RANCANG BANGUN APLIKASI REKOMENDASI ASISTEN RUMAH TANGGA UNTUK PENYALUR TENAGA KERJA PADA CV USAHA KARYA MANDIRI BERBASIS *WEBSITE*

TUGAS AKHIR

Program Studi
S1 Sistem Informasi

Oleh:

Kori Ardila

18410100122

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2022

RANCANG BANGUN APLIKASI REKOMENDASI ASISTEN RUMAH TANGGA UNTUK PENYALUR TENAGA KERJA PADA CV USAHA KARYA MANDIRI BERBASIS *WEBSITE*

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Sistem Informasi

UNIVERSITAS Dinamika

Oleh:

Nama : Kori Ardila
NIM 18410100122
Program Studi : S1 Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2022

Tugas Akhir

RANCANG BANGUN APLIKASI REKOMENDASI ASISTEN RUMAH TANGGA UNTUK PENYALUR TENAGA KERJA PADA CV USAHA KARYA MANDIRI BERBASIS *WEBSITE*

Dipersiapkan dan disusun oleh

Kori Ardila

NIM: 18410100122

Telah diperiksa, dibahas, dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada: Selasa, 2 Agustus 2022

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing:

I. Dr. M.J. Dewiyani Sunarto

NIDN. 0725076301

Dewiyani Digitally signed by Dewiyani Date: 2022.08.12 19:17:52 +07'00'

II. Ir. Henry Bambang Setyawan, M.M.

Digitally signed by Henry Bambang S

Pembahas:

Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.

NIDN. 0731057301

Digitally signed by Anjik Sukmaaji DN: cn=Anjik Sukmaaji, o=Universitas Dinamika, ou=Prodi S1 Sistem Informasi, email=anjik@dinamika.ac.id, c=US Date: 2022.08.15 14:28:01 +07'00' Adobe Acrobat Reader version: 2022.002.20191

Tugas Akhir ini telah diterima sebaggai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana

Digitally signed by Universitas Dinamika Date: 2022.08.16 07:31:59 +07'00'

Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.

NIDN. 0731017601

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

UNIVERSITAS DINAMIKA

"Setiap orang memiliki perjuangannya masing-masing cukup lakukan yang terbaik karena-Nya dan nikmati setiap prosesnya"

- Kori Ardila -

UNIVERSITAS Dinamika

Saya persembahkan kepada

Kedua orang tua beserta keluarga tersayang,

Seluruh teman dan sahabat yang telah mendukung,

Serta berbagai pihak yang telah membantu.

UNIVERSITAS Dinamika

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, Saya :

Nama	: Kori Ardila
NIM	: 181410100122
Program Studi	: S1 Sistem Informasi
Fakultas	: Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya	: Tugas Akhir
Jenis Karya	: **RANCANG BANGUN APLIKASI REKOMENDASI ASISTEN RUMAH TANGGA UNTUK PENYALUR TENAGA KERJA PADA CV USAHA KARYA MANDIRI BERBASIS *WEBSITE***

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, Saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi pada karya ilmiah ini, maka Saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada Saya.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 4 Juli 2022
Yang menyatakan

Kori Ardila
NIM : 18410100122

ABSTRAK

CV Usaha Karya Mandiri adalah penyedia jasa yang bergerak di bidang agen penyalur tenaga kerja seperti asisten rumah tangga, semi balita, semi lansia, nanny, baby sitter, suster pasien atau lansia. Proses ini memiliki beberapa masalah, karena saat ini belum ada suatu informasi dan perantara yang tepat untuk menghubungkan antara pelanggan dan penyalur tenaga kerja, karena pelanggan dalam melakukan proses pencarian asisten rumah tangga umumnya dilakukan dengan cara menghubungi teman, tetangga, kerabat terdekat yang dapat memberikan rekomendasi, hal tersebut belum berarti pelanggan dapat menemukan asisten rumah tangga yang memenuhi kriteria. Dengan keterbatasan waktu yang dimiliki pelanggan dalam melakukan pencarian hanya dilakukan melalui internet atau harus mendatangi langsung ke lokasi penyalur tenaga kerja. Sehingga pencarian informasi ini menimbulkan kendala dalam proses mencari asisten rumah tangga yang diinginkan berdasarkan kriteria mulai dari harga, keahlian, dan alamat. Untuk mengatasi masalah tersebut, dibuatlah aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga untuk penyalur tenaga kerja berbasis *website*. Penelitian dilakukan dengan pengembangan sistem perangkat lunak metode *Software Development Life Cycle* (SDLC). Dapat menghasilkan aplikasi yang dapat digunakan mencari asisten rumah tangga berdasarkan filter kategori dan rekomendasi. Memiliki fitur seperti pencarian asisten rumah tangga berdasarkan kriteria (harga, keahlian, kategori dan alamat) yang dapat dipesan secara *online* melalui *website*, fitur reservasi/pemesanan, konsultasi melalui pesan, dapat mengelola data dan proses transaksi seperti reservasi/pemesanan tenaga kerja serta proses transaksi pembayaran hingga proses selesai. Pengujian dengan metode *Black Box Testing* untuk fitur dan menu aplikasi dinyatakan telah efektif dan berjalan sesuai fungsinya.

Kata kunci: Rancang Bangun, Rekomendasi Asisten Rumah Tangga, *Website*, *SDLC*, *Black Box Testing*

UNIVERSITAS Dinamika

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT atas berkah dan rahmat serta segala kemudahan yang selalu diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "Rancang Bangun Aplikasi Rekomendasi Asisten Rumah Tangga Untuk Penyalur Tenaga Kerja pada CV Usaha Karya Mandiri Berbasi *Website*".

Penyelesaian Tugas Akhir Ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasihat, saran, kritik serta dukungan kepada penulis sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang msembantu untuk menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini, diantaranya:

1. Kedua orang tua serta keluarga penulis yang selalu memberikan doa serta dukungan setiap langkah yang memotivasi penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd selaku Rektor Universitas Dinamika.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi SI Sistem Informasi Universitas Dinamika, dan juga sebagai Dosen Pembahas dalam mengerjakan Tugas Akhir penulis.
4. Ibu Dr. M.J. Dewiyani Sunarto. selaku dosen pembimbing 1 (pertama) yang telah membantu penulis dengan membimbing, mendukung, arahan dan saran yang membuat penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Bapak Ir. Henry Bambang Setyawan, M.M. selaku dosen pembimbing 2 (kedua) dan juga sebagai Dosen Wali penulis yang telah membantu penulis dengan membimbing, mendukung, arahan dan saran yang membuat penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Semua teman-teman yang mendukung dan memberikan bantuan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Pihak-pihak lain yang tidak disebutkan satu-persatu, yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

UNIVERSITAS Dinamika

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan dan nasehat dalam proses menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Surabaya, 4 Juli 2022

Penulis

UNIVERSITAS Dinamika

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **viii**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
DAFTAR TABEL ..... **xiv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Batasan Masalah 3
1.4 Tujuan 4
1.5 Manfaat 4
BAB II LANDASAN TEORI **5**
2.1 Penelitian Terdahulu 5
2.2 Rancang Bangun 6
2.3 Asisten Rumah Tangga (ART) 7
2.4 Aplikasi 7
2.5 *Website* 8
2.6 Aturan Undang-Undang tentang Tenaga Kerja (Asisten Rumah Tangga) 8
2.7 System *Development Life Cycle* (SDLC) 10
2.8 *Black Box Testing* 11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN **13**
3.1 *Communication* 13
3.1.1 Wawancara 14
3.1.2 Observasi 14
3.1.3 Studi Literatur 14
3.1.4 Analisis Proses Bisnis 15
3.1.5 Identifikasi Masalah 15
3.1.6 Identifikasi Pengguna 16

3.1.7 Identifikasi Kebutuhan Pengguna 16
3.1.8 Identifikasi Data 18
3.1.9 Analisis Kebutuhan Fungsional 18
3.1.10 Analisis Kebutuhan Nonfungsional 19
3.1.11 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 20
3.1.12 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 20
3.1.13 Diagram IPO 20
3.2 *Planning* 22
3.3 *Modelling* 22
3.3.1 *System Flow* Diagram 23
3.3.2 *Context Diagram* 28
3.3.3 Diagram Jenjang 28
3.3.4 *Data Flow Diagram* (DFD) 29
3.4 *Construction* 29
3.4.1 *Conceptual Data Model* (CDM) 29
3.4.2 *Physical Data Model* (PDM) 30
3.4.3 Struktur Tabel 31
3.4.4 Desain Antarmuka 31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 32
4.1 *Deployment* 32
4.1.1 Implementasi Sistem 32
4.1.2 Hasil Uji Coba Sistem 46
4.1.3 Evaluasi 48
BAB V PENUTUP 49
5.1 Kesimpulan 49
5.2 Saran 49
DAFTAR PUSTAKA 50
LAMPIRAN 51

UNIVERSITAS Dinamika

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Metode *Waterfall* 10
Gambar 3.1 Metodologi Penelitian 13
Gambar 3.2 Diagram IPO 21
Gambar 3.3 *System Flow Login* 23
Gambar 3.4 *System Flow* Registrasi 24
Gambar 3.5 *System Flow* Data Master 24
Gambar 3.6 *System Flow* Pencarian ART Berdasarkan Kriteria 25
Gambar 3.7 *System Flow* Pemesanan ART 26
Gambar 3.8 *System Flow* Transaksi Pembayaran 27
Gambar 3.9 *Context Diagram* 28
Gambar 3.10 Diagram Jenjang 29
Gambar 3.11 *Conceptual Data Model* (CDM) 30
Gambar 3.12 *Physical Data Model* (PDM) 30
Gambar 4.1 *Login* 32
Gambar 4.2 Registrasi 33
Gambar 4.3 Halaman Utama Pelanggan 34
Gambar 4.4 Halaman Pencarian ART Pelanggan 35
Gambar 4.5 Halaman Pemesanan ART Pelanggan 36
Gambar 4.6 Halaman Transaksi Pembayaran Pelanggan 37
Gambar 4.7 Halaman Unggah Bukti Pembayaran 37
Gambar 4.8 Halaman Informasi Kontak Pelanggan 38
Gambar 4.9 Halaman Pemberian Ulasan/Testimoni Pelanggan 38
Gambar 4.10 Halaman *Dashboard* 39
Gambar 4.11 Halaman Admin Data Pelanggan 39
Gambar 4.12 Halaman Admin Data Pekerja 40
Gambar 4.13 Halaman Identitas Data Pekerja 40
Gambar 4.14 Halaman Admin Reservasi/Pemesanan ART 41
Gambar 4.15 Halaman Bukti Pembayaran 42
Gambar 4.16 Halaman Data Rekening 42

UNIVERSITAS Dinamika

Gambar 4.17 Halaman Admin Data Keahlian 43
Gambar 4.18 Halaman Admin Data Kategori 43
Gambar 4.19 Halaman Admin Konsultasi/Kontak Masuk 44
Gambar 4.20 Halaman Baca Pesan 44
Gambar 4.21 Halaman Cetak Laporan Transaksi Pembayaran..... 45
Gambar 4.22 Halaman Cetak Laporan Priode Per Bulan 45
Gambar 4.23 Halaman *Excel*..... 46
Gambar L2.1 DFD *Level* 0 52
Gambar L2.2 DFD *Level* 1 Pengelolaan Data Master..... 53
Gambar L2.3 DFD *Level* 1 Pencarian ART Berdasarkan Kriteria..... 53
Gambar L2.4 DFD *Level* 1 Pemesanan ART 54
Gambar L2.5 DFD *Level* 1 Transaksi Pembayaran 54
Gambar L5.1 Halaman Halaman Utama 62
Gambar L5.2 Halaman Pencarian ART Pelanggan..... 63
Gambar L5.3 Halaman Pemesanan ART Pelanggan 63
Gambar L5.4 Halaman Transaksi Pembayaran Pelanggan 64
Gambar L5.5 Halaman Informasi Kontak Pelanggan 64
Gambar L5.6 Halaman *Dashboard* 65
Gambar L5.7 Halaman Admin Data Pelanggan..... 65
Gambar L5.8 Halaman Admin Data Pekerja 66
Gambar L5.9 Halaman Admin Data Reservasi/Pemesanan ART..... 66
Gambar L5.10 Halaman Admin Data Keahlian 67
Gambar L5.11 Halaman Admin Data Kategori 67

UNIVERSITAS Dinamika

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu 5
Tabel 3.1 Identifikasi Masalah 15
Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan Pengguna Pelanggan 16
Tabel 3.3 Analisis Kebutuhan Pengguna Pegawai 17
Tabel 3.4 Analisis Kebutuhan Pengguna Pemilik 17
Tabel 3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 18
Tabel 3.6 Analisis Kebutuhan Nonfungsional 19
Tabel 4.1 Hasil Uji Coba Sistem 46
Tabel L1.1 Jadwal Kerja / *Timeline* 51
Tabel L3.1 Struktur Tabel *Users* 55
Tabel L3.2 Tabel Pekerja 55
Tabel L3.3 Tabel Reservasi 56
Tabel L3.4 Tabel Keahlian 56
Tabel L3.5 Tabel Kategori 56
Tabel L3.6 Tabel Rekening 57
Tabel L3.7 Tabel *Inbox* 57
Tabel L3.8 Tabel Testimoni 57
Tabel L3.9 Tabel Syarat_Ketentuan 58
Tabel L3.10 Tabel *Heropage* 58
Tabel L3.11 Tabel *Settings* 58
Tabel L4.1 Hasil Uji Coba Sistem 60

UNIVERSITAS Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Jadwal Kerja / *Timeline* 51
Lampiran 2 Pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD) 52
Lampiran 3 Pembuatan Stuktur Tabel..... 55
Lampiran 4 Hasil Uji Coba Sistem 60
Lampiran 5 Desain Antarmuka 62
Lampiran 6 Hasil Plagiasi 68
Lampiran 7 Biodata Penulis 69

UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pekerja rumah tangga atau sering disebut asisten rumah tangga (ART) adalah orang yang bekerja pada seseorang dalam lingkup rumah tangga majikannya untuk melakukan pekerjaan rumah tangga. Peran asisten rumah tangga dalam kehidupan sehari-hari sangatlah penting. Perkembangan ruang lingkup pekerjaan sesuai dengan kemajuan teknologi informasi semakin pesat, salah satu teknologi informasi yang berkembang adalah internet yang dapat memudahkan setiap orang untuk mengakses berbagai agen penyalur tenaga kerja. Banyak keluarga ingin mencari asisten rumah tangga dengan cepat dan mudah tanpa harus datang langsung ke lokasi penyalur tenaga kerja. Hal ini dikarenakan banyak orang yang memiliki aktivitas di luar rumah seperti wanita karir, termasuk ibu rumah tangga. Jadwal harian yang padat membuat orang tidak dapat melakukan semua pekerjaan rumah sendiri dan tidak mudah untuk mencari asisten rumah tangga. Hal ini sangat dibutuhkan suatu agen penyalur tenaga kerja sebagai perantara yang dapat membantu untuk mencari asisten rumah tangga pada CV Usaha Karya Mandiri.

CV Usaha Karya Mandiri adalah penyedia jasa yang bergerak di bidang agen penyalur tenaga kerja seperti asisten rumah tangga, semi balita, semi lansia, nanny, baby sitter, suster pasien atau lansia khusus untuk daerah Surabaya dan seluruh wilayah di Indonesia. CV Usaha Karya Mandiri didirikan pada tahun 2018 dan berlokasi di Jln. Bungurasih Timur No 121-B, Waru, Sidoarjo. Orang yang mencari asisten rumah tangga melalui agen penyalur tenaga kerja di CV Usaha Karya Mandiri sekitar 3 sampai 5 orang dalam sehari. Usaha yang dibangun CV Usaha Karya Mandiri dengan tujuan untuk memberikan pelayanan terbaik dan profesional kepada pelanggan dengan menyalurkan tenaga kerja yang berpengalaman maupun belum berpengalaman di bidangnya. Tenaga kerja yang disalurkan telah melalui proses seleksi dan telah dilatih secara terstandarisasi sesuai dengan persyaratan yang berlaku berdasarkan tugas dan tanggung jawab di bidang pekerjaannya.

Dalam menjalankan proses bisnisnya CV Usaha Karya Mandiri dimulai, pelanggan mencari dan menanyakan seputar informasi terkait asisten rumah tangga,

kemudian melakukan pemesanan tenaga kerja kepada Pemilik, selanjutnya Pemilik melakukan wawancara mendalam kepada calon asisten rumah tangga (calon pekerja) mulai dari pengalaman kerja, batasan usia 18 sampai 40 tahun sesuai dengan Kartu Tanda Penduduk (KTP), kepribadian, kinerja calon pekerja, dan sesuai keahlian di bidangnya. Setelah itu Pemilik melakukan pengecekan data, apabila proses selesai calon pekerja melakukan foto untuk dikirim kepada pelanggan. Selanjutnya direkomendasikan kepada pelanggan sesuai kriteria yang diinginkan. Jika sudah disepakati, pelanggan dapat melakukan biaya administrasi dan perjanjian gaji yang ditentukan untuk calon pekerja, setelah selesai Pemilik akan mengirimkan calon pekerja ke alamat pelanggan.

Berdasarkan penjelasan diatas, terdapat beberapa pemasalahan karena saat ini belum ada suatu informasi dan perantara yang tepat untuk menghubungkan antara pelanggan dan penyalur tenaga kerja, karena pelanggan dalam melakukan proses pencarian asisten rumah tangga umumnya dilakukan dengan cara menghubungi teman, tetangga, kerabat terdekat yang dapat memberikan rekomendasi, hal tersebut tidak berarti pelanggan dapat menemukan asisten rumah tangga yang memenuhi kriteria. Dengan keterbatasan waktu yang dimiliki pelanggan dalam melakukan pencarian hanya dilakukan melalui internet atau harus mendatangi langsung ke lokasi penyalur tenaga kerja. Sehingga pencarian informasi ini menimbulkan kendala dalam proses mencari asisten rumah tangga yang memakan waktu lama karena informasi yang didapatkan belum jelas saat mencari asisten rumah tangga yang diinginkan berdasarkan kriteria mulai dari harga, keahlian, dan alamat.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, maka perlu adanya solusi yaitu membangun aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga untuk penyalur tenaga kerja pada CV Usaha Karya Mandiri berbasis *website* yang dapat membantu pelanggan dalam melakukan proses pencarian dan mendapatkan asisten rumah tangga berdasarkan kategori dan rekomendasi dengan cara memberikan kriteria. Aplikasi yang di bangun ini nantinya memiliki beberapa fitur seperti pencarian asisten rumah tangga berdasarkan kriteria (harga, keahlian, kategori dan alamat), fitur reservasi/pemesanan, konsultasi melalui pesan. Aplikasi yang dibangun dapat mengelola data serta proses transaksi seperti reservasi/pemesanan tenaga kerja serta proses pembayaran seperti langkah-lagkah melakukan pembayaran hingga proses

pembayaran selesai. Selain dari permasalahan diatas, dalam proses rancang bangun aplikasi ini juga mengacu sebagaimana diatur dalam UU RI No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (UUK) dengan menyesuaikan proses bisnis yang terjadi di CV Usaha Karya Mandiri. Diharapkan sistem yang dikembangkan dapat mengatasi permasalahan yang memudahkan penyalur tenaga kerja dan pelanggan secara efektif dan efisien dalam menentukan asisten rumah tangga yang diinginkan tanpa harus datang ke lokasi berdasarkan kriteria yang ditentukan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada tugas akhir ini yaitu: membangun aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga untuk penyalur tenaga kerja pada CV Usaha Karya Mandiri berbasis *website*.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan penelitian dalam membangun aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga pada CV Usaha Karya Mandiri adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun berfokus pada rekomendasi pencarian asisten rumah tangga untuk penyalur tenaga kerja pada CV Usaha Karya Mandiri.
2. Aplikasi ini dapat melakukan pencarian calon asisten rumah tangga sesuai keinginan pelanggan berdasarkan kriteria mulai dari harga, keahlian, kategori, dan alamat.
3. Aplikasi yang akan dibangun berbasis *website* menggunakan *Framework* PHP *Codeigniter 4* dan *Database MySQL*.
4. Aplikasi yang dibangun tidak sepenuhnya mengacu pada UU RI No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (UUK), yang mengatur perjanjian kerja seperti fasilitas, penentuan hari libur dan cuti untuk calon pekerja.
5. Aplikasi ini dapat menampilkan dan mengelola data pekerja dengan kategori asisten rumah tangga, semi balita, semi lansia, nanny, baby sitter, dan suster pasien atau lansia.
6. Aplikasi ini dapat melakukan proses transaksi pembayaran administrasi dan penggajian asisten rumah tangga.

UNIVERSITAS Dinamika

1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga untuk penyalur tenaga kerja berbasis *website* yang dapat mencari asisten rumah tangga berdasarkan kategori dan rekomendasi dengan cara memberikan kriteria.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga yang dibangun berbasis *website*, diharapkan dapat memudahkan perusahaan dalam mengelola data pelanggan, calon pekerja, transaksi pemesanan karena dilakukan secara terkomputerisasi.
2. Aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga yang dibangun berbasis *website* memudahkan pelanggan dalam mencari calon asisten rumah tangga sesuai kriteria yang diinginkan melalui fitur filter kategori atau rekomendasi calon pekerja.

UNIVERSITAS Dinamika

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam membangun suatu sistem dan menambah wawasan bagi penulis dalam melakukan penelitian serta dapat menjadi sumber referensi baik untuk permasalahan yang sama maupun berkaitan dengan teori yang sama yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian. Berikut ini adalah penelitian terdahulu untuk acuan sebagai referensi dengan topik yang akan dibahas. Dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Penelitian Terdahulu ke-1		
I Putu Eko Wira Dharma (2019)	Rancang Bangun Sistem Informasi Penyedia Asisten Rumah Tangga di Yayasan Kasih Keluarga	Perancangan dan pembangunan sistem informasi penyedia ART di yayasan ini berupa aplikasi *website* dengan metode SDLC model *waterfall*, serta *framework Laravel* dan *framework Vue* dapat mempermudah *costumer* dalam proses pemesanan. Sistem yang dibangun juga mempermudah petugas admin dalam proses pengelolaan data, transaksi, dan laporan.
Perbedaan: Penelitian yang dimiliki Dharma yaitu sistem informasi penyedia asisten rumah tangga berupa aplikasi *website* yang berfungsi untuk mengelola data-data ART. Sedangkan penelitian penulis membuat aplikasi pencarian ART berbasis *website*, lebih menekankan terhadap pencarian berdasarkan kriteria yang dimiliki setiap ART, sehingga setiap pelanggan dapat mencari ART berdasarkan kriteria yang diinginkan.		
Penelitian Terdahulu ke-2		
Hanna Zahrotul Ilmi, Anita Qhoiriah (2016)	Perancangan Sistem Pencarian Asisten Rumah Tangga Berbasis Web	Membangun aplikasi ini memberikan informasi mengenai data seputar ART, penyalur dan majikan yang membutuhkan pekerja. Untuk membuka wawasan baik masyarakat yang berminat untuk mencari ART ataupun pihak lain yang membutuhkan, bahkan disini majikan dan penyalur dapat saling berdiskusi mengenai kinerja dari ART.
Perbedaan: Penelitian yang dimiliki Ilmi dan Qhoiriah yaitu aplikasi yang dibangun membantu calon majikan dalam mengetahui profil-profil para calon ART tanpa harus datang ke yayasan cukup melihat melalui *web online*. Sedangkan penelitian penulis aplikasi yang akan dibangun terdapat beberapa fitur seperti pengelolaan data, pencarian ART berdasarkan kriteria, fitur reservasi/pemesanan, konsultasi, pemberian ulasan, dan proses transaksi pembayaran, yang lebih menekankan terhadap pencarian berdasarkan kriteria sehingga pihak pelanggan dapat lebih mudah dalam menemukan ART yang diinginkan.		

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Penelitian Terdahulu ke-3		
Fuad Ali Muchtar, Nina Sariana, dan Umar Al Faruq (2021)	Rancang Bangun Sistem Informasi Penyedia Jasa Asisten Rumah Tangga dan Pengasuh Anak Dengan Menggunakan V-Model	Aplikasi Sistem Informasi Penyedia Jasa asisten rumah tangga/pengasuh anak pihak customer dan penyedia jasa dengan mudah mengakses proses asisten rumah tangga/pengasuh anak secara *online*, meminimalisir beberapa faktor yang menjadi penghambat pihak admin dan customer dalam melakukan proses *booking* asisten rumah tangga/pengasuh anak dan juga pihak calon asisten rumah tangga dan pengasuh anak.
Perbedaan: Penelitian yang dimiliki Muchtar, Sariana, dan Faruq yaitu pengembangan aplikasi menggunakan V-Model, kemudian pihak customer dan penyedia jasa dengan mudah melakukan proses *booking* asisten rumah tangga/pengasuh anak secara online. Sedangkan penelitian penulis dari proses pembuatan aplikasi menggunakan metode pengembangan SDLC, serta aplikasi yang dibuat nantinya akan lebih menekankan terhadap proses pencarian ART berdasarkan kriteria yang diinginkan pelanggan.		

2.2 Rancang Bangun

Rancang adalah kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik. Bangun adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian.

Menurut Yuntari (2017) Rancang bangun adalah proses pembangunan sistem untuk menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun hanya sebagian. Sedangkan Menurut Maulani, Giandari., Septiani, D., dan Sahara (2018) Rancang Bangun adalah menciptakan dan membuat suatu aplikasi ataupun sistem yang belum ada pada suatu instansi atau objek tersebut.

Dengan demikian penulis menyimpulkan bahwa rancang bangun adalah adalah perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi ke dalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut atau memperbaiki sistem yang sudah ada.

UNIVERSITAS Dinamika

2.3 Asisten Rumah Tangga (ART)

Asisten Rumah Tangga (ART) atau biasa dikenal sebagai pembantu atau asisten rumah tangga, secara konseptual dapat diartikan sebagai suatu posisi kerja yang dimaksudkan dalam hal ini adalah posisi kerja yang berimbas pada apa yang dilakukan atau dikerjakan oleh individu tersebut dalam suatu keluarga, pada awalnya asisten rumah tanga adalah individu yang diperbentukan pada suatu keluarga untuk membantu pekerjaan suatu keluarga. Pekerjaan tersebut mencakup pekerjaan rumah tangga dibidang membantu mengurus pekerjaan rumah tangga seseorang yang meminta bantuan jasanya seperti membersihkan rumah, menyapu, mengepel, mencuci, memasak sesuai dengan kesepakatan yang telah disepakati dengan majikan.

Menurut Konvensi Tentang Pekerjaan Yang Layak Bagi Pekerja Rumah Tangga Tahun 2011, istilah pekerjaan rumah tangga berarti pekerjaan yang dilaksanakan di dalam atau untuk satu atau beberapa rumah tangga. Kemudian, pekerja rumah tangga berarti setia orang yan terikat dalam pekerjaan rumah tangga dalam suatu hubungan kerja.

Menurut Pratama (2019) Asisten rumah tangga adalah profesi yang mengharuskan seseorang mengerjakan urusan urusan rumah tangga seorang majikan.

Dapat disimpulkan asisten rumah tangga merupakan seseorang yang bekerja dengan tujuan untuk membantu meringankan urusan pekerjaan rumah tangga orang yang meminta jasanya. Pencarian mengenai sistem penyalur jasa asisten rumah tangga sangat dibutuhkan oleh seseorang yang mencari asisten rumah tangga, hal ini dapat memberikan seputar informasi dan wawasan untuk masyarakat dalam pencarian antara asisten rumah tangga yang membutuhkan calon asisten rumah tangga melalui *website* pada penyalur tenaga kerja di CV Usaha Karya Mandiri.

2.4 Aplikasi

Menurut Syani & Werstantia (2019) aplikasi adalah sebuah perangkat lunak yang berisi sebuah *coding* atau perintah yang dimana bisa diubah sesuai dengan keinginan.

UNIVERSITAS Dinamika

Menurut Jogiyanto (2017) aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan ke dalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk diterapkan menjadi sebuah bentuk yang baru.

Dengan demikian penulis dapat menyimpulkan bahwa pengertian aplikasi adalah suatu rancangan dari suatu sistem yang dapat difungsikan secara khusus untuk dapat melakukan suatu tugas atau perintah tertentu yang telah disusun sesuai dengan rancangan yang dikembangkan pada aplikasi.

2.5 Website

Menurut Sa'ad (2020) *website* atau *web* adalah sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa lama yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa teks gambar, video, audio dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia.

Menurut Arkhiansyah (2018) *website* adalah kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan berbagai informasi teks, data, gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video maupun gabungan dari semuanya, baik itu yang bersifat statis maupun yang dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkaitan, dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan halaman atau *hyperlink*.

Berdasarkan beberapa penjelasan diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa *website* adalah kumpulan halaman yang terdiri dari beberapa informasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia teks, gambar, suara, animasi, video dan memiliki keunggulan untuk menghubungkan (*link*) satu dokumen dengan dokumen lainnya (*hypertext*) yang dapat diakses melalui jaringan dengan internet.

2.6 Aturan Undang-Undang tentang Tenaga Kerja (Asisten Rumah Tangga)

Asisten rumah tangga (ART) dalam perlindungan hukum ketenagakerjaan hal ini diatur dalam Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2013 tentang Ketenagakerjaan yang menyebutkan bahwa Perjanjian Kerja adalah perjanjian antara pekerja dengan pengusahan atau pemberi kerja yang memuat syarat-syarat kerja, hak, dan kewajiban para pihak. Hal tersebut sebanding dengan Asisten Rumah Tangga yang

ingin melakukan hubungan kerja dengan pelanggan (majikan), maka pada dasarnya harus mengadakan perjanjian kerja terlebih dahulu, seperti yang telah disebutkan dalam Peraturan Menteri Nomor 2 Tahun 2015 Pasal 5 yaitu, "Pengguna dan ART wajib membuat Perjanjian Kerja tertulis atau lisan yang memuat hak dan kewajiban dan dapat dipahami oleh kedua belah pihak serta diketahui oleh Ketua Rukun Tetangga atau dengan sebutan lain". Dengan diadakannya Perjanjian Kerja maka terdapat hak dan kewajiban antara kedua belah pihak yang harus dipenuhi.

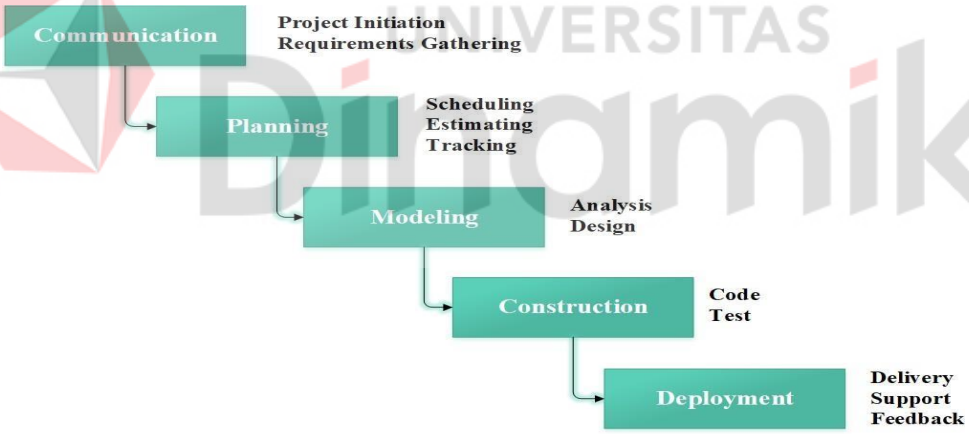
Dalam pembahasannya RUU perlindungan ART tentang urgensi dan pokok-pokok pikiran pengaturan penyusunan menjelaskan terkait pengakuan ART sebagai pekerja, ksejahteraan ART sebagai pekerja dan warga negara, perlindungan dan keseimbangan hubungan kerja antara pemberi Kerjadan ART, kategori dan lingkup kerja ART, syarat dan kondisi, hak dan kewajiban ART dan pemberi kerja, pendidikan dan pelatihan bagi ART, penghapusan ART, penyelesaian perselisihan, serikat pekerja pengawasan, informasi kerja, penyedia jasa ART, sanksi, serta masa peralihan. Selama ini melakukan pekerjaan dengan memenuhi unsur upah, perintah dan pekerjaan, dengan demikian ART adalah pekerja yang berhak atas hak-hak normatif dan perlindungan sebagaimana yang diterima pekerja pada umumnya. UU Perlindungan Asisten Rumah Tangga menjadi suatu kebutuhan yang mendesak dalam perlindungan pekerja dan warga negara Republik Indonesia yang berjumlah 4, 2 juta (Data Surwvei ILO dan Universitas Indonesia 2015). ART merupakan pekerjaan non-formal, maka ART memang tidak termasuk dalam perlindungan Undang-Undang Ketenagakerjaan (UUK). Adapun pokok pikiran RUU ART sebagai Dasar Hukum berikut ini:

a. Undang-Undang Dasar Republik Indonesia 1945.
b. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia
c. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2002 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
d. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak.
e. Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.
f. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2004 tentang Penghapusan Kekerasan dalam Rumah Tangga.

UNIVERSITAS Dinamika

2.7 System *Development Life Cycle* (SDLC)

Perancangan dan pengembangan perangkat lunak dikenal dengan *Software Development Life Cycle* (SDLC). Model ini sering disebut juga dengan "*classic life cycle*" atau metode *waterfall*. Menurut Warjiyono & Faqih (2019) SDLC adalah metodologi pengembangan sistem yang tahapan tahapannya berurutan dimana proses pengembangan sistem harus melalui tahap demi tahap, tidak boleh melompat sebelum tahap sebelumnya selesai. Metode pengembangan sistem perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan rancang bangun aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga untuk penyalur tenaga kerja pada CV Usaha Karya Mandiri adalah metode *Waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Proses yang diambil untuk mengembangkan suatu perangkat lunak dengan meliputi tahapan-tahapan, yaitu *communication, planning, modeling, construction, deployment* (Pressman, 2015). Metode *Waterfall* dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Metode *Waterfall*

1. *Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)*

   Pada tahap ini diperlukan adanya komunikasi dengan pengguna demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil tersebut inisialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan dan mengumpulkan data-data, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi *software*. Pengumpulan data-data tambahan yang ada mulai dari jurnal, artikel, dan internet.

2. *Planning (Scheduling, Estimating, Tracking)*

   Tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang rencana untuk pengerjaan software yang meliputi estimasi tugas teknis yang akan dilakukan, resiko yang terjadi, sumber daya yang diperlukan, hasil yang akan dibuat, penjadwalan kerja, dan *tracking* proses pengerjaan sistem.

3. *Modeling (Analysis & Design)*

   Pada tahapan *modeling* ini berguna untuk mentransformasi perancangan dan pemodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur software, tampilan *interface* dan detail (algoritma) procedural.

4. *Construction (Code & Test)*

   Tahapan *Construction* ini merupakan proses perangkat lunak mulai dibangun melalui proses pembuatan kode. Setelah *coding* atau pengkodean selesai, maka dilakukan pengujian terhadap sistem yang dibuat untuk memastikan perangkat lunak berjalan sesuai dengan perencanaan yang sudah dibuat.

5. *Deployment (Delivery, Support, Feedback)*

   Tahapan Deployment merupakan tahapan implementasi software ke pelanggan, pemeliharaan *software* secara berkala, perbaikan *software*, evaluasi *software*, dan pengembangan *software* berdasarkan umpan balik yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

UNIVERSITAS Dinamika

2.8 Black Box Testing

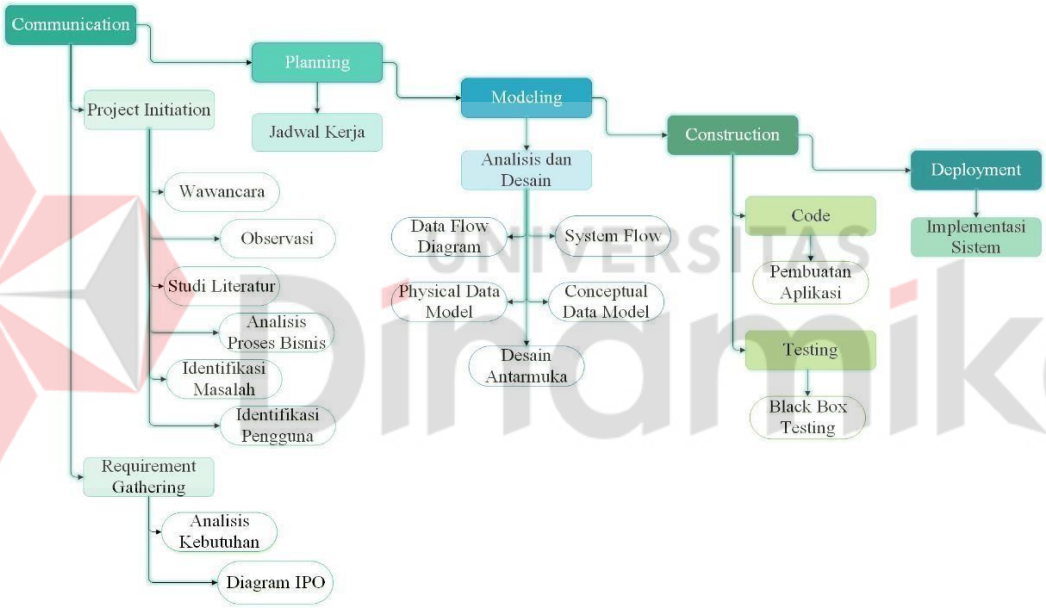
Menurut Kesuma & Kholifah (2019) *Black box testing* (pengujian kotak hitam) merupakan proses menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program, dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. *Black Box Testing* bekerja dengan mengabaikan struktur kontrol sehingga perhatiannya difokuskan pada informasi domain. *Black Box Testing* memungkinkan pengembang software untuk membuat himpunan kondisi input yang melatih seluruh syarat syarat fungsional suatu program. Pengujian ini tidak melihat dan menguji *source code* program. Kegiatan *tester* pada *Black Box Testing* sebagai berikut:

1. Membuat *test case* untuk menguji fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi.
2. Membuat *test case* untuk menguji kesesuaian alur kerja suatu fungsi di aplikasi dengan requirement yang dibutuhkan pelanggan untuk fungsi tersebut.
3. Mencari *bugs/err*or dari tampilan (*interface*) aplikasi.

UNIVERSITAS Dinamika

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

Penyusunan yang dibahas untuk perancangan sistem yang digunakan dalam menyelesaikan penelitian yang digunakan untuk pembuatan aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga untuk penyalur tenaga kerja pada CV Usaha Karya Mandiri menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)*, dengan metode pengembangan *waterfall* digunakan untuk menggambarkan langkah-langkah dalam melakukan perancangan sistem yang akan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

3.1 Communication

Pada tahap analisis kebutuhan sistem merupakan tahap awal untuk melakukan penelitian. Tahap *communication* ini terdiri dari beberapa proses yang berkaitan dengan mengumpulkan semua informasi relevan yang akan digunakan oleh pengguna.

3.1.1 Wawancara

Pada kegiatan penelitian ini dilakukan wawancara tanya jawab secara langsung dengan Bapak Deni selaku Pemilik CV Usaha Karya Mandiri tentang proses bisnis pencarian asisten rumah tangga dan permasalahan yang terjadi, untuk mendapatkan informasi dan data secara detail. Hal ini dilakukan untuk mengetahui informasi apa saja yang dibutuhkan terkait pembuatan aplikasi yang akan dibutuhkan oleh pengguna.

3.1.2 Observasi

Pada kegiatan observasi ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan proses bisnis dan mencatat seluruh informasi yang dibutuhkan terkait pencarian asisten rumah tangga yang berjalan di CV Usaha Karya Mandiri. Kemudian pengumpulan data yang dilakukan bertujuan untuk memperoleh informasi tentang pengelolaan data dan proses pencarian asisten rumah tangga.

3.1.3 Studi Literatur

Studi Literatur adalah langkah untuk mengumpulkan informasi dengan mencari sumber referensi untuk menambahkan informasi yang dibutuhkan dalam menganalisis dan merancang sistem informasi sebagai referensi tambahan dalam membuat aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga. Teori yang digunakan adalah dengan mengumpulkan data dari beberapa sumber pustaka seperti buku, jurnal dan internet yang berisi kajian sesuai dengan topik yang diambil yaitu:

1. Penelitian terdahulu
2. Rancang Bangun
3. Asisten rumah tangga
4. Aplikasi
5. *Website*
6. Aturan Undang-Undang tentang Tenaga Kerja (Asisten Rumah Tangga).
7. *System Development Life Cycle (SDLC)*
8. *Black Box Testing*

UNIVERSITAS Dinamika

3.1.4 Analisis Proses Bisnis

Analisis proses bisnis pencarian asisten rumah tangga pada CV Usaha Karya Mandiri adalah dimulai dari Calon Pekerja melakukan pendaftaran kepada perusahaan. Kemudian Admin atau Pegawai melakukan pengecekan berkas dan mencatat biodata serta memberikan informasi perjanjian tentang syarat dan ketentuan yang berlaku pada perusahaan. Setelah itu, Pelanggan menanyakan seputar informasi pencarian asisten rumah tangga, kemudian melakukan pemesanan tenaga kerja kepada Pemilik. Setelah Pelanggan menyetujui pemesanan, Pemilik melakukan wawancara mendalam dan melakukan pencatatan data Calon Pekerja apabila proses selesai, calon pekerja melakukan foto yang akan diserahkan kepada Pelanggan. Setelah itu, direkomendasikan kepada Pelanggan berdasarkan kriteria yang diinginkan. Jika sudah disepakati, Pelanggan dapat melakukan pembayaran biaya administrasi dan perjanjian gaji yang telah ditentukan untuk Calon Pekerja, setelah selesai Pemilik akan mengirimkan Calon Pekerja ke alamat Pelanggan.

3.1.5 Identifikasi Masalah

Tahap ini dilakukan proses identifikasi masalah berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di CV Usaha Karya Mandiri, identifikasi diolah kembali pada proses eksplorasi. Berikut adalah identifikasi masalah dan dampak dari diperolehnya alternatif solusi dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Identifikasi Masalah

Masalah	Dampak	Solusi
Pelanggan dalam melakukan proses pencarian asisten rumah tangga umumnya dilakukan dengan cara menghubungi teman, tetangga, kerabat terdekat yang dapat memberikan rekomendasi, hal tersebut tidak berarti pelanggan dapat menemukan ART yang	Sehingga pencarian informasi ini menimbulkan kendala dalam proses mencari asisten rumah tangga yang memakan waktu lama karena informasi yang didapatkan belum jelas saat mencari ART yang diinginkan berdasarkan kriteria	- Membangun aplikasi rekomenasi asisten rumah tangga berbasis *website* yang dapat membantu pelanggan dalam melakukan proses pencarian dan mendapatkan ART berdasarkan data filter kategori dan rekomendasi dengan cara memberikan kriteria. - Aplikasi ini nantinya memiliki beberapa fitur seperti pencarian asisten rumah tangga berdasarkan kriteria (harga, keahlian, kategori

Masalah	Dampak	Solusi
memenuhi kriteria. Dengan keterbatasan waktu yang dimiliki pelanggan dalam melakukan pencarian hanya dilakukan melalui internet atau harus mendatangi langsung ke lokasi penyalur tenaga kerja.	mulai dari harga, keahlian, dan alamat.	dan alamat), fitur reservasi /pemesanan, konsultasi melalui pesan. - Aplikasi ini dapat mengelola data serta proses transaksi seperti reservasi/pemesanan tenaga kerja dan proses pembayaran seperti langkah-lagkah melakukan pembayaran hingga pembayaran selesai.

3.1.6 Identifikasi Pengguna

Identifikasi pengguna dilakukan untuk mengetahui kepada siapa saja sistem informasi akan digunakan. Berdasarkan hasil analisis permasalahan yang dilakukan, terdapat identifikasi pengguna yang terlibat dalam proses pembuatan aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga yaitu Pelanggan, Admin atau Pegawai dan Pemilik.

3.1.7 Identifikasi Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna dilakukan untuk menggambarkan aktivitas atau kebutuhan pengguna terhadap sistem yang dirancang yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga. Dalam penelitian ini terdapat beberapa kebutuhan pengguna dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan Pengguna Pelanggan

Tugas dan Tanggung Jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Pencarian asisten rumah tangga berdasarkan kriteria	- Data pelanggan - Data calon pekerja - Data kriteria - Data keahlian - Data kategori	- Informasi pelanggan, calon pekerja, kriteria, keahlian, kategori
Melakukan pemesanan asisten rumah tangga	- Data pelanggan - Data calon pekerja - Data pemesanan - Data kriteria - Data kategori - Data keahlian	- Informasi pelanggan, calon pekerja, pemesanan, kriteria, kehalian, kategori

UNIVERSITAS Dinamika

Tugas dan Tanggung Jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Melakukan transaksi pembayaran	- Data transaksi pembayaran - Data calon pekerja - Data pemesanan - Data kriteria - Data pelanggan	- Informasi transaksi pembayaran, calon pekerja, pemesanan, kriteria, pelanggan.
Verifikasi pembayaran	- Data pemesanan - Data bukti pembayaran	- Informasi pemesanan dan bukti pembayaran

Tabel 3.3 Analisis Kebutuhan Pengguna Pegawai

Tugas dan Tanggung Jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Pengelolaan data master	- Data pelanggan - Data calon pekerja - Data kriteria - Data keahlian - Data kategori - Data rekening	- Informasi pelanggan, calon pekerja, kriteria, kehalian, kategori, rekening
Pengelolaan pemesanan ART -	- Data pemesanan - Data pelanggan - Data calon pekerja - Data kriteria Data kehalian - Data kategori - Data reservasi - Data transaksi pembayaran	- Informasi pemesanan, pelanggan, calon pekerja, kriteria, keahlian, kategori, reservasi, transaksi pembayaran

Tabel 3.4 Analisis Kebutuhan Pengguna Pemilik

Tugas dan Tanggung Jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Melakukan pengelolaan data master pegawai	- Data pegawai	- Informasi pegawai
Melihat data pesanan	- Data pemesanan	- Informasi pemesanan
Melihat laporan transaksi pembayaran dan laporan periode per bulan	- Data transaksi pembayaran - Data pemesanan - Data pelanggan - Data calon pekerja	- Informasi transaksi pembayaran, pemesanan, pelanggan, calon pekerja,

UNIVERSITAS Dinamika

3.1.8 Identifikasi Data

Identifikasi data dilakukan untuk pemenuhan informasi dalam perancangan sistem informasi yang akan dibuat agar mencapai tujuan yang diharapkan dalam proses pembuatan aplikasi, sehingga dilakukan identifikasi data untuk sistem yang dibutuhkan dalam menjalankan aplikasi dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Data Pelanggan
b. Data Calon Pekerja
c. Data Pegawai atau Admin
d. Data Pemesanan
e. Data Kriteria
f. Data Keahlian
g. Data Kategori
h. Data Rekening
i. Data Reservasi
j. Data Bukti Pembayaran
k. Data Transaksi Pembayaran

UNIVERSITAS Dinamika

3.1.9 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional bertujuan untuk membantu melengkapi perancangan sistem informasi dalam proses pencarian asisten rumah tangga. Berdasarkan hasil analisis permasalahan di atas, maka dapat dijelaskan analisis kebutuhan fungsional dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

No	Fungsi	Deskripsi
1.	*Login*	Digunakan untuk Pelanggan, Pegawai, Pemilik yang melakukan *login* ke dalam aplikasi.
2.	Registrasi	Digunakan untuk Pengguna yang melakukan mendaftar *login* pada aplikasi.
3.	Pengelolaan data master	Digunakan untuk mengelola data master Pelanggan, Pegawai, Calon Pekerja, Kriteria, Keahlian, Kategori, Rekening yang meliputi *Create*, *Update*, dan *Delete*.

No	Fungsi	Deskripsi
4.	Pencarian ART berdasarkan kriteria	Digunakan untuk Pelanggan yang melakukan pencarian berdasarkan kriteria seperti harga, keahlian, kategori, alamat yang diinginkan.
5.	Pengelolaan pemesanan ART	Digunakan untuk mengelola pemesanan dari Pelanggan yang ingin melakukan pemesanan sesuai dengan kriteria.
6.	Transaksi pembayaran	Digunakan untuk Pelanggan dalam melakukan proses pembayaran.
7.	Pemberian ulasan/testimoni	Digunakan untuk Pelanggan yang memberikan ulasan komentar pada setiap pesanan yang telah di pesan.
8.	Konsultasi	Digunakan untuk mengirim pesan atau konsultasi Pelanggan menanyakan terkait informasi ART secara pribadi kepada Pegawai.
9.	Melihat laporan	Digunakan untuk melihat laporan dari pengelolaan data dan proses transaksi yang ada.

3.1.10 Analisis Kebutuhan Nonfungsional

Analisis Kebutuhan Nonfungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan sistem. Kebutuhan fungsional merupakan batasan fungsi yang ada pada sistem seperti batasan terhadap pengembangan proses aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga. Berikut adalah beberapa fungsi kebutuhan nonfungsional dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3.6 Analisis Kebutuhan Nonfungsional

No	Kriteria	Kebutuhan Nonfungsional
1.	Hak Akses dan Keamanan	a. Pengguna *login* menggunakan email/*username* dan *password* yang sudah tersimpan dalam *database*. b. Adanya pembatasan hak akses antara pengguna yang masuk ke *website*.
2.	*Probability*	Aplikasi ini menggunakan *platform* berbasis *website*, sehingga pengguna dapat dengan mudah menggunakan media apapun dengan jaringan internet yang cepat.
3.	*Usability*	Aplikasi ini dapat memudahkan pengguna dalam memberikan akses melalui *website*, serta pengguna pada sistem yaitu pelanggan, pegawai dan pemilik.

3.1.11 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak atau *software* ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan sistem secara spesifik dalam membangun suatu sistem informasi sebagai berikut:

1. Aplikasi Laragon sebagai *Web Server Localhost*
2. Sistem Operasi *Windows* 7 (Minimal)
3. Database *MySql*
4. *Browser* Digunakan *Google Chrome/Mozilla*
5. Visual Studio Code

3.1.12 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

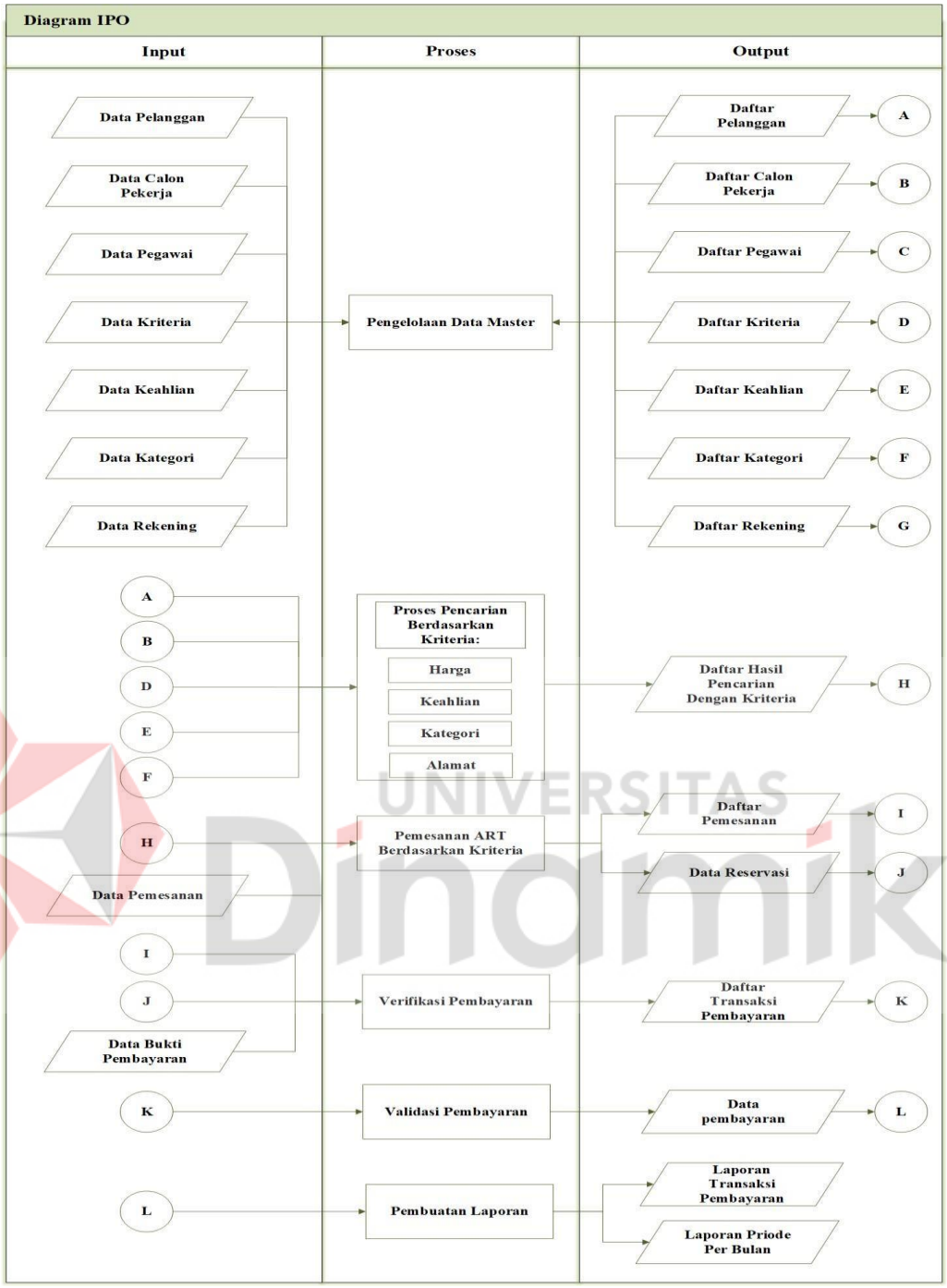
Kebutuhan perangkat keras atau *hardware* adalah suatu komponen perangkat keras lainnya yang mendukung komputer dalam menjalankan aplikasi sebagai berikut:

1. *Processor Ryzen* 3 atau *Intel Core* I3 (Minimal)
2. Memori RAM 4 GB (Minimal)
3. Hardisk Kapasitas 500 GB (Minimal)
4. VGA Kapasitas 1 GB (Minimal)
5. *Mouse* dan *Keyboard*

UNIVERSITAS Dinamika

3.1.13 Diagram IPO

Pada tahap kebutuhan data dimaksudkan untuk melakukan proses analisis kebutuhan data pada aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga. Kebutuhan data ini dapat digambarkan dengan Diagram IPO yang digunakan untuk menggambarkan keseluruhan sistem secara garis besar yang meliputi *input, process, dan output* dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Diagram IPO

Pada gambar 3.2 menunjukan Diagram IPO yang digunakan sebagai acuan dalam pembuatan aplikasi. Komponen-komponen yang terdapat dalam diagram adalah masukan *(input)*, proses *(process)*, *dan* keluaran *(output)*. Dalam pembuatan aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga terdapat beberapa proses utama yaitu pengelolaan data master membutuhkan *input* data pelanggan, data calon pekerja,

data pegawai, data kriteria, data keahlian, data kategori, data rekening yang menghasilkan output daftar pelanggan, daftar calon pekerja, daftar pegawai, daftar kriteria, daftar keahlian, daftar kategori, daftar rekening. Selanjutnya data pelanggan, data calon pekerja, data kriteria, data keahlian, data kategori dapat digunakan sebagai *input* dalam proses pencarian ART berdasarkan kriteria harga, keahlian, kategori, alamat yang menghasilkan *output* daftar hasil pencarian dengan kriteria yang diinginkan pelanggan. Selain itu dalam proses pemesanan ART berdasarkan kriteria memerlukan *input* daftar hasil pencarian dengan kriteria, data pemesanan sehingga menghasilkan *output* daftar pemesanan dan data reservasi. Selanjutnya dalam proses verifikasi pembayaran memerlukan suatu *input* daftar pemesanan dan data bukti pembayaran dengan menghasilkan *output* daftar transaksi pembayaran. Dalam proses validasi pembayaran membutuhkan *input* daftar transaksi pembayaran dengan menghasilkan *output* data pembayaran. Kemudian proses pembuatan laporan yang membutuhkan *input* data pembayaran dengan menghasilkan suatu *output* berupa laporan transaksi pembayaran dan laporan periode per bulan.

UNIVERSITAS Dinamika

3.2 Planning

Tahap perencanaan menjelaskan tahapan penentuan jadwal kerja (*timeline*) pengumpulan informasi untuk pengujian aplikasi terkait dengan proses pengembangan aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga. Penjadwalan kerja berdasarkan metode penelitian yang digunakan yaitu tahap *communication* hingga tahap *deployment*. Perencanaan ini dapat seperti pada Lampiran 1.

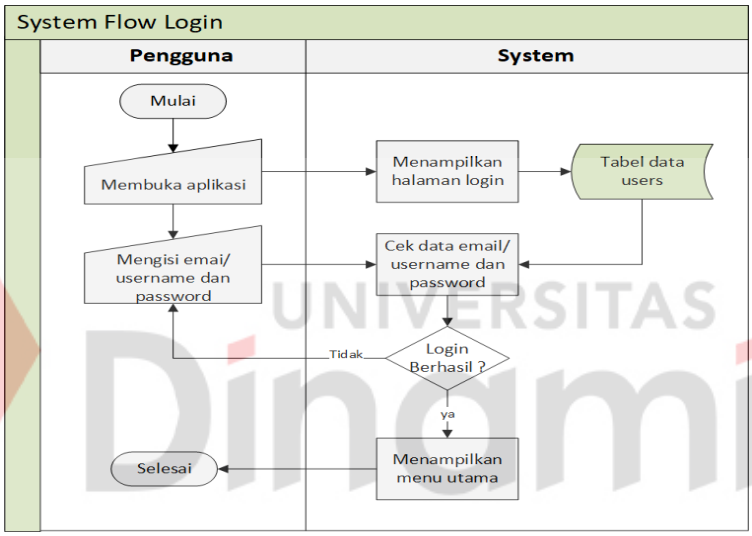
3.3 Modelling

Tahap pemodelan merupakan proses perancangan kebutuhan sistem, yaitu melakukan merancang atau memodelkan sistem yang akan dikembangkan dalam pembuatan aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga dalam berbagai langkah meliputi perancangan struktur data, *system flow diagram*, *context diagram*, diagram jenjang, *data flow diagram* (DFD), perancangan *database*, dan desain antarmuka.

3.3.1 System Flow Diagram

A. System Flow Login

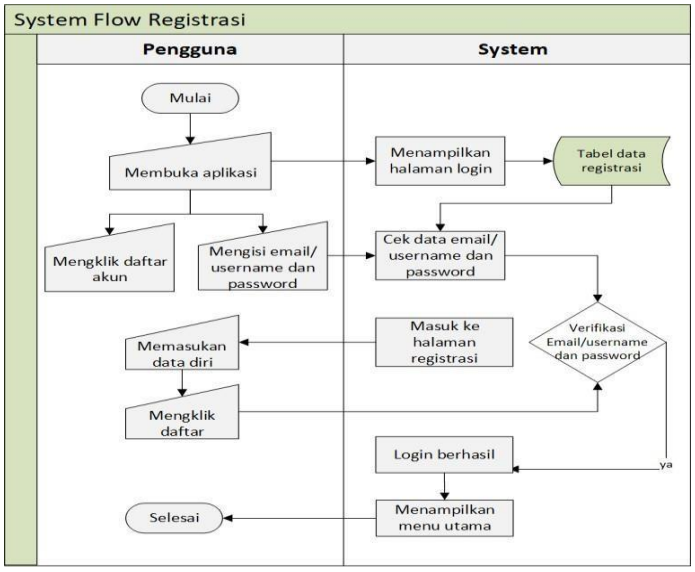
System Flow ini merupakan alur proses *login* yang dilakukan oleh Pengguna Pelanggan, Pegawai, dan Pemilik dengan membuka aplikasi, sistem akan menampilkan halaman *login*. Pengguna harus mengisi *email*/*username* dan *password*, sistem akan mengecek data *email*/*username* dan *password* dengan data yang berada di *database*. Jika *email*/*username* dan *password* yang dimasukan berhasil maka sistem akan masuk menampilkan menu utama. Dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 *System Flow Login*

B. System Flow Registrasi

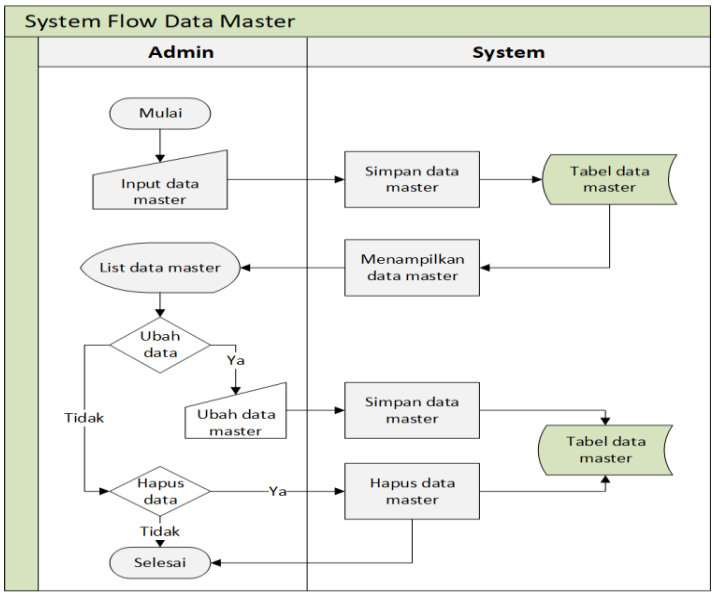
System flow ini merupakan alur proses registrasi dilakukan oleh pengguna Pelanggan, Pegawai, dan Pemilik dengan membuka aplikasi, sistem menampilkan halaman *login*. Masukkan email/*username* dan *password* jika sudah memiliki akun, jika belum harus mengklik daftar akun dan mengisi email/*username* dan *password*. Sistem akan mengecek data email/*username* dan *password*. Kemudian masuk ke halaman registrasi dengan memasukan data diri, jika sudah diisi klik daftar, proses verifikasi email/*username* dan *password* yang dilakukan pengguna dapat digunakan setelah terverifikasi dengan data dimasukan berhasil, sistem akan masuk ke menu utama. Dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 *System Flow* Registrasi

C. *System Flow* Data Master

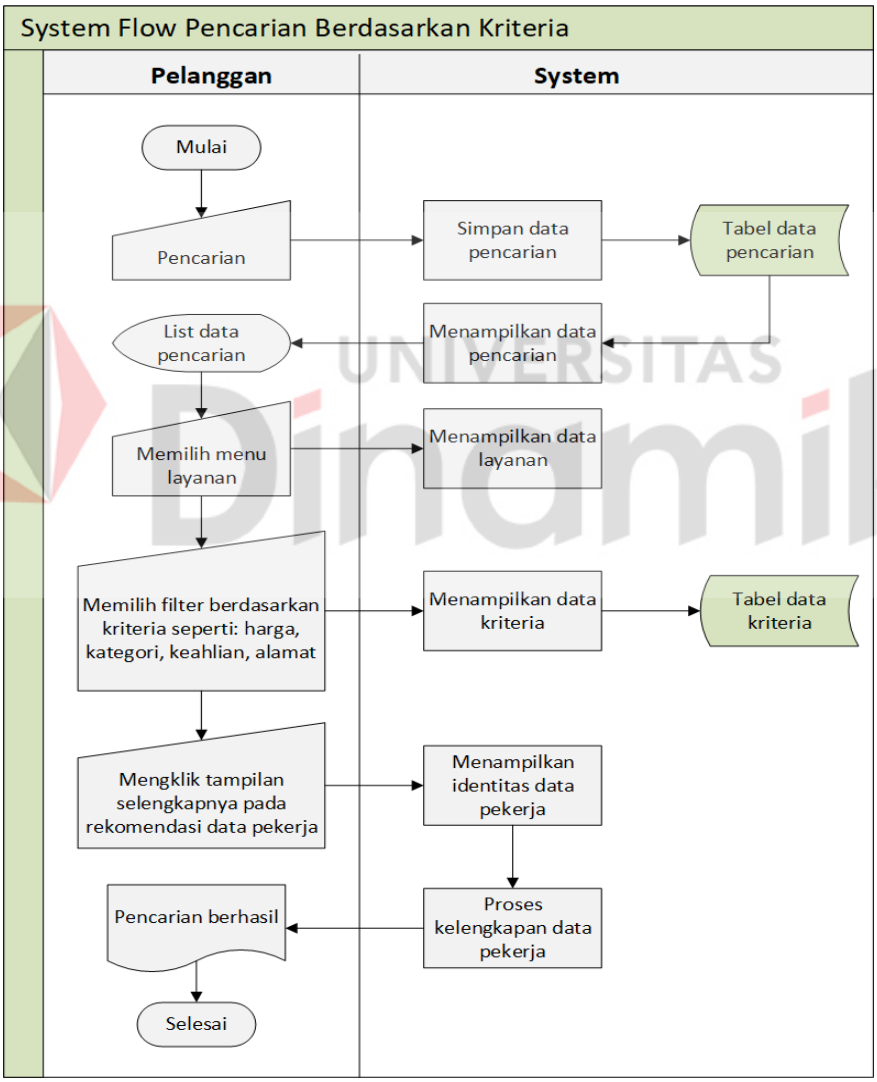
System Flow ini menjelaskan alur input dari data master pelanggan, pegawai, calon pekerja, kriteria, keahlian, kategori, rekening yang dilakukan oleh Pelanggan dan Admin. Pengguna menginputkan data master, kemudian sistem akan menyimpan dan menampilkan data master, proses ini dapat dilakukan pengguna untuk membuat, merubah, dan menghapus data master. Dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 System Flow Data Master

D. System Flow Pencarian ART Berdasarkan Kriteria

System Flow ini menjelaskan alur proses pencarian ART berdasarkan kriteria yang diinginkan dilakukan oleh Pelanggan dengan mengakses pencarian, sistem akan menyimpan dan menampilkan data pencarian. Kemudian Pelanggan melihat list data pencarian dengan memilih menu layanan dan pilih filter berdasarkan kriteria, setelah itu mengklik tampilan selengkapnya pada rekomendasi data pekerja. Sistem menampilkan menu layanan dengan data kriteria berdasarkan identitas data pekerja yang tersedia berhasil dicari. Dapat dilihat pada Gambar 3.6.

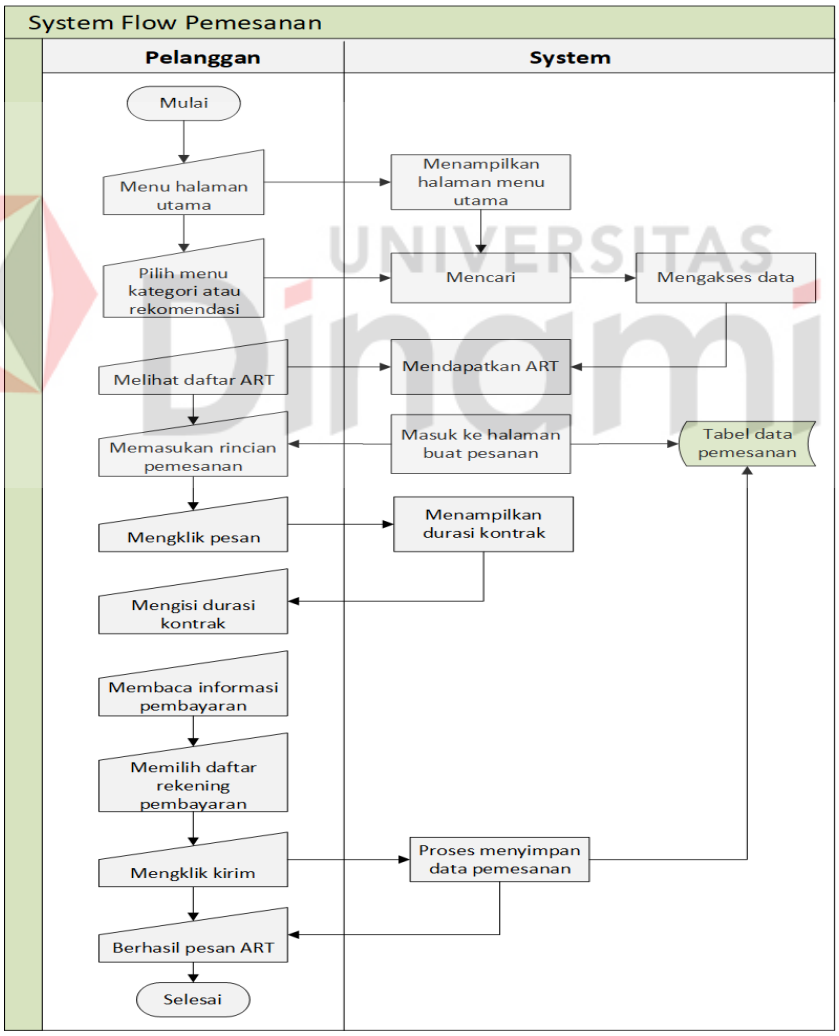


Gambar 3.6 *System Flow* Pencarian ART Berdasarkan Kriteria

UNIVERSITAS Dinamika

E. System Flow Pemesanan ART

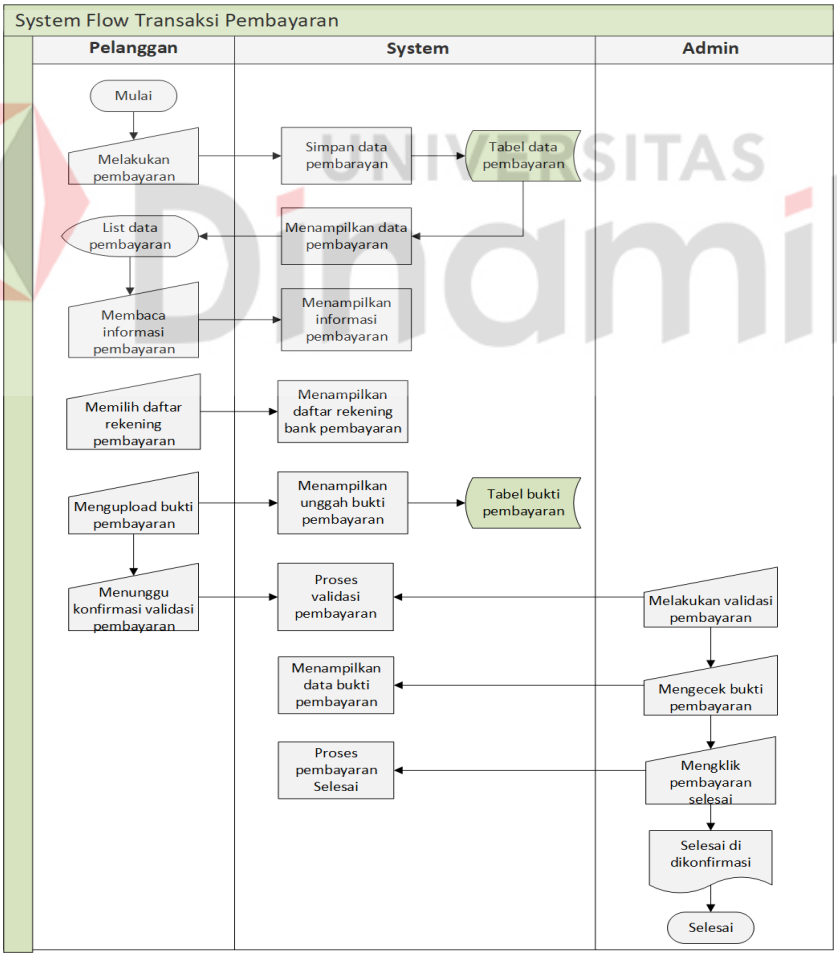
System Flow ini menjelaskan alur proses pemesanan ART dilakukan oleh Pelanggan dengan mengakses menu halaman utama atau layanan dan pilih menu kategori atau rekomendasi, sistem akan menampilkan menu yang dipilih dan mencari dengan mengakses data kemudian mendapatkan ART. Selanjutnya, Pelanggan melihat daftar ART, memasukan rincian pesanan dan mengklik pesan. Sistem menampilkan durasi kontrak. Pelanggan mengisi durasi kontrak dapat juga menghubungi Admin apabila ada yang ditanyakan, jika selesai mengklik kirim. Calon pekerja ART berhasil dipesan. Sistem akan masuk ke halaman pesanan dan melakukan proses menyimpan data pesanan. Dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 *System Flow* Pemesanan ART

F. System Flow Transaksi Pembayaran

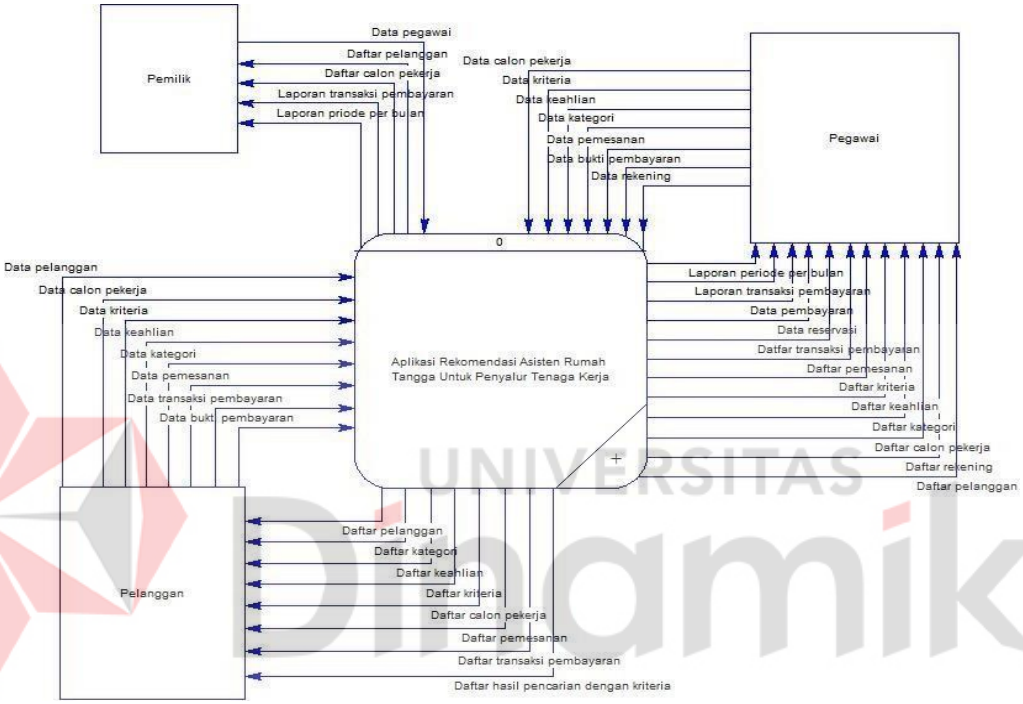
System Flow ini menjelaskan alur proses transaksi pembayaran yang dilakukan Pelanggan melakukan pembayaran dan dikelola oleh Admin. Sistem akan menyimpan data dan menampilkan data pembayaran. Kemudian melihat list data pembayaran, setelah itu Pelanggan membaca informasi pembayaran, jika selesai dapat memilih daftar rekening bank dan mengupload bukti pembayaran, jika selesai dapat menunggu konfirmasi validasi dari admin. Sistem akan menampilkan informasi pembayaran dan daftar rekening akan diproses validasi pembayaran. Setelah itu Admin melakukan validasi dan mengecek bukti pembayaran dengan mengklik selesai. Kemudian sistem melakukan proses validasi dan menampilkan data bukti pembayaran, sehingga proses pembayaran selesai di konfirmasi. Dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 *System Flow* Transaksi Pembayaran

3.3.2 Context Diagram

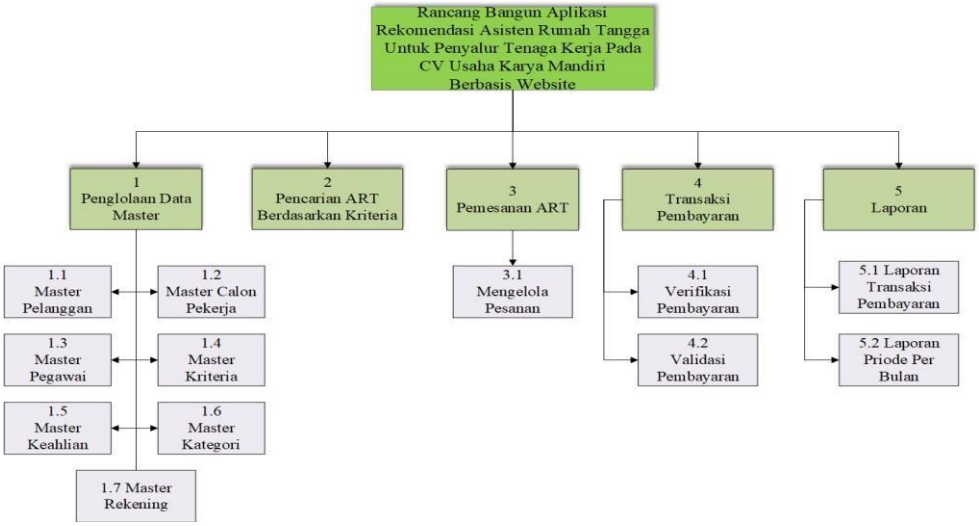
Context Diagram merupakan proses menggambarkan ruang lingkup suatu sistem yang menunjukan bagaimana data mengalir dari mana data itu berasal dan tujuan data yang keluar dari sistem. Berikut ini gambaran umum mengenai *context diagram* aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga tenaga yang dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 *Context Diagram*

3.3.3 **Diagram Jenjang**

Diagram Jenjang pada aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga ini terdiri dari 5 proses yaitu pengelolaan data master, pencarian ART berdasarkan kriteria, pemesanan ART, transaksi pembayaran, dan laporan. Dari masing-masing proses terbagi menjadi beberapa sub-proses yang lebih rinci. Berikut adalah diagram jenjang dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 Diagram Jenjang

3.3.4 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu diagram aliran yang menggambarkan suatu sistem pada aplikasi yang akan dibuat. DFD ini digunakan sebagai gambaran seluruh proses bisnis yang ada, mulai dari *Data Flow Diagram* Level 0, *Data Flow Diagram Level* 1 Pengelolaan data master, *Data Flow Diagram* Level 1 Pencarian ART berdasarkan kriteria, *Data Flow Diagram* Level 1 Pemesanan ART, *Data Flow Diagram* Level 1 Transaksi pembayaran. Dapat dilihat pada Lampiran 2.

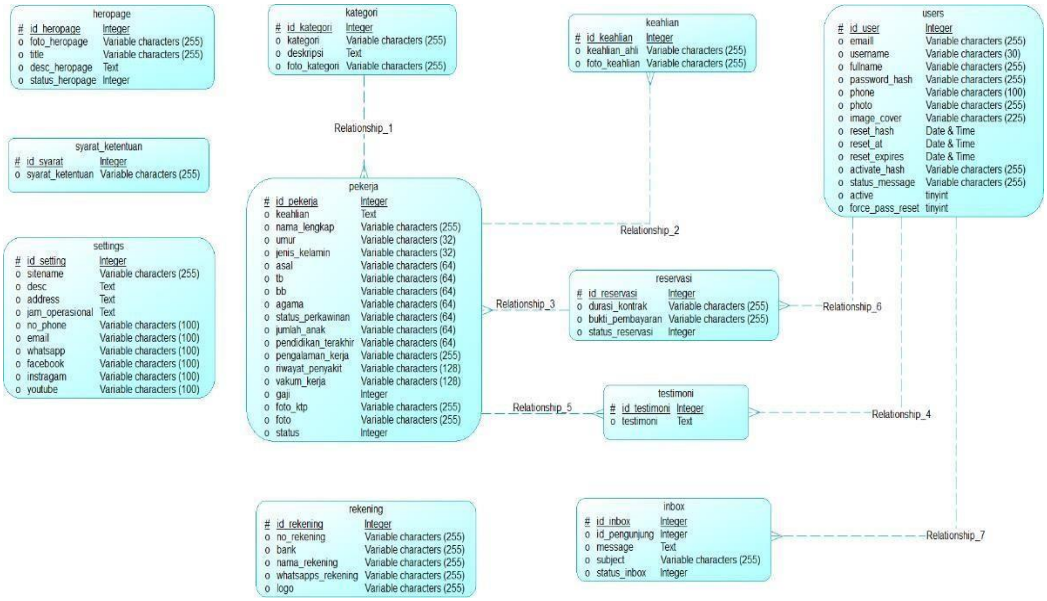
3.4 Construction

Pada tahap *Contruction* ini dilakukan pengembangan sistem berdasarkan proses analisis dan perancangan *database* dalam pembuatan aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga. Dalam pengembangannya memiliki beberapa tahapan yaitu pembuatan CDM, PDM, dan Struktur Tabel sebagai berikut:

3.4.1 Conceptual Data Model (CDM)

Conceptual Data Model (CDM) pada aplikasi yang akan dibangun digunakan untuk merancang kebutuhan tabel pada *database*. CDM ini terdapat 11 tabel *entity* yaitu: *users*, pekerja, kategori, keahlian, reservasi, testimoni, rekening, *inbox*, *heropage*, syarat_ketentuan, *settings* dapat dilihat pada Gambar 3.11.

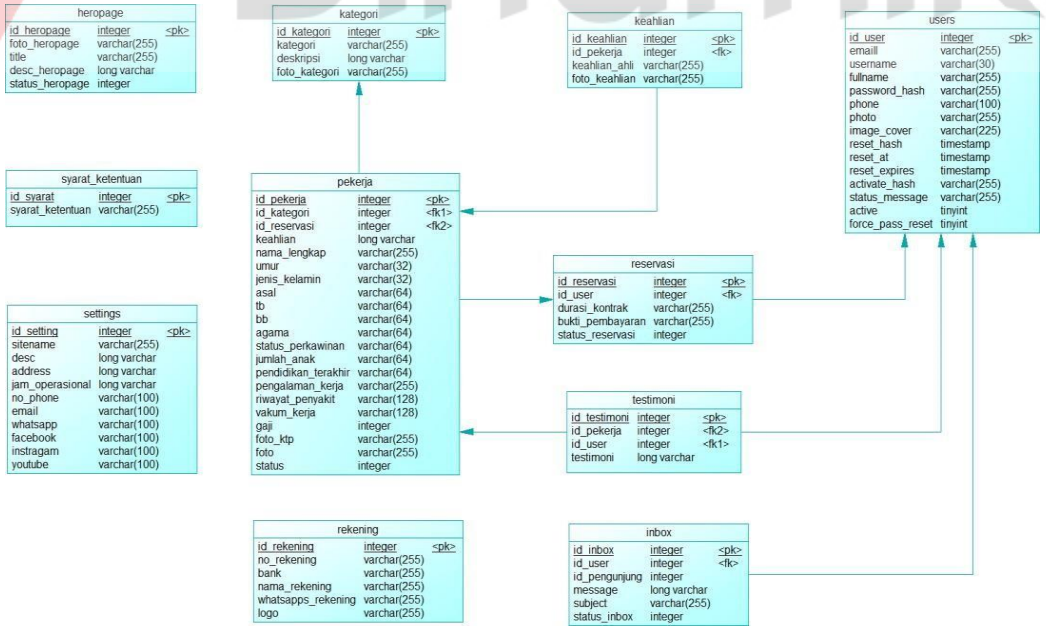
UNIVERSITAS Dinamika



Gambar 3.11 *Conceptual Data Model* (CDM)

3.4.2 Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model (PDM) merupakan hasil dari *Conseptual Data Model* yang sudah di *generate* yang akan digunakan sebagai *database* aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga. Dapat dilihat dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 *Physical Data Model* (PDM)

3.4.3 Struktur Tabel

Pada aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga terdapat struktur tabel dari hasil CDM dan PDM yang digunakan untuk menyimpan data pada *database* memiliki 11 tabel yang lebih rinci. Dapat dilihat pada Lampiran 3.

3.4.4 Desain Antarmuka

Pada tahap desain antarmuka merupakan proses tampilan suatu aplikasi yang berinteraksi langsung dengan pengguna. Desain ini dilakukan dengan membuat tampilan desain *prototype* sebagai acuan tampilan yang akan diimpelentasikan ke dalam sistem yang akan dibangun. Desain antarmuka dapat dilihat pada Lampiran 5.

UNIVERSITAS Dinamika

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deployment

Tahap *Deployment* dilakukan pembangunan sistem atau *coding* pada proses pembuatan aplikasi yang dibuat secara bertahap. Hasil dari sistem yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna terhadap semua fungsi pada aplikasi yang diinginkan. Serta masukan dan respon yang diterima sama, sehingga dapat dijadikan evaluasi dilakukan pengecekan apabila terjadi kesalahan. Pengujian ini hasil dari implementasi sistem menggunakan *Black box testing.*

4.1.1 Implementasi Sistem

A. Halaman *Login*

Pada tampilan halaman *login*, setiap Pengguna dengan memasukan *email*/*username* dan *password* kemudian menekan tombol *login.* Jika *email*/*username* dan *password* yang didaftarkan sudah diisi dengan benar maka akan berhasil, sistem akan menampilkan halaman utama. Dapat dilihat pada Gambar 4.1.

Gambar 4.1 *Login*

B. Halaman Registrasi

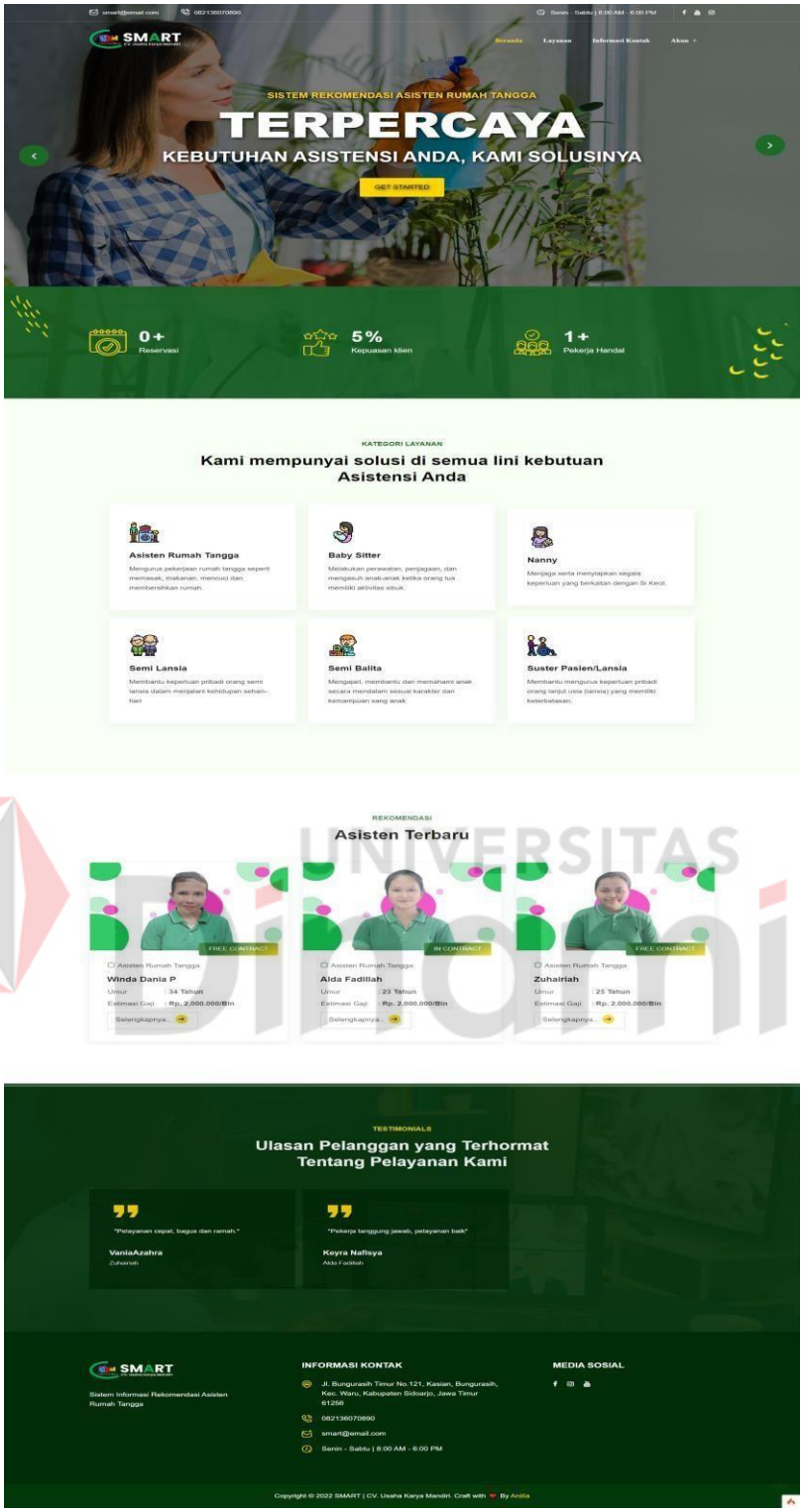
Pada halaman registrasi digunakan untuk Pengguna yang belum memiliki akun harus melakukan proses pendaftaran akun baru. Untuk membuat akun, Pengguna harus memasukan data pribadi sesuai kolom. Apabila mengisi dan akun berhasil dibuat, maka dapat kembali pada halaman *login.* Dapat dilihat pada Gambar 4.2.

Gambar 4.2 Registrasi

UNIVERSITAS Dinamika

C. Halaman Utama Pelanggan

Pada halaman ini digunakan Pelanggan yang telah masuk ke aplikasi untuk melihat halaman utama dan tampilan daftar kategori atau daftar rekomendasi seperti asisten rumah tangga, baby sitter, nanny, semi balita, semi lansia, suster pengasuh/lansia. Pelanggan juga dapat mencari dan memesan ART dan dapat melihat lebih detail selengkapnya dengan mengklik salah satu kategori atau rekomendasi yang tersedia. Dapat dilihat pada Gambar 4.3.

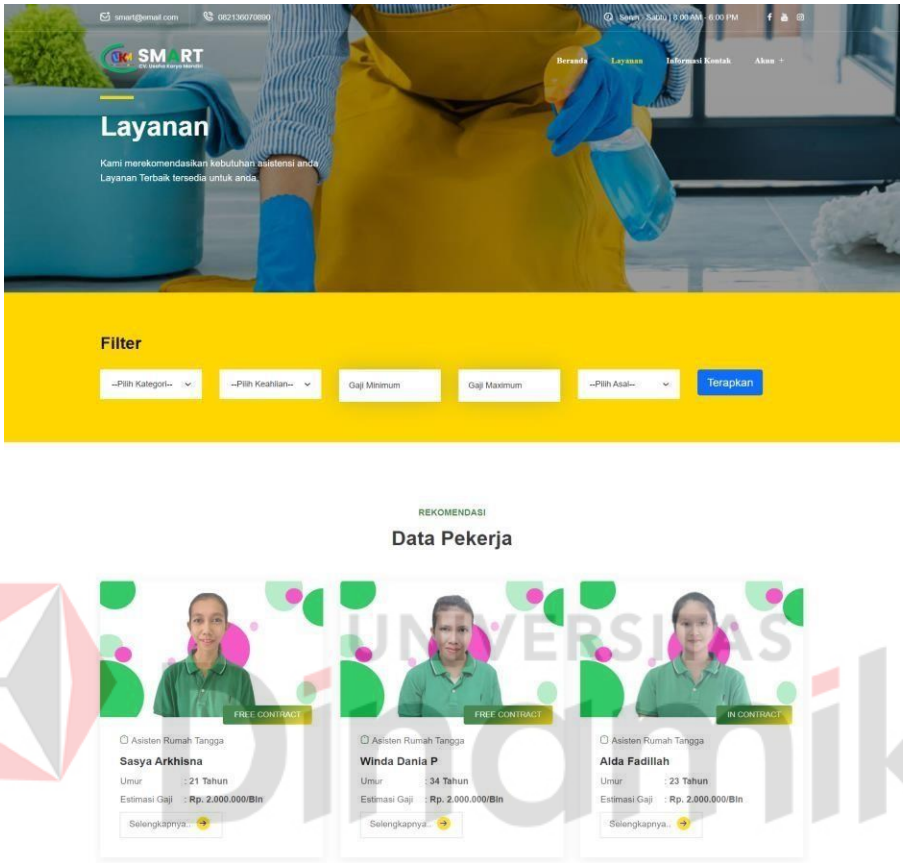


Gambar 4.3 Halaman Utama Pelanggan

D. Halaman Pencarian ART Pelanggan

Pada halaman ini pelanggan dapat melakukan pencarian ART pada layanan dengan melihat filter seperti kategori, kehalian, gaji, dan asal yang tersedia.

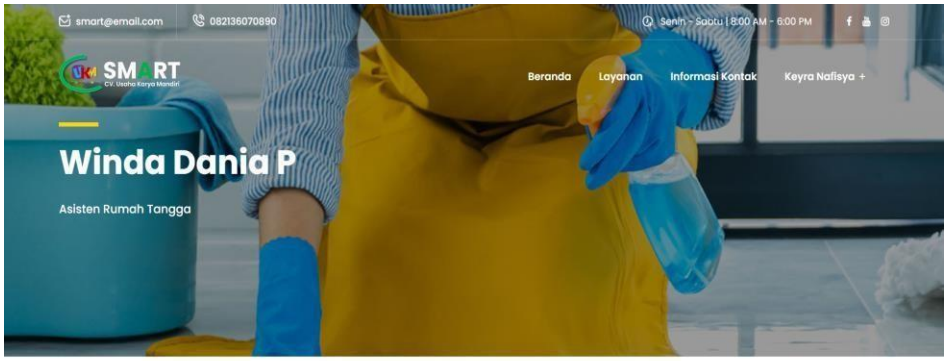
Pengguna dapat mengklik tampilan selengkapnya pada salah satu rekomendasi data pekerja. Kemudian akan menampilkan informasi identitas data untuk melihat kelengkapan data pekerja. Dapat dilihat pada Gambar 4.4.

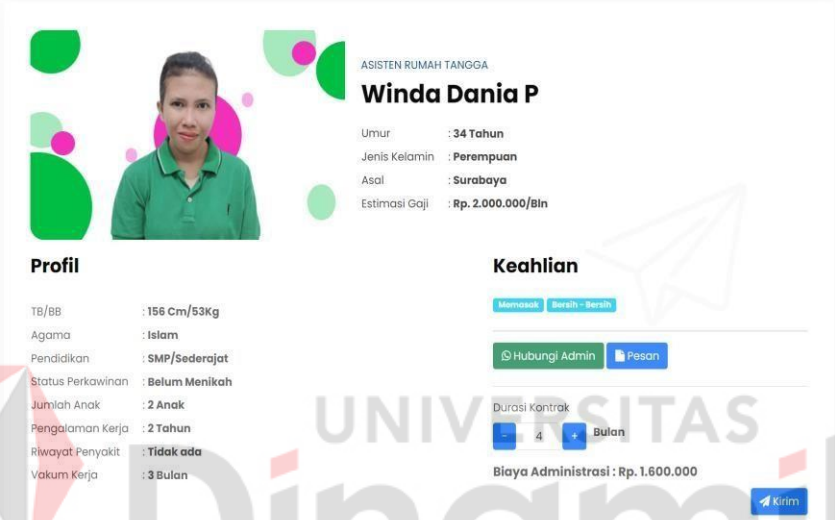


Gambar 4.4 Halaman Pencarian ART Pelanggan

E. Halaman Pemesanan ART Pelanggan

Pada halaman ini Pelanggan dapat melakukan pemesanan ART dan melihat tampilan halaman utama atau menu layanan dengan mengklik salah satu kategori atau rekomendasi dapat menampilkan identitas data calon pekerja yang akan dipesan. Jika mengklik tombol “Pesan” akan menampilkan Durasi Kontrak tersedia yang harus diisi, dan menampilkan biaya administrasi. Pelanggan juga dapat mengubungi Admin jika ada yang ingin ditanyakan. Selanjutnya dapat menekan tombol “Kirim” data akan terkirim untuk proses pesanan. Dapat dilihat pada Gambar 4.5.



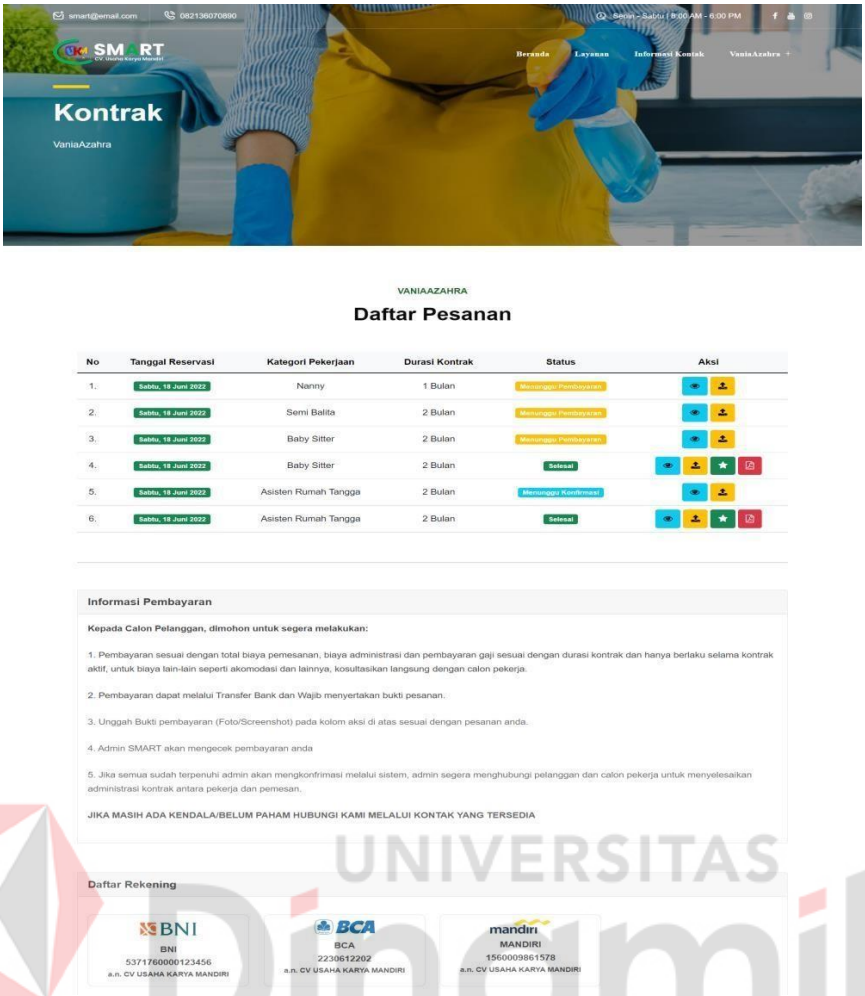


Gambar 4.5 Halaman Pemesanan ART Pelanggan

UNIVERSITAS Dinamika

F. Halaman Transaksi Pembayaran Pelanggan

Pada halaman ini Pelanggan dapat melakukan transaksi pembayaran. Sebelum melakukan pesanan terdapat “Informasi Pembayaran” yang tertera dapat dibaca Pelanggan selama proses pemesanan dilakukan, jika setuju dapat memilih Daftar Rekening Bank yang disediakan untuk pembayaran. Setelah selesai menampilkan Daftar Pesanan yang sudah dipesan. Dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Halaman Transaksi Pembayaran Pelanggan

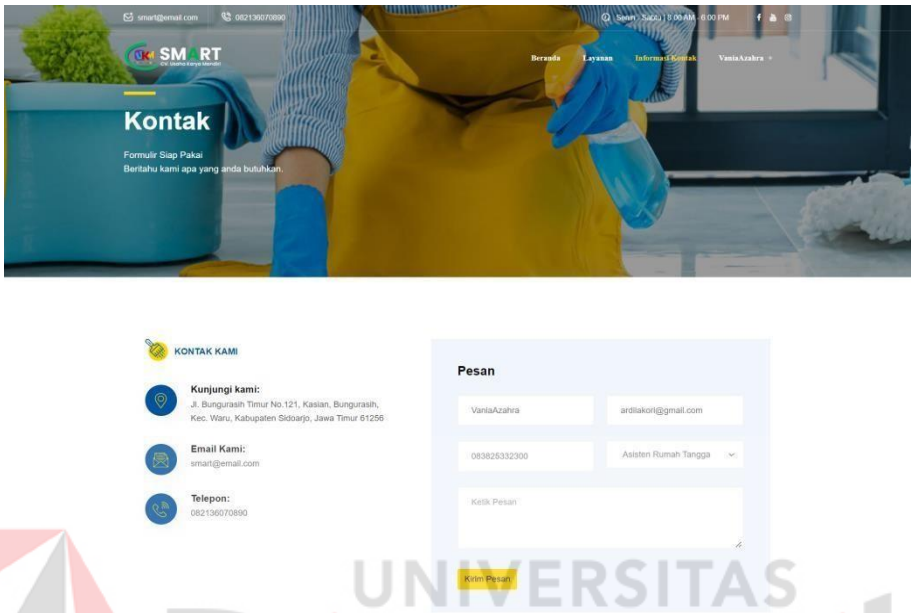
Selanjutnya Pelanggan harus mengupload bukti pembayaran berupa Foto/*Screenshot* pada kolom ”Aksi”. Setelah mengupload Pelanggan dapat menunggu konfirmasi validasi dari Admin. Dapat dilihat pada Gambar 4.7.

Gambar 4.7 Halaman Unggah Bukti Pembayaran

UNIVERSITAS Dinamika

G. Halaman Informasi Kontak Pelanggan

Pada halaman ini merupakan tampilan informasi kontak Pelanggan apabila ingin melakukan konsultasi mengirim pesan menanyakan seputar informasi ART secara pribadi pada Admin. Dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Halaman Informasi Kontak Pelanggan

H. Halaman Pemberian Ulasan/Testimoni Pelanggan

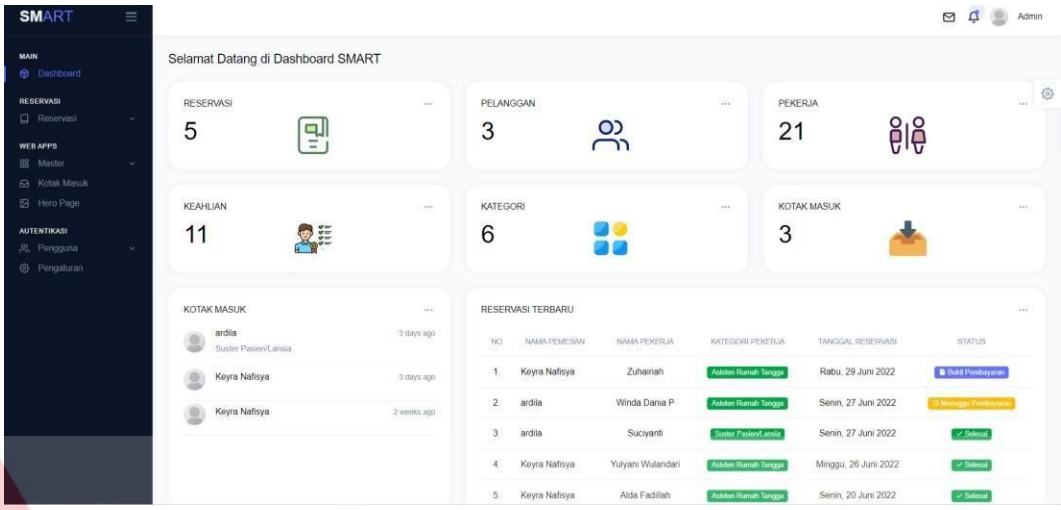
Pada halaman ini merupakan tampilan pemberian ulasan/testimoni apabila Pelanggan telah melakukan pesanan dengan memberikan penilaian pada Pekerja yang telah dipesan. Dapat dilihat pada Gambar 4.9.

Gambar 4.9 Halaman Pemberian Ulasan/Testimoni Pelanggan

UNIVERSITAS Dinamika

I. Halaman *Dashboard*

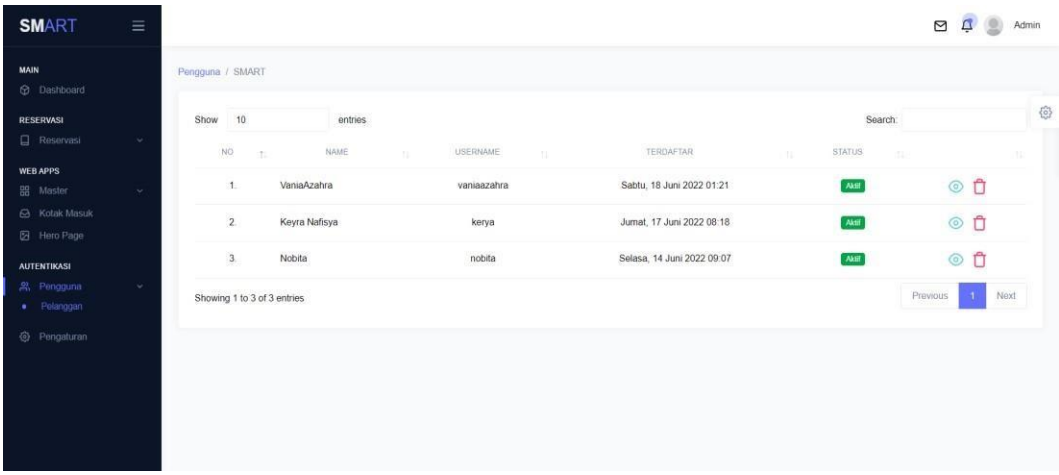
Pada halaman ini merupakan tampilan dashboard yang menampilkan *view* berdasarkan jumlah data per kategori seperti reservasi, keahlian, pengguna, kategori, pekerja dan kontak masuk. Dapat dilihat pada Gambar 4.10



Gambar 4.10 Halaman *Dashboard*

J. Halaman Admin Data Pelanggan

Pada halaman ini merupakan tampilan mengelola data Pelanggan dilakukan oleh Admin untuk mengetahui Pelanggan yang terdaftar pada aplikasi. Sistem akan menampilkan seluruh data yang telah diinputkan oleh Pelanggan ketika membuat akun pada aplikasi. Dapat dilihat pada Gambar 4.11.

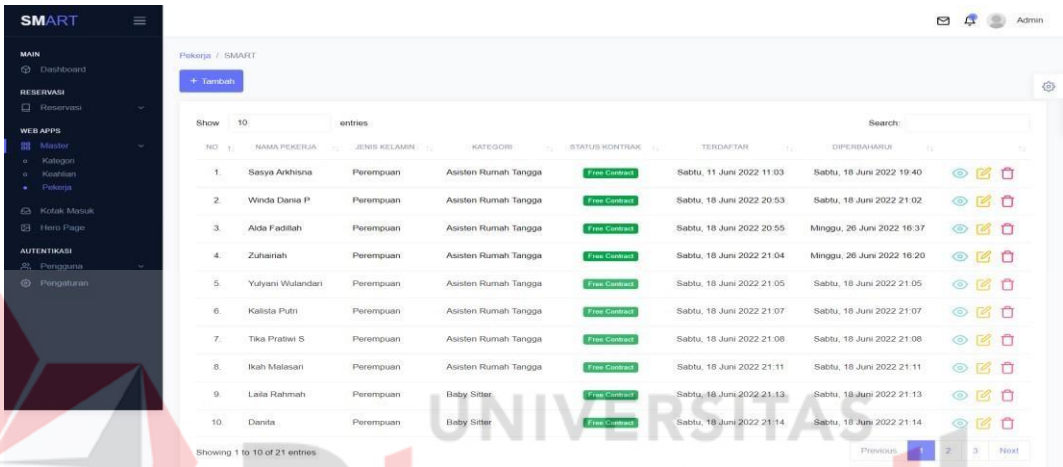


Gambar 4.11 Halaman Admin Data Pelanggan

UNIVERSITAS Dinamika

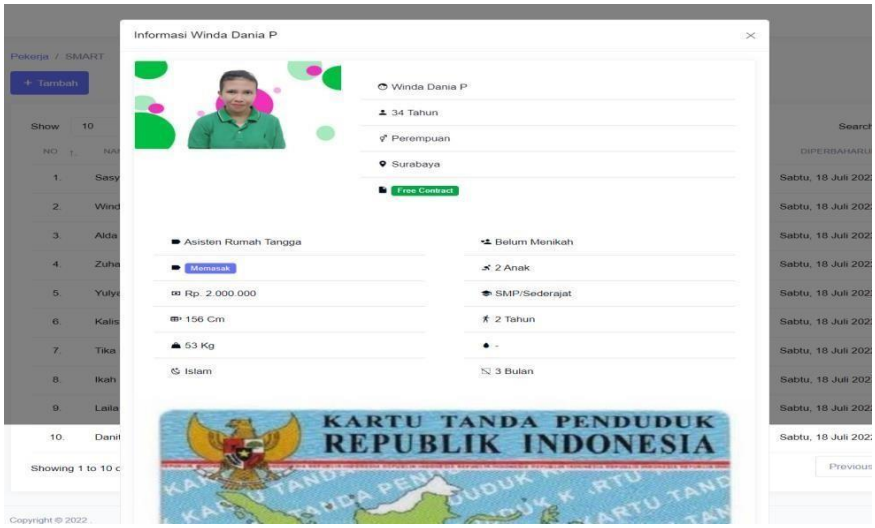
K. Halaman Admin Data Pekerja

Pada halaman ini merupakan tampilan mengelola data calon pekerja yang dilakukan oleh Admin, berfungsi sebagai halaman untuk menambah data pekerja baru dengan mengklik “Tambah" serta mengisi data *inputan* tersedia. Kemudian untuk mengubah data, Pengguna memilih salah satu data yang akan diedit. Pengguna juga dapat menghapus data jika ingin menghapus. Dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Halaman Admin Data Pekerja

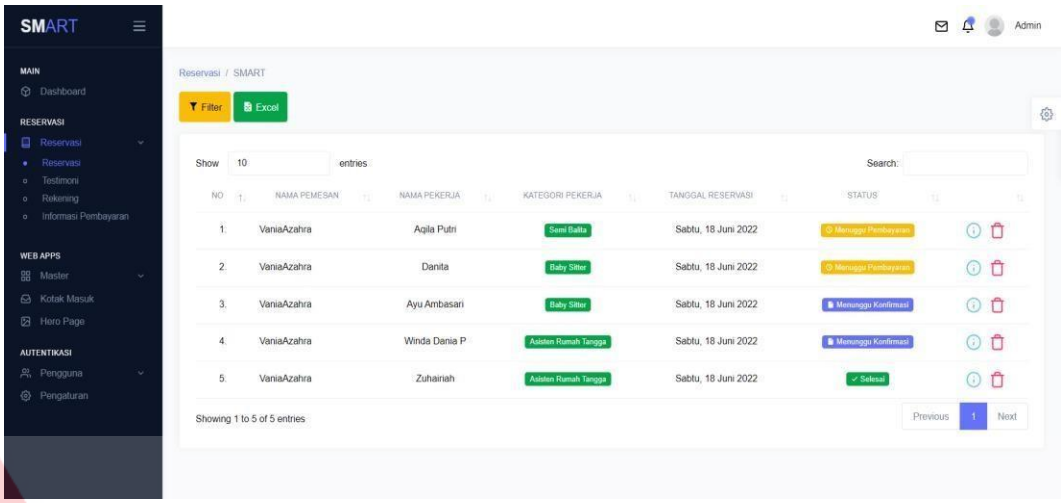
Pada kolom aksi data pekerja terdapat fungsi detail yang mana dapat menampilkan lebih detail tampilan identitas data calon pekerja pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Halaman Identitas Data Pekerja

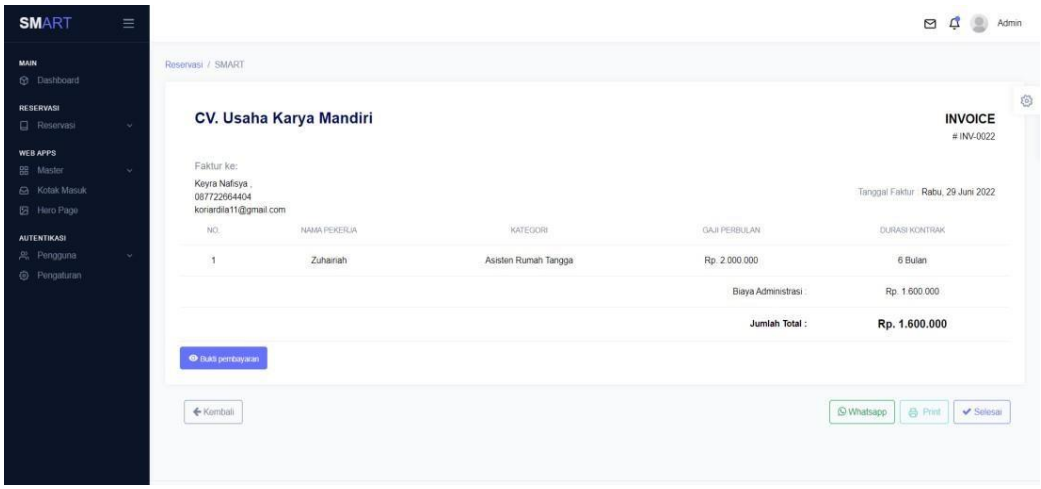
L. Halaman Admin Reservasi/Pemesanan ART

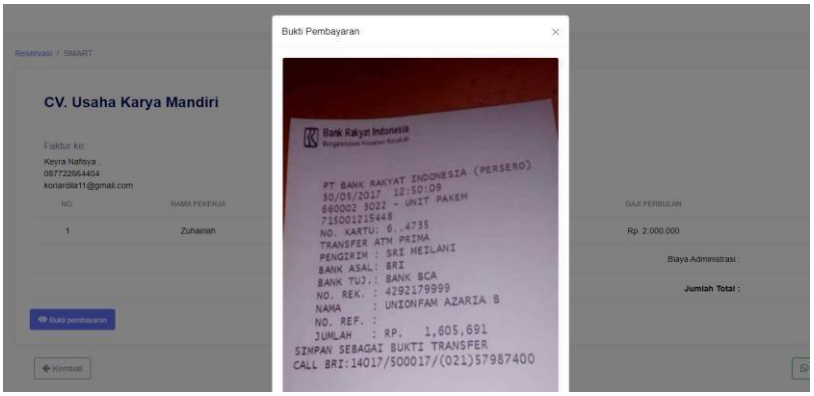
Pada halaman ini merupakan tampilan mengelola reservasi/pemesanan ART dari Pelanggan yang menampilkan status pembayaran. Dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Halaman Admin Reservasi/Pemesanan ART

Jika Admin mengklik detail di kolom "Aksi". Akan menampilkan secara detail pesanan ART dengan total harga dari Pelanggan. Kemudian mengklik "Bukti Pembayaran" untuk melihat bukti, dan mengklik tombol Selesai sehingga proses validasi pembayaran status akan berubah "Selesai". Dapat dilihat pada Gambar 4.15.

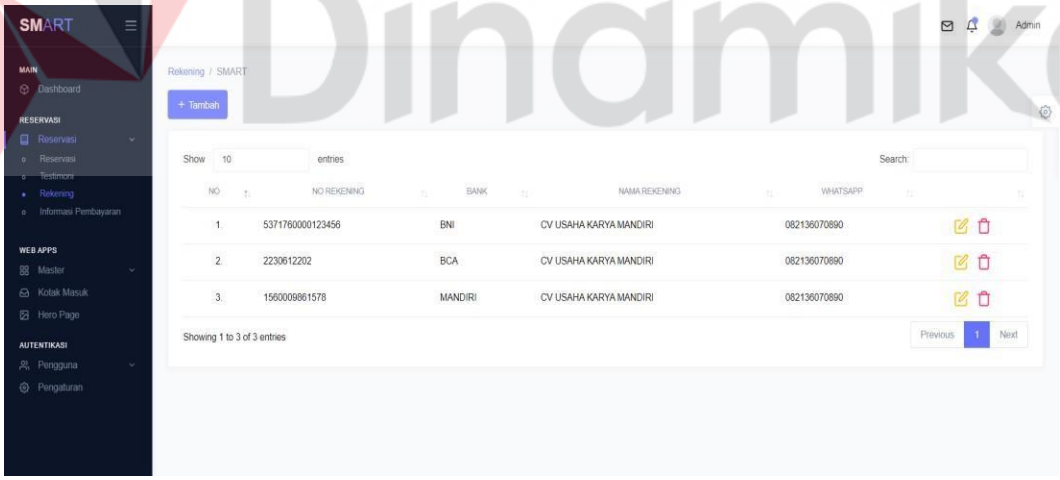




Gambar 4.15 Halaman Bukti Pembayaran

M. Halaman Admin Data Rekening

Pada halaman ini merupakan tampilan mengelola data rekening yang dilakukan Admin, berfungsi sebagai halaman untuk menambah data dengan mengklik “Tambah" serta mengisi data *inputan* tersedia. Kemudian untuk mengubah data, Pengguna memilih salah satu data yang akan diedit. Jika ingin menghapus data, Pengguna dapat menghapus. Dapat dilihat pada Gambar 4.16.

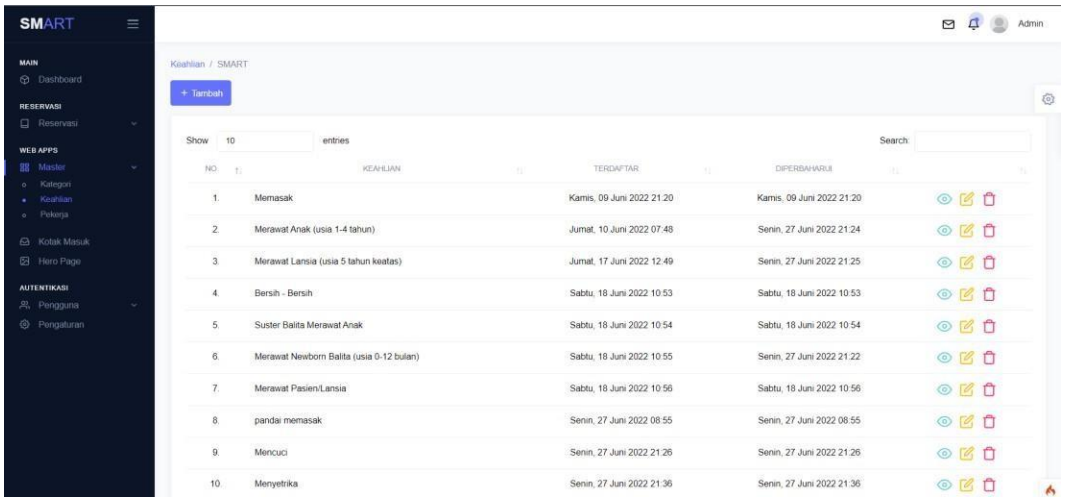


Gambar 4.16 Halaman Data Rekening

N. Halaman Admin Data Keahlian

Pada halaman ini merupakan tampilan mengelola data keahlian yang dilakukan Admin, berfungsi sebagai halaman untuk menambah data dengan mengklik “Tambah" serta mengisi data *inputan* tersedia. Kemudian untuk

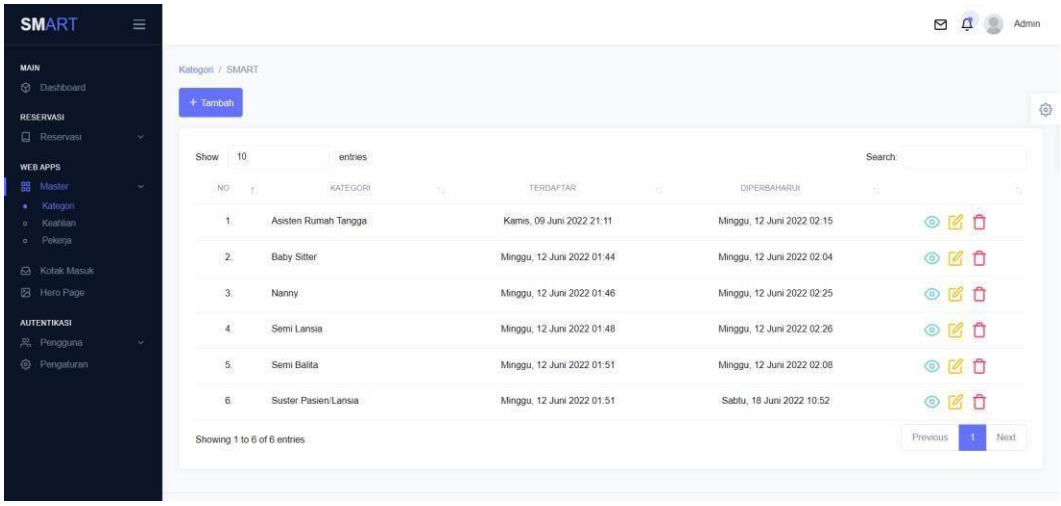
mengubah data, Pengguna memilih salah satu data yang akan diedit. Pengguna dapat menghapus data jika ingin menghapus. Dapat dilihat pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17 Halaman Admin Data Keahlian

O. Halaman Admin Data Kategori

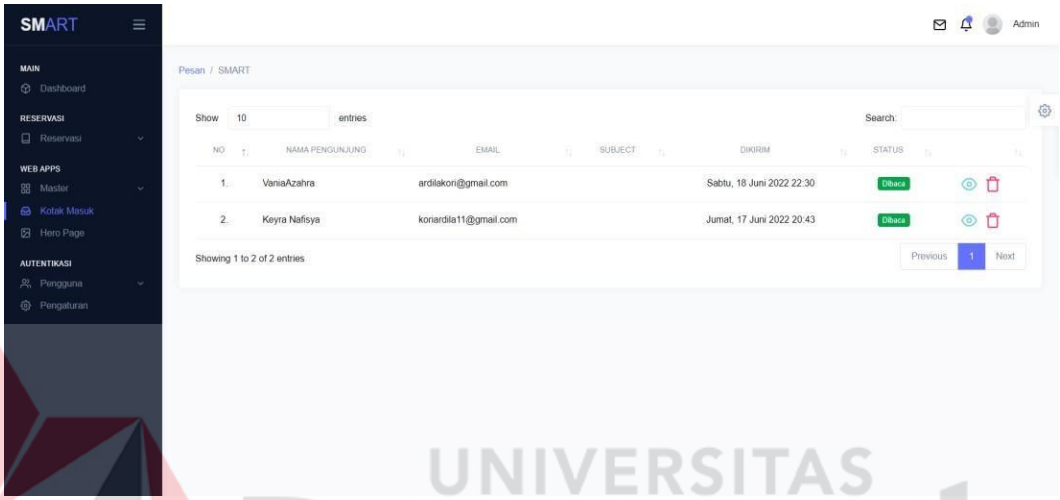
Pada halaman ini merupakan tampilan mengelola data kategori yang dilakukan Admin, berfungsi sebagai halaman untuk menambah data dengan mengklik “Tambah" serta mengisi data *inputan* tersedia. Kemudian untuk mengubah data, Pengguna memilih salah satu data yang akan diedit. Pengguna dapat menghapus data jika ingin menghapus. Dapat dilihat pada Gambar 4.18.



Gambar 4.18 Halaman Admin Data Kategori

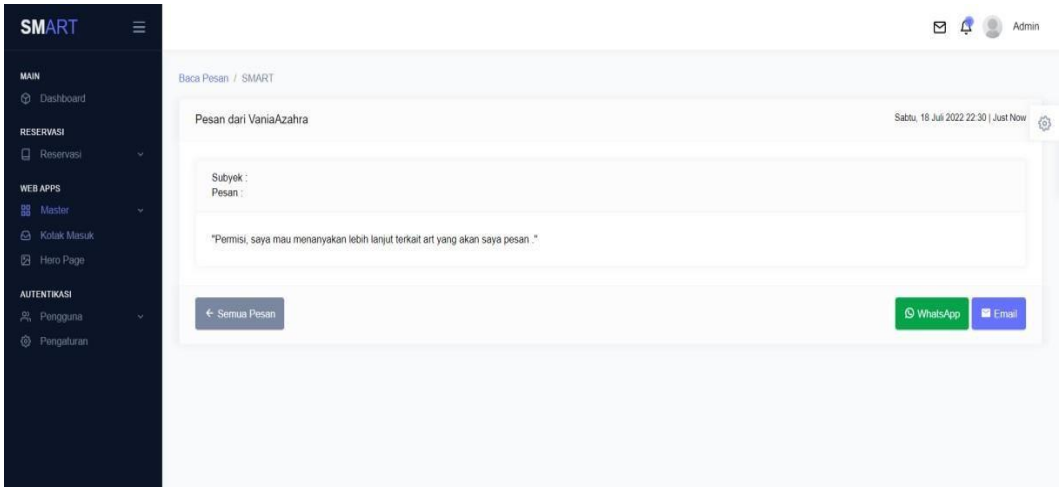
P. Halaman Admin Konsultasi/Kontak Masuk

Pada halaman ini merupakan tampilan konsultasi/kontak masuk yang dilakukan Admin, berfungsi untuk Pelanggan yang ingin melakukan konsultasi menanyakan terkait informasi ART secara pribadi. Kemudian status akan berubah "dibaca" ketika Pengguna mengklik tombol detail di kolom "Aksi". Dapat dilihat pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19 Halaman Admin Konsultasi/Kontak Masuk

Hal ini akan menampilkan baca isi pesan yang telah diinputkan oleh Pelanggan ketika membuat pesan pada Gambar 4.20.

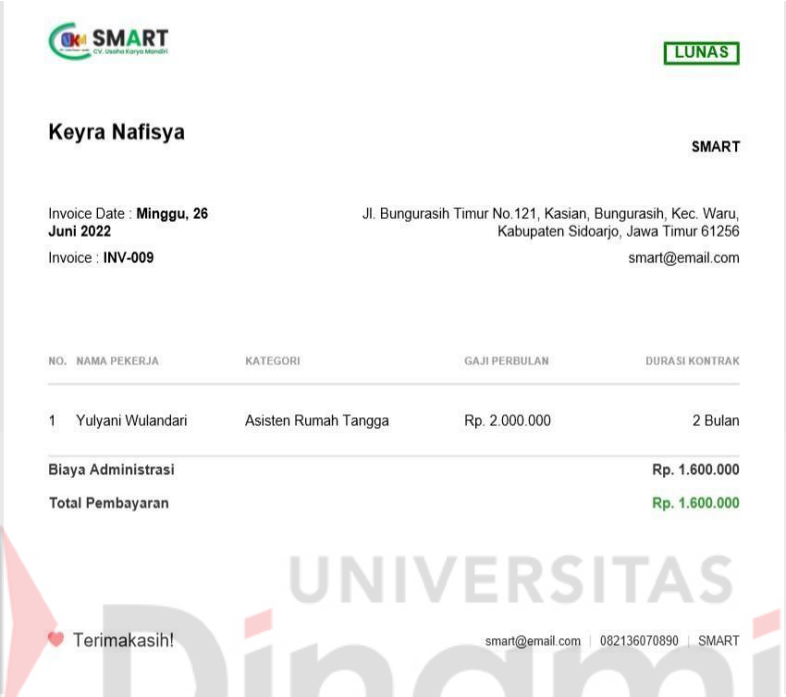


Gambar 4.20 Halaman Baca Pesan

UNIVERSITAS Dinamika

Q. Halaman Cetak Laporan Transaksi Pembayaran

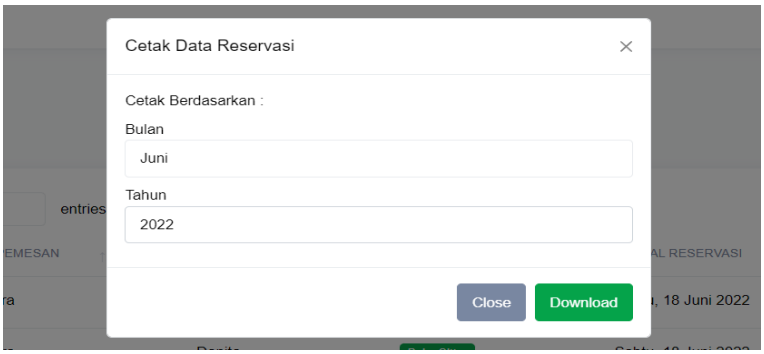
Pada halaman ini merupakan tampilan pembuatan pesanan dan pembayaran yang telah dibuat sebelumnya, dapat menghasilkan berupa laporan periode per bulan. Dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21 Halaman Cetak Laporan Transaksi Pembayaran

R. Halaman Cetak Laporan Priode Per Bulan

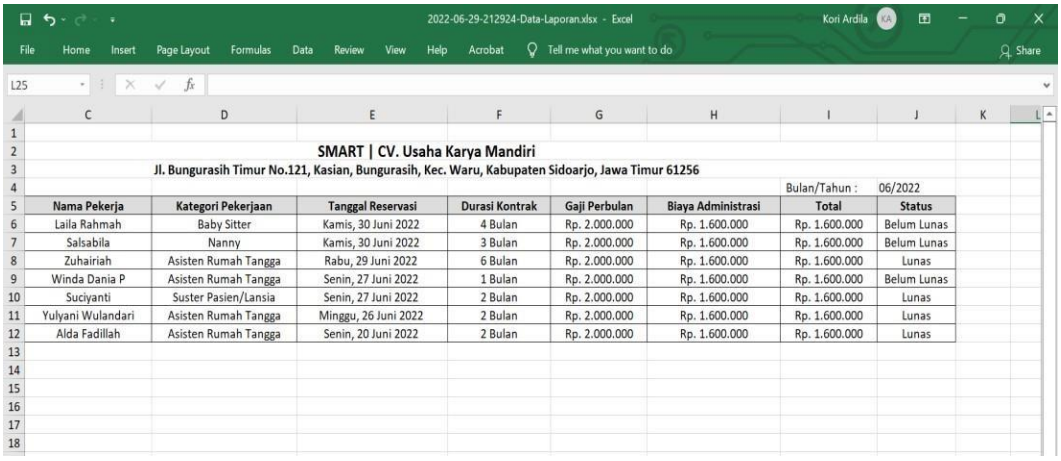
Pada halaman ini merupakan tampilan laporan priode per bulan berdasarkan Cetak Data Reservasi yaitu bulan dan tahun. Ketika Pengguna memilih bulan dan tahun yang akan dicetak, dengan menekan tombol "*Download*", sistem akan mencetak laporan sesuai priode yang dipilih. Dapat dilihat pada Gambar 4.22.



Gambar 4.22 Halaman Cetak Laporan Priode Per Bulan

UNIVERSITAS Dinamika

Kemudian pada Gambar 4.23 Merupakan output laporan periode per bulan dalam bentuk "*Excel*" yang telah di *Download* sebelumnya.



SMART | CV. Usaha Karya Mandiri

Jl. Bungurasih Timur No.121, Kasian, Bungurasih, Kec. Waru, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61256

Bulan/Tahun : 06/2022

Nama Pekerja	Kategori Pekerjaan	Tanggal Reservasi	Durasi Kontrak	Gaji Perbulan	Biaya Administrasi	Total	Status
Laila Rahmah	Baby Sitter	Kamis, 30 Juni 2022	4 Bulan	Rp. 2.000.000	Rp. 1.600.000	Rp. 1.600.000	Belum Lunas
Salsabila	Nanny	Kamis, 30 Juni 2022	3 Bulan	Rp. 2.000.000	Rp. 1.600.000	Rp. 1.600.000	Belum Lunas
Zuhairiah	Asisten Rumah Tangga	Rabu, 29 Juni 2022	6 Bulan	Rp. 2.000.000	Rp. 1.600.000	Rp. 1.600.000	Lunas
Winda Dania P	Asisten Rumah Tangga	Senin, 27 Juni 2022	1 Bulan	Rp. 2.000.000	Rp. 1.600.000	Rp. 1.600.000	Belum Lunas
Suciyanti	Suster Pasien/Lansia	Senin, 27 Juni 2022	2 Bulan	Rp. 2.000.000	Rp. 1.600.000	Rp. 1.600.000	Lunas
Yulyani Wulandari	Asisten Rumah Tangga	Minggu, 26 Juni 2022	2 Bulan	Rp. 2.000.000	Rp. 1.600.000	Rp. 1.600.000	Lunas
Alda Fadillah	Asisten Rumah Tangga	Senin, 20 Juni 2022	2 Bulan	Rp. 2.000.000	Rp. 1.600.000	Rp. 1.600.000	Lunas

Gambar 4.23 Halaman *Excel*

4.1.2 Hasil Uji Coba Sistem

Pada tahap pengujian *Black box testing* ini dilakukan pengujian terhadap fungsional dari sistem dibuat berdasarkan informasi pengujian sistem yang dimasukan. Pengujian dimaksudkan untuk diuji pada sebuah aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga berbasis *website* untuk mengetahui semua fungsi dan menu fitur yang ada dalam aplikasi telah berjalan dengan baik atau sesuai dengan fungsi utamanya. Berikut adalah hasil pengujian aplikasi dengan metode *Black Box Testing* dapat dilihat pada Tabel 4.1 dan lebih detailnya pada Lampiran 4.

Tabel 4.1 Hasil Uji Coba Sistem

No	Tujuan	Input	Hasil yang diharapkan	Status
Halaman *Login* dan Registrasi				
1.	Melakukan pengujian *form login*	*Login*: email/*username dan password,*	Tampilan *form login* tersimpan dan menampilkan halaman utama.	Berhasil
2.	Melakukan pengujian *form registrasi*	Registrasi: email, *username, password, repeat password*	Tampilan *form* registrasi tersimpan. dan menampilkan halaman *login*	Berhasil

No	Tujuan	Input	Hasil yang diharapkan	Status
Halaman Utama Pelanggan				
3.	Mengetahui respon halaman utama pelanggan	Pelanggan memilih salah satu dan mengklik daftar kategori atau rekomendasi	Sistem menyimpan data pada database dan.menampilkan halaman utama pelanggan	Berhasil
Halaman Pencarian ART Pelanggan				
4.	Mengetahui respon halaman data pencarian ART, jika mencari dan mengisi data, akan tersimpan di database	1. Memilih filter dan mengisi kriteria: kategori, kehalian, harga, dan alamat 2. Mengklik selengkapnya pada salah satu rekomendasi	Sistem menyimpan data dan menampilkan halaman pencarian ART, dan dapat melihat tampilan selengkapnya identitas data pekerja	Berhasil
Halaman Pemesanan ART Pelanggan				
5.	Mengetahui respon halaman pemesanan ART jika memilih salah satu kategori/rekomendasi dan mengisi data durasi kontrak,	1. Mengklik salah satu kategori/rekomendasi dan menekan tombol "pesan" 2. Mengisi durasi kontrak, kemudian menekan tombol "kirim"	Sistem menyimpan data dan menampilkan halaman pemesanan ART, dan identitas data pekerja, serta durasi kontrak dan total harga yang dipesan.	Berhasil
Halaman Transaksi Pembayaran				
6.	Mengetahui respon halaman daftar pesanan dan transaksi pembayaran jika mengunggah bukti pembayaran	Data transaksi pembayaran, dan mengunggah bukti pembayaran	Sistem menyimpan dan menampilkan halaman daftar pesanan serta informasi pembayaran, dengan bukti pembayaran, dan status menunggu konfirmasi.	Berhasil
Halaman Informasi Kontak Pelanggan				
7.	Mengetahui respon halaman kontak masuk jika mengisi data pesan/konsultasi	Mengisi pesan dan menekan tombol "kirim pesan"	Sistem menyimpan dan menampilkan halaman informasi kontrak masuk	Berhasil
Halaman Pemberian Ulasan/Testimoni Pelanggan				
8.	Mengetahui respon halaman pemberian ulasan/testimoni jika mengisi data pesan	Mengisi ulasan pekerja yang dipesan.	Sistem menyimpan dan menampilkan halaman pemberian ulasan/testimoni	Berhasil

UNIVERSITAS Dinamika

4.1.3 Evaluasi

Tahapan Evaluasi untuk mengetahui fungsi-fungsi berdasarkan keseluruhan hasil dari uji coba sistem yang telah dilakukan pada aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga yang dibangun berbasis *website* membantu pelanggan dalam mencari calon asisten rumah tangga sesuai kriteria yang diinginkan melalui fitur filter kategori atau rekomendasi calon pekerja karena dapat melakukan reservasi/pemesanan calon asisten rumah tangga, konsultasi melalui pesan, pemberian ulasan dan proses transaksi pembayaran hingga selesai. Selengkapnya seperti pada Gambar 4.5, 4.6, dan 4.7.
2. Pada permasalahan pelanggan dalam melakukan proses pencarian asisten rumah tangga umumnya dilakukan dengan cara menghubungi teman, tetangga, kerabat terdekat yang dapat memberikan rekomendasi. Hal ini pada aplikasi pelanggan dapat melakukan pencarian asisten rumah tangga melaui filter kategori dan rekomendasi berdasarkan kriteria yang ditentukan. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.4.
3. Keterbatasan waktu yang dimiliki pelanggan dalam melakukan pencarian hanya dilakukan melalui internet atau harus mendatangi langsung ke lokasi penyalur tenaga kerja. Hal ini pada aplikasi pelanggan dapat menemukan calon asisten rumah tangga dengan mengunjungi halaman *website* aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga dan dapat mengakses menu beranda, layanan, informasi kontak, dan akun. Selengkapnya seperti pada gambar 4.3.
4. Pengujian menggunakan metode *black box testing* dengan total 18 *test case* seluruhnya mendapatkan status Berhasil.

UNIVERSITAS Dinamika

BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan serta pengujian mengenai aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga untuk penyalur tenaga kerja pada CV Usaha Karya Mandiri berbasis *website*, maka dapat disimpulkan yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga berbasis *website* pada CV Usaha Karya Mandiri untuk membantu dalam mencari asisten rumah tangga. pelanggan dapat menemukan calon asisten rumah tangga dengan mengunjungi halaman *website* aplikasi rekomendasi asisten rumah tangga dan dapat mengakses menu beranda, layanan, informasi kontak, dan akun.
2. Aplikasi yang dibangun membantu dalam mencari calon asisten rumah tangga sesuai kriteria yang diinginkan, memiliki fitur seperti pencarian asisten rumah tangga berdasarkan kriteria (harga, keahlian, kategori, dan alamat) yang dapat dipesan secara *online* melalui *website*, fitur reservasi/pemesanan, konsultasi melalui pesan, dapat mengelola data dan proses transaksi seperti reservasi/pemesanan tenaga kerja serta proses transaksi pembayaran hingga proses selesai.

5.2 Saran

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini berdasarkan perancangan dan hasil implementasi sistem yang dilakukan. Maka diberikan saran untu mengembangkan aplikasi ini untuk kedepannya agar lebih optimal dan lebih baik adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat mengembangkan fitur filter calon pekerja berdasarkan lokasi terdekat dengan pelanggan yang akan melakukan pesanan ART.
2. Aplikasi yang dibangun dapat dikembangkan dengan menambahkan pembayaran otomatis menggunakan *payment gateway*.
3. Aplikasi dapat dikembangkan dengan dibangun sebuah sistem versi *mobile* guna untuk mengoptimalkan aplikasi rekomendasi Asisten rumah tangga.

DAFTAR PUSTAKA

Arkhiansyah, Y. (2018). Rekayasa Perangkat Lunak Lunak. *ISBN: 978-602-70323-8-5.*

Jogiyanto, H. M. (2017). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta.

Kesuma, C., & Kholifah, D. N. (2019). Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Lkp Rejeki Cilacap. *EVOLUSI : Jurnal Sains Dan Manajemen*, *7*(1), 82–88. https://doi.org/10.31294/evolusi.v7i1.5026

Maulani, Giandari., Septiani, D., dan Sahara, P. N. F. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Fasilitas Maintenance Pada Pt. Pln (Persero) Tangerang. *ICIT Journal. 4*

Pratama, R. (2019). Menyoal Relasi Asisten Rumah Tangga dan Majikan. *Jurnal ANUVA*, *3*(3), 241–245.

Pressman, R. S. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku 1*. Andi.

Sa'ad, M. I. (2020). *Otodidak Web Programming: Membuat Website*. Edutainment, PT Elex Media Komputindo.

Syani, M., & Werstantia, N. (2019). *Perancangan Aplikasi Pemesanan Catering*. 138–147.

Warjiyono, & Faqih, H. (2019). *Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi; Desain & Implementasi.* Graha Ilmu.

UNIVERSITAS Dinamika