



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI  
BIMBINGAN BELAJAR BAHASA INGGRIS PADA *MAHESA INSTITUTE*  
PARE KEDIRI**



**UNIVERSITAS  
Dinamika  
STIKOM SURABAYA**

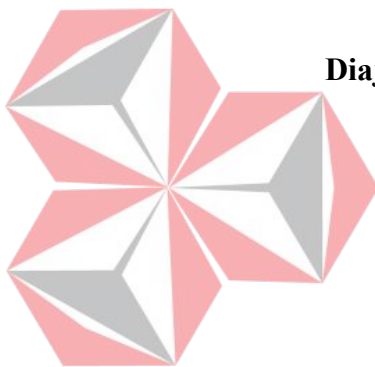
**Oleh:  
ADAM ROSYAD  
16410100092**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS DINAMIKA  
2023**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI  
BIMBINGAN BELAJAR BAHASA INGGRIS PADA *MAHESA INSTITUTE*  
PARE KEDIRI**

**TUGAS AKHIR**



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Sarjana Komputer**

**UNIVERSITAS  
Dinamika  
STIKOM SURABAYA**

**Oleh:**

**Nama : Adam Rosyad  
NIM : 16410100092  
Program Studi : S1 Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2023**

## Tugas Akhir

# RANCANG BANGUN SISTEM INFOMASI ADMINISTRASI BIMBINGAN BELAJAR BAHASA INGGRIS PADA MAHESA INSTITUTE PARE KEDIRI

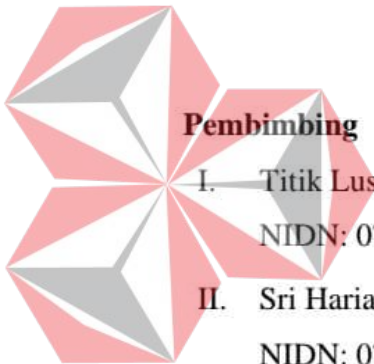
Dipersiapkan dan disusun oleh

Adam Rosyad

NIM: 16410100092

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada : 16 Januari 2023



### Pembimbing

I. Titik Lusiani, M.Kom.

NIDN: 0714077401

II. Sri Hariani Eko Wulandari, S. Kom., M.MT.

NIDN: 0726017801

### Pembahas

Dr. M.J. Dewiyani Sunarto

NIDN: 0725076301


### Susunan Dewan Pembahas

UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
STIKOM SURABAYA

Dewiyani

Digitally signed by Dewiyani,  
DN: cn=Dewiyani, o=Universitas  
Dinamika, ou= Pusat Penelitian dan  
Pengabdian kepada Masyarakat,  
email=dewiyani@dinamika.ac.id,  
c=US  
Date: 2024.01.03 14:00:39 +07'00'

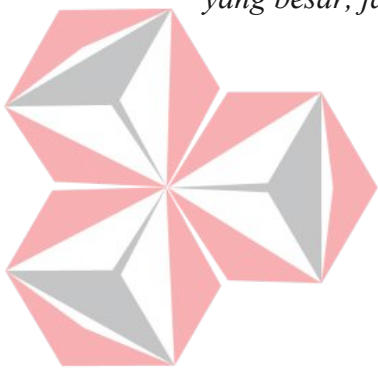
Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana:

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

NIDN. 0731057301

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika  
UNIVERSITAS DINAMIKA

*“Untuk mencapai sesuatu yang kita inginkan pastilah membutuhkan perjuangan yang besar, jangan pernah berhenti berusaha, teruslah melangkah maju, Allah Bersama orang-orang yang sabar”*



UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
STIKOM SURABAYA

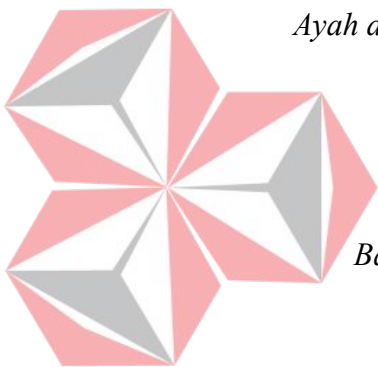
*Tugas Akhir ini ku persembahkan kepada*

*Ayah dan Ibu yang selalu mendoakan dan memberikan semangat*

*Teman-teman yang selalu menemani*

*Istri tercinta yang selalu memberi support.*

*Barakallahu fiikum wa Jazakumullah Khairan Katsiron*



UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
STIKOM SURABAYA

**SURAT PERNYATAAN**  
**PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Adam Rosyad  
NIM : 16410100092  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Tugas Akhir  
Judul Karya : **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
ADMINISTRASI BIMBINGAN BELAJAR BAHASA  
INGGRIS PADA MAHESA INSTITUTE PARE  
KEDIRI**

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 Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas 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 di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat 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, 25 Januari 2023

Yang Menyatakan



**Adam Rosyad**

NIM: 16410100092

## ABSTRAK

Administrasi sangat dibutuhkan oleh sebuah lembaga atau organisasi agar lembaga atau organisasi tersebut dapat melakukan aktifitas menyusun data untuk mencapai sebuah tujuan. Hal ini juga berlaku di *MAHESA INSTITUTE*. Perusahaan ini merupakan sebuah organisasi atau lembaga yang bergerak pada bidang Pendidikan. Selain menawarkan program pembelajaran bahasa Inggris yang lengkap, *MAHESA INSTITUTE* juga menawarkan *camp* atau *homestay* yang disewakan untuk siswa-siswa yang akan belajar di Kampung Inggris, Pare, Kediri. *MAHESA INSTITUTE* menerima pendaftaran siswa baru pada setiap bulannya, dan melakukan pembelajaran selama 2 periode pada setiap bulannya, yaitu periode 10 dan 25. *MAHESA INSTITUTE* merupakan rujukan penelitian dan Pendidikan Luar Sekolah (PLS) dari beberapa sekolah dan universitas yang ada di Indonesia, dengan banyaknya sekolah dan universitas yang bekerjasama dengan *MASHESA INTITUTE* maka data yang dikelola oleh *MAHESA INSTITUTE* juga semakin banyak. Dengan semakin banyaknya data yang dikelola maka kecepatan dan ketepatan sangat dibutuhkan dalam setiap prosesnya. Dalam proses yang berjalan pada *MAHESA INSTITUTE* masih dilakukan pada beberapa aplikasi yaitu aplikasi *Microsoft excel* dan aplikasi pencatatan data siswa yang dimana antar aplikasi ini tidak ada keterkaitan atau tidak ada hubungan antar data sama sekali. Pada penelitian ini, penulis bermaksud menjawab permasalahan yang ditemukan dengan solusi pembuatan sistem informasi administrasi bimbingan belajar bahasa Inggris yang dapat melakukan proses pencatatan data-data yang dibutuhkan oleh *MAHESA INSTITUTE* serta mengintegrasikan data-data tersebut sehingga menjadi sebuah sistem yang dapat menghasilkan informasi. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan menggunakan tahap pengembangan aplikasi *waterfall* yang terdiri dari *planning, analysis, perancangan sistem, desain sistem, implementasi sistem dan testing*. Pada sistem informasi yang dibuat mempunyai fitur *setting data master* yang meliputi (*student, camp, teacher, program, classroom, score item, program package, program schedule, program score item*), dan menjalankan proses *student registration, student attendance, student class* (pembuatan kelas dan penjadwalan), *receipt* serta menghasilkan laporan berupa *invoice recapitulation, receipt recapitulation, dan outstanding recapitulation*. Uji coba sistem menggunakan metode *black box testing* dengan menguji fungsional yang ada pada sistem menyatakan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik. Berdasarkan hasil evaluasi sistem, bisa dinyatakan bahwa sistem mampu berfungsi 100%.

**Kata Kunci:** *Administrasi, administrasi pada bimbingan belajar, sistem informasi*

## KATA PENGANTAR

Laporan Tugas Akhir dengan judul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Bimbingan Belajar Bahasa Inggris Pada MAHESA INSTITUTE Pare Kediri**” Laporan Tugas Akhir ini disusun dalam rangka penulisan laporan untuk persyaratan menyelesaikan Program Sarjana Komputer pada Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika.

Dalam melakukan penelitian maupun penyusunan laporan ini, penulis banyak mendapatkan dukungan dan dorongan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Sehingga pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, terutama kepada:

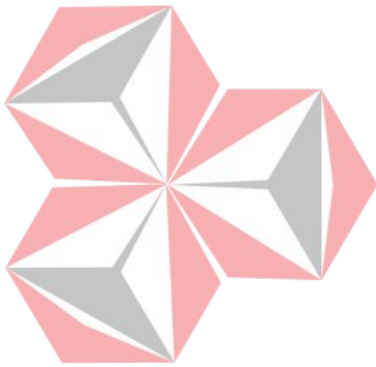
1. Orang tua tercinta serta keluarga yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat kepada setiap langkah dan aktivitas penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M. Pd selaku Rektor Universitas Dinamika.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S. Kom., M. Eng. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika
4. Bapak Julianto Lemantara, S.Kom., M. Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika.
5. Ibu Titik Lusiani, M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 yang selalu membimbing, mendukung, dan memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Ibu Sri Hariani Eko Wulandari, S. Kom., M. MT. selaku Dosen Pembimbing 2 dan juga selalu membimbing, mendukung, memberikan motivasi dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Ibu Dr. M.J. Dewiyani Sunarto. selaku Dosen Pembahas yang telah bersedia menjadi dosen pembahas dan memberikan saran serta, dukungan dalam penelitian tugas akhir ini.
8. Teman-teman seperjuangan, khususnya Ramadhany Krismaliq S, Fredho Pratama, Afif Baharuddin, dan Prasta Andriansyah yang bersama-sama



membantu, memberikan dukungan dan saran dari awal penelitian hingga pembuatan laporan ini.

9. Istri tercinta Naura Nadhifa Yumna yang selalu memberikan *support* tiada henti.
10. Serta pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir yang dikerjakan ini masih banyak terdapat kekurangan sehingga kritik yang bersifat membangun dan saran dari semua pihak sangatlah diharapkan agar aplikasi ini dapat diperbaiki menjadi lebih baik lagi. Semoga Tugas Akhir ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.



Surabaya, 15 Januari 2023

UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
STIKOM SURABAYA

Penulis

## DAFTAR ISI

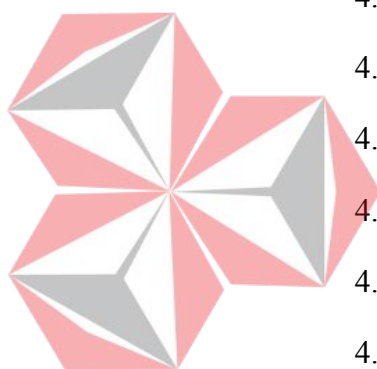
Halaman

|   |       |
|---|-------|
| <b>ABSTRAK</b> .....                                  | vii   |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                           | viii  |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                               | x     |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                             | xiv   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                            | xv    |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                          | xviii |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....                        | 1     |
| 1.1 Latar Belakang .....                              | 1     |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                             | 2     |
| 1.3 Batasan Masalah .....                             | 3     |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                           | 3     |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                          | 3     |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....                    | 5     |
| 2.1 Penelitian Terdahulu .....                        | 5     |
| 2.2 Sistem Informasi .....                            | 5     |
| 2.3 Administrasi .....                                | 6     |
| 2.4 Penerimaan Siswa Baru .....                       | 7     |
| 2.5 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> ..... | 7     |
| 2.5.1 <i>Communication Phase</i> .....                | 8     |
| 2.5.2 <i>Planning Phase</i> .....                     | 8     |
| 2.5.3 <i>Modeling Phase</i> .....                     | 8     |

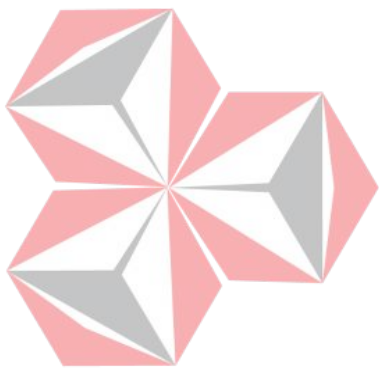
|  |  |    |
|--|--|----|
| 2.5.4                                      | <i>Construction Phase</i> .....                          | 9  |
| 2.5.5                                      | <i>Deployment Phase</i> .....                            | 9  |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> ..... |  | 10 |
| 3.1  | <i>Planning</i> .....                                    | 10 |
| 3.1.1                                      | Studi Literatur .....                                    | 11 |
| 3.1.2                                      | Observasi .....  | 11 |
| 3.1.3                                      | Wawancara .....  | 11 |
| 3.2  | <i>Analysis</i> .....                                    | 11 |
| 3.2.1                                      | Identifikasi Masalah .....                               | 12 |
| 3.2.2                                      | Analisis Pengguna .....                                  | 13 |
| 3.2.3                                      | Analisis Data .....                                      | 14 |
| 3.2.4                                      | Identifikasi Kebutuhan Fungsional .....                  | 14 |
| 3.3  | Perancangan Sistem .....                                 | 16 |
| 3.5  | Desain Sistem .....                                      | 20 |
| 3.5.1                                      | <i>System Flow Diagram</i> .....                         | 20 |
| 3.5.2                                      | <i>Data Flow Diagram</i> .....                           | 21 |
|  | A. Data Flow Diagram (Context Diagram) .....             | 21 |
|  | B. Hierarchy Diagram .....                               | 22 |
|  | C. Data Flow Diagram Level 0 .....                       | 23 |
|  | D. Data Flow Diagram Level 1 – Course Registration ..... | 24 |
|  | E. Data Flow Diagram Level 1 – Course Program .....      | 24 |
|  | F. Data Flow Diagram Level 1 – Camp .....                | 24 |
|  | G. Data Flow Diagram Level 1 – Cashier .....             | 24 |
| 3.5.3                                      | <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....           | 25 |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....   |  | 26 |



|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| 4.1          | Kebutuhan Sistem .....                          | 26        |
| 4.1.1        | Kebutuhan Perangkat Keras .....                 | 26        |
| 4.1.2        | Kebutuhan Perangkat Lunak .....                 | 26        |
| 4.2          | Implementasi Sistem .....                       | 26        |
| 4.2.1        | Halaman <i>Setting Student</i> .....            | 27        |
| 4.2.2        | Halaman <i>Setting Camp</i> .....               | 28        |
| 4.2.3        | Halaman <i>Setting Program</i> .....            | 30        |
| 4.2.4        | Halaman <i>Setting Program Schedule</i> .....   | 32        |
| 4.2.5        | Halaman <i>Student Attendance</i> .....         | 34        |
| 4.2.6        | Halaman <i>Setting Program Package</i> .....    | 34        |
| 4.2.7        | Halaman <i>Setting Class</i> .....              | 36        |
| 4.2.8        | Halaman <i>Setting Teacher</i> .....            | 38        |
| 4.2.9        | Halaman <i>Setting Score Item</i> .....         | 39        |
| 4.2.10       | Halaman <i>Setting Program Score Item</i> ..... | 40        |
| 4.2.11       | Halaman <i>Student Registration</i> .....       | 41        |
| 4.2.12       | Halaman <i>Student Class</i> .....              | 44        |
| 4.2.13       | Halaman <i>Camp Registration</i> .....          | 46        |
| 4.2.14       | Halaman <i>Receipt</i> .....                    | 48        |
| 4.2.15       | Halaman <i>Invoice Recapitulation</i> .....     | 48        |
| 4.2.16       | Halaman <i>Receipt Recapitulation</i> .....     | 48        |
| 4.2.17       | Halaman <i>Outstanding Recapitulation</i> ..... | 49        |
| 4.3          | Uji Coba Sistem .....                           | 49        |
| 4.3.1        | <i>Black Box Testing</i> .....                  | 49        |
| 4.4          | Evaluasi Sistem .....                           | 52        |
| <b>BAB V</b> | <b>PENUTUP</b> .....                            | <b>53</b> |



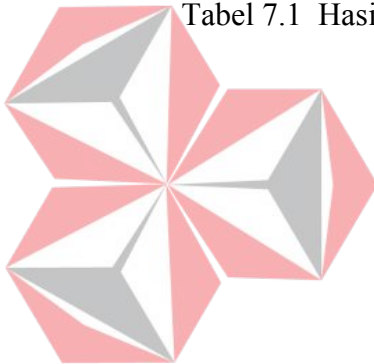
|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan .....        | 53 |
| 5.2 Saran .....             | 53 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> ..... | 54 |
| <b>LAMPIRAN</b> .....       | 52 |



UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
STIKOM SURABAYA

## DAFTAR TABEL

|   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....              | 5       |
| Tabel 3.1 Identifikasi Permasalahan .....         | 12      |
| Tabel 3.2 Identifikasi Kebutuhan Fungsional ..... | 14      |
| Tabel 4.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....         | 26      |
| Tabel 4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak .....         | 26      |
| Tabel 4.3 <i>Black Box Testing</i> .....          | 49      |
| Tabel L1.1 Transkrip Wawancara .....              | 52      |
| Tabel 7.1 Hasil Evaluasi Sistem .....             | 94      |



UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
STIKOM SURABAYA

## DAFTAR GAMBAR

|   | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 2.1 Tahapan SDLC Waterfall dari Pressman (2015).....               | 8       |
| Gambar 3.1 Tahapan Metodologi Penelitian.....                             | 10      |
| Gambar 3.2 <i>Input Process Output (IPO) Diagram 1</i> .....              | 17      |
| Gambar 3.3 <i>Input Process Output (IPO) Diagram 2</i> .....              | 18      |
| Gambar 3.4 <i>Input Process Output (IPO) Diagram 3</i> .....              | 19      |
| Gambar 3.5 <i>Input Process Output (IPO) Diagram 4</i> .....              | 20      |
| Gambar 3.6 <i>Context Diagram</i> .....                                   | 21      |
| Gambar 3.7 Hirarki Diagram .....  | 23      |
| Gambar 4.1 Halaman <i>Setting Student</i> .....                           | 27      |
| Gambar 4.2 <i>Form New Student</i> .....                                  | 27      |
| Gambar 4.3 Halaman <i>Edit Student</i> .....                              | 28      |
| Gambar 4.4 Halaman <i>Setting Camp</i> .....                              | 28      |
| Gambar 4.5 Halaman <i>Add New Camp Room</i> .....                         | 29      |
| Gambar 4.6 Halaman <i>Edit Camp Room</i> .....                            | 29      |
| Gambar 4.7 Halaman <i>Setting Program</i> .....                           | 30      |
| Gambar 4.8 Halaman <i>Add New Program</i> .....                           | 31      |
| Gambar 4.9 Halaman <i>Edit Program</i> .....                              | 31      |
| Gambar 4.10 Halaman <i>Setting Program Schedule</i> .....                 | 32      |
| Gambar 4.11 Halaman <i>New Program Schedule</i> .....                     | 33      |
| Gambar 4.12 Halaman <i>Edit Program Schedule</i> .....                    | 33      |
| Gambar 4.13 Halaman <i>Student Attendance</i> .....                       | 34      |
| Gambar 4.14 Halaman <i>Setting Program Package</i> .....                  | 34      |
| Gambar 4.15 Halaman <i>Tambah Program Package</i> .....                   | 35      |
| Gambar 4.16 Halaman <i>Menambahkan Package pada Program Package</i> ..... | 35      |
| Gambar 4.17 Halaman <i>Edit Program Package</i> .....                     | 36      |
| Gambar 4.18 Halaman <i>Setting Class</i> .....                            | 37      |
| Gambar 4.19 Halaman <i>Add New Class</i> .....                            | 37      |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 4.20 Halaman <i>Setting Teacher Form</i> .....                   | 38 |
| Gambar 4.21 Halaman <i>Add New Teacher</i> .....                        | 39 |
| Gambar 4.22 Halaman <i>Settin Item Form</i> .....                       | 39 |
| Gambar 4.23 Halaman <i>Add New Item</i> .....                           | 40 |
| Gambar 4.24 Halaman <i>Setting Score Item</i> .....                     | 40 |
| Gambar 4.25 Halaman <i>Add New Program Score Item</i> .....             | 41 |
| Gambar 4.26 Halaman <i>Student Registration</i> .....                   | 41 |
| Gambar 4.27 Halaman Registrasi Data Siswa .....                         | 42 |
| Gambar 4.28 Halaman Registrasi Pilih Program .....                      | 42 |
| Gambar 4.29 Halaman Registrasi Pilih Cetak Sertifikat .....             | 43 |
| Gambar 4.30 Halaman Registrasi Pilih <i>Camp</i> .....                  | 43 |
| Gambar 4.31 Halaman Registrasi Detail registrasi .....                  | 44 |
| Gambar 4.32 Halaman <i>Student Class</i> .....                          | 44 |
| Gambar 4.33 Halaman <i>Create New Student Class</i> .....               | 45 |
| Gambar 4.34 Halaman Detail <i>Create New Student Class</i> .....        | 45 |
| Gambar 4.35 Halaman Detail <i>New Student Class</i> .....               | 46 |
| Gambar 4.36 Halaman <i>Camp Registration</i> .....                      | 46 |
| Gambar 4.37 Halaman Registrasi Data Siswa pada <i>Camp</i> .....        | 47 |
| Gambar 4.38 Halaman Memilih Tanggal Pemakaian <i>Camp</i> .....         | 47 |
| Gambar 4.39 Halaman Detail <i>Camp Registration</i> .....               | 48 |
| Gambar L2.1 <i>System Flow Diagram Setting Student</i> .....            | 53 |
| Gambar L2.2 <i>System Flow Diagram Setting Camp</i> .....               | 54 |
| Gambar L2.3 <i>System Flow Diagram Setting Program</i> .....            | 56 |
| Gambar L2.4 <i>System Flow Diagram Setting Class</i> .....              | 57 |
| Gambar L2.5 <i>System Flow Diagram Setting Teacher</i> .....            | 58 |
| Gambar L2.6 <i>System Flow Diagram Setting Score Item</i> .....         | 59 |
| Gambar L2.7 <i>System Flow Diagram Program Schedule</i> .....           | 61 |
| Gambar L2.8 <i>System Flow Diagram Setting Program Score Item</i> ..... | 62 |
| Gambar L2.9 <i>System Flow Diagram Program Package</i> .....            | 64 |
| Gambar L2.10 <i>System Flow Diagram Student Registration</i> .....      | 66 |
| Gambar L2.11 <i>System Flow Diagram Camp Registration</i> .....         | 68 |
| Gambar L2.12 <i>System Flow Diagram Student Class</i> .....             | 69 |



|  |    |
|--|----|
| Gambar L3.13 <i>System Flow Diagram Student Attendance</i> .....           | 70 |
| Gambar L2.14 <i>System Flow Diagram Receipt</i> .....                      | 71 |
| Gambar L2.15 <i>System Flow Diagram Invoice Recapitulation</i> .....       | 72 |
| Gambar L2.16 <i>System Flow Diagram Invoice Recapitulation</i> .....       | 72 |
| Gambar L2.17 <i>System Flow Diagram Outstanding Recapitulation</i> .....   | 73 |
| Gambar L3.1 <i>System Flow Diagram level 0</i> .....                       | 74 |
| Gambar L3.2 <i>System Flow Diagram Level 1 – Course Registration</i> ..... | 75 |
| Gambar L3.3 <i>System Flow Diagram Level 1 – Course Program</i> .....      | 76 |
| Gambar L3.4 <i>System Flow Diagram Level 1 – Camp</i> .....                | 77 |
| Gambar L3.5 <i>System Flow Diagram Level 1 – Cashier</i> .....             | 77 |
| Gambar L4.1 <i>Conceptul Data Model</i> .....                              | 78 |
| Gambar L4.2 <i>Physical Data Model</i> .....                               | 79 |
| Gambar L5.1 <i>Halaman Receipt</i> .....                                   | 80 |
| Gambar L5.2 <i>Halaman Receipt Adjustment</i> .....                        | 80 |
| Gambar L5.3 <i>Halaman Other Receipt</i> .....                             | 81 |
| Gambar L5.4 <i>Halaman Receipt Allocate</i> .....                          | 81 |
| Gambar L5.5 <i>Halaman Return Receipt</i> .....                            | 82 |
| Gambar L5.6 <i>Halaman Invoice Recapitulation</i> .....                    | 82 |
| Gambar L5.7 <i>Halaman Generate Invoice Recapitulation</i> .....           | 83 |
| Gambar L5.8 <i>Halaman Invoice Recapitulation</i> .....                    | 83 |
| Gambar L5.9 <i>Halaman Generate Invoice Recapitulation</i> .....           | 84 |
| Gambar L5.10 <i>Halaman Invoice Recapitulation</i> .....                   | 84 |
| Gambar L5.11 <i>Halaman Generate Invoice Recapitulation</i> .....          | 85 |



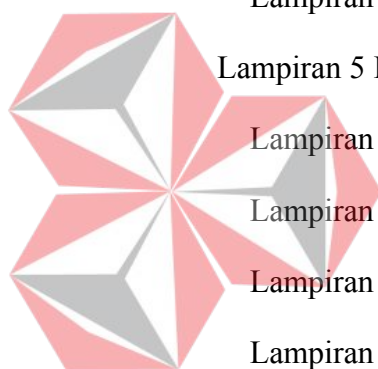
## DAFTAR LAMPIRAN

|  | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran 1 Hasil Wawancara.....  | 52      |
| Lampiran 2 <i>System Flow Diagram</i> .....                              | 52      |
| Lampiran 2.1 <i>System Flow Diagram Setting Student</i> .....            | 52      |
| Lampiran 2.2 <i>System Flow Diagram Setting Camp</i> .....               | 54      |
| Lampiran 2.3 <i>System Flow Diagram Setting Program</i> .....            | 55      |
| Lampiran 2.4 <i>System Flow Diagram Setting Class</i> .....              | 56      |
| Lampiran 2.5 <i>System Flow Diagram Setting Teacher</i> .....            | 57      |
| Lampiran 2.6 <i>System Flow Diagram Setting Score Item</i> .....         | 58      |
| Lampiran 2.7 <i>System Flow Diagram Setting Program Schedule</i> .....   | 59      |
| Lampiran 2.8 <i>System Flow Diagram Setting Program Score Item</i> ..... | 61      |
| Lampiran 2.9 <i>System Flow Diagram Setting Program Package</i> .....    | 62      |
| Lampiran 2.10 <i>System Flow Diagram Student Registration</i> .....      | 64      |
| Lampiran 2.11 <i>System Flow Diagram Camp Registration</i> .....         | 66      |
| Lampiran 2.12 <i>System Flow Diagram Student Class</i> .....             | 68      |
| Lampiran 2.13 <i>System Flow Diagram Student Attendance</i> .....        | 70      |
| Lampiran 2.14 <i>System Flow Diagram Receipt</i> .....                   | 70      |
| Lampiran 2.15 <i>System Flow Diagram Invoice Recapitulation</i> .....    | 71      |
| Lampiran 2.16 <i>System Flow Diagram Receipt Recapitulation</i> .....    | 72      |



UNIVERSITAS  
Dinamika  
STIKOM SURABAYA

|   |    |
|---|----|
| Lampiran 2.17 <i>System Flow Diagram Outstanding Recapitulation</i> ..... | 73 |
| Lampiran 3 <i>Data Flow Diagram</i> .....                                 | 74 |
| Lampiran 3.1 <i>Data Flow Diagram Level 0</i> .....                       | 74 |
| Lampiran 3.2 <i>Data Flow Diagram Level 1 – Course Registration</i> ..... | 75 |
| Lampiran 3.3 <i>Data Flow Diagram Level 1 – Course Program</i> .....      | 76 |
| Lampiran 3.4 <i>Data Flow Diagram Level 1 – Camp</i> .....                | 77 |
| Lampiran 3.5 <i>Data Flow Diagram Level 1 – Cashier</i> .....             | 77 |
| Lampiran 4 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....                       | 78 |
| Lampiran 4.1 <i>Conceptual Data Model (CDM)</i> .....                     | 78 |
| Lampiran 4.2 <i>Physical Data Model (PDM)</i> .....                       | 79 |
| Lampiran 5 Implementasi Sistem.....                                       | 80 |
| Lampiran 5.1 Halaman <i>Receipt</i> .....                                 | 80 |
| Lampiran 5.2 Halaman <i>Invoice Recapitulation</i> .....                  | 82 |
| Lampiran 5.3 Halaman <i>Receipt Recapitulation</i> .....                  | 83 |
| Lampiran 5.4 Halaman <i>Outstanding Recapitulation</i> .....              | 84 |
| Lampiran 6 Uji Coba Sistem.....   | 85 |
| Lampiran 6.1 Halaman <i>Setting Student</i> .....                         | 85 |
| Lampiran 6.2 Halaman <i>Setting Camp</i> .....                            | 86 |
| Lampiran 6.3 Halaman <i>Setting Program</i> .....                         | 87 |
| Lampiran 6.4 Halaman <i>Setting Class</i> .....                           | 88 |
| Lampiran 6.5 Halaman <i>Setting Teacher</i> .....                         | 89 |
| Lampiran 6.6 Halaman <i>Setting Score Item</i> .....                      | 90 |
| Lampiran 6.7 Halaman <i>Setting Program Schedule</i> .....                | 91 |
| Lampiran 6.8 Halaman <i>Setting Program Score Item</i> .....              | 92 |
| Lampiran 6.9 Halaman <i>Setting Program Package</i> .....                 | 93 |



|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Lampiran 7. Evaluasi Sistem.....  | 94  |
| Lampiran 8. Biodata Penulis ..... | 104 |



UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
STIKOM SURABAYA

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*MAHESA INSTITUTE* merupakan lembaga Pendidikan yang berada di Kampung Inggris Pare, Kediri. Mahesa merupakan lembaga terbaik dan tertua di kampung inggris Pare Kediri yang berada di Jl. Mawar Desa No.04, Mangunrejo, Tulungrejo, Kec. Pare, Kabupaten Kediri, Jawa Timur, dengan visi “Mempersiapkan generasi muda dalam kapasitas kemampuan untuk menyongsong estafet pembangunan antar generasi” dan juga Misi “Mengembangkan sumber daya manusia yang mahir berkomunikasi di tingkat nasional, regional dan internasional. Mengembangkan potensi keilmuan, kreativitas dan kepedulian sosial. Menumbuhkan jiwa kemandirian dan wirausaha”.

Proses yang berjalan pada *MAHESA INSTITUTE* masih menggunakan *form*, dimana data pada *form* tersebut digunakan sebagai acuan pada bagian-bagian yang ada pada *MAHESA INSTITUTE* untuk melakukan proses-proses administrasi pendaftaran dan penjadwalan, sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan pencatatan data karena *human error*, membutuhkan waktu yang lebih lama dikarenakan data pada tiap bagian tidak saling terintegrasi dan harus melakukan *input* data kembali pada tiap pengguna per bagian, bahkan memungkinkan data tersebut hilang.

Pada *MAHESA INSTITUTE* proses pengelolaan data dilakukan oleh bagian *manager program*, beberapa data yang dikelola oleh bagian *manager program* adalah data program dan program paket, data kelas, data *lecturer*/pengajar, dan data *camp* atau *homestay* yang dapat digunakan. Selain itu *manager program* juga bertanggung jawab dalam penjadwalan dan pembagian kelas untuk siswa yang telah mendaftar pada *MAHESA INSTITUTE*.

Dalam proses pencatatan administrasi yang dilakukan oleh *MAHESA INSTITUTE* masih terdapat beberapa kendala dalam proses pelaksanaannya di antaranya pencatatan data yang dilakukan secara berulang pada beberapa aplikasi dan tidak adanya integrasi antar data yang digunakan, sehingga menyebabkan

waktu yang berlebih dalam proses pencatatan dan dapat menyebabkan data yang tercatat pada beberapa bagian tidak sinkron karena *human error* saat melakukan pencatatan. *MAHESA INSTITUTE* memiliki aplikasi yang digunakan dalam proses administrasi namun dalam aplikasi tersebut hanya menjalankan proses pencatatan pendaftaran peserta dan tidak adanya manajemen informasi yang lain untuk menunjang berjalannya proses bisnis pada *MAHESA INSTITUTE* seperti jadwal, kelas, *camp* dan keuangan. Dalam melakukan rekapitulasi data bulanan, pihak *MAHESA INSTITUTE* membutuhkan banyak waktu dalam mengelola data tersebut dikarenakan data yang ada pada beberapa komputer tidak saling terintegrasi yang mengakibatkan data yang tidak sinkron atau bahkan kehilangan data karena data yang tidak sinkron tersebut.

Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui permasalahan yang dihadapi oleh *MAHESA INSTITUTE* bahwa perusahaan membutuhkan sebuah sistem informasi yang terintegrasi dan dapat menangani masalah administrasi *registrasi* siswa baru sampai dengan penjadwalan yang dialami *MAHESA INSTITUTE* serta dapat mengelola data sehingga menghasilkan suatu informasi yang berguna bagi *MAHESA INSTITUTE*. Maka solusi yang ditawarkan adalah dengan pembuatan sistem informasi administrasi bimbingan belajar bahasa Inggris.

Hasil yang diharapkan dengan adanya sistem informasi bimbingan belajar bahasa Inggris pada *MAHESA INSTITUTE* adalah sistem administrasi yang dapat dikerjakan oleh sebagian atau sekelompok orang secara bersamaan dan saling terhubung dengan baik. Sistem yang dibuat diharapkan dapat mengelola berbagai data sehingga menghasilkan informasi. Sistem yang akan dibuat nantinya dapat menjalankan proses administrasi pencatatan pendaftaran siswa baru, pencatatan data pengajar, program pembelajaran, pembuatan jadwal/penjadwalan, serta pencatatan transaksi pembayaran pendaftaran di mana seluruh data yang ada pada sistem yang ditawarkan nantinya saling terintegrasi satu sama lain.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah yang didapat adalah bagaimana merancang bangun sistem informasi yang dapat menjalankan proses administrasi bimbingan belajar bahasa Inggris pada *MAHESA INSTITUTE*

yang dapat melakukan proses proses pencatatan pendaftaran siswa baru, penjadwalan, cetak list presensi, penilaian dan pembayaran secara terintegrasi.

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dibuat di atas, maka tersusun batasan masalah dalam pembuatan sistem informasi administrasi bimbingan belajar bahasa Inggris pada *MAHESA INSTITUTE* sebagai berikut:

1. Data uji coba yang digunakan adalah data pada bulan Desember tahun 2022 pada *MAHESA INSTITUTE*.
2. Sistem ini membahas proses administrasi pencatatan pendaftaran siswa baru, penjadwalan, pembelajaran, penilaian, dan pembayaran.
3. Pengguna yang terlibat dalam proses administrasi ini adalah *customer service, manager program, cashier, dan course administration*.
4. Proses presensi hanya melakukan print list presensi berdasarkan pembagian kelas dan penjadwalan yang telah dilakukan.
5. Proses administrasi penilaian melakukan pencatatan hasil nilai pembelajaran di kelas dan cetak sertifikat

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi administrasi bimbingan belajar yang dapat menjalankan proses pencatatan pendaftaran siswa baru, penjadwalan, cetak list presensi, penilaian dan pembayaran yang saling terintegrasi sehingga menghasilkan laporan keuangan (*invoice, receipt, dan outstanding recapitulation*).

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari sistem informasi administrasi bimbingan belajar bahasa Inggris pada *MAHESA INSTITUTE* ini adalah:

1. Bagi Pengguna Sistem
  - a. *Manager Program*

Membantu Manager program melakukan kesalahan atau duplikasi data dalam melakukan *maintenance* data master serta menunjang dalam penjadwalan serta pembagian kelas.

b. *Customer Service*

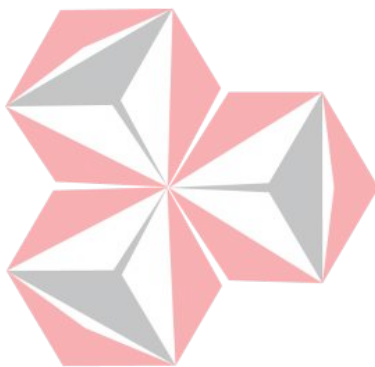
Membantu Customer Services agar tidak melakukan kesalahan saat melakukan *input* data registrasi siswa baru dengan mengambil data pada *database* jika siswa tersebut pernah mendaftar sebelumnya.

c. *Cashier*

Membantu *Cashier* agar tidak melakukan kesalahan dalam pembuatan laporan rekapitulasi kwitansi dan pembayaran pendaftaran siswa baru serta rekapitulasi pendapatan.

d. *Course Administration*

Membantu dalam melakukan proses administrasi.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
STIKOM SURABAYA



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan oleh penulis sebagai acuan dalam melakukan penelitian ini, sehingga dapat memperkaya pengetahuan penulis dalam melakukan penelitian ini.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

| Nama Peneliti             | Judul Penelitian   | Hasil Penelitian   | Perbedaan   |
|---------------------------|--|--|---|
| (Regi 2016)<br>Witanto,   | Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus : SMP Plus Babussalam Bandung)    | Sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web dari hasil penelitian ini dapat memberi kemudahan akses informasi dan proses pendaftaran bagi calon siswa. | Dalam sistem yang dibuat hanya melakukan administrasi pencatatan penerimaan siswa baru saja.  |
| (Aulia, 2019)             | Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Akademik Berbasis Web Site Pada Bimbingan Belajar Smart Kudus     | Sistem yang dibuat oleh dapat membantu jalannya proses administrasi yang ada pada Bimbingan Belajar SMART Kudus.   | Sistem tidak membahas tentang alur pembayaran, sedangkan peneliti mengintegrasikan dengan proses pembayaran dan menghasilkan report kwitansi serta nota.                        |
| (Wrdatul 2015)<br>Jannah, | Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Belajar Berbasis Web (Studi Kasus: Lembaga Bimbingan Belajar TADICA) | Pengkoordinasian masalah pengolahan data-data akademik Lembaga Bimbingan Belajar TADICA meliputi data kelas, data siswa dan data soal menjadi cepat dan tepat. | Sistem administrasi yang dibuat ditujukan untuk siswa sebagai penggunaanya, sedangkan penulis ditujukan untuk lembaga Pendidikan guna mempermudah proses administrasi yang ada. |

#### 2.2 Sistem Informasi

Pengertian sistem informasi menurut (Jonny Seah, 2020) sistem informasi merupakan gabungan dari berbagai komponen teknologi informasi yang saling bekerjasama dan menghasilkan suatu informasi guna untuk memperoleh satu jalur komunikasi dalam suatu organisasi atau kelompok. “Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan

pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan” (Jogiyanto, 2005).

Sistem Informasi secara general dikenal sebagai perangkat lunak yang dapat membantu pengaturan atau analisis data. Sistem informasi memiliki tujuan utama untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang berguna bagi suatu instansi atau organisasi. Lewat hasil pemrosesan data menjadi informasi inilah nantinya pengambilan keputusan dalam suatu organisasi dapat dilakukan secara observatif (Raharja, 2022). Sistem informasi secara umum dikenal sebagai alat untuk mempermudah proses penggunaan data atau pemrosesan dalam suatu organisasi, institusi, maupun badan usaha. Secara sistematis, sistem informasi memang digunakan untuk mempersingkat pemrosesan data dalam berbagai kepentingan, khususnya dalam aspek pengambilan keputusan (Raharja, 2022).

### 2.3 Administrasi

Mengutip dari Rifai pada (Hertina, 2018) menjabarkan bahwa “administrasi adalah usaha dan kegiatan yang meliputi penetapan cara-cara penyelenggaraan pembinaan organisasi, administrasi dapat diartikan sebagai segala kegiatan yang perlu dijalankan untuk dapat mencapai suatu tujuan tertentu yang telah direncanakan sebelumnya.”. Dalam arti sempit administrasi diartikan dengan kegiatan ketatausahaan. Tata usaha pada hakikatnya merupakan pekerjaan pengendalian informasi. Tata usaha juga sering diartikan sebagai kegiatan yang berkaitan dengan tulis menulis/mencatat, menggandakan, 18 menyimpan, atau yang dikenal dengan *clerical work* (Silalahi, 2013). Administrasi dalam arti luas diartikan sebagai kerja sama. Istilah administrasi berhubungan dengan kegiatan kerja sama yang dilakukan manusia atau sekelompok orang sehingga tercapai tujuan yang diinginkan. Kerja sama adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh sekelompok orang secara bersama-sama, teratur dan terarah berdasarkan pembagian tugas sesuai dengan kesepakatan bersama (Silalahi, 2013).

Proses administrasi yang berjalan pada *MAHESA INSTITUTE* saat ini masih mengalami beberapa kendala seperti pencatatan data yang tidak terstruktur dan data yang bisa berbeda pada beberapa pengguna dikarenakan tidak adanya relasi

data yang digunakan antar pengguna. *MAHESA INSTITUTE* saat ini sudah memiliki aplikasi guna membantu proses yang berjalan pada mahesa, namun aplikasi tersebut terbatas hanya pada pencatatan pendaftaran mahasiswa baru serta aplikasi tersebut juga tidak terhubung dengan data-data master lainnya seperti data pengajar, data kelas, data *camp*, dan data program.

#### 2.4 Penerimaan Siswa Baru

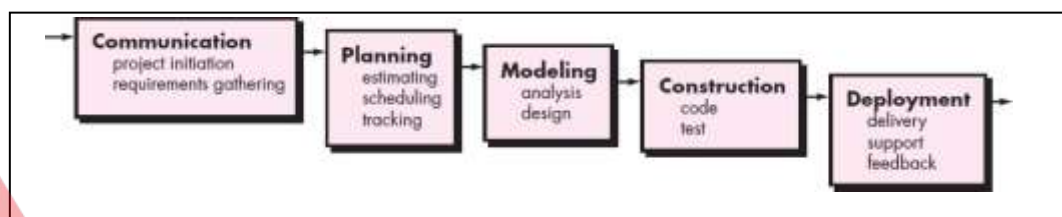
Secara umum penerimaan siswa baru (PSB) dapat diartikan sebagai suatu proses administrasi yang terjadi setiap tahun untuk seleksi calon siswa berdasarkan nilai akademik agar dapat melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi (Nizarman, 2015). Penerimaan Peserta Didik Baru merupakan proses seleksi akademis calon siswa untuk menuju jenjang pendidikan yang lebih tinggi. (Miftahus Sholihin, 2014) "PPDB adalah kegiatan penerimaan dan seleksi calon peserta didik pada suatu sekolah. Seleksi ini berkaitan dengan kemampuan akademik dan bakat minat terhadap jenjang pendidikan ke arah tujuan yang diinginkan (Iman Gunawan, 2017)

Sistem penerimaan peserta didik baru adalah mekanisme cara penerimaan peserta didik baru (Latri, 2017). Ada dua macam sistem penerimaan peserta didik baru. Pertama, dengan menggunakan sistem promosi, sedangkan yang kedua dengan menggunakan sistem seleksi. Yang di maksud dengan sistem promosi adalah penerimaan peserta didik baru, yang sebelumnya tanpa menggunakan seleksi. (Sularto, Wahyudi, & Sukmawati, 2018) Mereka yang mendaftar sebagai calon peserta didik di suatu sekolah, di terima semua begitu saja. Sehingga mereka yang mendaftar menjadi calon peserta didik, tidak ada yang di tolak. Sistem promosi demikian, secara umum berlaku pada sekolah-sekolah yang pendaftarannya kurang dari jatah atau daya tampung yang di tentukan. Kedua, adalah sistem seleksi. Sistem seleksi ini dapat di golongkan menjadi tiga macam. Pertama, seleksi berdasarkan daftar nilai ujian akhir nasional (UAN), yang kedua berdasarkan penelusuran minat dan kemampuan (PMDK), sedangkan yang ketiga berdasarkan tes masuk.

#### 2.5 *System Development Life Cycle (SDLC)*

Menurut Marimin, Tanjung dan Prabowo (2006), *System Development Life*

*Cycle* (SDLC) merupakan sebuah metodologi dalam pembangunan atau pengembangan sistem. SDLC memberikan kerangka kerja yang konsisten terhadap tujuan yang diinginkan dalam pembangunan dan pengembangan sistem. Metodologi SDLC dimulai dengan ide-ide yang berasal dari pengguna, melalui studi kelayakan, analisis dan desain sistem, pemrograman, *pilot testing*, implementasi, dan analisis setelah diimplementasikan (evaluasi). Dokumentasi yang dibuat selama melakukan pembangunan atau pengembangan sistem digunakan untuk perubahan-perubahan di masa yang akan datang, misalnya melanjutkan pengembangan sistem, modifikasi atau penghilangan (*deletion*).



Gambar 2.1 Tahapan SDLC Waterfall dari Pressman (2015).

### 2.5.1 *Communication Phase*

Sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis, sangat diperlukan adanya komunikasi dengan *client* demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inisialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi *software*. Pengumpulan data-data tambahan bisa juga diambil dari jurnal, artikel, dan internet.

### 2.5.2 *Planning Phase*

Tahap berikutnya adalah tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko-resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan tracking proses pengerjaan sistem.

### 2.5.3 *Modeling Phase*

Tahapan ini adalah tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem

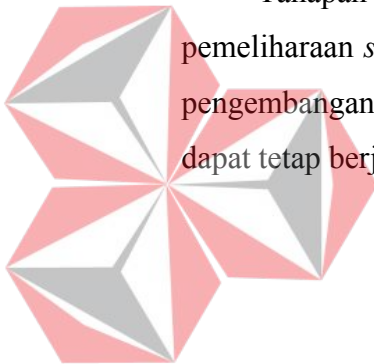
yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur *software*, tampilan *interface*, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.

#### **2.5.4 Construction Phase**

Tahapan *Construction* ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki.

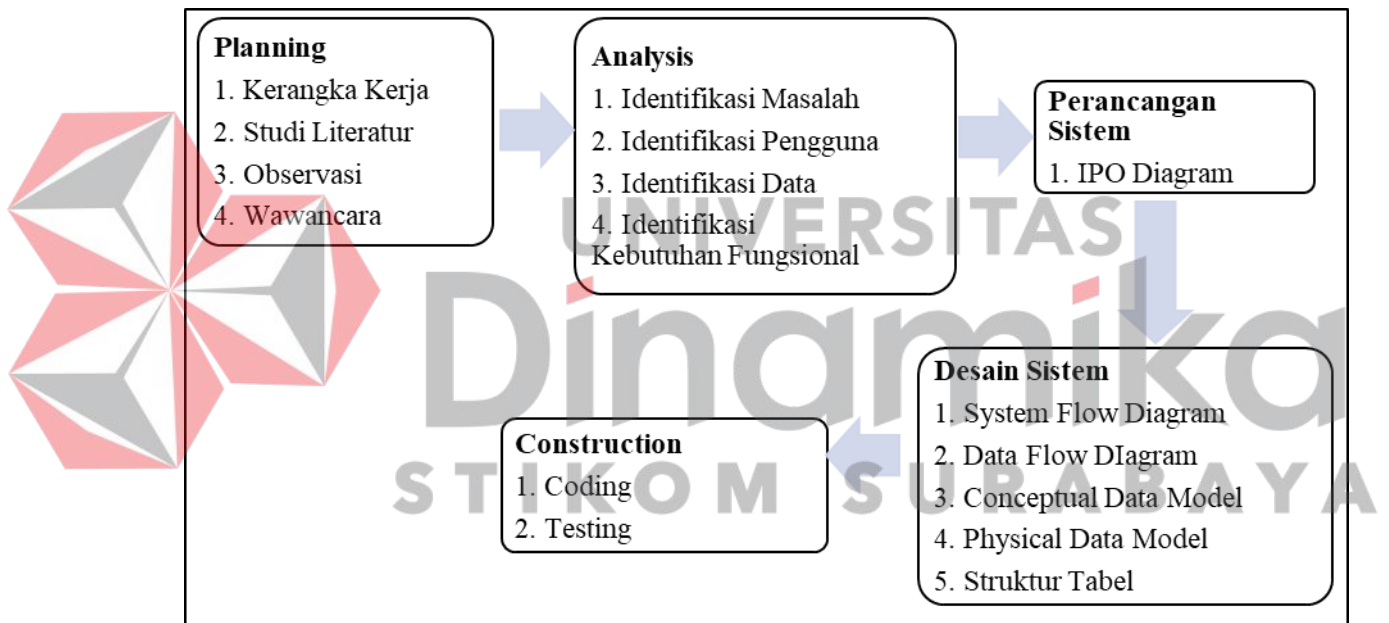
#### **2.5.5 Deployment Phase**

Tahapan *Deployment* merupakan tahapan implementasi *software* ke *client*, pemeliharaan *software* secara berkala, perbaikan *software*, evaluasi *software*, dan pengembangan *software* berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya.



## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rancangan *Waterfall Model* dari metode *System Development Life Cycle* (SDLC). Model rancangan *Waterfall* adalah pengerjaan suatu sistem yang dilakukan secara berurutan atau linear. SDLC memiliki empat fase dasar, yaitu *planning*, *analysis*, *design*, dan *implementation* yang di mana tiap fase tersebut terdiri dari serangkaian langkah yang menggunakan cara tertentu dalam menghasilkan tujuan yang ingin dicapai. Tahapan dari penelitian dilakukan berdasarkan dari *Waterfall Model*



Gambar 3.1 Tahapan Metodologi Penelitian

### 3.1 *Planning*

Dalam tahapan ini pengumpulan data dilakukan untuk mengidentifikasi (*Planning*) dan memahami mengapa sistem informasi harus dibangun dan menentukan bagaimana proyek akan dibangun. Untuk mendapatkan data dan informasi pada penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan beberapa metode antara lain:

### 3.1.1 Studi Literatur

Pada tahap ini penulis mencari referensi mengenai teori dan acuan yang dapat digunakan untuk membantu dalam penelitian. Referensi yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Sistem Informas
2. Administrasi
3. Penerimaan siswa baru
4. *System Development Life Cycle* (SDLC).

### 3.1.2 Observasi

Untuk mendapatkan data mengenai proses bisnis yang berjalan di perusahaan maka dilakukan pendekatan dengan metode *survey* dengan terjun langsung ke lapangan untuk melakukan pengamatan pada *MAHESA INSTITUTE* terkait jalannya proses bisnis yang sekarang sedang berjalan. Tujuan dari dilakukannya *survey* ini adalah untuk mendapatkan informasi serta data pendukung terkait proses pencatatan pendaftaran siswa baru, penjadwalan, penilaian dan pembayaran.

### 3.1.3 Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk menguatkan data, Informasi, serta proses-proses yang telah didapat pada proses observasi, wawancara dilakukan kepada pihak-pihak yang terlibat dalam prose pencatatan pendaftaran siswa baru, penjadwalan, penilaian dan pembayaran. Wawancara dilakukan tidak hanya satu atau dua kali selama dalam pelaksanaan penelitian. Wawancara merupakan teknik kunci dalam kesuksesan membangun sebuah sistem, dikarenakan wawancara dilakukan langsung kepada sumber-sumber yang bersangkutan dengan aplikasi yang akan dibuat.

### 3.2 Analysis

Pada tahapan analisis data (*Analysis*) dilakukan untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan pengguna berupa identifikasi pengguna, identifikasi data yang dibutuhkan dalam sistem serta identifikasi kebutuhan fungsional agar sistem berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan yang diperoleh dari hasil wawancara

dan observasi yang telah dilakukan sebelumnya pada *MAHESA INSTITUTE* sebagai dasar pembuatan sistem yang akan dikembangkan.

### 3.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada pihak *MAHESA INSTITUTE* maka dapat diidentifikasi permasalahan yang ada pada *MAHESA INSTITUTE* berdasarkan pengguna. Berikut identifikasi masalah yang terjadi pada proses administrasi bimbingan belajar pada tabel.

Tabel 3.1 Identifikasi Permasalahan

| No. | Pengguna                | Permasalahan  | Dampak   | Solusi  |
|-----|-------------------------|---|--|---|
| 1.  | <i>Customer Service</i> | Pencatatan data siswa baru atau lama yang melakukan registrasi secara berulang pada beberapa aplikasi dan tidak terhubung tiap aplikasi dan <i>device</i> yang digunakan. | Memakan banyak waktu dalam pencarian data atau pencatatan data ulang, dan dapat mengakibatkan kesalahan data saat pencatatan berulang. | Membuat sistem informasi yang dapat melakukan penyimpanan data siswa dan registrasi siswa, serta pencarian data otomatis pada saat ada siswa yang pernah mendaftar sebelumnya         |
| 2.  | <i>Manager Program</i>  | Pencatatan data program, penjadwalan, dan pembagian kelas secara manual dan tidak ada integrasi antar datanya.  | Terlalu banyak memakan waktu dalam proses pencatatan data serta dapat mengakibatkan duplikasi data.                                    | Membuat sistem informasi administrasi yang dapat melakukan pencatatan data master yang saling terintegrasi, sehingga dapat dilakukan penjadwalan dan pembuatan kelas secara otomatis. |



Dindanika  
STIKOM SURABAYA



| No. | Pengguna                     | Permasalahan   | Dampak   | Solusi  |
|-----|------------------------------|--|--|---|
| 3.  | <i>Course Administration</i> | Melakukan rekapitulasi data siswa yang melakukan registrasi pada beberapa aplikasi dan <i>devices</i> untuk dibuatkan list presensi. | Memakan banyak waktu serta dapat mengakibatkan duplikasi data atau data yang terlewatkan. Banyak terjadi human error dikarenakan data terpisah pada beberapa aplikasi dan <i>devices</i> | Membuat sistem informasi yang dapat melakukan generate list presensi berdasarkan program pembelajaran yang dipilih siswa setelah melakukan registrasi pembelajaran  |
| 4.  | <i>Cashier</i>               | Melakukan penerimaan pembayaran dengan mencatatkan kembali data registrasi siswa   | Data yang tidak sinkron antara bagian <i>customer service</i> dengan bagian <i>cashier</i>   | Membuat sistem informasi yang dapat melakukan pengambilan data siswa yang melakukan registrasi untuk dilakukan pembayarannya  |
|     |                              | Melakukan rekapitulasi pembayaran dengan merekapitulasi kuitansi pembayaran  | Membutuhkan banyak waktu serta beresiko kehilangan dan kerusakan data.   | Membuat sistem informasi yang dapat melakukan rekapitulasi pemasukan, pembayaran, dan pembayaran yang belum terbayar secara otomatis dengan melakukan generate tanggal berdasarkan data registrasi dan pembayaran |



UNIVERSITAS  
Diponegoro  
STIKOM SURABAYA

### 3.2.2 Analisis Pengguna

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara maka dapat dilakukan

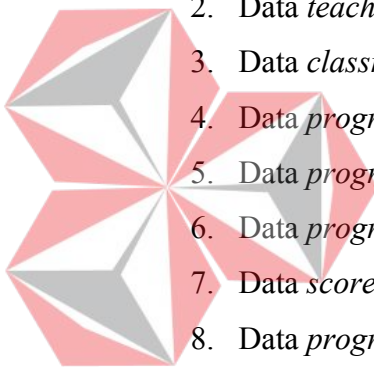
identifikasi pengguna untuk desain sistem yang akan dibuat. Pengguna tersebut dapat diidentifikasi, yaitu:

1. *Customer Service*
2. *Cashier*
3. *Program Manager*
4. *Course Administration*

### 3.2.3 Analisis Data

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan identifikasi pengguna maka dapat dilakukan identifikasi data untuk sistem (perangkat lunak) yang akan dibuat, yaitu:

1. *Data student*
2. *Data teacher*
3. *Data classroom*
4. *Data program*
5. *Data program schedule*
6. *Data program package*
7. *Data score item*
8. *Data program score item*
9. *Data camp*



UNIVERSITAS  
Dinamika  
STIKOM SURABAYA

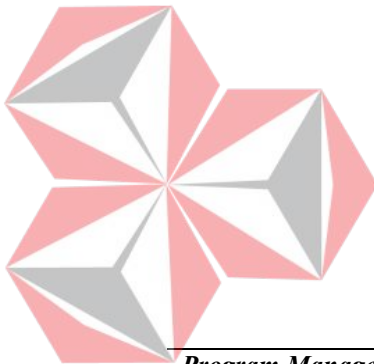
### 3.2.4 Identifikasi Kebutuhan Fungsional

Identifikasi kebutuhan fungsional dilakukan untuk mendeskripsikan layanan atau fungsi yang dibutuhkan oleh pengguna. Berikut merupakan identifikasi kebutuhan fungsional tiap pengguna yang dibutuhkan dalam sistem informasi manajemen penerimaan siswa baru:

Tabel 3.2 Identifikasi Kebutuhan Fungsional

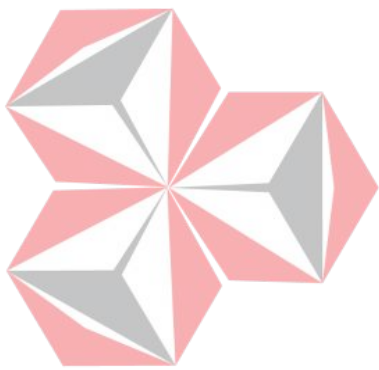
| Pengguna                | Fungsional                  | Kebutuhan Data  | Informasi  |
|-------------------------|-----------------------------|---|--|
| <i>Customer Service</i> | <i>Student Registration</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Data student</i></li> <li>2. <i>Data program package</i></li> <li>3. <i>Data program</i></li> <li>4. <i>Data camp</i></li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi daftar siswa pre-registrasi</li> <li>2. Informasi daftar registrasi program</li> <li>3. Informasi daftar registrasi <i>camp</i></li> </ol> |

| Pengguna                     | Fungsional                        | Kebutuhan Data  | Informasi  |
|------------------------------|-----------------------------------|---|--|
|                              | <i>Setting Student</i>            | Data <i>student</i>   | Informasi daftar siswa                                 |
|                              | <i>Student Attendance</i>         | 1. Data <i>student registration</i><br>2. Data <i>program</i>   | Informasi daftar presensi siswa                        |
|                              | <i>Camp Registration</i>          | 1. Data <i>student</i><br>2. Data <i>camp</i>   | Informasi daftar <i>camp registration</i>              |
|                              | <i>Setting Camp</i>               | Data <i>camp</i>  | Informasi daftar <i>camp</i>                           |
| <b>Cashier</b>               | <i>Receipt</i>                    | 1. Data <i>invoice</i><br>2. Data <i>student registration</i><br>3. Data <i>camp registration</i>           | Informasi Daftar Kwitansi Pembayaran                   |
|                              | <i>Invoice recapitulation</i>     | 1. Data <i>invoice</i><br>2. Data <i>student registration</i><br>3. Data <i>camp registration</i>           | Laporan rekapitulasi <i>invoice</i>                    |
|                              | <i>Outstanding invoice</i>        | 1. Data <i>invoice</i><br>2. Data registrasi siswa<br>3. Data registrasi <i>camp</i><br>4. Data <i>camp</i> | Laporan rekapitulasi <i>outstanding invoice</i>        |
|                              | <i>Receipt recapitulation</i>     | Data <i>receipt</i>   | Laporan rekapitulasi <i>receipt</i>                    |
| <b>Program Manager</b>       | <i>Setting Program</i>            | Data program  | Informasi daftar program                               |
|                              | <i>Setting Classroom</i>          | Data kelas  | Informasi daftar kelas                                 |
|                              | <i>Setting Teacher</i>            | Data pengajar   | Informasi daftar pengajar                              |
|                              | <i>Setting Score item</i>         | Data <i>score item</i>  | Informasi daftar <i>score item</i>                     |
|                              | <i>Setting Program Schedule</i>   | Data program  | Informasi daftar jadwal program                        |
|                              | <i>Setting Program Score Item</i> | 1. Data program<br>2. Data <i>score item</i>  | Informasi daftar <i>score item</i> berdasarkan program |
|                              | <i>Setting Program Package</i>    | Data Program  | Informasi daftar <i>Program Package</i>                |
|                              | <i>Student Class</i>              | 1. Data registrasi siswa<br>2. Data program<br>3. Data pengajar   | Informasi pembagian kelas                              |
| <b>Course Administration</b> | <i>Student Attendance</i>         | 1. Data Siswa<br>1. Data Program  | 2. Informasi Daftar Presensi Siswa                     |

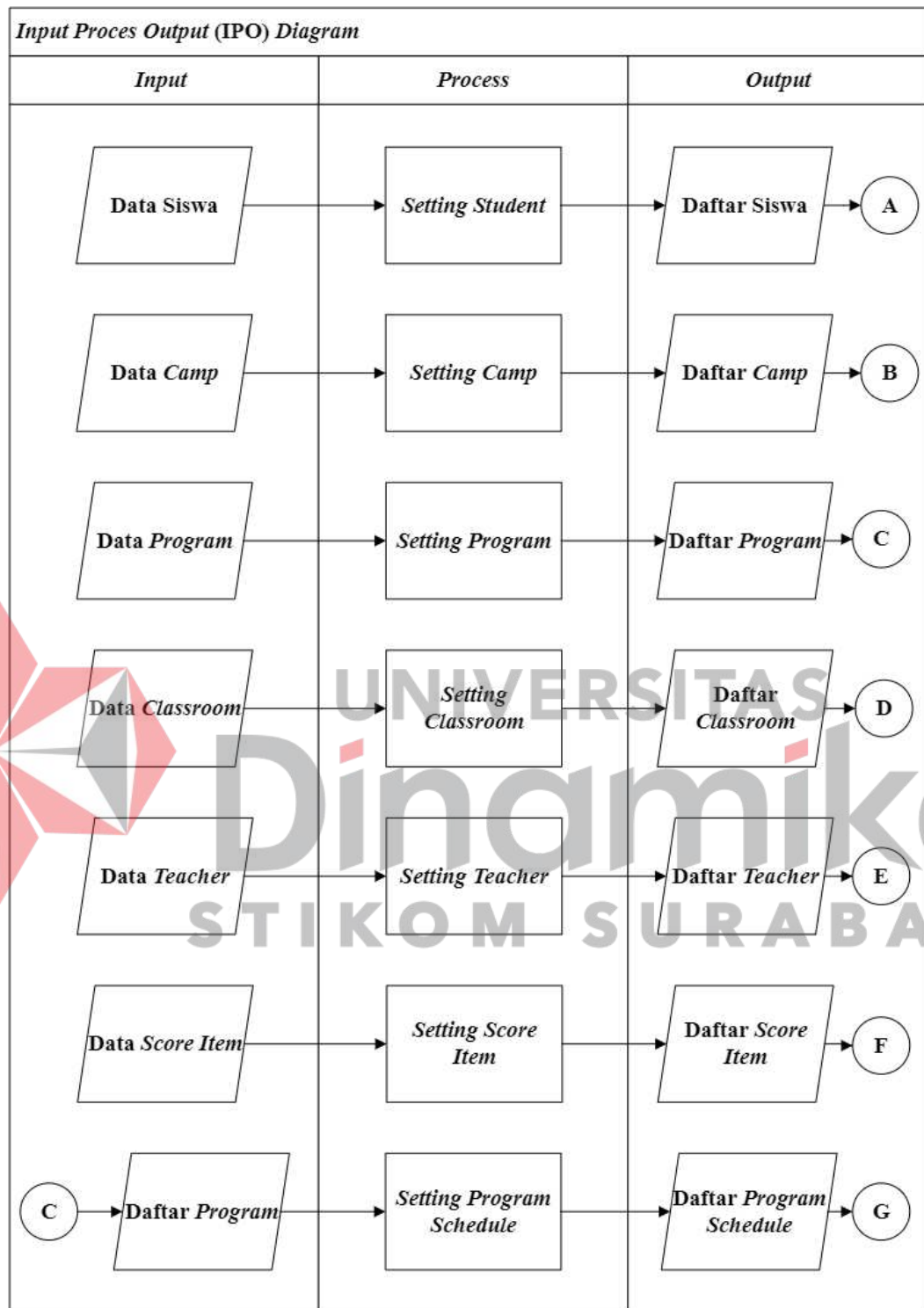


### 3.3 Perancangan Sistem

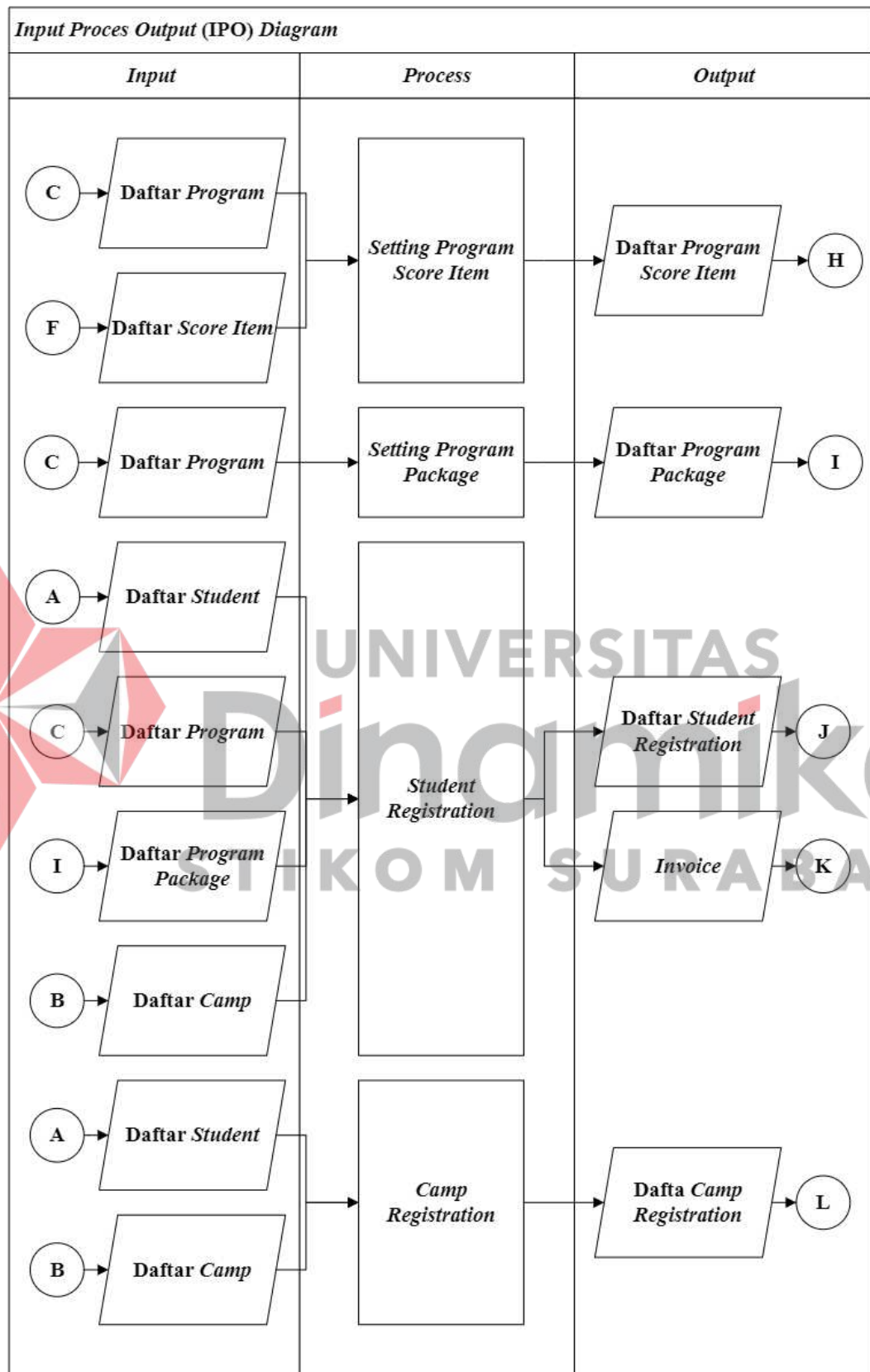
Perancangan sistem menggambarkan alur kerja penerapan proses administrasi pencatatan data. Perancangan sistem yang digunakan adalah *Input Process Output* Diagram (IPO Diagram). Berikut merupakan IPO Diagram dari proses administrasi pada *MAHESA INSTITUTE*.



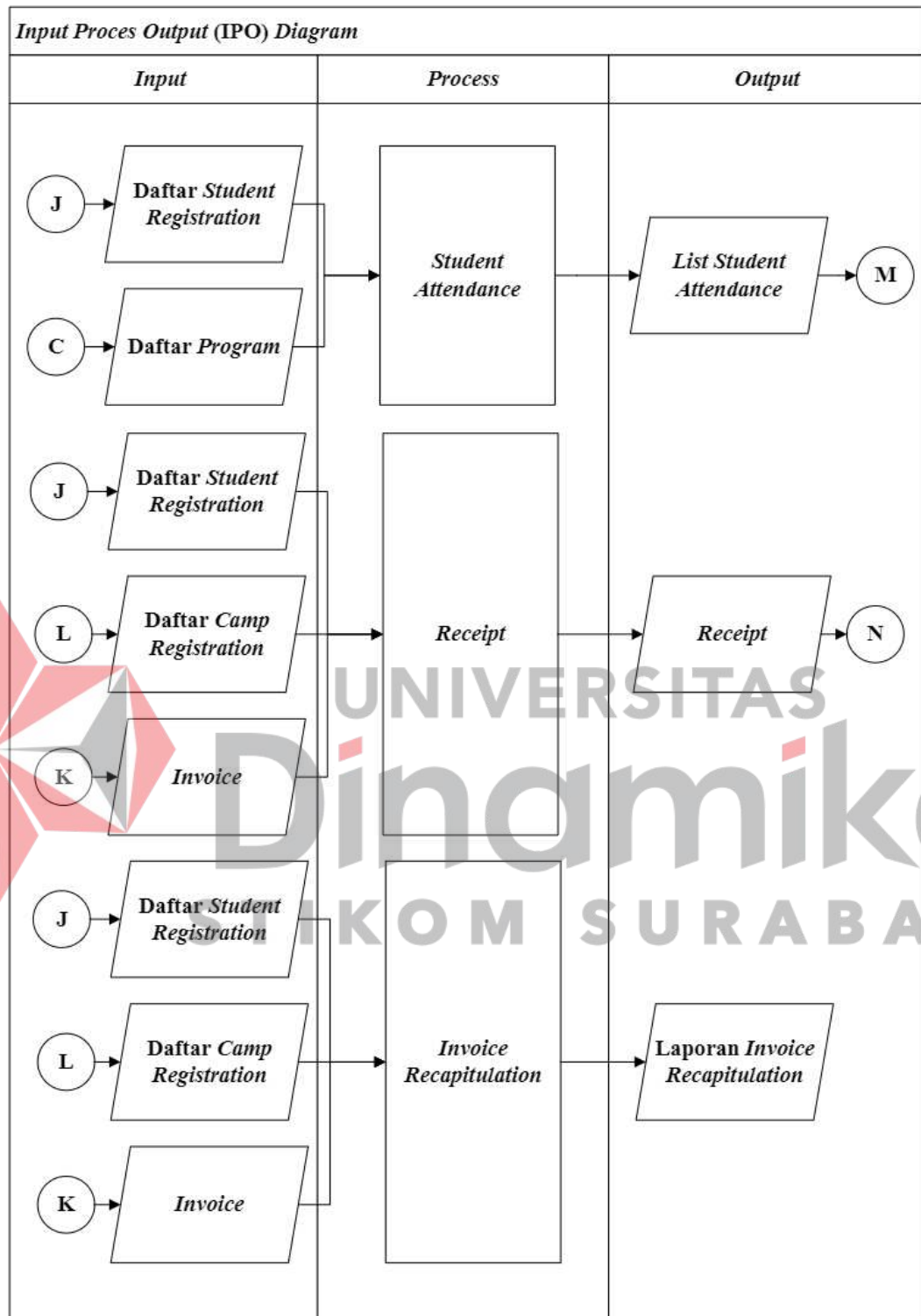
UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
STIKOM SURABAYA



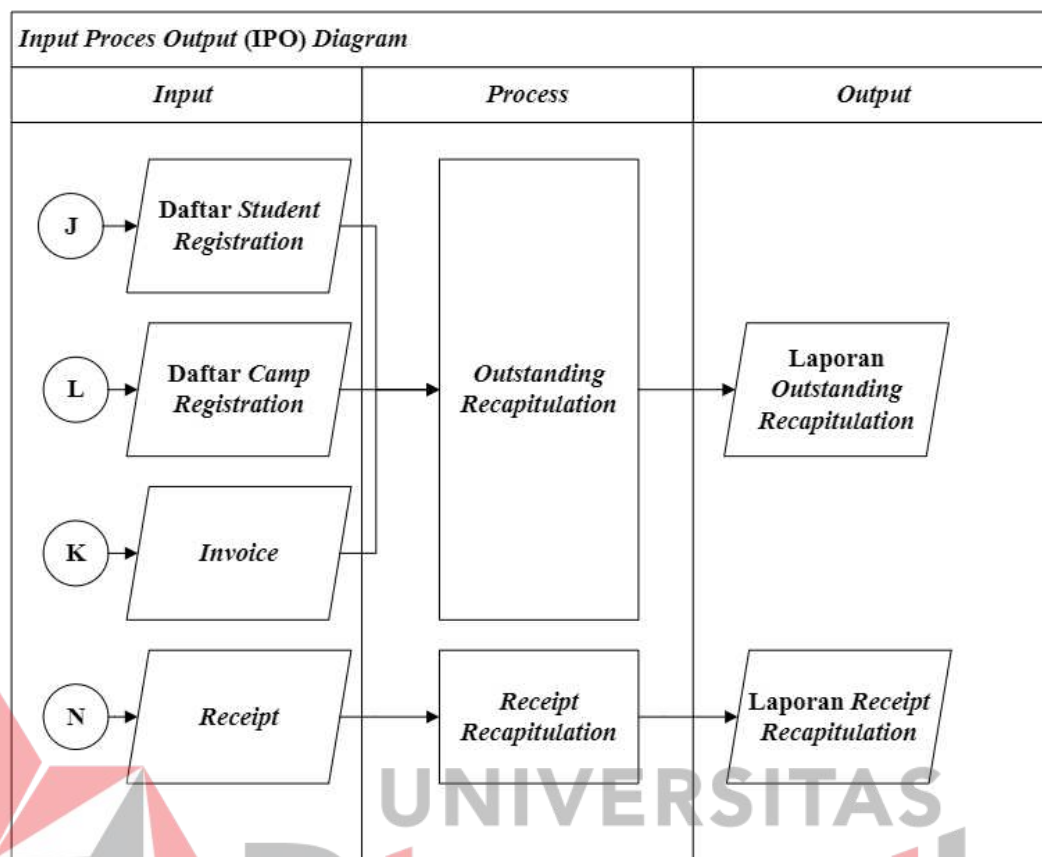
Gambar 3.2 Input Process Output (IPO) Diagram 1



Gambar 3.3 Input Process Output (IPO) Diagram 2



Gambar 3.4 Input Process Output (IPO) Diagram 3



Gambar 3.5 Input Process Output (IPO) Diagram 4

### 3.5 Desain Sistem

Proses tahapan setelah melakukan analisis sistem adalah proses perancangan atau desain sistem. Proses ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan aplikasi yang akan di kembangkan. Proses-proses tersebut antara lain adalah membuat *System Flow Diagram*, *Data Flow Diagram (context diagram, hierarchy diagram, data flow diagram level 0)*, *Conceptual Data Model (CDM)*, *Physical Data Model (PDM)*, struktur tabel database, dan desain input/output.

#### 3.5.1 System Flow Diagram

*System Flow Diagram* memuat data dari hasil Analisa sistem yang dilakukan secara terkomputerisasi dan digambarkan dalam simbol-simbol sistem. *System Flow Diagram* yang tergambar terbagi menjadi proses yaitu *setting student*, *setting camp*, *setting program*, *setting classroom*, *setting teacher*, *setting score item*, *setting program schedule*, *setting program score item*, *setting program*



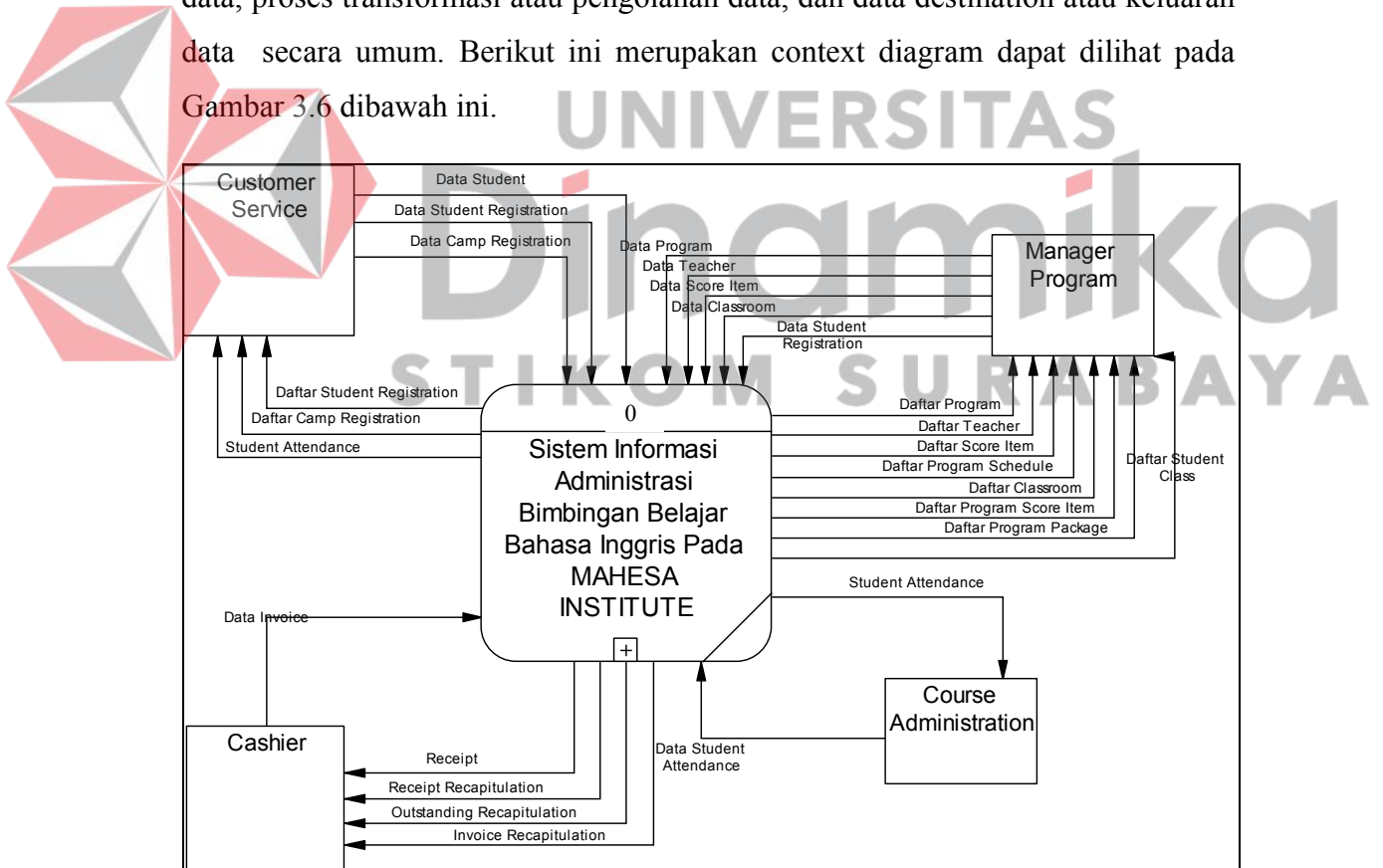
*package, student registration, camp registration, student class, student attendance, receipt, invoice recapitulation, outstanding recapitulation, receipt recapitulation.* Penjelasan lebih lengkap terkait proses-proses yang ada pada sistem digambarkan pada *System Flow Diagram* terdapat pada lampiran 1.

### 3.5.2 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram digunakan untuk menggambarkan arus data (input dan output) dari sebuah sistem yang dibuat. *Data flow* diagram terdiri dari *context diagram, hierarchy, data flow diagram level 0, data flow diagram level 1.*

#### A. Data Flow Diagram (Context Diagram)

*Context Diagram* digunakan untuk menggambarkan arus data dari sumber data, proses transformasi atau pengolahan data, dan data destination atau keluaran data secara umum. Berikut ini merupakan context diagram dapat dilihat pada Gambar 3.6 dibawah ini.



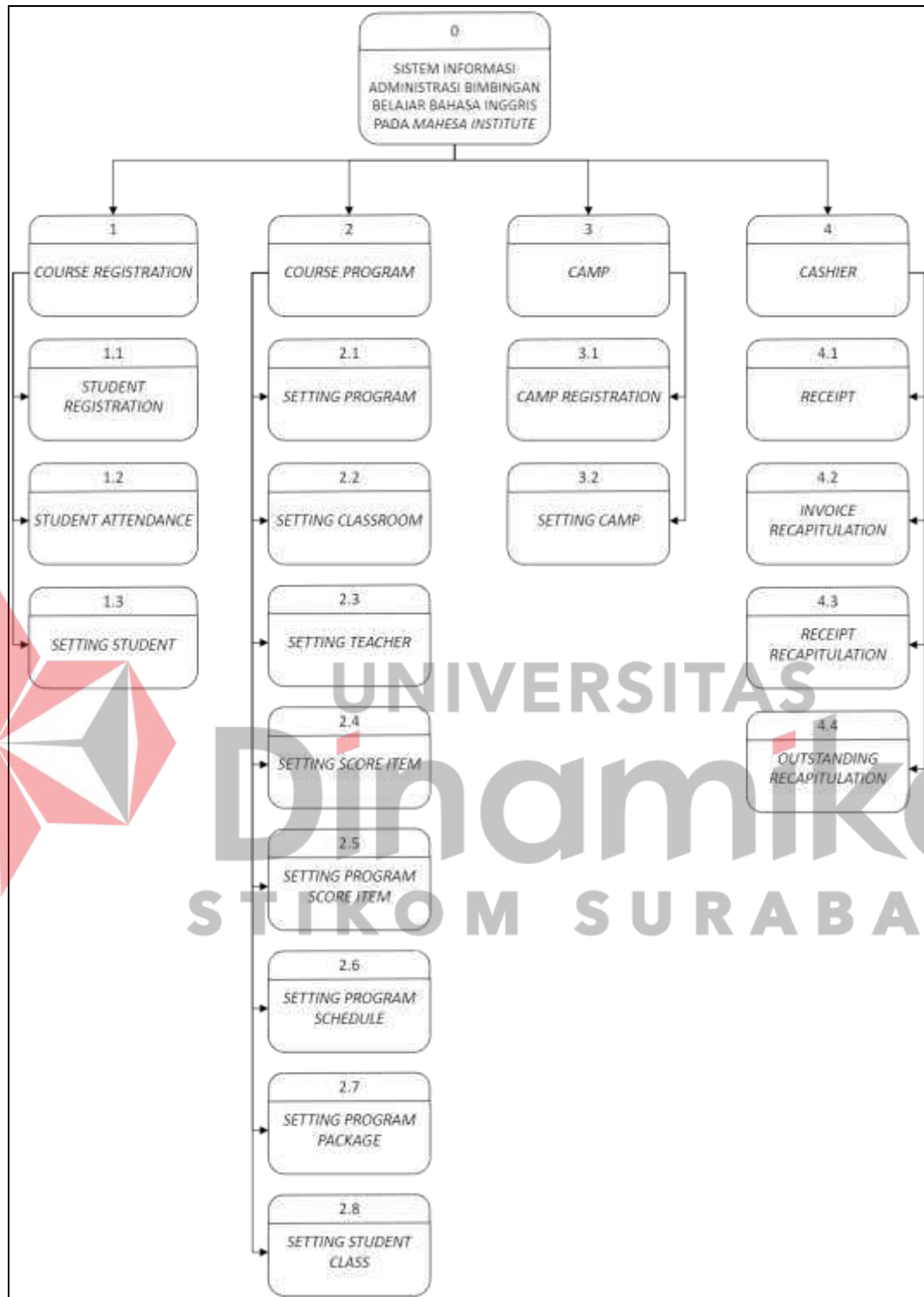
Gambar 3.6 Context Diagram

### **B. *Hierarchy Diagram***

*Hierarchy Diagram* atau diagram berjenjang digambarkan untuk menggambarkan hirarki atau susunan proses terstruktur dari aplikasi yang dibuat. Pada sistem informasi administrasi bimbingan belajar mempunyai 4(empat) proses utama yaitu *course registration*, *course program*, *camp*, dan *cashier*. *Hierarchy Diagram* sistem informasi administrasi bimbingan belajar dapat dilihat pada Gambar 3.7 dibawah ini.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
STIKOM SURABAYA



Gambar 3.7 Hirarki Diagram

### C. Data Flow Diagram Level 0

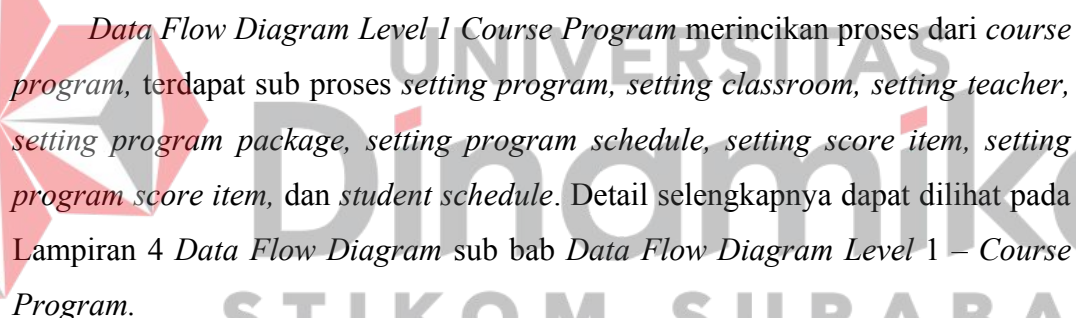
Dibawah ini merupakan gambar dari *data flow diagram level 0*, dimana pada *level 0* ini menjelaskan secara global proses apa saja yang ada dengan

keterkaitan pengguna terhadap proses tersebut serta *data storage* apa saja yang digunakan. *Data flow diagram level 0* sistem informasi administrasi bimbingan belajar dapat dilihat pada Lampiran 4 *Data Flow Diagram* sub bab *Data Flow Diagram Level 0*.

#### **D. Data Flow Diagram Level 1 – Course Registration**

*Data Flow Diagram Level 1 Course Registration* merincikan proses dari *course registration*, terdapat sub proses *student registration*, *student attendance*, dan *setting student*. Detail selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 4 *Data Flow Diagram* sub bab *Data Flow Diagram Level 1 – Course Registration*.

#### **E. Data Flow Diagram Level 1 – Course Program**



*Data Flow Diagram Level 1 Course Program* merincikan proses dari *course program*, terdapat sub proses *setting program*, *setting classroom*, *setting teacher*, *setting program package*, *setting program schedule*, *setting score item*, *setting program score item*, dan *student schedule*. Detail selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 4 *Data Flow Diagram* sub bab *Data Flow Diagram Level 1 – Course Program*.

#### **F. Data Flow Diagram Level 1 – Camp**

*Data Flow Diagram Level 1 Camp* merincikan proses dari *camp*, terdapat sub proses *camp registration*, dan *setting camp*. Detail selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 4 *Data Flow Diagram* sub bab *Data Flow Diagram Level 1 – Camp*.

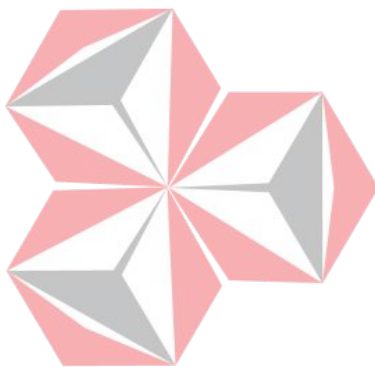
#### **G. Data Flow Diagram Level 1 – Cashier**

*Data Flow Diagram Level 1 Cashier* merincikan proses dari *cashier*, terdapat sub proses *receipt*, *invoice recapitulation*, *outstanding recapitulation*,

dan *receipt recapitulation*. Detail selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 4 *Data Flow Diagram* sub bab *Data Flow Diagram Level 1 – Cashier*.

### 3.5.3 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

*Entity Relationship Diagram* merupakan proses yang menunjukkan hubungan antar tiap entitas. *Entity Relationship Diagram* dibagi ke dalam 2 (dua) bentuk yaitu dalam bentuk konsep atau biasa disebut dengan *Conceptual Data Model (CDM)* dan dalam bentuk fisik atau biasa disebut *Physical Data Model (PDM)*. Detail mengenai *Entity Relationship Diagram* baik dalam bentuk konsep (CDM) atau fisik (PDM) dapat dilihat pada Lampiran 5 *Entity Relationship Diagram* pada sub bab *Conceptual Data Model (CDM)* dan *Physical Data Model (PDM)*.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
STIKOM SURABAYA

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem menjelaskan tentang perangkat keras serta perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem informasi administrasi bimbingan belajar.

##### 4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Berikut ini merupakan kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan aplikasi agar dapat menjalankan proses yang ada.

Tabel 4.1 Kebutuhan Perangkat Keras

| No | Perangkat Keras   |                    |
|----|---|--------------------|
| 1. | a. <i>Processore Core i3</i><br>b. <i>RAM 4GB</i><br>c. <i>Hard Disk Minimum 250GB</i><br>d. <i>Mouse dan Keyboard</i><br>e. <i>Screen / Monitor Resolusi 1024 x 768</i><br>f. <i>Optical Drive</i> | <i>Client Side</i> |
| 2. | a. <i>Processor Core i5</i><br>b. <i>RAM 4GB</i><br>c. <i>Hard Disk Minimum 500GB</i><br>d. <i>Mouse dan Keyboard</i><br>e. <i>Screen / Monitor Resolusi 1024 x 768</i>                             | <i>Server Side</i> |

##### 4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Berikut ini merupakan kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan aplikasi agar dapat menjalankan proses yang ada

Tabel 4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

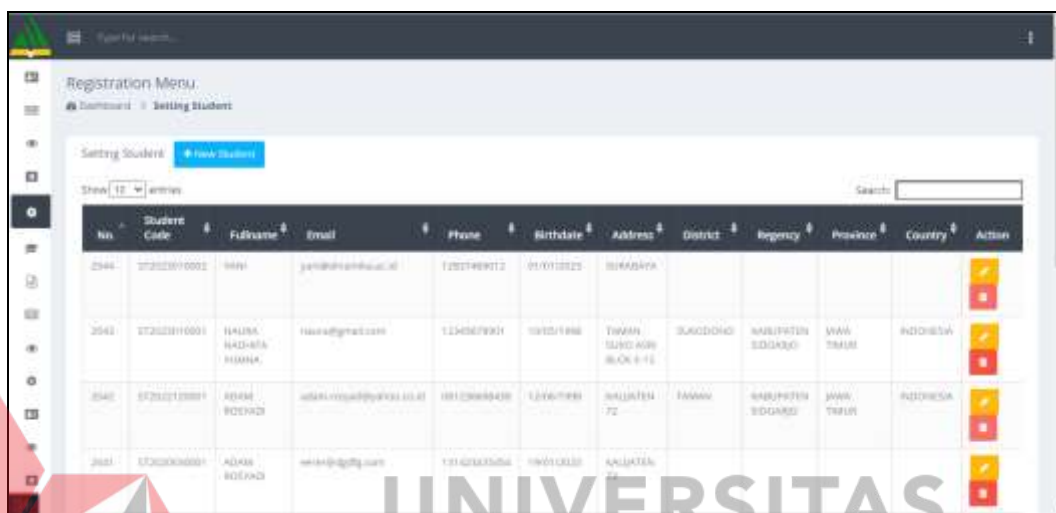
| No | Perangkat Lunak                       | Kegunaan                |
|----|---------------------------------------|-------------------------|
| 1. | <i>Windows 10 / Linux</i>             | <i>Sistem Operasi</i>   |
| 2. | <i>Visual Studio Code</i>             | <i>Test Editor</i>      |
| 3. | <i>Mozilla Firefox, Google Chrome</i> | <i>Web Browser</i>      |
| 4. | <i>Laragon</i>                        | <i>Web Server Lokas</i> |
| 5. | <i>MySQL</i>                          | <i>Database Server</i>  |

#### 4.2 Implementasi Sistem

Setelah memenuhi kebutuhan sistem maka Langkah selanjutnya adalah mengimplementasikan sistem yang telah dibuat sesuai dengan hasil analisis dan perancangan pada tahap sebelumnya.

#### 4.2.1 Halaman *Setting Student*

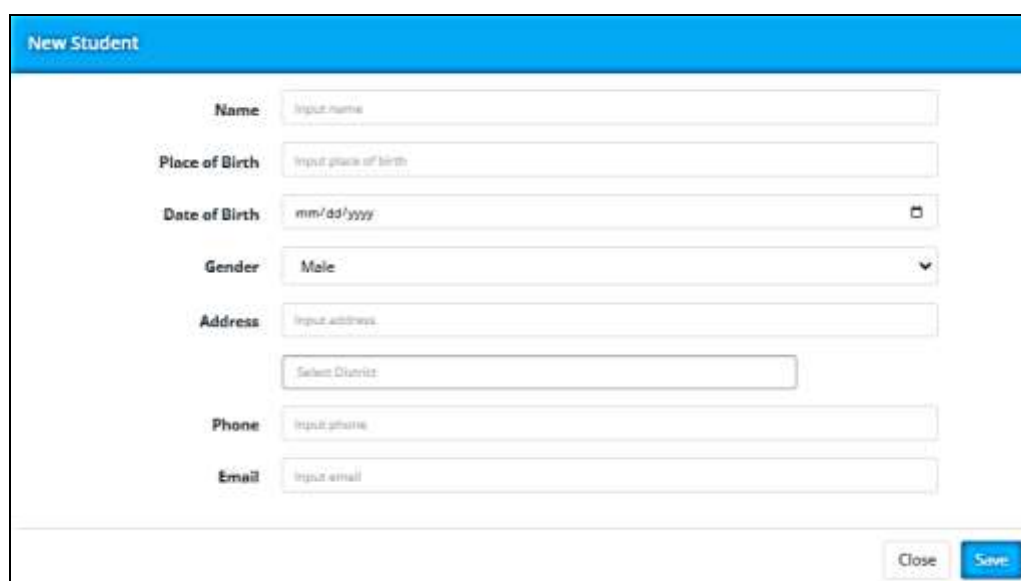
Berikut merupakan halaman *setting student*. Pada tampilan awal menu *setting student* sistem akan menampilkan *list* atau daftar siswa yang tersimpan dalam *database* sistem. *Setting student* ini digunakan untuk melakukan *maintenance* data siswa. Halaman *setting student* dapat dilihat pada Gambar 4.1.



| No   | Students Code | Fullname               | Email                | Phone       | Birthdate  | Address                  | District | Regency            | Province   | Country   | Action |
|------|---------------|------------------------|----------------------|-------------|------------|--------------------------|----------|--------------------|------------|-----------|--------|
| 2544 | 272020110001  | AMU                    | gambrah@mahasiswa.id | 12345678912 | 01/01/2020 | SIKARAYA                 |          |                    |            |           |        |
| 2543 | 272020110001  | HALIMA HADI-ATA HUSMAN | hadi@gnat.com        | 1234567891  | 09/07/1996 | TAMAN SURABAYA BLOK 8-12 | SAKIDONO | MAKUPATEN SIDOARJO | JAWA TIMUR | INDONESIA |        |
| 2542 | 272020120001  | ADAM ROZAKI            | adam.rozak@gnat.com  | 08123456789 | 12/06/1998 | SALUTEN 72               | TAMAY    | MAKUPATEN SIDOARJO | JAWA TIMUR | INDONESIA |        |
| 2541 | 272020100001  | ADAM ROZAKI            | am@gnat.com          | 12123456789 | 09/01/2020 | SALUTEN 72               |          |                    |            |           |        |

Gambar 4.1 Halaman *Setting Student*

Untuk melakukan penambahan data, pengguna dapat melakukan klik pada *button* “+New Student” untuk selanjutnya diarahkan kedalam form untuk melakukan penambahan data siswa yang baru. Penambahan data baru dilakukan dengan mengisi *field* atau kolom yang sudah disediakan yang berupa data detail siswa. *Field* tambah data dapat dilihat pada Gambar 4.2



**New Student**

Name:

Place of Birth:

Date of Birth:

Gender:

Address:

Phone:

Email:

Gambar 4.2 *Form New Student*

Untuk melakukan perubahan atau *update* data siswa, pengguna dapat memilih atau klik pada *button* yang bergambarkan pena, setelah itu pengguna akan diarahkan ke dalam form yang berisikan *field* atau kolom-kolom yang digunakan untuk melakukan *update* data. Halaman *Edit Student* dapat dilihat pada Gambar 4.3.

Gambar 4.3 Halaman *Edit Student*

#### 4.2.2 Halaman *Setting Camp*

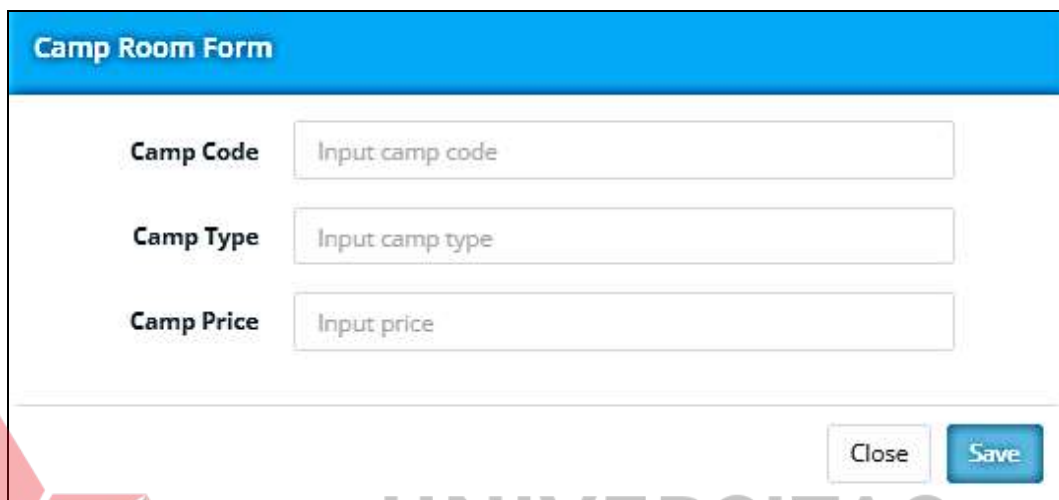
Berikut merupakan halaman *setting camp*. Pada tampilan awal menu *setting camp* sistem akan menampilkan *list* atau daftar *camp* yang tersimpan dalam *database* sistem. *Setting camp* ini digunakan untuk melakukan *maintenance* data *camp*. Halaman *setting student* dapat dilihat pada Gambar 4.4.

| No. | Camp Code | Camp Type              | Camp Price | Status | Action          |
|-----|-----------|------------------------|------------|--------|-----------------|
| 1   | 001       | Mahasiswa Homestay - 1 | 10.000.00  | A      | [Edit] [Delete] |
| 2   | 002       | Mahasiswa Homestay - 2 | 75.000.00  | A      | [Edit] [Delete] |
| 3   | 003       | Mahasiswa Homestay - 3 | 100.000.00 | A      | [Edit] [Delete] |
| 4   | 004       | Mahasiswa Homestay - 4 | 200.000.00 | A      | [Edit] [Delete] |
| 5   | 005       | Mahasiswa Homestay - 5 | 250.000.00 | A      | [Edit] [Delete] |
| 6   | 007       | Mahasiswa Homestay - 7 | 270.000.00 | A      | [Edit] [Delete] |

Gambar 4.4 Halaman *Setting Camp*

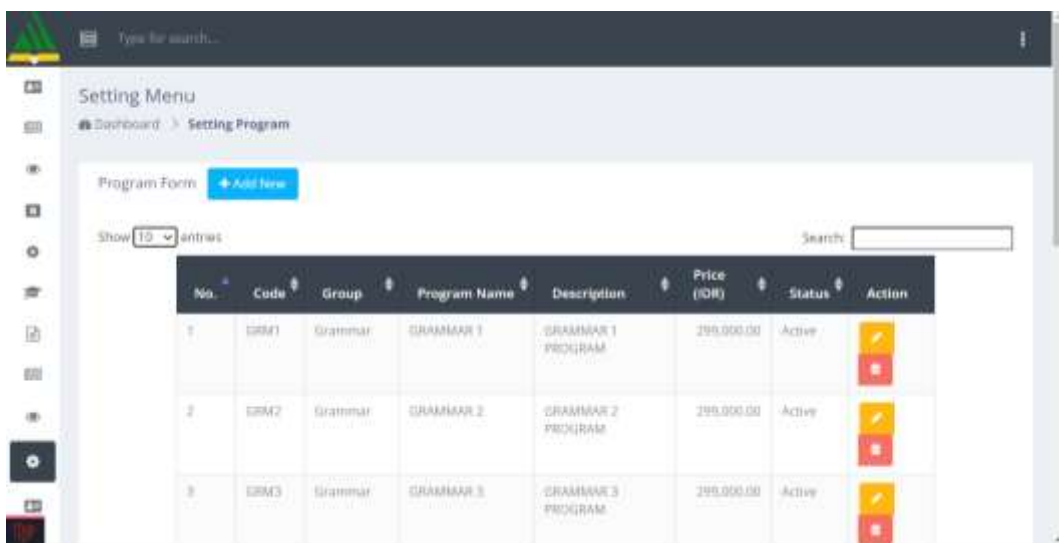


Untuk melakukan penambahan data, pengguna dapat melakukan klik pada *button* “+Add New” untuk selanjutnya diarahkan kedalam form untuk melakukan penambahan data *camp* yang baru. Penambahan data baru dilakukan dengan mengisi *field* atau kolom yang sudah disediakan yang berupa data detail *camp*. *Field* tambah data dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Halaman *Add New Camp Room*

Untuk melakukan perubahan atau *update* data *camp*, pengguna dapat memilih atau klik pada *button* yang bergambarkan pena, setelah itu pengguna akan diarahkan ke dalam form yang berisikan *field* atau kolom-kolom yang digunakan untuk melakukan *update* data. Halaman *Edit Camp Room* dapat dilihat pada Gambar 4.6.

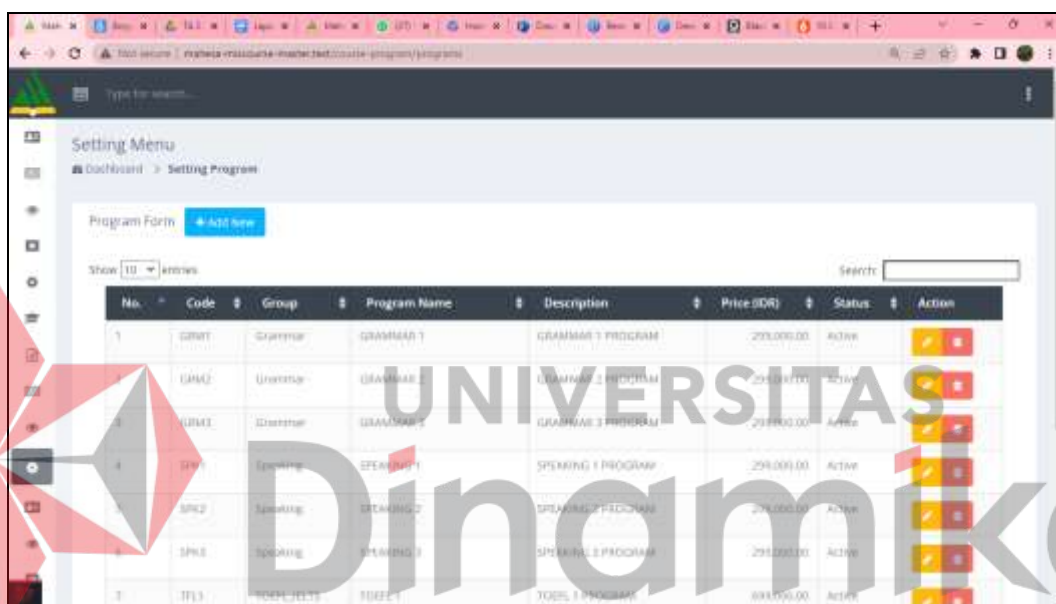


| No. | Code | Group   | Program Name | Description       | Price (IDR) | Status | Action          |
|-----|------|---------|--------------|-------------------|-------------|--------|-----------------|
| 1   | GRM1 | Grammar | GRAMMAR 1    | GRAMMAR 1 PROGRAM | 299.000.00  | Active | [Edit] [Delete] |
| 2   | GRM2 | Grammar | GRAMMAR 2    | GRAMMAR 2 PROGRAM | 299.000.00  | Active | [Edit] [Delete] |
| 3   | GRM3 | Grammar | GRAMMAR 3    | GRAMMAR 3 PROGRAM | 299.000.00  | Active | [Edit] [Delete] |

Gambar 4.6 Halaman *Edit Camp Room*


### 4.2.3 Halaman *Setting Program*

Pada halaman ini digunakan untuk melakukan *maintenance* data program yang ada, pengguna dapat melakukan penambahan data program pembelajaran, atau melakukan update program yang ada. Data yang dibutuhkan untuk menambahkan program baru adalah kode program, grup program, nama program, deskripsi, dan harga program tersebut. Halman *Setting Program* dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Halaman *Setting Program*

Untuk melakukan penambahan data, pengguna dapat melakukan klik pada

button  untuk selanjutnya diarahkan kedalam *form* untuk melakukan pembuatan data program yang baru. Untuk grup program berupa pilihan dari *database*, nama program yang akan di buat, harga dari program pembelajaran tersebut, serta deskripsi program. Halaman *Add New Program* dapat dilihat pada Gambar 4.8.

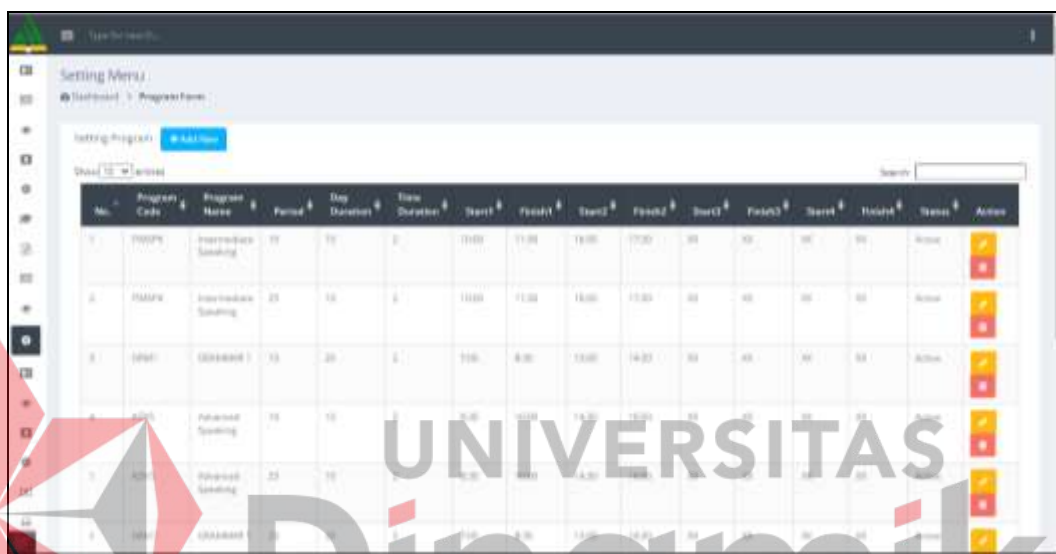
Gambar 4.8 Halaman *Add New Program*

Untuk melakukan perubahan atau *update* data *program*, pengguna dapat memilih atau klik pada *button* yang bergambarkan pena, setelah itu pengguna akan diarahkan ke dalam *form* yang berisikan *field* atau kolom-kolom yang digunakan untuk melakukan *update* data. Halaman *Edit Program* dapat dilihat pada Gambar 4.9.

Gambar 4.9 Halaman *Edit Program*


#### 4.2.4 Halaman *Setting Program Schedule*

Pada halaman ini digunakan untuk maintenance data *program schedule* yang ada, pengguna dapat melakukan penambahan jadwal program yang baru atau melakukan *maintenance* data jadwal program yang sudah ada. Halaman *Setting Program Schedule* dapat dilihat pada gambar dibawah ini. Halaman *Setting Program Schedule* dapat dilihat pada Gambar 4.10.



| Program No. | Code  | Program Name          | Period | Day | Duration | Start 1 | End 1 | Start 2 | End 2 | Start 3 | End 3 | Start 4 | End 4 | Status | Action          |
|-------------|-------|-----------------------|--------|-----|----------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|--------|-----------------|
| 1           | ITWSP | Intermediate Spelling | 15     | 15  | 2        | 11:00   | 11:30 | 13:00   | 13:30 | 15:00   | 15:30 | 17:00   | 17:30 | Active | [Edit] [Delete] |
| 2           | ITMSP | Intermediate Spelling | 20     | 15  | 2        | 11:00   | 11:30 | 13:00   | 13:30 | 15:00   | 15:30 | 17:00   | 17:30 | Active | [Edit] [Delete] |
| 3           | ITPSP | Intermediate Spelling | 15     | 20  | 2        | 11:00   | 11:30 | 13:00   | 13:30 | 15:00   | 15:30 | 17:00   | 17:30 | Active | [Edit] [Delete] |
| 4           | ITWSP | Advanced Spelling     | 15     | 15  | 2        | 11:00   | 11:30 | 13:00   | 13:30 | 15:00   | 15:30 | 17:00   | 17:30 | Active | [Edit] [Delete] |
| 5           | ITMSP | Advanced Spelling     | 20     | 15  | 2        | 11:00   | 11:30 | 13:00   | 13:30 | 15:00   | 15:30 | 17:00   | 17:30 | Active | [Edit] [Delete] |
| 6           | ITPSP | Advanced Spelling     | 15     | 20  | 2        | 11:00   | 11:30 | 13:00   | 13:30 | 15:00   | 15:30 | 17:00   | 17:30 | Active | [Edit] [Delete] |

Gambar 4.10 Halaman Setting Program Schedule

Untuk melakukan penambahan data, pengguna dapat melakukan klik pada *button*  untuk selanjutnya diarahkan kedalam form untuk melakukan pembuatan data jadwal program baru. Untuk menambahkan jadwal program baru pengguna diharuskan memilih program yang akan di jadwalkan terlebih dahulu, periode program, serta menetapkan jam program pembelajaran. Halaman *New Program Schedule* dapat dilihat pada Gambar 4.11.

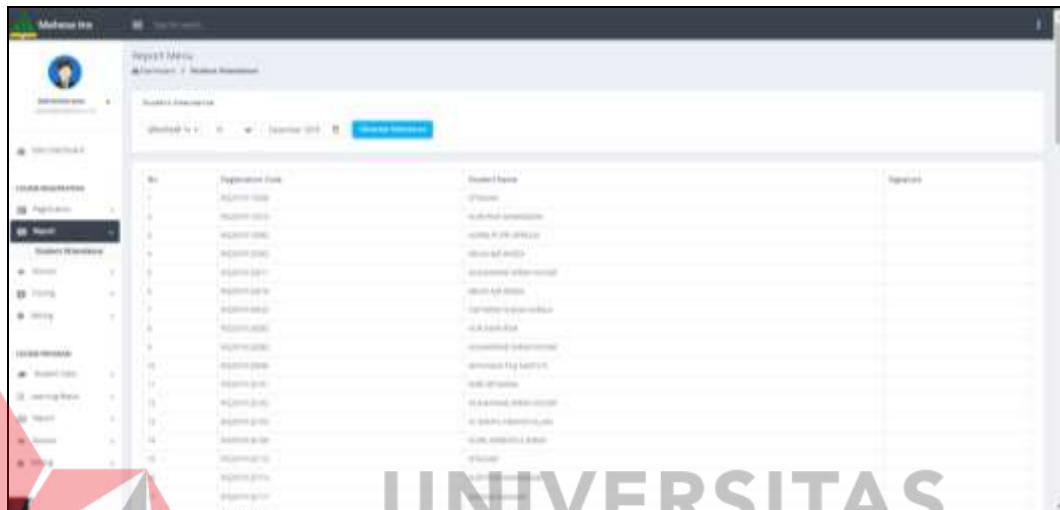
Gambar 4.11 Halaman *New Program Schedule*

Untuk melakukan perubahan atau *update* data *program schedule*, pengguna dapat memilih atau klik pada *button* yang bergambarkan pena, setelah itu pengguna akan diarahkan ke dalam form yang berisikan *field* atau kolom-kolom yang digunakan untuk melakukan *update* data. Halaman *Edit Program Schedule* dapat dilihat pada Gambar 4.12

Gambar 4.12 Halaman *Edit Program Schedule*

#### 4.2.5 Halaman *Student Attendance*

Halaman *student attendance* pada registration digunakan untuk melakukan generate dan cetak daftar seluruh siswa yang sudah melakukan registrasi berdasarkan program dan periode tertentu. Halaman *student attendance* dapat dilihat pada gambar dibawah ini

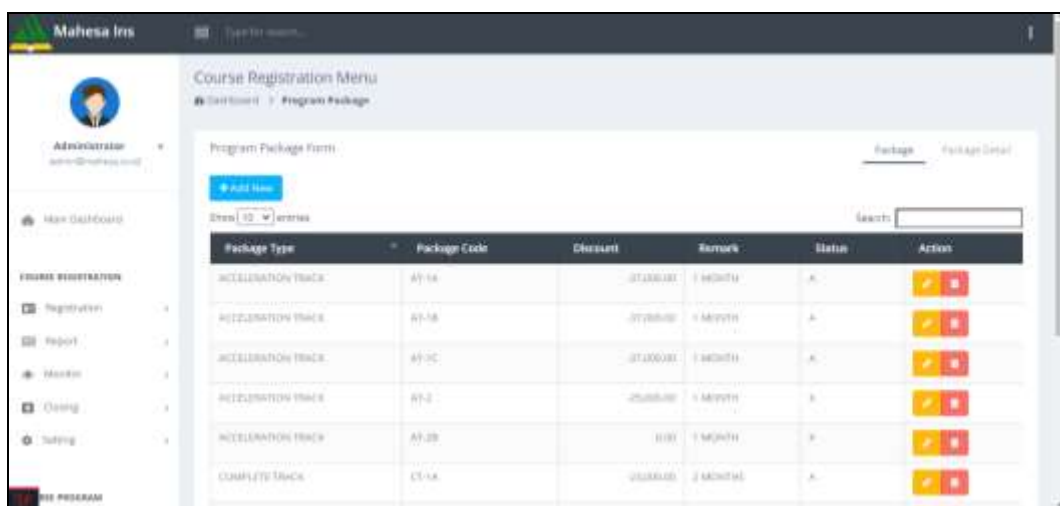


| No | Registration Code | Student Name       | Status |
|----|-------------------|--------------------|--------|
| 1  | REG-001           | UTARA              |        |
| 2  | REG-002           | MULTIPLI KOMBINASI |        |
| 3  | REG-003           | UTARA 10000000     |        |
| 4  | REG-004           | UTARA 10000000     |        |
| 5  | REG-005           | UTARA 10000000     |        |
| 6  | REG-006           | UTARA 10000000     |        |
| 7  | REG-007           | UTARA 10000000     |        |
| 8  | REG-008           | UTARA 10000000     |        |
| 9  | REG-009           | UTARA 10000000     |        |
| 10 | REG-010           | UTARA 10000000     |        |
| 11 | REG-011           | UTARA 10000000     |        |
| 12 | REG-012           | UTARA 10000000     |        |
| 13 | REG-013           | UTARA 10000000     |        |
| 14 | REG-014           | UTARA 10000000     |        |
| 15 | REG-015           | UTARA 10000000     |        |
| 16 | REG-016           | UTARA 10000000     |        |
| 17 | REG-017           | UTARA 10000000     |        |
| 18 | REG-018           | UTARA 10000000     |        |

Gambar 4.13 Halaman *Student Attendance*


#### 4.2.6 Halaman *Setting Program Package*

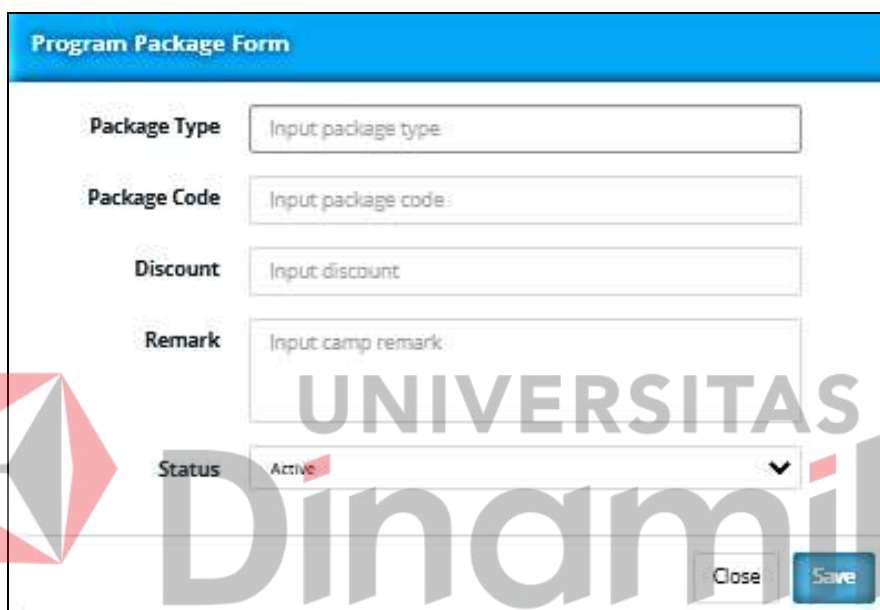
Pada Halaman ini digunakan untuk melakukan *maintenance* data paket program yang ada, pengguna dapat melakukan penambahan data, *update* data yang ada, serta menghapus data yang sudah ada. Halaman *setting program package* dapat dilihat pada Gambar 4.13



| Package Type       | Package Code | Discount | Remark  | Status | Action |
|--------------------|--------------|----------|---------|--------|--------|
| ACCELERATION TRACK | AT-1A        | STANDARD | 1 MONTH | A      |        |
| ACCELERATION TRACK | AT-1B        | STANDARD | 1 MONTH | A      |        |
| ACCELERATION TRACK | AT-1C        | STANDARD | 1 MONTH | A      |        |
| ACCELERATION TRACK | AT-2         | STANDARD | 1 MONTH | A      |        |
| ACCELERATION TRACK | AT-2B        | 10%      | 1 MONTH | A      |        |
| COMPLETE TRACK     | CT-1A        | STANDARD | 2 MONTH | A      |        |

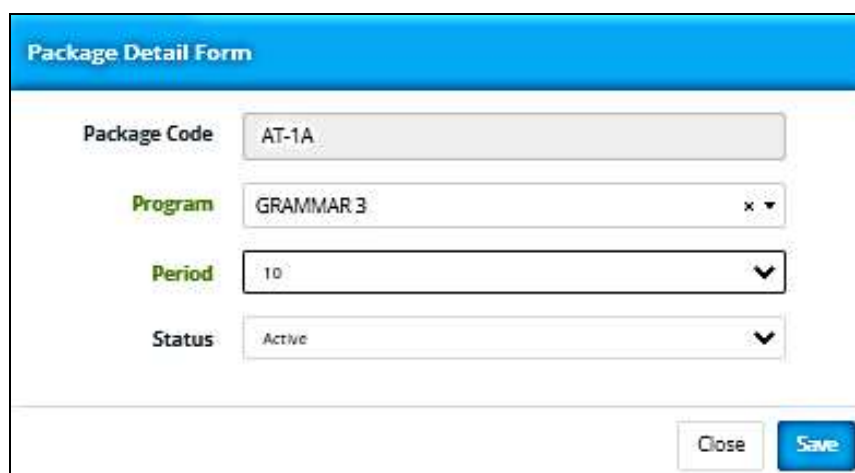
Gambar 4.14 Halaman *Setting Program Package*

Untuk melakukan penambahan data, pengguna dapat melakukan klik pada *button*  untuk selanjutnya diarahkan kedalam form untuk melakukan pembuatan paket program yang baru. Data yang dibutuhkan untuk melakukan penambahan program paket yang baru adalah *Package Type*, *Package Code*, *Discount*, *Remark*, *Status*. Halaman tambah *program package* dapat dilihat pada Gambar 4.14.



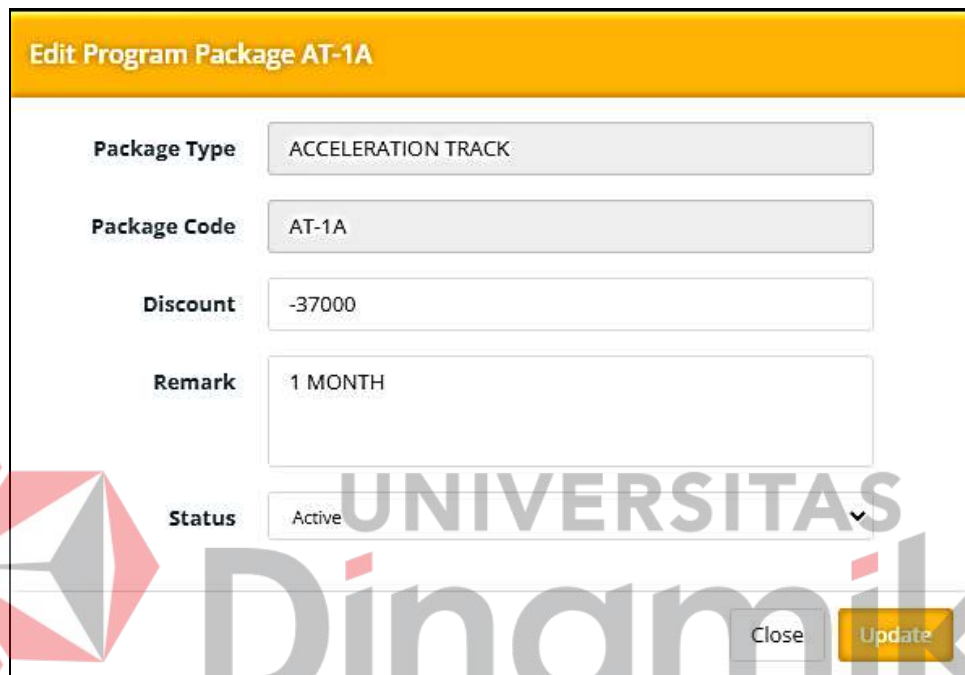
Gambar 4.15 Halaman Tambah *Program Package*

Setelah paket program yang baru dibuat, maka pengguna diarahkan untuk memilih program apa saja yang ada pada dalam paket program tersebut.



Gambar 4.16 Halaman Menambahkan *Package* pada *Program Package*

Untuk melakukan perubahan atau *update* data *program spackage*, pengguna dapat memilih atau klik pada *button* yang bergambarkan pena, setelah itu pengguna akan diarahkan ke dalam form yang berisikan *field* atau kolom-kolom yang digunakan untuk melakukan *update* data. Halaman *Edit Program Package* dapat dilihat pada Gambar 4.16.



The screenshot shows a web form titled "Edit Program Package AT-1A". The form contains the following fields and values:

| Field        | Value              |
|--------------|--------------------|
| Package Type | ACCELERATION TRACK |
| Package Code | AT-1A              |
| Discount     | -37000             |
| Remark       | 1 MONTH            |
| Status       | Active             |

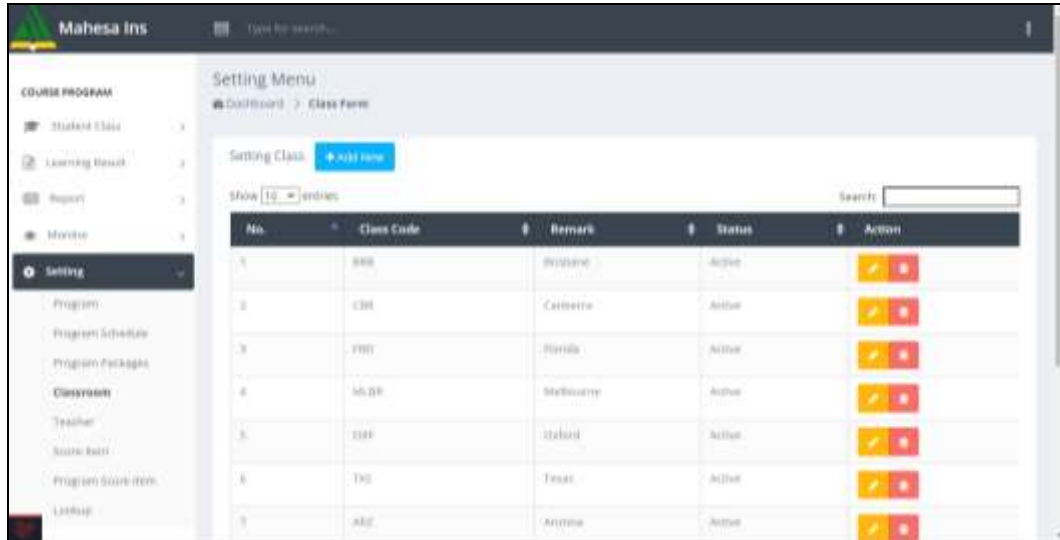
At the bottom right of the form, there are two buttons: "Close" and "Update".















Gambar 4.17 Halaman *Edit Program Package*

#### 4.2.7 Halaman *Setting Class*

Pada halaman ini *Setting Class* ini digunakan untuk *maintenance* data kelas. Pengguna dapat melakukan penambahan data kelas, perubahan data kelas, serta menghapus data kelas yang ada.

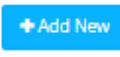


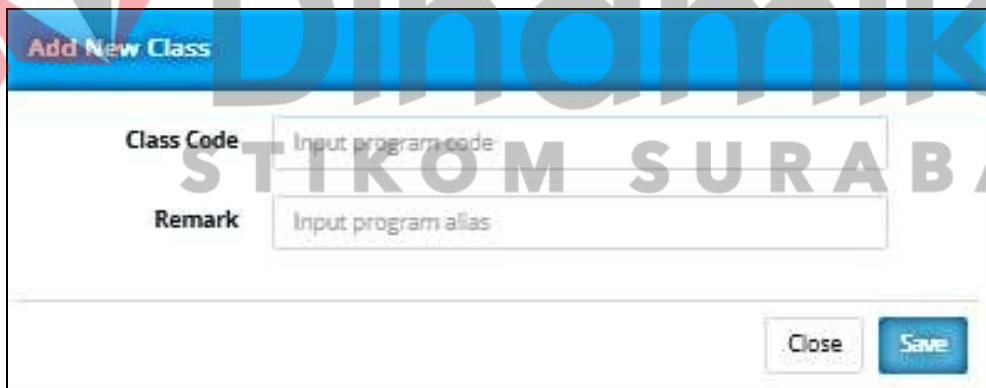


| No. | Class Code | Remark | Status | Action  |
|-----|------------|--------|--------|---|
| 1   | 000        | 000000 | Active |   |
| 2   | 000        | 000000 | Active |   |
| 3   | 000        | 000000 | Active |   |
| 4   | 000        | 000000 | Active |   |
| 5   | 000        | 000000 | Active |   |
| 6   | 000        | 000000 | Active |   |
| 7   | 000        | 000000 | Active |   |

Gambar 4.18 Halaman *Setting Class*

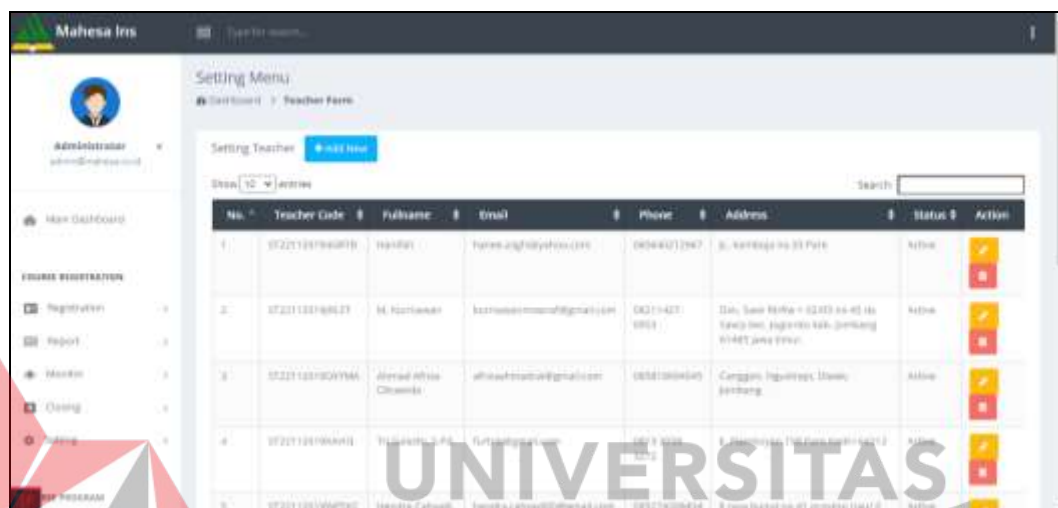
Untuk melakukan penambahan data, pengguna dapat melakukan klik pada

*button*  untuk selanjutnya diarahkan kedalam form untuk melakukan pembuatan data kelas baru. Data yang dibutuhkan untuk melakukan penambahan kelas baru adalah *Code Class*, dan *Remark* / nama kelas.


Gambar 4.19 Halaman *Add New Class*

#### 4.2.8 Halaman *Setting Teacher*


Pada halaman *Setting Teacher* ini digunakan untuk *maintenance* data pengajar. Pengguna dapat melakukan penambahan data pengajar, perubahan data pengajar, serta menghapus data pengajar yang ada. Pada halaman ini menampilkan data lengkap pengajar/*teacher* yang mengajar atau tidak pada *MAHESA INSTITUTE*. Halaman *setting teacher* dapat dilihat pada Gambar 4.19



| No. | Teacher Code  | Fullname            | Email                  | Phone       | Address   | Status | Action         |
|-----|---------------|---------------------|------------------------|-------------|---|--------|----------------|
| 1.  | 0721121766070 | Haniqi              | haniqiangh@yahoo.com   | 0814021247  | S. Karangas no 23 Pate  | Aktif  | [Edit] [Hapus] |
| 2.  | 0721121766071 | H. Nurulhuda        | huzwanmurofi@gmail.com | 08214021883 | Dau, Saw. Raha - 0200 no 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100  | Aktif  | [Edit] [Hapus] |
| 3.  | 0721121766072 | Arsal Alvia Chusika | arsalalvia@gmail.com   | 0821000450  | Cemping, Ngurah Rai, Uluw, Jember   | Aktif  | [Edit] [Hapus] |
| 4.  | 0721121766073 | Triandhita P. G.    | trianp@gmail.com       | 0821100000  | S. Jember (Jember) no 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100 | Aktif  | [Edit] [Hapus] |

Gambar 4.20 Halaman *Setting Teacher Form*

Untuk melakukan penambahan data, pengguna dapat melakukan klik pada

*button*  untuk selanjutnya diarahkan kedalam form untuk melakukan penambahan data pengajar baru. Data yang dibutuhkan untuk melakukan penambahan data pengajar yang baru adalah *Fullname*/nama lengkap pengajar, *Email* pengajar yang aktif, nomor telepon pengajar, serta alamat tempat tinggal pengajar. Halaman *add new teacher* dapat dilihat pada Gambar 4.20.

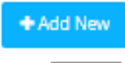
Gambar 4.21 Halaman *Add New Teacher*

#### 4.2.9 Halaman *Setting Score Item*

Pada Halaman *Setting Score Item* ini digunakan untuk *maintenance* data *score item* atau data item pembelajaran. Pengguna dapat melakukan penambahan data item pembelajaran, dan melakukan update data item pembelajaran. Halaman *setting score item* dapat dilihat pada Gambar 4.21

| No. | Item                  | Status   | Action          |
|-----|-----------------------|----------|-----------------|
| 1   | Reading               | Active   | [Edit] [Delete] |
| 2   | General Comprehension | Active   | [Edit] [Delete] |
| 3   | Grammar               | Inactive | [Edit] [Delete] |
| 4   | Phonetics             | Inactive | [Edit] [Delete] |
| 5   | Vocabulary            | Inactive | [Edit] [Delete] |
| 6   | Spelling              | Active   | [Edit] [Delete] |
| 7   | Understanding         | Active   | [Edit] [Delete] |

Gambar 4.22 Halaman *Settin Item Form*

Untuk melakukan penambahan data, pengguna dapat melakukan klik pada *button*  untuk selanjutnya diarahkan kedalam form untuk melakukan penambahan data item pembelajaran yang hanya berisikan nama dari item pembelajaran yang ada. Halaman *add new item* dapat dilihat pada gambar 4.22.

Gambar 4.23 Halaman *Add New Item*


#### 4.2.10 Halaman *Setting Program Score Item*

Pada halaman *setting program score item* ini digunakan untuk melakukan maintenance *score item* sebagai penilaian terhadap *item / program item*. Pengguna dapat melakukan tambah data, *update* data atau menghapus data dari *score item*. Halman *setting program score item* dapat dilihat pada Gambar 4.23.

| No. | Item                  | Status   | Action          |
|-----|-----------------------|----------|-----------------|
| 1   | Reading               | Active   | [Edit] [Delete] |
| 2   | Writing Comprehension | Active   | [Edit] [Delete] |
| 3   | Grammar               | Inactive | [Edit] [Delete] |
| 4   | Production            | Inactive | [Edit] [Delete] |
| 5   | Vocabulary            | Inactive | [Edit] [Delete] |
| 6   | Speaking              | Inactive | [Edit] [Delete] |
| 7   | Understanding         | Active   | [Edit] [Delete] |

Gambar 4.24 Halaman *Setting Score Item*

Untuk melakukan penambahan data, pengguna dapat melakukan klik pada

button  untuk selanjutnya diarahkan kedalam form untuk melakukan penambahan data *score item* terhadap *program item*.


Gambar 4.25 Halaman *Add New Program Score Item*

#### 4.2.11 Halaman *Student Registration*

Halaman *Student Registration* digunakan untuk melakukan pengisian data siswa yang melakukan registrasi atau pendaftaran. Pada halaman registrasi pengguna akan disajikan data siswa-siswa yang melakukan registrasi pada *MAHESA INSTITUTE*. Halaman *student registration* dapat dilihat pada Gambar 4.25.

| Registration Date | Placement Date | Student Code | Student Name         | Period | Occupation | Education          | Institution             | Purpose | Info | Fees | Group Code | Action |
|-------------------|----------------|--------------|----------------------|--------|------------|--------------------|-------------------------|---------|------|------|------------|--------|
| 2023-03-01        | 2023-03-01     | 0720111000   | ADZKA RAJASA PERMANA | 2023   | Student    | Senior High School | International Institute | General | None | None |            | [Edit] |
| 2023-03-01        | 2023-03-01     | 0720111000   | ADZKA RAJASA PERMANA | 2023   | Student    | Senior High School | International Institute | General | None | None |            | [Edit] |
| 2023-03-01        | 2023-03-01     | 0720111000   | ADZKA RAJASA PERMANA | 2023   | Student    | Senior High School | International Institute | General | None | None |            | [Edit] |

Gambar 4.26 Halaman *Student Registration*

Untuk melakukan penambahan data, pengguna dapat melakukan klik pada *button*  untuk selanjutnya diarahkan kedalam form untuk melakukan penambahan data siswa yang akan melakukan registrasi. Dalam melakukan pengisian registrasi siswa baru terdapat 4 tahapan, tahapan awal yaitu mengisi data siswa baru yang akan melakukan registrasi, jika siswa tersebut pernah melakukan registrasi sebelumnya maka data siswa tersebut otomatis akan tampil kedalam kolom yang ada. Data yang harus di isikan pada tahap pertama adalah

nama siswa, tempat dan tanggal lahir siswa, nomor telepon dan email siswa, alamat tinggal siswa, tanggal registrasi siswa, jenjang Pendidikan yang ditempuh oleh siswa, jabatan siswa, sumber informasi tentang *MAHESA INSTITUTE*, tujuan pembelajaran, dan grup jika melakukan pendaftaran secara bersama atau rombongan.

Gambar 4.27 Halaman Registrasi Data Siswa

Setelah mengisi data-data siswa pada tahap pertama maka akan di arahkan ke tahap yang kedua yaitu pemilihan program atau paket program pembelajaran serta periode pembelajaran yang ingin ditempuh, saat memilih program atau program pembelajaran maka sistem akan otomatis menampilkan jumlah harga dari program atau paket yang dipilih.

Gambar 4.28 Halaman Registrasi Pilih Program

Setelah memilih program atau program paket maka pengguna akan di arahkan ke tahap yang ketiga yaitu pilihan untuk cetak sertifikat, cetak sertifikat terdapat 3 pilihan yaitu cetak saja, cetak dan kirim, atau tidak di cetak.

The screenshot shows a web form with a blue header bar containing tabs: 'Header', 'Detail', 'Certificate Options', 'Camp', and 'Finish'. The 'Certificate Options' tab is active. The form displays 'GRAMMAR 1 2021-09-10' and a 'Certificate Option' dropdown menu with the text '=== Select Certificate Option ==='. To the right, there are input fields for 'Print:' and 'Shipping:', both containing the value '0'. Below these is a 'Total:' field also containing '0'. At the bottom, there are 'Close', 'Previous', and 'Next' buttons.

Gambar 4.29 Halaman Registrasi Pilih Cetak Sertifikat

Setelah melakukan pilihan untuk cetak sertifikat selanjutnya pengguna di arahkan ke halaman *camp* atau penginapan. *Camp* bersifat optional, siswa tidak di haruskan menyewa *camp* yang ada, jika memang siswa ingin menyewa *camp* maka siswa akan diberikan pilihan *camp* berdasarkan harga serta tanggal masuk ke dalam *camp* tersebut.

The screenshot shows the 'Camp' tab selected in the header. A checkbox labeled 'Enable Camp Input Form' is checked. The form contains three input fields: 'Camp Registration Date' with the value '07/20/2022', 'Camp Price' with a dropdown menu showing '=== Select Camp ===', and 'Camp Entry Date' with the value '07/20/2022'. The 'Close', 'Previous', and 'Next' buttons are visible at the bottom.

Gambar 4.30 Halaman Registrasi Pilih *Camp*

Setelah semua data sudah terisi maka tahap yang terakhir adalah detail dan validasi untuk registrasi siswa baru yang mendaftar. Detail tersebut berisikan program atau paket program yang dipilih, cetak sertifikat, serta *camp* yang akan di sewa jika melakukan penyewaan *camp*. Data ini selanjutnya akan diserahkan ke bagian *cachier* untuk dilakukan validasi ulang serta melakukan pembayaran registrasi.

**Registration Summary**

Name : ADAM ROSYAD  
 Current Education : Elementary School,  
 Occupation : Student  
 Information About Mahesa : Brochure  
 Learning Purpose : To improve skill

Detail Program :

| Program   | Period      | Price         | Certificate Option |
|-----------|-------------|---------------|--------------------|
| GRAMMAR 1 | 10, 2021-09 | Rp 299.000,00 | No certificate     |

Detail Camp :

| Camp Code | Entry Date | Price         |
|-----------|------------|---------------|
| 012       | 2021-09-01 | Rp 450.000,00 |

Close Previous Finish

Gambar 4.31 Halaman Registrasi Detail registrasi


#### 4.2.12 Halaman *Student Class*

Pada halaman *student class* sistem akan menampilkan detail kelas yang pernah di buat sebelumnya. Halaman *student class* ini digunakan untuk melakukan pembuatan kelas baru. Halaman *student class* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

| Program         | Class   | Period | Start / End Date        | Start / End Time                          | Materials                        | Teacher   | Total | Action          |
|-----------------|---------|--------|-------------------------|---|----------------------------------|---|-------|-----------------|
| GRAMMAR 1       | Class 1 | 10     | 2021-09-01 - 2021-09-01 | 7:00:00 - 08:00:00<br>8:00:00 - 09:00:00  | 1. Video<br>2. Audio             | 1. Mahesa<br>2. Mahesa  | 00    | [Edit] [Delete] |
| GRAMMAR 2       | A.      | 10     | 2021-09-01 - 2021-09-01 | 7:00:00 - 09:00:00<br>9:00:00 - 10:00:00  | 1. Video<br>2. Audio             | 1. Nur Afifah Nur Ruziqin<br>2. Dinda Galina Nur Hafidha              | 00    | [Edit] [Delete] |
| TOPIK 1         | A.      | 10     | 2021-09-01 - 2021-09-01 | 7:00:00 - 09:00:00<br>9:00:00 - 10:00:00  | 1. Video<br>2. Audio<br>3. Audio | 1. Mahesa<br>2. Mahesa<br>3. Nur Afifah Nur Ruziqin                   | 00    | [Edit] [Delete] |
| Pronunciation 1 | A.      | 10     | 2021-09-01 - 2021-09-01 | 7:00:00 - 09:00:00                        | 1. Video                         | 1. Nur Afifah Nur Ruziqin   | 00    | [Edit] [Delete] |
| Reading 1       | A.      | 10     | 2021-09-01 - 2021-09-01 | 7:00:00 - 09:00:00                        | 1. Audio                         | 1. Nur Afifah Nur Ruziqin   | 00    | [Edit] [Delete] |
| Reading 2       | A.      | 10     | 2021-09-01 - 2021-09-01 | 9:00:00 - 10:00:00<br>10:00:00 - 11:00:00 | 1. Video<br>2. Audio<br>3. Audio | 1. Nur Afifah Nur Ruziqin<br>2. Dinda Galina Nur Hafidha<br>3. Mahesa | 00    | [Edit] [Delete] |
| Reading 3       | A.      | 10     | 2021-09-01 - 2021-09-01 | 7:00:00 - 09:00:00<br>9:00:00 - 10:00:00  | 1. Video<br>2. Audio             | 1. Nur Afifah Nur Ruziqin<br>2. Dinda Galina Nur Hafidha              | 00    | [Edit] [Delete] |
| Pronunciation 2 | A.      | 10     | 2021-09-01 - 2021-09-01 | 7:00:00 - 09:00:00<br>9:00:00 - 10:00:00  | 1. Video                         | 1. Nur Afifah Nur Ruziqin   | 00    | [Edit] [Delete] |

Gambar 4.32 Halaman *Student Class*

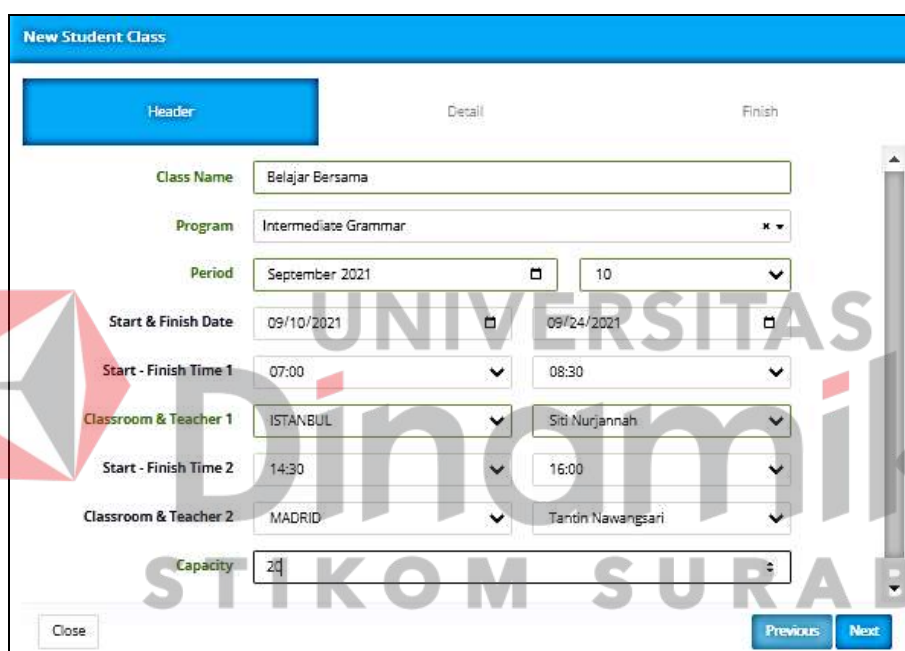
Untuk melakukan penambahan data, pengguna dapat melakukan klik pada

button  untuk selanjutnya diarahkan kedalam form untuk melakukan pembuatan data kelas. Dalam pembuatan kelas terdiri dari 2 tahap yaitu mengisi



detail kelas yang akan di buat serta memilih peserta dari kelas tersebut. Peserta didapatkan dari siswa yang telah melakukan registrasi dengan memilih paket atau program paket.

Tahap pertama pengguna diharuskan mengisi detail kelas dengan isian nama kelas, program pembelajaran, periode pembelajaran, tanggal mulai dan tanggal selesai periode pembelajaran, jam mulai dan jam selesai kelas pembelajaran, kelas yang akan di gunakan dan pengajar pada kelas tersebut. Halaman tambah kelas dapat dilihat pada gambar dibawah ini



The screenshot shows the 'New Student Class' form with the following fields and values:

- Class Name: Belajar Bersama
- Program: Intermediate Grammar
- Period: September 2021 (10)
- Start & Finish Date: 09/10/2021 to 09/24/2021
- Start - Finish Time 1: 07:00 to 08:30
- Classroom & Teacher 1: ISTANBUL, Siti Nurjannah
- Start - Finish Time 2: 14:30 to 16:00
- Classroom & Teacher 2: MADRID, Tantin Nawangsari
- Capacity: 20

Gambar 4.33 Halaman *Create New Student Class*

Setelah selesai mengisi detail kelas maka selanjutnya adalah memilih siswa yang akan berada pada kelas tersebut. Siswa dipilih berdasarkan program yang telah terregistrasi sebelumnya.

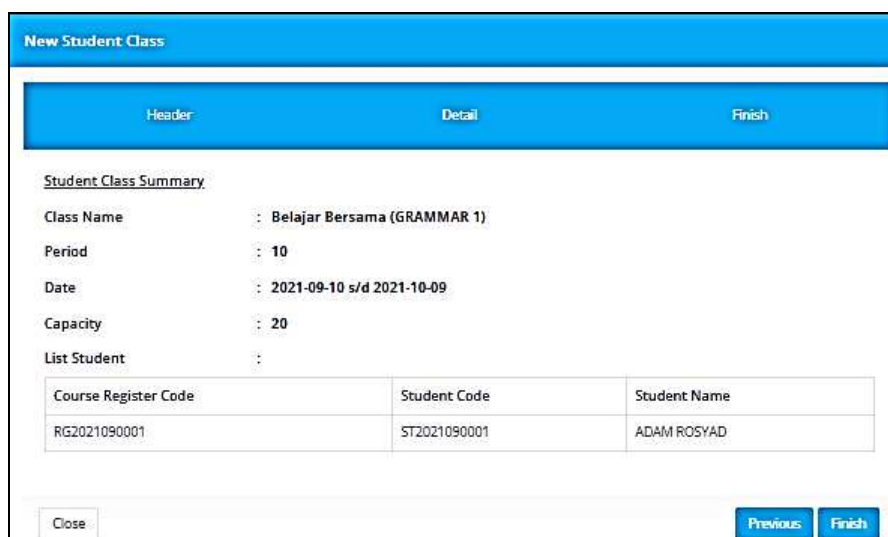


The screenshot shows the 'New Student Class' form with the 'Detail' tab selected. It displays a table of selected students:

| <input type="checkbox"/>            | Course Register Code | Student Code | Student Name |
|-------------------------------------|----------------------|--------------|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | RG2021090001         | ST2021090001 | ADAM ROSYAD  |

Gambar 4.34 Halaman *Detail Create New Student Class*

Setelah mengisi detail kelas dan memilih siswa dalam kelas tersebut maka akan muncul hasil atau *preview* dari kelas yang telah di buat tersebut.



**New Student Class**

Header      Detail      Finish

**Student Class Summary**

Class Name : Belajar Bersama (GRAMMAR 1)

Period : 10

Date : 2021-09-10 s/d 2021-10-09

Capacity : 20

List Student :

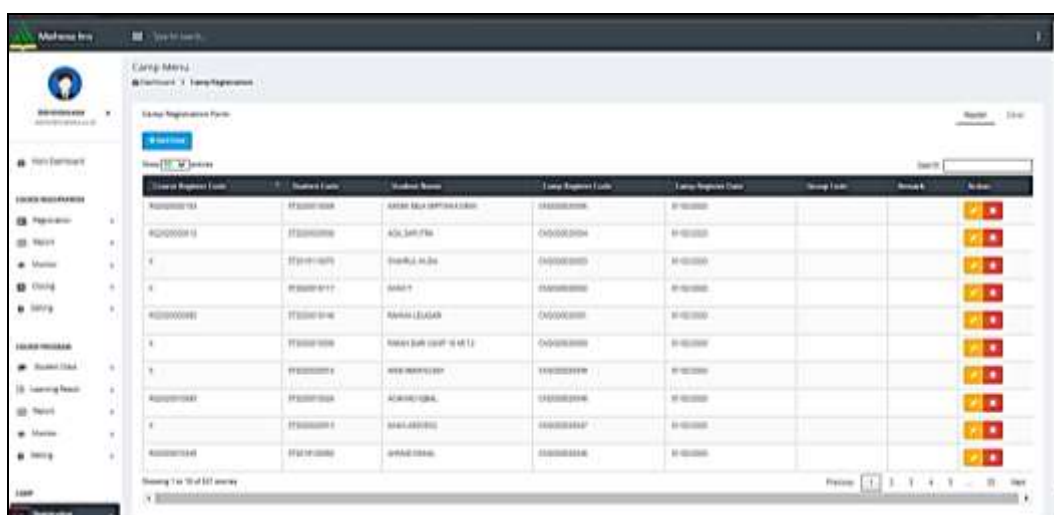
| Course Register Code | Student Code | Student Name |
|----------------------|--------------|--------------|
| RG2021090001         | ST2021090001 | ADAM ROSYAD  |

Close      Previous      Finish

Gambar 4.35 Halaman Detail *New Student Class*

#### 4.2.13 Halaman *Camp Registration*

Pada halaman *camp registration* digunakan untuk melakukan pencatatan pendaftaran *camp* atau siswa yang melakukan penyewaan *camp*. Pada halaman *camp registration* menampilkan siswa yang sudah melakukan penyewaan atau registrasi *camp*. Pengguna dapat melakukan *maintenance* data penyewaan *camp* pada halaman *camp registration* ini.



**Camp Menu**

Dashboard > Camp Registration

Student Registration Form


Search

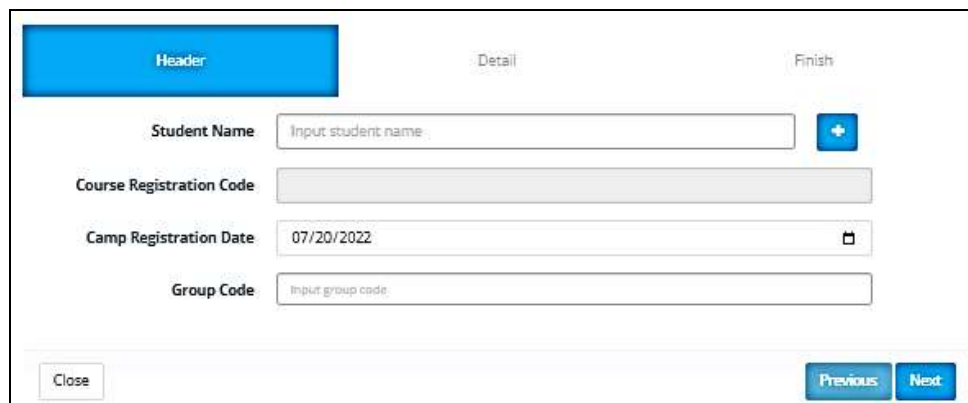
| Course Register Code | Student Code | Student Name | Camp Register Code | Camp Register Date | Group Code | Status | Action          |
|----------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------------|------------|--------|-----------------|
| RG2021090001         | ST2021090001 | ADAM ROSYAD  | CG2021090001       | 2021-09-10         | 1          | Active | [Edit] [Delete] |
| RG2021090002         | ST2021090002 | ADAM ROSYAD  | CG2021090002       | 2021-09-10         | 1          | Active | [Edit] [Delete] |
| RG2021090003         | ST2021090003 | ADAM ROSYAD  | CG2021090003       | 2021-09-10         | 1          | Active | [Edit] [Delete] |
| RG2021090004         | ST2021090004 | ADAM ROSYAD  | CG2021090004       | 2021-09-10         | 1          | Active | [Edit] [Delete] |
| RG2021090005         | ST2021090005 | ADAM ROSYAD  | CG2021090005       | 2021-09-10         | 1          | Active | [Edit] [Delete] |
| RG2021090006         | ST2021090006 | ADAM ROSYAD  | CG2021090006       | 2021-09-10         | 1          | Active | [Edit] [Delete] |
| RG2021090007         | ST2021090007 | ADAM ROSYAD  | CG2021090007       | 2021-09-10         | 1          | Active | [Edit] [Delete] |
| RG2021090008         | ST2021090008 | ADAM ROSYAD  | CG2021090008       | 2021-09-10         | 1          | Active | [Edit] [Delete] |
| RG2021090009         | ST2021090009 | ADAM ROSYAD  | CG2021090009       | 2021-09-10         | 1          | Active | [Edit] [Delete] |
| RG2021090010         | ST2021090010 | ADAM ROSYAD  | CG2021090010       | 2021-09-10         | 1          | Active | [Edit] [Delete] |

Showing 10 of 10 entries

Previous 1 2 3 4 5 ... 10 Next

Gambar 4.36 Halaman *Camp Registration*

Untuk melakukan penambahan data, pengguna dapat melakukan klik pada *button*  untuk selanjutnya diarahkan kedalam form untuk mengisi data siswa yang akan menyewa *camp*, dan tanggal registrasi pendaftaran *camp*, serta *group code* jika siswa tersebut mendaftar secara berkelompok.



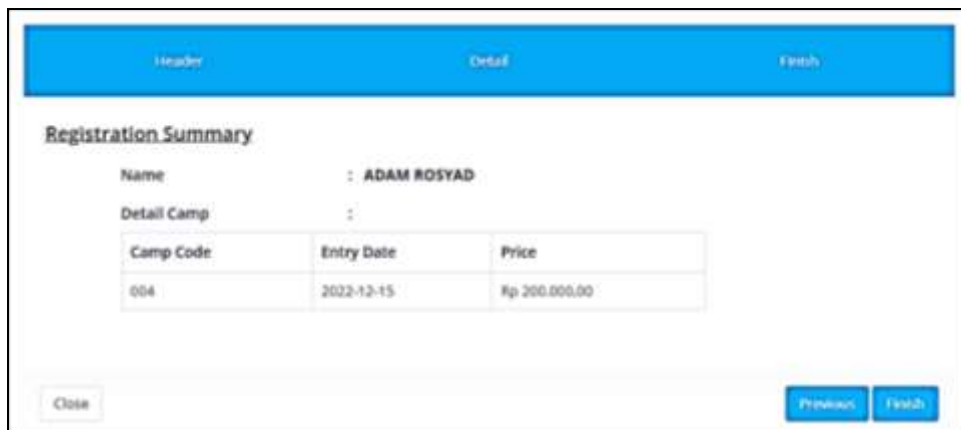
Gambar 4.37 Halaman Registrasi Data Siswa pada *Camp*

Setelah mengisi data siswa yang akan menyewa *camp*, kemudian pengguna akan di arahkan ke menu selanjutnya yaitu untuk menentukan *camp* dengan harga berapa yang akan di sewa oleh siswa tersebut, serta tanggal untuk pemakaian *camp* yang akan di sewa.



Gambar 4.38 Halaman Memilih Tanggal Pemakaian Camp

Setelah semua data sudah di isi maka pengguna akan diarahkan ke menu selanjutnya yaitu detail dari registrasi *camp* berdasarkan data yang sudah di *input* sebelumnya.



Gambar 4.39 Halaman Detail *Camp Registration*

#### 4.2.14 Halaman *Receipt*

Halaman *Receipt* digunakan ketika ada siswa yang melakukan pembayaran, baik itu pembayaran *course registration*, *camp registration*, *print certificate*, pembayaran cicilan, dan pembayaran *down payment*. Jika ada siswa yang akan melakukan pembayaran *course registration* atau *camp registration* maka pengguna memilih menu *new receipt* pada bagian *receipt*. Halaman *New Receipt* terdapat pada Lampiran 6 Implementasi sistem pada sub bab Halaman dan dapat dilihat pada Gambar L6.1 – Gambar L6.5.

#### 4.2.15 Halaman *Invoice Recapitulation*

*Invoice Recapitulation* digunakan ketika akan melakukan cetak *invoice recapitulation* berdasarkan periode yang sudah di tetapkan sebelumnya. Halaman *invoice recapitulation* terdapat pada Lampiran 6 Implementasi sistem pada sub bab Halaman *Invoice Recapitulation* dan dapat dilihat pada Gambar L6.6 – Gambar L6.7

#### 4.2.16 Halaman *Receipt Recapitulation*

*Invoice Recapitulation* digunakan ketika akan melakukan cetak *invoice recapitulation* berdasarkan periode yang sudah di tetapkan sebelumnya. Halaman *receipt recapitulation* terdapat pada Lampiran 6 Implementasi sistem pada sub bab Halaman *receipt recapitulation* dan dapat dilihat pada Gambar L6.8 – Gambar L6.9.

#### 4.2.17 Halaman *Outstanding Recapitulation*

*Invoice Recapitulation* digunakan ketika akan melakukan cetak *invoice recapitulation* berdasarkan periode yang sudah ditetapkan sebelumnya. Halaman *outstanding recapitulation* terdapat pada Lampiran 6 Implementasi sistem pada sub bab Halaman *outstanding recapitulation* dan dapat dilihat pada Gambar L6.10 – Gambar L6.11.

### 4.3 Uji Coba Sistem

Setelah melakukan perancangan dan implementasi sistem maka tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba sistem. Uji coba sistem dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing* sebagai pengujian fungsional pada sistem yang dibuat.

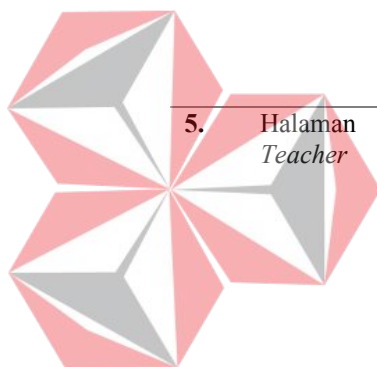
#### 4.3.1 *Black Box Testing*

*Black box testing* adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui atau mengamati hasil *input* dan *output* dari sistem yang sudah dibuat apakah sistem berfungsi dengan yang diharapkan atau tidak. Pengujian sistem akan disajikan sebagai berikut.

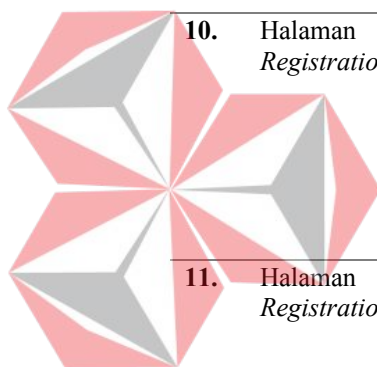
Tabel 4.3 *Black Box Testing*

| No. | Fungsi yang diuji              | Cara Pengujian   | Hasil yang diharapkan  | Hasil Pengujian  |
|-----|--------------------------------|--|--|--|
| 1.  | Halaman <i>Setting Student</i> | <i>User</i> masuk ke dalam halaman <i>setting student</i> dan dapat melakukan aksi menambah atau merubah data. | Aksi menambahkan data atau merubah data dapat dilakukan tanpa kendala dan pada halaman <i>setting student</i> maupun database terjadi perubahan aksi yang dilakukan. | Data berhasil ditambahkan dan ditampilkan pada tabel serta notifikasi berhasil. (Gambar L6.1 – L6.4) |
| 2.  | Halaman <i>Setting Camp</i>    | <i>User</i> masuk ke dalam halaman <i>setting camp</i> dan dapat melakukan aksi menambah atau merubah data.    | Aksi menambahkan data atau merubah data dapat dilakukan tanpa kendala dan pada halaman <i>setting student</i> maupun   | Data berhasil ditambahkan dan ditampilkan pada tabel serta notifikasi berhasil. (Gambar L6.5 –       |

| No. | Fungsi yang diuji          | Cara Pengujian | Hasil yang diharapkan  | Hasil Pengujian  |
|-----|----------------------------|----------------|--|--|
|     |                            |                | database terjadi perubahan aksi yang dilakukan.  | L6.8)  |
| 3.  | Halaman Program            | Setting        | User masuk ke dalam halaman <i>setting program</i> dan dapat melakukan aksi menambah atau merubah data.          | Data berhasil ditambahkan dan ditampilkan pada tabel serta notifikasi berhasil. (Gambar L6.9 – L6.12)  |
| 4.  | Halaman Classroom          | Setting        | User masuk ke dalam halaman <i>setting classroom</i> dan dapat melakukan aksi menambah atau merubah data.        | Data berhasil ditambahkan dan ditampilkan pada tabel serta notifikasi berhasil. (Gambar L6.13 – L6.16) |
| 5.  | Halaman Teacher            | Setting        | User masuk ke dalam halaman <i>setting teacher</i> dan dapat melakukan aksi menambah atau merubah data.          | Data berhasil ditambahkan dan ditampilkan pada tabel serta notifikasi berhasil. (Gambar L6.17 – L6.20) |
| 6.  | Halaman Setting Score Item | Setting        | User masuk ke dalam halaman <i>setting score item</i> dan dapat melakukan aksi menambah atau merubah data.       | Data berhasil ditambahkan dan ditampilkan pada tabel serta notifikasi berhasil. (Gambar L6.21 – L6.24) |
| 7.  | Halaman Program Schedule   | Setting        | User masuk ke dalam halaman <i>setting program schedule</i> dan dapat melakukan aksi menambah atau merubah data. | Data berhasil ditambahkan dan ditampilkan pada tabel serta notifikasi berhasil. (Gambar L6.25 – L6.28) |
| 8.  | Halaman Program Score Item | Setting        | User masuk ke dalam halaman <i>setting</i>   | Data berhasil ditambahkan  |



| No. | Fungsi yang diuji                      | Cara Pengujian  | Hasil yang diharapkan  | Hasil Pengujian  |
|-----|--|---|--|--|
|     |  | <i>program score item</i> dan dapat melakukan aksi menambah atau menghapus data.  | menghapus data dapat dilakukan tanpa kendala dan pada halaman <i>setting program score item</i> maupun database terjadi perubahan aksi yang dilakukan.                       | dan ditampilkan pada tabel serta notifikasi berhasil. (Gambar L6.29 – L6.32)                             |
| 9.  | Halaman <i>Setiing Program Package</i> | <i>User</i> masuk ke dalam halaman <i>setting program package</i> dan dapat melakukan aksi menambah atau merubah data.                      | Aksi menambahkan data atau merubah data dapat dilakukan tanpa kendala dan pada halaman <i>setting program package</i> maupun database terjadi perubahan aksi yang dilakukan. | Data berhasil ditambahkan dan ditampilkan pada tabel serta notifikasi berhasil. (Gambar L6.33 – L6.36)   |
| 10. | Halaman <i>Registration</i>            | <i>Student</i> <i>User</i> masuk ke dalam halaman <i>course registration</i> dan melakukan aksi melihat dan tambah data registrasi siswa.   | Aksi melihat dan menambahkan data dapat dilakukan tanpa kendala.   | Data berhasil ditambahkan dan dapat melihat data <i>course registration</i> (Gambar 4.26 – 4.31)         |
| 11. | Halaman <i>Registration</i>            | <i>Camp</i> <i>User</i> masuk ke dalam halaman <i>camp registration</i> dan melakukan aksi melihat dan tambah data registrasi <i>camp</i> . | Aksi melihat dan menambahkan data dapat dilakukan tanpa kendala.   | Data berhasil ditambahkan dan dapat melihat data <i>camp registration</i> (Gambar 4.36 – 4.39)           |
| 12. | Halaman <i>Attendance</i>              | <i>Student</i> <i>User</i> masuk ke dalam halaman <i>student attendance</i> dan melakukan aksi melihat dan cetak data presensi siswa.       | Aksi melihat data dapat dilakukan tanpa kendala.   | Data berhasil ditambahkan dan dapat melihat data <i>student attendance</i> dan mencetaknya (Gambar 4.13) |
| 13. | Halaman <i>Student Class</i>           | <i>User</i> masuk ke dalam halaman <i>student class</i> dan melakukan aksi melihat dan tambah data / melakukan penjadwalan.                 | Aksi melihat dan melakukan penjadwalan dapat dilakukan tanpa kendala   | Data berhasil ditambahkan dan dapat melihat data <i>student class</i> (Gambar 4.32 – 4.35)               |
| 14. | Halaman <i>Receipt</i>                 | <i>User</i> masuk ke dalam halaman <i>receipt</i> dan melakukan aksi melihat dan tambah data pembayaran                                     | Aksi melakukan melihat dan menambahkan data pembayaran pada halaman <i>receipt</i>   | Data berhasil ditambahkan dan dapat melihat data <i>student class</i>                                    |



| No. | Fungsi yang diuji                         | Cara Pengujian   | Hasil yang diharapkan  | Hasil Pengujian  |
|-----|---|--|--|--|
|     |   |  | dapat dilakukan tanpa kendala.   | (Gambar L6.1 – L6.5)   |
| 15. | Halaman <i>Invoice Recapitulation</i>     | <i>User</i> masuk ke dalam halaman <i>invoice recapitulation</i> dan melakukan aksi <i>generate data</i> .     | Aksi melakukan <i>generate invoice recapitulation</i> dapat dilakukan tanpa kendala.     | Data berhasil ditambahkan dan dapat melihat data <i>student class</i> (Gambar L6.6 – L6.7)   |
| 16. | Halaman <i>Receipt Recapitulation</i>     | <i>User</i> masuk ke dalam halaman <i>receipt recapitulation</i> dan melakukan aksi <i>generate data</i> .     | Aksi melakukan <i>generate receipt recapitulation</i> dapat dilakukan tanpa kendala.     | Data berhasil ditambahkan dan dapat melihat data <i>student class</i> (Gambar L6.8 – L6.9)   |
| 17. | Halaman <i>Outstanding Recapitulation</i> | <i>User</i> masuk ke dalam halaman <i>outstanding recapitulation</i> dan melakukan aksi <i>generate data</i> . | Aksi melakukan <i>generate outstanding recapitulation</i> dapat dilakukan tanpa kendala. | Data berhasil ditambahkan dan dapat melihat data <i>student class</i> (Gambar L6.10 – L6.11) |

#### 4.4 Evaluasi Sistem

Pada tahap ini dilakukan evaluasi sistem yang bertujuan untuk menilai atau mengevaluasi sistem yang telah di desain dan dibuat sebelumnya. Hasil evaluasi sistem yang telah dibuat untuk menilai apakah sistem informasi administrasi bimbingan belajar bahasa Inggris pada *MAHESA INSTITUTE* ini telah mencapai tujuan yang diinginkan dapat dilihat pada Lampiran 8 Hasil Evaluasi Sistem pada Tabel L8.1 Hasil Evaluasi Sistem. Berdasarkan hasil evaluasi sistem, bisa dinyatakan bahwa system mampu berfungsi 100%



## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari implementasi sistem informasi administrasi (studi kasus *MAHESA INSTITUTE*), maka kesimpulan yang dapat ditarik adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan, sistem yang dibuat berjalan dengan baik dan saling berintegrasi, pencatatan data yang lengkap dapat mempermudah berjalannya proses bisnis yang ada pada *Mahesa Intitute*
2. Dengan menggunakan aplikasi ini dapat memudahkan tiap bagian dalam pengecekan data serta penyimpanan data. Data yang disimpan beresiko kecil hilang karena *human error*.
3. Sistem berjalan lebih aman karena di lengkapi dengan autentikasi tiap usernya, serta data yang di Kelola lebih akurat karena terdapat closing periode pada tiap prosesnya.
4. Sistem dapat menghasilkan laporan presensi siswa, rekapitulasi kuitansi tiap periode, rekapitulasi faktor tiap periode, dan dapat melakukan cetak sertifikat.

#### 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat digunakan untuk pengembangan penelitian selanjutnya antara lain:

1. Sistem dapat di kembangkan lagi sampai dengan adanya sistem informasi akuntansi tidak hanya terbatas pada pembayaran saja, serta penambahan monitoring *camp* secara langsung dengan memasang sistem pada tiap *camp* yang ada.
2. Sistem dapat dikembangkan dengan adanya *warning* atau peringatan saat siswa belum membayar
3. Sisem dapat dikembangkan lagi sampai dengan adanya sistem persewaan *camp* bukan hanya pencatatan peminjaman *camp*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, D. H. (2019). *Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Akademik Berbasis Web Site Pada Bimbingan Belajar SMART Kudus*. Kudus: Universitas Mulia Kudus.
- Hertina, O. (2018). *Sistem Informasi Administrasi Pada Sekolah Dasar Negeri 160 Palembang Berbasis Web*. Palembang: UIN Raden Fatah Palembang.
- Iman Gunawan, D. D. (2017). *Manajemen pendidikan : suatu pengantar praktik*. Bandung: Alfabeta.
- Jogiyanto. (2005). *Analisa Dan Perancangan*. Jakarta: Cempaka Warna.
- Miftahus Sholihin, S. M. (2014). Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web (Online) Di SMK Muhammadiyah 7 Kedungpring Lamongan. *Jurnal Teknika*, 6, 557-560.
- Nizarman. (2015). Manajemen Penerimaan Siswa Baru. *Manajer Pendidikan*, 9(2), 224-234.
- Raharja, A. D. (2022, Februari 24). *Sistem Informasi: Pengertian, Tujuan, Fungsi, Komponen, dan 6 Contohnya*. Retrieved from ekrut.com: <https://www.ekrut.com/media/sistem-informasi-adalah>
- Regi Witanto, H. H. (2016). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web. *Jurnal Infotronik*, 1, 54-63.
- Silalahi, U. (2013). *Studi Tentang Ilmu Administrasi*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Wrdatul Jannah, I. F. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Belajar Berbasis Web (Studi Kasus: Lembaga Bimbingan Belajar TADICA). *Jurnal Informatika Mulawarman*, 47-53.