

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMK JAKARTA 1  
PONDOK KOPI**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



disusun oleh

**BUDHI RAIHAN**

**19.11.2596**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2023**

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMK JAKARTA 1  
PONDOK KOPI**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



disusun oleh

**BUDHI RAIHAN**

**19.11.2596**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMK JAKARTA 1 PONDOK  
KOPI**

yang disusun dan diajukan oleh

**Budhi Raihan**

**19.11.2596**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 20 Maret 2023

**Dosen Pembimbing,**



**Wiji Widayani, M.Kom**

**NIK. 190302272**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMK JAKARTA 1 PONDOK**  
**KOPI**

yang disusun dan diajukan oleh

**Budhi Raihan**

**19.11.2596**


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Maret 2023

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Alfie Nur Rahmi, M.Kom**  
**NIK. 190302240**



**Agung Nugroho, M.Kom**  
**NIK. 190302242**



**Wiwi Widayani, M.Kom**  
**NIK. 190302272**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 20 Maret 2023

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Budhi Raihan**  
**NIM : 19.11.2596**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### **Sistem Informasi Akademik pada SMK Jakarta 1 Pondok Kopi**

Dosen Pembimbing : Wiwi Widayani, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 20 Maret 2023

Yang Menyatakan,

  
Budhi Raihan

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahilahirabbil'alamin segala puji bagi ALLAH SWT berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Orang tua dan saudara perempuan saya yang selalu memberikan doa, restu serta dukungan motivasi kepada saya. Saya sangat bersyukur memiliki keluarga yang saling menyayangi.
2. Ibu Wiwi Widayani, M.Kom selaku dosen pembimbing saya yang senantiasa selalu memberi bimbingan dengan sabar dan ikhlas dalam membantu saya ketika saya mengalami kesulitan dalam Menyusun skripsi sehingga saya dapat mengerjakan skripsi dengan lancar. Termikasih untuk ilmu – ilmu yang telah diberikan kepada saya.
3. Teman – teman saya dikelas 19 Informatika 01 atas pertemanan dan kekeluargaan selama kurang lebih 4 tahun ini. Bantuan dan dukungan kalian sangat membantu saya selama perkuliahan.
4. Teman – teman Takeshi Castle yang selalu mendukung dan membantu saya selama perkuliahan dan penyusunan skripsi. Terima kasih untuk kenangan, persahabatan, dan kekeluargaan selama ini. Semoga kita bisa meraih mimpi kita masing – masing.
5. Warmindo Gorongan terkhusus untuk teman saya yang memiliki warmindo tersebut yang bernama Ari karena telah bersedia untuk menyediakan tempat untuk berkumpul bersama teman – teman Takeshi Castle.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat, Rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada pihak – pihak yang telah membimbing dan membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Akademik pada SMK Jakarta 1 Pondok Kopi” dengan sebaik – baiknya. Selanjutnya penulis mengucapkan terimakasih atas segala dukungan dan bantuan yang diberikan selama mengerjakan penelitian ini kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku rector Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Wiwi Widayani, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selalu membimbing penulis dalam melakukan penelitian ini.
3. Alm. Ayah, Ibu, dan saudari perempuan saya yang telah selalu memberikan doa, restu serta dukungan motivasi kepada saya.
4. Bapak dan ibu dosen yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang sangat berguna bagi penulis selama masa perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa naskah ini jauh dari kata sempurna dan masih terdapat beberapa kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk penyempurnaan naskah ini.

Yogyakarta, Maret 2023



Budhi Raihan

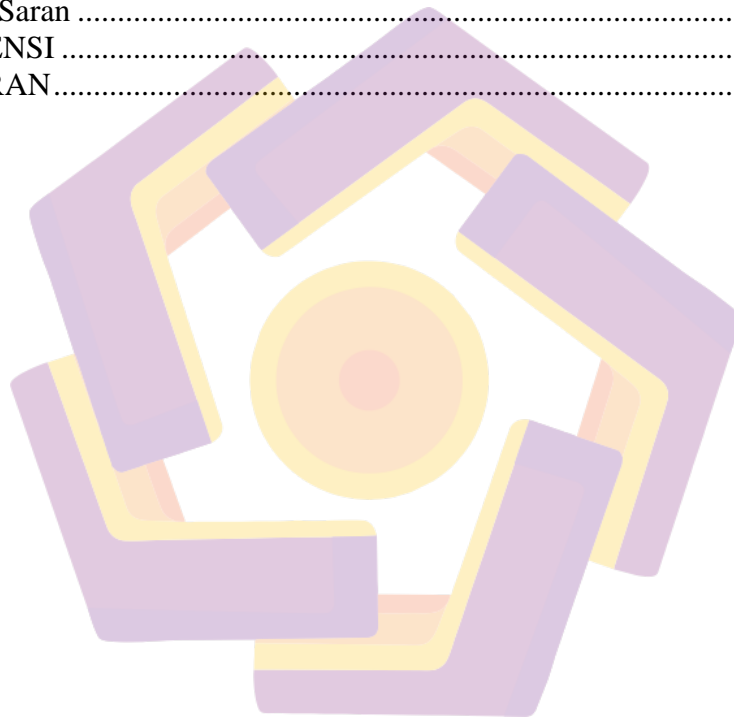
## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL.....                             | i    |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                       | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                        | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....      | iv   |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                      | v    |
| KATA PENGANTAR .....                           | vi   |
| DAFTAR ISI.....                                | vii  |
| DAFTAR TABEL.....                              | x    |
| DAFTAR GAMBAR .....                            | xii  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                           | xiii |
| DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....             | xiv  |
| DAFTAR ISTILAH .....                           | xv   |
| INTISARI.....                                  | xvi  |
| ABSTRACT.....                                  | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN.....                         | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                       | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                       | 2    |
| 1.3 Batasan Masalah .....                      | 2    |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                    | 3    |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                   | 3    |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....                | 3    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                   | 5    |
| 2.1. Studi Literatur .....                     | 5    |
| 2.2. Dasar Teori .....                         | 13   |
| 2.2.1. Konsep Dasar Sistem .....               | 13   |
| 2.2.2. Konsep Dasar Sistem Informasi.....      | 13   |
| 2.2.3. Konsep Sistem Informasi .....           | 13   |
| 2.2.4. Akademik .....                          | 14   |
| 2.2.5. Sistem Informasi Akademik.....          | 15   |
| 2.2.6. <i>Web</i> .....                        | 15   |
| 2.3. Metode Analisis .....                     | 15   |
| 2.3.1. Analisis PIECES .....                   | 15   |
| 2.3.2. Analisis Kebutuhan Sistem .....         | 17   |
| 2.4. Perancangan Aplikasi .....                | 18   |
| 2.4.1. Flowchart .....                         | 18   |
| 2.4.2. Data Flow Diagram (DFD) .....           | 19   |
| 2.4.3. Entity Relationship Diagram (ERD) ..... | 20   |
| 2.4.4. Normalisasi .....                       | 20   |



|  |    |
|--|----|
| 2.5. Metode Pengembangan.....              | 21 |
| 2.6. <i>Software</i> yang digunakan.....   | 22 |
| 2.6.1. XAMPP.....                          | 22 |
| 2.6.2. PHP.....                            | 23 |
| 2.6.3. MySQL.....                          | 23 |
| 2.6.4. Framework.....                      | 23 |
| 2.6.5. Codeigniter.....                    | 23 |
| 2.6.6. MVC (Model-View-Controller).....    | 24 |
| 2.6.7. Bootstrap.....                      | 24 |
| 2.6.8. Visual Studio Code.....             | 24 |
| 2.7. <i>Black Box Testing</i> .....        | 25 |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....     | 26 |
| 3.1. Objek Penelitian.....                 | 26 |
| 3.1.1. SMK Jakarta 1 Pondok Kopi.....      | 26 |
| 3.1.2. Visi, Misi dan Tujuan.....          | 26 |
| 3.1.3. Struktur Organisasi.....            | 27 |
| 3.2. Alur Penelitian.....                  | 28 |
| 3.2.1. Konsep Penelitian.....              | 30 |
| 3.3. Alat dan Bahan Penelitian.....        | 31 |
| 3.3.1. Metode Pengumpulan Data.....        | 32 |
| 3.3.2. Analisis Sistem Berjalan.....       | 33 |
| 3.3.3. Analisis PIECES.....                | 35 |
| 3.3.4. Analisis Kebutuhan.....             | 39 |
| 1. Kebutuhan Fungsional.....               | 39 |
| 2. Kebutuhan Non – Fungsional.....         | 44 |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....   | 45 |
| 4.1. Perancangan Sistem.....               | 45 |
| 4.1.1. Perancangan Sistem.....             | 45 |
| 4.1.2. Perancangan <i>Database</i> .....   | 49 |
| 4.2. Implementasi Sistem.....              | 57 |
| 4.2.1. Konfigurasi <i>Database</i> .....   | 57 |
| 4.2.2. Login <i>User</i> .....             | 58 |
| 4.2.3. Tambah Data Guru.....               | 59 |
| 4.2.4. Tambah Data Siswa.....              | 60 |
| 4.2.5. Tambah Data Jadwal.....             | 61 |
| 4.2.6. <i>Upload Data Assessment</i> ..... | 62 |
| 4.2.7. Lihat <i>Data Assessment</i> .....  | 63 |

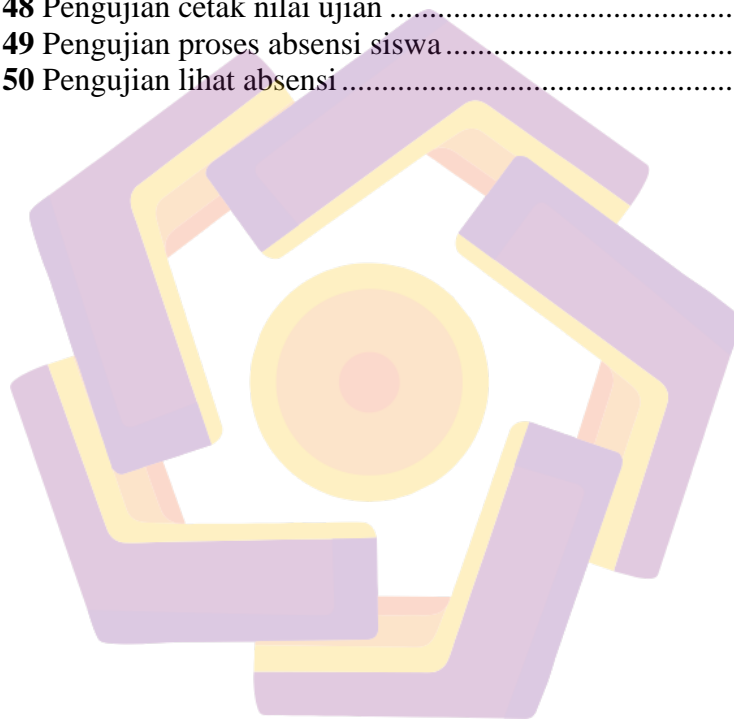
|  |    |
|--|----|
| 4.2.8. <i>Input</i> Nilai Ujian .....  | 64 |
| 4.2.9. <i>Input</i> Absensi Siswa..... | 65 |
| 4.2.10. Lihat Nilai Ujian.....         | 67 |
| 4.2.11. Lihat Data Siswa .....         | 68 |
| 4.2.12. Lihat Data Guru.....           | 69 |
| 4.4 Pengujian .....                    | 69 |
| 4.4.1. Kasus dan Hasil Pengujian.....  | 74 |
| 4.5 Pembahasan .....                   | 90 |
| BAB V PENUTUP.....                     | 92 |
| 5.1 Kesimpulan .....                   | 92 |
| 5.2 Saran .....                        | 92 |
| REFERENSI .....                        | 93 |
| LAMPIRAN.....                          | 97 |



## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabel 2. 1</b> .....  | 12 |
| <b>Tabel 2. 2</b> Tabel <i>Flowchart</i> .....                       | 19 |
| <b>Tabel 2. 3</b> Tabel Data Flow Diagram .....                      | 20 |
| <b>Tabel 3. 1</b> <i>Performance Analysis</i> .....                  | 35 |
| <b>Tabel 3. 2</b> <i>Information Analysis</i> .....                  | 36 |
| <b>Tabel 3. 3</b> <i>Economy Analysis</i> .....                      | 36 |
| <b>Tabel 3. 4</b> <i>Control Analysis</i> .....                      | 37 |
| <b>Tabel 3. 5</b> <i>Service Analysis</i> .....                      | 38 |
| <b>Tabel 3. 6</b> <i>Efficiency Analysis</i> .....                   | 39 |
| <b>Tabel 3. 7</b> Kebutuhan non-fungsional .....                     | 44 |
| <b>Tabel 4. 1</b> Tabel data guru.....                               | 50 |
| <b>Tabel 4. 2</b> Tabel data siswa .....                             | 51 |
| <b>Tabel 4. 3</b> Tabel data admin .....                             | 52 |
| <b>Tabel 4. 4</b> Tabel data admin .....                             | 52 |
| <b>Tabel 4. 5</b> Tabel data mata pelajaran.....                     | 53 |
| <b>Tabel 4. 6</b> Tabel data jurusan .....                           | 53 |
| <b>Tabel 4. 7</b> Tabel data tingkatan .....                         | 53 |
| <b>Tabel 4. 8</b> Tabel data kelas.....                              | 54 |
| <b>Tabel 4. 9</b> Tabel data absensi .....                           | 54 |
| <b>Tabel 4. 10</b> Tabel data tahun akademik.....                    | 55 |
| <b>Tabel 4. 11</b> Tabel data file assessment.....                   | 55 |
| <b>Tabel 4. 12</b> Tabel data nilai ganjil .....                     | 55 |
| <b>Tabel 4. 13</b> Tabel data nilai genap .....                      | 56 |
| <b>Tabel 4. 14</b> Daftar pengujian.....                             | 70 |
| <b>Tabel 4. 15</b> Pengujian <i>login user</i> .....                 | 74 |
| <b>Tabel 4. 16</b> Hasil pengujian <i>login user</i> yang salah..... | 75 |
| <b>Tabel 4. 17</b> Pengujian tambah data siswa.....                  | 75 |
| <b>Tabel 4. 18</b> Pengujian tambah data siswa yang salah.....       | 75 |
| <b>Tabel 4. 19</b> Pengujian tampil data siswa .....                 | 76 |
| <b>Tabel 4. 20</b> Pengujian pencarian data siswa.....               | 76 |
| <b>Tabel 4. 21</b> Pengujian edit data siswa .....                   | 77 |
| <b>Tabel 4. 22</b> Pengujian hapus data siswa.....                   | 77 |
| <b>Tabel 4. 23</b> Pengujian cetak data siswa.....                   | 77 |
| <b>Tabel 4. 24</b> Pengujian tambah data guru .....                  | 78 |
| <b>Tabel 4. 25</b> Pengujian tambah data guru yang salah .....       | 78 |
| <b>Tabel 4. 26</b> Pengujian tampil data siswa .....                 | 79 |
| <b>Tabel 4. 27</b> Pengujian pencarian data guru .....               | 79 |
| <b>Tabel 4. 28</b> Pengujian edit data guru .....                    | 80 |
| <b>Tabel 4. 29</b> Pengujian hapus data guru.....                    | 80 |
| <b>Tabel 4. 30</b> Pengujian cetak data guru .....                   | 80 |
| <b>Tabel 4. 31</b> Pengujian tambah data kelas .....                 | 81 |
| <b>Tabel 4. 32</b> Pengujian edit data kelas .....                   | 81 |
| <b>Tabel 4. 33</b> Pengujian hapus data kelas.....                   | 82 |
| <b>Tabel 4. 34</b> Pengujian tambah data jurusan.....                | 82 |
| <b>Tabel 4. 35</b> Pengujian edit data jurusan .....                 | 83 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabel 4. 36</b> Pengujian hapus data jurusan .....           | 83 |
| <b>Tabel 4. 37</b> Pengujian tambah data mata pelajaran .....   | 83 |
| <b>Tabel 4. 38</b> Pengujian edit data mata pelajaran .....     | 84 |
| <b>Tabel 4. 39</b> Pengujian hapus data mata pelajaran .....    | 84 |
| <b>Tabel 4. 40</b> Pengujian tambah data tahun akademik .....   | 85 |
| <b>Tabel 4. 41</b> Pengujian edit data tahun akademik .....     | 85 |
| <b>Tabel 4. 42</b> Pengujian hapus data tahun akademik .....    | 86 |
| <b>Tabel 4. 43</b> Pengujian tambah data jadwal pelajaran ..... | 86 |
| <b>Tabel 4. 44</b> Pengujian hapus data jadwal pelajaran .....  | 87 |
| <b>Tabel 4. 45</b> Pengujian edit data jadwal pelajaran .....   | 87 |
| <b>Tabel 4. 46</b> Pengujian tambah data nilai ujian .....      | 87 |
| <b>Tabel 4. 47</b> Pengujian lihat nilai ujian .....            | 88 |
| <b>Tabel 4. 48</b> Pengujian cetak nilai ujian .....            | 88 |
| <b>Tabel 4. 49</b> Pengujian proses absensi siswa .....         | 89 |
| <b>Tabel 4. 50</b> Pengujian lihat absensi .....                | 90 |

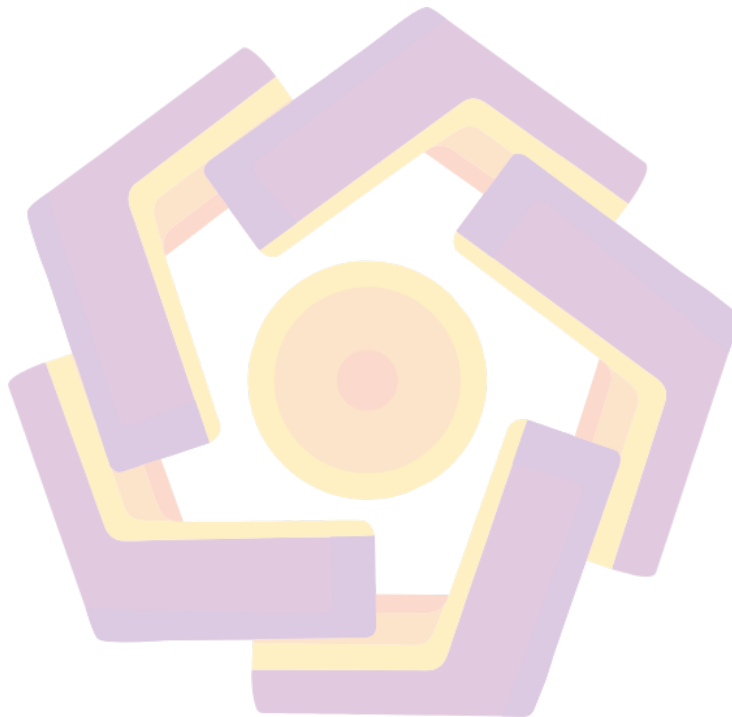


## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Model Ilustrasi Waterfall.....                         | 22 |
| Gambar 2. 2 Alur MVC.....  | 24 |
| Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....                               | 28 |
| Gambar 3. 2 bagan alur penelitian.....                             | 29 |
| Gambar 3. 3 <i>flowchart</i> pembuatan rapot sistem lama.....      | 33 |
| Gambar 3. 4 Contoh data nilai ujian.....                           | 34 |
| Gambar 3. 5 <i>flowchart</i> laporan absensi sitem lama.....       | 34 |
| Gambar 4. 1 <i>Flowchart</i> yang diusulkan.....                   | 46 |
| Gambar 4. 2 Diagram konteks yang diusulkan.....                    | 47 |
| Gambar 4. 3 <i>Data Flow Diagram</i> .....                         | 48 |
| Gambar 4. 4 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....               | 49 |
| Gambar 4. 5 Relasi antar tabel.....                                | 50 |
| Gambar 4. 6 Tampilan <i>database</i> .....                         | 57 |
| Gambar 4. 7 <i>Source Code</i> konfigurasi <i>database</i> .....   | 58 |
| Gambar 4. 8 Tampilan <i>login user</i> .....                       | 59 |
| Gambar 4. 9 <i>Source code login user</i> .....                    | 59 |
| Gambar 4. 10 Tampilan tambah data guru.....                        | 60 |
| Gambar 4. 11 <i>Source code</i> tambah data guru.....              | 60 |
| Gambar 4. 12 Tampilan tambah data siswa.....                       | 61 |
| Gambar 4. 13 <i>Source Code</i> tambah data siswa.....             | 61 |
| Gambar 4. 14 Tampilan tambah data jadwal.....                      | 62 |
| Gambar 4. 15 <i>Source Code</i> tambah data jadwal.....            | 62 |
| Gambar 4. 16 Tampilan <i>upload data assessment</i> .....          | 63 |
| Gambar 4. 17 <i>Source code upload data assessment</i> .....       | 63 |
| Gambar 4. 18 Tampilan lihat data <i>assessment</i> .....           | 64 |
| Gambar 4. 19 <i>Source Code</i> lihat data <i>assessment</i> ..... | 64 |
| Gambar 4. 20 Tampilan <i>input</i> nilai ujian.....                | 65 |
| Gambar 4. 21 <i>Source code input</i> nilai ujian.....             | 65 |
| Gambar 4. 22 Tampilan <i>input</i> absensi siswa.....              | 66 |
| Gambar 4. 23 <i>Source code input</i> absensi siswa.....           | 66 |
| Gambar 4. 24 Tampilan lihat nilai ujian.....                       | 67 |
| Gambar 4. 25 <i>Source code</i> lihat nilai ujian.....             | 67 |
| Gambar 4. 26 Tampilan lihat data siswa.....                        | 68 |
| Gambar 4. 27 <i>Source code</i> lihat data siswa.....              | 68 |
| Gambar 4. 28 Tampilan lihat data guru.....                         | 69 |
| Gambar 4. 29 <i>Source code</i> lihat data guru.....               | 69 |

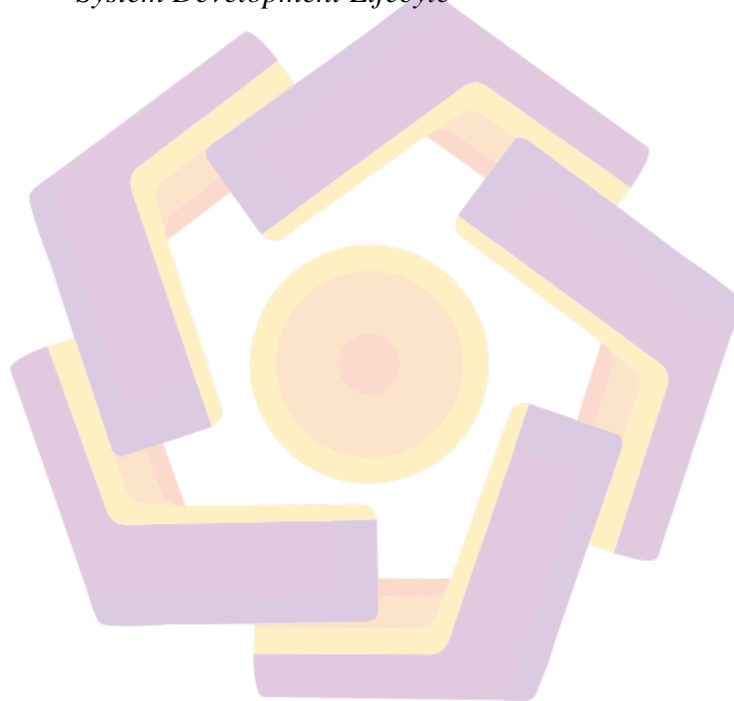
## DAFTAR LAMPIRAN

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| Lampiran 1 | Controller Dashboard Admin .....         | 97  |
| Lampiran 2 | Controller Tambah Data Siswa .....       | 97  |
| Lampiran 3 | Controller Edit Data Siswa.....          | 98  |
| Lampiran 4 | Controller Hapus Data Siswa .....        | 98  |
| Lampiran 5 | Controller Input Nilai .....             | 99  |
| Lampiran 6 | Controller Input Absensi .....           | 100 |
| Lampiran 7 | Controller Lihat Absensi .....           | 101 |
| Lampiran 8 | Controller Upload File Assessment.....   | 101 |
| Lampiran 9 | Controller Download File Assesment ..... | 102 |



## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

|        |   |
|--------|---|
| SIKAD  | Sistem Informasi Akademik   |
| MVC    | <i>Model, View, Controller</i>  |
| PIECES | <i>Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service</i> |
| PHP    | <i>Hypertext Processor</i>  |
| HTML   | <i>Hypertext Markup Language</i>  |
| CSS    | <i>Cascading Style Sheet</i>  |
| SDLC   | <i>System Development Lifecycle</i>                                     |



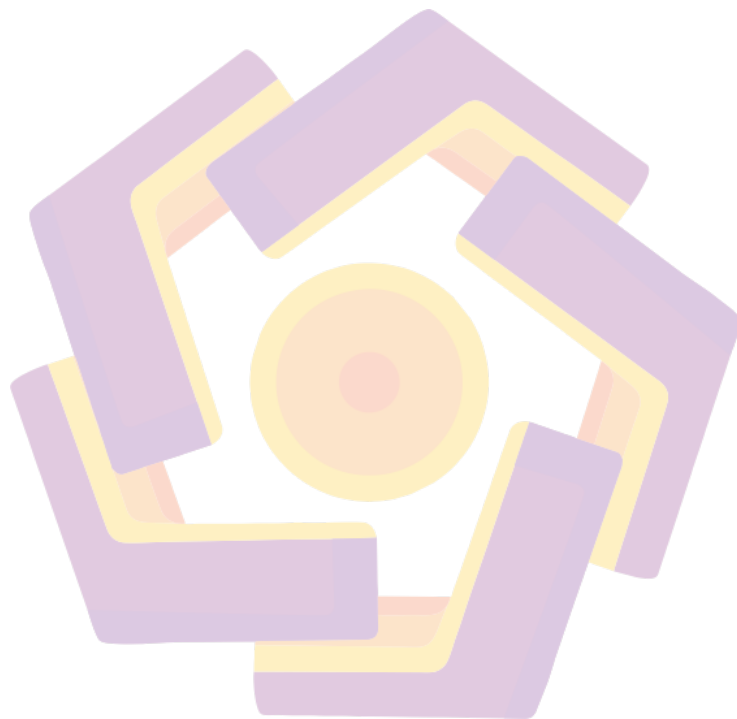
## DAFTAR ISTILAH

*framework*

Kerangka kerja untuk mengembangkan *website*

*hashing*

algoritma *one-way hashing* atau enkripsi satu arah.





## INTISARI

Sistem Informasi Akademik adalah sistem yang digunakan untuk membantu sekolah dalam proses pengolahan data – data akademik dan penyampaian informasi akademik. Pada SMK Jakarta 1 Pondok Kopi dalam melakukan pengolahan data dan penyampaian informasi masih terbilang belum efektif karena masih berbentuk media fisik seperti kertas dan alat – alat tulis. Hal ini yang menyebabkan lambatnya dalam penyampaian dan penerimaan informasi akademik di SMK Jakarta 1 Pondok Kopi. Oleh karena itu, peneliti membangun Sistem Informasi Akademik (SIKAD) yang dapat menyajikan informasi akademik secara akurat dan memudahkan sekolah dalam proses pengolahan data – data akademik. Dalam pembuatan sistem ini peneliti menggunakan Codeigniter 3 sebagai *framework*, metode analisis PIECES sebagai analisis kebutuhan, MySQL sebagai *database*, dan metode *waterfall* sebagai metode perancangan. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi akademik berbasis *web* yang akan berguna sesuai dengan kebutuhan sekolah SMK Jakarta 1 Pondok Kopi.

**Kata kunci:** Sistem Informasi Akademik, Codeigniter, PIECES, *Waterfall*, MySQL.

## ABSTRACT

*Academic Information System is a system used to assist schools in processing academic data and delivering academic information. At SMK Jakarta 1 Pondok Kopi, data processing and information delivery are still not effective because they are still in the form of physical media such as paper and stationery. This is what causes the slow delivery and reception of academic information at SMK Jakarta 1 Pondok Kopi. Therefore, researchers built an Academic Information System (SIKAD) that can present academic information accurately and facilitate schools in processing academic data. In making this system researchers used CodeIgniter 3 as a framework, the PIECES analysis method as a needs analysis, MySQL as a database, and the waterfall method as a design method. This research produces a web-based academic information system that will be useful according to the needs of the SMK Jakarta 1 Pondok Kopi school.*

**Keyword:** *academic information system, codeigniter, PIECES, waterfall, MySQL.*