

## ABSTRAK

Sistem Informasi Akademik merupakan suatu sistem yang memberikan layanan informasi yang berupa *data* akademik. Pembuatan Sistem Informasi Akademik ini bertujuan untuk mempermudah sistem pendidikan di sekolah menengah atas diharapkan kemudahan ini dapat dirasakan oleh para siswa maupun para guru serta *staff* lain yang ada di sekolah tersebut. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL dan disertai menggunakan *database* yang disesuaikan dengan kebutuhan dalam pembuatan sistem ini. Hal-hal yang terdapat dalam sistem ini meliputi *data* guru, *data* siswa, *data* pengguna *website*.

## ***ABSTRACT***

*Academic Information System is a system that provides service information in the form of academic data. Making Academic Information System aims to facilitate the education system in senior high school is expected to ease this can be felt by the students and the teachers and other staff in the school. The system was developed using the PHP programming language and uses a database with MySQL and tailored to the needs of the manufacturing system. The things contained in this system include teacher data, student data, user data website.*

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>ABSTRAK</b> .....  | <b>i</b>    |
| <b>ABSTRACT</b> .....   | <b>ii</b>   |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....   | <b>iii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....  | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....   | <b>xiii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                                      | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang .....  | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah .....   | 1           |
| 1.3 Tujuan .....  | 1           |
| 1.4 Pembatasan Masalah .....  | 1           |
| 1.5 Sistematika Penulisan .....                                     | 2           |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....                                  | <b>3</b>    |
| 2.1 Pengertian Sistem Informasi .....                               | 3           |
| 2.1.1 Pengertian Sistem .....                                       | 3           |
| 2.1.2 Pengertian Informasi .....                                    | 5           |
| 2.2 Pengertian Akademik .....                                       | 5           |
| 2.3 Pengertian SDLC ( <i>Systems Development Life-Cycle</i> ) ..... | 5           |
| 2.3.1 Tipe <i>Waterfall Model</i> .....                             | 8           |
| 2.3.2 Tipe <i>Evolutionary Prototyping Model</i> .....              | 9           |
| 2.3.3 Tipe <i>Spiral Method</i> .....                               | 10          |
| 2.3.4 Tipe <i>Iterative and Incremental Method</i> .....            | 12          |
| 2.3.5 Tipe <i>Agile Development</i> .....                           | 13          |
| 2.4 Pengertian <i>Website</i> .....                                 | 14          |
| 2.5 Pengertian <i>HTML</i> .....                                    | 14          |
| 2.6 Pengertian <i>PHP</i> .....                                     | 15          |
| 2.6.1 Sejarah <i>PHP</i> .....                                      | 15          |
| 2.6.2 Penulisan <i>PHP</i> .....                                    | 15          |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.6.3 <i>Operator PHP</i> .....                        | 16        |
| 2.7 <i>Pengertian XAMPP</i> .....                      | 18        |
| 2.7.1 <i>Apache</i> .....                              | 18        |
| 2.7.2 <i>MySQL</i> .....                               | 18        |
| 2.7.3 <i>Perl</i> .....                                | 19        |
| 2.8 <i>Pengertian Database</i> .....                   | 19        |
| 2.9 <i>Pengertian MySQL</i> .....                      | 20        |
| 2.10 <i>Teori CSS</i> .....                            | 22        |
| 2.11 <i>Teori JavaScript</i> .....                     | 22        |
| 2.12 <i>Diagram Alir (Flowchart)</i> .....             | 23        |
| <b>BAB III PERANCANGAN dan PERMODELAN</b> .....        | <b>25</b> |
| 3.1 <i>Peta Situs</i> .....                            | 25        |
| 3.1.1 <i>Peta Situs login sebagai admin</i> .....      | 25        |
| 3.1.2 <i>Peta Situs login sebagai guru</i> .....       | 26        |
| 3.1.3 <i>Peta Situs login sebagai tata usaha</i> ..... | 27        |
| 3.1.4 <i>Peta Situs login sebagai siswa</i> .....      | 27        |
| 3.1.5 <i>Peta Situs login sebagai orangtua</i> .....   | 28        |
| 3.2 <i>Desain Website</i> .....                        | 28        |
| 3.2.1 <i>Halaman Login</i> .....                       | 29        |
| 3.2.2 <i>Halaman Admin</i> .....                       | 29        |
| 3.2.3 <i>Halaman Guru</i> .....                        | 30        |
| 3.2.4 <i>Halaman Tata Usaha</i> .....                  | 31        |
| 3.2.5 <i>Halaman Siswa</i> .....                       | 32        |
| 3.2.6 <i>Halaman Orangtua</i> .....                    | 33        |
| 3.3 <i>Diagram Alir (Flowchart)</i> .....              | 34        |
| 3.3.1 <i>Flowchart awal (login)</i> .....              | 34        |
| 3.3.2 <i>Flowchart login sebagai admin</i> .....       | 35        |
| 3.3.2.1 <i>Flowchart Manajemen Sekolah</i> .....       | 36        |
| 3.3.2.2 <i>Flowchart Manajemen Kelas</i> .....         | 42        |
| 3.3.2.3 <i>Flowchart Nilai</i> .....                   | 46        |

|   |            |
|---|------------|
| 3.3.3 <i>Flowchart login</i> sebagai guru .....             | 47         |
| 3.3.4 <i>Flowchart login</i> sebagai tata usaha .....       | 50         |
| 3.3.5 <i>Flowchart login</i> sebagai siswa .....            | 52         |
| 3.3.6 <i>Flowchart login</i> sebagai orangtua .....         | 55         |
| 3.4 <i>Database</i> .....                                   | 58         |
| 3.5 Tabel Relasional <i>Database</i> .....                  | 59         |
| 3.6 Sistem Penilaian .....                                  | 65         |
| <b>BAB IV HASIL dan PEMBAHASAN .....</b>                    | <b>66</b>  |
| 4.1 Tampilan Awal <i>Website SIA</i> .....                  | 66         |
| 4.2 Tampilan <i>Login Admin</i> .....                       | 67         |
| 4.2.1 Tampilan <i>Sub Menu</i> Manajemen Tahun Ajaran ..... | 69         |
| 4.2.2 Tampilan <i>Sub Menu</i> Manajemen User .....         | 71         |
| 4.2.3 Tampilan <i>Sub Menu</i> Manajemen Guru .....         | 74         |
| 4.2.4 Tampilan <i>Sub Menu</i> Manajemen Siswa .....        | 77         |
| 4.2.5 Tampilan <i>Sub Menu</i> Manajemen Tata Usaha .....   | 80         |
| 4.2.6 Tampilan <i>Sub Menu</i> Jurusan .....                | 82         |
| 4.2.7 Tampilan <i>Sub Menu</i> Kelas .....                  | 84         |
| 4.2.8 Tampilan <i>Sub Menu</i> Mata Pelajaran .....         | 87         |
| 4.2.9 Tampilan <i>Menu Nilai</i> .....                      | 89         |
| 4.3 Tampilan <i>Login Guru</i> .....                        | 92         |
| 4.4 Tampilan <i>Login Tata Usaha</i> .....                  | 100        |
| 4.5 Tampilan <i>Login Siswa</i> .....                       | 101        |
| 4.6 Tampilan <i>Login Orangtua</i> .....                    | 105        |
| 4.7 Tampilan <i>Logout</i> .....                            | 106        |
| <b>BAB V KESIMPULAN dan SARAN .....</b>                     | <b>107</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....  | 107        |
| 5.2 Saran .....   | 107        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                 | <b>108</b> |

**LAMPIRAN A ..... A-1**

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 <i>SDLC (Systems Development Life-Cycle)</i> ..... | 7  |
| Gambar 2.2 <i>Waterfall Model</i> .....                       | 8  |
| Gambar 2.3 <i>Evolutionary Prototyping Model</i> .....        | 10 |
| Gambar 2.4 <i>Spiral Model</i> .....                          | 11 |
| Gambar 2.5 <i>Iterative and Incremental Method</i> .....      | 12 |
| Gambar 2.6 <i>Agile Development</i> .....                     | 13 |
| Gambar 3.1 Peta Situs <i>login</i> sebagai <i>admin</i> ..... | 25 |
| Gambar 3.2 Peta Situs <i>login</i> sebagai guru .....         | 26 |
| Gambar 3.3 Peta Situs <i>login</i> sebagai tata usaha .....   | 27 |
| Gambar 3.4 Peta Situs <i>login</i> sebagai siswa .....        | 27 |
| Gambar 3.5 Peta Situs <i>login</i> sebagai orangtua .....     | 28 |
| Gambar 3.6 Desain halaman <i>login</i> .....                  | 29 |
| Gambar 3.7 Desain halaman <i>admin</i> .....                  | 29 |
| Gambar 3.8 Desain halaman guru .....                          | 30 |
| Gambar 3.9 Desain halaman tata usaha .....                    | 31 |
| Gambar 3.10 Desain halaman siswa .....                        | 32 |
| Gambar 3.11 Desain halaman orangtua .....                     | 33 |
| Gambar 3.12 <i>Flowchart</i> awal .....                       | 34 |
| Gambar 3.13 <i>Flowchart login</i> sebagai <i>admin</i> ..... | 35 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 3.14 <i>Flowchart</i> manajemen sekolah .....          | 36 |
| Gambar 3.15 <i>Flowchart</i> manajemen tahun Ajaran .....     | 37 |
| Gambar 3.16 <i>Flowchart</i> manajemen <i>user</i> .....      | 38 |
| Gambar 3.17 <i>Flowchart</i> manajemen guru .....             | 39 |
| Gambar 3.18 <i>Flowchart</i> manajemen siswa .....            | 40 |
| Gambar 3.19 <i>Flowchart</i> manajemen tata usaha .....       | 41 |
| Gambar 3.20 <i>Flowchart</i> manajemen kelas .....            | 42 |
| Gambar 3.21 <i>Flowchart</i> jurusan .....                    | 43 |
| Gambar 3.22 <i>Flowchart</i> kelas .....                      | 44 |
| Gambar 3.23 <i>Flowchart</i> mata pelajaran .....             | 45 |
| Gambar 3.24 <i>Flowchart</i> nilai .....                      | 46 |
| Gambar 3.25 <i>Flowchart</i> login guru .....                 | 47 |
| Gambar 3.26 <i>Flowchart</i> wali kelas .....                 | 48 |
| Gambar 3.27 <i>Flowchart</i> input nilai .....                | 49 |
| Gambar 3.28 <i>Flowchart</i> login tata usaha .....           | 50 |
| Gambar 3.29 <i>Flowchart</i> manajemen tata usaha .....       | 51 |
| Gambar 3.30 <i>Flowchart</i> report tata usaha .....          | 52 |
| Gambar 3.31 <i>Flowchart</i> login siswa .....                | 52 |
| Gambar 3.32 <i>Flowchart</i> lihat nilai terbaru .....        | 53 |
| Gambar 3.33 <i>Flowchart</i> lihat <i>history</i> nilai ..... | 54 |
| Gambar 3.34 <i>Flowchart</i> login orangtua .....             | 55 |



|  |    |
|--|----|
| Gambar 3.35 <i>Flowchart</i> lihat nilai anak .....                | 56 |
| Gambar 3.36 <i>Flowchart</i> lihat <i>history</i> nilai anak ..... | 57 |
| Gambar 3.37 <i>Database</i> .....                                  | 58 |
| Gambar 3.38 Tabel relasional <i>database</i> .....                 | 59 |
| Gambar 4.1 Tampilan Awal .....                                     | 66 |
| Gambar 4.2 Tampilan <i>Admin</i> .....                             | 67 |
| Gambar 4.3 Tampilan <i>Sub Menu</i> Manajemen Sekolah .....        | 68 |
| Gambar 4.4 Tampilan <i>Sub Menu</i> Manajemen Kelas .....          | 68 |
| Gambar 4.5 <i>Sub Menu</i> Manajemen Tahun Ajaran .....            | 69 |
| Gambar 4.6 Tambah Tahun Ajaran .....                               | 69 |
| Gambar 4.7 <i>Edit</i> Tahun Ajaran .....                          | 70 |
| Gambar 4.8 Hapus Tahun Ajaran .....                                | 70 |
| Gambar 4.9 <i>Sub Menu</i> Manajemen <i>User</i> .....             | 71 |
| Gambar 4.10 Tambah <i>User</i> .....                               | 72 |
| Gambar 4.11 <i>Edit User</i> .....                                 | 73 |
| Gambar 4.12 Hapus <i>User</i> .....                                | 73 |
| Gambar 4.13 <i>Sub Menu</i> Manajemen Guru .....                   | 74 |
| Gambar 4.14 Tambah Guru .....                                      | 75 |
| Gambar 4.15 <i>Edit</i> Guru .....                                 | 76 |
| Gambar 4.16 Hapus Guru .....                                       | 76 |
| Gambar 4.17 <i>Sub Menu</i> Manajemen Siswa .....                  | 77 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4.18 Tambah Siswa .....                         | 78 |
| Gambar 4.19 <i>Edit</i> Siswa .....                    | 79 |
| Gambar 4.20 Hapus Siswa .....                          | 79 |
| Gambar 4.21 <i>Sub Menu</i> Manajemen Tata Usaha ..... | 80 |
| Gambar 4.22 Tampilan SPP .....                         | 80 |
| Gambar 4.23 Tambah SPP .....                           | 81 |
| Gambar 4.24 <i>Edit</i> SPP .....                      | 81 |
| Gambar 4.25 <i>History</i> SPP .....                   | 82 |
| Gambar 4.26 <i>Sub Menu</i> Jurusan .....              | 83 |
| Gambar 4.27 Tambah Jurusan .....                       | 83 |
| Gambar 4.28 <i>Edit</i> Jurusan .....                  | 84 |
| Gambar 4.29 Hapus Jurusan .....                        | 84 |
| Gambar 4.30 <i>Sub Menu</i> Kelas .....                | 85 |
| Gambar 4.31 Tambah Kelas .....                         | 85 |
| Gambar 4.32 <i>Edit</i> Kelas .....                    | 86 |
| Gambar 4.33 Hapus Kelas .....                          | 86 |
| Gambar 4.34 <i>Sub Menu</i> Mata Pelajaran .....       | 87 |
| Gambar 4.35 Tambah Mata Pelajaran .....                | 88 |
| Gambar 4.36 <i>Edit</i> Mata Pelajaran .....           | 88 |
| Gambar 4.37 Hapus Mata Pelajaran .....                 | 89 |
| Gambar 4.38 <i>Menu</i> Nilai .....                    | 89 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 4.39 Tampilan Nilai .....                | 90  |
| Gambar 4.40 <i>Edit</i> Nilai .....             | 90  |
| Gambar 4.41 Tambah Nilai 1 .....                | 91  |
| Gambar 4.42 Tambah Nilai 2 .....                | 92  |
| Gambar 4.43 <i>Login</i> Guru .....             | 92  |
| Gambar 4.44 Bukan Wali Kelas .....              | 93  |
| Gambar 4.45 Wali Kelas .....                    | 93  |
| Gambar 4.46 Nilai Ulangan .....                 | 94  |
| Gambar 4.47 Nilai Tugas .....                   | 95  |
| Gambar 4.48 Tampilan Raport .....               | 96  |
| Gambar 4.49 Proses Kenaikkan Kelas 1 .....      | 97  |
| Gambar 4.50 Proses Kenaikkan Kelas 2 .....      | 97  |
| Gambar 4.51 Proses Kenaikkan Kelas 3 .....      | 98  |
| Gambar 4.52 <i>Menu Input</i> Nilai .....       | 98  |
| Gambar 4.53 Peringatan <i>Input</i> Nilai ..... | 99  |
| Gambar 4.54 <i>Input</i> Nilai (Guru) .....     | 99  |
| Gambar 4.55 <i>Login</i> Tata Usaha .....       | 100 |
| Gambar 4.56 <i>Report</i> Tata Usaha .....      | 100 |
| Gambar 4.57 <i>Login</i> Siswa .....            | 101 |
| Gambar 4.58 Belum Lunas SPP .....               | 102 |
| Gambar 4.59 Nilai Ulangan (Siswa) .....         | 102 |

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 4.60 Nilai Tugas (Siswa) .....                | 103 |
| Gambar 4.61 Nilai Raport (Siswa) .....               | 104 |
| Gambar 4.62 Tampilan Awal <i>History</i> Nilai ..... | 105 |
| Gambar 4.63 <i>Login</i> Orangtua .....              | 105 |
| Gambar 4.64 <i>Menu</i> SPP .....                    | 106 |
| Gambar 4.65 <i>Logout</i> .....                      | 106 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Operator Aritmetika .....                  | 16 |
| Tabel 2.2 Operator Perbandingan .....                | 17 |
| Tabel 2.3 Kemungkinan Hasil Operasi .....            | 18 |
| Tabel 2.4 Komponen Diagram Alir Sistem .....         | 23 |
| Tabel 3.1 Tabel <i>database</i> tsiswa .....         | 60 |
| Tabel 3.2 Tabel <i>database</i> thisnilai .....      | 60 |
| Tabel 3.3 Tabel <i>database</i> tpendidikan .....    | 60 |
| Tabel 3.4 Tabel <i>database</i> tguru .....          | 61 |
| Tabel 3.5 Tabel <i>database</i> thisuang .....       | 61 |
| Tabel 3.6 Tabel <i>database</i> tjurusan .....       | 62 |
| Tabel 3.7 Tabel <i>database</i> tkelas .....         | 62 |
| Tabel 3.8 Tabel <i>database</i> tmapel .....         | 63 |
| Tabel 3.9 Tabel <i>database</i> tspp .....           | 63 |
| Tabel 3.10 Tabel <i>database</i> ttahun_ajaran ..... | 64 |
| Tabel 3.11 Tabel <i>database</i> tuser .....         | 64 |