

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN PADA SEKOLAH BODHI DHARMA**

SKRIPSI



Oleh:

Victor Huang

151510003

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM**

TAHUN 2019

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN PADA SEKOLAH BODHI DHARMA**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**



Oleh:

Victor Huang

151510003

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM**

TAHUN 2019

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, dan/atau magister), baik di Universitas Putera Batam maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Batam, 09 February 2019

Materai 6.000

Victor Huang
151510003

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA SEKOLAH BODHI DHARMA

Oleh:

Victor Huang

151510003

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera dibawah ini**

Batam, 09 Februari 2019

**Amrizal, S.Kom., M.SI
Pembimbing**

ABSTRAK

Sekolah yang masih menggunakan metode penyampaian informasi konvensional dimana informasi tentang sekolah melalui mulut ke mulut ataupun mendatangi sekolah untuk mengetahui lebih lanjut informasi yang diinginkan, hal ini menyulitkan masyarakat untuk mengetahui dan mendapatkan informasi secara cepat dan akurat. Sekolah sebagai lembaga pendidikan harus memberikan layanan untuk memberikan informasi tentang sekolah, untuk mewujudkan hal ini *website* merupakan cara terbaik untuk mempublikasikan dan menyebarkan informasi keseluruhan lapisan masyarakat serta mempromosikan sekolah. *Website* sebagai suatu sistem yang dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk mengakses dan mendapatkan informasi tentang sekolah dan memberikan pihak sekolah kemudahan untuk penyampaian informasi kepada semua pihak, tetapi *website* memiliki satu permasalahan umum dimana informasi yang ditampilkan tidak *up to date* karena belum adanya sistem informasi manajemen. Dalam konteks pendidikan, pengelolaan informasi memegang peranan penting, mengelola informasi agar penyampaian informasi dan promosi sekolah kepada masyarakat bisa berkembang di tengah persaingan antar lembaga pendidikan. Dengan menggunakan sistem informasi manajemen selain memudahkan penyampaian informasi dan promosi kepada masyarakat juga dapat mengintegrasikan data guru, data siswa, pengumuman, kalender dan galeri dalam satu sistem sehingga dapat mengatasi permasalahan kerangkapan dan kesalahan yang terdapat pada cara yang manual serta data tersimpan dalam *database* yang memudahkan untuk pengolahan data.

Kata Kunci: sekolah, *website*, sistem, informasi, manajemen.

ABSTRACT

Schools which still using conventional information delivery methods to spread the information about school from mouth to mouth or go to school to find out more about the information needed, this makes difficult for the community to know and get information quickly and accurately. Schools as educational institutions must provide services to giving information about schools, to achieve this website is the best way to publish and transfer information to all community also can as promotion tools for school. Website is a system that can provide ease to access, for community is easier to getting information about schools and for school can share information to all parties, but the website has one general problem which is information not up-to-date because there is no management information system. In the context of education, information management plays an important role, managing information so that the delivery of information and promotion of schools to the community can develop in the midst of competition between educational institutions. By using a management information system in addition to facilitating the delivery of information and promotions to the public, it can also integrate teacher data, student data, announcements, calendars and galleries in one system to overcome redundancy and errors in manual methods and data stored in databases makes it easy to process data.

Keywords: school, website, system, information, management.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Selama penyusunan skripsi ini penulis memperoleh bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda., S.Kom., M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam.
2. Bapak Amrizal S.Kom., M.SI. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Putera Batam dan selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
3. Bapak Muhammat Rasid Ridho, S.Kom., M.SI. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
4. Bapak Rika Harman, S.Kom., M.SI. selaku Pembimbing Akademik pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
5. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam yang selama ini sudah memberikan ilmu dan pengetahuan serta bimbingan kepada penulis.
6. Kedua orang tua yang memberikan semangat, nasihat, dan dukungan yang mereka berikan.
7. Teman-teman seperjuangan yang sudah memberikan masukan, semangat, informasi yang berguna dalam penyusunan Skripsi.

8. Serta kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu hingga terselesaikannya Skripsi ini.

Skripsi yang telah dirancang belum sempurna disadari oleh penulis karena terbatasnya pengetahuan dalam penyusunan Skripsi ini maka dari itu penulis mengharapkan kritik maupun saran dari pembaca guna untuk penyempurnaan Skripsi ini sehingga bisa bermanfaat bagi pihak-pihak yang membacanya. Akhir kata penulis ingin menyampaikan Terima Kasih.

Batam, 09 Februari 2019

Victor Huang

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN PERNYATAAN | i |
| ABSTRAK..... | ii |
| <i>ABSTRACT</i> | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Identifikasi Masalah | 3 |
| 1.3. Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.5. Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.6. Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.6.1. Manfaat Teoritis..... | 4 |
| 1.6.2. Manfaat Praktis | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1. Teori Umum | 6 |
| 2.1.1. Definisi Sistem Informasi Manajemen..... | 6 |
| 2.1.2. Definisi <i>Website</i> | 8 |
| 2.1.3. Definisi <i>Database</i> | 8 |
| 2.1.4. Definisi <i>Software Development Life Cycle</i> (SDLC) | 9 |
| 2.2. Teori Khusus | 11 |
| 2.2.1 Pengertian HTML | 11 |
| 2.2.2 Pengertian PHP | 12 |
| 2.2.3 Pengertian CSS | 12 |
| 2.2.4 Pengertian MySQL | 13 |

| | |
|---|----|
| 2.2.5 Pengertian phpMyAdmin..... | 14 |
| 2.2.6 Pengertian XAMPP..... | 14 |
| 2.2.7 Pengertian JavaScript..... | 15 |
| 2.2.8 Pengertian jQuery | 15 |
| 2.2.9 Pengertian <i>Bootstrap</i> | 16 |
| 2.2.10 Pengertian Aliran Sistem Informasi | 18 |
| 2.2.11 Pengertian <i>Unified Modeling Language</i> (UML)..... | 19 |
| 2.3. Penelitian Terdahulu..... | 24 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|--|----|
| 3.1. Disain Penelitian..... | 28 |
| 3.2. Objek Penelitian | 31 |
| 3.2.1 Sejarah Sekolah Bodhi Dharma | 31 |
| 3.2.2 Visi dan Misi Sekolah Bodhi Dharma | 32 |
| 3.3. Analisa SWOT Program yang berjalan | 33 |
| 3.3.1 <i>Strength</i> (Kekuatan) | 33 |
| 3.3.2 <i>Weakness</i> (Kelemahan) | 33 |
| 3.3.3 <i>Opportunity</i> (Kesempatan)..... | 34 |
| 3.3.4 <i>Threat</i> (Ancaman) | 34 |
| 3.4. Analisa Sistem yang sedang berjalan | 34 |
| 3.5. Aliran Sistem Informasi yang sedang berjalan..... | 35 |
| 3.6. Permasalahan yang sedang dihadapi | 36 |
| 3.7. Usulan Pemecahan Masalah | 36 |

BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI

| | |
|--|-----|
| 4.1. Analisa Sistem yang Baru | 37 |
| 4.1.1 Aliran Sistem Informasi Baru | 37 |
| 4.1.2 <i>Use Case Diagram</i> | 41 |
| 4.1.3 <i>Activity Diagram</i> | 42 |
| 4.1.4 <i>Sequence Diagram</i> | 89 |
| 4.1.5 Class Diagram..... | 105 |
| 4.2. Disain Rinci | 106 |
| 4.2.1. Rancangan Layar Masukkan | 106 |

| | | |
|--------|-----------------------------------|-----|
| 4.2.2. | Rancangan Layar <i>File</i> | 162 |
| 4.3. | Rencana Implementasi..... | 170 |
| 4.3.1. | Jadwal Implementasi..... | 170 |
| 4.4. | Perbandingan Sistem | 172 |
| 4.5. | Analisis Produktifitas | 173 |
| 4.5.1. | Segi Efisiensi | 173 |
| 4.5.2. | Segi Efektifitas..... | 173 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

| | | |
|------|-----------------|-----|
| 5.1. | Kesimpulan..... | 174 |
| 5.2. | Saran..... | 174 |

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 2.1 Tabel penjelasan selector | 12 |
| Tabel 2.2 Simbol Aliran Sistem Informasi | 18 |
| Tabel 2.3 Simbol Use Case | 20 |
| Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram | 21 |
| Tabel 2.5 Simbol Class Diagram | 22 |
| Tabel 2.6 Simbol Sequence Diagram | 23 |
| Tabel 4.1 Skenario Login | 42 |
| Tabel 4.2 Skenario tambah admin | 44 |
| Tabel 4.3 Skenario ubah admin | 46 |
| Tabel 4.4 Skenario hapus admin | 47 |
| Tabel 4.5 Skenario mengimport admin | 48 |
| Tabel 4.6 Skenario mengexport admin | 50 |
| Tabel 4.7 Skenario tambah guru | 51 |
| Tabel 4.8 Skenario Ubah Guru | 53 |
| Tabel 4.9 Skenario Hapus Guru | 54 |
| Tabel 4.10 Skenario Mengimport Guru | 55 |
| Tabel 4.11 Skenario mengexport guru | 57 |
| Tabel 4.12 Skenario tambah siswa | 58 |
| Tabel 4.13 Skenario ubah siswa | 60 |
| Tabel 4.14 Skenario hapus siswa | 61 |
| Tabel 4.15 Skenario mengimport siswa | 62 |
| Tabel 4.16 Skenario mengexport siswa | 64 |
| Tabel 4.17 Skenario tambah pengumuman | 65 |
| Tabel 4.18 Skenario ubah pengumuman | 67 |
| Tabel 4.19 Skenario hapus pengumuman | 68 |
| Tabel 4.20 Skenario tambah kelas | 70 |
| Tabel 4.21 Skenario ubah kelas | 72 |
| Tabel 4.22 Skenario hapus kelas | 73 |
| Tabel 4.23 Skenario tambah mata pelajaran | 74 |
| Tabel 4.24 Skenario ubah mata pelajaran | 76 |
| Tabel 4.25 Skenario hapus mata pelajaran | 77 |
| Tabel 4.26 Skenario tambah galeri | 78 |
| Tabel 4.27 Skenario ubah galeri | 79 |
| Tabel 4.28 Skenario hapus galeri | 80 |
| Tabel 4.29 Skenario tambah kalender | 81 |
| Tabel 4.30 Skenario ubah kalender | 82 |
| Tabel 4.31 Skenario hapus data kalender | 83 |

| | |
|--|-----|
| Tabel 4.32 Skenario ubah guru | 85 |
| Tabel 4.33 Skenario input nilai siswa | 86 |
| Tabel 4.34 Skenario ubah siswa | 87 |
| Tabel 4.35 Rancangan file data users | 162 |
| Tabel 4.36 Rancangan file data admin | 163 |
| Tabel 4.37 Rancangan file data guru | 164 |
| Tabel 4.38 Rancangan file data siswa | 165 |
| Tabel 4.39 Rancangan file data pengumuman | 166 |
| Tabel 4.40 Rancangan file data kelas | 166 |
| Tabel 4.41 Rancangan file data mata pelajaran | 167 |
| Tabel 4.42 Rancangan file data kalender | 167 |
| Tabel 4.43 Rancangan file data galeri | 168 |
| Tabel 4.44 Rancangan file data nilai | 169 |
| Tabel 4.45 Jadwal Implementasi | 170 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 3.1 Diagram alir metodologi disain penelitian | 28 |
| Gambar 4.1 Aliran Sistem Informasi yang baru..... | 38 |
| Gambar 4.2 Use Case Diagram | 41 |
| Gambar 4.3 Activity Diagram Login..... | 43 |
| Gambar 4.4 Activity Diagram Tambah Admin | 45 |
| Gambar 4.5 Activity Diagram Ubah Admin | 46 |
| Gambar 4.6 Activity Diagram Hapus Admin..... | 47 |
| Gambar 4.7 Activity Diagram Import Admin | 49 |
| Gambar 4.8 Activity Diagram Export Admin | 50 |
| Gambar 4.9 Activity Diagram Tambah Guru..... | 52 |
| Gambar 4.10 Activity Diagram Ubah Guru | 53 |
| Gambar 4.11 Activity Diagram Hapus Guru..... | 54 |
| Gambar 4.12 Activity Diagram Import Guru | 56 |
| Gambar 4.13 Activity Diagram Export Guru | 57 |
| Gambar 4.14 Activity Diagram Tambah Siswa | 59 |
| Gambar 4.15 Activity Diagram Ubah Siswa..... | 60 |
| Gambar 4.16 Activity Diagram Hapus Siswa | 61 |
| Gambar 4.17 Activity Diagram Import Siswa..... | 63 |
| Gambar 4.18 Activity Diagram Export Siswa..... | 64 |
| Gambar 4.19 Activity Diagram Tambah Pengumuman | 66 |
| Gambar 4.20 Activity Diagram Ubah Pengumuman..... | 67 |
| Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Hapus Pengumuman | 69 |
| Gambar 4.22 Activity Diagram Tambah Kelas | 71 |
| Gambar 4.23 Activity Diagram Ubah Kelas | 72 |
| Gambar 4.24 <i>Activity Diagram</i> Hapus Kelas | 73 |
| Gambar 4.25 Activity Diagram Tambah Mata Pelajaran | 75 |
| Gambar 4.26 Activity Diagram Ubah Mata Pelajaran | 76 |
| Gambar 4.27 <i>Activity Diagram</i> Hapus Mata Pelajaran | 77 |
| Gambar 4.28 Activity Diagram Tambah Galeri | 78 |
| Gambar 4.29 Activity Diagram Ubah Galeri | 79 |
| Gambar 4.30 <i>Activity Diagram</i> Hapus Galeri | 80 |
| Gambar 4.31 Activity Diagram Tambah Kegiatan Kalender | 81 |
| Gambar 4.32 Activity Diagram Ubah Kalender..... | 82 |
| Gambar 4.33 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Kalender | 84 |
| Gambar 4.34 Activity Diagram Ubah Guru | 85 |
| Gambar 4.35 Activity Diagram Input Nilai Siswa | 86 |
| Gambar 4.36 Activity Diagram Ubah Siswa..... | 88 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.37 Sequence Diagram Login | 89 |
| Gambar 4.38 Sequence Diagram Tambah Admin..... | 90 |
| Gambar 4.39 Sequence Diagram Ubah Admin..... | 90 |
| Gambar 4.40 Sequence Diagram Hapus Admin | 91 |
| Gambar 4.41 Sequence Diagram Import Admin..... | 91 |
| Gambar 4.42 Sequence Diagram Export Admin..... | 92 |
| Gambar 4.43 Sequence Diagram Tambah Guru | 92 |
| Gambar 4.44 Sequence Diagram Ubah Guru..... | 93 |
| Gambar 4.45 Sequence Diagram Hapus Guru | 93 |
| Gambar 4.46 Sequence Diagram Import Guru..... | 94 |
| Gambar 4.47 Sequence Diagram Export Guru..... | 94 |
| Gambar 4.48 Sequence Diagram Tambah Siswa..... | 95 |
| Gambar 4.49 Sequence Diagram Ubah Siswa | 95 |
| Gambar 4.50 Sequence Diagram Hapus Siswa..... | 96 |
| Gambar 4.51 Sequence Diagram Import Siswa | 96 |
| Gambar 4.52 Sequence Diagram Export Siswa | 97 |
| Gambar 4.53 Sequence Diagram Tambah Pengumuman..... | 97 |
| Gambar 4.54 Sequence Diagram Ubah Pengumuman | 98 |
| Gambar 4.55 Sequence Diagram Hapus Pengumuman..... | 98 |
| Gambar 4.56 Sequence Diagram Tambah Kelas..... | 99 |
| Gambar 4.57 Sequence Diagram Ubah Kelas | 99 |
| Gambar 4.58 Sequence Diagram Hapus Kelas | 100 |
| Gambar 4.59 Sequence Diagram Tambah Mata Pelajaran..... | 100 |
| Gambar 4.60 Sequence Diagram Ubah Mata Pelajaran | 101 |
| Gambar 4.61 Sequence Diagram Hapus Mata Pelajaran | 101 |
| Gambar 4.62 Sequence Diagram Tambah Galeri..... | 102 |
| Gambar 4.63 Sequence Diagram Ubah Galeri | 102 |
| Gambar 4.64 Sequence Diagram Hapus Galeri | 103 |
| Gambar 4.65 Sequence Diagram Tambah Kalender | 103 |
| Gambar 4.66 Sequence Diagram Ubah Kalender | 104 |
| Gambar 4.67 Sequence Diagram Hapus Kalender | 104 |
| Gambar 4.68 Class Diagram..... | 105 |
| Gambar 4.69 Tampilan halaman utama website Sekolah Bodhi Dharma | 106 |
| Gambar 4.70 Tampilan Halaman Profil | 107 |
| Gambar 4.71 Tampilan Halaman Pengumuman..... | 108 |
| Gambar 4.72 Tampilan Halaman Galeri | 109 |
| Gambar 4.73 Tampilan Halaman Kontak..... | 110 |
| Gambar 4.74 Tampilan login..... | 111 |
| Gambar 4.75 Tampilan halaman dashboard admin | 112 |
| Gambar 4.76 Tampilan halaman admin | 113 |
| Gambar 4.77 Tampilan halaman tambah admin..... | 114 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.78 Tampilan halaman admin | 115 |
| Gambar 4.79 Tampilan halaman ubah admin..... | 116 |
| Gambar 4.80 Tampilan halaman admin | 117 |
| Gambar 4.81 Tampilan halaman hapus admin | 118 |
| Gambar 4.82 Tampilan halaman admin | 119 |
| Gambar 4.83 Tampilan halaman <i>import</i> admin..... | 120 |
| Gambar 4.84 Tampilan halaman <i>export</i> admin | 121 |
| Gambar 4.85 Tampilan halaman guru | 122 |
| Gambar 4.86 Tampilan halaman tambah guru | 123 |
| Gambar 4.87 Tampilan halaman guru | 124 |
| Gambar 4.88 Tampilan halaman ubah guru | 125 |
| Gambar 4.89 Tampilan halaman guru | 126 |
| Gambar 4.90 Tampilan halaman hapus guru..... | 127 |
| Gambar 4.91 Tampilan halaman guru | 128 |
| Gambar 4.92 Tampilan halaman <i>import</i> guru | 129 |
| Gambar 4.93 Tampilan halaman <i>export</i> guru..... | 130 |
| Gambar 4.94 Tampilan halaman siswa | 131 |
| Gambar 4.95 Tampilan halaman tambah data siswa | 132 |
| Gambar 4.96 Tampilan halaman siswa | 133 |
| Gambar 4.97 Tampilan halaman ubah siswa..... | 134 |
| Gambar 4.98 Tampilan halaman siswa | 135 |
| Gambar 4.99 Tampilan halaman hapus siswa | 136 |
| Gambar 4.100 Tampilan halaman siswa | 137 |
| Gambar 4.101 Tampilan halaman <i>import</i> siswa..... | 138 |
| Gambar 4.102 Tampilan halaman <i>export</i> siswa | 139 |
| Gambar 4.103 Tampilan halaman pengumuman..... | 140 |
| Gambar 4.104 Tampilan halaman tambah pengumuman | 141 |
| Gambar 4.105 Tampilan halaman pengumuman..... | 142 |
| Gambar 4.106 Tampilan halaman ubah pengumuman | 143 |
| Gambar 4.107 Tampilan halaman pengumuman..... | 144 |
| Gambar 4.108 Tampilan halaman hapus pengumuman | 145 |
| Gambar 4.109 Tampilan halaman kelas | 146 |
| Gambar 4.110 Tampilan halaman tambah kelas | 147 |
| Gambar 4.111 Tampilan halaman kelas | 148 |
| Gambar 4.112 Tampilan halaman ubah kelas | 149 |
| Gambar 4.113 Tampilan halaman kelas | 150 |
| Gambar 4.114 Tampilan halaman mata pelajaran | 151 |
| Gambar 4.115 Tampilan halaman tambah mata pelajaran | 152 |
| Gambar 4.116 Tampilan halaman pengumuman..... | 153 |
| Gambar 4.117 Tampilan halaman ubah mata pelajaran | 154 |
| Gambar 4.118 Tampilan halaman mata pelajaran | 155 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.119 Tampilan halaman hapus mata pelajaran..... | 156 |
| Gambar 4.120 Tampilan halaman kalender..... | 157 |
| Gambar 4.121 Tampilan halaman tambah kalender | 158 |
| Gambar 4.122 Tampilan halaman pengumuman..... | 159 |
| Gambar 4.123 Tampilan halaman ubah kalender..... | 160 |
| Gambar 4.124 Tampilan halaman hapus kalender | 161 |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Source Code..... 181