

**PROGRAM BANTU PENDAFTARAN SISWA BARU BERBASIS WEB
STUDI KASUS: SMP KRISTEN PETRA KEDIRI**

Skripsi



oleh

Naftalia Keisya Griselda Runtuwene

72200415

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI
INFORMASI**

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

TAHUN 2024

**PROGRAM BANTU PENDAFTARAN SISWA BARU BERBASIS WEB
STUDI KASUS: SMP KRISTEN PETRA KEDIRI**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

oleh

Naftalia Keisya Griselda Runtuwene

72200415

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI
INFORMASI**

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

TAHUN 2024

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Naftalia Keisya Griselda Runtuwene
NIM : 72200415
Program studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“PROGRAM BANTU PENDAFTARAN SISWA BARU BERBASIS WEB
STUDI KASUS: SMP KRISTEN PETRA KEDIRI”**

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 31 Oktober 2024

Yang menyatakan



(Naftalia Keisya G. Runtuwene)
NIM.72200415

HALAMAN PENGESAHAN

PROGRAM BANTU PENDAFTARAN SISWA BARU BERBASIS WEB STUDI KASUS: SMP KRISTEN PETRA KEDIRI

Oleh: NAFTALIA KEISYA GRISELDA RUNTUWENE / 72200415

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
25 Oktober 2024

Yogyakarta, 31 Oktober 2024
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Yetli Oslan, S.Kom., M.T.
2. Katon Wijana, S.Kom., M.T.
3. Erick Kurniawan, S.Kom., M.Kom.
4. Budi Sutedjo Dharma Oetomo, S.Kom., M.M.

Dekan

(RESTYANDITO, S.Kom., MSIS., Ph.D.)

Ketua Program Studi

(Halim Budi Santoso, S.Kom., MT., MBA.,
Ph.D.)

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Program Bantu Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web
Studi Kasus: Smp Kristen Petra Kediri

Nama Mahasiswa : NAFTALIA KEISYA GRISELDA RUNTUWENE

N I M : 72200415

Matakuliah : Skripsi

Kode : SI4046

Semester : Gasal

Tahun Akademik : 2024/2025

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 31 Oktober 2024

Dosen Pembimbing I

Yetli Oslan, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing II

Katon Wijaya, S.Kom., M.T.

DUTA WACANA

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Program Bantu Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Studi Kasus: Smp Kristen Petra Kediri

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 31 Oktober 2024



NAFTALIA KEISYA GRISELDA
RUNTUWENE

72200415

DUTA WACANA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala penyertaan dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PROGRAM BANTU PENDAFTARAN SISWA BARU BERBASIS WEB: STUDI KASUS SMP KRISTEN PETRA KEDIRI” sebagai syarat menyelesaikan Program Sarjana Strata 1 di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Almarhum/almarhumah kedua orang tua tercinta yang meskipun telah berpulang, selalu menjadi sumber inspirasi dan motivasi dalam setiap langkah penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Yetli Oslan, S.Kom., M.T. dan Bapak Katon Wijana, S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing yang dengan sabar telah membimbing dan memberikan masukan berharga selama penyusunan skripsi.
3. Seluruh Bapak/ Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama masa perkuliahan.
4. Keluarga besar dan terutama kedua adik perempuan penulis yang selalu memberikan semangat dan doa dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Teman-teman yang senantiasa menemani, saling memberi semangat dan doa selama perkuliahan sampai proses penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat untuk berbagai pihak, terutama bagi perkembangan sistem informasi di bidang pendidikan.

Yogyakarta, 31 Oktober 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Spesifikasi Sistem.....	2
1.4.1 Spesifikasi Program	2
1.4.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	2
1.4.3 Spesifikasi Perangkat Keras.....	3
1.5 Tujuan.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2. LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5

2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 Pendaftaran Siswa Baru	7
2.2.2 PHP	8
2.2.3 MySQL	8
2.2.4 Data Flow Diagram (DFD)	9
2.2.5 <i>Black Box Testing</i>	10
BAB 3. PERANCANGAN SISTEM	11
3.1 Pengambilan Data.....	11
3.2 Use Case Diagram	11
3.2.1 Login.....	13
3.2.2 Mengisi Formulir Pendaftaran.....	13
3.2.3 Melakukan Pembayaran Pendaftaran.....	14
3.2.4 Memilih Jadwal Wawancara.....	14
3.2.5 Melihat Pembagian Kelas	14
3.2.6 Mengelola Data Pendaftaran Calon Siswa.....	15
3.2.7 Mengelola Pembayaran Calon Siswa	15
3.2.8 Mengatur Jadwal Wawancara.....	15
3.2.9 Mengelola Hasil Wawancara atau Hasil Seleksi	16
3.2.10 Mengatur Pembagian Kelas	16
3.2.11 Melihat dan Mencetak Data Siswa Baru.....	16
3.2.12 Melihat Laporan Data Siswa Baru	17
3.2.13 Mengelola Data User	17
3.3 Diagram Aktivitas	18
3.4 Data Flow Diagram (DFD).....	23
3.4.1 Data Flow Diagram Level 0 (Konteks Diagram).....	23
3.4.2 Data Flow Diagram Level 1.....	23

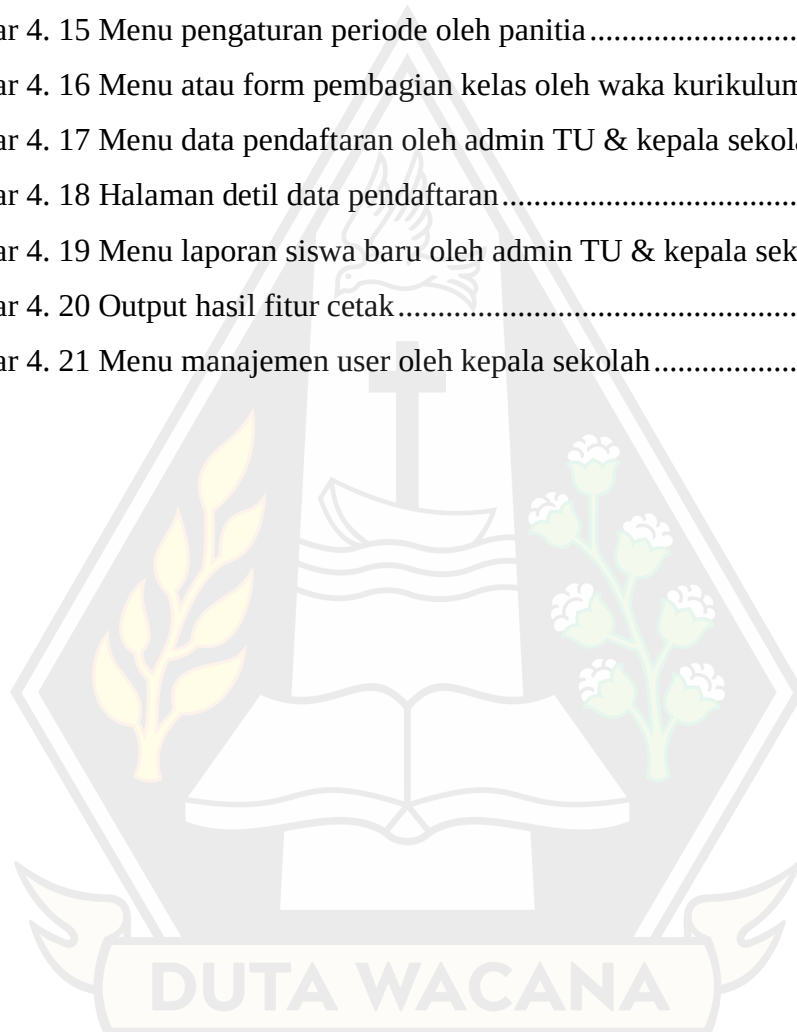
3.5 Perancangan Basis Data	25
3.5 Kamus Data	26
3.7 Perancangan Antarmuka Sistem.....	36
3.7.1 Halaman login.....	36
3.7.2 Halaman utama (calon siswa)	37
3.7.3 Halaman pendaftaran (calon siswa)	37
3.7.4 Halaman pembayaran (calon siswa)	38
3.7.5 Halaman informasi – Jadwal wawancara (calon siswa)	38
3.7.6 Halaman informasi – Pembagian kelas (calon siswa)	39
3.7.7 Halaman hasil seleksi (calon siswa)	39
3.7.8 Halaman data pendaftaran (panitia PPDB)	40
3.7.9 Halaman data pembayaran (panitia PPDB)	40
3.7.10 Halaman pengaturan wawancara (panitia PPDB).....	41
3.7.11 Halaman utama waka kurikulum	41
3.7.12 Halaman utama administrasi TU	42
3.7.13 Halaman per kelas (administrasi TU)	42
3.7.14 Halaman utama kepala sekolah.....	43
3.7.15 Halaman laporan data siswa baru (kepala sekolah)	43
3.8 Cara Pengujian Sistem.....	44
BAB 4. PENERAPAN DAN ANALISIS SISTEM.....	45
4.1 Implementasi Sistem	45
4.1.1 Koneksi <i>Database</i>	45
4.1.2 Login.....	46
4.1.3 Dashboard aktor calon orang tua siswa	47
4.1.4 Form pendaftaran.....	48
4.1.5 Pembayaran.....	49

4.1.6 Pemilihan jadwal wawancara.....	50
4.1.7 Melihat hasil seleksi.....	52
4.1.8 Mengelola data pendaftaran calon siswa	54
4.1.9 Mengelola data pembayaran calon siswa.....	57
4.1.10 Mengelola data jadwal wawancara	59
4.1.11 Mengelola data hasil seleksi	62
4.1.12 Mengatur periode pendaftaran	66
4.1.13 Mengatur pembagian kelas	67
4.1.14 Melihat data pendaftar	69
4.1.15 Menampilkan dan mencetak data siswa baru	72
4.1.16 Mengelola user sivitas sekolah	74
4.2 Analisis Sistem	76
BAB 5. PENUTUP.....	77
5.1 Kesimpulan.....	77
5.2 Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN.....	79
a. Controllers.....	79
b. Kartu Konsultasi Dosen Pembimbing.....	166
c. Kartu Revisi Pendaftaran.....	168

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1. Use Case Diagram.....	12
Gambar 3. 2. Activity Diagram Pendaftaran oleh Calon Orang Tua Siswa.	18
Gambar 3. 3. Activity Diagram Seleksi oleh Panitia	19
Gambar 3. 4. Activity Diagram Pembagian Kelas oleh Waka Kurikulum	20
Gambar 3. 5. Activity Diagram Mengelola Data Kelas oleh Admin TU.....	21
Gambar 3. 6. Activity Diagram Melihat Laporan Siswa Baru oleh Kepala Sekolah	22
Gambar 3. 7. Konteks Diagram.....	23
Gambar 3. 8. Data Flow Diagram Level 1	24
Gambar 3. 9. Perancangan Basis Data	25
Gambar 3. 10. Tampilan Halaman Login.....	36
Gambar 3. 12. Tampilan Halaman Utama Calon Siswa	37
Gambar 3. 12. Tampilan Halaman Pendaftaran Calon Siswa.....	37
Gambar 3. 13. Tampilan Halaman Pembayaran Calon Siswa	38
Gambar 3. 14. Tampilan Halaman Informasi Jadwal Wawancara.....	38
Gambar 3. 15. Tampilan Halaman Informasi Pengaturan Kelas	39
Gambar 3. 16. Tampilan Halaman Hasil Seleksi	39
Gambar 3. 17. Tampilan Halaman Data Pendaftaran	40
Gambar 3. 18. Tampilan Halaman Data Pembayaran.....	40
Gambar 3. 19. Tampilan Halaman Pengaturan Wawancara	41
Gambar 3. 20. Tampilan Halaman Utama Waka Kurikulum.....	41
Gambar 3. 21. Tampilan Halaman Utama Administrasi TU	42
Gambar 3. 22. Tampilan Halaman Per Kelas Administrasi TU.....	42
Gambar 3. 23. Tampilan Halaman Utama Kepala Sekolah	43
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	46
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard calon orang tua siswa.....	47
Gambar 4. 3 Menu pendaftaran form pendaftaran	48
Gambar 4. 4 Menu pembayaran	49
Gambar 4. 5 Menu jadwal wawancara	51
Gambar 4. 6 Menu hasil seleksi	53
Gambar 4. 7 Menu data pendaftaran oleh panitia	54

Gambar 4. 8 Form ubah status oleh panitia.....	56
Gambar 4. 9 Menu data pembayaran oleh panitia.....	57
Gambar 4. 10 Form ubah status pembayaran.....	59
Gambar 4. 11 Menu data wawancara oleh panitia	60
Gambar 4. 12 Form tambah dan edit data wawancara	61
Gambar 4. 13 Menu hasil seleksi oleh panitia	62
Gambar 4. 14 Form ubah status hasil seleksi oleh panitia	64
Gambar 4. 15 Menu pengaturan periode oleh panitia	66
Gambar 4. 16 Menu atau form pembagian kelas oleh waka kurikulum	68
Gambar 4. 17 Menu data pendaftaran oleh admin TU & kepala sekolah	69
Gambar 4. 18 Halaman detil data pendaftaran.....	71
Gambar 4. 19 Menu laporan siswa baru oleh admin TU & kepala sekolah.....	72
Gambar 4. 20 Output hasil fitur cetak.....	73
Gambar 4. 21 Menu manajemen user oleh kepala sekolah.....	74



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Deskripsi Use Case Login.....	13
Tabel 3. 2. Deskripsi Use Case Mengisi Formulir Pendaftaran.....	13
Tabel 3. 3. Deskripsi Use Case Melakukan Pembayaran Pendaftaran	14
Tabel 3. 4. Deskripsi Use Case Memilih Jadwal Wawancara.....	14
Tabel 3. 5. Deskripsi Use Case Melihat Pembagian Kelas	14
Tabel 3. 6. Deskripsi Use Case Mengelola Data Pendaftaran Calon Siswa	15
Tabel 3. 7. Deskripsi Use Case Mengelola Pembayaran Calon Siswa.....	15
Tabel 3. 8. Deskripsi Use Case Mengatur Jadwal Wawancara.....	15
Tabel 3. 9. Deskripsi Use Case Mengelola Hasil Wawancara atau Hasil Seleksi	16
Tabel 3. 10. Deskripsi Use Case Mengatur Pembagian Kelas	16
Tabel 3. 11. Deskripsi Use Case Melihat Data Siswa Baru	16
Tabel 3. 12. Deskripsi Use Case Melihat Laporan Data Siswa Baru.....	17
Tabel 3. 13. Deskripsi Use Case Mengelola Data User	17
Tabel 3. 14. Kamus Data Tabel Pendaftaran.....	26
Tabel 3. 15. Kamus Data Tabel Pembayaran.....	26
Tabel 3. 16. Kamus Data Tabel Hasil_seleksi	27
Tabel 3. 17. Kamus Data Tabel Jadwal_wawancara.....	27
Tabel 3. 18. Kamus Data Tabel Detail_wawancara	28
Tabel 3. 19. Kamus Data Tabel Kelas.....	28
Tabel 3. 20. Kamus Data Tabel Detail_kelas.....	28
Tabel 3. 21. Kamus Data Nilai_dokumen.....	29
Tabel 3. 22. Kamus Data Tabel User	30
Tabel 3. 23. Kamus Data Tabel siswa.....	30
Tabel 4. 1 Analisis Sistem.....	76

ABSTRAK

Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) adalah proses tahunan yang dilakukan oleh sekolah untuk menerima siswa baru, termasuk di SMP Kristen Petra Kediri, sebuah sekolah swasta terakreditasi A di Kota Kediri, Jawa Timur. SMP Kristen Petra biasanya melakukan pendaftaran secara *offline*, kecuali pada saat pandemi *covid-19* pernah menggunakan Google Form. Proses pendaftaran mencakup beberapa tahapan yaitu pembelian dan pengisian formulir, pengumpulan berkas, wawancara orang tua terkait uang gedung dan SPP. Setelah semua tahapan selesai, data siswa baru yang resmi diterima akan dicatat dalam buku induk dan dimasukkan ke dalam Data Pokok Pendidikan (Dapodik) untuk keperluan administrasi dan pelacakan data.

Permasalahan yang dihadapi adalah pengelolaan data pendaftaran siswa baru yang masih manual, menyebabkan proses menjadi lambat, biaya lebih tinggi untuk administrasi fisik, dan risiko kehilangan data yang lebih tinggi. Selain itu, wawancara orang tua/wali calon siswa dilakukan tanpa jadwal yang teratur, sehingga menimbulkan antiran panjang dan membuat panitia kewalahan serta menghabiskan waktu yang lebih banyak.

Program yang dihasilkan akan diuji menggunakan metode *Black Box Testing*. Metode ini berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian ini bertujuan untuk menemukan kesalahan dalam sistem dengan mengoperasikan tombol-tombol menu dalam sistem informasi pendaftaran siswa baru yang telah dibuat.

Sistem yang sudah dibangun, dianalisis dengan cara membandingkan proses pendaftaran secara manual dan dengan bantuan program. Sistem yang dirancang dapat melakukan pengelolaan data pendaftaran secara *online*, mempercepat validasi dan menghemat biaya pengarsipan. Sistem ini juga membantu membuat dan mengatur jadwal wawancara. Selain itu, sistem mempermudah pengambilan keputusan dalam mengkategorikan calon siswa serta penggolongan uang gedung dan SPP untuk siswa baru.

Kata kunci: Program bantu, Penerimaan siswa baru, Pendaftaran siswa *online*

ABSTRACT

The New Student Admission (PPDB) is an annual process carried out by schools to enroll new students, including at SMP Kristen Petra Kediri, a private junior high school accredited with an “A” in Kediri City, East Java. SMP Kristen Petra typically conducts the registration process offline, except during the COVID-19 pandemic when Google Forms was used. The registration process includes several steps, such as purchasing and filling out forms, submitting documents, and parent interviews regarding school fees and tuition. Once all steps are completed, the officially accepted students data are recorded in the master book and entered into the National Education Data (Dapodik) for administrative and tracking purposes.

The problem faced include manual data management, which slows down the process, increases physical administration costs, and raises the risk of data loss. Additionally, parent interviews are conducted without a fixed schedule, leading to long queues, overwhelming the registration committee, and wasting time.

The program developed through this research was tested using the Black Box Testing method, which focuses on the functional requirements of the software. The purpose of this test is to detect errors in the system by operating the menu buttons within the new student registration information system.

The system that has been built is analyzed by comparing the manual registration process with the program-assisted process. The designed system can manage registration data online, expedite validation, and reduce archiving costs. The system also assists in scheduling and organizing interview sessions. Additionally, it facilitates decision-making in categorizing prospective students and grouping building and tuition fees for new students.

Keyword: Supporting program, New student admission, Online student registration

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendaftaran siswa baru atau yang juga disebut Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) merupakan suatu proses yang dilakukan semua sekolah untuk menerima siswa baru di setiap daerah dalam satu tahun sekali (Sarwindah, 2018). Proses pendaftaran siswa baru dapat dilakukan dengan beberapa cara, ada yang secara *online* ataupun *offline*. Proses ini dilakukan oleh semua jenjang pendidikan, termasuk Sekolah Menengah Pertama (SMP).

SMP Kristen Petra Kediri adalah salah satu Sekolah Menengah Pertama swasta terakreditasi A yang beralamatkan di Jl. M.H. Thamrin No.1, Kota Kediri, Jawa Timur. SMP Kristen Petra termasuk sekolah swasta yang memiliki minat pendaftar siswa baru yang cukup tinggi. Setiap tahunnya, SMP Kristen Petra mendapatkan hampir sekitar 200 pendaftar siswa baru dan hanya menerima 120 siswa baru diantaranya.

SMP Kristen Petra termasuk sekolah yang menyelenggarakan pendaftaran siswa baru secara *offline* atau manual. SMP Kristen Petra pernah menyelenggarakan pendaftaran siswa baru secara *online* dengan media *Google Form* saat pandemi *Covid-19*, tetapi untuk sekarang sekolah ini kembali lagi menyelenggarakan pendaftaran siswa baru secara *offline*. Tahap pertama yang harus dilakukan pendaftar adalah mengambil dan membeli formulir pendaftaran di SMP Kristen Petra secara langsung. Kemudian pendaftar bisa membawa pulang formulir dan mengisinya. Ketika sudah mengisi formulir, pendaftar bisa mengumpulkan kembali formulir beserta melampirkan berkas yang diperlukan. Tahapan selanjutnya, ketika pendaftar mengumpulkan kembali formulir pendaftaran, orang tua/wali pendaftar akan langsung melakukan wawancara untuk mendiskusikan uang gedung pendaftar. Begitu didapatkan kesepakatan uang gedung pada saat wawancara, kemudian dilanjutkan dengan pembayaran uang gedung dan SPP untuk satu bulan.

Ketika semua tahapan pendaftaran dan penerimaan siswa baru telah dilakukan, pihak administrasi SMP Kristen Petra akan melakukan pendataan terhadap data-data siswa baru tersebut. Pendataan dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mencatat semua data ataupun berkas siswa ke dalam buku besar yang dinamakan

buku induk. Jika sudah dipastikan tercatat dalam buku induk, maka selanjutnya pihak administrasi memasukkan data kedalam Data Pokok Pendidikan (Dapodik). Jika sewaktu-waktu diperlukan pelacakan data atau berkas siswa yang bersangkutan, maka hal yang perlu dilakukan adalah dengan melakukan cek melalui buku induk ataupun Dapodik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang dihadapi di antaranya:

- a. Pengelolaan data pendaftaran siswa baru dilakukan secara manual sehingga proses yang dilakukan membutuhkan waktu yang lebih lama, biaya lebih mahal, dan memiliki resiko data hilang yang tinggi.
- b. Wawancara orang tua/wali calon siswa dilakukan secara langsung atau tidak terjadwal, sehingga terjadi antrian panjang yang membuat panitia pendaftaran siswa baru menjadi kewalahan dan menguras banyak waktu.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam skripsi ini adalah:

- a. Sistem hanya bisa digunakan oleh sivitas akademik SMP Kristen Petra.
- b. Sistem digunakan untuk mengelola data pengisian formulir pendaftaran, pengaturan wawancara negosiasi keuangan, dan hasil wawancara serta daftar pembagian kelas.
- c. Sistem yang dirancang berbasis web dan dibuat dengan bahasa pemrograman *PHP*, *framework Laravel*, dan sistem manajemen database relasional *MySQL*.

1.4 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem yang dirancang mencakup 3 aspek, yaitu:

1.4.1 Spesifikasi Program

- a. Program dapat menyimpan data pendaftaran calon siswa
- b. Program dapat mengelola data jadwal wawancara
- c. Program dapat menggolongkan uang gedung dan uang SPP siswa baru

1.4.2 Spesifikasi Perangkat Lunak

- a. Sistem operasi Windows 10
- b. XAMPP Win 64 dengan PHP dan MySQL sebagai basis data untuk menyimpan data-data program

- c. Visual studio code Win 64 sebagai *editor source code* yang digunakan untuk pengembangan program
- d. Browser Google Chrome digunakan untuk menjalankan program

1.4.3 Spesifikasi Perangkat Keras

- a. Intel Core i3-7020U processor dual core 2.30GHz
- b. RAM 4 GB
- c. Harddisk 1 TB

1.5 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dalam skripsi ini di antara lain:

- a. Menciptakan program bantu yang dapat dipakai untuk mengelola data dan rangkaian tahapan pendaftaran siswa baru SMP Kristen Petra.
- b. Menghasilkan program yang dapat membuat dan mengelola jadwal wawancara orang tua/wali calon siswa.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipakai untuk skripsi ini adalah:

- a. Pengambilan dan Analisis Data

Pengambilan data akan didapat dengan cara mewawancarai panitia penyelenggara pendaftaran siswa baru dan staff administrasi SMP Kristen Petra mengenai proses pendaftaran dari awal sampai ke tahap pengelolaan data siswa baru. Dengan data yang didapat melalui wawancara ini, akan dianalisis proses bisnis yang terjadi dan menjadi acuan untuk alur dari sistem yang akan dibuat.

- b. Perancangan sistem pendaftaran siswa

Perancangan sistem melingkupi perancangan use case pendaftaran siswa baru, basis data, dan rancangan antarmuka sistem, baik dari sisi siswa ataupun panitia penyelenggara pendaftaran dan staff administrasi SMP Petra Kediri.

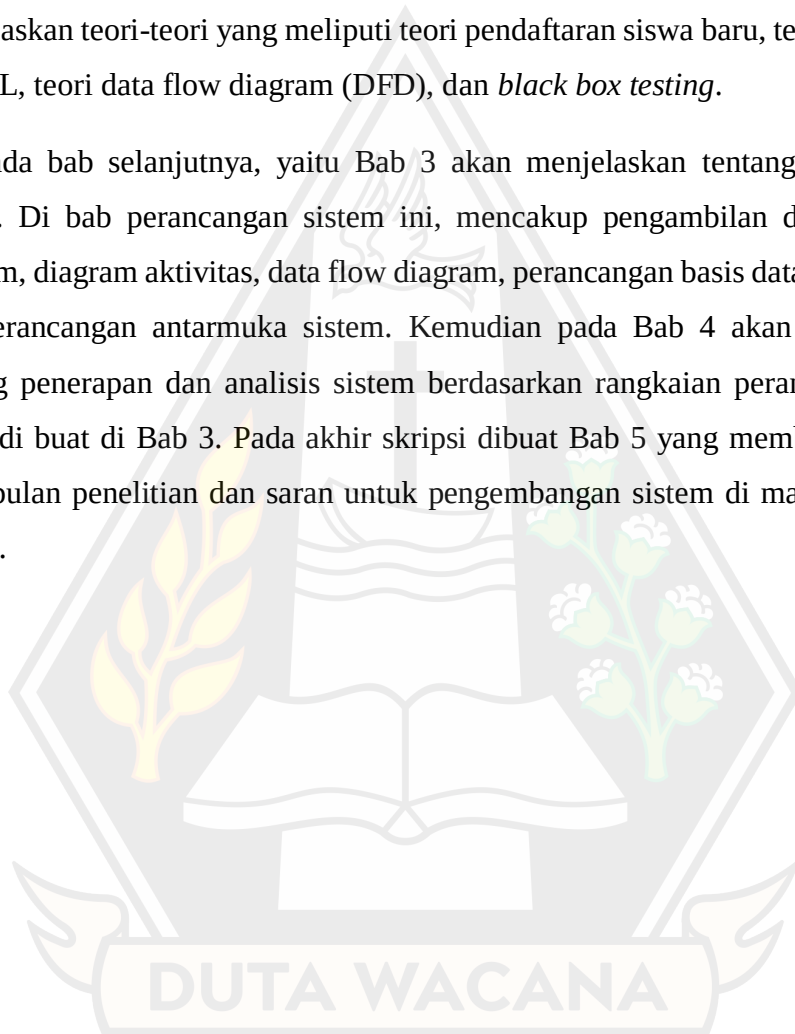
- c. Implementasi dan Pengujian Sistem

Implementasi yang dilakukan adalah dengan membuat sistem yang sesuai dengan apa yang dirancang sebelumnya seperti pembuatan use case, basis data, dan antarmuka sistem. Selanjutnya, sistem yang sudah dibuat akan diuji menggunakan metode *Black Box Testing*.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi diawali dengan Bab 1 yang meliputi pendahuluan. Pada bab ini dipaparkan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan. Kemudian, terdapat Bab 2 yang meliputi tinjauan pustaka dan landasan teori. Tinjauan pustaka memuat beberapa penelitian yang memiliki perancangan program yang sejenis untuk mendukung penelitian yang dibuat. Pada landasan teori, menjelaskan teori-teori yang meliputi teori pendaftaran siswa baru, teori PHP, teori MySQL, teori data flow diagram (DFD), dan *black box testing*.

Pada bab selanjutnya, yaitu Bab 3 akan menjelaskan tentang perancangan sistem. Di bab perancangan sistem ini, mencakup pengambilan data, use case diagram, diagram aktivitas, data flow diagram, perancangan basis data, kamus data, dan perancangan antarmuka sistem. Kemudian pada Bab 4 akan memaparkan tentang penerapan dan analisis sistem berdasarkan rangkaian perancangan yang sudah di buat di Bab 3. Pada akhir skripsi dibuat Bab 5 yang membahas tentang kesimpulan penelitian dan saran untuk pengembangan sistem di masa yang akan datang.



BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang mengacu pada penelitian yang sudah dilakukan di antara lain:

- a. Program yang dibangun dapat mengelola data dan rangkaian tahapan pendaftaran secara *online* sehingga mempercepat proses validasi data dan dokumen dan dapat juga mempengaruhi penghematan biaya dalam pengarsipan data.
- b. Program menjadi media untuk membuat dan mengelola jadwal wawancara.
- c. Program yang dibuat dapat membantu mengambil keputusan lebih cepat dalam mengkategorikan calon siswa dan penggolongan uang gedung & uang SPP pada siswa baru.

5.2 Saran

Sebagai pengembangan sistem yang lebih baik di masa mendatang, didapatkan saran seperti berikut:

- a. Peningkatan fitur pada menu pendaftaran atau formulir pendaftaran, yaitu dengan fitur salin data orang tua dari salah satu orang tua sebelumnya yang sudah terisi, agar mempercepat pengisian formulir.
- b. Pengembangan pada jadwal wawancara, dengan ditambahkan fitur pengajuan penggantian jadwal wawancara. Hal ini disarankan agar ketika terjadi kendala mendesak, orang tua calon siswa dapat mengganti jadwal wawancara.
- c. Penambahan fitur *create, read, update, delete* nominal uang gedung dan SPP pada *role user* panitia.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, E. H., Pratama, I. S., Putera, A. S., & Carudin. (2022). Black Box Testing pada Aplikasi Pencatatan Peminjaman Buku Menggunakan Boundary Value Analysis. *STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi)*, 315-324.
- Haryono, Ph.D., Haryono, S.Kom., A. T., & Rachmawati, S.Kom., D. (2016). *Aplikasi Program PHP & MySQL*. Samarinda: Mulawarman University Press.
- Maghfiroh, A., Henderi, & Maulani, G. (2020). RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA. *Jurnal Ilmiah MATRIK*, 1-7.
- Mardiawati, Safrizal, & Adawiyah, R. (2022). Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru (PSB) Berbasis Web Pada SMKN 2 Kolaka. *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 025-033.
- Mirwansyah, D., Zahro, K. A., & Irfan, M. (2023). Perancangan Sistem Informasi Monitoring Akademik dengan Menggunakan Data Flow Diagram. *JURNAL LOCUS: Penelitian & Pengabdian*, 1201-1207.
- Nizarman. (2015). Manajemen Penerimaan Siswa Baru. *Manajer Pendidikan*, 224-234.
- Rahmadani, F. (2022). Design of New Student Registration Information System. *Knowbase : International Journal of Knowledge in Database*, 14-29.
- Sari, S.Kom, MMSI., A. O., Abdilah, M.Kom., A., & Sunarti, M.Kom. (2019). *Web Programming*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sarwindah. (2018). Sistem Pendaftaran Siswa Baru Pada SMP N 1 Kelapa Berbasis Web. *SISFOKOM*, 110.
- Satyaningrat, L. M., Hamijaya, D. P., & Rahmah, K. (2023). Analisis Pemodelan Data Flow Diagram pada Sistem Basis Data Wisata Kuliner di Kota Balikpapan. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 236-246.
- Solichin, A. (2015). *MySql 5: Dari Pemula Hingga Mahir*.