

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BUKU INDUK SISWA
BERBASIS WEB UNTUK MEMBANTU ADMINISTRASI SEKOLAH DI
SMP NEGERI 4 NGAWI**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika

Oleh :

SEPTIANA DESI EKASIWI

A710180007

PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2022

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Septiana Desi Ekasiwi
NIM : A710180007
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Buku Induk Siswa
Berbasis Web Untuk Membantu Administrasi
Sekolah di SMP Negeri 4 Ngawi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 8 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Septiana Desi Ekasiwi

A710180007

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BUKU INDUK SISWA
BERBASIS WEB UNTUK MEMBANTU ADMINISTRASI SEKOLAH DI
SMP NEGERI 4 NGAWI**

Diajukan Oleh:

SEPTIANA DESI EKASIWI

A710180007

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan dihadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 12 Agustus 2022



Dias Aziz Pramudita, S.Pd., MCs.

NIDN. 0629089201

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BUKU INDUK SISWA BERBASIS WEB
UNTUK MEMBANTU ADMINISTRASI SEKOLAH DI
SMP NEGERI 4 NGAWI

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

SEPTIANA DESI EKASIWI

A710180007

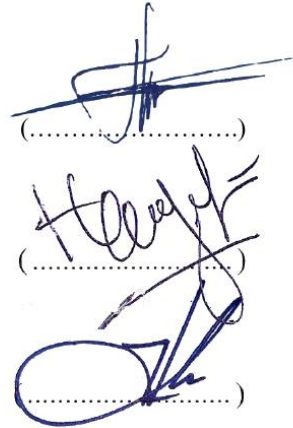
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari, 16 Agustus 2022

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Dias Aziz Pramudita, S.Pd., M.Cs.
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dr. Hernawan Sulistiyanto, S.T., M.T
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Aditya Nur Cahyo, S.Kom., M.Eng
(Anggota II Dewan Penguji)



(.....)

(.....)

(.....)

Surakarta, 18 Agustus 2022

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



(Prof. Dr. Sutama, M.Pd)

NIK. 0007016002

HALAMAN MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(Qs. Al-Baqarah : 286)

“Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa.”

(Ridwan Kamil)

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai (dari urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).

Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(Qs. Al-Insyirah : 6-8)

“Tidak perlu membanding diri dengan orang lain, karena setiap orang itu memiliki waktu sukses yang berbeda.”

(Penulis)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur penulis haturkan kepada Allah SWT berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa kami junjungkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai suri teladan yang akan kita tunggu syafa'atnya di hari akhir nanti.

Karya ini penulis persembahkan kepada :

1. Ayah Agus Susanto, Ibu Teguh Sri Sayekti, adik laki-laki saya serta keluarga besar yang tiada hentinya memberikan kasih sayang, doa, dukungan dan support kepada saya, sehingga bisa menyelesaikan pendidikan ini dengan baik.
2. Bapak Dias Aziz Pramudita, S.Pd., M.Cs selaku dosen pembimbing yang dengan sepenuh hati membimbing dan mengarahkan saya hingga tercapainya gelar sarjana pendidikan ini.
3. Kakak sepupu saya Dela Meisuda Mar'atussholihah yang telah memberikan saya motivasi dan semangat selama proses menyelesaikan skripsi ini.
4. Sahabat terbaik saya Arifah Nurbaiti Diyah Ayu Ariningrum, Adhelia Putri Mahardika, Aulia Qisthi Rosyada dan Salis Walida Rahma yang selalu mendukung dan memberikan nasihatnya kepada saya selama proses penyusunan naskah skripsi.
5. Seluruh teman-teman program studi Pendidikan Teknik Informatika Angkatan 2018 yang telah memberikan warna-warni kehidupan selama perkuliahan.
6. Serta semua pihak yang telah terlibat selama proses penyusunan skripsi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

ABSTRAK

Septiana Desi/A710180007. **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BUKU INDUK SISWA BERBASIS WEB UNTUK MEMBANTU ADMINISTRASI SEKOLAH DI SMP NEGERI 4 NGAWI.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Agustus, 2022.

Sistem pengolahan data siswa pada SMP Negeri 4 Ngawi masih menggunakan metode manual, yaitu dibuat dengan cara menulis tangan data siswa ke dalam buku yang berukuran besar, kemudian disimpan dan dijadikan satu dengan buku induk tahun-tahun sebelumnya. Sehingga hal tersebut kurang efektif beresiko kekeliruan saat menulis, buku induk yang berwujud kertas itu rentan akan rusak, hilang dan membutuhkan banyak tempat untuk menyimpannya. Selain itu, juga membutuhkan banyak waktu dalam proses pencarian data siswa. Dengan adanya sistem informasi buku induk berbasis web ini, diharapkan dapat mempermudah pekerjaan petugas tata usaha dalam mengelola administrasi sekolah. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan *Rapid Application Development (RAD)*. Kemudian bahasa pemrograman yang dipakai untuk membuat sistem informasi ini yaitu menggunakan PHP dengan framework tampilan Bootstrap, MySQL untuk database dan Visual Studio Code sebagai tools pembuatan sistem informasi. Uji coba kelayakan sistem dilakukan oleh dua ahli media dengan hasil prosentase sebesar 90% sehingga dinyatakan sangat layak. Yang kedua diuji cobakan kepada *user* yaitu petugas tata usaha SMP Negeri 4 Ngawi dengan hasil prosentase sebesar 90% sehingga dinyatakan sangat layak. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan oleh peneliti, sistem yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan dalam hal pengarsipan data siswa.

Kata Kunci : Buku Induk Siswa, Tata Usaha, Sistem Informasi

ABSTRACT

Septiana Desi/A710180007. DEVELOPMENT OF A WEB-BASED STUDENT MASTER BOOK INFORMATION SYSTEM TO ASSIST SCHOOL ADMINISTRATION AT SMP NEGERI 4 NGAWI. Research Paper. Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Muhammadiyah Surakarta. August, 2022.

The student data processing system at SMP Negeri 4 Ngawi still uses a manual method, which is made by handwriting student data into a large book, then stored and made into one with the parent book of previous years. So that this is less effective in risk of mistakes when writing, the master book in the form of paper is vulnerable to being damaged, lost and requires a lot of space to store it. In addition, it also takes a lot of time in the process of searching for student data. With this web-based master book information system, it is hoped that it can facilitate the work of administrative officers in managing school administration. This research uses the Research and Development (R&D) method with the Rapid Application Development (RAD) development model. Then the programming language used to create this information system is to use PHP with the Bootstrap display framework, MySQL for databases and Visual Studio Code as a tool for making information systems. The feasibility trial of the system was carried out by two media experts with a percentage result of 90% so that it was declared very feasible. The second one was tested on users, namely administrative officers of SMP Negeri 4 Ngawi with a percentage result of 90% so that it was declared very feasible. Based on the results of tests that have been carried out by researchers, the developed system is very feasible to use in terms of archiving student data.

Keywords : *Student Master Book, Administration, Information Systems*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya, sehingga skripsi “Pengembangan Sistem Informasi Buku Induk Berbasis Web Untuk Membantu Administrasi Sekolah di SMP Negeri 4 Ngawi” sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Pendidikan S1 pada jurusan Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini memperoleh banyak bantuan, bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu kepada semua pihak yang telah membantu proses penulisan skripsi ini, dengan ketulusan dan kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, rezeki, hidayah, ilmu dan segalanya sesuai dengan yang saya butuhkan dalam pembuatan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Sofyan Anif, M.Si selaku rektor yang telah mendukung penelitian ini dengan lancar.
3. Bapak Prof. Dr. Utama selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
4. Bapak Arif Setiawan, S.Kom., M.Eng selaku ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin untuk penulisan skripsi dan memberikan kelancaran dalam urusan birokrasi jurusan.
5. Bapak Arif Setiawan, S.Kom., M.Eng selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan masukan, kritik dan saran kepada saya selama menempuh perkuliahan di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

6. Bapak Dias Aziz Pramudita, S.Pd., M.Cs selaku dosen pembimbing skripsi yang memberikan banyak dorongan, masukan dan kritik yang membangun dalam proses penulisan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan bekal ilmu dan wacana pengetahuan.
8. Bapak Arif Setiawan, S.Kom., M.Eng. dan Ibu Irma . selaku ahli media dalam bidang informatika yang telah membantu memberi penilaian dan masukan media.
9. Petugas tata usaha SMP Negeri 4 Ngawi selaku *user* yang telah membantu dalam masukan dan pemberian nilai untuk penelitian ini.
10. Ayah (Agus Susanto) dan Ibu (Teguh Sri Sayekti) sebagai orang tua tercinta yang telah memberikan kasih sayang, pengorbanan, kesabaran dan do'a yang tulus.
1. Dela Meisuda Mar'atussholihah, Arifah Nurbaiti Diyah Ayu Ariningrum, Adhelia Putri Mahardika, Aulia Qisthi Rosyada dan Salis Walida Rahma yang selalu membantu, mendukung, dan memberikan motivasi kepada penulis.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih telah mendukung dan membantu terlaksananya penulisan skripsi ini,

Semoga Allah SWT membalas amal dan budi baik yang telah diberikan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, pelajaran dan pengalaman baru khususnya bagi penulis dan pembaca. Amiin Yaa Rabbal 'Aalamiin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

10 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang	1
B.Identifikasi Masalah	2
C.Pembatasan Masalah	3
D.Rumusan Masalah	3
E.Tujuan Penelitian.....	3
F.Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A.Penelitian Relevan.....	5
B.Kajian Teori.....	8
C.Spesifikasi Produk.....	13
D.Kerangka Berfikir	14
E.Hipotesis	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
A.Model Pengembangan.....	16

B.Prosedur Pengembangan	17
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	24
A.Deskripsi Data.....	24
B.Hasil Pengembangan	25
C.Pembahasan Produk	41
D.Keterbatasan Pengembangan	42
BAB V PENUTUP.....	43
A.Kesimpulan	43
B.Implikasi.....	43
C.Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 User Requirment dan Fungsional.....	18
Tabel 3.2 Instrumen Aspek	21
Tabel 3.3 Instrumen Ahli Media	21
Tabel 3.4. Instrumen Uji User.....	22
Tabel 4.1. Tabel Uji Kelayakan Produk.....	34
Tabel 4.2. Tabel Presentase Kelayakan.....	37
Tabel 4.3. Tabel Uji User.....	37
Tabel 4.4 Tabel Presentase Kelayakan.....	39
Tabel 4.5 Uji Black Box.....	39
Tabel 4.6 Rangkuman Uji Black Box	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Model Sistem.....	8
Gambar 2. Alur Produk.....	13
Gambar 3. Kerangka Berfikir.....	14
Gambar 4. Model Pengembangan RAD	16
Gambar 5. Use Case Diagram.....	26
Gambar 6. Activity Diagram.....	26
Gambar 7. Halaman Awal Sistem Bagian Atas	27
Gambar 8. Halaman Awal Sistem Bagian Bawah	27
Gambar 9. Halaman Login.....	28
Gambar 10. Halaman Menu Utama	28
Gambar 11. Halaman Menu Input Data Siswa.....	29
Gambar 12. Halaman Menu Data Siswa	29
Gambar 13. Halaman Data Nilai	30
Gambar 14. Source Code Halaman Awal	31
Gambar 15. Source Code Halaman Login	31
Gambar 16. Source Code Halaman Input Data Siswa	32
Gambar 17. Source Code Input Nilai	32
Gambar 18. Source Code Cetak Nilai	32
Gambar 19. Source Code Logout Sistem.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Hasil Observasi.....	47
Lampiran 2. Tabel Hasil Wawancara.....	47
Lampiran 3. Hasil Pengujian Kelayakan Ahli Media	48
Lampiran 4. Hasil Pengujian User	58
Lampiran 5. Dokumentasi Implementasi Produk.....	70