

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI BOOTSTRAP PADA SISTEM PENERIMAAN SISWA  
BARU BERBASIS WEB**

**(STUDI KASUS: SMA BOPKRI BANGUNTAPAN)**



**MARIA DEFLORA MEO**

**NIM: 195410088**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI BOOTSRAP PADA SISTEM PENERIMAAN  
SISWA BARU BERBASIS WEB**

**(STUDI KASUS: SMA BOPKRI BANGUNTAPAN)**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata  
satu (S1)**



**Program Studi Informatika  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Teknologi Digital Indonesia  
Yogyakarta**

**Disusun Oleh**

**MARIA DEFLORA MEO**

**NIM: 195410088**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**PROGRAM SARJANA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### UJIAN SKRIPSI

Judul : Implementasi Bootstrap Pada Sistem Penerimaan Siswa  
Baru Berbasis Web Di SMA Bopkri Banguntapan

Nama : Maria Deflora Meo

Nim : 195410088

Program Studi : Informatika

Jenjang : Strata Satu (S1)

Tahun : 2024



**Telah diperiksa dan disetujui**

**Yogyakarta, 29 Februari 2024**

**Mengetahui  
Dosen Pembimbing**

Erna Hudianti Pujiarini, S.Si., M.Si.

NIDN : 0528097101

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI BOOTSRAP PADA SISTEM PENERIMAAN SISWA  
BARU BERBASIS WEB (STUDI KASUS: SMA BOPKRI BANGUNTAPAN)**

Telah dipertahankan didepan dewan penguji skripsi dan  
dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna  
memperoleh Gelar Sarjana komputer

**Program Studi Informatia  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Teknologi Digital Indonesia  
Yogyakarta**

**Yogyakarta, 1 Maret 2024**


**Mengesahkan**

Dewan Penguji	NIDN	Tandatangan
1. Femi Dwi Astuti, S.Kom.,M.Cs. (Ketua)	0516088701	..... 
2. Erna Hudianti Pujiarini, S.Si., M.Si. (Sekretaris)	0528097101	..... 
3. Ilham Rais Arvianto, M.Pd (Anggota)	0510048901	..... 

Mengetahui  
Ketua Program Studi Informatika



06 MAR 2024

  
Dini Fakta Sari, S.T., M.T.  
NIDN : 0507108401

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah Skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali atau yang secara sah diacu dalam naskah ini disebut dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 1 Maret 2024



Maria Deflora Meo

NIM: 195410088

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Syukur kepada Tuhan yang Maha Esa karena kasih sayang-Nya saya ada sampai hari ini. Terimah kasih selalu menuntun dan memelihara hidup saya.

Karya ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya yang telah memberikan kesempatan untuk menduduki bangku kuliah, trimakasih untuk dukungan dan doa, materi, dan kasih sayang tanpa syarat dan untuk keluarga besarku.

Terimakasih Yogyakarta karena telah menerimaku dikota ini dengan hangat. Cita-cita, harapan, pengalaman indah, suka dan duka semua terukir dikota istimewa ini. Terimakasih untuk pendewasaan diri yang dimulai dikota ini dan izinkanku untuk selalu kembali menikmati indahnya Yogyakarta.

Trimakasi UNIVERITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA Yogyakarta, Prodi Informatika thank for having me for 4 years dan teman-teman angkatan 2019, pertemanan kita terlalu indah dan semoga kita semua selalu sukses. Terimakasih adik-adikku tersayang (Sandro,Risna,Mario,Ciro) yang selalu suport dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Terimakasi kepada ibu Erna Hudianti pujiarini selaku dosen pembimbing skripsi yang selalu memotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini. Dan terimakasih kepada Bu Femi Dwi Astuti dan Bapak Ilham Rais Arvianto selaku dosen penguji.

Terimakasih kepada semua orang yang mungkin tak bisa sebutkan satu persatu karena selama hidup terlalu banyak orang yang selalu ada. Semoga kita selalu bahagia. Amin

## **HALAMAN MOTTO**

“Jika anda tidak bisa bisa melakukannya dengan baik, lakukanlah dengan cinta.”  
- Mother Teresa

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul *Implementasi Bootstrap Pada Sistem Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web* (Studi Kasus: SMA Bopkri Bnguntapan) sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) di Jurusan Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Teknologi Digital Indonesia. Dalam penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari pengarahan dan bimbingan berbagai pihak yang telah membantu memberi informasi serta support kepada penulis agar dapat menyelesaikan skripsi dengan sebaik-baiknya, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T. selaku ketua Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta.
2. Ibu Erna Hudianti Pujiarini, S.Si., M.Si. Selaku dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dorongan selama penulisan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu dosen Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta yang sudah mengajar dan memberikan ilmunya baik di dalam maupun di luar kampus.
4. Orangtua dan keluarga yang telah mendoakan dan memberikan dukungan baik secara moral maupun materi.
5. Sabahat dan teman - teman yang telah meluangkan waktu untuk berbagi wawasan dan ilmunya serta yang selalu mendukung memberikan support



dan semangat, tidak bisa disebut satu persatu, karena berkat support kalian penulisan skripsi ini bisa disusun dengan baik.

Disadari bahwa dalam penyusunan karya tulis ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi menyempurnakan skripsi ini. Semoga karya tulis ini bermanfaat dan dapat memberi inspirasi terhadap pembaca.

Yogyakarta, 29 Februari 2023



Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvi</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xvii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xviii</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Ruang Lingkup.....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Dasar Teori .....	11
2.2.1 Penerimaan Calon Siswa Baru .....	11

2.2.2 Framework/Kerangka Kerja.....	12
2.2.3 XAMPP .....	13
2.2.4 PHP (Hypertext Preprocessor) .....	14
2.2.5 MySQL.....	15
2.2.6 UML.....	15
2.2.7 Pengertian Bootstrap .....	17
2.2.8 Sejarah SMA Bopkri Banguntapan .....	18
2.2.9 Visi Dan Misi SMA Bopkri Banguntapan .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1 Deskripsi Sistem .....	20
3.2 Analisis Kebutuhan .....	20
3.2.1 Kebutuhan Masukkan Sistem (Input).....	20
3.2.2 Kebutuhan Proses Sistem.....	21
3.2.3 Kebutuhan Keluaran Sistem (Output).....	22
3.2.4 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	22
3.2.5 Kebutuhan Perangkat Keras .....	23
3.3 Perancangan Sistem .....	23
3.3.1 Implementasi Bootstrap Pada Web Penerimaan Siswa Baru .....	23
3.3.2 Unified Modeling Language (UML).....	25
3.3.3 Use Case Diagram.....	25
3.3.4 Sequence Diagram .....	26
3.3.5 Class Diagram .....	27
3.3.6 Activity Diagram.....	28
3.4 Perancangan Basis Data .....	30
3.4.1 Rancangan Tabel .....	30
3.4.2 Relasi Antar Tabel.....	33
3.5 Rancangan Antar Muka.....	34
3.5.1 Rancangan Input.....	35
3.5.2 Rancangan Output.....	39
<b>BAB IV .....</b>	<b>41</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM.....</b>	<b>41</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	41
4.1.1 Script Halaman Register .....	41

4.1.2 Script halaman login .....	42
4.1.3 Script Halaman Tes .....	43
4.1.4 Script Halaman Hasil Tes.....	44
4.1.5 Script Halaman Ubah Data Calon Siswa .....	45
4.1.6 Script Halaman Cetak Hasil .....	46
4.1.7 Script Halaman Konfirmasi Whatsaap.....	46
4.1.8 Script Halaman Tambah Data Soal .....	47
4.1.9 Script Halaman Tampilkan Data Siswa Yang Lulus.....	47
4.1.10 Script Halaman Tampilkan Data Siswa Yang Tidak Lulus .....	48
4.1.11 Script Halaman Tampilkan Daftar Tunggu.....	48
4.1.12 Script Halaman Cetak Laporan .....	49
4.2 Pembahasan sistem.....	49
4.2.1 Halaman Utama .....	49
4.2.2 Halaman Register.....	50
4.2.3 Halaman Login.....	51
4.2.4 Halaman Tes.....	52
4.2.5 Halaman Pendaftaran .....	53
4.2.7 Halaman Utama Admin .....	54
4.2.8 Halaman Data User .....	55
4.2.9 Halaman Data Lulus.....	55
4.2.10 Halaman Data Tidak Lulus .....	56
4.2.11 Halaman Daftar Tunggu.....	56
4.2.12 Halaman Konfirmasi .....	57
4.2.13 Halaman Data Soal.....	58
4.2.14 Halaman Data Berita .....	59
4.2.15 Halaman Data Admin.....	59
4.2.16 Halaman Profil .....	60
4.2.17 Halaman Visi Misi .....	61
4.2.18 Halaman Sejarah .....	61
4.2.19 Halaman Informasi.....	62
<b>BAB V.....</b>	<b>63</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>63</b>
5.1 Kesimpulan.....	63

5.2	Saran.....	63
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>65</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3. 1</b> Perancangan Sistem .....	23
<b>Gambar 3. 2</b> Use Case Diagram .....	25
<b>Gambar 3. 3</b> Sequence Diagram Calon Siswa.....	26
<b>Gambar 3. 4</b> Sequence Diagram Admin.....	27
<b>Gambar 3. 5</b> Class Diagram.....	28
<i>Gambar 3. 6</i> Activity Diagram Calon siswa.....	29
<b>Gambar 3.7</b> Relasi Antar Tabel .....	34
<b>Gambar 3. 8</b> Form Halaman Menu.....	35
<b>Gambar 3. 9</b> Form Daftar Akun .....	36
<b>Gambar 3. 10</b> Form Halaman Login.....	36
<b>Gambar 3. 11</b> Form Halaman Tes .....	37
<b>Gambar 3. 12</b> Form Halaman Hasil Tes .....	37
<b>Gambar 3. 13</b> Form Rekap Hasil Tes .....	38
<b>Gambar 3. 14</b> Form Halaman Biodata Siswa .....	39
<b>Gambar 3. 15</b> Form Laporan Hasil Rekap Siswa Diterima.....	40
<b>Gambar 3. 16</b> Form Rekap Pendaftar Dan Hasil Skor Pendaftar .....	40
<b>Gambar 4. 1</b> Script Halaman Register .....	42
<b>Gambar 4. 2</b> Script Halaman Login.....	43
<b>Gambar 4. 3</b> Script Halaman Tes.....	44
<b>Gambar 4. 4</b> Scrip Halaman Hasil Tes .....	44
<b>Gambar 4. 5</b> Script Halaman Ubah Data Calon Siswa .....	45
<b>Gambar 4. 6</b> Script Halaman Cetak Hasil.....	46

<b>Gambar 4. 7</b>	Script Halaman Konfirmasi Whatsaap .....	46
<b>Gambar 4. 8</b>	Script Halaman Tambah Data Soal.....	47
<b>Gambar 4. 9</b>	Script Halaman Tampilkan Data Siswa Yang Lulus .....	47
<b>Gambar 4. 10</b>	Script Halaman Tampilkan Data Siswa Yang Tidak Lulus.....	48
<b>Gambar 4. 11</b>	Scrip Halaman Tampilkan Daftar Tunggu .....	48
<b>Gambar 4. 12</b>	Script Halaman Cetak Laporan.....	49
<b>Gambar 4. 13</b>	Halaman Utama .....	50
<b>Gambar 4. 14</b>	Halaman Register.....	51
<b>Gambar 4. 15</b>	Halaman Login .....	52
<b>Gambar 4. 16</b>	Halaman Tes .....	53
<b>Gambar 4. 17</b>	Halaman Pendaftaran.....	53
<b>Gambar 4. 18</b>	Halaman Hasil Tes.....	54
<b>Gambar 4. 19</b>	Halaman Admin.....	55
<b>Gambar 4. 20</b>	Halaman Data User.....	55
<b>Gambar 4. 21</b>	Halaman Data Lulus .....	56
<b>Gambar 4. 22</b>	Halaman Data tidak Lulus .....	56
<b>Gambar 4. 23</b>	Halaman Daftar Tunggu .....	57
<b>Gambar 4. 24</b>	Halaman Konfirmasi.....	58
<b>Gambar 4. 25</b>	Halaman Data Soal .....	58
<b>Gambar 4. 26</b>	Halaman Data Berita.....	59
<b>Gambar 4. 27</b>	Halaman Data Admin .....	60
<b>Gambar 4. 28</b>	Halaman Profil.....	60
<b>Gambar 4. 29</b>	Halaman Visi Misi.....	61

<b>Gambar 4. 30</b> Halaman Sejarah.....	61
<b>Gambar 4. 31</b> Halaman Informasi .....	62



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Tabel Perbandingan Penelitian Terdahulu .....	10
<b>Tabel 3. 1</b> Tabel Biodata Siswa .....	30
<b>Tabel 3. 2</b> Tabel Tes .....	31
<b>Tabel 3. 3</b> Tabel User .....	32
<b>Tabel 3. 4</b> Tabel Berita .....	32
<b>Tabel 3. 5</b> Tabel Profil.....	33

## INTISARI

Kegiatan penerimaan siswa baru merupakan kegiatan rutin yang dilakukan sekolah pada setiap tahun ajaran baru. Sistem yang digunakan pada SMA Bopkri Bnguntapan saat ini dalam proses pendaftaran siswa baru masih lakukan secara Konvensional yaitu calon siswa harus datang ke sekolah untuk mendaftarkan diri dan mengisi berbagai formulir kelengkapan yang di perlukan secara manual yang memungkinkan terjadinya kesalahan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana Bagaimana membangun sistem pendaftaran siswa baru berbasis web di SMA Bopkri Banguntapan menggunakan framework Bootstrap. Dan Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem tes mata pelajaran (Matematika, Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengumpulan data dimana ada wawancara dan studi pustaka. Sistem Informasi penerimaan siswa baru ini menggunakan metode Prototype. Serta di bangun dengan Bahasa pemrograman PHP (*Peer Hypertext Processor*) yang terdiri dari HTML, CSS, serta memanfaatkan database Mysql sebagai database servernya.

Penelitian ini menghasilkan sebuah Website Sistem Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web yang merupakan tampilan web yang dibuat oleh framework bootstrap akan menyesuaikan ukuran layar dari browser yang kita gunakan baik di desktop, tablet ataupun mobile device dimana calon siswa dapat melihat informasi seputar SMA Bopkri Banguntapan dan dapat melakukan pendaftaran dan tes secara online dengan adanya teknologi framework bootstrap yang merupakan untuk membangun desain web secara responsif.

***Kata Kunci : Web Penerimaan Siswa Baru, Framework Bootstrap.***

## **ABSTRACT**

*The activity of admitting new students is a routine activity carried out by the school every new school year. The system currently used at Bopkri Bnguntapan High School in the process of registering new students is still conventional, that is, prospective students must come to school to register and fill out the various required forms manually, which allows for errors to occur.*

*The problem formulation in this research is how to build a web-based new student registration system at Bopkri Banguntapan High School using the Bootstrap framework. And how to design and implement a subject test system (Mathematics, English and Indonesian). The method used in this research is a data collection technique where there are interviews and literature study. This new student admission information system uses the Prototype method. And built with the PHP (Pear Hypertext Processor) programming language which consists of HTML, CSS, and utilizes the MySQL database as the database server.*

*This research produces a Web-Based New Student Admission System Website which is a web display created by a bootstrap framework that will adjust the screen size of the browser we use, whether on a desktop, tablet or mobile device, where prospective students can see information about Bopkri Banguntapan High School and can do it. online registration and testing with bootstrap framework technology which is for building responsive web designs.*

***Keywords: New Student Admissions Website, Bootstrap Framework.***