

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN *WEBSITE* MEDIA PENDIDIKAN
SEKSUAL DENGAN METODE *AGILE***



MUHAMMAD IQBAL AINU RAFIE

19102159

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

**RANCANG BANGUN *WEBSITE* MEDIA PENDIDIKAN
SEKSUAL DENGAN METODE *AGILE***

***DESIGN AND DEVELOP SEX EDUCATION WEBSITE
WITH AGILE METHOD***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



MUHAMMAD IQBAL AINU RAFIE

19102159

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

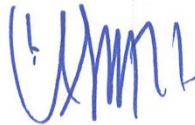
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING
RANCANG BANGUN *WEBSITE* MEDIA PENDIDIKAN
SEKSUAL DENGAN METODE *AGILE*

DESIGN AND DEVELOP SEX EDUCATION WEBSITE
WITH AGILE METHOD

Dipersiapkan dan disusun oleh
Muhammad Iqbal Ainu Rafie
19102159

Usulan penelitian Tugas Akhir telah disetujui pada tanggal
Senin, 7 Agustus 2023

Pembimbing Utama,



Muhammad Lulu Latif Usman, S.Pd., M.Han.
NIDN. 0421019501

HALAMAN PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN *WEBSITE* MEDIA PENDIDIKAN
SEKSUAL DENGAN METODE *AGILE***

***DESIGN AND DEVELOP SEX EDUCATION WEBSITE
WITH AGILE METHOD***

Dipersiapkan dan disusun oleh
Muhammad Iqbal AINU Rafie
19102159

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir
Pada Hari Selasa, 15 Agustus 2023

Penguji I,



Cepi Ramdani, S.Kom., M.Eng

NIDN. 0618048902

Penguji II,



**Aditya Dwi Putro Wicaksono,
S.Kom., M.Kom**

NIDN. 0624119303

Pembimbing Utama,



Muhammad Lulu Latif Usman, S.Pd., M.Han.

NIDN. 0421019501



Dekan,



Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom.

NIK. 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muhammad Iqbal AINU Rafie

NIM : 19102159

Program Studi : S1 Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

RANCANG BANGUN *WEBSITE* MEDIA PENDIDIKAN SEKSUAL DENGAN
METODE *AGILE*

Dosen Pembimbing : Muhammad Lulu Latif Usman, S.Pd., M.Han.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab Saya, bukan tanggung jawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan tidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 7 Agustus 2023,

Yang Menyatakan,



Muhammad Iqbal AINU Rafie

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Peneliti ucapkan kepada Allah SWT., atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Proposal Penelitian Tugas Akhir ini dengan judul “RANCANG BANGUN *WEBSITE* MEDIA PENDIDIKAN SEKSUAL DENGAN METODE *AGILE*”.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, masih jauh dari kata sempurna serta memiliki banyak kekurangan, mengingat keterbatasan pengetahuan, kemampuan, maupun pengalaman penulis. Oleh karena itu, peneliti sangat terbuka dalam menerima kritik dan saran yang bersifat membangun, demi memaksimalkan penelitian serta penulisan menjadi lebih baik lagi.

Dengan selesainya laporan tugas akhir ini, peneliti menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Ibu Amalia Beladonna Arifa, S.Pd., M.Cs. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Ibu Ummi Athiyah, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen wali Kelas S1IF-07-H.
5. Bapak Muhammad Lulu Latif Usman, S.Pd., M.Han. selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan dukungan serta kesabaran dalam pelaksanaan bimbingan tugas akhir.
6. Syahrul Samudra, S.Kom. selaku pemilik tugas akhir sebelumnya yang telah mengizinkan untuk melanjutkan penelitiannya.
7. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa, dukungan, perhatian, dan kasih sayang kepada peneliti dalam melakukan segala kegiatan.
8. Zalfa Farhah Rifikaningrum selaku kekasih hati yang selalu memberi perhatian dan memotivasi saya akan segera menyelesaikan tugas akhir saya.

9. Member Pondok Lestari Kost, Nafi Ilham Hamami, Ahmad Saiful Huda, dan Satria Nur Saputro yang telah membantu dan membimbing dalam pengerjaan karya tulis.
10. Teman-teman seperjuangan, Andika Bayu, Andika Dwi, Fauzan Taqqiyudin, Lizammudin, Aldona, Syahriza, yusi, Widi Afandi, dan Vina.
11. Serta rekan kantor PT. POWERKERTO WAHYU KEPRABON yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Purwokerto, 7 Agustus 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'S' inside a circle followed by a large 'M' and a long horizontal stroke extending to the right.

Muhammad Iqbal AINU Rafie

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	1
<i>ABSTRACT</i>	2
BAB I PENDAHULUAN.....	3
1.1. Latar Belakang	3
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Pertanyaan Penelitian	5
1.4. Batasan Masalah.....	5
1.5. Tujuan Penelitian.....	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.2. Dasar Teori	14
2.2.1. <i>Website</i>	14
2.2.2. Media Pembelajaran.....	14
2.2.3. Pendidikan Seksual	14
2.2.4. <i>Gamification</i>	14
2.2.5. Metode Agile.....	15
2.2.6. <i>Blackbox Testing</i>	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1. Subjek dan Obyek Penelitian	21
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	21
3.3. Diagram Alir Penelitian	22
3.3.1. Identifikasi masalah	23

3.3.2.	Pengumpulan data	23
3.3.3.	<i>Requirements</i>	24
3.3.4.	<i>Design</i>	24
3.3.5.	<i>Development</i>	24
3.3.6.	<i>Testing</i>	25
3.3.7.	<i>Deployment</i>	25
3.3.8.	<i>Review</i>	25
3.3.9.	Kesimpulan	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		26
4.1.	Hasil	26
4.1.1.	<i>Requirment</i>	26
4.1.2.	<i>Design</i>	26
4.1.3.	<i>Development</i>	26
4.1.4.	<i>Testing</i>	26
4.1.5.	<i>Deployment</i>	26
4.1.6.	<i>Review</i>	26
4.2.	Pembahasan.....	27
4.2.1.	<i>Requirment</i>	30
4.2.2.	<i>Use Case Diagram</i>	30
4.2.3.	<i>Activity Diagram</i>	31
4.2.4.	<i>Sequence Diagram</i>	38
4.2.4.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	49
4.2.5.	<i>Design</i>	50
4.2.6.	<i>Development</i>	63
4.2.9.	<i>Review</i>	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		72
5.1.	Kesimpulan.....	72
5.2.	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA		73
LAMPIRAN.....		78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Agile.....	15
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	22
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	30
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Login/Register</i>	31
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Logout</i>	32
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Profile User</i>	33
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Profile Admin</i>	34
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Category Setting</i>	35
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Game Setting</i>	36
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Game</i>	37
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Ranking</i>	38
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram Login</i>	39
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram Register</i>	39
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram Logout</i>	40
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram Landing Page</i>	41
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram List Game</i>	41
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram Game</i>	42
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram Score</i>	43
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram Ranking</i>	43
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram Sertifikat</i>	44
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram Category Setting (create)</i>	44
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram Category Setting (read)</i>	45
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram Category Setting (delete)</i>	45
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram Category Setting (update)</i>	46
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram Game Setting (create)</i>	46
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram Game Setting (read)</i>	47
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram Game Setting (delete)</i>	47
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram Game Setting (update)</i>	48
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram Profile (update)</i>	49

Gambar 4.28 <i>Entity Relation Diagram</i>	50
Gambar 4.29 Tampilan <i>Login Page</i>	51
Gambar 4.30 Tampilan <i>Design Sign Up Page</i>	52
Gambar 4.31 Tampilan Desain <i>Code Verification Code Page</i>	53
Gambar 4.32 Tampilan Desain <i>Forgot Password Page</i>	54
Gambar 4.33 Tampilan Desain <i>Change Password Page</i>	55
Gambar 4.34 Tampilan Desain <i>Landing Page</i>	56
Gambar 4.35 Tampilan Desain Halaman <i>List Game</i>	57
Gambar 4.36 Tampilan Desain <i>Game</i> Pada Video Pembelajaran.....	58
Gambar 4.37 Tampilan Desain Halaman <i>Game</i> Pada Pertanyaan.....	58
Gambar 4.38 Tampilan Desain Halaman <i>Game</i> Pada <i>View Score</i>	59
Gambar 4.39 Tampilan Desain Halaman <i>Score</i>	60
Gambar 4.40 Tampilan Desain Halaman <i>Ranking</i>	61
Gambar 4.41 <i>Category Setting Page</i>	62
Gambar 4.42 <i>Quiz Setting Page</i>	62
Gambar 4.43 <i>Question Setting</i>	63
Gambar 4.44 Tampilan Cpanel Setelah <i>Upload Source Code</i>	70
Gambar 4.45 Tampilan phpmyadmin Setelah <i>Upload Database</i>	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	9
Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram	18
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram	19
Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram	20
Tabel 4.1 Tahapan Pengembangan Metode Agile	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Code view game	78
Lampiran 2 Code HomeLivewire.....	81
Lampiran 3 Lembar pengujian pertama	84
Lampiran 4 Lembar Pengujian Kedua	92
Lampiran 5 Dokumentasi pengujian	100
Lampiran 6 Form Wawancara Pra Pengembangan.....	101
Lampiran 7 Form Wawancara Pasca Pengembangan.....	102
Lampiran 8 Dokumentasi Presentasi Website ke BKKBN Banyumas.....	103