

**RANCANG BANGUN APLIKASI EDUKASI ANATOMI
TUBUH MANUSIA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODE *SCRUM***

SKRIPSI



Oleh :

AFIFTA WISNU PRADANA

NIM. 2005101114

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI MADIUN**

2024

**RANCANG BANGUN APLIKASI EDUKASI ANATOMI
TUBUH MANUSIA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODE *SCRUM***

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk Memenuhi Salah
Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Sarjana Strata 1
Teknik Informatika

Oleh :

AFIFTA WISNU PRADANA

NIM. 2005101114

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Afifta Wisnu Pradana telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 29 Juli 2024

Pembimbing I,



Sekreningsih Nita, S.Kom., M.T

NIDN. 0702086802

Pembimbing II,



Yoga Prisma Yuda, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0722089002

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

Skripsi oleh Afifta Wisnu Pradana telah dipertahankan di depan dosen penguji pada hari tanggal 29 Juli 2024.

Tim Penguji



Sekreningsih Nita, S.Kom., M.T
NIDN. 0702086802

Penguji I



Yoga Prisma Yuda, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0722089002

Penguji II



Moch Yusuf Asyhari, S.Tr.Kom., M.Kom
NIDN. 0720049601

Penguji III

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik,



Nasrul Rohan Hidayati, S.T., M.Pd
NIDN. 0706108202

Mengesahkan
Kaprosdi Teknik Informatika,



Latjuba Sofyana STT, S. Kom., M.MT.
NIDN. 0714029102

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Afifta Wisnu Pradana

NIM : 2005101114

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Edukasi Anatomi Tubuh Manusia Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum” ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 29 Juli 2024
Yang membuat pernyataan



Afifta Wisnu Pradana
NIM. 2005101114

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan dan doa dari orang tercinta, akhirnya Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, karena atas izin dan karunia-Nya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya.
2. Bapak Darmono dan Ibu Eny Purwaningsih tersayang dan tercinta yang selalu memberikan motivasi serta do'a yang tiada hentinya untuk kesuksesan saya, karena dengan dorongan motivasi-motivasi dan juga do'a yang terus dipanjatkan membuat saya bisa mencapai skripsi saat ini.
3. Ibu Sekreningsih Nita, S.Kom., M.T selaku dosen pembimbing pertama dan Bapak Yoga Prisma Yuda, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing kedua dalam memberi arahan, bimbingan, dan kesabaran dalam membimbing saya untuk penyelesaian skripsi ini.
4. Dosen-Dosen Program Studi Teknik Informatika atas dedikasi, bimbingan, dan ilmu yang telah diberikan selama perjalanan akademik saya. Keberhasilan penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari arahan dan masukan berharga yang telah saya terima dari bapak/ibu dosen sekalian.
5. Kepala Sekolah dan Seluruh Guru MIN 2 Magetan yang telah banyak membantu kelancaran penelitian ini.

MOTTO

Pengalaman ialah guru dalam keberhasilan

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis haturkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan kasih, karunia, dan kehendak-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Edukasi Anatomi Tubuh Manusia Berbasis Web”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasihat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan dan doa dalam proses penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd selaku Rektor Universitas PGRI Madiun.
3. Ibu Nasrul Rofiah Hidayati, S.T., M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun
4. Ibu Latjuba Sofyana STT, S.Kom., M.M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
5. Ibu Sekreningsih Nita, S.Kom., M.T dan Bapak Yoga Prisma Yuda, S.Kom., M.Kom selaku dosen Pembimbing I dan II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan selama proses bimbingan skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan menyempurnakan penulisan skripsi ini serta bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Madiun, 29 Juli 2024
Penulis,

Afifta Wisnu Pradana

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Pembatasan Masalah.....	3
C. Perumusan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Kegunaan Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Kajian Teori	6
B. Kajian Empiris	20
C. Kerangka Berfikir	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	23
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
B. Metode Pengembangan Sistem.....	24
C. Rancangan Penelitian.....	26
D. Teknik Pengembangan Sistem.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Analisis Sistem	30
B. Perancangan Sistem	33

C. Implementasi Sistem.....	70
D. Pengujian Sistem	75
BAB V PENUTUP.....	84
A. Kesimpulan.....	84
B. Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN.....	88
RIWAYAT HIDUP.....	98

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	19
Tabel 3.1 Waktu dan Tahap Penelitian.....	23
Tabel 4. 1 <i>Product backlog item</i>	50
Tabel 4. 2 <i>Task sprint</i> pertama.....	51
Tabel 4. 3 <i>Sprint backlog</i>	51
Tabel 4. 4 Hasil <i>sprint retrospective</i>	52
Tabel 4. 5 <i>Task sprint</i> kedua	53
Tabel 4. 6 Taks <i>sprint backlok</i>	53
Tabel 4. 7 Hasil <i>sprint retrospective</i>	54
Tabel 4. 8 <i>Task sprint</i> ketiga.....	55
Tabel 4. 9 Hasil <i>sprint</i> ketiga	55
Tabel 4. 10 Hasil <i>sprint retrospective</i>	57
Tabel 4. 11 <i>Task sprint</i> keempat	57
Tabel 4. 12 <i>Sprint backlog</i>	58
Tabel 4. 13 <i>Sprint retrospective</i>	59
Tabel 4. 14 <i>Task sprint</i> kelima.....	59
Tabel 4. 15 <i>Sprint backlog</i>	60
Tabel 4. 16 Hasil <i>sprint retrospective</i>	61
Tabel 4. 17 <i>Task sprint</i> keenam	62
Tabel 4. 18 <i>Sprint backlog</i>	62
Tabel 4. 19 Hasil <i>Sprint Retrospective</i>	64
Tabel 4. 20 Struktur <i>Login</i>	65
Tabel 4. 21 Struktur Materi.....	65
Tabel 4. 22 Struktur Kuis	65
Tabel 4. 23 Struktur Profil	66
Tabel 4. 24 Pengujian fungsi <i>login</i>	76
Tabel 4. 25 Pengujian Fungsi Dashboard Admin	76
Tabel 4. 26 Pengujian Fungsi Kelola Materi	76
Tabel 4. 27 Pengujian Fungsi Kelola Kuis.....	77
Tabel 4. 28 Pengujian Fungsi Keloa Profil	77
Tabel 4. 29 Pengujian Fungsi Login Admin	77
Tabel 4. 30 Pengujian Fungsi Menu Home.....	77
Tabel 4. 31 Pengujian Fungsi Menu Materi.....	78
Tabel 4. 32 Pengujian Fungsi Login Admin	78
Tabel 4. 33 Soal kuestioner	79
Tabel 4. 34 Skala Kuesioner	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir	22
Gambar 3.1 Aktivitas <i>Scrum</i>	24
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian.....	26
Gambar 4. 1 <i>Flowchart admin</i>	34
Gambar 4. 2 <i>Flowchart</i> Pengunjung	35
Gambar 4. 3 <i>Use case</i> diagram aplikasi edukasi anatomi.....	36
Gambar 4. 4 <i>Activity</i> diagram <i>Login</i>	37
Gambar 4. 5 <i>Activity</i> diagram kelola <i>admin</i>	38
Gambar 4. 6 <i>Activity</i> diagram Kelola data materi	39
Gambar 4. 7 <i>Activity</i> diagram Kelola Data Kuis.....	39
Gambar 4. 8 <i>Activity</i> diagram kelola profil.....	40
Gambar 4. 9 <i>Activity</i> diagram <i>login</i> siswa	40
Gambar 4. 10 <i>Activity</i> diagram <i>view</i> home	41
Gambar 4. 11 <i>Activity</i> diagram <i>view</i> materi	41
Gambar 4. 12 <i>Activity</i> diagram <i>view</i> kuis	42
Gambar 4. 13 <i>Activity</i> diagram <i>view</i> profil	43
Gambar 4. 14 <i>Sequence</i> diagram kelola data <i>admin</i>	44
Gambar 4. 15 <i>Sequence</i> diagram kelola data materi	45
Gambar 4. 16 <i>Sequence</i> diagram kelola kuis	46
Gambar 4. 17 <i>Sequence</i> diagram kelola profil.....	47
Gambar 4. 18 <i>Sequence</i> diagram melihat materi	48
Gambar 4. 19 <i>Sequence</i> diagram melihat kuis	48
Gambar 4. 20 <i>Sequence</i> diagram melihat profil.....	49
Gambar 4. 21 <i>Class</i> diagram.....	50
Gambar 4. 22 Fitur <i>login admin</i>	52
Gambar 4. 23 <i>Dashboard</i> kelola <i>admin</i>	54
Gambar 4. 24 <i>Dashboard</i> kelola <i>admin</i>	56
Gambar 4. 25 Menu materi	56
Gambar 4. 26 <i>Dashboard</i> kelola <i>user</i> kuis.....	58
Gambar 4. 27 Menu kuis	58
Gambar 4. 28 <i>Dashboard</i> kelola edukasi video	60
Gambar 4. 29 Menu edukasi/video	61
Gambar 4. 30 <i>Dashboard</i> kelola profil	63
Gambar 4. 31 Menu profil.....	63
Gambar 4. 32 Perancangan antarmuka <i>login admin</i>	66
Gambar 4. 33 Perancangan antarmuka <i>dashboard admin</i>	67
Gambar 4. 34 Perancangan antarmuka Kelola Materi	67
Gambar 4. 35 Perancangan antarmuka kelola kuis	68
Gambar 4. 36 Perancangan antarmuka kelola video	69
Gambar 4. 37 Perancangan antarmuka profil.....	69
Gambar 4. 38 Halaman login admin	70
Gambar 4. 39 Halaman <i>dashboard admin</i>	71
Gambar 4. 40 Halaman kelola materi	71
Gambar 4. 41 Halaman kelola kuis	72

Gambar 4. 42 Halaman kelola profil.....	72
Gambar 4. 43 Halaman menu <i>home</i>	73
Gambar 4. 44 Halaman menu materi	73
Gambar 4. 45 Halaman menu kuis	74
Gambar 4. 46 halaman menu profil	74
Gambar 4. 47 Kemudahan pengguna	81
Gambar 4. 48 Tampilan web	81
Gambar 4. 49 Keefektifan pengguna	82
Gambar 4. 50 Minat belajar	82
Gambar 4. 51 Meningkatkan pemahaman siswa.....	83