

PROPOSAL PROYEK
REKAYASA PERANGKAT LUNAK
WEBSITE UJIAN ONLINE SEKOLAH



OLEH :

PUTRI RAHMADANI ZIKIR RISKY

MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN WEB DAN
PEMROGRAMAN BERGERAK
REKAYASA PERANGKAT LUNAK (RPL)
SMK NEGERI 2 PADANG
2025/2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, proposal ini dapat disusun dengan baik. Proposal ini berjudul **"WEBSITE UJIAN ONLINE SEKOLAH"** yang disusun sebagai gambaran awal dari rencana pengembangan sistem ujian berbasis web yang ditujukan untuk memudahkan pelaksanaan ujian secara digital.

Penyusunan proposal ini bertujuan untuk menjelaskan latar belakang, tujuan, manfaat, dan rencana kerja dalam membangun aplikasi ujian online. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini, pelaksanaan ujian dapat dilakukan secara lebih efisien, akurat, dan transparan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal ini masih terdapat kekurangan, baik dari segi isi maupun penyajian. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penyusunan proposal ini.

Padang, 31 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I – PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	1
1.3 TUJUAN.....	1
1.4 MANFAAT.....	1
1.5 RUANG LINGKUP	1
BAB II – LANDASAN TEORI.....	2
2.1 APLIKASI BERBASIS WEB.....	2
2.2 UJIAN ONLINE	2
2.3 TEKNOLOGI YANG DIGUNAKAN	2
BAB III – METODOLOGI.....	3
3.1 METODE PENGEMBANGAN	3
3.2 TOOLS YANG DIGUNAKAN	3
BAB IV – JADWAL KEGIATAN.....	4
BAB V – PENUTUP	5
5.1 KESIMPULAN	5
5.2 SARAN	5
LAMPIRAN	6
LAMPIRAN 1. STRUKTUR DATABASE	6
LAMPIRAN 2. STRUKTUR FOLDER DAN FILE	6

LAMPIRAN 3. POTONGAN KODE LOGIN (PHP)	6
LAMPIRAN 4. SCREENSHOT TAMPILAN WEBSITE	7
LAMPIRAN 5. ALUR PROSES WEBSITE	9

BAB I – PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Ujian merupakan bagian penting dalam proses Pendidikan. Dalam era digital, ujian konvensional seringkali menghadapi tantangan seperti keterbatasan waktu dan tempat. Oleh karena itu, diperlukan solusi modern berupa aplikasi ujian online berbasis web yang dapat mempermudah siswa dan guru dalam melaksanakan dan mengelola ujian.

1.2 RUMUSAN MASALAH

- Bagaimana membangun aplikasi ujian online yang user-friendly dan efisien?
- Bagaimana siswa dapat mengakses dan mengikuti ujian dengan mudah?
- Bagaimana admin dapat mengelola soal dan hasil ujian secara terpusat?

1.3 TUJUAN

- Membangun sistem ujian online berbasis web menggunakan PHP dan MySQL
- Memfasilitasi siswa untuk mengerjakan ujian secara online
- Memberikan kemudahan bagi admin dalam mengelola soal dan hasil ujian

1.4 MANFAAT

- Mempermudah pelaksanaan ujian tanpa harus hadir di tempat
- Meningkatkan efisiensi penilaian
- Mengurangi penggunaan kertas
- Menghindari kebocoran soal dengan soal acak dan soal satu per satu

1.5 RUANG LINGKUP

Aplikasi ini mencakup fitur login multi user (admin & siswa), pengelola soal, pengaturan ujian, pelaksanaan ujian, dan laporan hasil ujian. Aplikasi ini berbasis web dan dibangun dengan PHP dan MySQL.

BAB II – LANDASAN TEORI

2.1 APLIKASI BERBASIS WEB

Aplikasi web adalah aplikasi yang diakses melalui browser dan tidak perlu diinstal di perangkat pengguna.

2.2 UJIAN ONLINE

Ujian online adalah proses evaluasi berbasis internet yang memungkinkan siswa mengikuti tes darimana saja.

2.3 TEKNOLOGI YANG DIGUNAKAN

- PHP: Bahasa pemrograman sisi server
- MySQL: Sistem manajemen basis data
- Bootstrap: Framework CSS untuk antarmuka

BAB III – METODOLOGI

3.1 METODE PENGEMBANGAN

Metode yang digunakan adalah waterfall dengan tahapan: analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

3.2 TOOLS YANG DIGUNAKAN

XAMPP, PHP, MySQL, Bootstrap, Visual Studio Code.

BAB IV – JADWAL KEGIATAN

Minggu	Tanggal	Kegiatan
1	24 Juli 2025	Perancangan database, desain antarmuka, dan layout navigasi
2	31 Juli 2025	Pembuatan fitur-fitur seperti, login multi user, halaman frontend, registrasi siswa, kelola soal, dan pengaturan tes ujian
3	7 Agustus 2025	Mempercantik tampilan dan memperbaiki bug
4	14 Agustus 2025	Uji coba seluruh system dan dokumentasi akhir

BAB V – PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Pembuatan website ujian online ini diharapkan mampu membantu pelaksanaan ujian secara digital yang efisien dan terstruktur, serta mempermudah pengelolaan oleh pihak admin atau guru.

5.2 SARAN

Website ini masih dalam tahap perkembangan.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. STRUKTUR DATABASE

Nama Tabel	Kolom	Tipe Data	Keterangan
users	id(PK) username password nama_lengkap role	int(11) varchar(50) varchar(100) varchar(100) enum('admin', 'siswa')	ID pengguna Username login Password Nama siswa Peran pengguna
soal	id(PK) pertanyaan opsi_a opsi_b opsi_c opsi_d jawaban_benar	int(11) text varchar(255) varchar(255) varchar(255) varchar(255) char(1)	ID soal Isi soal dan opsi Jawaban benar(A-D)
hasil_ujian	id(PK) id_user nilai tanggal	int(11) int(11) int(11) datetime	ID hasil ujian Siswa Nilai akhir Waktu ujian selesai

LAMPIRAN 2. STRUKTUR FOLDER DAN FILE

/config

└─ koneksi.php

/view

└─ login.php

└─ mulai_ujian.php

└─ hasil_saya.php

/controller

└─ proses_login.php

LAMPIRAN 3. POTONGAN KODE LOGIN (PHP)

```
<?php
```

```
session_start();
```

```
include '../config/koneksi.php';
```

```

$username = $_POST['username'];
$password = $_POST['password'];

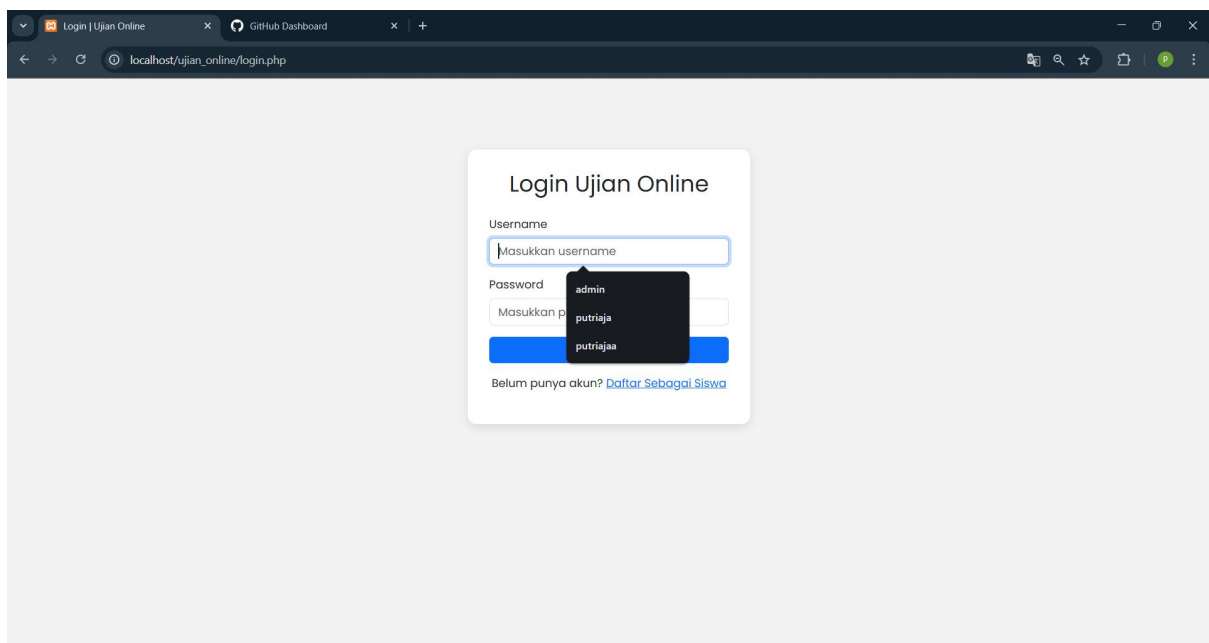
$query = $koneksi->query("SELECT * FROM users WHERE username='$username'");
$user = $query->fetch_assoc();

if ($user && password_verify($password, $user['password'])) {
    $_SESSION['id_user'] = $user['id_user'];
    $_SESSION['role'] = $user['role'];
    header("Location: ../view/dashboard.php");
} else {
    echo "<script>alert('Login gagal'); location.href='../view/login.php';</script>";
}
?>

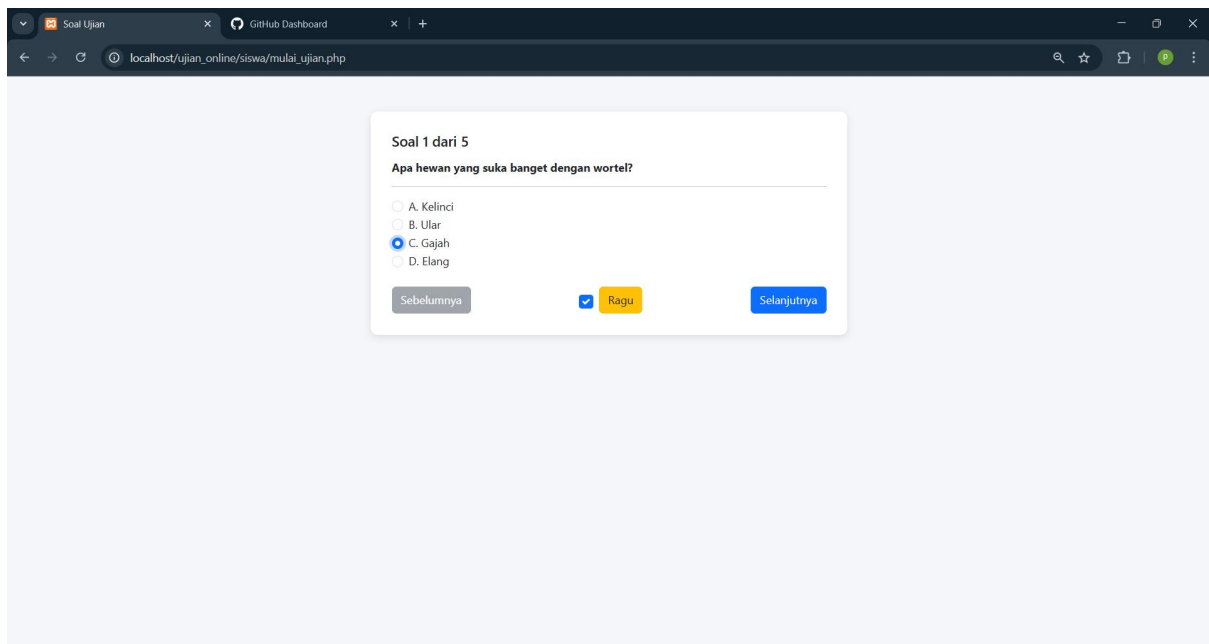
```

Penjelasan: Kode ini digunakan untuk proses login, memverifikasi password, dan menyimpan data ke dalam sesi.

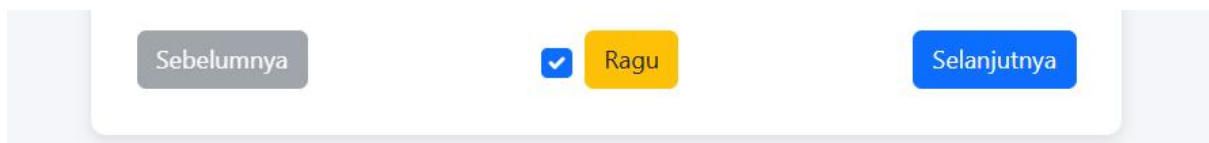
LAMPIRAN 4. SCREENSHOT TAMPILAN WEBSITE



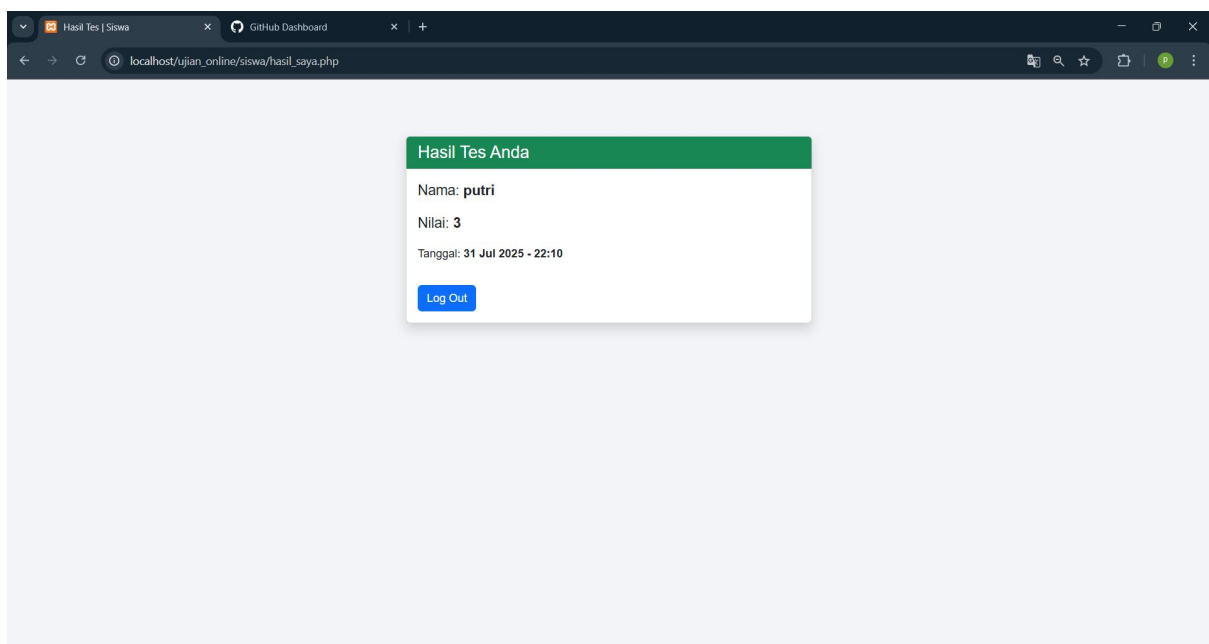
Gambar 1.1 – Tampilan Halaman Login



Gambar 1.2 – Tampilan Soal Ujian



Gambar 1.3 – Tombol Ragu dan Navigasi



Gambar 1.4 – Hasil Ujian

LAMPIRAN 5. ALUR PROSES WEBSITE

- Siswa login menggunakan username.
- Sistem memverifikasi data login.
- Siswa masuk ke halaman ujian.
- Menjawab soal, bisa tandai "ragu-ragu".
- Navigasi soal via tombol “Sebelumnya”, “Selanjutnya”.
- Klik “Selesai” untuk mengumpulkan jawaban.
- Nilai disimpan, hasil ditampilkan.