



PROPOSAL

RANCANG BANGUN FITUR UJIAN ONLINE PADA E-LEARNING SEKOLAH MENENGAH ATAS (Studi Kasus: SMAN 1 Logas Tanah Darat)

Oleh:

Drin Marsal Albari

2207113381

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S1
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS RIAU
2025**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Penelitian Terdahulu	7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	9
3.1. Kerangka Pikiran.....	9
3.2. Studi Literatur	9
3.3. Identifikasi Masalah	9
DAFTAR PUSTAKA	10

DAFTAR GAMBAR

No table of contents entries found.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian terdahulu.....	8
--------------------------------------	---

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada era revolusi industri 4.0, teknologi menjadi sarana utama dalam transformasi informasi serta mendukung berbagai aktivitas sehari-hari. Perkembangan ini perlu disertai dengan peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Sebagai pengguna teknologi, manusia dituntut mampu memanfaatkan teknologi yang ada sekaligus beradaptasi dengan inovasi yang terus berkembang. Proses adaptasi tersebut dapat diwujudkan melalui pendidikan, agar generasi penerus tidak tertinggal dalam menghadapi kemajuan teknologi. Dengan demikian, pendidikan dan teknologi dapat berkembang secara beriringan seiring hadirnya generasi baru yang siap melanjutkan peran generasi sebelumnya (Gamaliel & Arliyanto, 2021).

Pemanfaatan teknologi dalam kegiatan belajar dan mengajar di dunia pendidikan dapat dimaknai sebagai penggunaan berbagai perangkat digital, baik perangkat keras maupun perangkat lunak, untuk menunjang, mempermudah, dan meningkatkan mutu proses pembelajaran. Beragam platform pembelajaran daring (e-learning), aplikasi edukasi, hingga media multimedia kini telah menjadi bagian penting yang tidak dapat dipisahkan dari dunia pendidikan, mulai dari jenjang dasar hingga perguruan tinggi. Kehadiran teknologi ini memberikan keleluasaan bagi pendidik dalam menyampaikan materi, sekaligus memungkinkan peserta didik untuk belajar secara fleksibel, mandiri, dan sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing (Alisia Zahroatul Baroroh et al., 2024).

E-learning merupakan salah satu metode pembelajaran jarak jauh yang hadir sebagai solusi untuk melengkapi pembelajaran konvensional. Dalam sistem pembelajaran konvensional sering muncul kendala berupa keterbatasan waktu, jarak, maupun biaya. Kehadiran e-learning mampu mengatasi hambatan tersebut dengan menawarkan cara baru yang lebih fleksibel. Dengan demikian, keterbatasan yang sebelumnya menjadi penghalang dapat diubah menjadi peluang untuk mempermudah proses belajar mengajar (Winarno & Setiawan, 2013).

Pada dunia pendidikan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan seorang peserta didik menguasai materi yang telah disampaikan oleh pendidik yaitu dengan menggunakan tes. Tes dapat berupa sekumpulan pertanyaan yang harus dijawab, dipilih, atau ditanggapi, maupun tugas tertentu yang harus diselesaikan oleh peserta tes dengan tujuan menilai aspek perilaku atau memperoleh informasi mengenai atribut pendidikan yang dimiliki. Pada dasarnya, tes adalah pemberian sejumlah soal yang jawabannya dapat dikategorikan benar atau salah. Dalam perencanaan penilaian, tes dilaksanakan secara berkesinambungan melalui berbagai bentuk ulangan maupun ujian. Ulangan mencakup ulangan harian, ulangan tengah semester, dan ulangan akhir semester, sedangkan ujian terdiri atas ujian sekolah dan ujian nasional (Hendra et al., 2022).

Evaluasi melalui sistem ujian online memiliki keunggulan yang tidak dapat diperoleh pada ujian manual atau konvensional, salah satunya adalah kecepatan dalam pengolahan hasil. Pada sistem konvensional, kelebihan terlihat ketika bentuk soal yang digunakan berupa uraian, karena guru dapat lebih mudah menilai kemampuan peserta didik sesuai dengan kompetensi yang dimilikinya. Ujian online menawarkan beberapa kelebihan, seperti penyajian hasil evaluasi secara real-time, sehingga peserta didik dapat langsung mengetahui hasilnya segera setelah menyelesaikan ujian tanpa harus menunggu dalam waktu yang lama (Hendra et al., 2022).

Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Logas Tanah Darat (SMAN 1 LTD), merupakan salah satu institusi pendidikan di wilayah Kabupaten Kuantan Singingi, Kecamatan Logas Tanah Darat, Desa Kuantan Sako, Provinsi Riau, Indonesia. Pada SMAN 1 LTD, kegiatan belajar mengajar masih didominasi oleh metode konvensional sehingga pemanfaatan teknologi belum maksimal. Proses penyampaian materi, pemberian tugas, hingga pelaksanaan evaluasi masih dilakukan secara manual, yang sering menimbulkan kendala seperti keterbatasan waktu, kesulitan distribusi materi, dan lambatnya proses penilaian. Kondisi ini menunjukkan bahwa sekolah belum memiliki sistem e-learning yang dapat mendukung pembelajaran secara digital. Padahal, penerapan e-learning, khususnya

fitur ujian online, dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efektivitas kegiatan belajar mengajar sekaligus menjawab tantangan pendidikan di era teknologi.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan e-learning memberikan banyak kelebihan dalam mendukung kegiatan belajar mengajar. E-learning terbukti mampu meningkatkan fleksibilitas pembelajaran, memudahkan distribusi materi, mempercepat proses evaluasi, serta menciptakan interaksi yang lebih efektif antara guru dan siswa. Selain itu, beberapa studi juga menegaskan bahwa fitur ujian online dalam e-learning dapat membantu guru dalam mengoreksi jawaban secara otomatis, mempercepat rekap nilai, dan mengurangi potensi kecurangan. Penelitian yang dilakukan oleh Pradiatiningtyas & BSI Yogyakarta, (2017) juga menyebutkan bahwa “Sistem e-learning ini dapat membantu siswa terbiasa menggunakan ujian berbasis komputer, sehingga membantu kelancaran dalam mengerjakan ujian nasional berbasis komputer.” Atas dasar penelitian-penelitian tersebut, penelitian ini berfokus pada rancang bangun fitur ujian online yang diharapkan dapat diintegrasikan dengan sistem e-learning di SMAN 1 LTD, sehingga sekolah dapat mulai beradaptasi dengan transformasi digital dalam dunia pendidikan.

Penulis melalui penelitian berjudul “Rancang Bangun Fitur Ujian Online pada E-Learning Sekolah Menengah Atas (Studi Kasus: SMAN 1 Logas Tanah Darat)” berupaya merancang sebuah solusi yang relevan dengan kebutuhan sekolah. Berdasarkan uraian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa keberadaan sistem e-learning dengan fitur ujian online sangat penting untuk mendukung efektivitas pembelajaran di SMAN 1 LTD. Dengan membangun fitur ujian online, sekolah dapat memperoleh sistem evaluasi yang lebih cepat, efisien, dan transparan dibandingkan metode konvensional. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan merancang dan membangun fitur ujian online pada sistem e-learning yang dapat diimplementasikan di SMAN 1 LTD sebagai langkah awal menuju pemanfaatan teknologi digital dalam kegiatan belajar mengajar.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan ke dalam beberapa pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang fitur ujian online yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di SMAN 1 Logas Tanah Darat?
2. Bagaimana membangun fitur ujian online yang terintegrasi pada sistem e-learning untuk mendukung proses evaluasi di SMAN 1 Logas Tanah Darat?
3. Bagaimana mengimplementasikan fitur ujian online pada sistem e-learning di SMAN 1 Logas Tanah Darat agar dapat meningkatkan efektivitas kegiatan belajar mengajar?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang fitur ujian online yang sesuai dengan kebutuhan sistem e-learning di SMAN 1 Logas Tanah Darat.
2. Membangun fitur ujian online yang dapat mengotomasi proses evaluasi dan penilaian di SMAN 1 Logas Tanah Darat.
3. Mengimplementasikan fitur ujian online pada sistem e-learning di SMAN 1 Logas Tanah Darat untuk meningkatkan efektivitas kegiatan belajar mengajar.

1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada perancangan dan pembangunan fitur ujian online sebagai bagian dari sistem e-learning di SMAN 1 Logas Tanah Darat.
2. Jenis soal yang didukung dalam sistem ujian online terbatas pada soal pilihan ganda dan/atau soal benar-salah.
3. Sistem dirancang khusus untuk digunakan oleh guru dan siswa di SMAN 1 Logas Tanah Darat.

4. Implementasi dan pengujian sistem dilakukan dalam lingkup SMAN 1 Logas Tanah Darat.

1.5. Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat dilakukannya penelitian ini bagi beberapa pihak:

1. Menyediakan sistem ujian online yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses evaluasi pembelajaran di SMAN 1 Logas Tanah Darat.
2. Mengurangi beban kerja guru dalam melakukan penilaian manual dan mempercepat proses rekap nilai secara otomatis.
3. Membantu sekolah dalam beradaptasi dengan transformasi digital dan tuntutan pendidikan di era revolusi industri 4.0.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam memahami lebih jelas tentang penulisan penelitian ini, maka penelitian ini ditulis dalam beberapa bab yang masing-masing berkaitan satu sama lainnya, dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisi tentang deskripsi umum dari penelitian yang akan dilakukan meliputi Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Masalah, Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bagian ini membahas penelitian terdahulu, teori-teori dan pendapat para ahli yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini berisi tentang alat dan bahan penelitian yang dilakukan, metode dan alur penelitian, metode pengembangan sistem cerdas, metode pengumpulan data, teknik mengolah data, dan teknik menguji hasil olahan data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil perancangan dan analisa yang telah dilakukan sesuai dengan metodologi penelitian, sekaligus

mengevaluasi hasil pengujian terhadap parameter-parameter uji yang telah ditetapkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang simpulan hasil penelitian yang diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian serta memuat saran mengenai masalah dan kemungkinan pemecahannya untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1. Penelitian terdahulu

No	Peneliti	Tahun	Judul	Masalah	Metode	Hasil	Perbedaan
1	X	X	X	X	X	X	X

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

- 3.1. Kerangka Pikiran**
- 3.2. Studi Literatur**
- 3.3. Identifikasi Masalah**

DAFTAR PUSTAKA

- Alisia Zahroatul Baroroh, Diyah Andini Kusumastuti, & Rahmat Kamal. (2024). Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran. *Perspektif: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Bahasa*, 2(4), 269–286. <https://doi.org/10.59059/perspektif.v2i4.1952>
- Gamaliel, F., & Arliyanto, P. Y. D. (2021). Perancangan Aplikasi Ujian Online Berbasis Website. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 1(4), 270. <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v1i4.503>
- Hendra, H., Usmeldi, U., Irfan, D., & Refdinal, R. (2022). Validitas aplikasi ujian online untuk peserta didik di sekolah menengah kejuruan. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 7(2), 208. <https://doi.org/10.29210/30031652000>
- Pradiatiningtyas, D., & BSI Yogyakarta, A. (2017). E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Web Pada SMK N 4 Purworejo. *Ijns.Org Indonesian Journal on Networking and Security*, 6(4), 2302–5700.
- Winarno, W., & Setiawan, J. (2013). Penerapan Sistem E-Learning pada Komunitas Pendidikan Sekolah Rumah (Home Schooling). *Ultima InfoSys : Jurnal Ilmu Sistem Informasi*, 4(1), 45–51. <https://doi.org/10.31937/si.v4i1.241>