

**PEMBUATAN MODUL ADMIN PADA SISTEM BERBASIS *WEBSITE*
SITUATIONAL JUDGEMENT TEST DIREKTORAT GURU
PAUD DAN PNF**

ANDHIKA PRATAMA PUTRA



**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

@AndhikaPratamaPutra IPB University

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul "Pembuatan Modul Admin Pada Sistem Berbasis *Website Situational Judgement Test* Direktorat Guru PAUD Dan PNF" adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2025

Andhika Pratama Putra
J0303211134

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

ANDHIKA PRATAMA PUTRA. Pembuatan Modul Admin Pada Sistem Berbasis *Website Situational Judgement Test* Direktorat Guru PAUD Dan PNF. Dibimbing oleh FALDIENA MARCELITA.

Direktorat Guru PAUD dan PNF memiliki program peningkatan kompetensi tenaga pendidik melalui metode *situational judgement test* (SJT). Pada pelaksanaannya, proses administrasi seperti pendataan peserta, pemeriksaan hasil tes, dan perhitungan skor masih dilakukan secara manual, sehingga rentan terhadap kesalahan dan kurang efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul admin pada sistem berbasis website SJT yang digunakan oleh pegawai Direktorat Guru PAUD dan PNF. Pengembangan dilakukan dengan metode prototyping melalui lima tahapan: komunikasi, perencanaan cepat, desain awal, konstruksi prototipe, serta penyampaian dan evaluasi. Evaluasi sistem dilakukan dengan usability testing menggunakan teknik performance measurement dan retrospective think-aloud untuk mengukur efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Pada iterasi pertama, hasil evaluasi menunjukkan tingkat efektivitas sebesar 97.22%, efisiensi 96.03%, dan kepuasan pengguna 91.67%. Sistem kemudian disempurnakan pada iterasi kedua berdasarkan temuan sebelumnya. Hasil evaluasi pada iterasi kedua menunjukkan peningkatan signifikan dengan efektivitas sebesar 100%, efisiensi 100%, dan kepuasan pengguna 97.22%. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan akurasi, kecepatan, dan kualitas analisis hasil tes secara signifikan.

Kata Kunci: efisiensi, efektivitas, modul admin, situational judgement test, usability testing.



ABSTRACT

ANDHIKA PRATAMA PUTRA. Development of an Admin Module in a Web-Based Situational Judgment Test System for the Direktorat Guru PAUD dan PNF. Supervised by FALDIENA MARCELITA.

The Direktorat Guru PAUD dan PNF has a program to improve educators' competencies through the situational judgement test (SJT) method. However, the administrative processes such as participant registration, test result checking, and score calculation were previously performed manually, leading to potential errors and inefficiencies. This research aims to develop an admin module in a web-based SJT system used by Directorate staff. The development employed the prototyping method consisting of five stages: communication, quick planning, initial design, prototype construction, and delivery with feedback. System evaluation was conducted using usability testing with performance measurement and retrospective think-aloud techniques to assess effectiveness, efficiency, and user satisfaction. In the first iteration, the evaluation results showed an effectiveness rate of 97.22%, efficiency of 96.03%, and user satisfaction of 91.67%. The system was then refined in the second iteration based on the findings from the initial evaluation. The evaluation results in the second iteration indicated a significant improvement, with 100% effectiveness, 100% efficiency, and 97.22% user satisfaction. Thus, the developed system is proven to significantly enhance the accuracy, speed, and quality of test result analysis.

Keywords: admin module, efficiency, effectiveness, situational judgement test, usability testing.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
13 Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB. 13 Pelimpahan hak cipta atas karya tulis dari penelitian kerja sama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada perjanjian kerja sama yang terkait

**PEMBUATAN MODUL ADMIN PADA SISTEM BERBASIS *WEBSITE*
SITUATIONAL JUDGEMENT TEST DIREKTORAT GURU
PAUD DAN PNF**

ANDHIKA PRATAMA PUTRA

Laporan Proyek Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak

**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Proyek Akhir : Pembuatan Modul Admin Pada Sistem Berbasis *Website*
Situational Judgement Test Direktorat Guru PAUD Dan
PNF

Nama : Andhika Pratama Putra
NIM : J0303211134

Disetujui oleh

Pembimbing:

Faldiena Marcelita, S.T., M.Kom.
NIP 201910198606242001

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Medhanita Dewi Renanti, S.Kom., M.Kom.
NPI 201807198305122001

Dekan Sekolah Vokasi

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003

Tanggal Ujian:
11 Agustus 2025

Tanggal Lulus:

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Januari 2025 sampai bulan Mei 2025 ini ialah “Pembuatan Modul Admin Pada Sistem Berbasis *Website Situational Judgement Test* Direktorat Guru PAUD Dan PNF”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada pembimbing, Faldiena Marcelita, ST.,M.Kom. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji dalam proyek akhir ini. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Fitriadi S.Si.,M.A dan para pegawai Direktorat Guru PAUD dan PNF khususnya pada Subdit Peningkatan Kapasitas, Pelindungan dan Pengendalian yang telah membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh keluarga dan rekan-rekan sejawat yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya kepada Penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan..

Bogor, Agustus 2025

Andhika Pratama Putra



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	11
DAFTAR GAMBAR	11
DAFTAR LAMPIRAN	12
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
METODE	4
2.1 Lokasi dan Waktu Proyek Akhir	4
2.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	4
2.3 Prosedur Kerja	4
III HASIL DAN PEMBAHASAN	9
3.1 <i>Communication</i>	9
3.2 <i>Quick Planning</i>	10
3.3 <i>Modelling Quick Design</i>	11
3.4 <i>Construction of Prototype</i>	23
3.5 <i>Deployment, Delivery, and Feedback</i>	36
IV SIMPULAN DAN SARAN	43
4.1 Simpulan	43
4.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	46
RIWAYAT HIDUP	57

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL

1	Kriteria Tingkat Kepuasan Pengguna	8
2	Deskripsi <i>Use Case</i> Iterasi Pertama	12
3	Deskripsi <i>Use Case</i> Iterasi Kedua	13
4	Data Perolehan Uji Efektivitas Iterasi Pertama	37
5	Data Perolehan Uji Efisiensi Iterasi Pertama	38
6	Data Perolehan Uji Kepuasan Iterasi Pertama	39
7	Data Perolehan Uji Efektivitas Iterasi Kedua	40
8	Data Perolehan Uji Efisiensi Iterasi Kedua	41
9	Data Perolehan Uji Kepuasan Iterasi Kedua	42

DAFTAR GAMBAR

1	Tahapan Metode <i>Prototype</i> (Lestari et al. 2021)	5
2	Kerangka Penelitian	5
3	Rumus Efektivitas	7
4	Rumus <i>Overall Relative Efficiency</i>	7
5	Rumus Kelayakan	8
6	<i>Use Case</i> Diagram Modul Admin Iterasi Pertama	12
7	<i>Use Case</i> Diagram Iterasi Kedua	13
8	<i>Activity</i> Diagram Penambahan Paket Soal dan Soal Iterasi Pertama	15
9	<i>Activity</i> Diagram Penambahan Data Peserta Iterasi Pertama	16
10	<i>Activity</i> Diagram Penghapusan Data Hasil Tes Peserta Iterasi Pertama	17
11	<i>Activity</i> Diagram Penambahan Paket Soal dan Soal Iterasi Kedua	18
12	<i>Activity</i> Diagram Penambahan Data Peserta Iterasi Kedua	19
13	<i>Activity</i> Diagram Penghapusan Data Hasil Tes Peserta Iterasi Kedua	20
14	<i>Activity</i> Diagram Pengelolaan Permintaan Akses	21
15	<i>Activity</i> Diagram Pengelolaan Persetujuan Akses	22
16	Halaman Login	24
17	Halaman <i>Dashboard</i> Admin Iterasi Pertama	24
18	Halaman Hasil Tes Peserta Iterasi Pertama	25
19	Halaman Data Peserta Iterasi Pertama	25
20	Halaman Paket Soal Iterasi Pertama	26
21	Halaman Soal Iterasi Pertama	26
22	Formulir Penambahan Paket Soal Iterasi Pertama	27
23	Formulir Penambahan Soal Iterasi Pertama	27
24	Formulir Penambahan Data Peserta Iterasi Pertama	28
25	Halaman Login Iterasi Kedua	28
26	Halaman <i>Dashboard</i> Admin Iterasi Kedua	29
27	Halaman Paket Soal Iterasi Kedua	29
28	Halaman Soal Iterasi Kedua	30
29	Halaman Hasil Tes Peserta Iterasi Kedua	31
30	Halaman Data Peserta Iterasi Kedua	31
31	Fitur Pengajuan Penghapusan Data Hasil Tes Peserta	32

32	Halaman Permintaan Akses	32
33	Halaman Persetujuan Akses	33
34	Halaman Riwayat Aktivitas	33
35	Formulir Penambahan Paket Soal Iterasi Kedua	34
36	Formulir Penambahan Soal Iterasi Kedua	34
37	Halaman Penambahan Data Peserta Iterasi Kedua	35
38	Fitur Pengajuan Penghapusan Data Peserta Iterasi Kedua	36

DAFTAR LAMPIRAN

1	<i>Class</i> Diagram Iterasi Pertama	47
2	<i>Class</i> Diagram Iterasi Kedua	48
3	<i>Activity</i> Diagram Mengedit Paket Soal dan Soal Iterasi Pertama	49
4	<i>Activity</i> Diagram Penghapusan Paket Soal Iterasi Pertama	50
5	<i>Activity</i> Diagram Penghapusan Soal Iterasi Pertama	51
6	<i>Activity</i> Diagram Mengedit Paket Soal dan Soal Iterasi Kedua	52
7	<i>Activity</i> Diagram Mengedit Data Peserta Iterasi Kedua	53
8	<i>Activity</i> Diagram Penghapusan Paket Soal Iterasi Kedua	54
9	<i>Activity</i> Diagram Penghapusan Soal Iterasi Kedua	55
10	<i>Activity</i> Diagram Penghapusan Data Peserta Iterasi Kedua	56