

LAPORAN AKHIR ADPL
RANCANGAN SISTEM UJIAN TRYOUT CPNS BERBASIS
WEBSITE



Oleh:

Fajar Miftahul Ilman (23120080)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2025

1. Deskripsi Sistem

Sistem Tryout CPNS berbasis web merupakan aplikasi ujian daring yang dirancang untuk membantu peserta mempersiapkan diri menghadapi seleksi CPNS secara efektif dan efisien. Sistem ini dilengkapi dengan fitur autentikasi pengguna melalui registrasi dan login untuk membedakan hak akses antara peserta dan admin. Peserta dapat mengikuti tryout dengan memilih paket ujian yang tersedia, mengerjakan soal pilihan ganda sesuai durasi waktu yang ditentukan, serta memantau sisa waktu ujian secara real time.

Admin memiliki peran dalam pengelolaan soal dan paket ujian, termasuk penentuan kunci jawaban. Setelah ujian selesai, sistem melakukan koreksi jawaban secara otomatis dan menampilkan hasil berupa skor serta persentase jawaban benar. Selain itu, sistem menyediakan riwayat dan analisis hasil ujian dalam bentuk grafik untuk membantu peserta mengevaluasi perkembangan kemampuan mereka dari waktu ke waktu.

2. Menentuka Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional

Kebutuhan Fungsional:

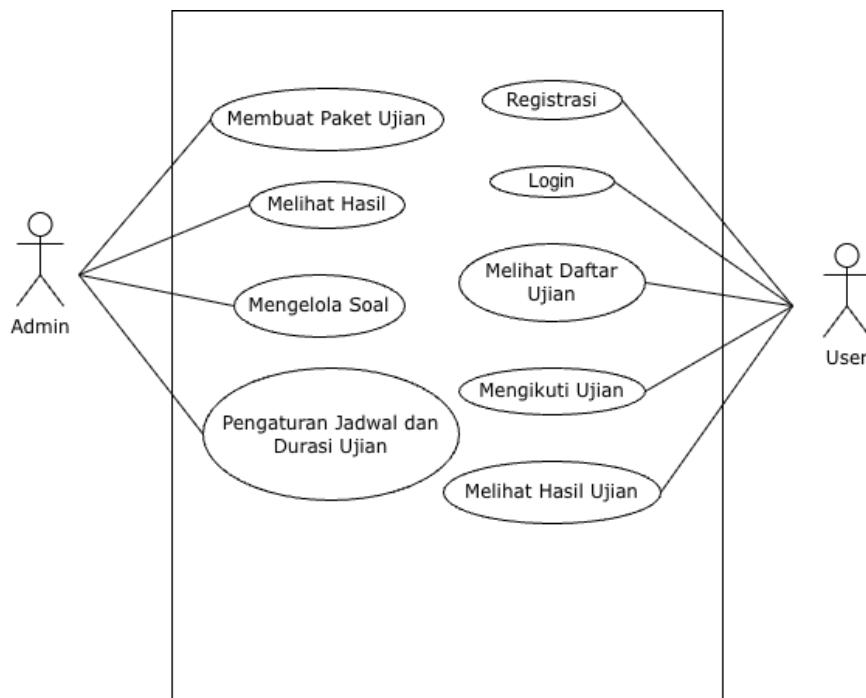
- Sistem menyediakan fitur registrasi dan login pengguna.
- Peserta dapat memilih subtes mana yang ingin di kerjakan dulu
- Peserta dapat melihat skor akhir setelah ujian selesai dan sistem akan menampilkan berapa total soal yang benar dan berapa soal yang salah
- Pada setiap jawaban Terdapat Kunci jawaban dan sistem akan memberikan panduan penggerjaan yang benar
- Peserta dapat melihat riwayat hasil ujian sebelumnya.
- Sistem menampilkan grafik perkembangan hasil tryout peserta.
- Admin dapat login untuk mengelola sistem.
- Admin dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus soal
- Admin dapat membuat paket ujian/tryout baru.

- Admin dapat menentukan jumlah soal, kategori, dan durasi waktu ujian.

Kebutuhan Non Fungsional:

- Sistem harus dapat diakses melalui browser modern (Chrome, Firefox, Safari).
- Sistem harus mendukung minimal 200 user aktif secara bersamaan.
- Sistem harus memiliki waktu respon < 3 detik pada setiap permintaan halaman.
- Sistem harus mendukung perangkat desktop dan laptop

3. Use Case Diagram



4. Use Case Narrative

a. Mengikuti Ujian

ELEMEN	ISI
Nama Use Case :	Mengikuti Ujian Tryout

Aktor :	Peserta
Deskripsi Singkat :	Peserta login ke sistem, memilih ujian yang tersedia, lalu mengerjakan soal sesuai durasi yang ditentukan.
Pre Condition :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta sudah terdaftar dan login ke sistem. 2. Admin sudah membuat ujian tryout dan soal sudah tersedia.
Alur Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta login ke sistem. 2. Peserta memilih ujian yang ingin diikuti 3. Peserta Mengerjakan Soal 4. Setelah waktu habis atau peserta menekan tombol selesai, sistem otomatis menyimpan jawaban. 5. Sistem melakukan koreksi jawaban dan menghitung skor. 6. Sistem menampilkan hasil ujian dan kunci jawaban kepada peserta.
Alur Alternatif :	Jika ujian belum aktif / sudah kadaluarsa sistem menampilkan pesan Ujian belum tersedia atau Ujian sudah berakhir
Post Condition :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jawaban peserta tersimpan dalam sistem. 2. Nilai peserta tercatat dalam riwayat hasil ujian.

b. Melakukan Registrasi

ELEMEN	ISI
Nama Use Case :	Melakukan Registrasi
Aktor :	Peserta
Deskripsi Singkat :	Peserta Melakukan Proses Registasi Pada Sistem Web Ujian
Pre Condition :	Peserta Menyediakan Email Aktif 1. Peserta Menyediakan No HP Aktif

Alur Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. User masuk ke halaman registrasi 2. User mengisi data pribadi, termasuk sandi 3. User mendapat kode verifikasi lewat email 4. User melakukan konfirmasi lewat email 5. Sistem langsung menampilkan form login
Alur Alternatif :	Jika email yang diisi salah, user tidak akan menerima email konfirmasi
Post Condition :	Data registrasi langsung tersimpan di Sistem

c. Melakukan login

ELEMEN	ISI
Nama Use Case :	Melakukan Login
Aktor :	User
Deskripsi Singkat :	User Melakukan Login Setelah Registrasi Pada Sistem
Pre Condition :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta menyediakan email yang terdaftar pada saat registrasi 2. Peserta menyediakan kata sandi yang sudah terdaftar pada sistem
Alur Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. User memasukan email 2. User memasukan kata sandi
Alur Alternatif :	Jika Email Atau Kata Sandi Salah Peserta Tidak Dapat Login Di Sistem
Post Condition :	Data Login Sudah Tersimpan

d. Mengikuti Ujian

ELEMEN	ISI
Nama Use Case :	Mengikuti Ujian
Aktor :	User

Deskripsi Singkat :	User Mengikuti Ujian Setelah Memilih Paket Ujian Yang Tersedia
Pre Condition :	Peserta Sudah Memilih Paket Ujian
Alur Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. User Sudah Login dan Ada Laman Utama 2. User Melihat Paket Yang Tersedia Pada Laman Utama
Alur Alternatif :	-
Post Condition :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin Sudah Menyiapkan Paket Ujian

e. Melihat hasil ujian

ELEMEN	ISI
Nama Use Case :	Melihat Hasil Ujian
Aktor :	User
Deskripsi Singkat :	User Melihat Hasil Ujian Setelah Mengikuti Ujian
Pre Condition :	Peserta Sudah Menyelesaikan Ujian
Alur Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. User Sudah Mengikuti Ujian dan Menyimpan Jawaban 2. User Melihat Hasil Ujian
Alur Alternatif :	-
Post Condition :	Sistem Langsung Mengkoreksi Ujian Secara Otomatis

f. Membuat paket ujian

ELEMEN	ISI
Nama Use Case :	Membuat Paket Ujian
Aktor :	Admin
Deskripsi Singkat :	Admin Membuat Paket Ujian
Pre Condition :	Admin Sudah Pada Laman Sistem

Alur Utama :	Admin Membuat Paket Ujian Dengan Jumlah Subtes Sesuai Ujian Yang di Ikuti Peserta
Alur Alternatif :	
Post Condition :	

g. Melihat hasil seluruh peserta

ELEMEN	ISI
Nama Use Case :	Melihat Hasil Seluruh Peserta
Aktor :	Admin
Deskripsi Singkat :	Admin Dapat Melihat Seluruh Hasil Ujian Sebagai Data Perbandingan
Pre Condition :	Admin Sudah Pada Laman Sistem
Alur Utama :	Admin Melihat Hasil Pada Laman Sistem
Alur Alternatif :	Apabila Ujian Belum Selesai Semua Sitem Tidak Dapat Menampilkan Hasil
Post Condition :	Peserta sudah selesai mengerjakan soal

h. Mengelola soal ujian

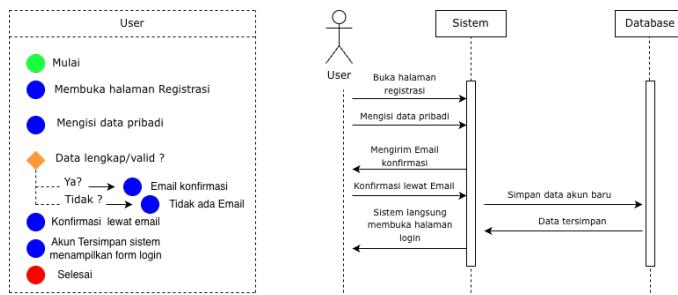
ELEMEN	ISI
Nama Use Case :	Mengelola Soal Ujian
Aktor :	Admin
Deskripsi Singkat :	Admin Mengelola Soal Ujian Sebelum Ujian Di Mulai
Pre Condition :	Admin Sudah Pada Laman Sistem
Alur Utama :	1. Admin Mengupload Soal Pada Sistem 2. Admin Mengupload Kunci Jawaban
Alur Alternatif :	-
Post Condition :	-

i. Mengatur jadwal

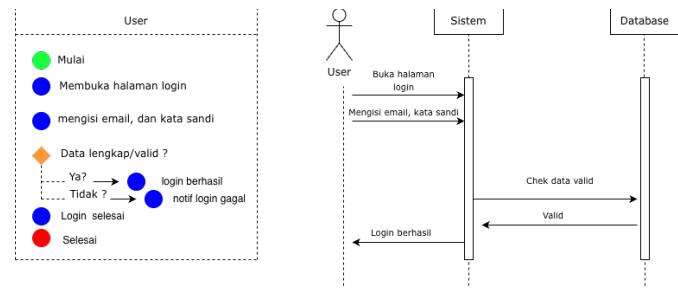
ELEMEN	ISI
Nama Use Case :	Mengatur Jadwal Dan Durasi
Aktor :	Admin
Deskripsi Singkat :	Admin Mengatur Jadwal Dan Durasi Ujian
Pre Condition :	Admin Sudah Pada Laman Sistem
Alur Utama :	1. Setelah Admin Membuat Paket dan Mengelola Soal Admin Dapat Mengatur Jadwal dan Ujian Pada Setiap Paket Ujian
Alur Alternatif :	-
Post Condition :	-

6. Activity Diagram dan Squence Diagram Untuk User saja

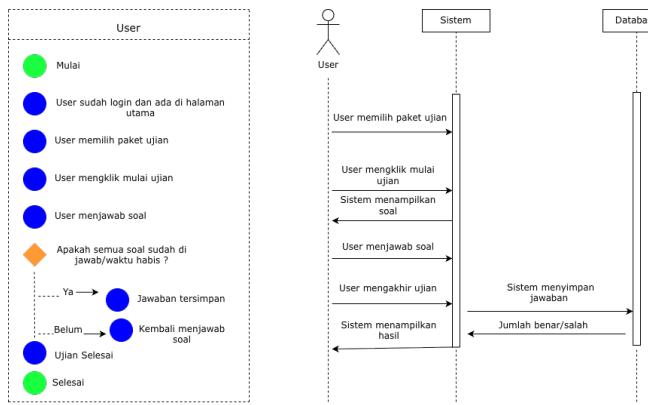
- Proses Registrasi



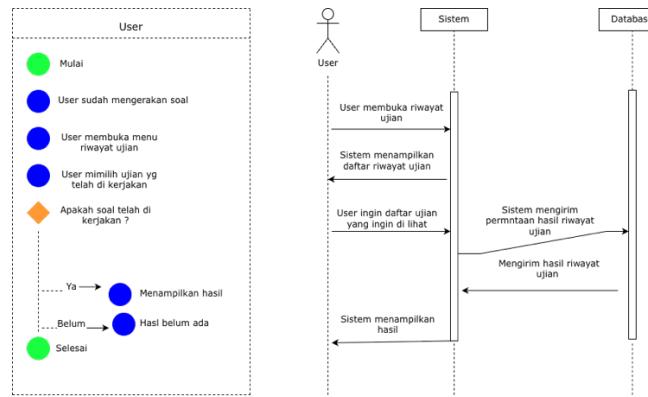
- Proses login



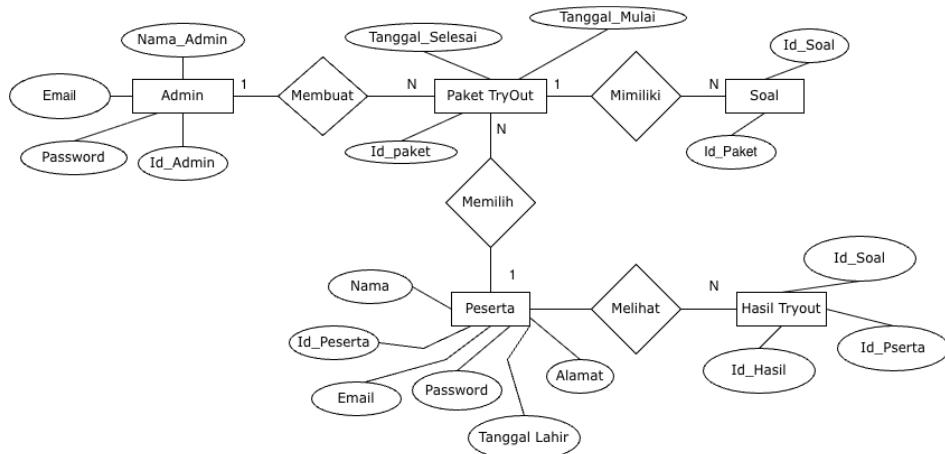
- Mengikuti ujian



- Melihat hasil ujian



- Entity Realationship Diagram



7. User Interface dan User Experience

a. Form Registrasi

The registration form is titled "Registrasi". It features two buttons at the top: "Login" (gray) and "Registrasi" (blue). Below these are six input fields with placeholder text: "Full Name", "Email", "Date of Birth", "Address", "Password", and "Confirm Password". A "Register" button is located at the bottom right of the form area.

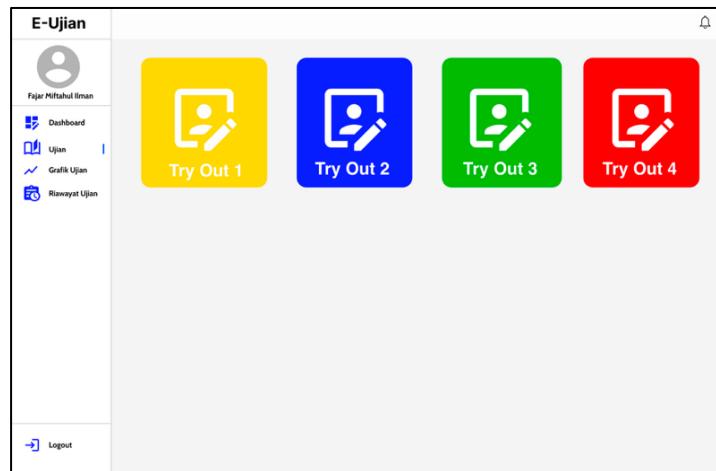
b. Form Login

The login form is titled "Login". It has two buttons at the top: "Login" (blue) and "Registrasi" (gray). Below are two input fields: "Email" and "Password". To the right of the password field is a "Forgot Password ?" link. A "Login" button is at the bottom left, and a "Logout" button is at the bottom right.

c. Dashboard Utama

The main dashboard is titled "E-Ujian". It includes a user profile section with a placeholder "Fajar Miftahul Ilman" and a "Logout" button. On the left is a sidebar with navigation icons: "Dashboard" (selected), "Ujian", "Grafik Ujian", and "Riwayat Ujian". The main content area displays the message "Selamat Datang Fajar !!".

d. Menu Daftar Ujian



e. Menu tampilan ujian

The screenshot shows a question page for question number 1. The question text is 'AaaaaBbbbbbbCceeeeeee'. Below it are five options: A (AAAA), B (CCCC), C (BBBBBB), D (zzzzz), and E (XXXXX). On the right, there is a 4x5 grid of numbered boxes from 1 to 20. The top right corner shows 'Sisa Waktu' with a timer at 59:59 and a 'Terbaik' button. At the bottom are 'Soal Selanjutnya' and 'Soal Sebelumnya' buttons.

The screenshot shows a question page for question number 20. The question text is 'AaaaaBbbbbbbCceeeeeee'. Below it are five options: A (AAAA), B (CCCC), C (BBBBBB), D (zzzzz), and E (XXXXX). On the right, there is a 4x5 grid of numbered boxes from 1 to 20. The top right corner shows 'Sisa Waktu' with a timer at 59:59 and a 'Terbaik' button. At the bottom are 'Soal Selanjutnya' and 'Soal Sebelumnya' buttons.

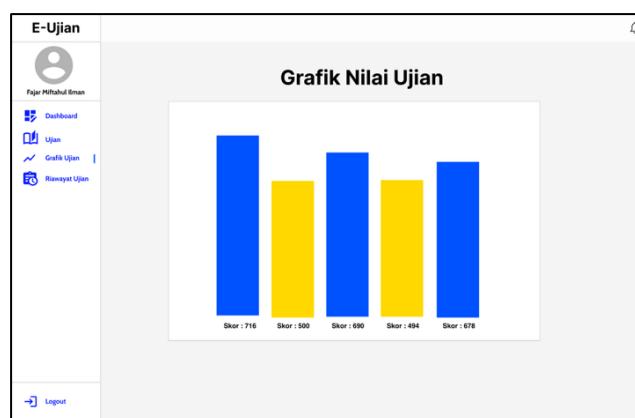
f. Tampilan skor hasil ujian



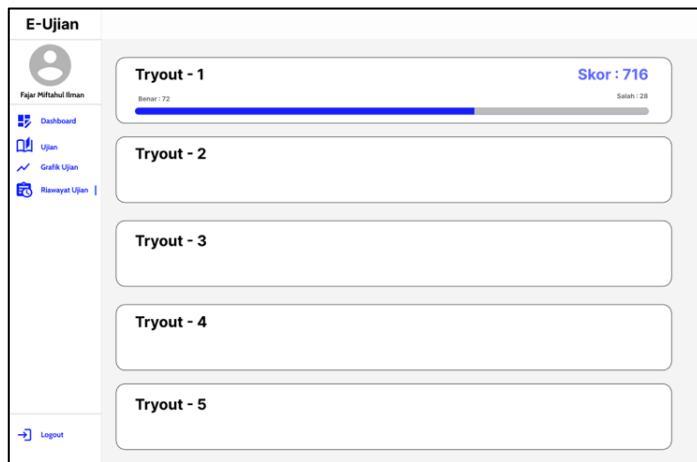
g. Tampilan Kunci jawaban

A screenshot of a mobile application interface showing the answer key for question number 2. The question asks: "Manakah peribahasa yang tepat untuk kalimat ini: She go to school every day?" The correct answer is A: "She goes to school every day." Other options are B: "She going to school every day.", C: "She goes to school every day.", D: "Will Walk De Tok, IOK-IOK Tok", and E: "Yoooo Nidzki Tuu Kok Tanya Soya". The background shows a 4x5 grid of numbers from 1 to 20.

h. Tampilan menu grafik ujian



i. Menu Riwayat Ujian



8. Evaluasi Hasil desain UI/UX menggunakan pertanyaan pada Google Form

No	Nama Responden	P1	P2	P3	P4	P5	Komentar Utama
1	M Isra	5	Ya	4	5	3	Typo "Email" sangat terlihat jelas.
2	Muhammad Fadli	4	Tidak	5	5	2	Bahasa campur-campur bikin bingung.
3	Aprianto	4	Ya	4	4	3	Dashboard navigasinya sudah pas.
4	Ijrail	5	Ya	5	5	4	Sisa waktu di layar ujian sangat membantu.
5	Muhammad Naufal	3	Tidak	3	4	2	Label input Inggris tapi tombol Indonesia.
6	Farrel Rizqullah	4	Ya	5	5	3	Penjelasan di kunci jawaban sangat detail.
7	Dionisius Saputra	5	Tidak	4	4	3	Alur pendaftaran sangat lancar.
8	Vincetion De Gilberd	4	Ya	5	5	4	Ilustrasi login-nya bagus sekali.

9	Indah Sari	4	Ya	4	4	3	Typo "Addres" harus segera diperbaiki.
10	Fikar	5	Tidak	5	5	3	Konfirmasi "Ya/Tidak" mencegah salah klik.
Rata-rata		4.3	60%	4.4	4.6	3.0	

9. Desain UI/UX Setelah Evaluasi

j. Form Registrasi

The wireframe shows a registration form titled 'Registrasi'. It features a 'Login' button and a 'Registrasi' button at the top. Below are input fields for 'Full Name', 'Email', 'Date of Birth', 'Address', 'Password', 'Confirm Password', and a 'Forgot Password?' link. A 'Register' button is located at the bottom right.

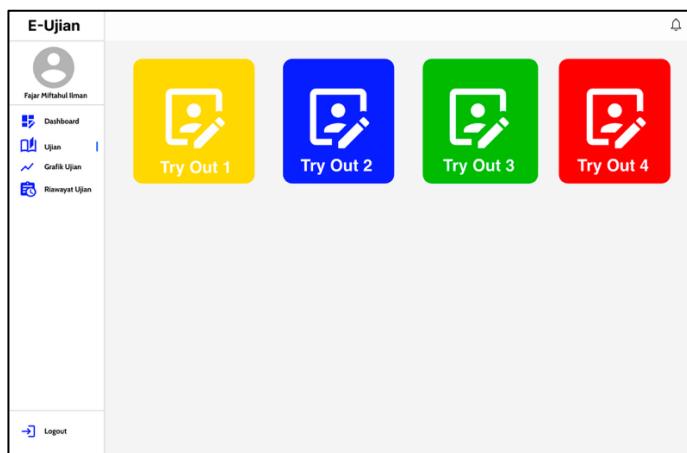
k. Form Login

The wireframe shows a login form titled 'Login'. It features a 'Login' button and a 'Registrasi' button at the top. Below are input fields for 'Email' and 'Password', and a 'Forgot Password?' link. A 'Login' button is located at the bottom right.

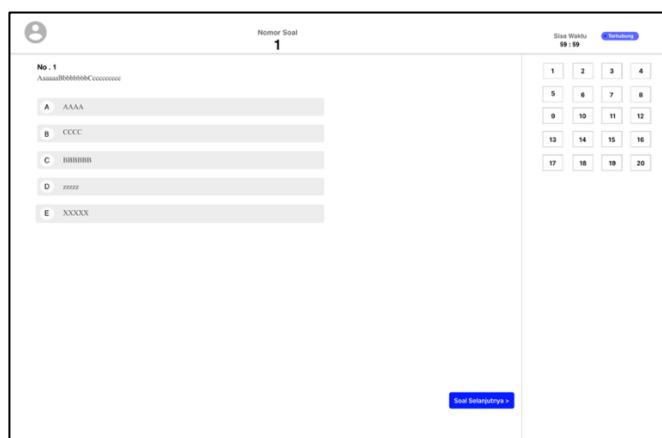
l. Dashboard Utama



m. Menu Daftar Ujian



n. Menu tampilan ujian



Nomor Soal
20

No. 1
AaaaaahhhhhhCccccccccc

A AAAA
B CCCC
C BBBB
D zzzz
E XXXX

Sisa Waktu
59 : 59

1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16
17 18 19 20

[Soal Selanjutnya >](#) [Selesaikan Ujian](#)

o. Tampilan skor hasil ujian



p. Tampilan Kunci jawaban

Nomor Soal
2

No. 2
Manakah perbaikan yang tepat untuk kalimat ini: 'She go to school every day'?

A She goed to school every day.
Jawaban Salah: 'Goed' bukan bentuk kata kerja yang benar. Bentuk lampau dari 'go' adalah 'went', tetapi 'every day' menandakan kebiasaan saat ini.

B She going to school every day.

C She goes to school every day.
Jawaban Benar: Untuk subjek orang ketiga tunggal (She) pada Simple Present Tense, kata kerja harus ditambah akhiran -s atau -es.

D Wi Wok De Tok, EOK LEK tok

E Yoooo Ndak Tau Kok Tanya Saya

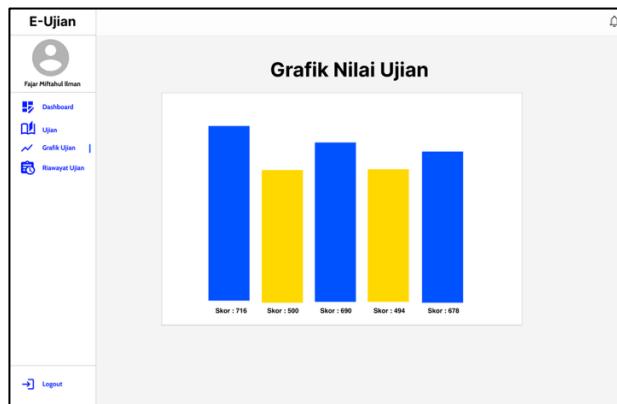
Sisa Waktu
59 : 59

1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16
17 18 19 20

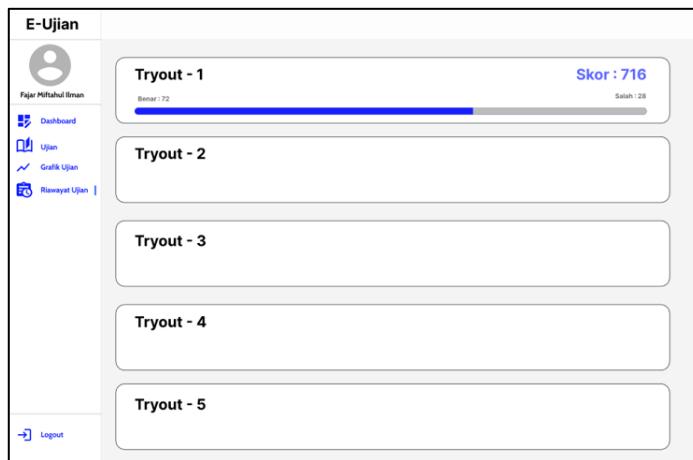
[Selesaikan](#)

[Soal Selanjutnya <](#) [Soal Selanjutnya >](#)

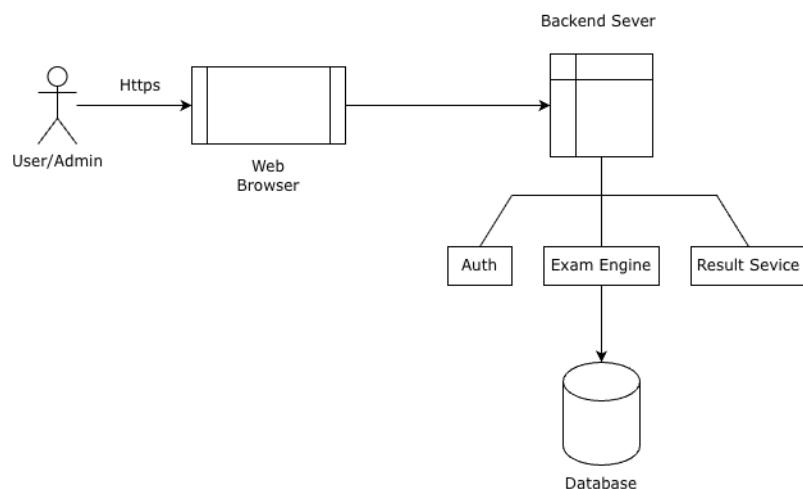
q. Tampilan menu grafik ujian



r. Menu Riwayat Ujian



10. Desain Architecture Backend



11. Kesimpulan

Pancangan sistem tryout CPNS berbasis website ini dikembangkan sebagai solusi digital yang efektif untuk membantu calon peserta dalam mempersiapkan seleksi CPNS melalui simulasi ujian yang efisien. Sistem ini mengintegrasikan fitur-fitur utama seperti manajemen soal dan paket ujian oleh admin, serta kemampuan bagi peserta untuk mengerjakan soal dengan pantauan waktu real-time yang diikuti dengan koreksi otomatis serta analisis perkembangan hasil melalui grafik. Secara teknis, sistem dirancang untuk memenuhi standar performa tinggi, mampu mendukung hingga 200 pengguna aktif secara bersamaan, serta memiliki antarmuka yang responsif untuk perangkat desktop dan laptop.