

BUKU PANDUAN PENGGUNAAN APLIKASI
COMPUTERIZED ADAPTIVE TEST (CAT)



PENGEMBANGAN *COMPUTERIZED ADAPTIVE TES (CAT)*
SEBAGAI ALAT EVALUASI PADA MATERI GETARAN,
GELOMBANG DAN BUNYI

oleh

Husnul Khotimah

4201416047

JURUSAN FISIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2019

DAFTAR ISI

1.	PENDAHULUAN	3
2.	PANDUAN PENGGUNAAN ADMIN	3
2.1	Halaman Login	3
2.2	Halaman <i>Dashboard</i>	4
2.2.1	<i>Daftar Menu Navigasi</i>	5
2.2.2	<i>Menu keluar admin, full screen</i> dan Tutorial penggunaan	6
2.3	Halaman List Soal	6
2.3.1	<i>Tambah Soal</i>	7
2.4	Halaman Topik Soal	9
2.5	Halaman List Tes	9
2.6	Halaman List Peserta	10
2.6.1	<i>Tambah Data Peserta</i>	11
2.7	Halaman Hasil Tes	12
2.8	Halaman Assets	16
2.9	Halaman Angket	17
2.10	Halaman Pengaturan	18
3.	PANDUAN PENGGUNAAN PESERTA	19
3.1	Halaman Dashboard	19
3.2	Halaman Daftar Tes	20
3.2.1	<i>Riwayat Tes</i>	23
3.3	Tutorial Penggunaan	24

BUKU PANDUAN PENGGUNAAN APLIKASI CAT

1. PENDAHULUAN


Computerized Adaptive Test (CAT) adalah suatu alat evaluasi berbasis komputer yang lebih maju dari PBT maupun CBT. CAT merupakan program yang menyediakan butir soal menyesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta tes. Proses penyajian soal ini dilakukan berulang sampai tingkat kesalahan estimasi atau *SE* yang telah ditentukan terpenuhi.

Menurut Jingyu Liu (2007) pada buku Samsul Hadi (2013) menyatakan CAT menyajikan soal dimana tingkat kesukaran menyesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta tes, maka soal yang disajikan oleh CAT akan lebih pendek 50% dari soal yang disajikan PPT dengan ketelitian yang sama atau lebih baik. Dengan demikian, penggunaan CAT akan efisien dalam hal waktu yang diperlukan untuk mengadministrasi tes dan lebih hemat biaya untuk penyusunan butir-butir soal. CAT yang dikembangkan ini memilih tingkat 1 Parameter dengan melihat tingkat kesukaran soal.

2. PANDUAN PENGGUNAAN ADMIN

2.1 Halaman Login

Tampilan utama setelah mengakses alamat website <http://aplikasi-cat.my.id/> adalah halaman login. Halaman login berfungsi sebagai validasi pengguna website ini. Untuk login bagi admin, pengguna harus memasukkan username dan password lalu klik submit. Apabila username dan password benar, maka secara otomatis akan diizinkan masuk oleh sistem admin. Apabila username dan password salah, maka sistem tidak mengizinkan untuk masuk. Begitu pula untuk Peserta, Peserta harus memasukkan username dan Password yang benar agar bisa mengakses halaman selanjutnya untuk peserta tes.



Hai, Selamat datang di Computer Adaptive Test

Kode peserta [s]

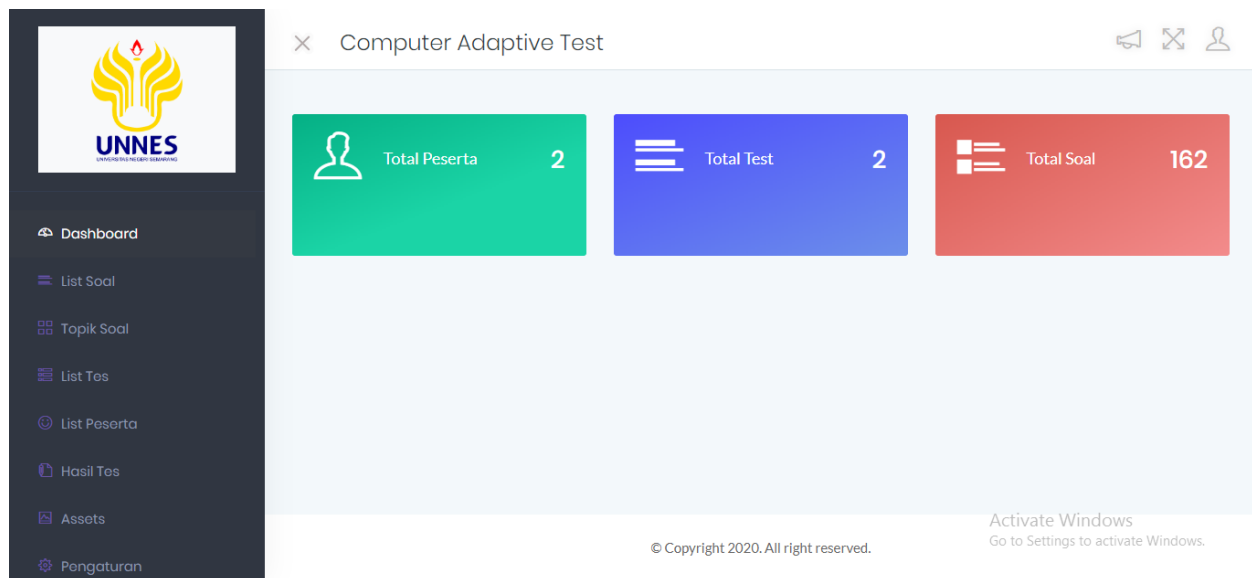
Password 🔒

SUBMIT →

Masuk sebagai guru [Klik di sini](#)

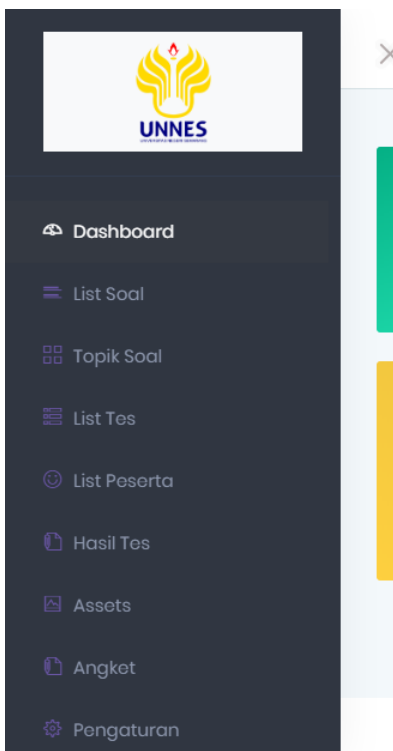
2.2 Halaman *Dashboard*

Pengguna sebagai admin akan ditampilkan halaman *Dashboard* setelah admin berhasil login. Halaman *Dashboard* adalah pusat kontrol panel *berplatform* yang berfungsi untuk mengatur semua kegiatan di sebuah situs web. *Dashboard* akan menampilkan perkembangan total peserta, total tes dan total soal pada sistem admin.



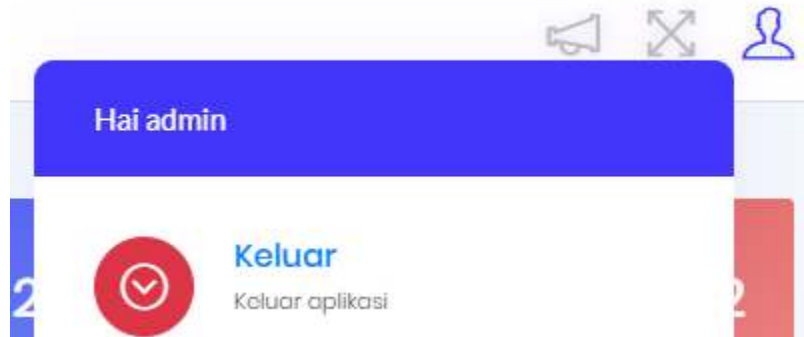
2.2.1 Daftar Menu Navigasi

Pada tampilan akan disajikan daftar menu navigasi sebelah kiri layar. Daftar menu navigasi akan menampilkan tombol *Dashboard*, *List Soal*, *Topik Soal*, *List Tes*, *List Peserta*, *Hasil Tes*, *Assets* dan *Pengaturan*. Navigasi juga menampilkan logo UNNES sebagai Universitas tempat menimba ilmu pembuat aplikasi. Menu navigasi juga terdapat ikon silang yang merupakan tombol *close* untuk menu navigasi



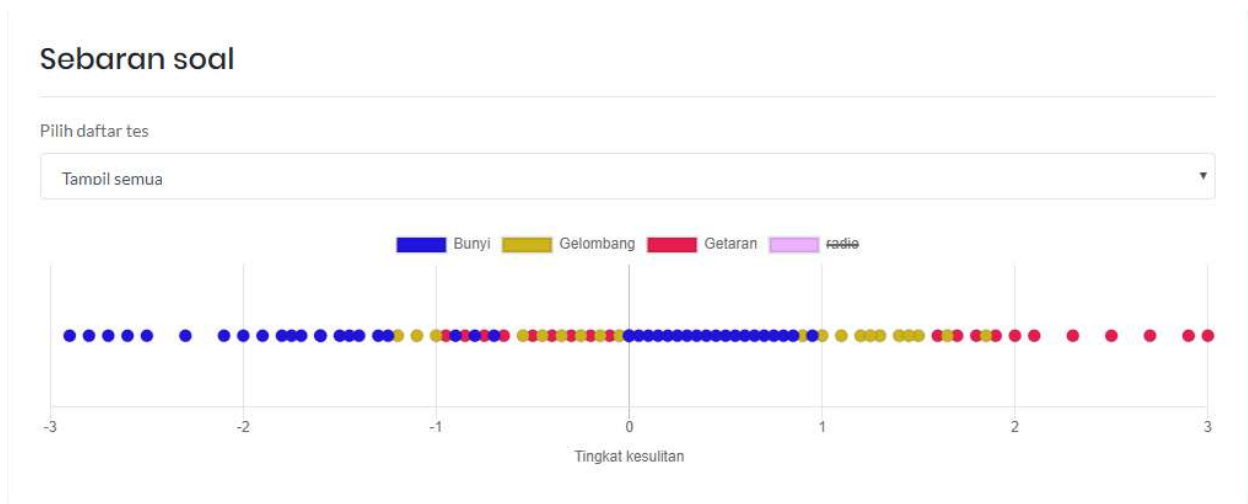
2.2.2 Menu keluar admin, full screen dan Tutorial penggunaan

Pada tombol pojok kanan atas terdapat dua tombol. Icon yang berbentuk orang akan menampilkan menu keluar aplikasi untuk admin. Untuk tombol silang akan menampilkan *full screen* dari website. Untuk ikon terompet merupakan tombol tutorial penggunaan *website*.



2.3 Halaman List Soal

Halaman List Soal adalah halaman untuk menambahkan soal dan menampilkan soal yang telah dimasukkan pada sistem. Terdapat Sebaran soal terhadap tingkat kesulitan soal dengan rentang +3 sampai -3. Dengan adanya sebaran sistem, admin dapat melihat persebaran kesukaran soal pada paket soal.



Pada tampilan list soal terdapat tombol tambah soal untuk menambahkan soal. Halaman list soal terdapat tabel yang menampilkan soal yang telah dimasukkan pada

sistem. Soal yang telah dimasukkan di sistem dapat di Edit, Hapus dan dilihat Detail nya pada kolom Aksi.

Daftar Soal

[Tambah soal](#)

Show 10 entries
Search:

No	Soal	Kunci	Kesulitan	Aksi
1	<p>Seorang mengukur kedalaman laut diukur dengan teknik gema duga. Bila bunyi pantul terdengar 2 sekon setelah memantulkan gelombang ultrasonik, padahal kecepatan bunyi dalam air 1.400 m/s, maka kedalaman laut tersebut adalah ...</p> <p>A. 700 m B. 1.400 m (B) C. 2.800 m D. 5.600 m</p>	B	-2.4	<div style="display: flex; gap: 5px;"> Detail Edit Hapus </div>

Tabel list soal menampilkan nomor soal, Soal, Kunci, Kesulitan dan Aksi. Untuk menampilkan soal, admin juga bisa memilih berapa soal yang ingin ditampilkan pada pilihan *show* yang ada diatas tabel. Di bawah tombol tambah soal terdapat kolom Search untuk mencari soal yang diinginkan pada tabel list soal.

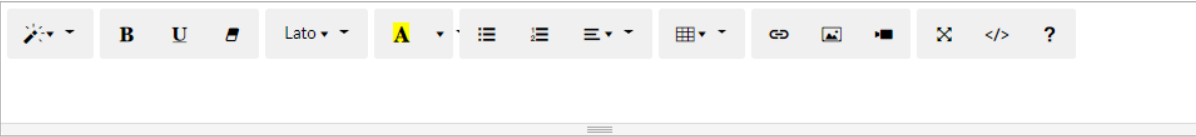
2.3.1 Tambah Soal

Pada halaman tambah soal akan menampilkan Kategori Tes, Soal, Kunci jawaban, Tingkat kesukaran dan Topik Soal. Pada Kolom kategori tes pengguna akan memilih kategori soal yang akan dimasukkan. Pada kolom soal pengguna akan memasukkan soal yang akan ditampilkan pada peserta. Pada Topik Soal pengguna akan memilih topik soal yang dimasukkan.

Tambah Soal

[Kembali](#) [Tambah field](#)

Kategori tes
Getaran, Gelombang dan Bunyi

Soal


Kunci jawaban
Kunci jawaban

Tingkat kesulitan
Tingkat kesulitan

Topik soal
Bunyi

Tambah soal

Dalam kolom soal terdapat variasi ikon-ikon untuk mengedit soal yang diinginkan. Pada sistem ini dapat menampilkan soal variasi pilihan ganda untuk satu jawaban benar. Pada sistem dapat menampilkan pilihan ganda sampai *option* E. Supaya pilihan dapat dipilih peserta, sistem telah diatur agar pilihan yang dimasukkan pada soal berhuruf Kapital, berikut tampilan soal yang benar untuk sistem :

Frekuensi bunyi yang dapat didengar jangkrik adalah ...

- A. Ultrasonik
- B. Infrasonik
- C. Audiosonik
- D. Supersonik

Pada kolom Kunci Jawaban, admin akan mengisi kunci jawaban pada soal dengan huruf kapital. Kolom tingkat kesukaran admin akan memasukkan tingkat kesukaran pada soal setelah soal tersebut di analisis. Apabila admin ingin menambahkan soal lagi, admin dapat memilih tombol Tambah *Field*. Setelah soal selesai dimasukkan maka pilih tambah soal, maka sistem akan otomatis menyimpan soal.

2.4 Halaman Topik Soal

Halaman Topik Soal akan ditampilkan topik-topik soal yang akan dimasukkan ke Tes. Untuk menambahkan topik soal maka pilih tombol Tambah topik soal. Setelah memilih tombol Tambah topik soal, masukkan nama Topik soal yang diinginkan lalu simpan. Tujuan dari Topik soal ini agar admin mengetahui topik soal apa saja yang dikerjakan oleh siswa.

Topik Soal

Tambah topik soal

Show 10 entries Search:

No	Nama	Aksi
1	Bunyi	Edit Hapus
2	Getaran	Edit Hapus
3	Gelombang	Edit Hapus

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

2.5 Halaman List Tes

Halaman List Tes akan ditampilkan tabel Daftar Tes. Pada tabel Daftar tes terdapat Nomor tes, Nama tes, Durasi per soal dan Aksi. Pada kolom aksi terdapat tombol Edit dan Hapus untuk masing-masing tes.

Daftar Test

Tambah test

Show 10 entries Search:

No	Nama	Durasi per soal	Aksi
1	Getaran, Gelombang dan Bunyi	3 Menit	Edit Hapus
2	Simulasi Tes	2 Menit	Edit Hapus

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Tombol Tambah Test akan menampilkan tampilan Tambah data. Tampilan tambah data terdapat kolom Nama Test dan Waktu per soal dalam menit.

Tambah data

Nama Test

Nama test

Waktu per soal (menit)

Durasi tes

Close

Tambah data

2.6 Halaman List Peserta

Halaman List Peserta menampilkan tabel Daftar Peserta. Tabel Daftar Peserta terdapat nomor, Nama Peserta, Nomor Peserta dan Aksi. Pada kolom Aksi terdapat tombol Edit dan Hapus untuk peserta.

Daftar peserta

Tambah data

Upload data peserta

Show 10 entries

Search:

No ↑↓	Nama ↑↓	Nomor ↑↓	Aksi ↑↓
1	Khoerul Umam	123456	<div>EditHapus</div>
2	Peserta	Peserta	<div>EditHapus</div>

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous

1

Next

2.6.1 Tambah Data Peserta

Untuk menambahkan peserta dapat memilih tombol Tambah Data. Pada kolom Tambah data peserta dapat menambahkan Nama Peserta, Nomor Peserta dan Password.

Tambah data peserta

Nama peserta

Nama peserta

Nomor peserta

Nomor peserta

Password

Password

Close

Tambah data

Untuk menambahkan peserta dalam jumlah banyak, dapat memilih tombol Upload Data Peserta. Di sini file yang harus dimasukkan adalah bentuk excel. Kolom yang harus ada dalam excel harus terdapat Nomor, Nama Peserta, Nomor Peserta dan Password.

C2

2.7 Halaman Hasil Tes

Halaman Hasil Tes akan menampilkan tabel yang merupakan hasil tes setiap Peserta yang telah mengerjakan tes. Pada tabel hasil tes terdapat kolom nomor, Nama Peserta, Nomor Peserta dan Aksi. Pada kolom Aksi terdapat tombol Detail dimana terdapat hasil tes masing-masing peserta.

Hasil test

Show entries Search:

No ↑↓	Nama ↑↓	Nomor ↑↓	Aksi ↑↓
1	Khoerul Umam	123456	<button>Detail</button>
2	Peserta	Peserta	<button>Detail</button>

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous **1** Next

Tombol Aksi akan menampilkan Riwayat tes yang telah dikerjakan oleh peserta. Pada riwayat tes akan menampilkan jenis tes yang dikerjakan serta waktu peserta mengerjakan tes tersebut.

Detail



Peserta

Peserta

Riwayat tes

Getaran, Gelombang dan Bunyi Pada: 6/Maret/2020, 19:26 WIB	<button>Lihat hasil</button>
Getaran, Gelombang dan Bunyi Pada: 4/Maret/2020, 12:25 WIB	<button>Lihat hasil</button>

Tombol Lihat Hasil akan menampilkan hasil tes peserta. Riwayat hasil peserta akan ditampilkan dengan bentuk tabel dan grafik. Terdapat tombol cetak untuk mengunduh

atau mencetak hasil tes dan tombol kembali untuk ke halaman sebelumnya. Dan terdapat tombol Riwayat soal yang menampilkan riwayat soal yang telah dikerjakan oleh siswa.

Peserta (Peserta)

Simulasi Tes

Kembali Riwayat Soal Cetak

Peserta (Peserta)

Gitaran, Gelombang dan Bunyi

No	Kode Soal	Skor	b	θ awal	θ jawab	Pi(θ)	Q(θ)	HIF	SE(θ)	Selisih SE
1	264	1	-0.25	0	-0.25	0.5	0.5	0.25	2	2
2	248	1	0	-0.25	0	0.5	0.5	0.25	1.4142	0.5858
3	246	1	0.05	0	0.05	0.5	0.5	0.25	1.1547	0.2595
4	244	1	0.25	0.05	0.25	0.5	0.5	0.25	1	0.1547
5	234	0	0.3	0.25	0.25	0.512	0.488	0.25	0.8945	0.1055
6	235	1	0.2	0.25	0.2	0.5	0.5	0.25	0.8165	0.0779
7	232	1	0.5	0.2	0.5	0.5	0.5	0.25	0.756	0.0606
8	240	1	0.65	0.5	0.65	0.5	0.5	0.25	0.7071	0.0488
9	222	1	1.1	0.65	1.1	0.5	0.5	0.25	0.6667	0.0404
10	221	0	1.2	1.1	1.1	0.525	0.475	0.249	0.6326	0.0341
11	227	1	1	1.1	1	0.5	0.5	0.25	0.6031	0.0294
12	226	1	1.25	1	1.25	0.5	0.5	0.25	0.5774	0.0257
13	219	1	1.5	1.25	1.5	0.5	0.5	0.25	0.5548	0.0227
14	224	1	1.65	1.5	1.65	0.5	0.5	0.25	0.5346	0.0202
15	212	0	2.1	1.65	1.65	0.611	0.389	0.238	0.5173	0.0173
16	216	1	1.7	1.65	1.7	0.5	0.5	0.25	0.5008	0.0165
17	213	1	2	1.7	2	0.5	0.5	0.25	0.4858	0.015
18	211	0	2.3	2	2	0.574	0.426	0.244	0.4724	0.0134
19	214	1	1.9	2	1.9	0.5	0.5	0.25	0.4597	0.0126
θ Akhir			1.9							
Skor			81.67							

Tabel akan menampilkan riwayat peserta mengerjakan tes. dalam tabel terdapat perhitungan-perhitungan yang dihitung dengan persamaan sebagai berikut

$$\theta = b_i + \frac{1}{Da_i} \ln(0,5(1 + \sqrt{1 + 8c_i}))$$

$$P_i(\theta) = \frac{e^{(\theta-b_i)}}{1 + e^{(\theta-b_i)}}$$

$$Q_i(\theta) = 1 - P_i(\theta)$$

$$IIF(\theta) = P_i(\theta) Q_i(\theta)$$

$$SE(\theta) = \frac{1}{\sqrt{\sum_{i=1}^N I_i(\theta)}}$$

$$selisih SE = SE_{sebelum} - SE_{sesudah}$$

$$Skor (100) = 50 + \frac{50}{3} \theta$$

Keterangan :

- θ : tingkat kemampuan tes
 a_i : indeks daya pembeda butir ke-I ($a = 1$)
 b_i : indeks kesukaran butir ke-i
 c_i : indeks tebakan semu butir ke-I ($c = 0$)
 D : faktor penskalaan yang bernilai 1,7.
 P_i : Probabilitas menjawab benar
 Q_i : Probabilitas menjawab salah
 IIF : Fungsi Informasi
 SE : Standar error

No	Kode Soal	Skor	b	θ awal	θ jawab	Pi(θ)	Q(θ)	IIF	SE(θ)	Selisih SE
1	264	1	-0.25	-0.25	-0.25	0.5	0.5	0.25	2	2
2	248	1	0	-0.25	0	0.5	0.5	0.25	1.4142	0.5858
3	246	1	0.05	0	0.05	0.5	0.5	0.25	1.1547	0.2595

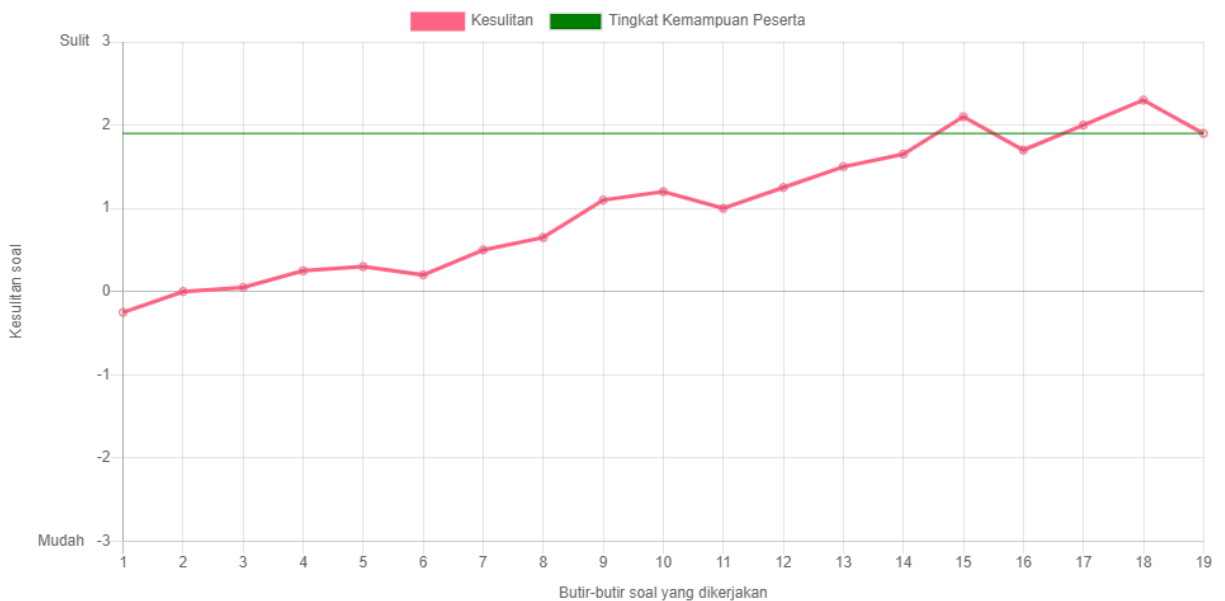
Untuk mengetahui keterangan pada aplikasi, maka admin dapat mengarahkan kursor pada simbol yang diinginkan, maka akan muncul keterangan pada simbol tersebut.

Statistik soal

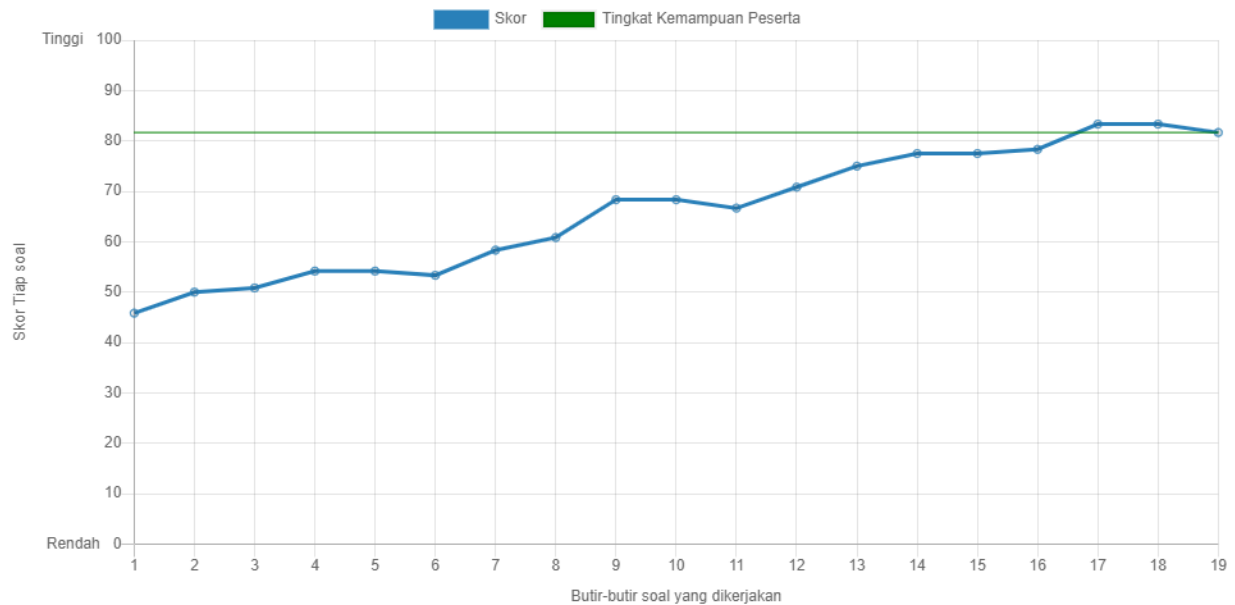
Tipe soal	Jumlah
Bunyi	7
Gelombang	7
Getaran	5

Selain tabel perhitungan, terdapat tabel statistik soal yang terdapat pada aplikasi, tujuan adanya tabel ini agar admin mengetahui soal yang telah dikerjakan oleh peserta ujian.

Kesulitan soal



Grafik skor



Terdapat pula grafik kesulitan soal dan grafik skor. Grafik kesulitan terhadap nomor soal menggambarkan siswa telah mengerjakan soal-soal yang dapat digambarkan dengan grafik soal yang memiliki kesulitan tertentu. sedangkan grafik skor menggambarkan peningkatan atau penurunan skor yang telah didapat oleh siswa.

Apabila kursor diarahkan pada titik tertentu maka akan ditampilkan tingkat kesulitan atau skor dan topik soal yang dikerjakan pada soal ke-i. sedangkan garis lurus yang tertera pada grafik menunjukkan kemampuan siswa sebenarnya.

2.8 Halaman Assets

Halaman Assets bertujuan untuk menambahkan aset-aset gambar. Gambar ini akan ditampilkan pada soal yang akan dikerjakan oleh siswa. Dengan mengunggah gambar maka gambar pasti akan tertampil pada soal peserta. Pada tabel asset terdapat nomor, Nama file, Format dan Aksi.

Daftar Asset

Tambah asset

Search:

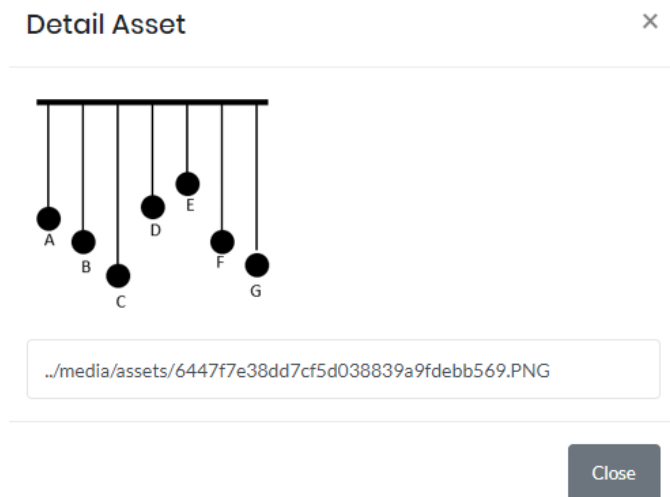
Show

10

 entries

No ↑↓	Nama file ↑↓	Format ↑↓	Aksi ↑↓
1	kapal	PNG	<div>Lihat Hapus</div>
2	resonansi bandul	PNG	<div>Lihat Hapus</div>

Pada kolom Aksi terdapat tombol Lihat dan Hapus. Tombol Aksi akan menampilkan Detail Asset yang berupa Gambar dan Link Gambar. Link Gambar dapat di *Copy* untuk ditempel di link di gambar soal.



2.9 Halaman Angket

Halman Angket adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan untuk dijawab oleh responden. Angket disini mengumpulkan data mengenai bagaimana responden menanggapi aplikasi CAT. Terdapat pilihan Hasil angket, Tambah angket dan Tambah sub angket.

Daftar Angket

[Hasil angket](#)
[Tambah angket](#)
[Tambah sub angket](#)

Show 10 entries

Search:

No ↑	Isi angket	Sub angket	Tipe	Aksi
1	Keberfungsian sistem Computerized Adaptive Test setelah di fullscreen	Aspek Kendala Sistem	4 Pilihan	Edit Hapus
2	Kecepatan sistem Computerized Adaptive Test dalam menampilkan soal selanjutnya	Aspek Kendala Sistem	4 Pilihan	Edit Hapus
3	Kemudahan menu navigasi untuk dipahami	Aspek Navigasi	4 Pilihan	Edit Hapus
4	Kejelasan ikon pada menu navigasi	Aspek Navigasi	4 Pilihan	Edit Hapus

Hasil angket akan menampilkan hasil jawaban responden dengan menampilkan pertanyaan dan hasilnya. Hasil akan ditampilkan dengan grafik lingkaran, hal ini akan mempermudah untuk menganalisis data.

Hasil Angket

No	Pernyataan	Hasil
Aspek Nilai Sistem		
1	Kemudahan pengoprasian sistem Computerized Adaptive Test	<div> <div>Kurang baik</div> <div>Cukup baik</div> <div>Baik</div> <div>Sangat baik</div> </div>
2	Kemudahan memahami informasi pada interface sistem Computerized Adaptive Test	<div> <div>Kurang baik</div> <div>Cukup baik</div> <div>Baik</div> <div>Sangat baik</div> </div>

2.10 Halaman Pengaturan

Halaman Pengaturan menampilkan Pengaturan, Ganti Password dan Tambahkan Guru Baru. Ganti Password untuk penggantian Password Admin. Tambahkan guru untuk menambahkan Guru Baru sebagai pengakses admin yang baru.

Pengaturan

Nama	admin
Username	admin

Ganti Password

Password Lama

Password Baru

Konfirmasi Password Baru

Ubah password

Tambahkan Guru Baru

Username

Nama lengkap

Password

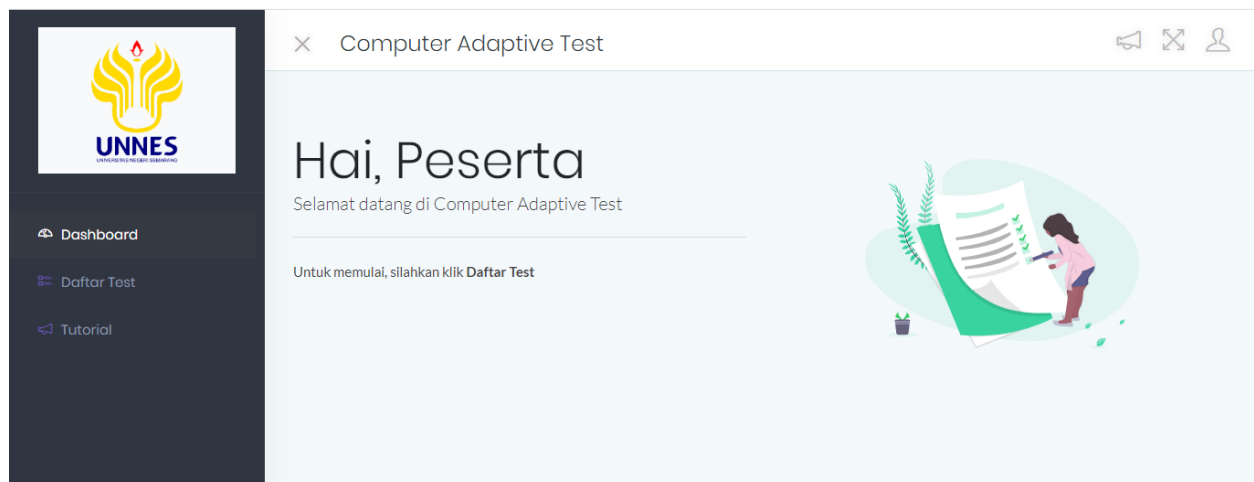
Tambah guru

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

3. PANDUAN PENGGUNAAN PESERTA

3.1 Halaman Dashboard

Pengguna sebagai Peserta akan ditampilkan halaman *Dashboard* setelah Peserta berhasil login. Halaman *Dashboard* adalah pusat kontrol panel *berplatform* yang berfungsi untuk mengatur semua kegiatan di sebuah situs web. Menu Navigasi terdapat pilihan *Dashboard* dan *Daftar Tes*.



3.2 Halaman Daftar Tes

Halaman Daftar Tes akan menampilkan tabel daftar tes yang bisa dikerjakan oleh peserta tes. Peserta dapat memilih tes yang akan dikerjakan dengan memilih tombol Kerjakan di kolom Aksi.

Daftar Tes Tersedia

Show 10 entries Search:

No ↑↓	Nama tes ↑↓	Aksi ↑↓
1	Getaran, Gelombang dan Bunyi	<button>Kerjakan</button>
2	Simulasi Tes	<button>Kerjakan</button>

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous **1** Next

Peserta akan ditampilkan keterangan tes Sebelum mengerjakan tes. Apabila siswa sudah siap untuk mengerjakan tes maka klik Kerjakan. Lalu siswa akan mengerjakan soal yang tersedia.

Kamu akan mengerjakan tes?

Apakah kamu yakin akan mengerjakan soal ini? Baca doa sebelum mengerjakan. Semoga berhasil.
Waktu per soal 3 menit

Close

Kerjakan

Siswa akan disediakan waktu tertentu untuk mengerjakan waktu per soal tes. waktu tersebut ditampilkan di sebelah kiri layar dan soal akan ditampilkan disebelah kanan layar. Setelah siswa memilih jawaban maka klik Selanjutnya, siswa akan mendapatkan soal yang baru. Siswa mendapatkan soal yang lebih sukar dari sebelumnya apabila sebelumnya siswa menjawab soal dengan benar. Apabila siswa mengerjakan soal sebelumnya salah maka soal selanjutnya akan mendapatkan soal yang lebih mudah dari soal sebelumnya.

Sisa Waktu

0:2:54

Soal Ke- 12

Untuk mendapatkan bunyi yang kuat maka diperlukan ...

- ☐ Frekuensi gelombang yang tinggi
- ☐ Cepat rambat gelombang yang besar
- ☐ Amplitudo gelombang yang besar (C)
- ☐ Panjang gelombang yang besar

Selanjutnya

Sistem akan memberikan soal kepada peserta sampai aturan pemberhentian tercapai. Setelah selesai mengerjakan suatu tes maka akan muncul keterangan “Test telah selesai. Silahkan klik tombol selanjutnya.”

Test telah selesai. Silahkan klik tombol Selanjutnya.

Selanjutnya

Setelah memilih tombol selanjutnya maka peserta harus mengisi angket yang tersedia dengan jujur.

Terima kasih, sebelum melihat hasil tes, silahkan isi angket di bawah ini

Aspek Nilai Sistem

1. Kemudahan pengoprasian sistem Computerized Adaptive Test

- ☐ Kurang Baik
- ☐ Cukup Baik
- ☐ Baik
- ☐ Sangat Baik

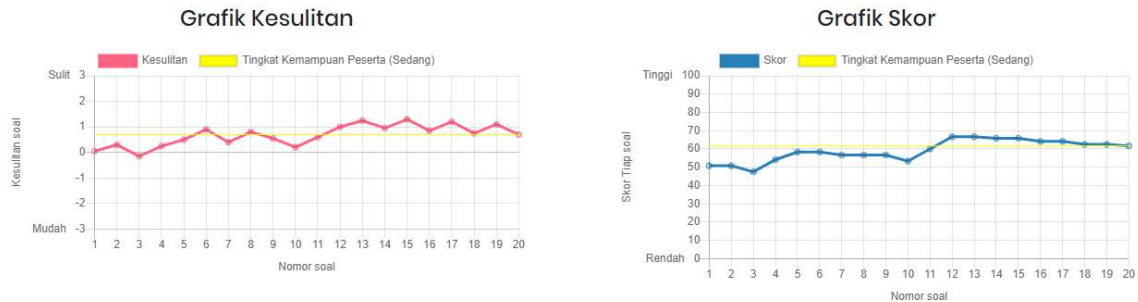
2. Kemudahan memahami informasi pada interface sistem Computerized Adaptive Test

- ☐ Kurang Baik
- ☐ Cukup Baik
- ☐ Baik
- ☐ Sangat Baik

Aspek Tampilan Soal

Activate
Go to Sett

Setelah memilih tombol selanjutnya maka peserta akan mengetahui hasil tes tersebut. Halaman ini terdapat grafik kesulitan soal, grafik skor, skor dan statistik soal.



Skor: 61.67

Jangan pantang menyerah. Tingkatkan prestasimu

Hai, Peserta

Terima kasih sudah mengerjakan Test

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Statistik soal

Tipe soal	Jumlah
Bunyi	4
Gelombang	8
Getaran	6

Silahkan klik tombol di bawah ini untuk melihat riwayat soal atau menyelesaikan sesi test

Lihat Riwayat Soal

Lanjutkan

Pada grafik kesulitan soal ataupun grafik skor apabila kita mengarahkan kursor pada titik-titik tersebut maka akan menampilkan kesulitan atau skor dan topik soal yang dikerjakan pada soal ke-i. Untuk garis hitam merupakan tingkat kemampuan siswa.



3.2.1 Riwayat Tes

Riwayat Tes adalah halaman yang menampilkan riwayat soal yang telah dikerjakan oleh siswa. Halaman ini menampilkan soal, jawaban benar dan jawaban salah dari siswa. Halaman riwayat soal ini dapat di lihat setelah siswa selesai mengerjakan tes dan memilih tombol Lihat Riwayat soal

Peserta (Peserta)

Getaran, Gelombang dan Bunyi

Kembali

Riwayat Soal

Jawaban benar

Jawaban salah/peserta

1. class="MsoListParagraphCxSpFirst" style="line-height: 150%;">Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan satu kali getaran disebut ...

- A. Simpangan
- B. Frekuensi
- C. Amplitudo
- D. Periode (D)**

3.3 Tutorial Penggunaan

Tutorial penggunaan bertujuan untuk memberi bimbingan penggunaan kepada Guru dan Peserta tes. Tutorial penggunaan web ini menjelaskan Materi Tes, Fitur Tes Adaptif, Bentuk Tes, Output, Langkah Mengerjakan dan Video Tutorial. Di halaman ini Peserta tes atau guru dapat mencetak Tutorial penggunaan dengan memilih tombol cetak.

