



PHYSIOLOGY

MEDICAL SIMULATOR BY UNIVERSITAS HASANUDDIN

POWERED BY  AIMMETRIX

MANUAL HANDBOOK

SIMULATOR FISILOGI

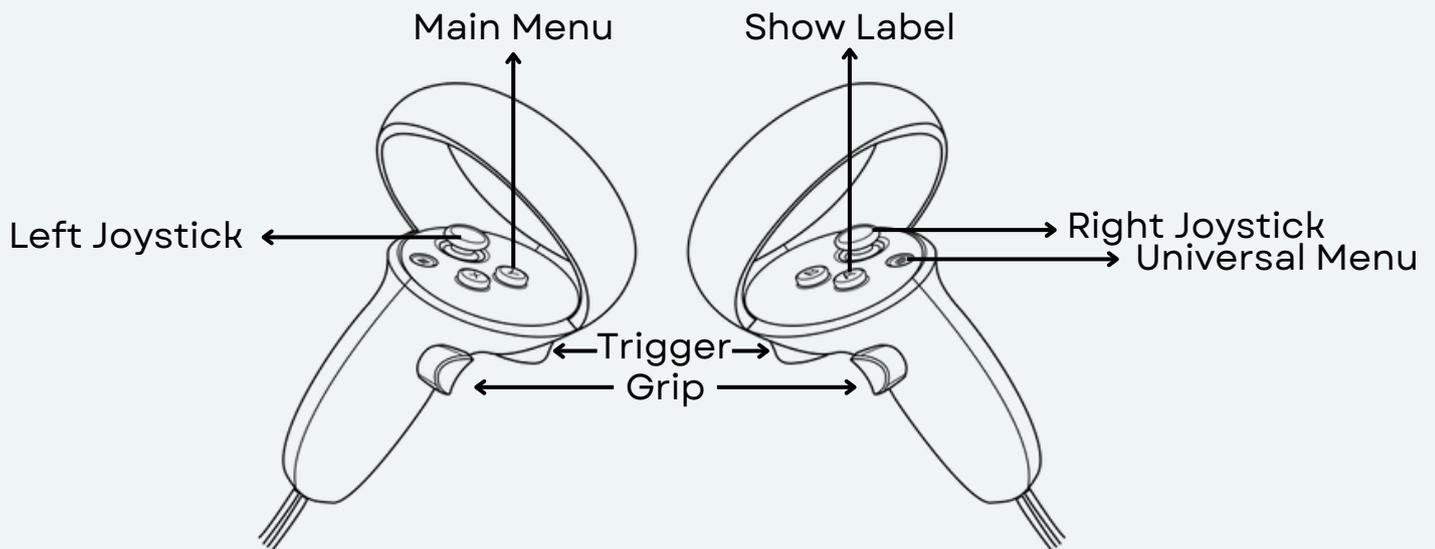


TABLE OF CONTENT

- 1 TUTORIAL MODUL MAIN & CONTROLLER
- 2 TOOLS PADA SIMULATOR
- 3 TOOLS CONTROLLING MAPPING
- 4 MAIN WIDGET UI
- 5 MAP LEVEL
- 6 PENJELASAN SIMULATOR
- 7 INFORMASI DEVELOPER
- 8 PENUTUP

TUTORIAL MAIN MODULE

CONTROLLER



Keterangan:

- Trigger : Menyentuh/Memilih Objek.
- Grip : Menggenggam Objek.
- Show Label : Menampilkan Nama Struktur Objek.
- Main Menu : Menu Aplikasi.
- Universal Menu : Pause dan Keluar Aplikasi.
- Right Joystick : Teleportasi Dan Rotasi Pengguna.
- Left Joystick : Berpindah Posisi.

TOOLS PADA SIMULATOR

a. Garpu Tala

Alat berupa logam berbentuk huruf U dengan gagang, digunakan untuk menghasilkan getaran frekuensi tertentu saat diketuk, biasanya digunakan untuk menguji fungsi pendengaran atau getaran sensorik pada pemeriksaan neurologis.



b. Light Pen

Alat berupa pena cahaya yang digunakan untuk memeriksa refleks pupil terhadap cahaya pada pemeriksaan neurologis atau oftalmologi.



c. Sendok Garpu Tala

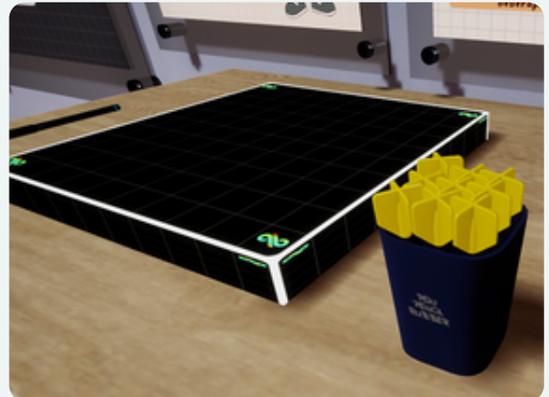
Gabungan antara garpu tala dan sendok kecil yang digunakan untuk pemeriksaan refleks orofaring atau fungsi saraf kranial pada pasien.



TOOLS PADA SIMULATOR

d. Depth Test Dart

Alat berbentuk seperti anak panah kecil yang digunakan untuk menilai persepsi kedalaman atau kemampuan pasien membedakan jarak antar objek dalam pemeriksaan persepsi visual.



e. Depth Test Stick

Tongkat panjang dengan tanda-tanda tertentu yang digunakan untuk menilai persepsi kedalaman dengan cara pasien memperkirakan posisi atau jarak antar tanda pada tongkat.



f. Blindspot Device Remote

Alat berbentuk remote yang digunakan untuk mengontrol alat Blindspot Device



TOOLS PADA SIMULATOR

g. Depth Perception Target

Target untuk menguji Depth perception jika salah satu mata ditutup di saat objek fokus di depan mata secara tegak lurus dengan target.



h. Blindspot Device

Alat untuk mendeteksi area titik buta (blind spot) pada mata pasien dengan memberikan stimulus visual pada area perifer dan sentral secara bersamaan.



TOOLS CONTROLLING MAPPING

- **Garpu Tala**

Tekan tombol grip untuk mengambil

- **Light pen**

Tombol Grip : Untuk Mengambil

Tombol A : Untuk Menyalakan Lampu

- **Sendok Garpu Tala**

Tombol Grip : Untuk Memegang Objek

- **Blindspot Device Remote**

Tombol Grip : Untuk Memegang Objek, Gunakan jari pada controller yang satunya untuk menekan tombol yang ada di remote

- **Depth Test Dart**

Tombol Grip : Untuk Memegang Objek

- **Depth Test Stick**

Tombol Grip : Untuk Memegang Objek

- **Blindspot Device**

Tombol Grip : Untuk memegang objek, alat ini di control menggunakan Blindspot Device Remote

MAIN WIDGET UI

Widget UI

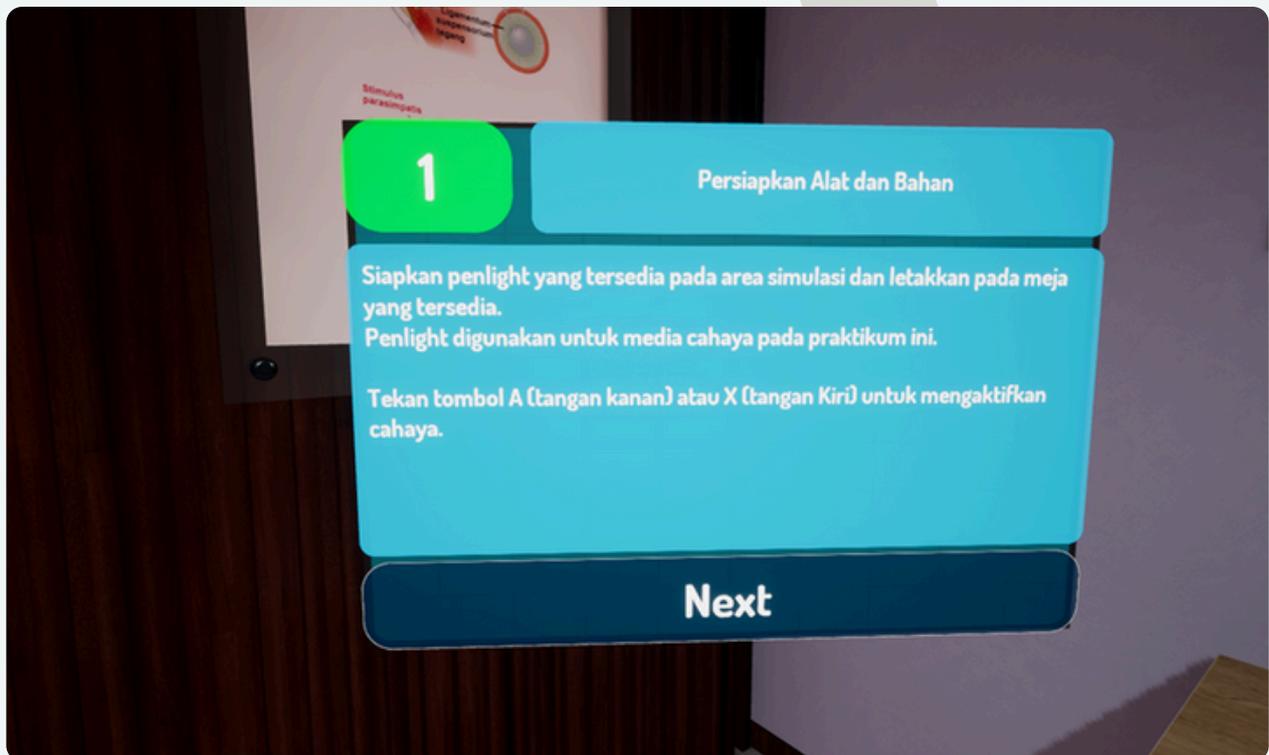
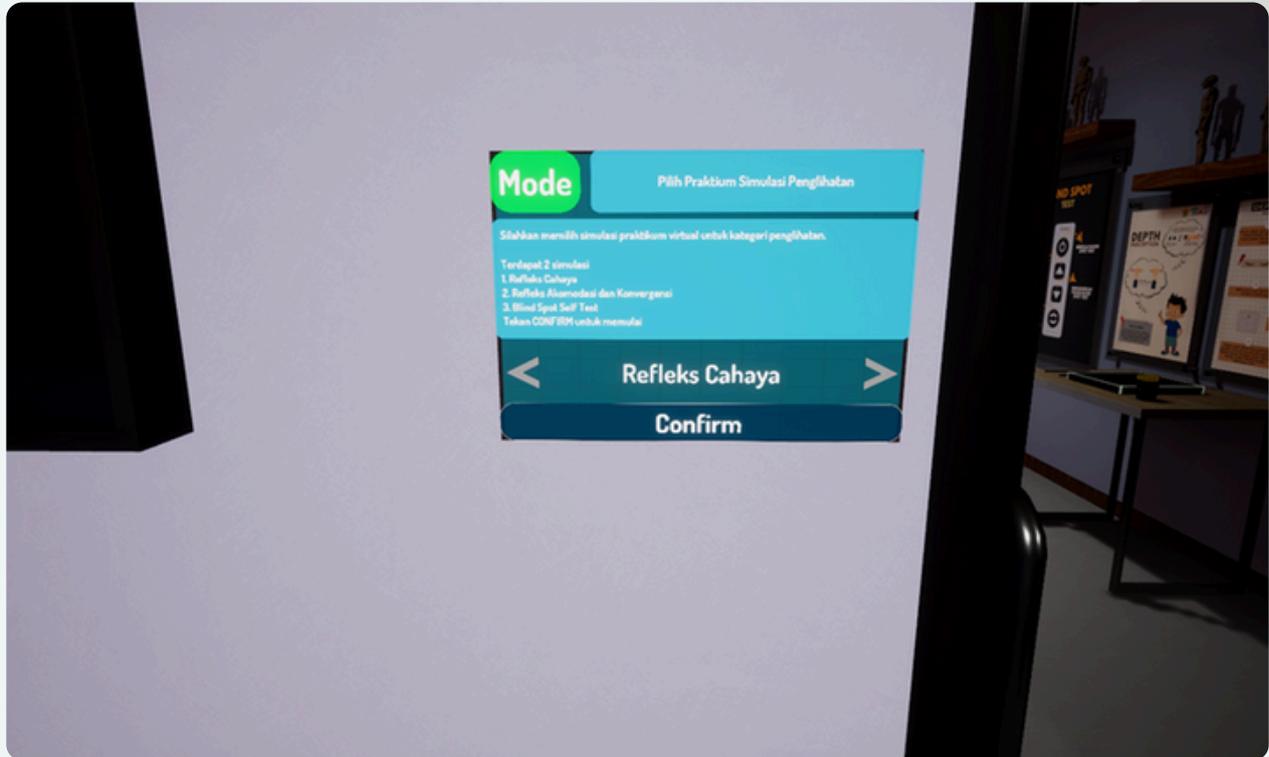
UI (User Interface) dalam Simulator VR Fisiologi Tes Pendengaran dan Penglihatan adalah antarmuka visual yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan sistem secara intuitif. Dalam lingkungan VR, UI mencakup berbagai kontrol interaktif seperti tombol, menu, gesture controls, dan virtual pointers untuk mendukung proses simulasi pemeriksaan fisiologi sensorik secara efisien.

Widget berfungsi sebagai panel kontrol yang memudahkan pengguna dalam mengelola tampilan serta interaksi dengan alat diagnostik dan instruksi medis. Beberapa fitur yang dapat diakses melalui widget antara lain:

- Tes Pendengaran : Tes Rinne, Tes Weber, Tes Schwabach.
- Tes Penglihatan : Tes Refleks Pupil Tes Titik Buta, Tes Depth Perception

Dengan UI yang dirancang secara intuitif, simulator ini memastikan pengguna dapat memahami, mempraktikkan, dan menganalisis berbagai metode pemeriksaan fisiologi pendengaran dan penglihatan dengan lebih akurat, sistematis, dan interaktif.

MAIN WIDGET UI



MAIN WIDGET UI



Keterangan:

Main widget ini berfungsi untuk memilih simulasi apa yang akan di lakukan seperti Schwabach, Refleks Cahaya, dan lainnya. Kemudian widget-widget ini juga berfungsi untuk memandu jalannya simulasi yang di pilih

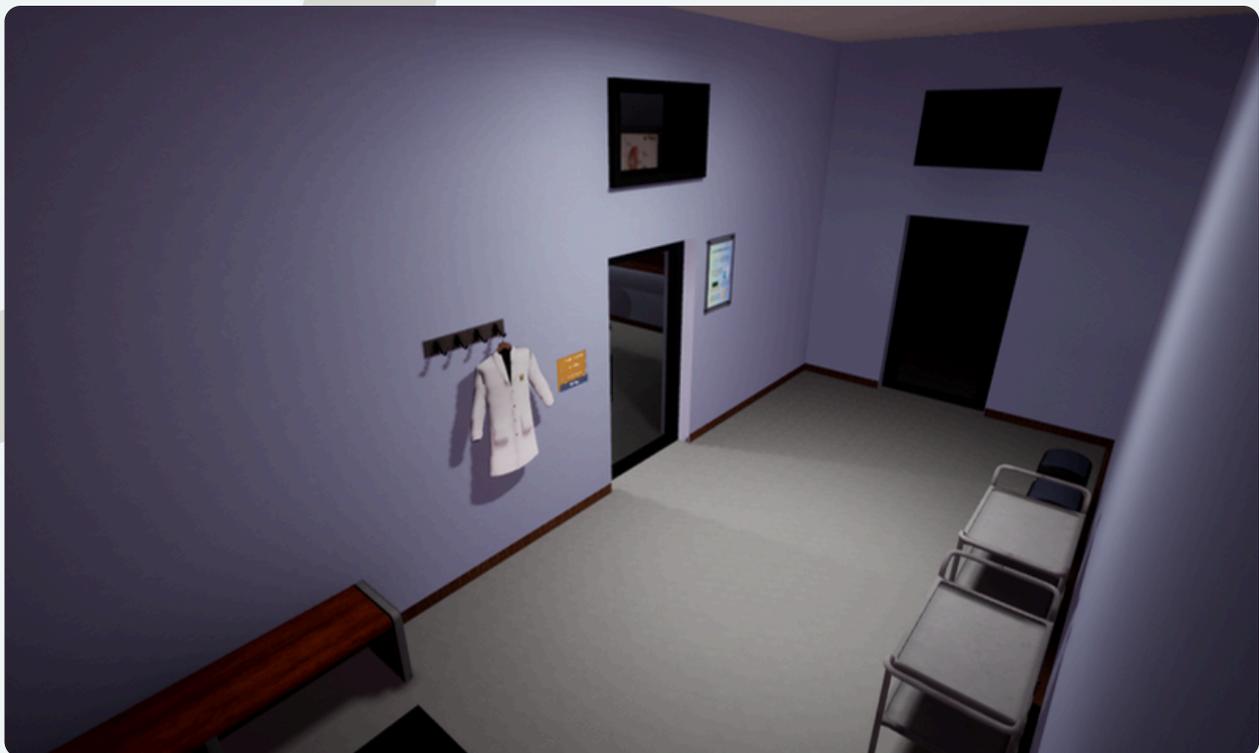
MAP LEVEL

Gambar Map Level Secara Keseluruhan



MAP LEVEL

Gambar Map Level Secara Keseluruhan



MAP LEVEL

Gambar Map Level Secara Keseluruhan



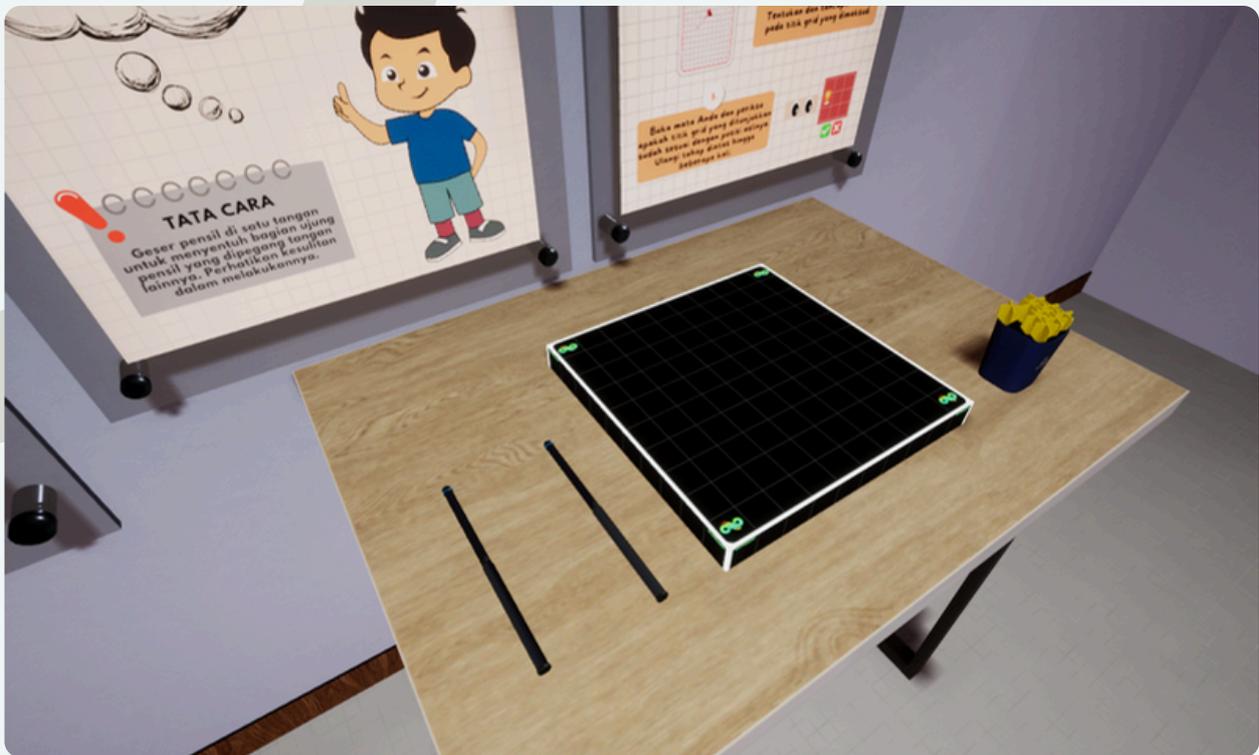
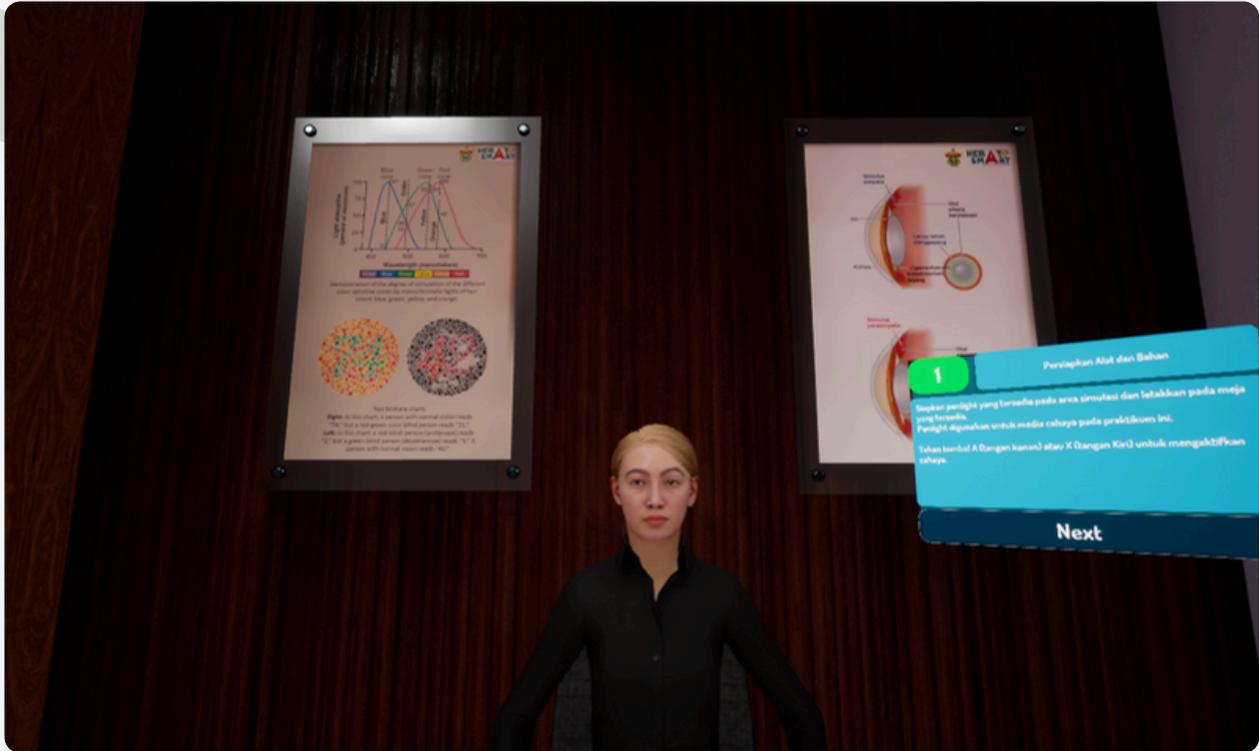
MAP LEVEL

Gambar Map Level Secara Keseluruhan



MAP LEVEL

Gambar Map Level Secara Keseluruhan



SIMULATOR VR FISIOLOGI

Simulator VR Fisiologi adalah aplikasi berbasis realitas virtual yang mensimulasikan berbagai tes fisiologi secara interaktif, memungkinkan pengguna memahami dan mempraktikkan prosedur diagnostik dalam lingkungan yang realistis.

Tes Pendengaran

- Tes Rinne
Membandingkan konduksi udara dan konduksi tulang menggunakan garpu tala untuk mendeteksi gangguan pendengaran konduktif atau sensorineural.
- Tes Weber
Menggunakan garpu tala yang ditempatkan di tengah dahi untuk menentukan apakah gangguan pendengaran terjadi di satu atau kedua telinga.
- Tes Schwabach
Mengukur durasi konduksi tulang antara pasien dan pemeriksa untuk mendeteksi kehilangan pendengaran konduktif atau sensorineural

Tes Pendengaran

- Tes Refleks Pupil
Mengamati respons pupil terhadap cahaya untuk menilai fungsi saraf optik dan otonom.
- Tes Titik Buta
Mengidentifikasi area buta dalam bidang penglihatan dengan menampilkan objek bergerak untuk memahami posisi titik buta alami pada retina.

SIMULATOR VR FISIOLOGI

- Tes Depth Perception

Menilai kemampuan mata dalam mempersepsikan kedalaman dan jarak suatu objek untuk menguji koordinasi visual.

INFORMASI DEVELOPER

Nama Perusahaan : AIMMETRIX – PT Anugrah Interaktif Mandiri

Deskripsi : AIMMETRIX adalah perusahaan yang berfokus pada pengembangan teknologi interaktif dan simulasi berbasis Virtual Reality (VR). Kami menghadirkan solusi inovatif untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan pelatihan melalui pengalaman imersif

Website : www.aimmetrix.id
Email : contact@aimmetrix.id
Alamat : RUKO GRAND CENTRAL, Jl. Kesenangan 3 No.1h, Tamalanrea, Kec. Tamalanrea, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90245
Telp : 0411585448/+62 895344531334

Kami percaya bahwa teknologi kami mampu membuka pintu peluang yang luar biasa untuk mengangkat proses pelatihan dan pembelajaran di Institusi Pendidikan ke puncak yang lebih gemilang. Dengan penuh semangat, kami ingin menjelajahi cara-cara berkolaborasi untuk menyesuaikan solusi inovatif ini dengan kebutuhan khusus dari perguruan tinggi.

PENUTUP

Simulator VR Fisiologi merupakan inovasi dalam pembelajaran ilmu fisiologi yang memungkinkan pengguna memahami dan mempraktikkan berbagai tes diagnostik secara interaktif. Dengan lingkungan virtual yang realistis, teknologi ini menghadirkan pengalaman belajar yang lebih aman, efisien, dan mendekati kondisi nyata tanpa risiko bagi pasien. Melalui simulasi berbasis VR, pengguna dapat meningkatkan keterampilan teknis dan pemahaman konseptual terhadap berbagai prosedur, seperti tes pendengaran dan penglihatan. Dengan demikian, simulator ini menjadi solusi efektif untuk pelatihan dan pendidikan di bidang fisiologi, mendukung pengembangan keahlian di dunia akademik dan medis.