

Mewujudkan Pembelajaran Inklusif: Media Edukasi Interaktif bagi Anak Berkebutuhan Khusus



Disusun Oleh Kelompok 5 :

| | |
|--------------------------------|------------------|
| Miftahul Khoiriyah | 123140064 |
| Andini Rahma Kemala | 123140067 |
| Zahwa Natasya Hamzah | 123140069 |
| Kristof Tsunami Ginting | 123140117 |
| Prima Agusta Sembiring | 123140119 |

Dosen Pengampu : Amirul Iqbal, S.Kom., M.Eng.

Asisten Dosen : Fauzi Azizi (122140106)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI SUMATRA**

2025

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----------|
| DAFTAR ISI..... | 2 |
| BAB I | |
| PENDAHULUAN..... | 3 |
| 1.1 Latar Belakang & Permasalahan..... | 3 |
| 1.2 Target Pengguna (Persona)..... | 4 |
| BAB II | |
| PERANCANGAN DAN DESKRIPSI PRODUK..... | 5 |
| 2.1 Deskripsi Produk..... | 5 |
| 2.2 Metode Perancangan..... | 7 |
| 2.3 Metode Evaluasi..... | 8 |
| BAB III | |
| PERANCANGAN DAN DESKRIPSI PRODUK..... | 9 |
| 3.1 Pembahasan Hasil Pengujian..... | 9 |
| 3.2 Refleksi Desain..... | 9 |
| 3.3 Tantangan yang Dihadapi..... | 9 |
| BAB IV | |
| KESIMPULAN..... | 10 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 11 |
| LAMPIRAN..... | 12 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang & Permasalahan

Pendidikan inklusif di Indonesia menjamin hak setiap anak untuk memperoleh pendidikan yang layak, namun realitas di lapangan menunjukkan kesenjangan fasilitas yang signifikan. Berdasarkan studi di lapangan, metode pembelajaran bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) sering kali masih bersifat konvensional (seperti ceramah) dan belum sepenuhnya efektif mengakomodasi karakteristik unik siswa. Hal ini ditegaskan oleh (Astuti, W et al., 2020, #) yang menemukan bahwa guru masih jarang menggunakan media alternatif, sehingga kebutuhan visual siswa, khususnya tunarungu, tidak terpenuhi secara optimal. Ketidaktersediaan alat bantu ajar adaptif ini menjadi penghambat utama, karena siswa tunarungu memiliki keterbatasan pemrosesan auditif dan sangat bergantung pada stimulasi visual.

Dampak dari minimnya media yang tepat sangat signifikan terhadap motivasi belajar. Media konvensional yang didominasi teks panjang tanpa visualisasi isyarat membuat siswa tunarungu sulit memahami materi abstrak dan cepat kehilangan minat (Azzahra, A et al., 2025, #). Di sisi lain, siswa dengan spektrum autisme menghadapi tantangan defisit fokus dan interaksi sosial. Metode pengajaran biasa sering kali gagal menarik perhatian mereka, padahal mereka membutuhkan media yang terstruktur, repetitif, dan berunsur permainan untuk melatih manajemen perilaku serta konsentrasi (Agustin, M. P et al., 2025, #).

Selain kendala pembelajaran, masalah aksesibilitas digital juga menjadi sorotan. Banyak aplikasi/ website edukasi yang beredar tidak dirancang dengan prinsip *accessibility-first*, memiliki antarmuka yang rumit, dan kurang penyesuaian sensorik sehingga tidak ramah bagi pengguna disabilitas (Muharam, A. F, 2023). Berangkat dari urgensi tersebut, pengembangan website "EduPlay ABK" hadir sebagai solusi media edukasi multimedia yang menjembatani hambatan tersebut melalui pendekatan visual dan logika yang adaptif.

1.2 Target Pengguna (Persona)

1. Persona 1 : Pahlawan Visual (Anak Tunarungu)

Siswa dengan hambatan pendengaran yang mengandalkan penglihatan sebagai indra utama dalam memahami informasi. Mereka memiliki keunggulan dalam mengenali gambar, warna, simbol, dan ekspresi visual, namun kesulitan menerima informasi berbasis verbal/audio dan cepat kehilangan minat saat materi disajikan melalui teks panjang tanpa dukungan visual.

Kebutuhan utama mencakup media pembelajaran dominan visual (gambar & bahasa isyarat), instruksi singkat dan jelas, konten yang tidak bergantung pada audio, serta ilustrasi ekspresif dengan caption sebagai alternatif teks.

2. Persona 2 : Ksatria Logika (Anak Autisme)

Siswa dengan kecenderungan berpikir terstruktur dan logis, menyukai aktivitas berpola dan dapat diprediksi. Mereka mudah berfokus pada pemecahan masalah berbasis logika, tetapi rentan terdistraksi oleh elemen visual berlebihan, mengalami kecemasan saat instruksi berubah mendadak, serta berpotensi mengalami sensory overload ketika menerima terlalu banyak stimulus sekaligus.

Kebutuhan utama meliputi aktivitas pembelajaran logika yang berurutan dan repetitif, antarmuka minimalis tanpa distraksi, feedback instan pada setiap aksi, serta sistem progres bertahap yang jelas dan terukur.



BAB II

PERANCANGAN DAN DESKRIPSI PRODUK

2.1 Deskripsi Produk

Produk yang dikembangkan dalam tugas besar ini diberi nama "**EduPlay ABK**", sebuah media pembelajaran interaktif berbasis website yang dirancang khusus untuk mendukung pendidikan inklusif. Website ini hadir sebagai alat bantu ajar (*assistive learning tool*) yang menjembatani kesenjangan komunikasi dan pemahaman materi bagi siswa berkebutuhan khusus melalui pendekatan *User-Centered Design*.

Konsep utama dari EduPlay ABK adalah "Learn by Senses", di mana fitur website disesuaikan dengan karakteristik indra dominan pengguna untuk memaksimalkan penyerapan informasi. website ini mengusung sistem *dual-mode* yang memisahkan pengalaman belajar berdasarkan jenis kebutuhan khusus siswa, yaitu Mode Visual untuk anak tunarungu dan Mode Logika untuk anak dengan spektrum autisme.

BAB III

PERANCANGAN DAN DESKRIPSI PRODUK

3.1 Pembahasan Hasil Pengujian

3.2 Refleksi Desain

3.3 Tantangan yang Dihadapi

BAB IV
KESIMPULAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Link Figma :

https://www.figma.com/design/5bFZsCjrA9sOwLLCVlApc9/ID-RB_Kelompok-5_PlaySera?node-id=0-1&p=f&t=Sq2rNahp9OuaZTFA-0

Link Lofi :

<https://www.figma.com/design/7NGjx0obwsgOOQ6o8QfcLX2/ID-Kel-5?node-id=54-544&t=GkFANNHUdM690hhD-0>

Link Prototype :

https://www.figma.com/proto/5bFZsCjrA9sOwLLCVlApc9/ID-RB_Kelompok-5_PlaySera?node-id=1-2&t=Sq2rNahp9OuaZTFA-1

Link Youtube : <https://youtu.be/6TN9W886Ysk?si=Aa0UBkkWDqIosaOV>