

APLIKASI PENGENALAN JENIS DAN EFEK SAMPING NARKOBA BERBASIS AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BAGI GENERASI MUDA

Oleh:

Achmad Fauzi makarim,

Cindy Taurusta

Progam Studi

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Desember, 2024



Pendahuluan

Narkoba menjadi ancaman serius, terutama bagi generasi muda. Meskipun angka penyalahgunaan menurun, kesadaran bahaya narkoba masih rendah, dengan kasus pada remaja meningkat 7% pada 2024. Penulis mengembangkan aplikasi edukasi berbasis Augmented Reality (AR) untuk memperkenalkan bentuk narkoba secara nyata menggunakan metode Markerless-Based Tracking. Aplikasi ini dilengkapi fitur penjelasan suara, animasi efek samping, dan dinilai sangat baik dengan tingkat keberhasilan 97,4%. Teknologi ini diharapkan menjadi media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kesadaran remaja terhadap bahaya narkoba.

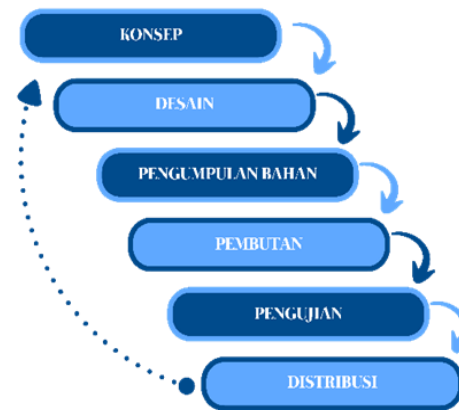
Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

Perumusan masalah dapat dirumuskan berdasarkan pembahasan latar belakang sebagai berikut :

- a. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi pengenalan jenis dan efek samping narkoba berbasis augmented reality sebagai media pembelajaran bagi generasi muda?

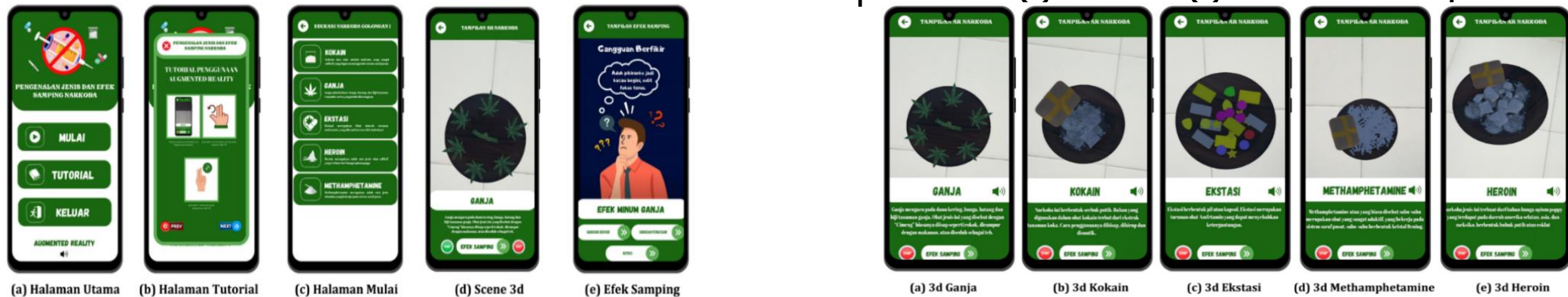
Metode

Penelitian ini mengembangkan aplikasi AR edukasi jenis dan efek narkoba menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC), yang meliputi tahapan perencanaan, desain, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian, dan distribusi. Pengujian dilakukan menggunakan metode black-box, yang berfokus pada fungsi perangkat lunak untuk mengidentifikasi aspek yang belum terpenuhi.



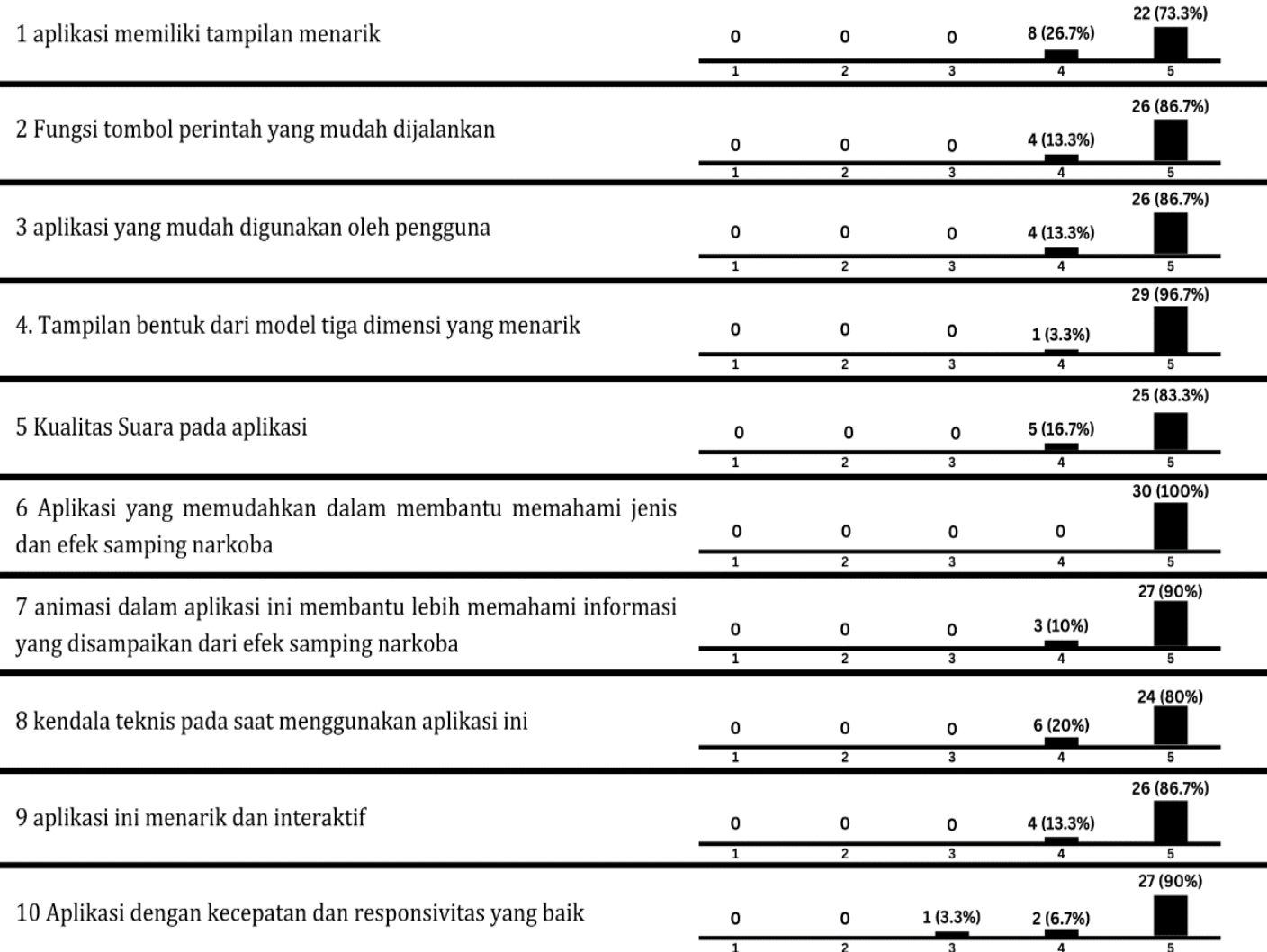
Hasil

Pada gambar 1 terdapat hasil yang sudah jadi setelah semua proses sudah di lakukan dan semua tahapan digabungkan menjadi aplikasi.



Gambar 2 terdapat hasil dari penampilan 3d yang sudah discan menggunakan perangkat android, satu menu hanya terdapat satu objek yang sudah diatur dengan baik. Pada gambar terdapat 5 objek (a) Ganja, (b) Kokain, (c) Ekstasi, (d) Methamphetamine Pada gambar tiga dimensi berwarna putih sebenarnya warna asli dari jenis narkoba ini berwarna putih bening dikarenakan pada aplikasi pembuatan tidak bisa memasukkan texture putih bening, (e) Heroin.

Pembahasan



dengan hasil yang sudah di jumlahkan memperoleh hasil pengujian kelayakan dengan hasil 97.4% pada aplikasi AR Edukasi jenis dan efek samping narkoba. jika skor dibandingkan dengan edukasi narkoba menggunakan materi atau penyuluhan dan video animasi maka penggunaan AR dinilai lebih baik, seperti penelitian yang berjudul "edukasi dan sosialisasi narkoba kepada remaja" pada penelitian ini edukasi dilakukan dengan memberikan materi atau penyuluhan dan video animasi menunjukkan hasil pengetahuan siswa pengertian 93,3%, Penggolongan 93,3%, dampak 96,7% [17]. jadi dari perbandingan edukasi menggunakan penyuluhan dengan menggunakan media AR aplikasi yang sudah dibuat dapat dinyatakan sangat baik serta layak untuk digunakan.

Manfaat Penelitian

Untuk Edukasi anak muda melalui aplikasi pengenalan jenis dan efek samping narkoba berbasis augmented reality sebagai media pembelajaran bagi generasi muda sehingga akan lebih menurunkan jumlah pengguna narkoba terutama dari kalangan anak Muda

Referensi

- [1] Badan Narkotika Nasional, "Sosialisasi Upaya Pencegahan Penyalahgunaan Narkoba Pada Remaja," bandungbaratkab.bnn.go.id. Accessed: Oct. 12, 2024. [Online]. Available: <https://bandungbaratkab.bnn.go.id/sosialisasi-upaya-pencegahan-penyalahgunaan-narkoba-pada-remaja/>
- [2] Humas BNN, "TINDAK TANPA PANDANG BULU, TERUS MELAJU UNTUK INDONESIA BERSINAR," bnn.go.id. Accessed: Jul. 03, 2024. [Online]. Available: <https://bnn.go.id/tindak-tanpa-pandang-bulu-terus-melaju-untuk-indonesia-bersinar/>
- [3] D. Rahmat Saepulloh, "PENDIDIKAN KARAKTER SESUAI FITRAH PERKEMBANGAN REMAJA."
- [4] RHAMA PURNA JATI, "Kasus Narkoba di Indonesia Meningkat, Jakarta Paling Rawan," www.kompas.id. Accessed: Nov. 21, 2024. [Online]. Available: <https://www.kompas.id/baca/metro/2024/11/11/kasus-narkoba-di-indonesia-meningkat-jakarta-paling-rawan>
- [5] Yudhy Sanjaya et al., "Sosialisasi Bahaya Narkoba Bagi Anak Muda," *REAL COMMUNITY SERVICE CENTER JOURNAL*, 2021.
- [6] M. R. Tanjung and D. Irfan, "Rancang Bangun Aplikasi Android Pengenalan dan Perakitan Perangkat Personal Komputer Berbasis Augmented Reality."

Referensi

- [7] M. Mustagfirin and I. Riyanto, "Media Penyuluhan Bahaya Narkoba dengan Teknologi Augmented Reality Berbasis Mobile Android," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 1, p. 61, Mar. 2021, doi: 10.36499/jinrpl.v3i1.4037.
- [8] F. N. Kumala, A. Ghufron, P. P. Astuti, M. Crismonika, M. N. Hudha, and C. I. R. Nita, "MDLC model for developing multimedia e-learning on energy concept for primary school students," in *Journal of Physics: Conference Series*, IOP Publishing Ltd, Apr. 2021. doi: 10.1088/1742-6596/1869/1/012068.
- [9] A. Dwi Putra, M. Ridho, D. Susanto, and Y. Fernando, "Penerapan MDLC Pada Pembelajaran Aksara Lampung Menggunakan Teknologi Augmented Reality," *CHAIN: Journal of Computer Technology, Computer Engineering*, vol. 1, no. 2, 2023, doi: 10.58602/chain.v1i2.19.
- [10] M. Sholeh, I. Gisfas, Cahiman, and M. A. Fauzi, "Black Box Testing on ukmbantul.com Page with Boundary Value Analysis and Equivalence Partitioning Methods," in *Journal of Physics: Conference Series*, IOP Publishing Ltd, Mar. 2021. doi: 10.1088/1742-6596/1823/1/012029.
- [11] A. C. Praniffa, A. Syahri, F. Sandes, U. Fariha, Q. A. Giansyah, and M. L. Hamzah, "PENGUJIAN BLACK BOX DAN WHITE BOX SISTEM INFORMASI PARKIR BERBASIS WEB BLACK BOX AND WHITE BOX TESTING OF WEB-BASED PARKING INFORMATION SYSTEM."
- [12] N. Hasanah, "Perancangan Video Tutorial Untuk Pembelajaran Keyboard Bagi Pemula Menggunakan Metode MDLC," *Telcomatics*, vol. 6, no. 2, p. 67, Jan. 2022, doi: 10.37253/telcomatics.v6i2.6357.

Referensi

- [13] F. Alfiansyah, S. Lina, and M. Sitio, "Implementasi Metode Multimedia Development Life Cycle (Mdmc) Pada Aplikasi Edukasi Interaktif Pengenalan Mental Health Kepada Masyarakat Berbasis Mobile," 2022. [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>
- [14] Badan Narkotika Nasional, "Jenis-Jenis Narkoba Memiliki Efek Yang Berbeda Bagi Kesehatan Fisik dan Mental Penggunaanya.," laburakab.bnn.go.id. Accessed: Jul. 25, 2024. [Online]. Available: <https://laburakab.bnn.go.id/jenis-jenis-narkoba-memiliki-efek-yang-berbeda-bagi-kesehatan-fisik-dan-mental-penggunaanya/>
- [15] I. Insiroh and C. Taurusta, "Indonesia 2 Cindy Turusta, Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi," *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, vol. 12, no. 1, pp. 123–135, 2023, doi: 10.31571/saintek.v12i1.5825.
- [16] A. D. Kurniawan and J. Aryanto, "Implementasi Augmented Reality Sebagai Media Pengenalan Sistem Tata Surya Berbasis Android," *SMATIKA JURNAL*, vol. 14, no. 01, pp. 53–60, Jun. 2024, doi: 10.32664/smatika.v14i01.1215.
- [17] E. Lusiana, N. S. Tamzil, D. Oktarina, and G. D. Prasasty, "Sosialisasi dan edukasi bahaya narkoba pada remaja," *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Humanity and Medicine*, vol. 3, no. 3, pp. 193–201, Nov. 2022, doi: 10.32539/hummed.v3i3.109.

