

**PERANCANGAN APLIKASI KIDSAFE EDUKASI PENCEGAHAN PELECEHAN
DAN KEKERASAN SEKSUAL PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR
BERBASIS ANDROID**

Selvi Afmailia¹, Gina Silvia², Ray Fadly Hadi³, Farah Rakhimy Az Zahra⁴

¹Program Studi Teknik Elektro Industri, Fakultas Teknik,
Universitas Negeri Padang

²Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang

³Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

⁴Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang

Email: selviafmailia009@gmail.com¹, ginaazahri12@gmail.com²,
22343029@student.unp.ac.id³, farahrakhimy17@student.unp.ac.id⁴

ABSTRACT

KPAI reported over 2,000 cases in 2022, many of which involved primary school-aged children. This study aims to develop the KidSafe educational app as an innovative solution for the prevention of sexual abuse and violence. The research method employed was qualitative descriptive, with data collection comprising observation, interviews, and literature review. Meanwhile, software development utilised the waterfall model. The research findings indicate that the KidSafe application is effective in enhancing children's understanding of how to protect themselves from sexual abuse and violence.

Keywords: KidSafe educational app, Child sexual abuse, Child sexual harassment, Prevention education.

ABSTRAK

KPAI melaporkan pada tahun 2022 lebih dari 2.000 kasus yang banyak di antaranya melibatkan anak usia sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi edukasi KidSafe sebagai solusi inovatif pencegahan pelecehan dan kekerasan seksual. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan studi pustaka. Sedangkan pengembangan perangkat lunak menggunakan model waterfall. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi KidSafe efektif dalam meningkatkan pemahaman anak-anak cara melindungi diri dari pelecehan dan kekerasan seksual.

Kata Kunci: Aplikasi edukasi KidSafe, Kekerasan seksual anak, Pelecehan seksual anak, Pendidikan pencegahan

A. Pendahuluan

Pelecehan dan kekerasan seksual adalah masalah yang sangat serius dan memprihatinkan, terutama ketika korbannya adalah anak-anak (Dania, 2020). Tindakan ini mencakup segala bentuk kontak atau interaksi seksual yang tidak diinginkan, yang bisa menyebabkan trauma fisik dan *psikologis* yang mendalam (Lewoleba & Fahrozi, 2020). Anak-anak yang menjadi korban seringkali menghadapi rasa malu, takut, dan kehilangan kepercayaan diri, yang berdampak buruk pada perkembangan (Ihsani, 2021). Kondisi ini diperparah oleh ketidaktahuan tentang apa yang terjadi dan ketidakmampuan untuk melindungi diri.

Menurut data dari Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI), kasus pelecehan dan kekerasan seksual terhadap anak-anak meningkat setiap tahun. Pada tahun 2022, tercatat lebih dari 2.000 kasus yang dilaporkan, dengan banyak korban berada pada usia sekolah dasar (Beri, Sutini, & Haryanto, 2021; Setiawan, 2021). Data menunjukkan masalah masih sangat meresahkan dan membutuhkan perhatian serta tindakan segera dari berbagai pihak.

Lonjakan kasus menandakan adanya celah besar dalam sistem perlindungan anak yang ada saat ini, serta kebutuhan mendesak untuk intervensi yang lebih efektif.

Anak-anak merupakan target karena kurangnya pengetahuan tentang perilaku yang tidak pantas dan cara melindungi diri (Papalia, Mann, & Ogloff, 2021). Selain itu, ketergantungan pada orang dewasa membuat mudah dimanipulasi oleh pelaku (de Oliveira et al., 2021). Kurangnya edukasi tentang bahaya dan tanda-tanda pelecehan seksual juga memperburuk situasi, karena anak-anak tidak selalu menyadari sedang dieksploitasi.

Beberapa faktor penyebab kekerasan seksual pada anak meliputi lingkungan keluarga yang tidak harmonis, pengaruh media yang buruk, kurangnya pengawasan dari orang tua, serta rendahnya pendidikan dan pemahaman tentang pentingnya melindungi anak dari kekerasan seksual (Di & Pulang, 2022; Napitupulu & Julio, 2023). Faktor ekonomi dan sosial juga dapat berkontribusi, dengan anak-anak dari keluarga miskin atau daerah terpencil sering kali menjadi lebih rentan (Hirasti, Prameswari, Chairunnisa,

Fitri, & Nabilla, 2024). Ketidakhadiran figur pelindung yang memadai dalam kehidupan anak-anak, serta adanya budaya yang menutup-nutupi atau meremehkan masalah ini, semakin memperbesar resiko terjadinya pelecehan (Ernawati, Irawan, Fauzi, A, & F, 2023).

Dampak dari pelecehan dan kekerasan seksual terhadap anak sangat luas dan mendalam. Selain trauma fisik, anak-anak korban kekerasan seksual dapat mengalami gangguan psikologis seperti depresi, kecemasan, dan gangguan stres pascatrauma (Novrianza, 2022; Nurafni, Habibah, Astari, Nurlatifah, & Putri, 2024). Hal ini juga dapat mempengaruhi prestasi akademik dan hubungan sosial di masa depan. Anak-anak yang mengalami kekerasan seksual seringkali mengalami kesulitan dalam membangun hubungan yang sehat, serta mungkin mengembangkan perilaku menyimpang sebagai bentuk pelarian dari trauma yang alami (Santoso & Bezaleel, 2018 ;Surip, 2020).

Untuk mengatasi masalah ini, aplikasi game edukasi KidSafe dikembangkan sebagai solusi inovatif.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan Teknik pengumpulan data berupa observasi, studi pustaka, dan wawancara untuk melihat kebutuhan pengguna dan permasalahan yang dihadapi. Dalam proses pengembangan aplikasi digunakan model waterfall sebagai metode pengembangan perangkat lunak yang meliputi tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan implementasi yang dilakukan secara sistematis. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan rancangan aplikasi KidSafe yang dapat digunakan sebagai edukasi preventif pencegahan pelecehan dan kekerasan seksual anak usia sekolah dasar.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Analisis

Pada bagian ini, tahapan yang dilakukan adalah menganalisa kebutuhan dengan mengidentifikasi kebutuhan yang diperoleh berdasarkan kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem.

2. Desain

Pada tahap desain, fokusnya adalah mengembangkan materi pembelajaran, permainan interaktif,

dan instrumen penilaian (angket) yang bertujuan untuk mencegah pelecehan dan kekerasan seksual pada anak-anak berusia tujuh hingga delapan tahun. Aplikasi KidSafe dibuat dengan menggunakan *Unity Engine* versi 2022.2.1. Langkah-langkahnya meliputi: membuat proyek baru, menentukan platform (PC/iOS/Android/Web), mengatur build setting, mengumpulkan aset desain, membuat *scene* baru, mengatur kamera dengan *Cinemachine*, menempatkan objek 3D, menata UI, menggunakan visual scripting untuk logika program, dan menguji aplikasi dalam mode pengembangan.

a. Masuk ke menu *login* dan registrasi

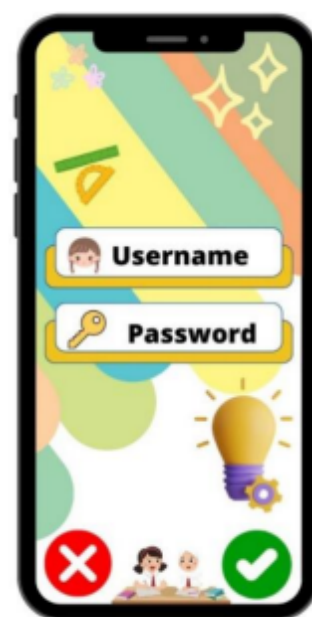
Menu registrasi digunakan untuk membuat *username* dan *password* yang bisa digunakan oleh pengguna untuk masuk ke dalam aplikasi dengan menu login. Selain itu, pada menu registrasi terdapat beberapa data pribadi yang harus diinputkan yaitu jenis kelamin dan umur. Setelah berhasil registrasi untuk selanjutnya jika masuk hanya perlu login dengan data permanen yang sudah diisi pada saat registrasi. Data permanen yang sudah digunakan pada saat

penggunaan terakhir akan disimpan di dalam aplikasi.



Gambar 2 Menu login dan registrasi
b. *Username* dan Jenis Kelamin

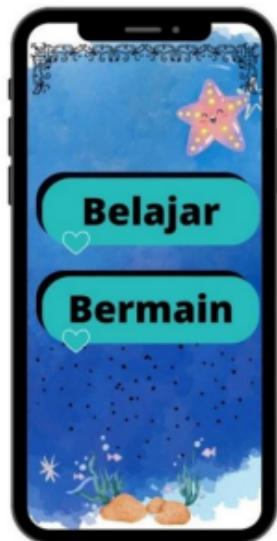
Pada menu login pengguna memasukkan *username* dan Jenis Kelamin yang telah dibuat pada menu registrasi sehingga akan diarahkan pada menu utama.



Gambar 3 Tampilan menu *login*

c. Menu utama

Terdiri dari menu belajar dan menu bermain. Menu belajar terdiri dari tiga menu yaitu menu Tubuh, Stop, dan Berani. Menu bermain berisikan tiga menu yaitu menu avatar *store*, tebak gambar, dan petualangan. Avatar yang ada dalam aplikasi KidSafe dapat di instruksi untuk melakukan berbagai gerakan, seperti berjalan, berlari, terbang, berenang, menyelam, diam, memegang, menggenggam, menunjuk, melempar, dan menendang sesuai dengan instruksi pengguna dengan menggerakkan avatar pada layar.



Gambar 4. Tampilan menu Utama

d. Menu tubuh

Berisikan materi mengenai anggota tubuh secara lengkap. Menu tubuh ditampilkan dalam bentuk gambar (anak laki-laki atau anak

perempuan) dengan tanda merah di beberapa bagian tubuh tertentu.



Gambar 6 Tampilan menu Tubuh

Tanda merah pada bagian tubuh anak perempuan atau anak laki-laki yang ditampilkan pada layar merupakan area yang tidak boleh disentuh oleh sembarangan orang. Terdapat bangun belah ketupat berwarna hijau yang dapat digunakan untuk mendeteksi bagian tubuh yang ingin diketahui. Secara otomatis, layar akan menampilkan penjelasan mengenai bagian tubuh tersebut berbentuk suara dan juga kalimat oleh avatar yang mudah dimengerti oleh anak-anak.

e. Menu Stop

Berisikan materi pencegahan pelecehan dan kekerasan pada anak. Menu stop berisikan instruksi mengenai tindakan-tindakan yang dapat dilakukan sejak dini agar tidak

menjadi korban pelecehan dan kekerasan seksual. Berbagai instruksi kegiatan positif yang secara langsung diperagakan oleh avatar dengan berbagai kondisi-kondisi yang mengarah pada kegiatan pencegahan pelecehan dan kekerasan seksual yang bisa dilakukan oleh anak usia dini.



Gambar 7 Tampilan menu Stop
f. Menu Berani

Berisikan berbagai tindakan yang dapat dilakukan ketika menghadapi orang yang akan melakukan pelecehan dan kekerasan seksual. Terdapat beberapa pilihan dan edukasi menggunakan animasi anak yang akan mengarahkan langsung secara interaktif tindakan apa yang perlu dilakukan jika dihadapkan pada situasi kemungkinan yang membayakan.



Gambar 8 Tampilan menu berani
g. Menu avatar store

Berisikan berbagai desain yang dapat dikreasikan dalam pemilihan bentuk avatar. Dalam menu avatar store pengguna akan diarahkan untuk memilih tombol desain dan back. Pada menu desain pengguna bisa mengkreasikan bentuk tubuh (tinggi, gemuk, dan langsing), bentuk wajah, warna kulit, gaya rambut dan berbagai perlengkapan avatar (baju, celana, rok, kerudung, sepatu, topi, jam tangan, ransel, dan kaca mata). Terdapat tiga puluh pilihan bentuk wajah yang dapat dipilih oleh pengguna berdasarkan jenis kelamin baik bentuk wajah anak laki-laki maupun bentuk wajah anak perempuan yang dapat dibeli ketika pengguna memiliki koin yang diperoleh dari jawaban benar pada soal-soal yang disajikan dalam menu tebak gambar dan petualangan.

Setiap elemen-elemen mempunyai harga yang berbeda yang tercantum di bawah bingkai masing-masing elemen. Ketika pengguna memilih salah satu elemen yang akan diganti, secara otomatis koin pengguna akan berkurang atau habis.



Gambar 9 Tampilan menu *avatar store*

h. Menu tebak gambar

Berisikan persoalan seputar materi yang disajikan dalam menu tubuh, menu stop, dan menu berani. Menu tebak gambar berisikan 10 paket soal, masing-masing paket berisi 15 pertanyaan tebak gambar yang dapat dikerjakan dalam waktu 10 menit. Ketika menjawab dengan benar maka pengguna memperoleh koin yang dapat ditukarkann dalam pembelian elemen-elemen yang ada di dalam avatar store.



Gambar 11 Menu tebak gambar
i. Menu Petualangan

Berisikan petualangan yang secara langsung dilakukan oleh avatar kreasi pengguna. Terdapat suatu permasalahan dalam suatu kondisi yang harus diselesaikan oleh pengguna dengan mengintruksi avatar. Permasalahan tersebut harus diselesaikan dalam waktu 10 menit.



Gambar 12 Menu petualangan

Hasil perancangan dan pengembangan aplikasi KidSafe menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif berbasis *game* mampu meningkatkan minat belajar anak dibandingkan metode konvensional. Fitur seperti menu Tubuh, Stop, dan Berani dirancang berdasarkan kebutuhan edukasi pencegahan kekerasan seksual yang mudah dipahami anak usia sekolah dasar. Penggunaan Unity Engine memungkinkan visualisasi yang menarik dan interaktif sehingga mendukung keterlibatan pengguna secara aktif. Dengan demikian, aplikasi ini tidak hanya berfungsi sebagai media edukasi pencegahan pelecehan dan kekerasan seksual anak usia Sekolah Dasar, tetapi juga sebagai sarana preventif dalam meningkatkan kesadaran anak terhadap perlindungan diri.

KidSafe menggunakan permainan, cerita, dan video animasi untuk menyampaikan pesan-pesan penting tentang keselamatan diri. KidSafe diharapkan dapat menjangkau lebih banyak anak-anak di seluruh Indonesia dan memberikan alat yang diperlukan untuk melindungi diri dari ancaman pelecehan dan kekerasan seksual.

Implementasi aplikasi KidSafe tidak hanya berfokus pada edukasi anak-anak, tetapi juga melibatkan peran aktif orang tua dan guru. Dengan memberikan pelatihan dan sumber daya yang diperlukan kepada pendidik dan orang tua, aplikasi ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang mendukung dan aman bagi anak-anak. Dampak positif dari penggunaan aplikasi ini sudah terlihat dari berbagai pilot program yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam kesadaran dan pemahaman anak-anak tentang cara melindungi diri.

E. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa KidSafe memiliki potensi besar dalam mendukung upaya pencegahan pelecehan dan kekerasan seksual terhadap anak-anak. Hal ini menekankan pentingnya kolaborasi yang saling mendukung antara teknologi, pendidikan, dan kebijakan pemerintah dalam menciptakan lingkungan yang aman serta menurunkan angka kasus pelecehan dan kekerasan seksual bagi anak-anak. Kesimpulan akhir yang diperoleh dalam penelitian dan saran perbaikan

yang dianggap perlu ataupun penelitian lanjutan yang relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- Beri, E. S., Sutini, T., & Haryanto, R. (2021). Pengaruh Penggunaan Aplikasi “Si Pesek” (Stop Tindakan Pelecehan Seksual) Terhadap Pengetahuan Tentang Personal Safety Skill Pada Anak Usia Prasekolah di TK Manba’ul Huda Bekasi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 13(2), 199–207. <https://doi.org/10.37012/jik.v13i2.407>
- Dania, I. A. (2020). Kekerasan Seksual Pada Anak. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Universitas Islam Sumatera Utara*, 19(1), 46–52.
- de Oliveira, S. M. T., Galdeano, E. A., da Trindade, E. M. G. G., Fernandez, R. S., Buchaim, R. L., Buchaim, D. V., ... Passos, S. D. (2021). Epidemiological study of violence against children and its increase during the covid-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19). <https://doi.org/10.3390/ijerph181910061>
- Di, E., & Pulang, K. (2022). Tinjauan Viktimologi Terhadap Tindak Pidana Kekerasan Seksual Pada Anak Di Wilayah Hukum Polres Boalemo. *Jurnal Riset Ilmiah*, 1(01), 15–18.
- Ernawati, S., Irawan, I., Fauzi, M., A, S. T. S., & F, A. M. (2023). Penyuluhan Stop Bullying Dan Kekerasan Seksual Pada Anak Usia Dini Di Sekolah Dasar Negeri Panda. *ADM: Jurnal Abdi Dosen Dan Mahasiswa*, 1(3), 243–248.
- Hirasti, A. A., Prameswari, Y., Chairunnisa, A., Fitri, N. H., & Nabilla, S. (2024). Sosialisasi Pendidikan Seksual Guna Mencegah Kekerasan Seksual pada Anak Sekolah Dasar, 4(1), 133–142.
- Ihsani, S. N. (2021). Kekerasan Berbasis Gender dalam Victim-Blaming pada Kasus Pelecehan yang Dipublikasi Media Online. *Jurnal Wanita Dan Keluarga*, 2(1), 12–21. <https://doi.org/10.22146/jwk.2239>
- Lewoleba, K. K., & Fahrozi, M. H. (2020). Studi Faktor-Faktor Terjadinya Tindak Kekerasan Seksual pada Anak-Anak. *Jurnal Esensi Hukum*, 2(1), 27–48.
- Napitupulu, Y. R., & Julio, B. A. (2023). Pelecehan Seksual Anak di Bawah Umur pada Anak Indonesia. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(10), 3088–3095.
- Novrianza, I. S. (2022). Dampak Dari Pelecehan Seksual Terhadap Anak di Bawah Umur. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, 10(1), 53–64.
- Nurafni, N., Habibah, R., Astari, R. Y., Nurlatifah, M., & Putri, N. (2024). Psikoedukasi Pada Mahasiswa Terkait Dampak Kekerasan Seksual Berbasis Gender (Analisis Psikologi Abnormal Dewasa). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(3), 636–640. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i3.879>
- Papalia, N., Mann, E., & Ogloff, J. R. P. (2021). Child Sexual Abuse

and Risk of Revictimization: Impact of Child Demographics, Sexual Abuse Characteristics, and Psychiatric Disorders. *Child Maltreatment*, 26(1), 74–86. <https://doi.org/10.1177/1077559520932665>

Santoso, B. A., & Bezaleel, M. (2018). Perancangan Komik 360 sebagai Media Informasi tentang Pelecehan Seksual Cat Calling. *ANDHARUPA: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, 4(01), 14–24. <https://doi.org/10.33633/andharupa.v4i01.1544>

Setiawan, Y. B. (2021). Analisis Wacana Kritis Pemberitaan Kekerasan berbasis Gender di Surat Kabar Harian Suara Merdeka. *Jurnal Ilmiah Komunikasi |MAKNA*, 2(1), 13–20.

Surip. (2020). Sosialisasi Pencegahan Kekerasan Seksual pada Anak di Pusat Pengembangan Anak ID-0319 Kabupaten Halmahera Utara. *Jurnal Abdidas*, 1(3), 149–156.