

# ANALISA SISTEM DAN RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM PELAPORAN KEKERASAN SEKSUAL DAN *BULLYING* MENGUNAKAN *APP INVENTOR*

**MOEHAMMAD NASRI ABDOEL WAHID**

*Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Malang*

*Email: [nasriaw@gmail.com](mailto:nasriaw@gmail.com)*

**SUDARJO**

*Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Malang*

*Email: [sudarjokusumo@gmail.com](mailto:sudarjokusumo@gmail.com)*

**RADEN HARIO TIRTOSETIANTO**

*Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Malang*

*Email: [tirtosetianto@gmail.com](mailto:tirtosetianto@gmail.com)*

**RAYYAN SUGANGGA**

*Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Malang*

*Email: [rayyan.sugangga@gmail.com](mailto:rayyan.sugangga@gmail.com)*

**EKO JUNI WAHYUDI**

*Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Malang*

*Email: [ekojuni@stieimlg.ac.id](mailto:ekojuni@stieimlg.ac.id)*

## ABSTRAK

*Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pelaporan cepat menggunakan android yang dapat dengan mudah dan cepat digunakan korban kekerasan atau pegiat perlindungan kekerasan. Pendekatan pengembangan dengan analisis sistem dan rancang bangun aplikasi android menggunakan teknologi map (geolokasi) untuk mendeteksi lokasi kejadian. Penelitian ini menggunakan metode analisis kebutuhan sistem, desain sistem berbasis mobile menggunakan App Inventor dan implementasi. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi android (file apk) yang diinstal secara offline. Aplikasi diharapkan dapat mempercepat penanganan kasus kekerasan seksual dan memberikan rasa aman bagi para korban.*

***Kata Kunci:*** *Aplikasi Android, Kekerasan Seksual, Pelaporan Real Time, Sistem Informasi, Geolokasi*

## PENDAHULUAN

Korban kekerasan di Indonesia setiap tahun mengalami peningkatan. Data Kementerian PPPA (2023), dari korban kekerasan sebesar 21.241 orang, untuk korban kekerasan seksual mencapai 9.588 orang atau 45 %. Diperlukan penanganan secara terpadu mulai dari pencegahan sampai penanganan pasca terjadinya kekerasan. Masyarakat memerlukan informasi yang cukup, mulai dari bagaimana menyampaikan laporan manakala terjadi atau menyaksikan korban atau terjadi percobaan kekerasan, hingga bagaimana memberikan pertolongan. Terhadap cara penyampaian laporan, dari survey kuesioner terbatas yang dilakukan tim, dengan responden 36 orang responden mahasiswa dan umum di Malang pada bulan Juni 2023 ini, ketika ditanyakan apakah mengetahui ada aplikasi android yang digunakan pelapor menyampaikan terjadi kekerasan seksual, 71,1 % responden menyampaikan belum ada, hanya 7,9 % mengetahui ada aplikasi, sisanya 21,1 % tidak mengetahuinya.

Permasalahan yang mengemuka adalah belum banyak cara yang sederhana bagaimana menyampaikan informasi terjadinya kekerasan seksual, belum secara cepat laporan diterima sehingga ada keterlambatan dalam memberikan pertolongan kepada korban.

Dalam penelitian ini mengembangkan sistem pelaporan tindak kekerasan seksual dan bullying yang telah ada dan menyempurnakan untuk menjadi lebih sederhana dan fokus aplikasi untuk pelaporan kekerasan seksual. Aplikasi diharapkan sederhana dan laporan cepat diterima satgas perlindungan kekerasan, karena korban tidak mempunyai banyak waktu dalam situasi ketakutan dan lingkungan yang belum tumbuh kepedulian membantu.

## TINJAUAN PUSTAKA

Aplikasi pelaporan dalam bentuk aplikasi (Apk) android telah tersedia di *playstore* dan digunakan pemangku kepentingan perlindungan

tindak kekerasan. Aplikasi tersebut antara lain *Panic Button*, *Red Panic Button*, *SHEQSY by Safety Culture*, *Backline Safety*, *Ok Alone*, *StaySafe*, *SafetyLine*, Tombol Darurat 119 dan *Panic Button* (Kepolisian). Aplikasi ada yang berbayar tapi umumnya gratis.

Sistem atau tata adalah suatu kesatuan yang terdiri atas komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi, atau energi untuk mencapai suatu tujuan [Wikipedia]. Istilah ini sering digunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, di mana suatu model matematika sering kali bisa dibuat. Sedangkan pelaporan adalah suatu bentuk penyampaian berita, keterangan, pemberitahuan ataupun pertanggungjawaban baik secara lisan maupun secara tertulis. Salah satu cara pelaksanaan komunikasi dari pihak yang satu kepada pihak yang lainnya. sumber wikipedia).

Sistem Pelaporan dimaksudkan adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengoordinasian, dan pengontrolan sumber daya yang merangkai komponen pendukung dalam penyampaian informasi tentang terjadinya peristiwa.

Kekerasan terjadi karena adanya ketimpangan relasi kuasa dan/atau gender, yaitu sebuah keadaan terlapor menyalahgunakan sumber daya pengetahuan, ekonomi dan/ atau penerimaan masyarakat atau status sosialnya untuk mengendalikan korban (Komnas Perempuan, 2017).

Kemendikbud riset dan teknologi, dalam Permendikbud Riset No. 30 Tahun 202, kekerasan seksual dapat digolongkan menjadi kekerasan seksual yang dilakukan secara: *verbal*, non fisik, fisik dan daring atau melalui teknologi informasi dan komunikasi.

*Bullying* di Sekolah sangat berdampak bagi masa depan Anak. Bully berarti menggertak dan mengganggu orang yang lemah, *bullying* atau perundungan merujuk perilaku agresif seseorang atau sekelompok yang dilakukan berulang kepada

seseorang atau kelompok yang lemah. Perilaku bullying dapat menimpa siapapun terutama anak-anak dan akan mengakibatkan beban atau sakit secara psikologis akan mempengaruhi sifat negatif anak (Olweus, D, 1993)).

Dari uraian diatas, dalam penelitian ini yang dimaksud Sistem pelaporan kekerasan seksual dan bullying dimaksudkan proses yang merangkai komponen pendukung dalam penyampaian informasi tentang terjadinya peristiwa kekerasan seksual dan bullying yang dilakukan seseorang atau kelompok kepada seseorang yang umumnya dalam kondisi lemah.

Selanjutnya dalam penelitian ini sistem pelaporan akan dikembangkan menggunakan antarmuka android atau sistem android yang merujuk penggunaan handphone (*smartphone*). Sistem android dipilih mengingat banyak dipakai dan familiar pada handphone di kalangan masyarakat.

## METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode Waterfall dalam pengembangan aplikasi yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu:

1. Analisis Kebutuhan Sistem: Mengidentifikasi fitur-fitur utama yang dibutuhkan untuk aplikasi pelaporan kekerasan seksual, termasuk pelaporan *anonim*, notifikasi kepada satgas penanganan dan admin, dan integrasi dengan layanan darurat.
2. Desain Sistem: Perancangan antarmuka pengguna (UI) yang mudah digunakan dan intuitif, serta menentukan arsitektur sistem. Desain sistem menggunakan App Inventor.
3. Implementasi: Mengembangkan aplikasi menggunakan App Inventor.
4. Uji Coba dan Evaluasi: Menguji aplikasi dalam skenario dunia nyata untuk menilai keefektifan dan keamanannya.

## ANALISIS SISTEM

Sistem dikembangkan fokus bagaimana korban dapat melaporkan kekerasan secara aman, cepat dan segera memperoleh bantuan satgas penanganan yang juga menggunakan aplikasi ini. Pemilihan teknologi yang digunakan adalah Android, database menggunakan (terkoneksi) *spreadsheet Drive* dan membuat script nya.

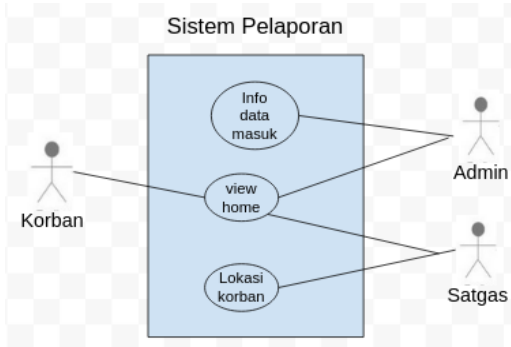
Aplikasi yang dikembangkan akan memiliki beberapa fitur utama:

- Pelaporan Anonim: Pengguna dapat mengirimkan laporan tanpa harus menyertakan identitas, untuk melindungi privasi korban.
- Geolokasi: Aplikasi akan menggunakan GPS untuk mendeteksi lokasi kejadian, sehingga pihak berwenang dapat segera merespons dengan tepat.
- Notifikasi *Real-Time*: Laporan akan langsung diterima oleh Satgas penanggulangan yang memiliki otoritas untuk menangani kasus tersebut. Laporan posisi map (geolokasi) terdeteksi sistem dan secara otomatis tim satgas penanganan mendeteksi di HP nya dan segera satgas terdekat memberikan bantuan secepatnya.
- Integrasi dengan Database: Data laporan akan disimpan dalam database yang terstruktur untuk mempermudah pelacakan dan analisis. Database menggunakan *google spreadsheet Drive* yang mudah untuk dipergunakan dan di custom dan di *maintenance* admin.

Dari sisi pengguna, admin dan satgas, sistem digambarkan sebagaimana Gambar 1, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Korban, admin dan satgas terhubung sistem melalui home aplikasi. Korban meng 'klik disini',
- Admin dan Satgas menerima notif lokasi.
- Satgas segera ke lokasi korban, dengan dituntun map yang menunjukkan lokasi, jarak dan perkiraan sampai ke lokasi korban untuk memberikan pertolongan.

Selanjutnya dengan sistem sederhana tersebut dikembangkan rancang bangun *interface* androidnya.



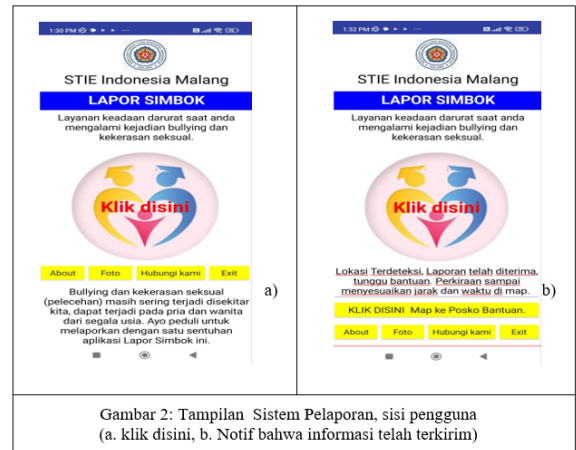
Gambar 1. Sistem Pelaporan.

**RANCANG BANGUN APLIKASI**

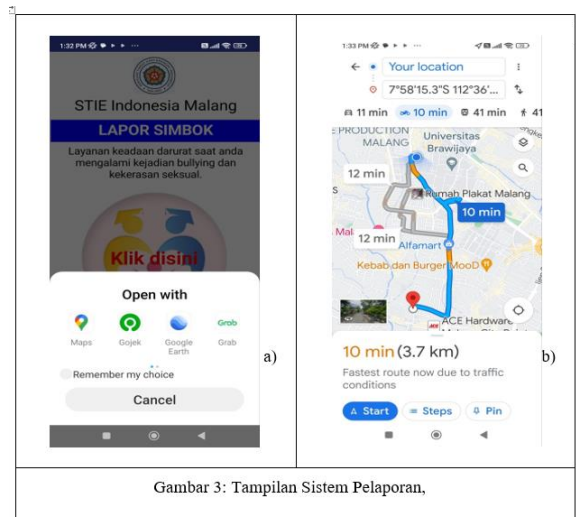
Aplikasi akan memiliki beberapa tampilan utama:

- **Layar Beranda:** Tampilan pertama yang muncul dengan opsi untuk melaporkan kejadian atau mengakses informasi terkait kekerasan seksual.
- **Formulir Laporan:** Pengguna mengisi formulir dengan informasi dasar tentang kejadian, seperti jenis kekerasan, waktu kejadian, dan lokasi. Pengguna juga dapat memilih untuk melaporkan anonim. Formulir ini hanya dapat diakses oleh admin.
- **Fitur Pemetaan:** Menampilkan lokasi kejadian di peta untuk memudahkan respons cepat dari pihak berwenang. Fitur ini hanya dapat diakses oleh admin.
- **Notifikasi Pengguna:** Pengguna akan menerima pemberitahuan tentang status laporan mereka, termasuk apakah pihak berwenang telah menindaklanjuti laporan tersebut.

Hasil rancang bangun sistem pelaporan sebagaimana pada Gambar 2 dan 3:



Gambar 2: Tampilan Sistem Pelaporan, sisi pengguna (a. klik disini, b. Notif bahwa informasi telah terkirim)



Gambar 3: Tampilan Sistem Pelaporan,

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Desain aplikasi dari sisi pengguna sebagaimana pada gambar 1 dan 2. Korban dengan waktu sangat terbatas dan situasi yang tidak menguntungkan, disediakan hanya 1 tombol klik yaitu klik disini, info lokasi seketika diterima satgas perlindungan. Jika korban masih memungkinkan klik, klik disini akan menghubungkan ke satgas bantuan untuk mengetahui seberapa jauh dan berapa lama menuju korban.

Informasi sesaat langsung diterima oleh admin untuk diklik dan mengetahui jarak dan lama menuju korban dan memberikan bantuan

Pengujian pertama *prototype* telah dilakukan pertengahan Mei 2024, setelah dilakukan perbaikan dari masukan pengujian pertama,

pengujian kedua sesuai jadwal kegiatan, yakni bulan Juni.

Setelah perbaikan, sistem pelaporan telah diimplementasikan secara terbatas kepada satgas internal kampus. Implementasi tahap pertama untuk pengguna lebih luas diharapkan dapat dilakukan menunggu kesiapan tim atau satuan tugas perlindungan kekerasan seksual dan *bullying* yang ada di kampus. Pada 2025 ini akan dilakukan pengembangan dan penyempurnaan.

Hasil uji coba menunjukkan bahwa aplikasi mampu mengirimkan laporan dengan cepat dan akurat menggunakan fitur geolokasi. Namun, ada tantangan dalam mengoptimalkan kecepatan aplikasi pada perangkat dengan spesifikasi rendah. Pengguna juga menginginkan fitur tambahan seperti dukungan multibahasa dan opsi untuk menghubungi langsung pihak berwenang melalui aplikasi.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian ini adalah aplikasi Sistem Pelaporan Kekerasan Seksual dan *Bullying*. Aplikasi android ini telah diuji coba dan sosialisasi pada bulan Desember 2024 sampai Januari 2025. Implementasi segera setelah terbentuk tim atau satgas perlindungan. Aplikasi masih digunakan secara terbatas dan belum digunakan secara luas (apk belum diunggah ke *playstore*).

Disarankan untuk melakukan penyempurnaan mencakup pengembangan fungsi aplikasi untuk dapat melaporkan foto (bukti kejadian) dan menu/tombol tindak lanjut atas status pelaporan, siapa menugaskan memberi bantuan dan mencatat kinerja pelaksanaannya. Menyempurnakan fitur dan memperluas jaringan pengguna dengan distribusi aplikasi dapat diunduh melalui platform google play sehingga aplikasi dapat diunduh atau di install ke lebih banyak pengguna. Untuk aplikasi admin, di set sesuai lokasi wilayah jangkauan pelayanan bantuan (satgas).

## DAFTAR PUSTAKA

- Kemendikbud.go.id. Permendikbud Riset No. 30 Tahun 2021 tentang Pencegahan dan Penanganan Kekerasan Seksual di Lingkungan Perguruan Tinggi [JDIH BPK RI] BN.2021/No.1000, jdih.kemdikbud.go.id.
- Olweus, D. (1993) dalam *Bullying at school*, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pits.10114>
- Panduan Tindak Lanjut Permendikbud Ristek Nomor 30 Tahun 2021 Tentang Pencegahan dan Penanganan Kekerasan Seksual di Lingkungan Perguruan Tinggi. Permendikbud.go.id
- Sumiyati. Kasus Kekerasan Seksual Paling Banyak Terjadi di Perguruan Tinggi. VIVA.co.id, 13 Agustus 2022. <https://www.viva.co.id/gaya-hidup/inspirasi-unik/1509172->

## Tools pengembangan aplikasi/prototype:

- Massachusetts Institute of Technology, 2012-2022, MIT App Inventor. sumber: <https://appinventor.mit.edu/>
- Google Drive: Google Sheet. sumber: <https://drive.google.com>

## Sumber internet:

- Kompas.com. Jenis Kekerasan Seksual Menurut Permendikbud 30/2021. Kompas.com - 31/10/2022, : <https://www.kompas.com/edu/read/2022/10/31/060400671/4>.
- Kbr.com. Kekerasan Seksual di Dunia Pendidikan, 27 Persen di Perguruan Tinggi. Kbr.id. <https://m.kbr.id>nasional>. 8 Maret 2023.
- Kekerasan Seksual, laman Kemendikbud, <https://merdekadarikekerasan.kemdikbud.go.id/ppks/kekerasan-seksual/>

- News.republika.co.id. Permendikbud PPKS Buka Selubung Kekerasan Seksual di Kampus,
- Pelaporan  
<https://id.wikipedia.org/wiki/Laporan>
- Satgas khusus dibentuk untuk menangani kasus pelecehan seksual di kampus. REPUBLIKA.. 22 Nopember 2021.  
<https://news.republika.co.id/berita/r302y4318>.
- Sistem, <https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem>