

SISTEM INFORMASI ANTI – *BULLYING* DAN *CYBERBULLYING* BERBASIS WEB

Ridho Affandi¹, Syti Salwaa Nafiisah², Shaqila Rahmayani Gultom³, Debi Yandra Niska⁴

1,2,3,4) Prodi Ilmu Komputer, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Medan, Indonesia

Article Info	ABSTRACT
<p><i>Article history:</i></p> <p>Received: 11 November 2025 Revised: 25 November 2025 Accepted: 05 Desember 2025</p>	<p>Abstrak</p> <p>Bullying dan cyberbullying merupakan permasalahan yang semakin sering terjadi di lingkungan pendidikan seiring meningkatnya penggunaan teknologi digital. Banyak kasus tidak tertangani karena korban tidak memiliki sarana pelaporan yang aman, mudah diakses, dan mendukung anonimitas. Penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Anti-Bullying dan Cyberbullying Berbasis Web yang dirancang sebagai platform pelaporan, pendokumentasian bukti, edukasi, dan interaksi antar pengguna. Sistem dibangun menggunakan PHP dan MySQL dengan fitur utama berupa pelaporan insiden, unggah bukti, forum diskusi, manajemen artikel edukasi, komentar, serta dashboard admin untuk memantau, memverifikasi, dan memperbarui status laporan. Pengembangan sistem mengikuti model waterfall, mulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian, dan diuji menggunakan Blackbox Testing. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai kebutuhan fungsional pengguna. Sistem ini diharapkan dapat membantu mempercepat penanganan kasus bullying, meningkatkan kesadaran akan bahaya cyberbullying, serta memperkuat literasi dan keamanan digital di lingkungan sekolah.</p> <p>Kata Kunci: Sistem informasi, Bullying, Cyberbullying, Web, Pelaporan, Keamanan digital, Pengembangan.</p> <p>Abstract</p> <p>Bullying and cyberbullying are increasing concerns in educational environments, driven by the growing use of digital technology among students. Many incidents go unreported due to the absence of secure, accessible, and anonymity-supporting reporting platforms. This study develops a Web-Based Anti-Bullying and Cyberbullying Information System designed to facilitate incident reporting, evidence documentation, user education, and interactive communication. The system was developed using PHP and MySQL, featuring incident reporting with evidence uploads, discussion forums, educational article management, commenting features, and an admin dashboard for monitoring, verifying, and updating report statuses. The development process followed the waterfall model and was evaluated using Blackbox Testing. The results show that all major functions operate effectively according to user requirements. This system is expected to enhance the handling of bullying cases, raise awareness of cyberbullying risks, and improve digital literacy and online safety within school environments.</p> <p>Keywords: Information system, Bullying, Cyberbullying, Web, Reporting, Digital safety, Development.</p> <p>Djtechno: Jurnal Teknologi Informasi oleh Universitas Dharmawangsa Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan dengan Lisensi Internasional Creative Commons Attribution NonCommercial ShareAlike 4.0 (CC-BY-NC-SA).</p>



1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memberi pengaruh besar terhadap berbagai aspek kehidupan manusia, mulai dari sosial, ekonomi, pendidikan, hingga budaya.[1]. Namun, di sisi lain hadir pula tantangan serius, salah satunya adalah munculnya fenomena cyberbullying yang banyak dialami oleh siswa[2]Cyberbullying adalah salah satu bentuk perundungan yang terjadi melalui platform digital, yang memberikan dampak negatif pada kesejahteraan emosional dan psikologis individu, terutama di kalangan remaja. Dalam penelitian [3], ditemukan bahwa lebih dari 30% remaja mengalami bentuk kekerasan ini di internet, yang sering kali lebih sulit dihindari dan diatasi dibandingkan dengan perundungan fisik. Berdasarkan sumber dari United Nations International Children Educational Fund (UNICEF) sebanyak 45% remaja di Indonesia usia antara 14-24 tahun pernah mengalami perundungan daring atau cyberbullying[4].

Selain cyberbullying, tindakan perundungan konvensional juga masih menjadi persoalan serius di dunia pendidikan Indonesia. Bullying merupakan bentuk perilaku menyimpang yang dilakukan secara berulang terhadap individu yang dianggap lebih lemah atau rentan, biasanya oleh seseorang atau sekelompok orang yang memiliki kekuatan atau dominasi lebih besar.[5] Berdasarkan data Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) pada tahun 2023, terdapat lebih dari 2.500 laporan kasus perundungan (bullying) di lingkungan sekolah di seluruh Indonesia[6]. Menurut laporan Programme for International Students Assessment (PISA) tahun 2018, Indonesia menempati urutan kelima tertinggi di antara negara-negara anggota OECD, dengan persentase hanya 22,7%. Dari 78 negara yang disurvei, Indonesia berada di posisi kelima sebagai negara dengan jumlah siswa yang paling banyak mengalami perundungan, yakni mencapai 41,1%. Persentase ini jauh melampaui rata-rata internasional. Selain menjadi korban bullying, para siswa di Indonesia juga melaporkan bahwa 22% pernah dihina atau kehilangan barang karena dicuri, 18% mengaku pernah didorong oleh teman, 15% mengalami tindakan intimidasi, 19% merasa dikucilkan, 14% mengaku mendapat ancaman, dan 20% siswa lainnya menyatakan bahwa pelaku menyebarkan kabar buruk tentang mereka. [7]Ini menunjukkan masalah serius yang banyak terjadi di lingkungan sekolah dan bisa

berdampak luas pada perkembangan anak. Bullying tidak hanya terbatas pada tindakan fisik, tetapi juga mencakup intimidasi verbal dan tekanan psikologis, yang sering kali berdampak mendalam pada korbannya[8].

Baik perundungan langsung maupun perundungan berbasis digital sama-sama menimbulkan dampak negatif bagi korban maupun pelakunya. Korban dapat mengalami gangguan kesehatan fisik serta tekanan psikologis, sementara pelaku berisiko terlibat dalam bentuk kekerasan atau tindakan kriminal lainnya di kemudian hari. Cyberbullying memiliki bahaya tambahan karena pelaku bisa bertindak secara anonim atau menyamar sebagai orang lain sehingga identitasnya sulit dilacak. Selain itu, penyebaran konten perundungan di dunia maya dapat berlangsung jauh lebih cepat dan menjangkau lebih banyak orang. Kondisi ini diperparah oleh terbatasnya pengawasan orang dewasa—seperti guru maupun orang tua—terhadap aktivitas anak di media sosial, sehingga pelaku merasa lebih bebas melakukan tindakan perundungan secara daring[9].

Penyebab terjadinya perundungan bersifat beragam dan saling berkaitan satu sama lain. Dari sisi individu, kurangnya empati dan lemahnya kemampuan mengendalikan diri sering menjadi pemicu utama. Dalam lingkup keluarga, pola asuh yang terlalu keras, terlalu membebaskan, atau minim perhatian dapat meningkatkan risiko seorang anak terlibat sebagai pelaku maupun korban. Kondisi sekolah yang tidak memiliki sistem pengawasan efektif serta budaya yang cenderung membiarkan perilaku kekerasan juga memperburuk situasi. Selain itu, faktor sosial seperti tekanan dari teman sebaya, pengaruh media, hingga ketidaksetaraan ekonomi turut memberi ruang bagi praktik perundungan untuk terus berkembang di lingkungan pendidikan[10]. Pencegahan bullying dan penanganan kekerasan memerlukan keterlibatan semua pihak terkait, termasuk pemerintah, sekolah, orang tua, dan masyarakat. Kebijakan yang jelas dan tegas, program pendidikan yang menekankan pada nilai-nilai toleransi dan empati, serta dukungan psikologis bagi korban dan pelaku, adalah beberapa elemen penting dalam strategi pencegahan dan penanganan bullying[11].

Salah satu hambatan besar dalam penanganan kasus bullying di sekolah Indonesia adalah keterbatasan mekanisme pelaporan yang aman, terstruktur, dan mudah diakses[12]. Siswa seringkali enggan melapor karena tidak adanya sistem anonim, kurangnya jaminan keamanan data, dan kekhawatiran terhadap balasan dari pelaku. Oleh

karena itu, sekolah membutuhkan platform pelaporan yang dapat memfasilitasi pelaporan rahasia dan mendukung dokumentasi bukti secara digital.

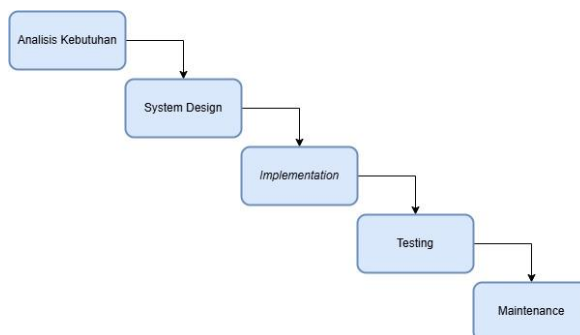
Beberapa sekolah di Indonesia sebenarnya telah berupaya menerapkan program anti-perundungan, namun mekanisme pelaporan yang digunakan sebagian besar masih bersifat manual. Penelitian oleh [13] menunjukkan bahwa laporan bullying umumnya dicatat melalui buku kasus, wawancara langsung, atau pengaduan informal kepada guru. Metode tersebut dinilai tidak efektif karena rawan hilang, sulit dilacak, dan tidak memfasilitasi pelaporan pada saat kejadian berlangsung.

Melihat berbagai persoalan tersebut, diperlukan sebuah sistem berbasis aplikasi atau website yang dapat diakses dengan mudah melalui perangkat seperti smartphone maupun laptop. Platform ini harus memberikan ruang bagi siswa untuk melaporkan tindakan bullying tanpa rasa takut terhadap konsekuensi dari pelaporan secara terbuka. Selain itu, sistem juga perlu menyediakan informasi mengenai bentuk-bentuk perundungan serta langkah pencegahannya, sehingga siswa dapat memahami masalah ini dengan lebih baik dan mampu mengambil tindakan yang tepat[14]. Penggunaan sistem informasi berbasis web menjadi salah satu alternatif solusi yang dinilai paling relevan untuk menjawab tantangan penanganan bullying dan cyberbullying. Sistem berbasis web memungkinkan siswa melakukan pelaporan insiden secara anonim, menyimpan bukti digital seperti gambar atau pesan, berpartisipasi dalam forum diskusi edukatif, serta memudahkan admin atau guru dalam memantau perkembangan setiap laporan secara terstruktur. [15] menekankan pentingnya pemanfaatan media digital untuk pencegahan perundungan pada anak.

Pengembangan Sistem Informasi Anti-Bullying dan Cyberbullying Berbasis Web menjadi sangat relevan sebagai solusi untuk menyediakan mekanisme pelaporan yang aman, cepat, terdokumentasi dengan baik, dan mudah diakses oleh seluruh warga sekolah. Sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana pelaporan, tetapi juga platform edukasi untuk meningkatkan kesadaran siswa terhadap bahaya bullying dan cyberbullying. Dengan adanya sistem ini, sekolah diharapkan dapat membangun lingkungan belajar yang lebih aman, responsif, dan kondusif bagi perkembangan peserta didik.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian untuk mengembangkan *Sistem Informasi Anti-Bullying dan Cyberbullying Berbasis Web (SereneTalk)* menggunakan metode waterfall. Model waterfall, yang juga dikenal sebagai model berurutan linear, dipilih karena menawarkan alur kerja yang terstruktur dan berurutan. Pada pendekatan ini, setiap tahap pengembangan harus diselesaikan sepenuhnya sebelum berlanjut ke tahap selanjutnya.



Gambar 1. Metodologi Penelitian

a. Analisis Kebutuhan (*Requirement Analysis*)

Tahap awal dalam proses ini adalah analisis kebutuhan sistem. Pada fase ini dilakukan pengumpulan informasi serta penentuan kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Kebutuhan fungsional mencakup fitur inti yang wajib tersedia, seperti modul login untuk autentikasi, pengelolaan data master (misalnya data pengguna, artikel, dan materi edukasi), modul transaksi untuk mencatat laporan kasus bullying dan cyberbullying, serta fasilitas pembuatan laporan. Sementara itu, kebutuhan non-fungsional menitikberatkan pada aspek pendukung, seperti desain antarmuka yang mudah digunakan (UI/UX), keamanan data pengguna, serta performa sistem secara keseluruhan.

b. Desain Sistem (*System Design*)

Setelah kebutuhan sistem ditetapkan pada tahap sebelumnya, proses berlanjut ke tahap perancangan sistem. Pada fase ini dilakukan penyusunan arsitektur sistem secara keseluruhan. Salah satu kegiatan utama adalah merancang struktur basis data yang digambarkan dalam bentuk Entity Relationship Diagram (ERD) untuk memastikan relasi antar tabel tersusun dengan benar dan data tetap terjaga konsistensinya. Selain itu, perancangan antarmuka pengguna (UI/UX) juga dilakukan melalui pembuatan mockup dan prototype, sehingga alur penggunaan sistem dapat divisualisasikan sebelum memasuki tahap implementasi.

c. Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi merupakan proses mengubah hasil perancangan sistem menjadi kode program yang dapat dijalankan. Pada penelitian ini, sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dengan framework CodeIgniter 3 sebagai backend untuk menangani logika bisnis serta pengolahan data. Basis data yang digunakan adalah MySQL. Sementara itu, pada bagian frontend atau tampilan antarmuka pengguna, digunakan teknologi HTML (HyperText Markup Language), CSS (Cascading Style Sheets), dan JavaScript untuk menghasilkan tampilan yang responsif dan interaktif.

d. Pengujian (*Testing*)

Setelah sistem selesai dibangun, dilakukan tahap pengujian. Pengujian bertujuan untuk memverifikasi dan memvalidasi bahwa sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang diidentifikasi pada tahap analisis. Metode pengujian yang diterapkan adalah *black box testing*. Pendekatan *black box* dipilih untuk mengevaluasi fungsionalitas sistem dari perspektif pengguna akhir—seperti menguji alur *login*, validasi input pada form pelaporan, dan kesesuaian data yang ditampilkan—tanpa memperhatikan struktur internal atau logika kode program.

e. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Tahap akhir dari metode *waterfall* adalah pemeliharaan. Tahap ini dilaksanakan setelah sistem diimplementasikan dan mulai digunakan oleh pengguna (di-deploy). Kegiatan pemeliharaan mencakup perbaikan *bug* atau kesalahan yang mungkin ditemukan selama penggunaan operasional, optimalisasi kinerja sistem untuk memastikan kecepatan akses, serta penambahan atau modifikasi fitur jika terdapat kebutuhan baru dari pengguna di masa mendatang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil yang dicapai dari setiap tahapan pengembangan sistem "SereneTalk", mengikuti alur metodologi *waterfall* yang telah ditetapkan.

a. Hasil Analisis Kebutuhan

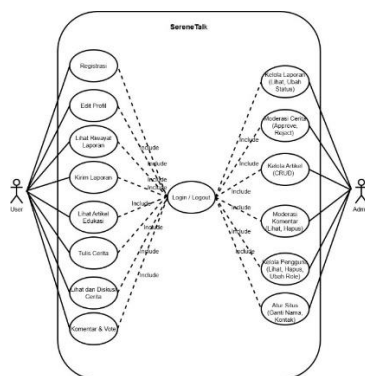
Tahap analisis kebutuhan mengidentifikasi spesifikasi fungsional dan non-fungsional yang menjadi dasar pengembangan sistem. Kebutuhan ini mendefinisikan

fungsionalitas inti yang harus disediakan oleh sistem. Hasil identifikasi adalah sebagai berikut:

1. Sistem harus menyediakan modul autentikasi (*Login*) untuk pengguna.
2. Sistem harus memiliki modul pengelolaan data *master* untuk admin, mencakup data pengguna, data artikel, dan materi edukasi.
3. Sistem harus memiliki modul data transaksi untuk mencatat dan mengelola input dari pengguna, spesifiknya data pelaporan insiden dan data "Berbagi Cerita".
4. Sistem harus mampu menghasilkan laporan, baik berupa riwayat laporan individual untuk pengguna maupun laporan rekapitulasi untuk admin.

b. Hasil Desain Sistem

Tahap desain sistem menerjemahkan hasil analisis kebutuhan ke dalam rancangan arsitektur dan visual.

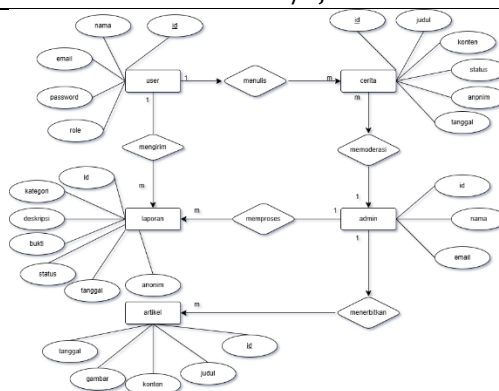


Gambar 2 Use Case Diagram

Perancangan alur logika sistem direpresentasikan menggunakan *Use Case Diagram*, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2 Diagram ini mengidentifikasi satu aktor utama, yaitu "User". Aktor "User" didefinisikan memiliki hak akses untuk menjalankan beberapa fungsionalitas kunci, antara lain: mengakses Halaman Utama (Home), melihat Riwayat Laporan, mengakses fitur Berbagi Cerita, membaca Artikel Edukasi, melakukan Pelaporan (via tombol "Laporkan"), dan mengelola Profil Pengguna.

c. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) Struktur basis data dirancang menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk memodelkan hubungan logis antar data. Desain ini mengidentifikasi entitas-entitas data utama yang dibutuhkan oleh sistem. Rancangan lengkap ERD untuk sistem ini disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3 Entity Relationship Diagram

d. Antarmuka sistem

1. Tampilan Halaman Menu Dashboard dan Login

Antarmuka ini menampilkan halaman utama SereneTalk dengan tombol aksi utama *Laporkan Sekarang* dan *Pelajari Dulu* yang mudah diakses.



Gambar 1.1 Halaman Menu

2. Tampilan Laporan

Tampilan ini merupakan formulir pelaporan perundungan yang memungkinkan pengguna memilih kategori insiden, menjelaskan kejadian, mengunggah bukti, dan memilih opsi pelaporan anonim sebelum mengirim laporan.

Gambar 2.1 Halaman Laporan

3. Tampilan Artikel Edukasi

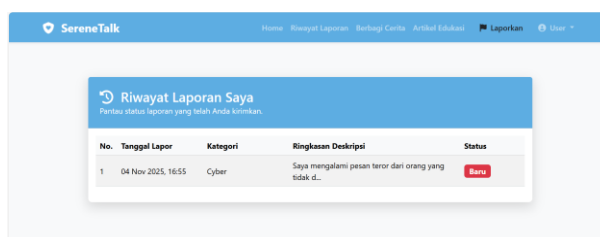
Tampilan ini menampilkan daftar artikel edukasi terkait perundungan, lengkap dengan ilustrasi, judul, ringkasan singkat, tanggal publikasi, dan tombol untuk membaca artikel secara penuh.



Gambar 3.1 Halaman Artikel

4. Tampilan Riwayat Laporan

Halaman ini menampilkan riwayat laporan pengguna dalam bentuk tabel berisi tanggal laporan, kategori, ringkasan deskripsi, serta status penanganannya.



Gambar 4.1 Halaman Riwayat Laporan

5. Tampilan Berbagi Cerita

Halaman ini digunakan untuk mengunggah dan membagikan cerita, dilengkapi pemberitahuan bahwa setiap kiriman akan melalui moderasi admin sebelum dipublikasikan agar tetap aman dan nyaman bagi pengguna.

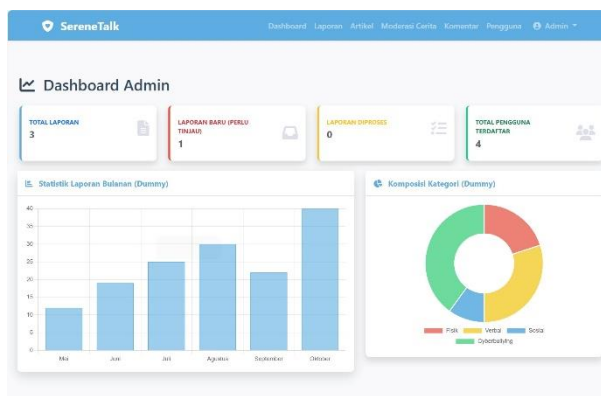


Gambar 5.1 Halaman Berbagi Cerita

6. Tampilan Dashboard Admin

Gambar ini memperlihatkan halaman utama administrator yang menyajikan ringkasan data sistem secara visual. Terdapat statistik penting seperti total laporan

masuk, jumlah pengguna terdaftar, grafik tren laporan bulanan, serta diagram lingkaran yang memetakan kategori perundungan.



Gambar 6.1 Halaman Dashboard Admin

7. Tampilan Manajemen Laporan Admin

Pada halaman ini, sistem menampilkan daftar pengaduan secara terperinci dalam bentuk tabel. Administrator dapat memantau waktu pelaporan, status anonimitas pelapor, jenis kategori kasus, serta melacak status penyelesaian setiap laporan untuk memastikan tindak lanjut yang tepat.

No.	Tgl Laporan	Pelapor	Kategori	Status	Aksi
1	04 Nov 2025, 16:55	User	Cyber	Baru	
2	30 Oct 2025, 13:39	Anonim Anonim	Verbal	Selamat	
3	29 Oct 2025, 14:46	Anonim Anonim	Verbal	Selamat	

Gambar 7.1 Halaman Manajemen Laporan

8. Tampilan Manajemen Artikel Admin

Fitur ini dirancang khusus untuk pengelolaan konten edukasi pada platform. Administrator memiliki kendali penuh untuk menambahkan materi baru, menyunting tulisan yang sudah ada, atau menghapus artikel terkait pencegahan perundungan yang ditampilkan kepada pengguna.

No.	Judul Artikel	Tgl Dibuat	Aksi
1	Jangan Biarkan Terjadi: Bagaimana Menjadi 'Upstander' yang Efektif Melawan Bullying	29 Oct 2025	
2	Kamu Punya Kekuatan: Langkah Konkret untuk Menghadapi dan Menghentikan Bullying	29 Oct 2025	
3	Luka Tak Kasat Mata: Mengungkap Dampak Jangka Panjang Bullying pada Kesehatan Mental dan Fisik	29 Oct 2025	
4	Ancaman di Ujung Jari: Mendalami Bahaya dan Pencegahan Cyberbullying	29 Oct 2025	
5	Membongkar Bullying: Lebih dari Sekadar Kekerasan Fisik	29 Oct 2025	

Gambar 8.1 Halaman Manajemen Artikel

9. Tampilan Manajemen Moderasi Cerita

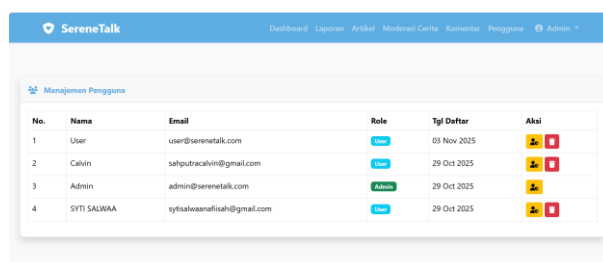
Antarmuka ini berfungsi sebagai tahap validasi konten. Administrator bertugas meninjau ringkasan cerita yang dikirimkan pengguna, kemudian memutuskan untuk menyetujui publikasi atau menolaknya, sehingga kualitas konten pada halaman "Berbagi Cerita" tetap terjaga.



Gambar 9.1 Halaman Manajemen Moderasi Cerita

10. Tampilan Manajemen Pengguna

Bagian ini menampilkan basis data seluruh akun yang terdaftar di dalam sistem. Administrator dapat melihat detail identitas pengguna, memantau peran akses, serta memiliki otoritas untuk menghapus akun tertentu guna menjaga keamanan dan ketertiban manajemen pengguna.



Gambar 10.1 Halaman Manajemen Pengguna

e. Implikasi Praktis dan Sosial

Penerapan sistem SereneTalk tidak hanya menawarkan solusi teknis, tetapi juga membawa implikasi luas terhadap ekosistem pendidikan, khususnya dalam aspek kebijakan sekolah, peningkatan literasi digital, dan mekanisme perlindungan anak.

1. Transformasi Kebijakan Sekolah Berbasis Data

Dashboard SereneTalk memungkinkan sekolah beralih dari penanganan perundungan yang reaktif menuju kebijakan berbasis bukti. Digitalisasi laporan menyediakan data real-time mengenai pola dan tren kasus, sehingga sekolah dapat merancang intervensi yang lebih tepat, mengoptimalkan layanan konseling, dan meningkatkan akuntabilitas dalam penanganan setiap insiden.

2. Penguatan Literasi Digital dan Kewargaan Digital

Melalui fitur edukatif dan pelaporan cyberbullying, SereneTalk berfungsi sebagai sarana pembelajaran penggunaan teknologi secara bertanggung jawab. Sistem ini menanamkan nilai kewargaan digital dan memperkuat pemahaman siswa mengenai etika digital, dampak perilaku online, serta cara merespons konten negatif secara bijak.

3. Perlindungan Anak dan Keamanan Psikologis

Fitur anonimitas memperkuat mekanisme perlindungan anak dengan mengatasi ketakutan korban atau saksi terhadap intimidasi balasan. Jaminan kerahasiaan identitas menciptakan rasa aman psikologis yang mendorong keberanian untuk melapor, sekaligus mendukung terciptanya lingkungan sekolah yang aman, inklusif, dan ramah anak.

f. Kebaruan dan Keunggulan Sistem

1. Aspek Keamanan dan Privasi Pengguna

SereneTalk mengatasi kelemahan pelaporan tradisional yang menuntut identitas lengkap dengan menyediakan pelaporan anonim untuk menjaga privasi korban. Mekanisme ini mengurangi hambatan psikologis, tetap menjaga keandalan data, dan meningkatkan kemauan pengguna melaporkan kasus sensitif yang sebelumnya tidak terungkap.

2. Pendekatan Edukatif dan Dukungan Komunitas

SereneTalk menawarkan nilai tambah melalui integrasi modul edukasi dan dukungan sebaya, sesuatu yang tidak umum pada aplikasi pelaporan biasa. Melalui fitur *Berbagi Cerita* dan *Artikel Edukasi*, platform ini mengubah pelaporan pasif menjadi ruang komunitas yang aktif. Pengguna tidak hanya dapat melapor, tetapi juga memperoleh pengetahuan tentang kesehatan mental dan berbagi pengalaman dalam lingkungan terkontrol. Pendekatan ini meningkatkan ketahanan korban dan membangun kesadaran bersama tentang dampak perundungan, sehingga berfungsi sekaligus sebagai sarana pencegahan dan pemulihan.

3. Efisiensi Manajerial Admin

SereneTalk meningkatkan efisiensi pengelolaan melalui Dashboard Admin terpusat yang menampilkan seluruh data secara terstruktur. Tidak seperti pencatatan manual yang mudah menimbulkan duplikasi atau kehilangan data, dashboard ini menyediakan visualisasi statistik kasus dan pemantauan status laporan dari tahap awal

hingga selesai. Admin dapat memoderasi cerita dan mengatur artikel edukasi dalam satu sistem, memastikan seluruh konten tetap aman dan relevan, sekaligus mempercepat respons penanganan kasus oleh pihak terkait.

4. SIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan sebuah Sistem Informasi Anti-Bullying dan Cyberbullying Berbasis Web yang dinamakan SereneTalk. Sistem dirancang menggunakan Model Waterfall dan dibangun dengan teknologi PHP serta MySQL. SereneTalk menyediakan fitur utama berupa modul pelaporan insiden yang mendukung anonimitas dan unggahan bukti, forum berbagi cerita, serta pengelolaan artikel edukatif. Untuk mendukung proses penanganan yang lebih teratur, sistem juga dilengkapi dengan dashboard admin yang berfungsi untuk memonitor, memverifikasi, dan memperbarui status setiap laporan. Berdasarkan hasil pengujian Blackbox Testing, seluruh fungsi utama dapat berjalan dengan baik sesuai dengan spesifikasi fungsional. Sistem ini diharapkan mampu menjadi sarana yang efektif dalam mempercepat penanganan kasus perundungan, meningkatkan pemahaman mengenai risiko cyberbullying, serta memperkuat keamanan digital di lingkungan sekolah.

REFERENCES

- [1] E. Kusri Sitinjak, A. Ziliwu, R. Ningsih Nababan, D. Lorensa Br Ginting, and M. Putri Lumban Tobing, "Ruth Ningsih Nababan, Dina Lorensa Br Ginting," *Mira Putri Lumban Tobing Journal of Human And Education*, vol. 5, no. 2, pp. 344–354, 2025.
- [2] M. Ula and R. Tjut Adek, "Strategi Pemanfaatan TI dalam Pencegahan Cyberbullying Siswa (Mutammimul dkk)," *Jurnal Malikussaleh Mengabdi*, vol. 4, no. 1, pp. 2829–6141, 2025, doi: 10.29103/jmm.v4n1.24208.
- [3] W. Anggraeni and E. Imania, "SOSIAL EMOSIONAL LEARNING (PERAN PEMBELAJARAN SOSIAL EMOSIAL) SEBAGAI FAKTOR PROTEKTIF TERHADAP CYBERBULLYING: SEBUAH TELAHAH LITERATUR SISTEMATIK PADA KONTEKS INDONESIA," 2025. [Online]. Available: <https://journalpedia.com/1/index.php/jkpm>
- [4] Y. Aini *et al.*, "Analisis Konten Fenomena Bullying dalam Website Mubadalah.id."
- [5] J. Valerie, S. Pudjiastuti, S. Menengah Atas Swasta Witama Nasional Plus Pekanbaru, and G. Pembimbing, "MELAWAN BULLYING: PERBANDINGAN UU ANTARNEGARA DAN PEMANFAATAN APLIKASI PELAPORAN DI SEKOLAH," vol. 1, no. 2, pp. 3063–7821, 2024, doi: 10.26418/jppk.v8i3.31923.
- [6] J. M. Pendidikan *et al.*, "Nomor 4 |2025 |Edisi."

-
- [7] R. Ramadhanti and M. T. Hidayat, "Strategi Guru dalam Mengatasi Perilaku Bullying Siswa di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, vol. 6, no. 3, pp. 4566–4573, Apr. 2022, doi: 10.31004/basicedu.v6i3.2892.
- [8] S. Widoyoningrum *et al.*, "Prototipe Rancang Bangun Sistem Informasi Anti Bullying Dan Cyberbullying Berbasis Web," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, vol. 7, no. 2, pp. 239–244, Apr. 2025, doi: 10.47233/jteksis.v7i2.1802.
- [9] M. I. Rusydi *et al.*, "Perancangan Platform Pengaduan Perundungan Berlandaskan Bukti menggunakan Metode Agile," *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, vol. 21, no. 2, pp. 283–292, Mar. 2022, doi: 10.30812/matrik.v21i2.1547.
- [10] M. Hamzah, A. F. Faisal, H. Hasan, H. Y. P. Wibowo, and J. Jumriani, "Strengthening Character Through Anti-Bullying Socialization Among Junior High School Students," *Jurnal Inovasi dan Pengabdian Kaa Mieera*, vol. 3, no. 1, pp. 61–72, Apr. 2025, doi: 10.60000/jipkam.v3i1.23.
- [11] H. Gunawan, "Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat | SENAMA Website: <https://ejournal.unsera.ac.id/index.php/senama> Pencegahan Bullying & Penanganan Kekerasan di Lingkungan Sekolah SMK Al-Had Nusantara", [Online]. Available: <https://ejournal.unsera.ac.id/index.php/senama>
- [12] L. Syifa *et al.*, "Tadbiruna: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Creative Commons Attribution 4.0 International License ANALISIS FENOMENA BULLYING DI DUNIA PENDIDIKAN PERSPEKTIF TEORI EKOLOGI BRONFENBRENNER." [Online]. Available: <http://jurnal.iuqibogor.ac.id>
- [13] M. Rivad, H. Muchtar, and S. Fitria Dewi Prodi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, "Upaya sekolah dalam mencegah bullying melalui program anti-perundungan," 2025.
- [14] M. Silmi Kaffah and M. Syawal Hikmah, "Analisis Kebutuhan Layanan untuk Pengembangan U-SAVE: Sistem Pencegahan dan Pelaporan Perilaku Bullying Berbasis Gender di SMP Kota Makassar."
- [15] E. Febriani and R. Hariko, "Gambaran perilaku cyberbullying siswa sekolah menengah pertama," *Journal of Counseling, Education and Society*, vol. 4, no. 1, pp. 1–6, Aug. 2023, doi: 10.29210/08jces312200.