

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM *MONITORING BULLYING* BERBASIS *WEBSITE* UNTUK Mendukung Penanganan KASUS DI UNIVERSITAS IBN KHALDUN BOGOR

Adinda Dwi Suryani, Safaruddin Hidayat Al Ikhsan, Berlina Wulandari

Teknik Informatika, Universitas Ibn Khaldun Bogor

Jl. Sholeh Iskandar, RT 001/010, Kedungbadak, Kec. Tanah Sareal,

Kota Bogor, Jawa Barat 16162, Indonesia

dwiadinda111@gmail.com

ABSTRAK

Bullying merupakan permasalahan serius yang masih terjadi di lingkungan perguruan tinggi dan berpotensi mengganggu kenyamanan serta kesehatan mental mahasiswa. Di Universitas Ibn Khaldun Bogor, penanganan *bullying* belum didukung oleh sistem pendokumentasian yang terstruktur sehingga menyulitkan proses pemantauan dan tindak lanjut kasus. Permasalahan tersebut mendorong perlunya sistem yang mampu mengelola data kasus *bullying* secara terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem *monitoring bullying* berbasis *website* yang dapat membantu universitas dalam mendokumentasikan, memantau, dan menangani kasus *bullying* secara berkelanjutan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall*, yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), implementasi menggunakan *framework* Laravel, serta pengujian fungsionalitas sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu menyediakan fitur pelaporan kasus *bullying*, pengelolaan data kasus, *monitoring* oleh Unit Layanan Bimbingan dan Konseling (ULBK), pemantauan oleh Ketua Program Studi dan Wakil Dekan III, serta visualisasi lokasi kejadian. Seluruh fitur berjalan sesuai kebutuhan pengguna dan mendukung proses penanganan kasus secara lebih terarah. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pemantauan kasus *bullying* dan menciptakan lingkungan kampus yang lebih aman dan kondusif.

Kata kunci: *Bullying, Monitoring, Website, Laravel, Waterfall, UIKA Bogor.*

1. PENDAHULUAN

Negara Indonesia menjunjung tinggi perlindungan hak asasi manusia, termasuk di lingkungan pendidikan tinggi. Perguruan tinggi memiliki peran penting dalam membentuk karakter mahasiswa sehingga berkewajiban menciptakan lingkungan belajar yang aman, nyaman, dan bebas dari tindakan *bullying* sebagai bentuk penghormatan terhadap hak setiap individu [1]. Namun, di tengah kemajemukan ras, suku, agama, dan budaya di Indonesia, praktik *bullying* masih sering terjadi di lingkungan pendidikan [2]. *Bullying* dapat muncul dalam berbagai bentuk, seperti fisik, *verbal*, sosial, maupun *cyberbullying*.

Faktor penyebabnya meliputi perbedaan sosial, lingkungan pergaulan, dan latar belakang keluarga, dengan dampak serius berupa gangguan psikologis, menurunnya kepercayaan diri, hingga risiko menyakiti diri sendiri atau bunuh diri [3]. Definisi perundungan hingga saat ini masih beragam dan belum memiliki kesepakatan universal. Secara umum, perundungan dipahami sebagai perilaku agresif yang dilakukan secara berulang, disengaja, dan melibatkan ketidakseimbangan kekuasaan terhadap individu atau kelompok yang sulit membela diri, baik secara langsung maupun melalui media digital. UNESCO dan WABF menekankan perundungan sebagai perilaku yang menimbulkan kerugian fisik, emosional, atau sosial dengan fokus pada dampak yang dialami korban serta konteks sosial dan institusional yang melingkupinya [4]. Perbedaan persepsi terhadap

perundungan juga dipengaruhi oleh reaksi korban, lingkungan teman sebaya, serta tingkat keterbukaan suatu insiden.

Kasus *bullying* yang terjadi pada mahasiswa kedokteran pada Agustus 2024 menunjukkan bahwa lingkungan pendidikan tinggi belum sepenuhnya terbebas dari budaya *bullying* [5]. Kondisi ini dipengaruhi oleh belum optimalnya sistem pencegahan dan pelaporan, rendahnya edukasi terkait *bullying*, minimnya keberanian korban untuk melapor, serta lemahnya sanksi terhadap pelaku [6]. Isu *bullying* di perguruan tinggi juga mendapat perhatian luas karena berdampak pada citra institusi pendidikan [7]. Menurut *World Health Organization* (WHO), mahasiswa berada pada rentang usia 15–24 tahun yang rentan terhadap tekanan sosial dan pengaruh lingkungan [8], sehingga *bullying* di kalangan mahasiswa memerlukan penanganan yang lebih terstruktur.

Banyak kasus *bullying* tidak terdokumentasi dan tidak dilaporkan secara resmi, sehingga sulit ditangani secara optimal dan berpotensi terus berulang [9]. Sistem pelaporan yang masih bersifat manual dan tidak terintegrasi menyebabkan data kasus sulit ditelusuri, anonimitas pelapor kurang terjamin, serta proses verifikasi dan tindak lanjut berjalan lambat. Penelitian sebelumnya umumnya masih berfokus pada pelaporan konvensional dan belum banyak membahas sistem *monitoring bullying* berbasis *website* yang terintegrasi di lingkungan perguruan tinggi [10]. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini

bertujuan untuk merancang dan membangun *Sistem Monitoring Bullying* di Universitas Ibn Khaldun Bogor Berbasis *Website* guna membantu pihak kampus dalam mengidentifikasi, mencatat, memantau, dan menindaklanjuti kasus *bullying* secara terstruktur dan berkelanjutan [12].

Rencana penyelesaian masalah dilakukan melalui pemanfaatan teknologi *web* yang menyediakan sarana pelaporan yang mudah, cepat, dan anonim [11]. Sistem ini dirancang dengan alur pelaporan, verifikasi, dan *monitoring* lintas peran yang melibatkan Unit Layanan Bimbingan dan Konseling (ULBK) sebagai pihak penanganan, serta Ketua Program Studi dan Wakil Dekan III sebagai pihak pemantau. Selain itu, sistem dilengkapi dengan visualisasi lokasi kejadian *bullying* untuk membantu mengidentifikasi area rawan dan mendukung upaya pencegahan yang lebih efektif [13]. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan diharapkan mampu mendukung terciptanya lingkungan kampus yang aman, nyaman, dan bebas dari tindakan *bullying* [14].

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk memperoleh pemahaman teoritis, mengidentifikasi hasil penelitian terdahulu, serta menentukan posisi dan kebaruan penelitian yang dilakukan. Penelitian terkait sistem pelaporan dan *monitoring bullying* berbasis *website* telah dilakukan oleh beberapa peneliti dengan pendekatan dan fokus yang berbeda..

Penelitian berjudul *Setubully Akprind: Integrasi Whistleblowing dalam Sistem Informasi Pelaporan Bullying di Institut Sains & Teknologi Akprind Yogyakarta* mengembangkan sistem pelaporan *bullying* berbasis *web* yang mendukung pelaporan secara anonim maupun terbuka dengan menggunakan metode *Waterfall* [8]. Sistem tersebut dirancang untuk memudahkan proses pelaporan dan pengelolaan kasus *bullying*, sehingga menjadi referensi dalam pemilihan metode *Waterfall* pada penelitian ini.

Penelitian lain yang berjudul *Perancangan Sistem Informasi dan Sarana Pelaporan Kasus Bullying Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel* menghasilkan sistem pelaporan *bullying* berbasis *web* yang menekankan aspek keamanan dan kerahasiaan data pelapor serta kemudahan dalam proses penanganan kasus [15]. Penelitian ini menjadi acuan dalam penerapan *framework* Laravel sebagai dasar pengembangan sistem *monitoring bullying* berbasis *website*.

Selain itu, penelitian *Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Progres Proyek Properti Berbasis Website pada PT Peruri Properti* menunjukkan bahwa sistem *monitoring* berbasis *website* mampu mendukung pemantauan progres secara *real-time* dan terintegrasi [12]. Konsep *monitoring* yang diterapkan dalam penelitian tersebut menjadi referensi dalam perancangan fitur *monitoring* kasus *bullying* pada penelitian ini.

Penelitian terkait penerapan *framework* Laravel juga dilakukan pada *Aplikasi Human Resource Information System (HRIS)*, yang menunjukkan bahwa Laravel mampu mendukung pengembangan aplikasi *web* yang terstruktur, modular, dan mudah dikembangkan [16]. Hal ini memperkuat alasan pemilihan Laravel dalam pengembangan sistem yang diusulkan.

Berdasarkan hasil studi literatur tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian terdahulu umumnya berfokus pada pengembangan sistem pelaporan dan *monitoring* berbasis *website*. Namun, penelitian yang mengintegrasikan *monitoring* lintas peran serta visualisasi lokasi kejadian *bullying* di lingkungan perguruan tinggi masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk mengisi celah tersebut dengan mengembangkan sistem *monitoring bullying* berbasis *website* yang terintegrasi dan mendukung pemantauan oleh berbagai pihak terkait.

2.2. Bullying di Lingkungan Pendidikan

Bullying merupakan perilaku agresif yang dilakukan secara sengaja dan berulang dengan memanfaatkan ketidakseimbangan kekuasaan antara pelaku dan korban [14]. Dalam konteks pendidikan tinggi, *bullying* dapat muncul dalam berbagai bentuk, yaitu *verbal*, *nonverbal* (sosial), dan *cyberbullying*. Ketiga bentuk *bullying* tersebut memiliki dampak negatif terhadap kesehatan mental, kenyamanan belajar, serta perkembangan sosial mahasiswa.

2.3. Bullying Verbal dan Nonverbal

Bullying verbal adalah bentuk perundungan yang dilakukan melalui kata-kata atau gestur yang bersifat menghina, mengancam, atau merendahkan korban, seperti ejekan dan pemberian julukan negatif [14]. Sementara itu, *bullying nonverbal* atau sosial dilakukan secara tidak langsung, misalnya dengan mengucilkan korban dari kelompok sosial, menyebarkan rumor, atau memengaruhi orang lain untuk menjauhi korban. Bentuk perundungan ini sering sulit terdeteksi karena tidak melibatkan kontak langsung.

2.4. Cyberbullying

Cyberbullying merupakan bentuk perundungan yang dilakukan melalui media elektronik, seperti media sosial, pesan instan, atau platform daring lainnya [14]. Perundungan ini memiliki karakteristik penyebaran yang cepat dan jangkauan yang luas, sehingga dampaknya dapat lebih besar dibandingkan *bullying* konvensional. *Cyberbullying* juga berpotensi terjadi secara anonim, yang menyebabkan korban semakin sulit memperoleh perlindungan.

2.5. Sistem dan Monitoring

Sistem didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu. *Monitoring* merupakan proses pemantauan dan evaluasi secara

berkelanjutan untuk memastikan suatu kegiatan berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan [13]. Dalam konteks penanganan *bullying*, sistem *monitoring* berfungsi untuk mencatat laporan kasus, memantau proses penanganan, serta menyediakan informasi yang akurat bagi pihak berwenang.

2.6. Website dan Framework Pengembangan

Website merupakan kumpulan halaman berbasis internet yang menyajikan informasi dan memungkinkan interaksi pengguna melalui konsep *hyperlink* [17]. Pengembangan *website* umumnya memanfaatkan *framework* untuk mempermudah proses pengkodean dan meningkatkan keteraturan sistem. *Framework* Laravel merupakan *framework* PHP berbasis *Model-View-Controller* (MVC) yang menyediakan fitur pendukung seperti *routing*, manajemen basis data, dan keamanan aplikasi [16].

2.7. Metode Waterfall

Metode *Waterfall* adalah metode pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara sistematis dan berurutan, dimulai dari analisis kebutuhan hingga tahap pengujian [18]. Setiap tahapan harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, sehingga metode ini sesuai digunakan untuk pengembangan sistem dengan kebutuhan yang telah terdefinisi dengan jelas.

2.8. Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa pemodelan standar yang digunakan untuk menggambarkan struktur dan perilaku sistem perangkat lunak [19]. UML berfungsi sebagai alat bantu dalam perancangan sistem agar kebutuhan pengguna dapat divisualisasikan secara jelas sebelum proses implementasi dilakukan.

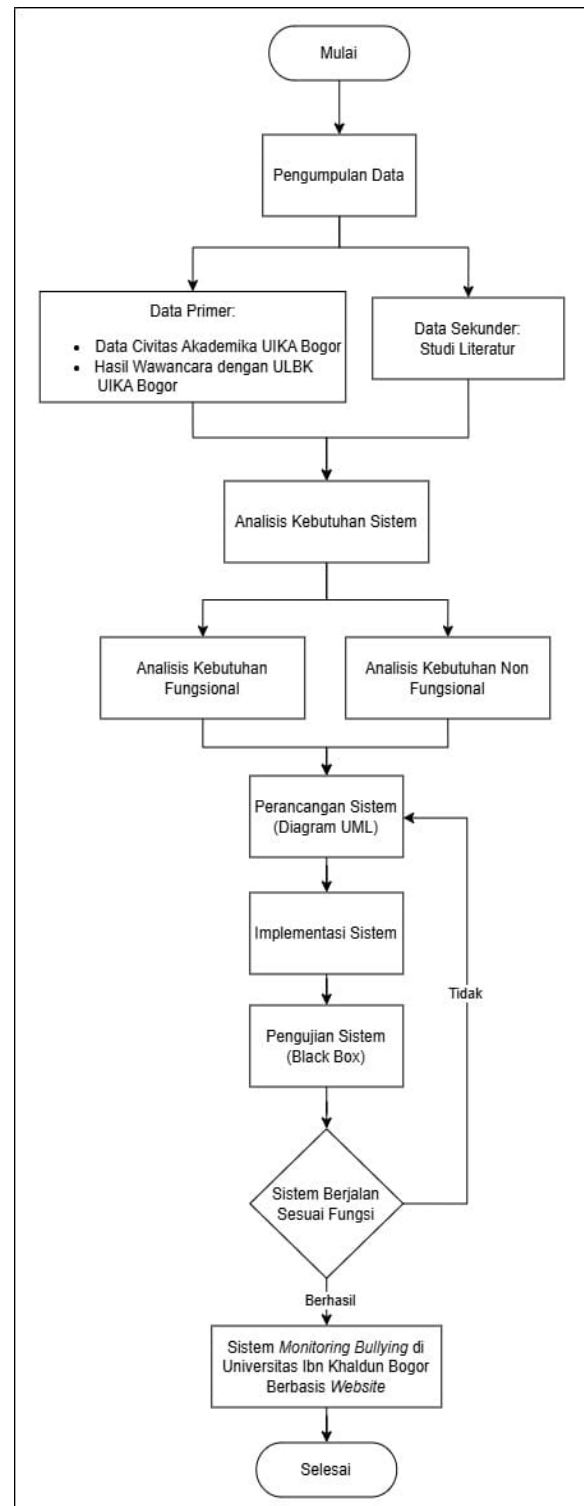
2.9. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas pengembangan sistem berbasis *website* untuk pelaporan dan *monitoring* permasalahan sosial dan pendidikan [20]. Namun, penelitian yang secara khusus mengintegrasikan sistem *monitoring bullying* di lingkungan perguruan tinggi dengan pemantauan lintas peran serta visualisasi lokasi kejadian masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dikembangkan untuk melengkapi kekurangan tersebut melalui sistem *monitoring bullying* berbasis *website* yang terintegrasi.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *Waterfall* yang bersifat sistematis dan berurutan. Metode ini dipilih karena mampu memberikan alur kerja yang jelas dalam pengembangan sistem *monitoring bullying* berbasis *website* di Universitas Ibn Khaldun Bogor. Tahapan metode penelitian meliputi pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan sistem,

implementasi, dan pengujian sistem. Alur metode penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode waterfall

3.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang mendukung analisis kebutuhan sistem. Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan pihak Unit Layanan Bimbingan dan Konseling

(ULBK) serta pengumpulan data civitas akademika Universitas Ibn Khaldun Bogor yang berkaitan dengan penanganan kasus *bullying*. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur dari jurnal, buku elektronik, dan artikel ilmiah yang membahas *bullying*, sistem *monitoring*, serta pengembangan sistem berbasis *website*.

3.2. Analisis Kebutuhan

Tahap analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Analisis meliputi kebutuhan pengguna, kebutuhan fungsional, dan kebutuhan nonfungsional sistem. Hasil analisis digunakan sebagai dasar dalam menentukan fitur sistem *monitoring bullying* serta alur penanganan laporan kasus yang melibatkan mahasiswa sebagai pelapor, ULBK sebagai pihak verifikasi, dan pimpinan fakultas sebagai pihak pemantau.

3.3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan menggunakan pendekatan *Unified Modeling Language (UML)* untuk memvisualisasikan kebutuhan sistem ke dalam bentuk desain teknis. Diagram UML yang digunakan meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, *component diagram*, dan *deployment diagram*. Selain itu, perancangan basis data dilakukan untuk mendukung pengelolaan data laporan kasus, data pengguna, dan histori penanganan kasus sebagai acuan implementasi sistem.

3.4. Implementasi Sistem

Tahap implementasi dilakukan dengan membangun sistem *monitoring bullying* berbasis *website* menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel. Sistem dikembangkan dengan arsitektur *Model-View-Controller (MVC)* untuk memisahkan logika aplikasi, tampilan, dan pengelolaan data. Implementasi sistem mencakup fitur pelaporan kasus *bullying*, pengelolaan data laporan, pemantauan status kasus, serta penyajian informasi bagi pihak ULBK, Ketua Program Studi, dan Wakil Dekan III.

3.5. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian difokuskan pada fitur utama sistem, seperti pelaporan kasus, verifikasi laporan, pemantauan status penanganan, dan penyajian informasi lokasi kejadian. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem *monitoring bullying* berbasis *website* dapat berfungsi dengan baik dan mendukung proses penanganan kasus secara efektif.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Implementasi Sistem Monitoring Bullying

Sistem *monitoring bullying* berbasis *web* yang dikembangkan pada penelitian ini dirancang untuk memfasilitasi pelaporan kasus *bullying* oleh civitas akademika Universitas Ibn Khaldun Bogor serta mendukung proses penanganan dan pemantauan kasus oleh Unit Layanan Bimbingan dan Konseling (ULBK), Kaprodi, dan Wakil Dekan III. Sistem menerapkan mekanisme hak akses berbasis peran (*role-based access control*) sehingga setiap pengguna hanya dapat mengakses fitur sesuai kewenangannya.

Secara umum, sistem terdiri dari tiga aktor utama, yaitu pelapor (mahasiswa atau pegawai), ULBK sebagai pengelola dan penindaklanjutan laporan, serta Kaprodi dan Wakil Dekan III sebagai pihak pemantau. Data laporan tersimpan secara terpusat dalam basis data sehingga memudahkan pemantauan status kasus secara *real-time*.

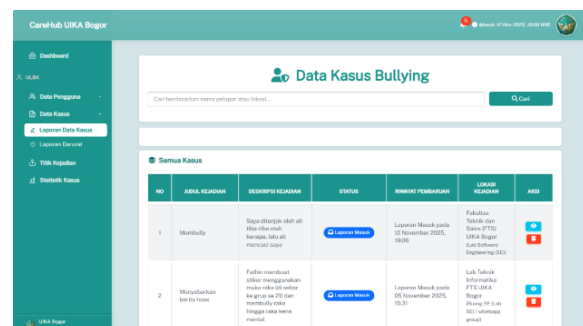


Gambar 2. Halaman dashboard

4.2. Pelaporan Kasus Bullying

Sistem menyediakan fitur pelaporan kasus *bullying* yang memungkinkan pengguna menyampaikan laporan secara daring. Laporan dapat bersifat anonim maupun tidak anonim, tergantung pada pilihan pelapor. Informasi yang dikumpulkan meliputi judul laporan, deskripsi kejadian, jenis perundungan (*verbal*, *nonverbal*, atau *cyberbullying*), bukti pendukung, serta lokasi kejadian.

Fitur ini bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi korban maupun saksi dalam melaporkan kasus *bullying* tanpa harus datang langsung ke pihak kampus.

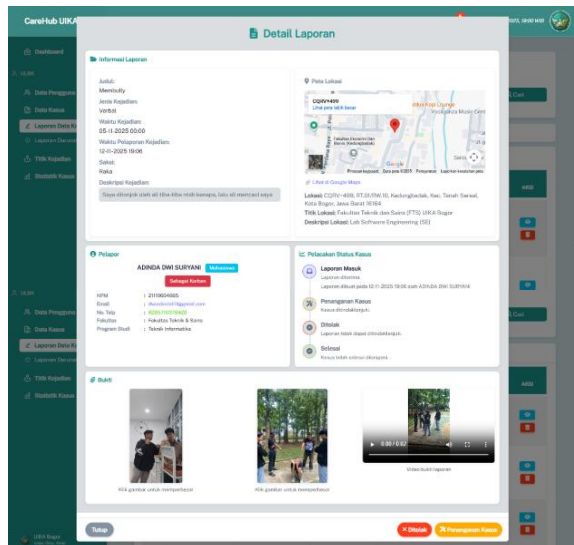


Gambar 3. Halaman data kasus bullying

4.3. Penanganan dan Monitoring Kasus oleh ULBK

Setiap laporan yang masuk akan dikelola oleh ULBK melalui *dashboard* khusus. ULBK dapat melihat detail laporan, menentukan status penanganan, serta memantau riwayat perubahan status kasus. Alur penanganan kasus dibagi menjadi dua skema, yaitu laporan masuk → penanganan → selesai, dan laporan masuk → ditolak. Sistem mencatat setiap perubahan status beserta waktu dan pihak yang melakukan pembaruan.

Dengan adanya fitur ini, proses penanganan kasus *bullying* menjadi lebih terstruktur, terdokumentasi, dan mudah dievaluasi.

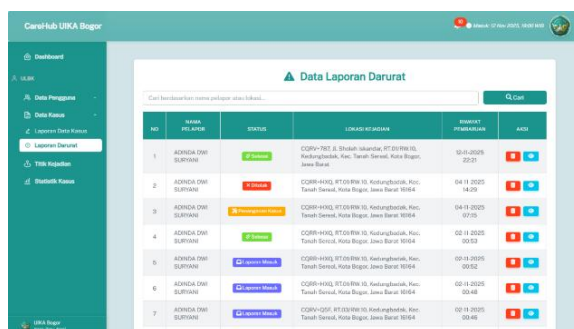


Gambar 4. Halaman detail kasus bullying

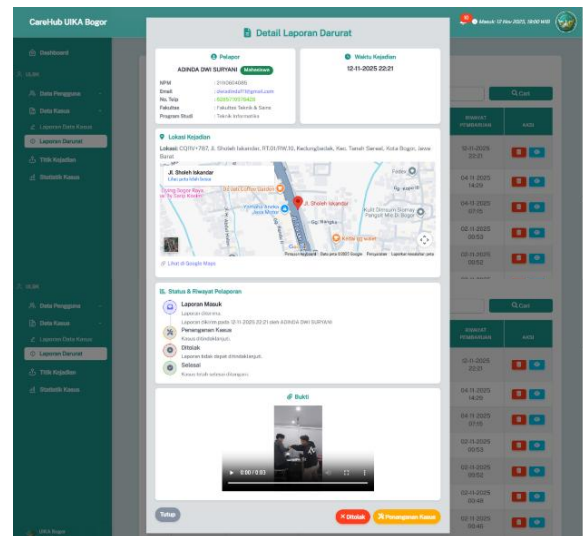
4.4. Pelaporan dan Penanganan Kasus Darurat

Selain laporan reguler, sistem juga menyediakan fitur pelaporan kasus darurat yang ditujukan untuk situasi mendesak. Pada jenis laporan ini, pelapor tidak diberikan opsi anonim agar penanganan dapat dilakukan secara cepat dan tepat. Informasi laporan darurat difokuskan pada identitas pelapor, bukti pendukung, dan lokasi kejadian.

Fitur kasus darurat menjadi salah satu keunggulan sistem karena memungkinkan ULBK merespons peristiwa kritis tanpa melalui proses pelaporan yang panjang.



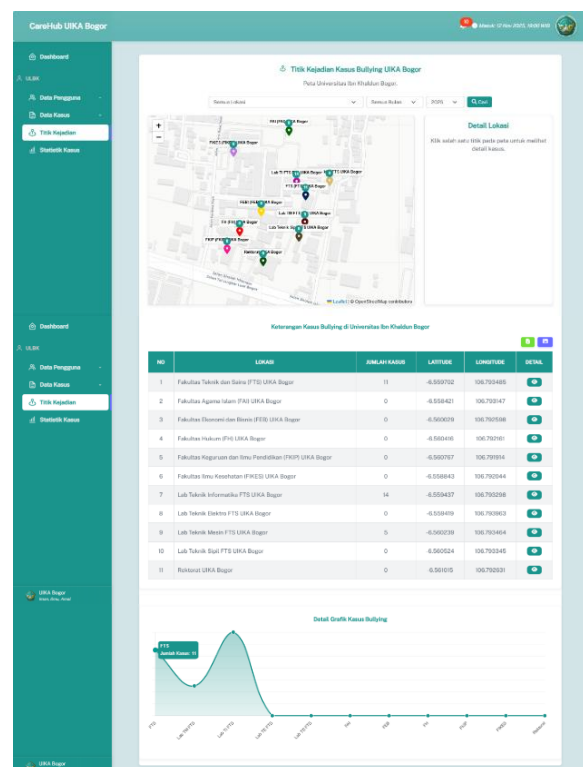
Gambar 5. Halaman data kasus bullying darurat



Gambar 6. Halaman detail kasus bullying darurat

4.5. Monitoring Lokasi dan Visualisasi Data

Sistem dilengkapi dengan fitur pemantauan titik lokasi kejadian menggunakan peta interaktif. Fitur ini menampilkan sebaran lokasi kasus *bullying* berdasarkan koordinat yang dilaporkan, serta dilengkapi dengan filter berdasarkan bulan dan tahun. Informasi ini membantu pihak kampus dalam mengidentifikasi area rawan bullying dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data.



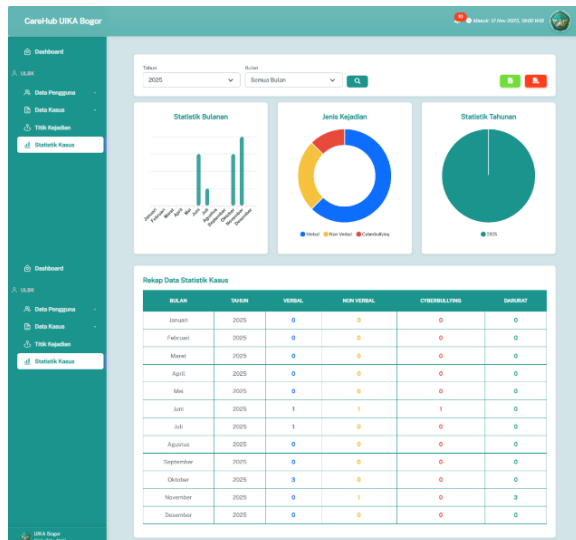
Gambar 7. Halaman titik lokasi kasus bullying

4.6. Statistik dan Pemantauan oleh Pimpinan

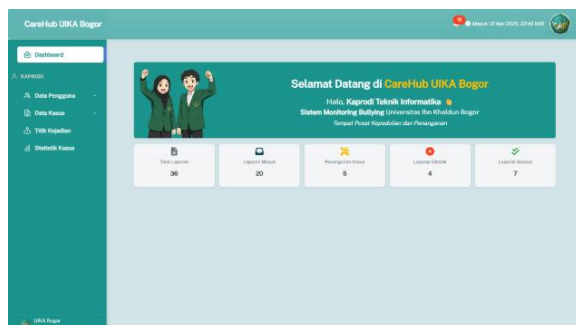
Untuk mendukung fungsi pengawasan, sistem menyediakan halaman statistik kasus *bullying* yang dapat diakses oleh ULBK, Kaprodi, dan Wakil Dekan

III. Statistik disajikan dalam bentuk grafik berdasarkan periode waktu dan jenis perundungan. Data ini memberikan gambaran tren kejadian *bullying* di lingkungan kampus.

Selain itu, Kaprodi dan Wakil Dekan III hanya diberikan hak akses untuk melihat dan memantau perkembangan kasus tanpa dapat mengubah data, sehingga fungsi kontrol tetap terjaga.



Gambar 8. Halaman statistik



Gambar 9. Halaman dashboard kaprodi/wadek 3

4.7. Pembahasan

Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem *monitoring bullying* yang dikembangkan mampu mendukung proses pelaporan, penanganan, dan pemantauan kasus secara terintegrasi. Dibandingkan dengan proses manual, sistem ini memberikan kemudahan akses, meningkatkan transparansi status penanganan kasus, serta menyediakan data statistik dan visualisasi lokasi yang dapat digunakan sebagai dasar evaluasi dan kebijakan pencegahan *bullying* di lingkungan kampus.

Keberadaan fitur pelaporan anonim dan laporan darurat menjadi nilai tambah dalam menciptakan rasa aman bagi pelapor serta mempercepat respons terhadap kasus-kasus kritis.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian fungsionalitas sistem, Sistem *Monitoring Bullying Berbasis Website* yang dikembangkan telah mampu menjalankan seluruh fitur utama sesuai dengan kebutuhan pengguna, mulai dari pelaporan kasus, pengelolaan data dan status penanganan, hingga *monitoring* oleh Unit Layanan Bimbingan dan Konseling (ULBK), Ketua Program Studi, dan Wakil Dekan III di lingkungan Universitas Ibn Khaldun Bogor. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem dapat menyimpan dan menampilkan data kasus secara akurat sesuai dengan hak akses masing-masing peran, serta menyajikan informasi statistik dan visualisasi lokasi kejadian sebagai pendukung pemantauan dan pengambilan keputusan. Dengan demikian, sistem ini dinilai mampu mendukung proses pendokumentasian, penanganan, dan pemantauan kasus *bullying* secara lebih terstruktur dan berkelanjutan. Namun, sistem yang dikembangkan masih memiliki keterbatasan, khususnya belum tersedianya mekanisme validasi otomatis terhadap laporan dan belum terintegrasinya fitur tindak lanjut lanjutan, seperti penjadwalan konseling dan notifikasi berkelanjutan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan validasi laporan berbasis aturan atau kecerdasan buatan, mengintegrasikan manajemen tindak lanjut kasus, serta melakukan evaluasi penggunaan sistem dalam jangka panjang guna mengukur efektivitasnya dalam menekan angka kejadian *bullying* di perguruan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Andriyani, I. I. Idrus, dan F. W. Suhaeb, "Fenomena perilaku bullying di lingkungan pendidikan," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, vol. 9, no. 2, pp. 1298–1303, May 2024, doi: 10.29303/jipp.v9i2.2176.
- [2] F. Padli, S. R. Ummah, dan A. Mannan, "Implementasi pendidikan multikultural dalam mencegah bullying," *Jurnal Sinestesia*, vol. 13, no. 1, 2023.
- [3] A. P. Ningsih et al., "Penguatan karakter anti-bullying pada siswa melalui penyuluhan tentang bullying," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, vol. 8, no. 3, Sep. 2024.
- [4] N. O'Brien and A. Doyle, "Exploring school bullying: Designing the research question with young co-researchers," *Social Sciences*, vol. 12, no. 5, May 2023, doi: 10.3390/socsci12050276.
- [5] S. Atikasari, A. H. Salsabilla, M. M. R. Amin, dan D. Sulistianingsih, "Tinjauan hukum terhadap kekerasan di lingkungan pendidikan: Kasus kematian mahasiswa PPDS Universitas Diponegoro," vol. 3, 2024, doi: 10.15294/hp.v3i1.213.
- [6] H. R. U. Fuady, W. N. Rakhmad, dan J. A. Suroyo, "Pengaruh terpaan informasi kasus bullying mahasiswa PPDS Undip di media sosial terhadap persepsi masyarakat," 2024.

- [7] N. Karisma, A. Rofiah, S. N. Afifah, dan Y. M. Manik, "Kesehatan mental remaja dan tren bunuh diri: Peran masyarakat mengatasi kasus bullying di Indonesia," *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, vol. 3, no. 3, pp. 560–567, Jan. 2024, doi: 10.47709/educendikia.v3i03.3439.
- [8] M. A. Pratama dan E. K. Nurnawati, "Setubully Akprind: Integrasi whistleblowing dalam sistem informasi pelaporan bullying," *Jurnal Dinamika Informatika*, vol. 12, no. 1, 2023.
- [9] T. Widayanti, B. A. Rahayu, dan A. S. Global, "Perancangan sistem informasi pelaporan kasus bullying berbasis web menggunakan framework Laravel," *Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*, vol. 10, no. 2, 2020, doi: 10.47701/infokes.v10i2.1032.
- [10] Y. Aini et al., "Analisis konten fenomena bullying dalam website Mubadalah.id," vol. 7, no. 1, 2024.
- [11] N. A. Garini, B. Ginting, dan F. U. Ritonga, "Penanaman pendidikan karakter sebagai upaya mencegah dan mengurangi kasus bullying," *ABDISOSHUM*, vol. 2, no. 4, pp. 520–528, Dec. 2023, doi: 10.55123/abdisoshum.v2i4.2933.
- [12] T. Sutabri, T. Sugiharto, R. A. Krisdiawan, dan M. A. Azis, "Pengembangan sistem informasi monitoring progres proyek properti berbasis website," *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer*, vol. 8, no. 2, pp. 17–29, Sep. 2022, doi: 10.37012/jtik.v8i2.1204.
- [13] A. Herliana and P. M. Rasyid, "Web-based software development monitoring information system," *Jurnal Informatika*, vol. 3, no. 1, 2016.
- [14] C. E. Torres, S. J. D'Alessio, and L. Stolzenberg, "The effect of social, verbal, physical, and cyberbullying victimization on academic performance," *Victims & Offenders*, vol. 15, no. 1, pp. 1–21, Jan. 2020, doi: 10.1080/15564886.2019.1681571.
- [15] Sulastari, F. Idifitriani, dan N. D. Sofya, "Rekayasa perangkat lunak crowdfunding BASIRU menggunakan PHP dan framework CodeIgniter," *JINTEKS*, vol. 4, no. 1, Feb. 2022, DOI Prefix 10.51401.
- [16] M. Ma'ruf, H. Junaedi, S. Susanti, dan A. Mubarak, "Penerapan Framework Laravel Pada Aplikasi HRIS (*Human Resource Information System*)," *Jurnal Responsif*, vol. 2, no. 2, pp. 176–183, 2020, [Online]. Available: <http://ejurnal.ars.ac.id/index.php/jti>
- [17] S. Botros and J. Tinley, "High Performance MySQL, 4th Edition."
- [18] R. S. Pressman and B. R. Maxim, "Software Engineering."
- [19] Grady. Booch, James. Rumbaugh, and Ivar. Jacobson, *The Unified Modeling Language User Guide*. Addison-Wesley, 1999.
- [20] Mark Lewin "Leaflet.js"