



Sosialisasi SAFEYE-AI sebagai Sistem Deteksi Bullying Berbasis Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Kesadaran dan Kesiapsiagaan Guru di Lingkungan Sekolah

Yasmin Maulidia Andini Putri, Rania Ayu Praesmawardhani, Hamim Thohari
Mahfudhillah, Annisaa Ahmada Atusta
MTsN 6 Malang
Email: hamimtm@gmail.com

Abstrak: Guru memiliki peran penting dalam mengenali serta menangani indikasi bullying, tetapi keterbatasan pengawasan terhadap seluruh aktivitas siswa mendorong perlunya teknologi pendukung. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memperkenalkan SAFEYE-AI sebagai sistem deteksi bullying berbasis Artificial Intelligence sekaligus mengetahui respons guru terhadap penerapannya di lingkungan sekolah. Kegiatan dilaksanakan pada 31 Juli 2026 di MTsN 6 Malang dengan melibatkan 43 guru mata pelajaran dan Guru Bimbingan dan Konseling (BK). Sosialisasi dilakukan melalui presentasi PowerPoint dan video simulasi yang membahas latar belakang pengembangan SAFEYE-AI, konsep AI, mekanisme deteksi berbasis YOLOv11 yang terintegrasi dengan CCTV, fitur sistem, serta manfaatnya dalam mendukung pemantauan bullying. Evaluasi dilakukan menggunakan angket Google Form yang mencakup lima aspek, yaitu fungsionalitas, manfaat implementasi, keamanan, penerimaan teknologi, serta etika dan privasi. Hasil menunjukkan bahwa SAFEYE-AI memperoleh skor 5.214 dari 5.590 atau 93,3% dan termasuk kategori Sangat Layak. Persentase masing-masing aspek adalah fungsionalitas 93,5%, manfaat implementasi 93,6%, keamanan 93,3%, penerimaan teknologi 92,0%, serta etika dan privasi 94,1%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa guru memberikan respons yang sangat positif dan memandang SAFEYE-AI sebagai teknologi pendukung yang potensial untuk membantu deteksi dini dan pemantauan bullying di lingkungan sekolah. Namun, hasil evaluasi merupakan gambaran persepsi setelah sosialisasi dan belum menunjukkan peningkatan kesiapsiagaan secara kausal. Implementasi selanjutnya perlu didukung pelatihan, pendampingan, serta penguatan aspek etika dan privasi.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence, bullying, guru, SAFEYE-AI, sosialisasi*

Abstract: Teachers play a crucial role in identifying and addressing signs of bullying; however, the limitations of supervising all student activities highlight the need for supporting technology. This community service activity aimed to introduce SAFEYE-AI—an Artificial Intelligence-based bullying detection system—and to gauge teacher responses regarding its implementation in the school environment. The activity was conducted on July 31, 2026, at MTsN 6 Malang, involving 43 subject teachers and Guidance and Counseling (BK) teachers. The introduction was delivered via PowerPoint presentations and simulation videos covering the background of SAFEYE-AI's development, AI concepts, the YOLOv11-based detection mechanism integrated with CCTV, system features, and its benefits for monitoring bullying. Evaluation was carried out using a Google Form questionnaire covering five aspects: functionality, implementation benefits, security, technology acceptance, and ethics and privacy. The results showed that SAFEYE-AI achieved a score of 5,214 out of 5,590 (93.3%), placing it in the "Highly Feasible" category. The scores for each aspect were: functionality (93.5%), implementation benefits (93.6%), security (93.3%), technology acceptance (92.0%), and ethics and privacy (94.1%). These results indicate that teachers responded very positively, viewing SAFEYE-AI as a promising supporting technology for early detection and monitoring of bullying in schools. However, the evaluation reflects perceptions following the introductory session and does not yet demonstrate a causal improvement in preparedness. Future implementation efforts should be supported by training, mentoring, and a strengthening of ethical and privacy considerations.

Keywords: Artificial Intelligence, bullying, teachers, SAFEYE-AI, dissemination/introduction



A. PENDAHULUAN

Bullying atau perundungan merupakan salah satu permasalahan yang masih dihadapi oleh lingkungan pendidikan dan dapat memberikan dampak terhadap perkembangan peserta didik secara sosial, emosional, maupun akademik. Perundungan tidak terbatas pada kekerasan fisik, tetapi dapat berupa tindakan verbal, sosial, maupun bentuk intimidasi lainnya yang dilakukan untuk menyakiti atau merendahkan pihak lain (Darmayanti et al., 2019). Permasalahan tersebut perlu mendapatkan perhatian karena lingkungan sekolah seharusnya menjadi tempat yang aman dan mendukung proses perkembangan peserta didik. Qadriyah et al., (2025) menegaskan bahwa bullying dapat berdampak negatif terhadap perkembangan akademik, sosial, dan emosional peserta didik sehingga diperlukan strategi pencegahan dan penanganan yang dilakukan secara komprehensif.

Guru memiliki posisi yang sangat strategis dalam upaya mencegah dan menangani bullying di lingkungan sekolah. Guru merupakan pihak yang berinteraksi secara langsung dengan peserta didik dalam berbagai aktivitas pembelajaran maupun kegiatan sekolah sehingga memiliki peluang untuk mengenali perubahan perilaku dan indikasi terjadinya perundungan. Hasil kajian Nisma & Nelliraharti, (2024) menunjukkan bahwa guru memiliki peran penting dalam mengantisipasi bullying melalui kegiatan membimbing, menasihati, mengarahkan, membina, serta memberikan keteladanan kepada peserta didik. Oleh karena itu, kesiapan guru dalam mengenali dan merespons indikasi bullying menjadi salah satu komponen penting dalam membangun lingkungan sekolah yang aman.

Meskipun demikian, pengawasan terhadap seluruh aktivitas peserta didik secara terus-menerus bukanlah hal yang mudah. Luasnya lingkungan sekolah, jumlah peserta didik yang relatif banyak, serta keterbatasan waktu dan sumber daya manusia menyebabkan tidak seluruh kejadian dapat diamati secara langsung oleh guru. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pendekatan pendukung yang dapat membantu guru memperoleh informasi mengenai potensi kejadian bullying secara lebih cepat. Salah satu pendekatan yang dapat dikembangkan adalah pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI) dalam sistem pemantauan sekolah.



Pemanfaatan AI dalam bidang pendidikan terus berkembang dan membuka peluang untuk mendukung berbagai aktivitas pendidikan. Karimah et al., (2024) menjelaskan bahwa perkembangan kecerdasan buatan telah menjadi salah satu faktor yang mendorong perubahan dalam dunia pendidikan dan memungkinkan pemanfaatan teknologi untuk menghadirkan berbagai bentuk inovasi. Dalam konteks sekolah, pemanfaatan AI tidak hanya dapat diarahkan untuk mendukung kegiatan pembelajaran, tetapi juga dapat dikembangkan sebagai teknologi pendukung dalam pengawasan dan pengelolaan lingkungan pendidikan. Salah satu penerapannya adalah analisis video secara otomatis untuk mengenali pola tindakan tertentu yang berpotensi membahayakan peserta didik.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, SAFEYE-AI dikembangkan sebagai sistem deteksi bullying berbasis Artificial Intelligence yang dapat membantu melakukan pemantauan terhadap tindakan kekerasan melalui kamera pengawas. Sistem ini dirancang untuk mengenali beberapa bentuk tindakan fisik, seperti memukul, menendang, menampar, mendorong, dan berkelahi. Hasil deteksi selanjutnya dapat ditampilkan melalui dashboard pemantauan dan didukung dengan mekanisme notifikasi sehingga pihak sekolah memperoleh informasi awal mengenai kejadian yang terindikasi sebagai tindakan kekerasan. Dengan pendekatan tersebut, SAFEYE-AI ditempatkan sebagai teknologi pendukung bagi guru dan pihak sekolah, bukan sebagai pengganti pengawasan maupun pengambilan keputusan oleh manusia.

Namun, keberadaan suatu teknologi tidak secara otomatis menjamin teknologi tersebut dapat dimanfaatkan secara optimal. Pengguna perlu memahami tujuan, fungsi, mekanisme kerja, serta batasan sistem agar informasi yang dihasilkan dapat digunakan secara tepat. Dalam konteks pencegahan bullying, guru tidak hanya perlu memiliki pengetahuan tentang bentuk dan dampak perundungan, tetapi juga perlu memiliki kesiapsiagaan untuk mengenali indikasi kejadian, melakukan respons awal, dan berkoordinasi dengan pihak terkait. Temuan pada berbagai kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa edukasi dan sosialisasi kepada komunitas sekolah merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman mengenai pencegahan bullying (Muslimin & Vristivawati, 2025). Kegiatan psikoedukasi



yang melibatkan guru dan orang tua, misalnya, diarahkan untuk memperkuat upaya preventif terhadap bullying melalui peningkatan pemahaman dan kerja sama antarpihak.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui sosialisasi SAFEYE-AI kepada guru di lingkungan sekolah. Kegiatan tidak hanya bertujuan memperkenalkan sistem deteksi berbasis AI, tetapi juga meningkatkan pemahaman guru mengenai bullying, pentingnya deteksi dini, serta pemanfaatan teknologi sebagai instrumen pendukung dalam membangun sistem pengawasan sekolah. Sosialisasi dilakukan agar guru memiliki pengetahuan yang lebih baik mengenai fungsi SAFEYE-AI dan mampu memahami bagaimana informasi hasil deteksi dapat dimanfaatkan sebagai dasar untuk melakukan verifikasi dan tindakan lanjutan secara tepat.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan guru terhadap bullying melalui perpaduan antara penguatan pemahaman dan pemanfaatan teknologi. Penggunaan SAFEYE-AI diharapkan menjadi salah satu inovasi pendukung dalam menciptakan lingkungan sekolah yang lebih aman, responsif, dan kondusif, sementara guru tetap menjadi aktor utama dalam proses identifikasi, verifikasi, pencegahan, dan penanganan kejadian bullying..

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi SAFEYE-AI kepada guru MTsN 6 Malang. Kegiatan dilaksanakan pada 31 Juli 2026 bertempat di Ruang Guru MTsN 6 Malang dengan sasaran sebanyak 43 guru, yang terdiri atas guru mata pelajaran dan Guru Bimbingan dan Konseling (BK). Pemilihan guru sebagai sasaran kegiatan didasarkan pada peran strategis guru dalam melakukan pengawasan, mengenali indikasi bullying, serta memberikan respons awal terhadap permasalahan peserta didik di lingkungan sekolah.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pemaparan mengenai latar belakang pengembangan SAFEYE-AI dan permasalahan bullying di lingkungan sekolah. Selanjutnya, peserta diberikan pemahaman mengenai konsep pemanfaatan Artificial



Intelligence (AI) dalam mendukung sistem pemantauan sekolah, mekanisme deteksi tindakan kekerasan menggunakan model YOLOv11 yang terintegrasi dengan kamera CCTV, serta fitur-fitur utama SAFEYE-AI. Materi juga mencakup manfaat sistem dalam membantu pemantauan, memberikan informasi awal mengenai kejadian yang terindikasi bullying, dan mendukung proses penanganan oleh pihak sekolah. Sosialisasi disampaikan menggunakan PowerPoint dan diperkuat dengan video simulasi implementasi SAFEYE-AI agar peserta memperoleh gambaran mengenai proses kerja sistem dalam kondisi yang mendekati penerapan di lingkungan sekolah.

Setelah penyampaian materi dan demonstrasi sistem, peserta diminta memberikan respons terhadap SAFEYE-AI melalui Google Form. Instrumen respons digunakan untuk mengetahui persepsi guru terhadap kesiapan dan penerimaan sistem sebagai teknologi pendukung pemantauan bullying. Penilaian mencakup lima aspek, yaitu (1) fungsionalitas, (2) manfaat implementasi, (3) keamanan, (4) penerimaan teknologi, serta (5) etika dan privasi. Respons peserta selanjutnya dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan tingkat penerimaan dan pandangan guru terhadap penerapan SAFEYE-AI di lingkungan sekolah.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Sosialisasi SAFEYE-AI

Kegiatan sosialisasi SAFEYE-AI dilaksanakan pada 31 Juli 2026 di Ruang Guru MTsN 6 Malang dan diikuti oleh 43 guru yang terdiri atas guru mata pelajaran dan Guru Bimbingan dan Konseling (BK). Kegiatan diawali dengan pemaparan mengenai latar belakang pengembangan SAFEYE-AI sebagai respons terhadap kebutuhan deteksi dini bullying di lingkungan sekolah. Peserta kemudian diberikan pemahaman mengenai konsep pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI), mekanisme deteksi berbasis YOLOv11 yang terintegrasi dengan CCTV, fitur utama sistem, serta manfaat SAFEYE-AI dalam mendukung pemantauan dan penanganan bullying. Penyampaian materi menggunakan PowerPoint dan video simulasi implementasi sehingga guru dapat melihat gambaran penggunaan sistem secara lebih konkret. Setelah materi dan diskusi selesai, peserta mengisi angket respons melalui Google Form yang mencakup lima aspek, yaitu



fungsionalitas, manfaat implementasi, keamanan, penerimaan teknologi, serta etika dan privasi.



Gambar 1 Tim Peneliti melakukan sosialisasi SAFEYE-AI pada guru di sekolah

Pemilihan guru sebagai sasaran kegiatan memiliki relevansi yang kuat dengan penelitian Nisma & Nelliraharti, (2024) yang menunjukkan bahwa guru memiliki peran penting dalam mengantisipasi bullying melalui kegiatan membimbing, menasihati, mengarahkan, membina, dan memberikan keteladanan kepada peserta didik. Dengan demikian, peningkatan pemahaman guru mengenai bullying perlu berjalan seiring dengan pengenalan instrumen pendukung yang dapat membantu proses pemantauan.

Pendekatan sosialisasi juga didukung oleh hasil kegiatan pengabdian sebelumnya. Dzulfadhilah et al.,(2024) melaksanakan psikoedukasi anti-bullying yang melibatkan guru dan orang tua sebagai strategi preventif terhadap perundungan. Kegiatan tersebut menunjukkan pentingnya edukasi dan keterlibatan pihak sekolah dalam membangun kesadaran mengenai bullying. Dalam kegiatan ini, pendekatan tersebut dikembangkan lebih lanjut dengan memperkenalkan teknologi AI sebagai alat bantu pemantauan, sehingga aspek edukatif dipadukan dengan inovasi teknologi.

2. Hasil Respons Guru terhadap SAFEYE-AI

Hasil angket menunjukkan bahwa SAFEYE-AI memperoleh skor total 5.214 dari skor maksimum 5.590, atau 93,3%, sehingga termasuk kategori Sangat Layak. Seluruh aspek memperoleh skor di atas 90%, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.



Tabel 1. Hasil Angket Respons Guru terhadap Implementasi SAFEYE-AI

No.	Aspek Penilaian	Skor Maksimum	Skor Perolehan	Persentase	Kategori
1	Persepsi terhadap Fungsionalitas Sistem	1.290	1.206	93,5%	Sangat Layak
2	Manfaat Implementasi	1.290	1.207	93,6%	Sangat Layak
3	Persepsi Keamanan	1.075	1.003	93,3%	Sangat Layak
4	Penerimaan Teknologi	1.075	989	92,0%	Sangat Layak
5	Etika dan Privasi	860	809	94,1%	Sangat Layak
Total		5.590	5.214	93,3%	Sangat Layak

Hasil tersebut menunjukkan bahwa SAFEYE-AI memperoleh penerimaan yang sangat baik dari guru. Respons positif pada seluruh aspek mengindikasikan bahwa sistem dipandang memiliki relevansi dengan kebutuhan pengawasan sekolah, sekaligus dapat diterima dari sisi teknologi dan tata kelola penggunaannya. Temuan ini juga memperlihatkan bahwa sosialisasi tidak sekadar memperkenalkan produk teknologi, tetapi berhasil membangun persepsi positif calon pengguna terhadap penerapan AI untuk mendukung keamanan sekolah.

Hasil tersebut sejalan dengan kecenderungan penelitian nasional mengenai pemanfaatan AI dalam pendidikan. Karimah et al., (2024) menjelaskan bahwa perkembangan AI telah menjadi salah satu faktor yang mengubah dunia pendidikan dan membuka peluang pengembangan berbagai inovasi berbasis teknologi. Namun, kegiatan ini memberikan konteks yang lebih spesifik, yaitu pemanfaatan AI bukan untuk pembelajaran, melainkan sebagai sistem pendukung pemantauan keamanan dan pencegahan bullying di sekolah.

3. Persepsi terhadap Fungsionalitas Sistem

Aspek fungsionalitas memperoleh nilai 93,5% dan termasuk kategori Sangat Layak. Tingginya skor tersebut menunjukkan bahwa guru memandang fitur SAFEYE-AI telah sesuai dengan kebutuhan sistem pemantauan. Integrasi CCTV, deteksi AI, dashboard monitoring, dan notifikasi memberikan nilai praktis karena informasi hasil deteksi dapat diteruskan kepada pihak yang berkepentingan.

Persepsi tersebut memperoleh dukungan dari hasil implementasi sistem pada infrastruktur CCTV sekolah. SAFEYE-AI dapat melakukan pemrosesan aliran video dari



CCTV dan berhasil menghasilkan deteksi terhadap tindakan kekerasan serta notifikasi kepada administrator dan Guru BK. Hal ini penting karena guru tidak hanya diperlihatkan konsep sistem melalui presentasi, tetapi juga memperoleh gambaran mengenai penerapannya pada kondisi sekolah yang nyata.

Dalam konteks teknologi deteksi berbasis AI, pemanfaatan algoritma YOLO juga telah banyak digunakan dalam berbagai sistem *computer vision* di Indonesia. Nugroho et al., (2024) menunjukkan bahwa YOLO dapat digunakan untuk melakukan deteksi objek secara real-time dengan membangun model yang terintegrasi ke dalam aplikasi. Walaupun objek yang dideteksi berbeda, penelitian tersebut memperkuat bahwa YOLO memiliki karakteristik yang sesuai untuk aplikasi deteksi otomatis yang membutuhkan pemrosesan cepat. Pada SAFEYE-AI, pendekatan tersebut dikembangkan untuk konteks perilaku kekerasan dan diintegrasikan dengan CCTV sekolah.

4. Manfaat Implementasi SAFEYE-AI

Aspek manfaat implementasi memperoleh skor tertinggi kedua, yaitu 93,6%. Hasil ini menunjukkan bahwa guru memandang SAFEYE-AI memiliki manfaat nyata dalam mendukung pengawasan sekolah, khususnya dalam memberikan informasi awal mengenai potensi kejadian bullying. Sistem dapat membantu mengurangi ketergantungan pada pengawasan CCTV secara manual dan memungkinkan guru atau Guru BK memusatkan perhatian pada kejadian yang memiliki indikasi tindakan kekerasan.

Hasil tersebut memiliki kesesuaian dengan kegiatan pengabdian Salwia et al., (2024) mengenai sosialisasi kesadaran anti-perundungan di SMP Kartika Makassar. Kegiatan tersebut menempatkan sosialisasi sebagai sarana untuk meningkatkan pemahaman warga sekolah mengenai bentuk, bahaya, dan pencegahan perundungan. Perbedaannya, kegiatan SAFEYE-AI tidak hanya berhenti pada pembentukan kesadaran, tetapi memperkenalkan sistem berbasis AI yang dapat memberikan dukungan pada tahap deteksi awal.

Temuan ini juga menunjukkan bahwa nilai teknologi bagi sekolah tidak semata-mata terletak pada kemampuan model AI, tetapi pada kemampuannya menghasilkan informasi yang berguna bagi pengguna. Dengan demikian, manfaat implementasi



SAFEYE-AI terletak pada hubungan antara deteksi, penyampaian informasi, dan tindakan lanjutan oleh pihak sekolah.

5. Persepsi Keamanan

Aspek keamanan memperoleh skor 93,3% dan termasuk kategori Sangat Layak. Tingginya skor menunjukkan bahwa guru memiliki persepsi positif terhadap penggunaan SAFEYE-AI sebagai sistem pendukung keamanan sekolah.

Namun, penggunaan CCTV dan AI dalam lingkungan sekolah juga membawa konsekuensi berupa kebutuhan pengelolaan data secara bertanggung jawab. Data visual peserta didik perlu digunakan sesuai tujuan, dibatasi aksesnya, dan dikelola oleh pihak yang memiliki kewenangan. Oleh karena itu, persepsi keamanan yang tinggi perlu diikuti dengan kebijakan operasional yang jelas mengenai akses, penyimpanan, penggunaan, dan distribusi hasil deteksi.

Hal tersebut menjadi semakin relevan karena penerapan AI dalam konteks pendidikan tidak hanya membutuhkan kemampuan teknis, tetapi juga literasi mengenai risiko dan tanggung jawab penggunaan teknologi. Penelitian nasional mengenai AI dalam pendidikan menunjukkan bahwa perkembangan AI perlu diiringi kemampuan pengguna untuk memahami pemanfaatan teknologi secara tepat dan inovatif. Dalam SAFEYE-AI, prinsip tersebut diterapkan dengan menempatkan hasil deteksi sebagai informasi pendukung yang harus diproses secara bertanggung jawab.

6. Penerimaan Teknologi

Aspek penerimaan teknologi memperoleh nilai 92,0%, yaitu nilai terendah di antara lima aspek, tetapi masih termasuk kategori Sangat Layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa guru secara umum menerima penggunaan AI sebagai bagian dari sistem pemantauan sekolah.

Nilai yang sedikit lebih rendah dibandingkan aspek lain dapat dipahami karena penerimaan terhadap teknologi baru tidak hanya dipengaruhi oleh manfaat yang dirasakan, tetapi juga oleh tingkat familiaritas pengguna. Guru dengan pengalaman teknologi yang berbeda dapat memiliki tingkat kenyamanan yang berbeda ketika



berhadapan dengan sistem AI. Oleh karena itu, sosialisasi awal perlu dilanjutkan dengan pelatihan praktis dan pendampingan.

Temuan ini didukung oleh kegiatan pengabdian Cahyadi et al., (2025) yang memberikan pelatihan AI kepada 33 guru untuk pemanfaatan ChatGPT dalam penyusunan perangkat pembelajaran. Setelah pelatihan, terdapat peningkatan pengetahuan mengenai aplikasi AI dari 90,1% menjadi 100%, sementara kesiapan implementasi mencapai 93,9%. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa pemahaman dan kesiapan guru terhadap teknologi AI dapat diperkuat melalui kegiatan pelatihan yang terstruktur.

Kondisi serupa terlihat pada SAFEYE-AI. Meskipun penerimaan teknologi mencapai 92%, implementasi berkelanjutan tetap membutuhkan pembiasaan dan pendampingan agar guru tidak hanya menerima teknologi secara konseptual, tetapi juga mampu memahami cara menggunakan informasi hasil deteksi secara tepat.

7. Etika dan Privasi

Aspek etika dan privasi memperoleh nilai 94,1%, tertinggi dari seluruh aspek penilaian. Hasil ini menunjukkan bahwa guru pada umumnya dapat menerima penggunaan SAFEYE-AI selama teknologi tersebut diarahkan untuk kepentingan keselamatan peserta didik dan diterapkan secara bertanggung jawab.

Tingginya penilaian tersebut merupakan temuan yang penting karena SAFEYE-AI bekerja dengan memanfaatkan data visual dari lingkungan sekolah. Dalam praktiknya, hasil deteksi AI tidak boleh langsung diperlakukan sebagai keputusan bahwa seorang siswa melakukan bullying. Sistem hanya memberikan indikasi awal berdasarkan pola visual tertentu, sedangkan proses verifikasi dan penentuan tindakan tetap dilakukan oleh guru atau Guru BK. Pendekatan *human-in-the-loop* tersebut penting untuk menghindari kesalahan interpretasi dan menjaga prinsip keadilan dalam penanganan peserta didik.

Perspektif tersebut juga sejalan dengan perkembangan diskusi mengenai keamanan dan tanggung jawab dalam pemanfaatan AI. Pengabdian mengenai literasi perlindungan data dari ancaman berbasis AI menunjukkan bahwa edukasi masyarakat mengenai risiko penggunaan AI dan perlindungan data pribadi menjadi semakin penting seiring meningkatnya pemanfaatan teknologi tersebut (Daeng et al., 2023). Dalam SAFEYE-AI,



kesadaran etika dan privasi menjadi bagian penting agar penerapan teknologi untuk keamanan sekolah tidak justru menimbulkan persoalan baru terkait perlindungan data peserta didik.

8. Sintesis Hasil dan Relevansi dengan Penelitian Terdahulu

Secara keseluruhan, skor 93,3% dari 43 guru menunjukkan bahwa SAFEYE-AI memiliki tingkat penerimaan yang sangat baik sebagai teknologi pendukung pemantauan bullying. Hasil tersebut memperlihatkan tiga temuan penting.

Pertama, hasil kegiatan memperkuat penelitian nasional yang menempatkan guru sebagai aktor utama dalam pencegahan dan penanganan bullying. Nisma & Nelliraharti, (2024) menegaskan pentingnya kemampuan guru dalam mengidentifikasi dan menangani bullying. SAFEYE-AI dapat memperkuat peran tersebut dengan menyediakan informasi awal yang membantu guru melakukan verifikasi dan respons.

Kedua, hasil kegiatan memperluas pendekatan pengabdian anti-bullying yang sebelumnya lebih banyak berfokus pada edukasi dan peningkatan kesadaran. Kegiatan Dzulfadhilah et al., (2024) dan Salwia et al., (2024) menunjukkan pentingnya sosialisasi sebagai instrumen pencegahan perundungan. Kegiatan SAFEYE-AI menambahkan dimensi teknologi dengan menghadirkan sistem deteksi berbasis AI sebagai instrumen pendukung.

Ketiga, hasil kegiatan menunjukkan bahwa penerapan AI di sekolah membutuhkan keseimbangan antara kemampuan teknologi dan kesiapan manusia. Meskipun sistem memperoleh nilai sangat tinggi pada fungsionalitas dan manfaat, penerimaan teknologi memperoleh nilai paling rendah, yaitu 92,0%. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi teknologi sebaiknya tidak hanya berorientasi pada pengembangan sistem, tetapi juga pada peningkatan kompetensi, literasi digital, dan kesiapan pengguna. Dengan demikian, keberhasilan SAFEYE-AI dalam konteks sekolah tidak hanya ditentukan oleh kemampuan YOLOv11 mendeteksi tindakan kekerasan, tetapi juga oleh kemampuan guru memahami hasil deteksi, melakukan verifikasi, menjaga kerahasiaan informasi, dan mengambil tindakan yang tepat.

Dengan mempertimbangkan hasil tersebut, kegiatan sosialisasi SAFEYE-AI telah memberikan dasar yang kuat bagi penerapan sistem sebagai teknologi pendukung deteksi



dini bullying di MTsN 6 Malang. Namun, hasil 93,3% perlu dipahami sebagai indikator penerimaan dan kelayakan persepsi pengguna, bukan sebagai bukti bahwa sosialisasi secara kausal telah meningkatkan kesiapsiagaan guru. Untuk membuktikan peningkatan kesiapsiagaan secara lebih kuat, kegiatan berikutnya dapat menggunakan desain evaluasi *pre-test* dan *post-test* atau pengukuran perubahan pengetahuan dan keterampilan guru sebelum dan sesudah sosialisasi.

D. KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi SAFEYE-AI kepada 43 guru MTsN 6 Malang telah terlaksana dengan baik dan memberikan respons yang sangat positif terhadap penerapan sistem deteksi bullying berbasis Artificial Intelligence. Hasil angket menunjukkan skor keseluruhan sebesar 93,3% dan termasuk kategori Sangat Layak, dengan penilaian pada aspek fungsionalitas sebesar 93,5%, manfaat implementasi 93,6%, keamanan 93,3%, penerimaan teknologi 92,0%, serta etika dan privasi 94,1%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa SAFEYE-AI dapat diterima oleh guru sebagai teknologi pendukung dalam pemantauan dan deteksi dini bullying di lingkungan sekolah. Sosialisasi juga memberikan pemahaman kepada guru mengenai konsep AI, mekanisme deteksi berbasis YOLOv11 yang terintegrasi dengan CCTV, fitur sistem, serta pemanfaatannya dalam mendukung respons terhadap potensi bullying. Meskipun demikian, hasil angket merupakan gambaran persepsi dan penerimaan guru setelah sosialisasi, sehingga belum dapat digunakan untuk menyatakan peningkatan kesiapsiagaan secara kausal. Implementasi selanjutnya perlu disertai pelatihan, pendampingan, serta penguatan aspek etika, privasi, dan prosedur verifikasi hasil deteksi agar SAFEYE-AI dapat dimanfaatkan secara optimal sebagai bagian dari sistem keamanan sekolah..

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan selama pelaksanaan penelitian ini. Apresiasi yang sebesar-besarnya disampaikan kepada rekan-rekan peneliti yang telah berkontribusi dalam proses pembuatan dan anotasi dataset video. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada



seluruh sivitas akademika, Kepala Madrasah, dan Komite MTsN 6 Malang atas dukungan, fasilitas, serta pendanaan yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Cahyadi, G. E. H., Falah, M., Kurniawan, D., Ibrahim, A., Firdaus, A., & Indah, D. R. (2025). Empowering Teachers through ChatGPT for Lesson Planning at Al Kautsar High School. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(3), 1547–1553. <https://doi.org/10.35568/abdimas.v8i3.6693>
- Daeng, Y., Linra, N., Darham, A., Handrianto, D., Sianturi, R. R., Martin, D., Putra, R. P., & Saputra, H. (2023). Perlindungan Data Pribadi dalam Era Digital: Tinjauan Terhadap Kerangka Hukum Perlindungan Privasi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 2898–2905.
- Darmayanti, K. K. H., Kurniawati, F., & Situmorang, D. D. B. (2019). Bullying Di Sekolah: Pengertian, Dampak, Pembagian Dan Cara Menanggulangnya. *PEDAGOGIA*, 17(1), 55–66. <https://doi.org/10.17509/pdgia.v17i1.13980>
- Dzulfadhilah, F., H. S. R. A., Lismayani, A., Rusmayadi, & Pratama, M. I. (2024). Psikoedukasi Anti-Bullying: Pencegahan Perundungan pada Anak Usia Dini Melalui Kerja sama Guru dan Orang Tua. *TEKNOVOKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 88–95. <https://doi.org/10.59562/teknovokasi.v2i2.2300>
- Karimah, I. S., Hendriani, A., Ningtyas, P. M., Kusnadi, U., Hendrawan, B., Putra, Y. P., Mulyana, A., & Herlambang, Y. T. (2024). Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dalam Pendidikan. *Naturalistic: Jurnal Kajian Dan Penelitian*



Pendidikan Dan Pembelajaran, 8(2), 193–204.

<https://doi.org/10.35568/naturalistic.v8i2.4702>

Muslimin, F., & Vristivawati, V. (2025). Sosialisasi pencegahan tindakan bullying di kalangan siswa MI Pembangunan Gresik. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 4(4), 925–936.

Nisma, N., & Nelliraharti, N. (2024). Peran Guru Dalam Mengatasi Bullying Di Sekolah Dasar. *Journal of Education Science*, 10(1), 25–30.
<https://doi.org/10.33143/jes.v10i1.3780>

Nugroho, B. P., Prihati, Y., & Galih, S. T. (2024). Implementasi Algoritma Yolo V5 Dalam Rancangan Aplikasi Pendeteksi Plat Nomor Kendaraan. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 7(3), 851–859.
<https://doi.org/10.31539/intecom.v7i3.10376>

Qadriyah, L., Sari, A. P., Aini, K., & Elita, S. N. (2025). Strategi dan Peran Aktif Guru Dalam Mencegah dan Menangani Perundungan (Bullying) Di Sekolah Untuk Menciptakan Lingkungan Pembelajaran yang Aman dan Inklusif: Strategi dan Peran Aktif Guru. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04), 288–300.
<https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.38508>

Salwia, S., Mario, M., Mappe, U. U., Wahda, M. A., & Sunaniah, S. (2024). Sosialisasi Membangun Kesadaran Anti Perundungan di SMP Kartika Makassar. *Jurnal Hasil-Hasil Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(2), 324–329.
<https://doi.org/10.35580/jhp2m.v3i2.4793>