

## Berbagai Strategi Intervensi untuk Menangani *Bullying* pada Remaja

**Odís Runesi**

Magister Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia; [odis.runesi@ui.ac.id](mailto:odis.runesi@ui.ac.id) (koresponden)

**Widyatuti**

Departemen Keperawatan Komunitas, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia; [tuti@ui.ac.id](mailto:tuti@ui.ac.id)

**Utami Rachmawati**

Departemen Keperawatan Komunitas, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia; [utamirachmawati@ui.ac.id](mailto:utamirachmawati@ui.ac.id)

**Henny Permatasari**

Departemen Keperawatan Komunitas, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia; [henny@ui.ac.id](mailto:henny@ui.ac.id)

### ABSTRACT

*Bullying is a global health problem that has significant impacts on the physical, mental, and socio-economic health of victims and perpetrators. Long-term impacts can include the risk of mental health disorders and suicide. The purpose of this study was to identify evidence-based interventions to prevent and reduce bullying in adolescents. This study was a systematic review following the PRISMA guidelines. Literature searches were conducted in several databases, namely PubMed, Proquees, EbscoHost, Scencedirect, JSTOR and Scopus. The criteria for articles were published in English, published in the last 5 years. The results of the review showed that interventions used to address bullying fall into four categories, namely: 1) school-based programs; 2) peer mentoring involvement; 3) technology-based digital approaches; and 4) perzonalitation and psychological factors. It was concluded that various school-based programs, peer mentoring, and innovative technologies are effective in preventing bullying, as well as creating a safe and supportive environment.*

**Keywords:** *adolescents; bullying; intervention*

### ABSTRAK

*Bullying* adalah masalah kesehatan global yang berdampak signifikan pada kesehatan fisik, mental, dan sosial-ekonomi korban serta pelaku. Dampak jangka panjang yang terjadi dapat mencakup risiko gangguan kesehatan mental dan bunuh diri. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengidentifikasi intervensi berbasis bukti guna mencegah dan mengurangi *bullying* pada remaja. Studi ini merupakan tinjauan sistematis dengan mengikuti pedoman PRISMA. Pencarian literatur dilakukan pada beberapa *database* yaitu PubMed, Proquees, EbscoHost, Scencedirect, JSTOR dan Scopus. Kriteria artikel adalah diterbitkan dalam bahasa Inggris, terbit dalam 5 tahun terakhir. Hasil *review* menunjukkan bahwa intervensi-intervensi yang digunakan untuk menangani *bullying* masuk dalam empat kategori yang meliputi: 1) program berbasis sekolah; 2) keterlibatan peer mentoring; 3) pendekatan digital berbasis teknologi; dan 4) personalisasi dan faktor psikologis. Disimpulkan bahwa berbagai program berbasis sekolah, peer mentoring, dan teknologi inovatif efektif untuk mencegah *bullying*, serta menciptakan lingkungan aman dan mendukung.

**Kata kunci:** remaja; bullying; intervensi

### PENDAHULUAN

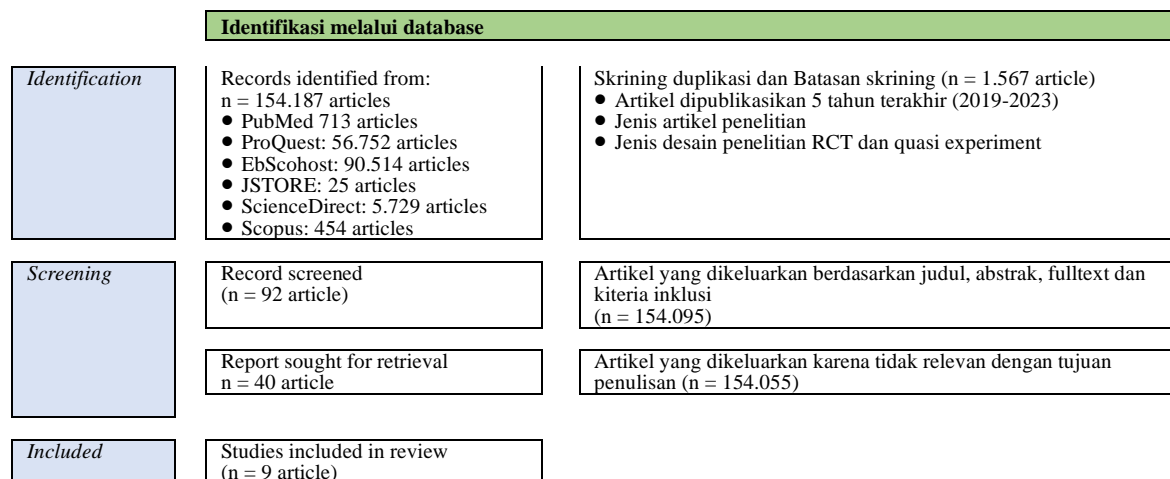
*Bullying* di kalangan remaja khususnya di lingkungan sekolah mengalami peningkatan yang signifikan dan menjadi isu global.<sup>(1)</sup> Hasil survey yang dilaporkan oleh UNESCO menunjukkan bahwa lebih dari 30% remaja di dunia menjadi korban *bullying*.<sup>(2)</sup> Indonesia merupakan salah satu negara dengan penyumbang kasus *bullying* yang tinggi yaitu 40% terjadi *bullying* di kalangan remaja yang berumur 15 tahun dengan jenis *bullying* yaitu 18% berupa kasus dipukul dan disuruh-suruh oleh murid lainnya di sekolah, 22% adalah penghancuran dan pengambilan barang kepunyaan korban oleh pelaku, 14% adalah pengancaman, 22% adalah pengejekan dan pengucilan dan 20% adalah penyebaran rumor yang tidak baik.<sup>(3)</sup> Data dari Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) menunjukkan bahwa dari bulan Januari hingga Agustus 2023, terdapat 2.355 kasus pelanggaran perlindungan anak. Dari jumlah tersebut, 861 kasus terjadi di lingkungan lembaga pendidikan, di antaranya adalah 87 kasus *bullying*.<sup>(4)</sup> Jumlah kasus *bullying* yang terus meningkat, membawa dampak serius terhadap kesehatan mental dan perkembangan sosial remaja. Masalah ini mejadi perhatian serius dari berbagai pihak untuk mengatasi *bullying*.

Menghadapi kompleksitas masalah *bullying* di kalangan remaja, pencegahan dan intervensi menjadi kunci untuk melindungi kesejahteraan remaja. Pemerintah telah menerapkan kebijakan perlindungan anak melalui Undang Undang Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2014, yang memberikan sanksi tegas bagi pelaku *bullying*, yaitu hukuman penjara maksimal 3 tahun 6 bulan. Selain itu, pemerintah juga mendorong peran aktif Satuan Tugas (Satgas) dan Tim Pencegahan dan Penanganan Kekerasan di Satuan Pendidikan (PPKSP) untuk melakukan monitoring dan evaluasi bersama, serta memfasilitasi forum masyarakat agar terlibat dalam pencegahan dan penanganan kekerasan di lingkungan lembaga pendidikan termasuk *bullying* dengan pembuatan kebijakan dan tim anti *bullying* yang melibatkan siswa.<sup>(5,6)</sup> Meskipun berbagai kebijakan dan upaya telah dibuat dan diterapkan untuk menangani masalah *bullying*, akan tetapi efektivitas dari langkah-langkah tersebut masih memerlukan evaluasi mendalam karena pendekatannya bervariasi dalam menerapkan metode intervensi. Dengan demikian *bullying* tetap terus berdampak pada masalah yang memengaruhi kesehatan mental korban maupun pelaku, seperti memicu timbulnya gangguan emosi, masalah mental, gangguan tidur dan penurunan prestasi.<sup>(7)</sup>

Masalah di atas memerlukan perhatian, termasuk perlunya dilakukan studi ilmiah dalam rangka mencari berbagai hal yang berkaitan, termasuk strategi intervensi yang efektif. Dengan demikian, diperlukan sebuah tinjauan sistematis yang bertujuan untuk mengidentifikasi intervensi pencegahan *bullying* secara komprehensif, mengevaluasi hasil serta dampaknya, dan memberikan rekomendasi berbasis bukti guna mendukung pengembangan kebijakan serta program yang lebih efektif.

**METODE**

Tinjauan sistematis dirancang mengikuti pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA).<sup>(8)</sup> Pencarian literatur dilakukan dengan berfokus pada artikel berbahasa Inggris yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir. Literatur dicari pada beberapa basis data yaitu: PubMed, ProQuest, EBSCOhost, ScienceDirect, JSTOR dan Scopus. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian adalah: *Adolescent AND (multiple therapy OR intervention strategies OR therapy activity grup metavers) AND (no intervention OR standard intervention) AND reduced bullying behavior*. Proses pencarian dilakukan pada bulan September 2024 dengan akses terakhir tanggal 10 Oktober 2024.



Gambar 1. Tahapan penelusuran literatur menggunakan PRISMA flowchart

Melalui proses penelusuran literatur yang dilakukan secara sistematis dan ketat, sebanyak 9 literatur berhasil diidentifikasi untuk dievaluasi lebih lanjut (Gambar 1). Salah satu dari literatur tersebut telah melalui tahap *critical appraisal*. Hasil penilaian kritis menunjukkan bahwa seluruh literatur tersebut memenuhi kriteria dan dapat dijadikan rujukan untuk menjawab tujuan penelitian ini.

**HASIL**

Berdasarkan hasil penelusuran literatur berupa artikel-artikel, sejumlah sembilan artikel yang dianalisis seluruhnya memiliki kesamaan dalam menggunakan pendekatan yaitu berbasis sekolah untuk mencegah *bullying*. Sebagian besar artikel, seperti tiga judul penelitian<sup>(9-11)</sup> melibatkan siswa, guru, dan komunitas sekolah dalam rangka pemberian intervensi. Banyak artikel yang menargetkan pengurangan *bullying* tradisional dan *cyberbullying*, seperti dijelaskan dalam tiga judul artikel.<sup>(11-13)</sup> Fokus pada pengembangan keterampilan sosial siswa juga menjadi aspek penting, sebagaimana terlihat dalam program KiVa pada salah satu judul artikel<sup>(14)</sup> dan program UPRIGHT serta CREEP pada artikel lainnya.<sup>(11)</sup> Mayoritas penelitian menggunakan desain eksperimental atau quasi-eksperimental untuk mengukur efektivitas intervensi yang diberikan.

Salah satu hasil penelitian<sup>(15)</sup> menggunakan teknologi *virtual reality* (VR) untuk memberikan simulasi interaktif dalam pembelajaran *anti-bullying*. Hasil penelitian lainnya<sup>(9)</sup> mengevaluasi efektivitas program dari segi analisis biaya, menunjukkan bagaimana pendekatan ini dapat membantu pengambilan keputusan jangka panjang. Ada hasil penelitian<sup>(16)</sup> yang menekankan pentingnya personalisasi program berdasarkan temperamen siswa, sedangkan hasil stusi yang lain menunjukkan efektivitas pendidik sebaya yang dinominasikan dibandingkan sukarela.<sup>(15)</sup> Artikel berfokus pada peran faktor moral dan sosial-kognitif dalam membentuk perilaku siswa yang membela korban *bullying*. Secara sistematis hasil tinjauan pada ke-semblan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan hasil tinjauan artikel yang mencakup identitas artikel dan hasil penelitian

No	Judul	Hasil
1	<i>Cost-Utility Analysis of a Complex Intervention to Reduce School-Based Bullying</i> <sup>(9)</sup>	Intervensi kompleks berbasis sekolah menunjukkan hasil positif dengan analisis cost-utility yang mendukung program.
2	<i>For Whom Is Anti-Bullying Intervention Most Effective? The Role of Temperament</i> <sup>(16)</sup>	Efektivitas intervensi dipengaruhi oleh temperamen individu, menekankan pentingnya personalisasi dalam program.
3	<i>Voluntary Vs Nominated Peer Educators: A Randomized Trial within the NoTrap! Program</i> <sup>(10)</sup>	Pendidik sebaya yang dinominasikan lebih efektif dibandingkan sukarela dalam mengurangi bullying.
4	<i>Effects of Intervention Program Prev@cib on Traditional Bullying and Cyberbullying</i> <sup>(12)</sup>	Program Prev@cib efektif dalam mengurangi bullying tradisional dan cyberbullying.
5	<i>School Interventions for Bullying-Cyberbullying Prevention: Insights from UPRIGHT and CREEP</i> <sup>(11)</sup>	Kedua program berhasil mengurangi bullying melalui peningkatan keterampilan sosial dan kesejahteraan mental siswa.
6	<i>Effectiveness of the TEI Program for Bullying and Cyberbullying Reduction</i> <sup>(13)</sup>	Program TEI (Tutoria Entre Iguales) berhasil mengurangi bullying dengan melibatkan siswa sebagai tutor sebaya.
7	<i>Effects of the KiVa anti-bullying program on defending behavior: Investigating individual-level mechanisms of change</i> <sup>(14)</sup>	Program KiVa meningkatkan perilaku membela korban bullying dan mengurangi insiden bullying secara signifikan. <sup>(17)</sup>
8	<i>Evaluation of a Virtual Reality Enhanced Bullying Prevention Curriculum Pilot Trial</i> <sup>(15)</sup>	Penggunaan virtual reality meningkatkan partisipasi siswa dan efektivitas program pencegahan bullying.
9	<i>Longitudinal Associations of Social-Cognitive and Moral Correlates with Defending in Bullying</i> <sup>(17)</sup>	Faktor sosial-kognitif dan moral berhubungan erat dengan perilaku membela korban bullying dalam jangka panjang.

## PEMBAHASAN

*Bullying* memiliki dampak jangka panjang pada kesehatan mental, fisik, dan sosial siswa. Korban *bullying* sering mengalami depresi, kecemasan, dan keterasingan sosial, yang dapat memengaruhi performa akademik dan kesejahteraan siswa.<sup>(18)</sup> Intervensi keperawatan penting untuk meningkatkan kesadaran siswa dan staf sekolah tentang masalah *bullying*, seperti mengajarkan keterampilan sosial dan mekanisme koping yang efektif untuk menghadapi situasi sulit, serta membantu menciptakan lingkungan sekolah yang lebih aman dan mendukung.<sup>(19)</sup> Dengan berbagai intervensi yang dilakukan, siswa tidak hanya merasa lebih terlindungi tetapi juga memiliki akses pada dukungan emosional yang esensial untuk tumbuh dan berkembang secara optimal. Berdasarkan hasil penelusuran literatur, intervensi yang ditemukan dalam artikel terdapat empat kategori yang meliputi program berbasis sekolah, keterlibatan *peer mentoring*, pendekatan digital berbasis teknologi dan *personalization* dan faktor psikologis.

Terkait dengan program berbasis sekolah, dalam 3 artikel penelitian,<sup>(9,12,14)</sup> dilaporkan bahwa bahwa intervensi berbasis sekolah efektif dalam mengurangi insiden *bullying*, baik tradisional maupun *cyberbullying* dengan melibatkan siswa, guru, dan komunitas sekolah secara aktif untuk menciptakan lingkungan yang lebih aman dan mendukung. Pendekatan berbasis komunitas, seperti dalam sebuah artikel penelitian<sup>(14)</sup> menunjukkan bahwa program KiVa terbukti karena melibatkan semua pihak dalam sekolah untuk menangani masalah *bullying* secara holistik. Artikel penelitian lainnya<sup>(9)</sup> menunjukkan bahwa program berbasis sekolah tidak hanya efektif tetapi juga layak diterapkan dalam skala besar dengan efisiensi biaya. Keberhasilan program berbasis sekolah terletak pada kemampuannya untuk mengintegrasikan strategi pencegahan dan intervensi di lingkungan tempat *bullying* sering terjadi, yaitu sekolah.<sup>(18)</sup> Melalui keterlibatan aktif seluruh pihak, program seperti KiVa menciptakan lingkungan yang mendukung dan aman bagi siswa. Pendekatan berbasis komunitas ini memungkinkan solusi holistik yang mencakup aspek emosional, sosial, dan moral dari siswa. Selain itu, analisis biaya dalam salah satu artikel penelitian<sup>(9)</sup> memberikan landasan kuat bagi pengambil keputusan untuk memastikan keberlanjutan program melalui dukungan kebijakan dan anggaran. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji efektivitas program berbasis sekolah dalam konteks budaya dan sosial yang berbeda, dengan fokus pada adaptasi program seperti KiVa untuk lingkungan dengan sumber daya terbatas. Pendekatan berbasis komunitas yang melibatkan seluruh pihak, termasuk siswa, guru, dan orang tua, perlu diintegrasikan dengan teknologi inovatif untuk menciptakan strategi pencegahan *bullying* yang relevan dan efisien.

Terkait dengan keterlibatan *peer mentoring*, dua artikel penelitian menyoroti efektivitas keterlibatan *peer mentoring* atau *peer educators* dalam penanganan *bullying*. Artikel pertama menunjukkan bahwa *peer educators* yang dinominasikan lebih efektif dibandingkan yang sukarela.<sup>(10)</sup> Sementara itu, penelitian kedua menekankan pentingnya keterlibatan *peer mentor* dalam menciptakan rasa saling percaya dan dukungan antar siswa.<sup>(13)</sup> Hal ini relevan dengan hasil dari program berbasis komunitas lainnya, seperti KiVa, yang juga mengandalkan keterlibatan siswa sebagai bagian dari intervensi. Pendekatan *peer mentoring* efektif karena siswa mudah menerima nasihat dari teman sebaya yang dianggap lebih memahami kondisi siswa. Interaksi siswa meningkatkan pengetahuan dan keterampilan lebih efektif, terutama dalam konteks sosial yang membutuhkan sensitivitas tinggi. Efektivitasnya bergantung pada kompetensi *peer mentor* yang dimiliki dalam memberikan dukungan.<sup>(20)</sup> Untuk penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan dan mengevaluasi modul pelatihan standar bagi *peer mentors*, dengan kriteria seleksi yang jelas untuk memastikan kompetensi para mentor dengan menyesuaikan konteks budaya dan sosial sekolah pada modul dan dapat diintegrasikan dengan teknologi berbasis aplikasi.

Terkait dengan pendekatan digital berbasis teknologi, tiga artikel penelitian menunjukkan peran penting teknologi dalam pencegahan *bullying*.<sup>(11,12,15)</sup> Penelitian pertama mengembangkan pengembangan program Prev@cib yang berhasil mengurangi *bullying* tradisional dan *cyberbullying* melalui pendekatan digital.<sup>(12)</sup> Penelitian kedua mengevaluasi program UPRIGHT dan CREEP yang meningkatkan keterampilan sosial siswa dengan dukungan teknologi.<sup>(11)</sup> Sementara itu, penelitian terakhir menggunakan teknologi *virtual reality* (VR) untuk memberikan pengalaman interaktif kepada siswa, meningkatkan partisipasi dan efektivitas intervensi. Integrasi teknologi, seperti VR dan *platform* digital memberikan keunggulan dalam menciptakan pengalaman yang realistis dan menarik bagi siswa. Teknologi ini memungkinkan siswa untuk belajar keterampilan sosial dalam simulasi situasi nyata.<sup>(21)</sup> Penelitian lebih lanjut disarankan untuk mengeksplorasi efektivitas integrasi teknologi, seperti *metavers* dan *platform* digital dalam program pencegahan *bullying* di berbagai tingkat pendidikan. Studi ini dapat mencakup analisis dampak teknologi terhadap keterlibatan siswa, pengurangan insiden *bullying*, dan peningkatan keterampilan sosial, serta mengevaluasi keberlanjutan implementasinya di lingkungan sekolah dengan sumber daya terbatas. Dalam pengembangan pencegahan *bullying* menggunakan sistem informasi berbasis teknologi di lembaga seperti sekolah, biasanya sistem ini bersifat mandatori, sehingga diperlukan perhatian khusus agar sistem ini bisa berjalan secara berkelanjutan. Dalam hal ini banyak faktor yang menentukan penerimaan pengguna terhadap sistem informasi mandatori, di antaranya adalah *organizational support*, *personal characteristics*, *usefulness*, *ease of use*, *enjoyment* dan *intention*.<sup>(22-30)</sup>

Terkait dengan personalisasi dan faktor psikologis, dua hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas intervensi sangat dipengaruhi oleh karakteristik individu siswa.<sup>(16,17)</sup> Penelitian pertama menekankan pentingnya menyesuaikan program dengan temperamen siswa,<sup>(16)</sup> sementara itu penelitian kedua menunjukkan adanya hubungan antara nilai moral, faktor sosial-kognitif, dan perilaku siswa dalam membela korban *bullying*.<sup>(17)</sup> Program yang memprioritaskan pengembangan empati, pengendalian diri, dan kesadaran moral dapat memberikan dampak yang lebih signifikan dan berkelanjutan, terutama dalam mendorong siswa untuk secara aktif berperan dalam menciptakan lingkungan sosial yang lebih aman.<sup>(31)</sup> Untuk penelitian lanjutan disarankan agar mengembangkan dan menguji efektivitas program *anti-bullying* berbasis personalisasi yang mempertimbangkan faktor psikologis individu, seperti temperamen, empati, dan nilai moral siswa. Studi ini juga perlu mengevaluasi bagaimana kombinasi pendekatan psikologis dan sosial-kognitif dapat memengaruhi keterlibatan siswa dalam membela korban *bullying* di berbagai lingkungan sekolah.

## KESIMPULAN

Secara keseluruhan, berbagai intervensi berpotensi untuk mengurangi *bullying*, meningkatkan kesejahteraan siswa, dan mendukung pengembangan lingkungan sekolah yang inklusif. Penelitian di masa depan sebaiknya berfokus pada adaptasi budaya dari strategi ini, integrasi inovasi teknologi, serta keberlanjutan pelaksanaannya di lingkungan dengan sumber daya terbatas.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Jueajinda S, Stiramon O, Ekpanyaskul C. Social intelligence counseling intervention to reduce bullying behaviors among Thai lower secondary school students: a mixed-method study. *J Prev Med Public Health*. 2021 Sep;54(5):340–51.
2. UNESCO. What you need to know about school violence and bullying. Paris: UNESCO; 2023.
3. UNICEF Indonesia. Perundungan di Indonesia. Jakarta: UNICEF Indonesia; 2020.
4. Fahham AM. Kekerasan pada anak di satuan pendidikan. Jakarta: Pusat Analisis Keparlemenan Badan Keahlian DPR RI; 2024.
5. Romanti. Perlindungan anak dari perundungan: kebijakan, sanksi, dan dampaknya dalam berbagai lingkungan. Jakarta: Kemdikbud RI; 2024.
6. Direktorat Sekolah Dasar. Buku saku stop perundungan/bullying. Jakarta: Kemendikbudristek; 2021.
7. Lusiana SN, Arifin S. Dampak bullying terhadap kepribadian dan pendidikan seorang anak. *Kariman: Jurnal Pendidikan Keislaman*. 2022 Dec 31;10(2):337-50.
8. Celdrán-Navarro MD, Leal-Costa C, Suárez-Cortés M, Molina-Rodríguez A, Jiménez-Ruiz I. Nursing interventions against bullying: a systematic review. *International journal of environmental research and public health*. 2023 Feb 7;20(4):2914
9. Legood R, Opondo C, Warren E, Jamal F, Bonell C, Viner R, et al. Cost-utility analysis of a complex intervention to reduce school-based bullying and aggression: an analysis of the inclusive RCT. *Value Heal J Int Soc Pharmacoeconomics Outcomes Res*. 2021 Jan;24(1):129–35.
10. Zambuto V, BE P, Nocentini A, Menesini E. Voluntary vs nominated peer educators: a randomized trial within the notrap! Anti-bullying program. *Prev Sci*. 2020 Jul;21(5):639–49.
11. Gabrielli S, Rizzi S, Carbone S, Piras EM. School interventions for bullying–cyberbullying prevention in adolescents: Insights from the UPRIGHT and CREEP projects. *International journal of environmental research and public health*. 2021 Nov 7;18(21):11697.
12. Ortega-Barón J, Buelga S, Ayllón E, Martínez-Ferrer B, MJ C. Effects of Intervention Program Prev@cib on Traditional Bullying and Cyberbullying. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Feb 13;16(4).
13. Ferrer-Cascales R, Albaladejo-Blázquez N, Sánchez-SanSegundo M, Portilla-Tamarit I, Lordan O, Ruiz-Robledillo N. Effectiveness of the TEI program for bullying and cyberbullying reduction and school climate improvement. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Feb 16;16(4).
14. Garandea CF, Turunen T, Saarento-Zaprudin S, Salmivalli C. Effects of the KiVa anti-bullying program on defending behavior: Investigating individual-level mechanisms of change. *J Sch Psychol*. 2023;99:101226.
15. Ingram KM, Espelage DL, Merrin GJ, Valido A, Heinhorst J, Joyce M. Evaluation of a virtual reality enhanced bullying prevention curriculum pilot trial. *J Adolesc*. 2019;71(January):72–83.
16. Nocentini A, Palladino BE, Menesini E. For whom is anti-bullying intervention most effective? The role of temperament. *International journal of environmental research and public health*. 2019 Feb;16(3):388.
17. Gini G, Pozzoli T, Angelini F, Thornberg R, Demaray MK. Longitudinal associations of social-cognitive and moral correlates with defending in bullying. *J Sch Psychol*. 2022;91:146–59.
18. Nugraha Y, Suharno. Intervensi keperawatan komunitas dalam mengantisipasi bullying. *Report*. 2023;5:3598–605.
19. Litwiller BJ, Brausch AM. Cyber bullying and physical bullying in adolescent suicide: the role of violent behavior and substance use. *Journal of youth and adolescence*. 2013 May;42:675-84.
20. Scott E Bryant. The impact of peer mentoring on organizational knowledge creation and sharing an empirical study in a software firm. *Gr Organ Manag*. 2005 Jun 1;30:319–38.
21. Putra LD, Shiddiq AJ, Khafi I, Nugroho B. Integrasi teknologi immersive learning dalam pembelajaran sekolah dasar. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah*. 2024 Aug 8;4(2):218-30.
22. Nugroho HSW, Notobroto HB, Rosyanti L. Acceptance model of a mandatory health information system in Indonesia. *Healthcare informatics research*. 2021 Apr 30;27(2):127-36.
23. Nugroho HSW, Supriyanto S, Notobroto HB. Indicators of organizational support in implementing maternal and child health information system. *International Journal of Public Health Science*. 2016;5(3):280-3.
24. Nugroho HSW, Sugito BH, Haksama S, Yani RW, Prayitno H, Sillehu S, Handoyo H, Koesmantoro H, Suparji S, Sumasto H. Recognize and anticipate user resistance to the implementation of health information systems. *Interciencia*. 2017;42(10):225-233.
26. Nugroho HSW, Handoyo H, Prayitno H, Budiono A. Sort elements based on priority, in order to improve the quality of e-learning in health using difficulty-usefulness pyramid with weighting (DUP-We). *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*. 2019 Sep 30;14(18):186-93.
28. Nugroho HSW, Supriyanto S, Notobroto HB. Peran perceived organizational support, personal characteristic, dan perceived enjoyment dalam model penerimaan sistem informasi kesehatan ibu dan anak. *Dissertation*. Surabaya: Universitas Airlangga; 2016.
30. Nugroho HSW, Suparji S, Sunarto S, Handoyo H, Yessimbekov Z, Burhanuddin N, Selasa P. Quadrant of difficulty-usefulness (QODU) as new method in preparing for improvement of e-learning in health college. *Risk Management and Healthcare Policy*. 2020 Sep 18:1625-32.
31. Aini K, Rini HP. Program pelatihan empati sebagai strategi mengurangi perilaku bullying pada remaja. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*. 2023 Dec 23;4(3):2667-84.