

Strategi Program SELARAS dalam Meningkatkan Pemahaman Keselamatan Berlalu Lintas di Kota Kediri

Strategy of The SELARAS Program to Enhance Traffic Safety Awareness in Kediri City

Yuris Aulia^{1*}, Rania Ratu Khairani², Salma Dwi Nur A³, Veda Widyadhana Aji⁴, Zahrotul Fadilah⁵

^{1,2,3,4,5}Rekayasa Sistem Transportasi Jalan, Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, Kota Tegal, Indonesia

¹auliayuris99@gmail.com, ²raniaratu72@gmail.com, ³salmaadwii26@gmail.com, ⁴vedawdaji@gmail.com

⁵zahrotulfadilah2002@gmail.com

Abstrak

Tingginya angka kecelakaan lalu lintas di Kota Kediri yang didominasi oleh faktor manusia dengan keterlibatan pelajar sebagai korban maupun pelaku menuntut adanya intervensi edukasi keselamatan yang adaptif terhadap tahap perkembangan anak. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan strategi implementasi Program SELARAS dalam meningkatkan pemahaman keselamatan berlalu lintas pada pelajar jenjang TK, SD, dan SMP di Kota Kediri. Pendekatan deskriptif kuantitatif dengan desain studi kasus diterapkan pada 1.098 peserta didik yang terdiri dari 144 anak TK, 839 siswa SD, dan 115 siswa SMP. Program mengintegrasikan teori perkembangan kognitif Piaget dengan metode penyuluhan yang dibedakan per jenjang yaitu pembelajaran berbasis pengalaman langsung pada TK, permainan edukatif pada SD, dan evaluasi digital berbasis *Kahoot* pada SMP. Pengumpulan data menggunakan *pre-test* dan *post-test* dengan instrumen yang disesuaikan karakteristik setiap jenjang kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pemahaman signifikan pada seluruh jenjang dengan TK meningkat 27,98 persen, SD meningkat 24,46 persen, dan SMP meningkat 14,38 persen. Temuan mengonfirmasi bahwa efektivitas penyuluhan ditentukan oleh kesesuaian metode dengan tahap perkembangan kognitif anak. Program SELARAS berkontribusi pada pengembangan model edukasi keselamatan yang adaptif dan menjadi model kolaborasi efektif antara institusi pendidikan dan pemerintah daerah dalam mewujudkan generasi sadar keselamatan berlalu lintas.

Kata kunci: Edukasi Keselamatan, Program SELARAS, Keselamatan Lalu Lintas

Abstract

The high rate of traffic accidents in Kediri City predominantly caused by human factors with student involvement as victims or perpetrators requires adaptive safety education interventions tailored to children's developmental stages. This study aims to describe the implementation strategy of the SELARAS Program in improving traffic safety understanding among kindergarten, elementary, and junior high school students in Kediri City. A quantitative descriptive approach with a case study design was applied to 1.098 participants consisting of 144 kindergarten children, 839 elementary students, and 115 junior high school students. The program integrated Piaget's cognitive development theory with differentiated educational methods per level including experiential learning for kindergarten, educational games for elementary school, and Kahoot-based digital evaluation for junior high school. Data collection employed pre-tests and post-tests using instruments adapted to each level's characteristics then analyzed descriptively and quantitatively. The results showed significant comprehension improvement across all levels with kindergarten increasing by 27.98 percent, elementary school increasing by 24.46 percent, and junior high school increasing by 14.38 percent. The findings confirm that educational effectiveness is determined by the alignment of methods with children's cognitive developmental stages. The SELARAS Program contributes to developing an adaptive safety education model and demonstrates effective collaboration between educational institutions and local government in creating a traffic safety-conscious generation.

Keywords: Safety Education, SELARAS Program, Traffic Safety

1. Pendahuluan

Transportasi merupakan sektor strategis yang berperan vital dalam mendukung mobilitas masyarakat, pertumbuhan ekonomi, dan konektivitas antarwilayah. Sistem transportasi yang aman, efisien, dan berkelanjutan menjadi prasyarat penting dalam mewujudkan pembangunan wilayah yang merata dan peningkatan kualitas hidup masyarakat [1], [2], [3]. Namun demikian, pesatnya pertumbuhan jumlah penduduk dan kendaraan bermotor di berbagai kota di Indonesia tidak selalu diimbangi dengan peningkatan kapasitas dan kualitas infrastruktur jalan [4]. Akibatnya, permasalahan transportasi seperti kemacetan, kecelakaan lalu lintas, dan penurunan tingkat kenyamanan pengguna jalan menjadi fenomena yang sulit dihindari [5]. Kondisi ini diperparah dengan masih rendahnya kesadaran pengguna jalan terhadap pentingnya keselamatan transportasi, yang tercermin dari dominasi faktor manusia sebagai penyebab utama kecelakaan.

Kota Kediri sebagai salah satu pusat pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur menghadapi dinamika transportasi yang semakin kompleks. Meningkatnya aktivitas perdagangan, pendidikan, dan pelayanan publik berkontribusi

terhadap tingginya pergerakan orang dan barang di wilayah ini. Data Polresta Kediri Kota mencatat bahwa sepanjang tahun 2024 terjadi 330 kasus kecelakaan, dengan 96,7% di antaranya disebabkan oleh faktor manusia [6]. Angka ini menegaskan bahwa perilaku pengguna jalan masih menjadi faktor dominan dalam terjadinya kecelakaan, sekaligus mengindikasikan perlunya intervensi yang lebih intensif dalam membangun kesadaran dan budaya keselamatan berlalu lintas. Kelompok usia pelajar menjadi perhatian khusus mengingat data menunjukkan tingginya keterlibatan mereka sebagai korban maupun pelaku kecelakaan, termasuk fenomena anak di bawah umur yang mengendarai sepeda motor tanpa perlengkapan keselamatan [7], [8].

Upaya peningkatan keselamatan lalu lintas telah dilakukan melalui berbagai pendekatan, baik oleh pemerintah pusat maupun daerah. Kementerian Perhubungan telah menetapkan berbagai regulasi sebagai kerangka normatif penyelenggaraan keselamatan transportasi darat, sementara Dinas Perhubungan Kota Kediri memiliki mandat untuk melaksanakan urusan pemerintahan di bidang transportasi darat termasuk upaya peningkatan keselamatan pengguna jalan pada Peraturan Walikota Kediri Nomor 5 Tahun 2021. Beberapa studi menunjukkan bahwa intervensi edukasi keselamatan lalu lintas yang dilakukan secara terstruktur mampu meningkatkan pemahaman dan membentuk perilaku aman pada berbagai kelompok usia [9], [10]. Pendidikan keselamatan sejak dini dipandang sebagai strategi fundamental karena anak dan remaja berada pada fase pembentukan karakter yang menentukan pola perilaku mereka di masa dewasa [11], [12].

Meskipun berbagai program edukasi keselamatan telah diinisiasi, implementasinya di lapangan masih menghadapi sejumlah tantangan. Program-program yang ada cenderung bersifat sporadis, belum terancang secara sistematis, dan kurang memperhatikan kesesuaian metode dengan karakteristik perkembangan kognitif peserta didik pada setiap jenjang pendidikan. Padahal, teori perkembangan kognitif Piaget menegaskan bahwa kemampuan anak dalam memahami aturan, simbol, dan konsekuensi logis berkembang secara bertahap sesuai dengan usianya [11]. Anak usia dini (TK) belajar paling efektif melalui pengalaman langsung dan aktivitas fisik, anak usia sekolah dasar (SD) berada pada tahap operasional konkret yang mampu memahami aturan dan hubungan sebab-akibat, sementara remaja (SMP) telah memasuki tahap operasional formal yang memungkinkan mereka berpikir abstrak dan memahami risiko secara lebih kompleks [13], [14], [15]. Kesenjangan antara kebutuhan pendekatan edukasi yang sesuai tahap perkembangan dengan praktik penyuluhan yang selama ini berlangsung menjadi celah yang perlu diisi dengan inovasi program yang lebih adaptif.

Menindaklanjuti dari permasalahan tersebut, Dinas Perhubungan Kota Kediri bersama mahasiswa dari Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan merancang Program SELARAS (Selamat Lalu Lintas Ramah Siswa) sebagai model edukasi keselamatan berlalu lintas yang membedakan pendekatan berdasarkan jenjang pendidikan. Program ini mengintegrasikan teori perkembangan kognitif dengan praktik penyuluhan yang interaktif dan menyenangkan. Untuk jenjang TK, kegiatan dirancang berbasis pengalaman langsung melalui kunjungan ke Bus SATRIA, pengenalan ruang ATCS, senam menyeberang jalan, dan praktik memakai helm. Pada jenjang SD, metode yang digunakan menggabungkan presentasi visual dengan permainan edukatif seperti *spinner* lalu lintas, ular tangga, dan dadu beracun. Sementara untuk jenjang SMP, pendekatan yang dipilih lebih menekankan pada pemahaman konseptual melalui diskusi interaktif dan evaluasi berbasis teknologi menggunakan aplikasi *Kahoot*. Program ini dirancang untuk menjawab kebutuhan akan model edukasi keselamatan yang tidak hanya informatif, tetapi juga sesuai dengan karakteristik psikologis dan kognitif peserta didik pada setiap tahap perkembangannya.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan strategi implementasi Program SELARAS dalam meningkatkan pemahaman keselamatan berlalu lintas pada pelajar jenjang TK, SD, dan SMP di Kota Kediri. Secara spesifik, kajian ini akan menguraikan kerangka konseptual yang mendasari perancangan program, metode dan media penyuluhan yang digunakan pada setiap jenjang pendidikan, serta capaian peningkatan pemahaman peserta berdasarkan hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test*. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan model edukasi keselamatan lalu lintas yang adaptif terhadap tahap perkembangan peserta didik, sekaligus menjadi referensi bagi pemangku kebijakan dalam merancang program serupa di daerah lain.

2. Metode

Bagian ini memaparkan tahapan sistematis penelitian, meliputi desain, lokasi, subjek, instrumen, prosedur pengumpulan data, dan teknik analisis yang digunakan untuk mengkaji strategi Program SELARAS di Kota Kediri.

2.1. Desain dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan desain studi kasus untuk menggambarkan secara sistematis strategi implementasi Program SELARAS pada tiga jenjang pendidikan (TK, SD, dan SMP) di Kota Kediri. Lokasi penelitian ditentukan berdasarkan hasil observasi lapangan yang mengidentifikasi sekolah-

sekolah dengan tingkat kerawanan kecelakaan tinggi, antara lain karena berada di tepi jalan provinsi/nasional, dekat persimpangan padat, serta minim fasilitas keselamatan jalan. Kegiatan dilaksanakan pada Oktober-Desember 2025.

2.2. Subjek dan Instrumen Penelitian

Subjek dalam penelitian ini berjumlah 1.098 peserta didik. Jumlah tersebut terdiri atas 144 anak dari empat Taman Kanak-Kanak, 839 siswa dari sepuluh Sekolah Dasar, serta 115 siswa dari dua Sekolah Menengah Pertama yang merupakan anggota Patroli Keamanan Sekolah. Instrumen penelitian dirancang secara khusus agar sesuai dengan karakteristik setiap jenjang pendidikan. Untuk jenjang Taman Kanak-Kanak digunakan panduan tanya jawab lisan dengan metode angkat tangan yang mencakup lima materi pokok. Kelima materi tersebut adalah tata cara menggunakan bus, pengenalan fasilitas keselamatan, pemahaman tentang alat pemberi isyarat lalu lintas atau APILL, cara memakai helm yang benar, serta langkah-langkah menyeberang jalan. Pada jenjang Sekolah Dasar instrumen berupa lembar kerja tertulis yang terbagi dalam empat bagian materi. Bagian pertama membahas rambu lalu lintas, bagian kedua mengulas tata cara menyeberang, bagian ketiga berisi etika berkendara, dan bagian keempat khusus tentang keselamatan pejalan kaki. Sementara itu untuk jenjang Sekolah Menengah Pertama instrumen yang digunakan adalah kuis interaktif berbasis aplikasi *Kahoot*. Kuis ini mencakup enam topik utama yaitu jenis-jenis transportasi, prasarana transportasi darat, perlengkapan jalan, tata cara berlalu lintas, kecelakaan lalu lintas, serta pertolongan pertama pada kecelakaan atau P3K.

2.3. Prosedur dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahapan utama. Tahap pertama adalah persiapan yang mencakup kegiatan studi literatur, survei pendahuluan, observasi lapangan, koordinasi dan pengurusan perizinan, serta penyiapan sarana dan media yang akan digunakan dalam penyuluhan. Tahap kedua merupakan pelaksanaan program dengan metode yang disesuaikan menurut jenjang pendidikan. Pada jenjang Taman Kanak-Kanak kegiatan berupa kunjungan edukatif ke Bus SATRIA, pengenalan ruang *Area Traffic Control System* atau ATCS, praktik menyeberang di *zebra cross*, dan senam keselamatan. Untuk jenjang Sekolah Dasar digunakan kombinasi antara presentasi materi dan permainan edukatif seperti *spinner* lalu lintas, ular tangga, serta dadu beracun. Sementara pada jenjang Sekolah Menengah Pertama kegiatan berlangsung dalam bentuk diskusi interaktif dan evaluasi berbasis digital dengan memanfaatkan aplikasi *Kahoot*. Tahap ketiga adalah pengumpulan data yang dilakukan melalui observasi partisipatif, pelaksanaan tes awal dan tes akhir, serta dokumentasi seluruh rangkaian kegiatan.

2.4. Teknis Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase peningkatan pemahaman peserta didik. Untuk TK, analisis membandingkan jumlah respons benar pada *pre-test* dan *post-test* setiap butir soal. Untuk SD, analisis membandingkan persentase jawaban benar per bagian materi. Untuk SMP, data *Kahoot* diekspor dan dianalisis dengan membandingkan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* per peserta dan per butir soal. Hasil analisis disajikan dalam tabel, grafik, dan narasi deskriptif untuk menggambarkan capaian program serta mengidentifikasi materi yang memerlukan penguatan. Analisis observasi digunakan untuk mendeskripsikan faktor pendukung dan penghambat pelaksanaan program.

3. Hasil dan Pembahasan

Temuan penelitian mengenai implementasi Program SELARAS di Kota Kediri yang dilaksanakan pada tiga jenjang pendidikan, meliputi capaian peningkatan pemahaman peserta didik berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*.

3.1. Pelaksanaan Program SELARAS pada Jenjang Taman Kanak-Kanak (TK)

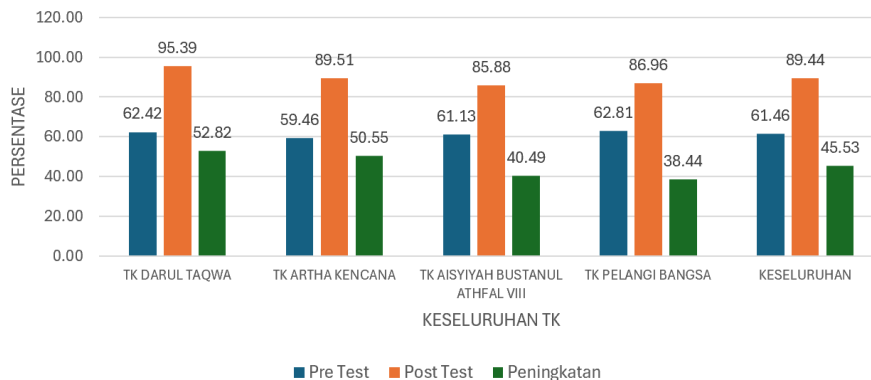
Program SELARAS untuk jenjang Taman Kanak-Kanak diikuti oleh 144 anak yang berasal dari empat lembaga pendidikan anak usia dini. Keempat lembaga tersebut adalah TK Darul Taqwa, TK Artha Kencana, TK Aisyiyah Bustanul Athfal VIII, dan TK Pelangi Bangsa.



Gambar 1. Penyuluhan bersama Siswa TK

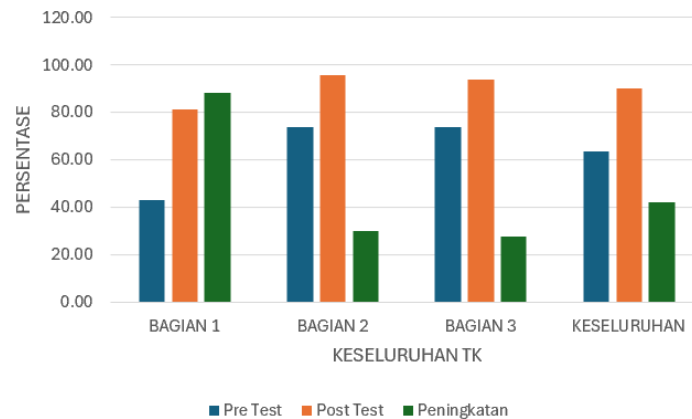
Metode penyuluhan yang digunakan mengutamakan pembelajaran berbasis pengalaman konkret. Rangkaian kegiatan mencakup kunjungan dan interaksi langsung di dalam Bus SATRIA, pengenalan fungsi *Area Traffic Control System* atau ATCS, praktik menyeberang di *zebra cross*, serta senam yang mengajarkan cara memakai helm dan cara menyeberang jalan dengan aman. Untuk mengukur pemahaman anak, tim pelaksana melakukan evaluasi lisan sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan metode angkat tangan. Evaluasi ini mencakup lima pokok bahasan utama, yaitu aturan naik angkutan umum, pengenalan fitur keselamatan dalam bus, pemahaman tentang alat pemberi isyarat lalu lintas atau APILL, teknik memakai helm yang benar, serta langkah-langkah menyeberang jalan.

Hasil *pre-test* dan *post-test* penyuluhan keselamatan lalu lintas pada jenjang TK menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta didik di setiap sekolah. TK Darul Taqwa memiliki nilai rata-rata *pre-test* sebesar 62,42% meningkat menjadi 95,39% pada *post-test*, dengan peningkatan sebesar 52,82%. TK Artha Kencana untuk nilai *pre-test* 59,46% meningkat menjadi 89,51% pada *post-test* dengan peningkatan 50,55%. Selanjutnya, pada TK Aisyiyah Bustanul Athfal VII nilai *pre-test* 61,13% meningkat menjadi 85,88% pada *post-test* dengan peningkatan 40,49%. TK Pelangi Bangsa pada nilai *pre-test* 62,81% meningkat menjadi 86,96% pada *post-test* dengan peningkatan 38,44%. Keseluruhan dari rata-rata nilai *pre-test* sebesar 61,46% meningkat menjadi 89,44% pada *post-test* dengan rata-rata peningkatan sebesar 45,53%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan keselamatan lalu lintas yang diberikan pada siswa TK efektif dalam meningkatkan pemahaman mereka mengenai materi yang disampaikan.



Gambar 2. Grafik Profres Peningkatan TK

Peningkatan pemahaman berdasarkan bagian materi penyuluhan pada bagian 1 tentang keselamatan di dalam bus, nilai *pre-test* sebesar 42% meningkat menjadi sekitar 80% pada *post-test* dengan peningkatan paling tinggi yaitu sekitar 88%. Materi pada bagian 2 tentang lalu lintas (ATCS) memiliki nilai *pre-test* sekitar 73% meningkat menjadi 96%, dengan peningkatan sekitar 30%. Bagian 3 yang membahas tentang cara menyeberang jalan menunjukkan pada nilai *pre-test* sekitar 73% meningkat menjadi 94% dengan peningkatan sekitar 27%. Secara keseluruhan, nilai rata-rata *pre-test* sekitar 63% meningkat menjadi sekitar 90% pada *post-test* dengan peningkatan sekitar 41%. Bagian 1 merupakan bagian penyuluhan yang mengalami peningkatan paling signifikan, karena memiliki nilai peningkatan paling besar dibandingkan dengan bagian 2 dan bagian 3. Hal ini menunjukkan bahwa materi pada bagian 1 merupakan materi yang sebelumnya paling kurang dipahami oleh peserta, sehingga setelah penyuluhan terjadi peningkatan pemahaman yang besar.



Gambar 3. Grafik Karakteristik Pre Test dan Post Test TK

Telaah lebih lanjut terhadap jawaban anak-anak pada setiap butir pertanyaan mengungkapkan sebuah pola. Topik-topik yang dekat dengan keseharian anak dan bersifat konkret seperti tata cara menyeberang dan pentingnya helm menunjukkan daya serap dan ingatan yang paling tinggi di hampir semua TK. Sebaliknya, materi yang lebih rumit seperti fungsi alat pemecah kaca di dalam bus dan pengenalan jenis-jenis rambu lalu lintas tertentu cenderung kurang dipahami. Kondisi ini memberi petunjuk bahwa ke depan, penyampaian materi teknis perlu diperkuat dengan penggunaan alat peraga yang nyata dan simulasi langsung agar anak lebih mudah memahaminya.

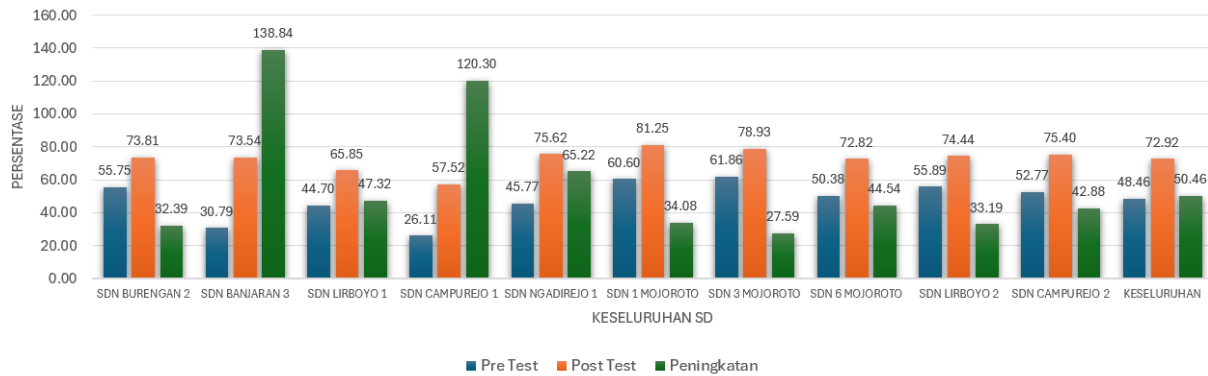
3.2. Pelaksanaan Program SELARAS pada Jenjang Sekolah Dasar (SD)

Program SELARAS untuk jenjang Sekolah Dasar menjangkau sepuluh sekolah dengan total peserta sebanyak 839 siswa. Proses penyuluhan memadukan pemaparan materi melalui media PowerPoint dengan berbagai permainan yang bersifat mendidik. Permainan yang digunakan antara lain spinner lalu lintas, ular tangga, dan dadu beracun. Materi yang disampaikan meliputi enam pokok bahasan utama yang kemudian dikelompokkan ke dalam empat bagian evaluasi. Bagian pertama membahas tentang rambu lalu lintas, bagian kedua mengulas tata cara menyeberang jalan, bagian ketiga berisi etika berkendara, dan bagian keempat khusus membahas keselamatan pejalan kaki.



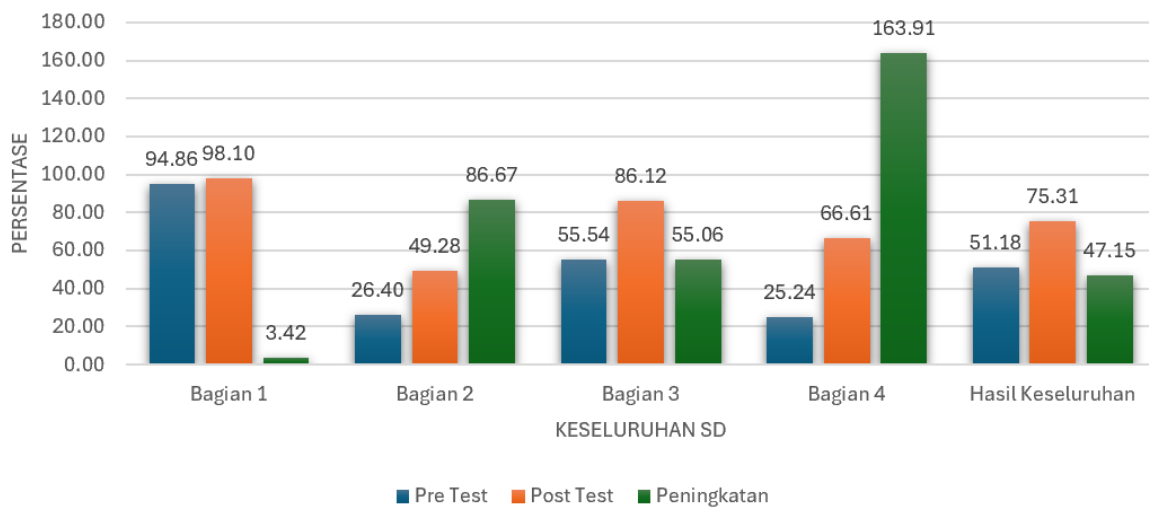
Gambar 4. Penyuluhan bersama Siswa SD

Hasil evaluasi memperlihatkan adanya peningkatan pemahaman di seluruh sekolah meskipun besaran peningkatannya bervariasi antar bagian materi. Di SDN Burengan 2 yang melibatkan 112 siswa, Bagian 1 naik dari 89,33 persen menjadi 98,60 persen. Bagian 2 meningkat dari 29,16 persen menjadi 50,85 persen. Bagian 3 naik dari 72,88 persen menjadi 83,42 persen. Bagian 4 melonjak dari 31,63 persen menjadi 62,37 persen. SDN Banjaran 3 dengan 81 siswa mencatat kenaikan yang sangat mencolok pada Bagian 3 dari 8,02 persen menjadi 83,18 persen dan Bagian 2 dari 7,86 persen menjadi 51,73 persen. SDN Lirboyo 1 yang diikuti 55 siswa menunjukkan peningkatan berarti pada Bagian 4 dari 6,82 persen menjadi 50,09 persen dan Bagian 3 dari 46,55 persen menjadi 81,91 persen. SDN Campurejo 1 dengan 48 siswa mengalami kenaikan Bagian 3 dari 5,72 persen menjadi 64,33 persen. SDN Ngadirejo 1 yang melibatkan 56 siswa memperoleh peningkatan Bagian 3 dari 55,56 persen menjadi 94,44 persen dan Bagian 4 dari 11,83 persen menjadi 68,75 persen. SDN Mojoroto 1 dengan 58 siswa meningkat pada Bagian 4 dari 34,87 persen menjadi 81,64 persen. SDN Mojoroto 3 yang diikuti 57 siswa mencatat kenaikan Bagian 2 dari 33,54 persen menjadi 58,26 persen dan Bagian 4 dari 35,43 persen menjadi 79,76 persen. SDN Mojoroto 6 dengan 56 siswa mengalami peningkatan Bagian 3 dari 60,60 persen menjadi 86,94 persen dan Bagian 4 dari 18,86 persen menjadi 65,54 persen. SDN Campurejo 2 yang melibatkan 107 siswa memperoleh kenaikan Bagian 3 dari 51,28 persen menjadi 84,84 persen dan Bagian 4 dari 34,97 persen menjadi 67,23 persen. SDN Lirboyo 2 dengan 58 siswa meningkat pada Bagian 3 dari 65,24 persen menjadi 84,79 persen dan Bagian 4 dari 26,37 persen menjadi 67,01 persen.



Gambar 5. Grafik Progres Peningkatan SD

Secara menyeluruh berdasarkan Gambar 5, nilai rata-rata *pre-test* seluruh Sekolah Dasar berada pada angka 48,46 persen. Setelah mengikuti program, nilai rata-rata *post-test* naik menjadi 72,92 persen. Dengan demikian terjadi lonjakan pemahaman sebesar 24,46 persen atau setara dengan peningkatan persentase 50,46 persen.

Gambar 6. Grafik Karakteristik *Pre-Test* dan *Post-Test* SD

Peningkatan hasil belajar pada seluruh bagian setelah kegiatan penyuluhan ditunjukkan oleh nilai *post-test* yang lebih tinggi dibandingkan *pre-test*. Pada Bagian 1, nilai *pre-test* sebesar 94,86% meningkat menjadi 98,10% pada *post-test*, dengan peningkatan sebesar 3,42%, menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik pada bagian ini sudah relatif tinggi. Nilai *post-test* tertinggi juga terdapat pada Bagian 1, yaitu 98,10%. Pada Bagian 2, nilai *pre-test* sebesar 26,40% meningkat menjadi 49,28%, dengan persentase peningkatan 86,67%, yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan yang cukup signifikan. Pada Bagian 3, nilai *pre-test* 55,54% meningkat menjadi 86,12% pada *post-test* dengan peningkatan 55,06%, yang menunjukkan peningkatan kemampuan yang cukup kuat setelah pembelajaran. Sementara itu, Bagian 4 memperlihatkan peningkatan paling besar, yaitu dari 25,24% pada *pre-test* menjadi 66,61% pada *post-test*, dengan persentase peningkatan mencapai 163,91%, sehingga dapat dikatakan sebagai nilai peningkatan tertinggi di antara seluruh bagian. Di sisi lain, nilai *pre-test* terendah terdapat pada Bagian 4, yaitu 25,24%, sedangkan nilai peningkatan terendah terdapat pada Bagian 1, yaitu 3,42%. Secara keseluruhan, nilai rata-rata *pre-test* sebesar 51,18% meningkat menjadi 75,31% pada *post-test*, dengan peningkatan 47,15%. Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi atau pembelajaran yang diterapkan memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada seluruh aspek yang diukur.

3.3. Pelaksanaan Program SELARAS pada Jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP)

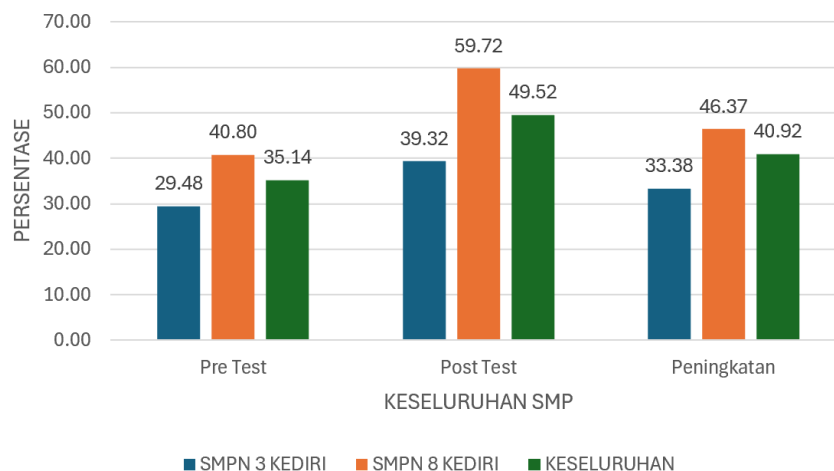
Program SELARAS untuk jenjang Sekolah Menengah Pertama dilaksanakan di SMPN 3 Kota Kediri dan SMPN 8 Kota Kediri. Kegiatan ini melibatkan 115 siswa yang merupakan anggota ekstrakurikuler Patroli Keamanan Sekolah atau PKS.



Gambar 7. Penyuluhan bersama Siswa SMP

Materi yang disampaikan dalam penyuluhan ini lebih mendalam dibandingkan jenjang sebelumnya dan mencakup enam pokok bahasan utama. Keenam materi tersebut adalah jenis-jenis transportasi, prasarana transportasi darat, perlengkapan jalan, tata cara berlalu lintas, kecelakaan lalu lintas, serta pertolongan pertama pada kecelakaan yang dikenal dengan P3K. Untuk mengevaluasi pemahaman peserta, digunakan aplikasi *Kahoot* dengan pendekatan pembelajaran berbasis permainan atau *game-based learning*.

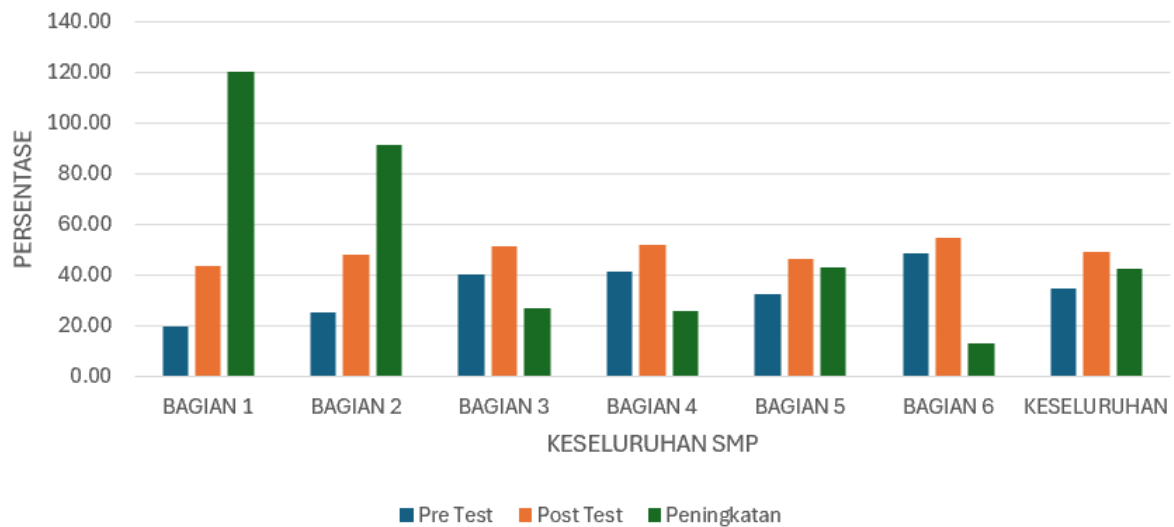
Gambar 8 memperlihatkan bahwa Program SELARAS pada jenjang SMP menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan di kedua sekolah. Di SMPN 3 Kota Kediri yang melibatkan 48 peserta, nilai rata-rata *pre-test* tercatat sebesar 29,48 persen dan meningkat menjadi 40,80 persen pada *post-test*, dengan peningkatan sebesar 35,14 persen yang termasuk dalam kategori sedang. Sementara itu, SMPN 8 Kota Kediri dengan 67 peserta mencatat nilai *pre-test* rata-rata sebesar 39,32 persen yang meningkat menjadi 59,72 persen pada *post-test*, dengan kenaikan sebesar 49,52 persen yang masuk dalam kategori tinggi. Secara keseluruhan, nilai rata-rata *pre-test* gabungan peserta SMP berada pada angka 33,38 persen, dan setelah mengikuti program, nilai rata-rata *post-test* meningkat menjadi 46,37 persen. Dengan demikian, terjadi lonjakan pemahaman sebesar 14,38 persen atau setara dengan peningkatan persentase 40,92 persen, yang mengindikasikan bahwa program penyuluhan berbasis *Kahoot* efektif dalam meningkatkan pemahaman keselamatan berlalu lintas pada siswa SMP.



Gambar 8. Grafik Progres Peningkatan SMP

Gambar 9 menyajikan karakteristik nilai *pre-test*, *post-test*, dan peningkatan per bagian materi pada jenjang SMP secara keseluruhan. Bagian 1 materi jalan rata-rata siswa memperoleh nilai *pre-test* sebesar 19,05 persen dan *post-test* sebesar 43,81 persen, dengan peningkatan tertinggi di antara seluruh bagian yaitu sebesar 120,00 persen. Bagian 2 materi rambu lalu lintas memperoleh nilai *pre-test* sebesar 25,40 persen dan *post-test* sebesar 48,41 persen dengan peningkatan sebesar 91,35 persen. Bagian 3 materi marka jalan mencatat *pre-test* sebesar 40,48 persen dan *post-test* sebesar 50,79 persen dengan peningkatan sebesar 26,20 persen. Bagian 4 materi perilaku berkendara mencatat nilai *pre-test* sebesar 41,27 persen dan *post-test* sebesar 51,59 persen dengan peningkatan sebesar 25,00 persen. Bagian 5 materi APILL mencatat nilai *pre-test* sebesar 32,54 persen dan *post-test* sebesar 46,03 persen dengan peningkatan sebesar 42,86 persen. Sementara Bagian 6 materi keselamatan berkendara mencatat nilai *pre-test* tertinggi di antara semua bagian yaitu sebesar 47,62 persen dan *post-test* sebesar 54,76 persen, namun peningkatannya merupakan yang paling kecil di antara semua bagian yaitu sebesar 13,33 persen, mengindikasikan bahwa siswa sebenarnya sudah memiliki pemahaman awal yang relatif lebih baik pada materi ini. Secara keseluruhan, nilai *pre-test* rata-rata SMP berada pada angka 34,39 persen, meningkat menjadi 49,23

persen pada *post-test*, dengan peningkatan keseluruhan sebesar 42,86 persen. Pola ini memperlihatkan bahwa materi Jalan dan Rambu Lalu Lintas merupakan topik yang paling berdampak setelah penyuluhan, sedangkan Keselamatan Berkendara menjadi materi dengan pemahaman awal terkuat di kalangan siswa SMP.



Gambar 9. Grafik Karakteristik Pre Test dan Post Test SMP

3.4. Pembahasan

Program SELARAS membuktikan bahwa pendekatan edukasi keselamatan lalu lintas yang disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik mampu meningkatkan pemahaman secara signifikan pada seluruh jenjang pendidikan. Pada anak usia dini atau TK, pembelajaran berbasis pengalaman langsung melalui kunjungan ke Bus SATRIA, pengenalan ruang ATCS, dan praktik senam keselamatan menghasilkan peningkatan pemahaman sebesar 27,98 persen. Temuan ini sejalan dengan teori Piaget yang menyatakan bahwa anak usia 4-6 tahun pada tahap praoperasional belajar optimal melalui aktivitas konkret yang melibatkan seluruh indera. Tingginya retensi pada materi konkret seperti cara menyeberang dan memakai helm serta rendahnya pemahaman pada materi teknis seperti alat pemecah kaca mengindikasikan perlunya penguatan melalui alat peraga nyata. Hal ini memperkuat hasil penelitian Mardikawati dkk. bahwa sosialisasi tertib lalu lintas melalui metode bermain sambil belajar efektif meningkatkan pemahaman anak usia dini.

Pada jenjang Sekolah Dasar, peningkatan pemahaman sebesar 24,46 persen mengkonfirmasi efektivitas pendekatan belajar sambil bermain menggunakan media spinner lalu lintas, ular tangga, dan dadu beracun. Anak usia 7-12 tahun yang berada pada tahap operasional konkret mulai mampu memahami aturan namun masih membutuhkan bantuan benda konkret dalam proses belajar. Peningkatan paling dramatis terjadi pada materi keselamatan pejalan kaki yang sebelumnya merupakan bagian dengan pemahaman terendah, membuktikan bahwa metode interaktif mampu menjembatani kesenjangan pemahaman secara efektif. Hasil ini sejalan dengan penelitian Awanda yang menegaskan bahwa pendidikan karakter melalui pendekatan partisipatif efektif membangun sikap disiplin siswa sekolah dasar, meskipun kendala teknis seperti keterbatasan sound system dan rendahnya keterlibatan guru pendamping perlu mendapat perhatian ke depan.

Pada jenjang Sekolah Menengah Pertama, penerapan aplikasi *Kahoot* sebagai media evaluasi berbasis permainan menghasilkan peningkatan pemahaman sebesar 14,38 persen. Siswa remaja usia 12-15 tahun pada tahap operasional formal telah mampu berpikir abstrak sehingga fitur kompetisi sehat melalui poin dan papan peringkat memacu motivasi mereka. Rendahnya nilai awal siswa SMP yang justru di bawah siswa SD mengindikasikan bahwa pengetahuan dasar remaja tentang keselamatan lalu lintas masih terbatas, kemungkinan akibat berkurangnya paparan edukasi atau tingginya perilaku berisiko seperti mengendarai sepeda motor tanpa SIM. Data Polres Kediri Kota yang menunjukkan tingginya keterlibatan remaja dalam kecelakaan lalu lintas memperkuat urgensi intervensi pada kelompok usia ini. Secara keseluruhan, Program SELARAS memperkuat teori Piaget tentang tahap perkembangan kognitif dan menjadi model kolaborasi yang efektif antara perguruan tinggi dan pemerintah daerah dalam mewujudkan generasi sadar keselamatan berlalu lintas.

4. Simpulan

Program SELARAS membuktikan bahwa pendekatan edukasi keselamatan lalu lintas yang disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik mampu meningkatkan pemahaman secara signifikan pada seluruh jenjang pendidikan di Kota Kediri. Penerapan metode pembelajaran berbasis pengalaman langsung pada jenjang TK meningkatkan pemahaman 27,98 persen, pendekatan belajar sambil bermain pada jenjang SD meningkatkan 24,46 persen, dan evaluasi berbasis game-based learning pada jenjang SMP meningkatkan 14,38 persen. Temuan ini mengonfirmasi teori Piaget bahwa efektivitas penyuluhan ditentukan oleh kesesuaian metode dengan karakteristik kognitif anak. Program ini berkontribusi pada pengembangan model edukasi keselamatan yang adaptif serta membuktikan efektivitas kolaborasi institusi pendidikan dan pemerintah daerah. Penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan instrumen evaluasi terstandar pada TK, memperkuat keterlibatan guru pendamping dan mengatasi kendala teknis pada SD, serta melibatkan sampel siswa reguler pada SMP untuk memperoleh gambaran yang lebih representatif.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Perhubungan Kota Kediri atas dukungan dan kolaborasinya dalam pelaksanaan Program SELARAS. Apresiasi juga disampaikan kepada seluruh pihak sekolah, guru pendamping, serta peserta didik dari jenjang TK, SD, dan SMP yang telah berpartisipasi aktif sehingga program ini dapat berjalan dengan lancar dan memberikan hasil yang bermanfaat.

Kontribusi

Yuris Aulia bertanggung jawab dalam perancangan konsep penelitian, koordinasi program, dan penyusunan naskah. Rania Ratu Khairani berperan dalam pelaksanaan penyuluhan di jenjang TK dan analisis data. Salma Dwi Nur A berkontribusi dalam pelaksanaan program di jenjang SD serta pengolahan data statistik. Veda Widyadhana Aji bertugas dalam pelaksanaan kegiatan di jenjang SMP dan dokumentasi. Zahrotul Fadilah berperan dalam pengembangan media pembelajaran serta evaluasi program. Seluruh penulis telah menyetujui naskah akhir dan bertanggung jawab atas isi publikasi ini.

Referensi

- [1] S. Lestari, A. Susanto, and M. Wahib, "Revitalisasi Akses Transportasi: Strategi untuk Memperbaiki Pendapatan Komunitas Pedesaan di Indonesia," *JOURNAL OF ECONOMICS, BUSINESS, MANAGEMENT, ACCOUNTING AND SOCIAL SCIENCES*, vol. 3, no. 3, pp. 148–158, Apr. 2025, doi: 10.63200/jebmass.v3i3.190.
- [2] H. H. Harahap, F. R. S. Rajagukguk, and I. W. Arifin, "Smart Mobility dan Pembangunan Berkelanjutan: Analisis Potensi Kota Cerdas di Sumatera Utara," *Digital Business Progress*, vol. 4, no. 2, pp. 134–149, Dec. 2025, doi: 10.70021/dbp.v4i2.249.
- [3] M. Jannah and E. Kurniati, "ANALISIS PERAN PEMERINTAH DAERAH TERHADAP PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR SEBAGAI UPAYA MENDORONG PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI LAMPUNG," *Jurnal Ilmu Ekonomi*, vol. 4, no. 1, pp. 231–251, Apr. 2025, doi: 10.59827/jie.v4i1.220.
- [4] V. Carolin and E. Kurniati, "TANTANGAN PEMBANGUNAN PERKOTAAN TERHADAP URBANISASI, KEMACETAN DI JAKARTA: ANALIS PERMASALAHAN DAN SOLUSI," *Jurnal Ilmu Ekonomi*, vol. 4, no. 1, pp. 252–273, Apr. 2025, doi: 10.59827/jie.v4i1.222.
- [5] L. B. Said and R. A. Saraswati, "Optimasi Sistem Transportasi Perkotaan untuk Mereduksi Kemacetan Menggunakan Model Simulasi Lalu lintas," *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, vol. 10, no. 3, pp. 2365–2375, Mar. 2025, doi: 10.36418/syntax-literate.v10i3.57899.
- [6] Polres Kota Kediri, "Data Kecelakaan Kepolisian Resor Kota Kediri," Kediri, 2025.
- [7] I. Anwar, E. Kmur, and Nurafni, "Penguatan Pemahaman Bagi Siswa SMA Negeri 1 Biak Terkait Pelanggaran Lalu Lintas yang Dilakukan Anak Dibawah Umur," *Legal Empowerment: Jurnal Pengabdian Hukum*, vol. 2, no. 1, pp. 1–10, Apr. 2024, doi: 10.46924/legalempowerment.v2i1.222.
- [8] P. M. F. Nastiti and A. Maskur, "Pelanggaran Lalu Lintas oleh Anak Sekolah dan Implikasinya Terhadap Penegakan Sanksi," *JURNAL USM LAW REVIEW*, vol. 7, no. 3, pp. 1616–1634, Dec. 2024, doi: 10.26623/julr.v7i3.10637.
- [9] B. Mardikawati, I. G. D. A. Japar, E. D. Cahyani, L. A. A. P. D. Wiguna, K. R. Setianingtyas, and R. N. P. Dikafitri, "SOSIALISASI TERTIB BERLALU LINTAS BAGI ANAK TK MELALUI PENGENALAN RAMBU DAN MARKA DI TK ABA MENTARI TABANAN," *BESIRU : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 2, no. 4, pp. 414–424, Apr. 2025, doi: 10.62335/besiru.v2i4.1157.
- [10] R. G. Oktavianti and I. P. Hadiyanto, "EDUKASI HUKUM LALU LINTAS UNTUK MENCEGAH PELANGGARAN DAN KECELAKAAN PADA PELAJAR DAN MAHASISWA," *PARADIGMA PENGABDIAN*, vol. 2, no. 2, p. 42, Nov. 2025, doi: 10.36841/paradigma.v2i2.7500.
- [11] L. Marinda, "TEORI PERKEMBANGAN KOGNITIF JEAN PIAGET DAN PROBLEMATIKANYA PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR," *An-Nisa' : Jurnal Kajian Perempuan & Keislaman*, vol. 13, no. 1, Apr. 2020.
- [12] R. R. Kowal, A. M. Wakkary, I. O. Karamoy, and Y. Damita, "PERAN STRATEGIS PENDIDIKAN KELUARGA DALAM MEMBENTUK KARAKTER ANAK: SUATU TINJAUAN TEORITIS DAN PRAKTIS," *Inculco Journal of Christian Education*, vol. 5, no. 2, pp. 249–262, Jun. 2025, doi: 10.59404/ijce.v5i2.250.
- [13] R. Ummaroch, A. Restian, N. Aimmatu Rosyida, U. Hasunah, and N. Arifah, "Analisis Tahapan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini dan Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Berbasis Proyek," *J-SES : Journal of Science, Education and Studies*, vol. 4, no. 3, Dec. 2025, doi: 10.30651/jses.v4i3.28996.
- [14] M. S. Fadlan, S. Maryati, and A. S. Mubharokkh, "Analisis Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Psikologis dan Keagamaan Anak Usia Dini (TK dan SD) dalam Perspektif Pendidikan Agama Islam," *Muaddib: Islamic Education Journal*, vol. 7, no. 1, pp. 1–11, Jun. 2024, doi: 10.19109/muaddib.v7i1.24432.

- [15] Z. A. Mulya, I. K. Kurnia Putri, and S. Chadjijah, “Kesulitan belajar dalam bingkai teori Piaget pada siswa SMP usia 13–15 tahun: Systematic literature review,” *Kharismatik : Jurnal Ilmu Pendidikan*, vol. 3, no. 2, Oct. 2025, doi: 10.70757/kharismatik.v3i2.100.