

**IMPLEMENTASI PERMAINAN EDUKATIF *STAIRS & CIGARETTES* DALAM LAYANAN BIMBINGAN DAN KONSELING UNTUK MEMBENTUK SIKAP ANTI-MEROKOK SISWA SMA**

**Gusti Habibah<sup>1</sup>, Muhammad Arsyad<sup>2</sup>, Muhammad Andri Setiawan<sup>3</sup>**  
Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat<sup>1,2,3</sup>  
e-mail: [gustihabibah35@email.ac.id](mailto:gustihabibah35@email.ac.id)

Diterima: 31/3/2026; Direvisi: 6/4/2026; Diterbitkan: 14/4/2026

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas implementasi permainan edukatif *Stairs & Cigarettes* dalam layanan bimbingan dan konseling terhadap pembentukan sikap anti-merokok siswa SMA. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi experiment) pretest–posttest with control group. Subjek penelitian memiliki sampel 32 peserta didik terdiri atas dua kelompok, yaitu 16 peserta didik kelompok eksperimen yang berbasis permainan edukatif serta 16 peserta didik kelompok kontrol yang memperoleh layanan bimbingan dan konseling tanpa permainan. Instrumen penelitian berupa angket skala Likert yang disusun berdasarkan indikator Health Belief Model (HBM) dan telah memenuhi uji validitas serta reliabelitas. Analisis data dilakukan menggunakan uji non-parametrik, Hasil uji Mann–Whitney U pada skor pretest menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok ( $U = 108,50$ ,  $Z = -0,740$ ,  $p = 0,460$  Uji Wilcoxon menunjukkan adanya peningkatan sikap anti-merokok yang signifikan pada kedua kelompok ( $p < 0,001$ ). Namun, hasil uji Mann–Whitney U pada skor posttest menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ( $p < 0,001$ ). Kelompok eksperimen memperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 53,05% (kategori sedang–tinggi), lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol sebesar 26,68% (kategori rendah–sedang), dengan nilai effect size sebesar  $r = 0,80$  (kategori besar). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa permainan edukatif *Stairs & Cigarettes* efektif digunakan dalam layanan bimbingan dan konseling untuk membentuk sikap anti-merokok siswa SMA.

**Kata Kunci:** *Permainan Edukatif, Bimbingan dan Konseling, Sikap Anti-Merokok*

**ABSTRACT**

This study aims to determine the effectiveness of the implementation of the educational game *Stairs & Cigarettes* in guidance and counseling services on the formation of anti-smoking attitudes in high school students. The study used a quantitative approach with a quasi-experimental design (pretest–posttest with control group). The research subjects had a sample of 32 students consisting of two groups, namely 16 students in the experimental group based on educational games and 16 students in the control group who received guidance and counseling services without games. The research instrument was a Likert scale questionnaire compiled based on the Health Belief Model (HBM) indicators and has met the validity and reliability tests. Data analysis was performed using non-parametric tests. The results of the Mann–Whitney U test on the pretest scores showed no significant difference between the two groups ( $U = 108.50$ ,  $Z = -0.740$ ,  $p = 0.460$ ). The Wilcoxon test showed a significant increase in anti-smoking attitudes in both groups ( $p < 0.001$ ). However, the results of the Mann–Whitney U test on the posttest scores showed a significant difference between the experimental group and the control group ( $p < 0.001$ ). The experimental group obtained an average N-Gain value

of 53.05% (medium–high category), higher than the control group of 26.68% (low–medium category), with an effect size value of  $r = 0.80$  (large category). Thus, it can be concluded that the educational game Stairs & Cigarettes is effective in guidance and counseling services to shape the anti-smoking attitudes of high school students.

**Keywords:** *Educational Game, Guidance and Counseling, Anti-Smoking attitude*

## PENDAHULUAN

Remaja merupakan periode peralihan yang sangat dinamis dari masa kanak-kanak menuju kedewasaan, di mana terjadi transformasi fisik, emosional, serta sosial yang masif. Rentang usia ini, yang biasanya dimulai pada umur 13 hingga 18 tahun, menjadi fase krusial bagi individu dalam membangun identitas diri serta menentukan gaya hidup yang akan dijalani. Perkembangan mental yang berjalan cepat menuntut penyesuaian yang stabil agar remaja tidak terjebak dalam pengaruh lingkungan yang merugikan bagi masa depan mereka. Salah satu tantangan serius yang dihadapi oleh peserta didik di sekolah menengah atas saat ini adalah ancaman perilaku merokok. Kebiasaan ini sering kali muncul sebagai akibat dari tekanan teman sebaya, keinginan untuk mendapatkan pengakuan sosial, serta persepsi keliru bahwa merokok membuat seseorang terlihat lebih dewasa atau *cool*. Meskipun banyak yang menyadari risiko kesehatannya, dorongan untuk tampil gaul sering kali lebih dominan dibandingkan pertimbangan rasional jangka panjang. Hal ini memicu perlunya pendekatan edukasi yang lebih mendalam untuk membentuk sikap dan nilai baru yang positif agar mereka mampu mengambil keputusan kesehatan yang tepat di tengah tarikan gaya hidup modern yang serba bebas dan penuh risiko adiksi (Aini et al., 2023; Lase, 2023; Siyam et al., 2020; Sumarwati et al., 2022).

Data global menunjukkan bahwa kebiasaan merokok merupakan faktor utama penyebab berbagai gangguan kesehatan fatal yang mengakibatkan jutaan kematian setiap tahunnya di seluruh dunia. Kondisi ini menjadi semakin mengkhawatirkan karena prevalensi perokok di kalangan remaja terus menunjukkan tren peningkatan yang signifikan berdasarkan survei kesehatan nasional terbaru. Di Indonesia, persentase perokok pada rentang usia 10 sampai 18 tahun tetap tinggi, bahkan data terbaru menunjukkan kenaikan dibandingkan periode sebelumnya. Kelompok laki-laki mendominasi angka perokok muda ini, namun kecenderungan pada kelompok perempuan juga memerlukan perhatian khusus demi menjaga kualitas generasi penerus bangsa. Peningkatan angka perokok nasional ini mencerminkan bahwa intervensi yang ada saat ini masih menghadapi tantangan besar dalam menekan laju adiksi nikotin sejak dini. Kesenjangan informasi mengenai dampak buruk jangka panjang rokok sering kali tertutup oleh paparan iklan atau kebiasaan lingkungan sekitar yang menormalisasi perilaku tersebut. Situasi ini menuntut adanya langkah nyata dari berbagai pihak untuk melindungi anak-anak dari ketergantungan zat berbahaya demi meningkatkan indeks pembangunan manusia yang lebih berkualitas di masa mendatang bagi keberlanjutan sumber daya manusia Indonesia yang tangguh (Hadiansyah & Rochaeti, 2022; Oktriyanto et al., 2020; Sahrizal et al., 2020).

Memberikan pemahaman mendalam mengenai bahaya kesehatan akibat rokok merupakan tanggung jawab kolektif, terutama bagi sekolah sebagai institusi pendidikan formal. Dalam kehidupan harian, interaksi sosial di luar pengawasan orang tua sering kali memapar peserta didik pada pengaruh negatif yang tampak menarik namun sangat berisiko bagi fisik mereka. Guru bimbingan dan konseling memegang peran sentral dalam mengawasi serta membimbing peserta didik agar tidak terjerumus dalam kebiasaan buruk di lingkungan sekolah. Namun, terdapat kesenjangan yang lebar antara harapan pendidikan kesehatan ideal dengan realitas perilaku peserta didik di lapangan. Meskipun sosialisasi tentang dampak negatif merokok sering dilakukan, metode konvensional yang bersifat satu arah terbukti kurang efektif

dalam mengubah gaya hidup remaja yang aktif. Peserta didik sering kali hanya menerima informasi secara pasif tanpa adanya internalisasi nilai yang kuat dalam diri mereka masing-masing. Oleh karena itu, diperlukan inovasi metode bimbingan yang lebih edukatif, kreatif, serta inovatif agar proses penyampaian informasi mengenai gaya hidup sehat menjadi lebih menarik dan mampu menyentuh aspek emosional peserta didik di jenjang sekolah menengah atas agar tujuan pembangunan kesehatan nasional tercapai secara maksimal (Ayuningtiyas et al., 2024; Suhermi et al., 2025; Suliati et al., 2025; Sumarwati et al., 2022).

Fungsi BK di sekolah merujuk pada empat ranah utama: fungsi pemahaman, pencegahan, pengentasan, dan pengembangan. Salah satu aspek yang paling krusial adalah inovasi dalam penggunaan media BK, karena media menjadi jembatan utama antara guru BK dan siswa dalam proses pemberian layanan yang bermakna dan efektif. Media bukan lagi sekadar alat bantu visual, melainkan instrumen pedagogis yang berperan dalam menyampaikan nilai, mendorong partisipasi aktif, dan membangun kesadaran diri siswa dalam menghadapi berbagai tantangan psikososial dan akademik. Media edukatif juga memainkan peran strategis dalam mendukung fungsi kolektif BK, yaitu kolaborasi lintas peran antara guru BK, wali kelas, guru mata pelajaran, dan orang tua (Muhammad Andri Setiawan et al., 2025).

Inovasi dalam media edukatif dikembangkan permainan edukatif berjudul *Stairs & Cigarettes* yang mengadopsi elemen gamifikasi dalam layanan bimbingan dan konseling. Permainan *Stairs & Cigarettes* telah terdaftar resmi oleh Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia melalui Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual telah mencatatkan. Dilengkapi dengan panduan implementasi langkah untuk mempermudah penggunaan dalam sekolah. Pemanfaatan game edukatif dalam konteks pencegahan merokok masih relatif baru, dan menyenangkan efektivitas game terhadap bahayanya merokok, sikap anti merokok. Permainan ini merupakan adaptasi kreatif dari ular tangga tradisional, di mana elemen ular diganti dengan visualisasi rokok untuk menggambarkan dampak buruk bagi kesehatan. Dirancang dengan ukuran papan spanduk 1x1 meter yang terdiri atas 49 petak, media ini memungkinkan peserta didik berperan langsung sebagai pion sehingga menciptakan pengalaman belajar yang *experiential* dan partisipatif. Setiap langkah pemain melibatkan tantangan berupa pertanyaan atau aktivitas *truth or dare* yang berkaitan dengan kandungan zat berbahaya, jenis perokok, serta konsekuensi sosial dari kebiasaan merokok. Dengan pendekatan ini, remaja tidak lagi hanya mendengar ceramah, tetapi terlibat aktif dalam simulasi pengambilan keputusan yang menyenangkan namun tetap penuh refleksi. Inovasi ini bertujuan untuk meningkatkan *self-efficacy* peserta didik dalam menolak ajakan merokok dengan cara yang tidak menggurui. Melalui mekanisme tantangan dan tingkatan kesadaran yang ada dalam permainan, diharapkan terbentuk sikap anti-merokok yang lebih kokoh dan permanen pada jiwa para peserta didik secara menyeluruh sesuai prinsip bimbingan perkembangan (Fathurahman, 2020; Ihsandi & Diniaty, 2020; Siregar, 2020).

Permainan "*Stairs & Cigarettes*" dapat dianalisis menggunakan pendekatan dari tiga teori psikologi yang saling melengkapi, yaitu *Social Cognitive Theory* (Albert Bandura), *Health Belief Model* (HBM), dan *Theory of Planned Behavior* (TPB). Berdasarkan teori Albert Bandura, perilaku individu dipelajari melalui proses observasi terhadap lingkungan dan konsekuensi perilaku (*observational learning*), penguatan (*reinforcement*), dan keyakinan terhadap kemampuan diri sendiri (*self-efficacy*). Dalam permainan ini, peserta didik dapat melihat secara langsung konsekuensi negatif dari merokok, seperti karakter game yang terjatuh atau mengalami kemunduran saat memilih untuk merokok, serta konsekuensi positif dari perilaku sehat seperti naik ke atas tangga dan berhasil menyelesaikan tantangan. Hal ini menjadi

bentuk modeling positif yang memperkuat efikasi diri peserta didik dalam membuat keputusan sehat dan menghindari rokok.

*Theory of Planned Behavior* (TPB) dikembangkan oleh (Ajzen, 1991). sebagai pengembangan dari *Theory of Reasoned Action* (TRA). TPB menjelaskan bahwa perilaku seseorang dipengaruhi oleh niat (*intention*) mereka untuk melakukannya, yang pada gilirannya dipengaruhi oleh tiga faktor utama: sikap terhadap perilaku (*attitude*), norma subjektif (*subjective norms*), dan persepsi kontrol terhadap perilaku (*perceived behavioral control*). Dalam beberapa dekade terakhir, TPB telah digunakan secara luas dalam berbagai bidang, termasuk pencegahan merokok di kalangan remaja dan dewasa muda. Dalam penelitian terkait penggunaan permainan edukatif, intervensi berbasis permainan yang didasarkan pada TPB terbukti meningkatkan kesadaran dan niat untuk menghindari merokok. Penelitian lainnya juga menegaskan bahwa strategi permainan yang melibatkan skenario berbasis realitas dapat meningkatkan efektivitas program pencegahan merokok. Pendekatan ini juga sejalan dengan perspektif *Health Belief Model* (HBM) (Rosenstock et al., 1988). Didasarkan atas 3 faktor esensial: 1. Kesiapan individu untuk merubah perilaku dalam rangka menghindari suatu penyakit atau memperkecil risiko kesehatan; 2. Adanya dorongan dalam lingkungan individu yang membuatnya merubah perilaku; dan 3. Perilaku itu sendiri. Permainan ini bekerja dengan meningkatkan persepsi peserta didik tentang kerentanan (*perceived susceptibility*) dan keparahan (*perceived severity*) terhadap dampak merokok. Visualisasi kondisi fisik yang memburuk akibat merokok di dalam game menggambarkan risiko nyata yang dapat dialami. Di sisi lain, game ini juga menampilkan manfaat dari tidak merokok (*perceived benefits*), mengurangi hambatan (*perceived barriers*), serta memberikan isyarat untuk bertindak (*cues to action*), serta keyakinan diri (*self-efficacy*). seperti peringatan visual dan narasi edukatif.

Implementasi media inovatif ini didukung oleh landasan teoretis yang kuat, mencakup teori kognitif sosial, model kepercayaan kesehatan, serta teori perilaku terencana. Melalui perspektif ini, permainan bekerja dengan meningkatkan persepsi peserta didik mengenai kerentanan dan keparahan dampak merokok melalui visualisasi yang adaptif terhadap konteks budaya lokal. Peserta dapat mengamati secara langsung bagaimana pilihan yang salah mengakibatkan hambatan, sementara keputusan sehat memberikan keuntungan untuk mencapai tujuan akhir. Penelitian ini difokuskan pada pengujian efektivitas gamifikasi dalam layanan bimbingan dan konseling di sebuah sekolah menengah atas selama tahun ajaran 2025/2026. Fokus utamanya adalah membandingkan pembentukan sikap anti-merokok antara kelompok peserta didik yang menggunakan media permainan edukatif dengan kelompok yang tidak menggunakannya. Melalui integrasi nilai-nilai pelajar Pancasila dan pelestarian lingkungan, inovasi ini diharapkan memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan strategi bimbingan yang lebih dinamis. Tujuan akhirnya adalah merumuskan model intervensi yang mampu memperkuat niat peserta didik untuk menjauhi rokok secara mandiri. Dengan demikian, layanan bimbingan dan konseling dapat bertransformasi menjadi sarana yang lebih efektif dalam membangun karakter generasi muda yang sehat dan tangguh demi masa depan bangsa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*Quasi Experiment*). Pendekatan ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman peserta didik melalui implementasi permainan edukatif *stairs & cigarettes* terhadap sikap anti-merokok pada peserta didik sekolah menengah atas (SMA). Desain penelitian ini menggunakan “*pretest-posttest with control group*” (Liche Seniati et al., 2005). terdapat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan melalui permainan edukatif *stairs & cigarettes* dalam

layanan bimbingan dan Konseling, serta kelompok kontrol yang mendapatkan layanan BK konvensional tanpa penggunaan permainan.

**Table. 1 Desain Penelitian Kuasi Eksperimen**

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
(KE)	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
(KK)	O <sub>1</sub>	-	O <sub>2</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub> = Pre-test untuk mengukur pengetahuan sikap anti merokok untuk sebelum diperlakukan.

X = Perlakuan penggunaan media permainan *Stairs & Cigarettes*.

O<sub>2</sub> = Post-test mengukur pemahaman sikap anti-merokok sesudah diperlakukan.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 9 Banjarmasin berdasarkan fenomena perilaku merokok peserta didik dan kesiapan sekolah dalam mendukung layanan BK berbasis permainan edukatif. Penelitian ini memiliki karakteristik kelas terhadap tujuan penelitian sampel penelitian menggunakan *purposive sampling*, dengan kelas yang berbeda yang memiliki kriteria dengan hasil pengukuran awal (pretest) pada kategori sedang, berjumlah 32 peserta didik, terdiri atas 16 peserta didik sebagai kelompok perlakuan dan 16 peserta didik sebagai kelompok kontrol. Variabel penelitian meliputi implementasi permainan *stairs & cigarettes* sebagai variabel independen dan sikap anti-merokok sebagai variabel dependen. Populasi penelitian ini berjumlah 66 peserta didik. Instrumen penelitian berupa angket skala Likert telah melalui uji validitas 100 butir pernyataan menunjukkan 74 butir dinyatakan valid dan 26 butir dinyatakan gugur dan uji reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 980, dengan item 74 pernyataan digunakan instrumen dalam penelitian ini disusun berdasarkan indikator teori *Health Belief Model* (HBM) yang dikemukakan oleh (Rosenstock et al., 1988), yang meliputi persepsi kerentanan (*perceived susceptibility*), persepsi keseriusan (*perceived severity*), persepsi manfaat (*perceived benefits*), persepsi hambatan (*perceived barriers*), serta keyakinan diri (*self-efficacy*).

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan statistik Non-parametrik dengan uji prasyarat melalui uji normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov* dan uji homogenitas menggunakan *Levene*. Hasil uji prasyarat menunjukkan bahwa data tidak sepenuhnya berdistribusi normal dan varian antar kelompok tidak homogen, analisis data tidak memenuhi asumsi statistik parametrik. Berdasarkan hasil uji prasyarat pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan statistik non-parametrik, uji *Mann-Whitney U Test* (antar kelompok) untuk membandingkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, serta uji *Wilcoxon signed Rank Test* (dalam kelompok) untuk melihat perubahan pretest dan posttest masing-masing kelompok.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Berdasarkan hasil analisis 32 peserta didik yang relatif kecil hasil data pretest dan posttest kelompok perlakuan berupa permainan edukatif *stairs & cigarettes* dan kontrol tanpa diberikan perlakuan dibantu oleh program SPSS 31 *for windows*.

#### Tabel 1. Uji Normalitas

Kelompok	Kolmogoro v-Smirnov			Shapiro -Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelompok Eksperimen	247	32	<.001	864	32	<.001
Kelompok Kontrol	109	32	200	963	32	338

Berdasarkan tabel 1 data hasil penelitian uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk untuk mengetahui data pretest-posttest pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal atau tidak, jika nilai signifikansi (Sig. >0,05), maka data berdistribusi normal. Jika nilai signifikansi (Sig. <0,05), maka data berdistribusi tidak normal. Hasil uji prasyarat hasil analisis uji normalitas menunjukkan bahwa data pada kelompok eksperimen hasil uji Kolmogorov-Smirnov serta nilai Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikansi  $p < 0,001$ , lebih kecil dari 0,05 maka data pada kelompok eksperimen dinyatakan tidak berdistribusi normal. Pada kelompok kontrol uji Kolmogorov-Smirnov nilai signifikansi  $p = 0,200$ , dan uji Shapiro-Wilk nilai signifikansi  $p = 0,338$ . Lebih besar dari 0,05, maka data pada kelompok kontrol berdistribusi normal. Data penelitian tidak sepenuhnya memenuhi asumsi normalitas. Berdasarkan hasil tersebut, uji non-parametrik *Mann-Whitney U* dipilih sebagai metode analisis perbandingan antar kelompok.

**Tabel 2. Uji Mann-Whitney U**

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kelompok Eksperimen	16	17.72	283.50
Kelompok Kontrol	16	15.28	244.50
Total	32		

**Tabel 3. Hasil Statistic Mann-Whitney U**

	Hasil
Mann-Whitney U	108.500
Wilcoxon W	244.500
Z	-.740
Asymp. Sig. (2-tailed)	.460
Exact Sig. [2*(1-tailed	.468 <sup>b</sup>

Sig.0]

Hasil tabel 2 dan 3 uji non-parametrik *Mann-Whitney U* sebelum mendapat intervensi tidak terdapat perbedaan skor pretest (awal) yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Berdasarkan table ranks, kelompok perlakuan (N=16) memperoleh mean rank sebesar 17,72 dengan jumlah peringkat 283,50, Sedangkan kelompok kontrol (N=16) memperoleh mean rank sebesar 15,28 dengan jumlah peringkat 244,50. Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan nilai  $U = 108,500$  dengan  $Z = -0,740$  dan signifikansi Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,460 ( $p > 0,05$ ). Kedua kelompok memiliki nilai kemampuan awal yang setara.

**Tabel 4. Uji Wilcoxon Signed Rank**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest-Pretest Eksperimen	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Postive Ranks	16 <sup>b</sup>	8.50	136.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	16		
Posttest-Pretest Kontrol	Negative Ranks	0 <sup>d</sup>	.00	.00
	Postive Ranks	16 <sup>e</sup>	8.50	136.00

Ties	0 <sup>f</sup>
Total	16

- Post-Test Eksperimen < Pre-Test Eksperimen
- Post-Test Eksperimen > Pre-Test Eksperimen
- Post-Test Eksperimen = Pre-Test Eksperimen
- Post-Test Kontrol < Pre-Test Kontrol
- Post-Test Kontrol > Pre-Test Kontrol
- Post-Test Kontrol = Pre-Test Kontrol

**Tabel 5. Statistic Uji Wilcoxon**

	Posttest Eksperimen- Pretest Eksperimen	Posttest Kontrol- Pretest Kontrol
Z	-3.537 <sup>b</sup>	-3.533 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	<,001	<,001

Hasil tabel 4 dan 5 uji dalam kelompok menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan bahwa kelompok eksperimen peserta didik mengalami peningkatan skor sikap anti-merokok setelah diberikan perlakuan. Tidak ditemukan penurunan skor tetap, yang ditunjukkan oleh data berada pada *positive rank*. Nilai statistic uji Wilcoxon menghasilkan nilai  $Z = -3,537$  dengan signifikansi  $p < 0,001$ , yang berarti terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara skor pretest dan posttest pada kelompok eksperimen menunjukkan penggunaan permainan edukatif *Stairs & Cigarettes* mampu meningkatkan bentuk sikap anti-merokok.

Pada kelompok kontrol, hasil uji Wilcoxon juga menunjukkan adanya peningkatan skor sikap anti merokok dari pretest ke posttest, peserta didik berada pada kategori *positive ranks*. Nilai statistic uji Wilcoxon kelompok kontrol menunjukkan  $Z = -3,533$  dengan signifikansi  $p < 0,001$ . Hasil kelompok kontrol mengindikasikan bahwa layanan bimbingan klasikal tanpa penggunaan permainan tetap memberikan pengaruh positif terhadap bentuk sikap anti-merokok peserta didik, dikarenakan adanya masukan materi pada layanan bimbingan konseling meskipun tidak menggunakan permainan *Stairs & Cigarettes*.

**Tabel 6. Uji N-Gain Kelompok**

Kelompok	N	Mean pretest	Mean Posttest	N-Gain Score	N-Gain Persen	Kategori
Eksperimen	16	62,75	82,50	0,53	53%	Sedang
Kontrol	16	62,19	71,94	0,26	26%	Rendah

Keterangan:

Skor Ideal : 100

Kategori berdasarkan kriteria Hake (1999):

<0,30 = Rendah

≤0,70 = Sedang

≥0,70 = Tinggi

Kelompok eksperimen memiliki nilai N-Gain 0,53 dengan kategori sedang, dan kelompok kontrol memiliki nilai N-Gain 0,26 dengan kategori rendah. Perbandingan N-Gain kelompok memiliki peningkatan kelompok eksperimen memiliki nilai sebesar 19,75%, sedangkan kelompok kontrol 9,75% menunjukkan pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol, dengan ini kelompok eksperimen lebih efektif dalam meningkatkan sikap anti-merokok dibandingkan dengan layanan bimbingan dan Konseling tanpa penggunaan permainan, meskipun kelompok kontrol tetap mengalami peningkatan akibat pemberian materi dalam layanan BK.

**Tabel 7. Uji Mann-Whitney**

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kelompok Eksperimen	16	24.03	384.50
Kelompok Kontrol	16	9.00	144.00
Total	32		

Hasil	
Mann-Whitney U	8.000
Wilcoxon W	144.000
Z	-4.543
Asymp. Sig. (2-tailed)	<,001
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.0)]	<,001 <sup>b</sup>

Hasil uji *Mann-Whitney U* pada kedua kelompok menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada nilai mean rank kelompok eksperimen sebesar 24,03 dengan jumlah peringkat 384,50, sedangkan kelompok kontrol nilai mean rank sebesar 9,00 dengan peringkat 144,00. Hasil uji statistic non-parametrik *MannWhiteny U* menunjukkan sebesar 8,00 dengan  $Z=-4.543$  serta nilai signifikansi  $<0,001$  ( $p<0,05$ ). Nilai ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan dalam bentuk sikap anti-merokok peserta didik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

**Tabel. 8 Uji N-Gain Score Kelompok Eksperimen**

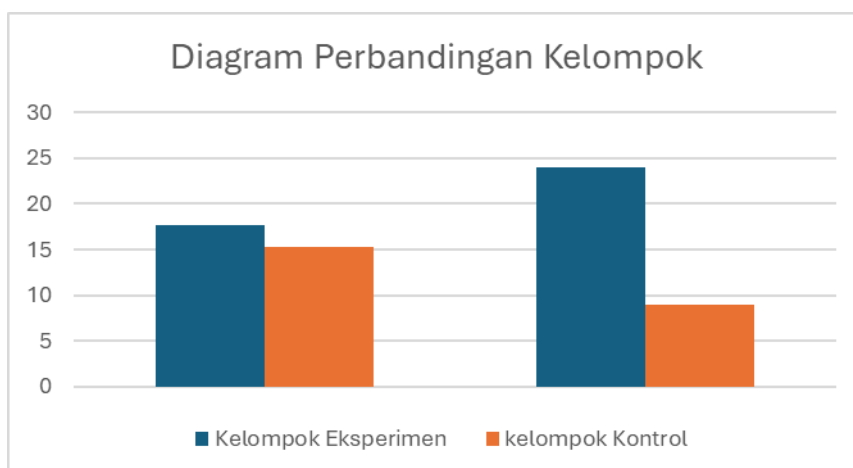
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain-Score	16	51	56	53,05	01337
NGain-Persen	16	50.98	56.10	53.0451	1.33681
Valid N	16				

Tabel 8 di atas kelompok eksperimen terdiri dari 16 peserta didik yang diberikan perlakuan permainan *Stairs & Cigarettes*. Hasil analisis menunjukkan nilai rata-rata sebesar 53,05 yang berada pada kategori sedang-tinggi. Nilai peningkatan bentuk sikap anti-merokok pada kelompok eksperimen tergolong efektif dan relatif.

**Tabel. 9 N-Gain Score Kelompok Kontrol**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain-Score	16	04	41	26,68	09513
NGain-Persen	16	4.35	40.63	26.6770	9.51271
Valid N	16				

Sementara itu, pada tabel 9 di atas kelompok kontrol terdiri dari 16 peserta didik tanpa penggunaan permainan *Stairs & Cigarettes*. Hasil N-Gain pada kelompok kontrol menunjukkan nilai *mean* sebesar 26,68 yang berada pada kategori rendah-sedang. Meskipun kelompok kontrol memiliki peningkatan bentuk sikap anti-merokok pada kelompok eksperimen relatif lebih besar dibanding kelompok kontrol. Nilai effect size adalah nilai  $r= 0,80$  berada dalam kategori *Large effect* (besar), yang memberikan pengaruh yang kuat terhadap permainan *Stairs & Cigarettes* terhadap pembentukan sikap anti-merokok peserta didik SMA.



Gambar. 1 Diagram Pretest dan Posttest Kelompok

### Pembahasan

Penelitian ini membuktikan bahwa kondisi awal kedua kelompok bersifat setara sebelum intervensi dilakukan berdasarkan nilai signifikansi 0,460. Kesetaraan ini sangat krusial karena memastikan bahwa setiap perubahan perilaku yang teramati pada tahap akhir benar-benar bersumber dari perlakuan yang diberikan bukan faktor eksternal lainnya. Setelah proses bimbingan selesai, hasil pengujian statistik menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan dengan nilai  $p$  di bawah 0,001 pada kedua kelompok. Meskipun kelompok kontrol yang menerima bimbingan konvensional juga mengalami kenaikan, daya ubah yang dihasilkan oleh permainan edukatif jauh lebih dominan. Peserta didik yang terlibat dalam simulasi permainan *Stairs & Cigarettes* menunjukkan penguatan sikap anti-merokok yang lebih konsisten dibandingkan mereka yang hanya menerima ceramah informatif secara pasif. Penggunaan media kreatif ini berhasil menjangkau aspek afektif peserta didik sehingga kesadaran akan bahaya zat adiktif tidak lagi sekadar menjadi hafalan teoretis melainkan bagian dari sistem nilai pribadi mereka. Keberhasilan ini mengindikasikan bahwa intervensi bimbingan klasikal perlu berevolusi dari sekadar penyampaian materi menuju metode yang lebih interaktif dan menarik bagi remaja yang cenderung memiliki rasa ingin tahu tinggi terhadap hal baru di lingkungan sekolah menengah (Attika et al., 2020; Egorenko, 2022; Felby et al., 2020; Fitriani & Isnari, 2020; Nehru et al., 2023).

Perbandingan efektivitas antara kedua metode diperkuat oleh hasil uji perbedaan yang menunjukkan nilai signifikansi kurang dari 0,001 pada tahap pengukuran akhir. Melalui perhitungan indeks perolehan ternormalisasi, kelompok eksperimen mencatatkan angka 53,05 yang masuk dalam kategori sedang, sementara kelompok kontrol hanya berada pada angka 26,68 dengan kategori rendah. Selisih yang lebar ini menunjukkan bahwa media permainan *Stairs & Cigarettes* memberikan akselerasi yang lebih baik dalam mengubah pola pikir peserta didik sekolah menengah atas. Kekuatan pengaruh intervensi ini juga dibuktikan oleh nilai besaran efek sebesar 0,80 yang tergolong dalam kategori dampak besar. Hal ini menegaskan bahwa penggunaan alat bantu visual dan interaktif memiliki peran strategis dalam layanan bimbingan dan konseling. Meskipun bimbingan tanpa permainan tetap memberikan dampak positif karena adanya interaksi dengan guru, kekuatan pesan yang disampaikan melalui aktivitas fisik dan kompetisi dalam permainan *Stairs & Cigarettes* terbukti lebih membekas secara psikologis. Proses refleksi yang terjadi selama bermain memungkinkan peserta didik untuk menginternalisasi risiko kesehatan dengan cara yang tidak mengintimidasi namun tetap memberikan pemahaman yang sangat mendalam mengenai konsekuensi negatif dari perilaku

merokok bagi masa depan seluruh generasi muda (Guo et al., 2021; Hidayati et al., 2020; Kamila et al., 2021; Kim et al., 2020; Siregar, 2020).

Transformasi sikap ini dapat dijelaskan melalui mekanisme belajar aktif di mana peserta didik tidak lagi diposisikan sebagai objek pasif penerima informasi kognitif. Dalam permainan simulatif ini, setiap aturan dan konsekuensi yang muncul menjadi cerminan nyata dari risiko yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari di dunia luar. Peserta didik mengalami proses kognitif yang kompleks saat mereka harus mengambil keputusan cepat di tengah dinamika permainan yang menuntut ketegasan sikap. Hal ini sangat berkaitan dengan peningkatan efikasi diri atau *self-efficacy* di mana peserta didik mulai percaya pada kemampuannya untuk menolak ajakan negatif dari lingkungan pergaulan. Melalui simulasi hambatan dan peluang, hambatan psikologis untuk berkata tidak terhadap rokok secara bertahap dapat dikurangi secara signifikan. Pengalaman bermain ini memberikan landasan emosional yang kuat sehingga menolak rokok dipandang sebagai tindakan yang menunjukkan keberanian dan kendali diri yang tinggi bukan sebuah kelemahan sosial. Aktivitas melempar dadu dan menjalankan pion bukan sekadar hiburan melainkan sebuah metafora mengenai perjalanan hidup di mana setiap langkah memiliki risiko kesehatan yang harus dipertimbangkan secara matang agar tidak menghambat kemajuan cita-cita para remaja tersebut dalam masa depannya. Efektivitas media edukatif *Stairs & Cigarettes* ini juga bersumber dari penerapan prinsip pembelajaran berbasis pengalaman atau *experiential learning* yang menyentuh berbagai dimensi persepsi peserta didik (Feriyanti et al., 2025; Jaya & Kumalasari, 2022; Prasetya et al., 2026; Purnamawati et al., 2025; Ruliyani et al., 2026).

Simbol tangga dalam permainan ini merepresentasikan kemajuan dan kesehatan, sementara simbol rokok menggambarkan kemerosotan atau hambatan fisik yang nyata bagi masa depan seseorang. Ketika peserta didik mendapati pion mereka menurun akibat simbol rokok, terjadi asosiasi psikologis spontan bahwa perilaku tersebut memang menghambat pencapaian prestasi dan kualitas hidup mereka. Keyakinan bahwa hidup tanpa asap rokok memberikan manfaat nyata seperti tubuh yang lebih bugar dan hubungan sosial yang lebih positif mulai tertanam secara mendalam. Proses asosiatif ini lebih kuat dibandingkan sekadar membaca selebaran edukasi karena melibatkan emosi saat menghadapi kerugian dalam permainan simulatif tersebut. Kesadaran kognitif mengenai risiko kesehatan fisik kini terintegrasi dengan pemahaman mengenai dampak sosial dan akademik yang mungkin terganggu. Pengalaman langsung ini membantu peserta didik membangun benteng karakter yang lebih kokoh dalam menghadapi tekanan teman sebaya yang sering kali menjadi pemicu utama perilaku merokok di tingkat sekolah menengah. Motivasi dari permainan *Stairs & Cigarettes* perlahan berubah menjadi komitmen yang kuat untuk tetap menjaga kesehatan diri.

Keberhasilan intervensi ini juga didukung oleh perancangan rencana pelaksanaan layanan yang disusun secara sistematis dan terstruktur dalam 2 kali pertemuan formal di kelas. Kerangka operasional yang jelas memastikan bahwa setiap tahapan mulai dari orientasi hingga refleksi akhir berjalan secara terarah dan tepat sasaran bagi peserta didik. Guru bimbingan dan konseling bertindak sebagai fasilitator yang memberikan penguatan eksternal serta dukungan emosional agar pesan anti-merokok dapat diterima dengan baik. Media permainan *Stairs & Cigarettes* berfungsi sebagai stimulus pendorong tindakan atau *cues to action* yang memicu kesadaran individu terhadap risiko kesehatan jangka panjang secara efektif. Meskipun menunjukkan hasil yang sangat positif, penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah sampel dan durasi pemantauan yang mungkin belum menangkap perubahan perilaku secara permanen dalam jangka waktu tahunan. Selain itu, efektivitas *Stairs & Cigarettes* juga didukung oleh prinsip pembelajaran visual dan kinestetik. Saat peserta bergerak, bermain, dan

menghadapi simulasi, memori dan emosi mereka ikut terlibat. Pengembangan keterampilan sosial dalam menolak ajakan merokok tetap memerlukan pendampingan berkelanjutan agar efikasi diri yang telah terbentuk tidak luntur oleh dinamika lingkungan sosial yang berubah-ubah. Namun secara keseluruhan, integrasi permainan edukatif dalam layanan klasikal terbukti menjadi solusi inovatif yang mampu meningkatkan literasi kesehatan peserta didik sekolah menengah secara langsung dibandingkan metode ceramah.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi permainan edukatif *Stairs & Cigarettes* dalam layanan bimbingan dan konseling mampu memberikan kontribusi positif terhadap pembentukan sikap anti-merokok siswa SMA. Hasil analisis data ini memiliki sampel yang kecil dan desain quasi-eksperimental tanpa randomisasi memperlihatkan adanya peningkatan sikap anti-merokok baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol, yang menandakan bahwa layanan bimbingan dan konseling pada dasarnya berperan dalam meningkatkan kesadaran dan sikap peserta didik terhadap bahaya merokok. Meskipun demikian, peningkatan sikap anti-merokok pada kelompok eksperimen yang memperoleh layanan bimbingan dan konseling berbasis permainan edukatif terbukti lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Perbedaan tersebut ditunjukkan oleh hasil uji *Mann-Whitney U* pada skor posttest yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antar kelompok. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan permainan edukatif *Stairs & Cigarettes* mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna sehingga mendorong terbentuknya sikap anti-merokok secara lebih optimal. Selain signifikansi statistik, efektivitas permainan edukatif *Stairs & Cigarettes* juga didukung oleh nilai N-Gain kelompok eksperimen yang berada pada kategori sedang hingga tinggi serta nilai effect size yang tergolong dalam kategori pengaruh besar. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh permainan edukatif tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki dampak praktis yang kuat dalam konteks layanan bimbingan dan konseling di sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., Kurniawan, A. D., Andriani, A., Susanti, M., & Widowati, A. (2023). Literature review: Semakin kaburnya moral baik dan buruk. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3939. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6458>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Attika, S., Nurihsan, J., & Budi Amin, A. (2020). Bimbingan karier dengan teknik modeling untuk mengembangkan kematangan karier peserta didik. *SCHOULID: Indonesian Journal of School Counseling*, 5(1), 19. <https://doi.org/10.23916/08534011>
- Ayuningtiyas, R., Faisal, F., Octariany, & Siagian, D. S. (2024). Penyuluhan kesehatan untuk pencegahan sedentary lifestyle pada pelajar SMA. *JDISTIRA*, 4(1), 87. <https://doi.org/10.58794/jdt.v4i1.891>
- Egorenko, T. A. (2022). Methods for activating professional self-determination of a person at the stage of pre-professional development: The experience of foreign countries. *Journal of Modern Foreign Psychology*, 11(3), 61. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2022110306>

- Fathurahman, A. M. (2020). Metode hipnoterapi melalui konseling kelompok untuk memberhentikan kebiasaan merokok di kalangan anak-anak yatim. *Anida*, 19(2), 105. <https://doi.org/10.15575/anida.v19i2.7280>
- Felby, L. C., Olsen, A., Christensen, M. S., & Thomsen, R. (2020). Karrierevejledning og karrierel ring for social retf rdighed. *Research Portal Denmark*, (8), 32. Technical University of Denmark. <https://local.forskningsportal.dk/local/dki-cgi/ws/cris-link?src=au&id=au-edec02857-fda0-4db3-bedc-af1816979e27>
- Feriyanti, A., Permana, L., Agustini, R., Nurrachmawati, A., Rohmah, N., & Mulawarman, D. P. K. (2025). Efektivitas metode experiential learning dalam meningkatkan pengetahuan dan efikasi diri kesehatan mental pada siswa SMA di Kota Balikpapan. *Perilaku Dan Promosi Kesehatan: Indonesian Journal of Health Promotion and Behavior*, 7(1), 21. <https://doi.org/10.47034/ppk.v7i1.1132>
- Fitriani, V., & Isnari, I. (2020). Penerapan “SI GADIR” untuk meningkatkan self esteem siswa kelas X SMK Negeri 1 Trenggalek. *Nusantara of Research: Jurnal Hasil-Hasil Penelitian Universitas Nusantara PGRI Kediri*, 7(2), 72. <https://doi.org/10.29407/nor.v7i2.15056>
- Guo, J., Hsu, H., Lai, T.-M., Lin, M.-L., Chung, C.-M., & Huang, C. (2021). Acceptability evaluation of the use of virtual reality games in smoking-prevention education for high school students: Prospective observational study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(9). <https://doi.org/10.2196/28037>
- Hadiansyah, R., & Rochaeti, N. (2022). Penerapan rehabilitasi terhadap anak penyalahguna narkotika. *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, 4(1), 1–13. <https://doi.org/10.14710/jphi.v4i1.1-13>
- Hidayati, I. R., Pujiana, D., & Fadillah, M. (2020). Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan dan sikap siswa tentang bahaya merokok kelas XI SMA Yayasan Wanita Kereta Api Palembang tahun 2019. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 125. <https://doi.org/10.23917/jk.v12i2.9769>
- Ihsandi, A., & Diniaty, A. (2020). Student social conflicts with teacher and its handling on guidance and counseling. *Al-Ittizaan: Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.24014/0.879159>
- Jaya, H., & Kumalasari, I. (2022). Penerapan aplikasi SEHATI terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan reproduksi remaja pada siswa/i SMA NU Kota Palembang. *Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health)*, 8(3), 443. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol8.iss3.1252>
- Kamila, A., Tahlil, T., & Wardani, E. (2021). The effectiveness of smokescreen program on smoking prevention and cessation. *Media Keperawatan Indonesia*, 4(2), 101–107. <https://doi.org/10.26714/mki.4.2.2021.101-107>
- Kim, J., Song, H., Merrill, K., Jung, Y., & Kwon, J.-H. (2020). Using serious games for antismoking health campaigns: Experimental study. *JMIR Serious Games*, 8(4). <https://doi.org/10.2196/18528>
- Lase, F. (2023). Pengaruh layanan konseling klasikal strategi BMB3 dan edukasi pencegahan bahaya pornografi di era digital terhadap perilaku positif terstruktur anak. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(6), 4400. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i6.1568>
- Nehru, N., Riantoni, C., Fuady, S., Saputra, O., & Hais, Y. R. (2023). Workshop STEM robotik bagi siswa dan guru di SMPN 32 Muaro Jambi. *Jurnal Anugerah*, 5(1), 61. <https://doi.org/10.31629/anugerah.v5i1.4376>

- Oktriyanto, O., Amrullah, H., & Titisari, A. S. (2020). Family function and misuse of drug in adolescents in Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(2), 271. <https://doi.org/10.15294/kemas.v16i2.23304>
- Prasetya, A. S. T., Kusumawardani, D., & Herdiati, D. (2026). Menghidupkan suasana lewat suara: Media interaktif musik ilustrasi dalam pembelajaran seni musik SMA. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 435. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i1.5645>
- Purnamawati, P., Mustari, M., & Hadi, M. S. (2025). Penerapan media visual dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas 8 di SMPN 5 Mataram. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(4), 1534. <https://doi.org/10.51878/social.v5i4.7362>
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the health belief model. *Health Education & Behavior*, 15(2), 175–183. <https://doi.org/10.1177/109019818801500203>
- Ruliyani, R., Sunaryo, H., & Asrini, H. W. (2026). Pengembangan media pembelajaran teks deskripsi berbasis Assemblr Edu bermuatan kearifan budaya lokal Kalimantan Tengah pada siswa kelas XII. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2), 1187. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i2.9694>
- Sahrizal, S., Hawi, A., Zainuri, A., & Sandi, A. K. (2020). Pedagogic concepts of exposed children of drug users: Study at the Ar-Rahman Pondok, Palembang. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 9(2), 389. <https://doi.org/10.30868/ei.v9i02.835>
- Seniati, L., Yulianto, A., & Setiadi, B. N. (2005). *Psikologi eksperimen* (S. Darwin, Ed.). PT Indeks. <https://doi.org/10.1234/pe.2005.001>
- Setiawan, M. A., Sari, N. P., & Putro, H. Y. S. (2025). *Inovasi media edukatif bimbingan dan konseling: Strategi kreatif untuk pendidikan*. Pustaka Edukasi. <https://doi.org/10.1234/inovasi.bk.2025>
- Siregar, D. M. (2020). Assertive training as character education to reduce smoking behavior among student in industrial revolution era 4.0. *International Journal of Applied Guidance and Counseling*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.26486/ijagc.v1i1.1043>
- Siyam, N., Cahyati, W. H., Handayani, O. W. K., & Fauzi, L. (2020). Improving teenage awareness of healthy behavior by mapping adolescent programming and measurement (MAPM) framework. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(2), 263. <https://doi.org/10.15294/kemas.v16i2.25419>
- Suhermi, L., Salim, M. N., & Bambang, B. (2025). Inovasi manajemen keuangan melalui kegiatan kewirausahaan (edupreneurship) sebagai upaya peningkatan mutu pembelajaran di MI. *MANAJERIAL: Jurnal Inovasi Manajemen Dan Supervisi Pendidikan*, 5(4), 878. <https://doi.org/10.51878/manajerial.v5i4.7560>
- Suliati, S., Museyaroh, M., Yunita, E. F., & Istanto, W. (2025). Pemberdayaan wali murid TK dalam edukasi PMT melalui media edukasi di Desa Dukuhtengah Kecamatan Krian Sidoarjo. *COMMUNITY: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 528. <https://doi.org/10.51878/community.v5i2.7321>
- Sumarwati, M., Mulyono, W. A., Nani, D., Swasti, K. G., & Abdilah, H. A. (2022). Pendidikan kesehatan tentang gaya hidup sehat pada remaja tahap akhir. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 36. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v5i1.11354>