Health Research Journal of Indonesia

Vol. 5, No. 1, Hal. 170-175, Oktober 2026
ISSN 2964-7592 (online)
DOI: 10.63004/hrji.v5i1.1909

Prediktor Perubahan Niat Penggunaan Smartphone Sehat Setelah Edukasi Smart Use dan Smart Mind pada Siswa SMK

Predictors of Change in Healthy Smartphone Use Intention After Smart Use and Smart Mind Education Among Vocational Students

Elisa Oktaviani Dewi Anggraeni[1*], Anita Herawati[1], Linda Kusumawati[1], Maulida[1], Oanaftali[1], Annisa Nur Nasywa[1], Mala Sari[1], Nita[1], Muhammad Raul Assiya[1], Meilan Mawaddah[1], M. Fajrin[1]

[1]Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia, Banjarmasin, Indonesia

*email korespondensi: elisaoktaviani.spless@gmail.com

Info Artikel
Diterima:
26 September 2026
Direvisi:
19 Oktober 2026
Disetujui:
23 Oktober 2026
Dipublikasikan:
31 Oktober 2026

Kata kunci:
smartphone sehat; literasi digital; digital wellbeing; efikasi diri; niat

Keywords:
healthy smartphone use; digital literacy; digital wellbeing; self-efficacy; intention

Hak Cipta: © 2026 Elisa Oktaviani Dewi Anggraeni, Anita Herawati, Linda Kusumawati, Maulida, Oanaftali, Annisa Nur Nasywa, Mala Sari, Nita, Muhammad Raul Assiya, Meilan Mawaddah, M. Fajrin

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license.

ABSTRAK

Latar belakang: Penggunaan smartphone pada remaja memerlukan kemampuan mengelola informasi, keseimbangan digital, sikap, dan regulasi diri agar penggunaannya lebih sehat.
Tujuan: Penelitian ini bertujuan menganalisis perubahan pengetahuan, sikap, literasi digital, digital wellbeing, efikasi diri, dan niat penggunaan smartphone sehat setelah edukasi Smart Use dan Smart Mind serta mengidentifikasi prediktor perubahan niat.
Metode: Penelitian kuantitatif menggunakan desain one-group pretest-posttest pada 44 siswa kelas XII SMK NU Banjarmasin. Instrumen terdiri atas 36 item. Perbedaan pre-post dianalisis dengan paired t-test atau Wilcoxon sesuai distribusi skor selisih. Hubungan skor perubahan dianalisis menggunakan korelasi Spearman, dan prediktor perubahan niat dianalisis menggunakan regresi linear berganda.
Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan, digital wellbeing, efikasi diri, dan niat meningkat secara signifikan ($p<0,05$), sedangkan sikap dan literasi digital tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Perubahan sikap, literasi digital, digital wellbeing, dan efikasi diri berkorelasi positif dengan perubahan niat. Model regresi menjelaskan 66,2% variasi perubahan niat; perubahan sikap ($\beta=0,309$; $p=0,040$) dan efikasi diri ($\beta=0,286$; $p=0,012$) merupakan prediktor yang signifikan.
Simpulan: Edukasi diikuti perubahan positif pada beberapa konstruk. Sikap dan efikasi diri merupakan faktor yang paling konsisten terkait dengan perubahan niat penggunaan smartphone yang sehat. Karena tidak terdapat kelompok kontrol, temuan ditafsirkan sebagai perubahan setelah edukasi, bukan sebagai bukti kausalitas.

ABSTRACT

Background: *Adolescent smartphone use requires the ability to manage information, digital balance, attitudes, and self-regulation to support healthier use.*
Objective: *This study aimed to analyze changes in knowledge, attitude, digital literacy, digital wellbeing, self-efficacy, and intention to use smartphones in a healthy way after Smart Use and Smart Mind education, and to identify predictors of change in intention.*
Methods: *A quantitative one-group pretest-posttest study was conducted among 44 grade XII students at SMK NU Banjarmasin. The 36-item instrument assessed six constructs. Pre-post differences were tested using paired t-tests or Wilcoxon tests, depending on the distribution of difference scores. Spearman correlation and multiple linear regression were used for change-score analyses.*
Results: *Knowledge, digital wellbeing, self-efficacy, and intention increased significantly ($p<0.05$), whereas attitude and digital literacy did not. Changes in attitude, digital literacy, digital wellbeing, and self-efficacy were positively correlated with change in intention. The regression model explained 66.2% of the variance; attitude change ($\beta=0.309$; $p=0.040$) and self-efficacy change ($\beta=0.286$; $p=0.012$) were significant predictors.*

Vol. 5, No. 1, Hal. 170-175, Oktober 2026
ISSN 2964-7592 (online)
DOI: 10.63004/hrji.v5i1.1909

Conclusion: *The education led to positive changes in several constructs. Attitude and self-efficacy were the most consistent factors associated with changes in intention to use smartphones in a healthy way. Without a control group, the findings indicate post-education change rather than causality.*

PENDAHULUAN

Smartphone telah menjadi bagian penting dari kehidupan remaja untuk komunikasi, pembelajaran, hiburan, dan pencarian informasi. Namun, penggunaan yang tidak terkelola dapat berkaitan dengan penggunaan smartphone bermasalah, gangguan tidur, serta masalah psikologis pada sebagian remaja. Bukti longitudinal juga menunjukkan bahwa hubungan penggunaan layar dengan kesehatan mental tidak hanya ditentukan oleh durasi, tetapi juga jenis dan konteks penggunaan [1–3]. Karena itu, promosi kesehatan digital perlu bergerak dari pesan pembatasan semata menuju kemampuan menggunakan smartphone secara sadar, kritis, dan seimbang.

Intervensi berbasis sekolah merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa edukasi dan intervensi digital dapat memperbaiki pengetahuan, self-efficacy, niat, atau perilaku terkait penggunaan layar dan smartphone, meskipun efeknya tidak selalu seragam pada seluruh konstruk [4–9]. Intervensi singkat, misalnya, lebih mudah meningkatkan pengetahuan faktual daripada kemampuan literasi digital yang lebih kompleks [10]. Temuan tersebut menunjukkan perlunya menilai perubahan multidimensi setelah edukasi, bukan hanya durasi penggunaan smartphone.

Penelitian ini menggunakan kerangka Theory of Planned Behavior untuk menempatkan sikap sebagai faktor yang berkaitan dengan pembentukan niat, serta Social Cognitive Theory untuk menjelaskan peranan efikasi diri dan regulasi diri. Literasi digital dan digital wellbeing diposisikan sebagai kapabilitas kontekstual, sedangkan pengetahuan sebagai dasar kognitif. Pendekatan ini memungkinkan edukasi Smart Use dan Smart Mind dinilai dari aspek tahu, menilai, merasa mampu, dan berniat menggunakan smartphone secara sehat.

Kesenjangan penelitian terletak pada masih terbatasnya studi berbasis sekolah yang secara bersamaan menilai perubahan pengetahuan, sikap, literasi digital, digital wellbeing, efikasi diri, dan niat penggunaan smartphone sehat pada siswa sekolah menengah di konteks lokal Indonesia. Selain itu, hubungan antara perubahan masing-masing konstruk dan perubahan niat setelah edukasi belum banyak dievaluasi secara terpadu.

Penelitian ini bertujuan menganalisis perubahan pengetahuan, sikap, literasi digital, digital wellbeing, efikasi diri, dan niat penggunaan smartphone sehat setelah edukasi Smart Use dan Smart Mind pada siswa kelas XII SMK NU Banjarmasin, serta mengidentifikasi faktor yang memprediksi perubahan niat penggunaan smartphone sehat.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan one-group pretest-posttest. Penelitian dilaksanakan di SMK NU Banjarmasin pada 7 Agustus 2026.

Peserta direkrut dari siswa kelas XII yang mengikuti kegiatan edukasi. Kriteria inklusi meliputi telah memperoleh penjelasan penelitian, bersedia menjadi responden sesuai prosedur etik, dan menyelesaikan pretest-posttest. Kriteria eksklusi adalah menolak atau mengundurkan diri serta tidak menyelesaikan pengukuran. Dari 52 siswa yang mengisi pretest, 44 pasangan lengkap diperoleh setelah pencocokan kode responden.

Intervensi berupa edukasi Smart Use dan Smart Mind yang mencakup penggunaan smartphone sehat, literasi digital, digital wellbeing, pengelolaan screen time dan notifikasi, penguatan niat, serta efikasi diri. Pengumpulan data dilakukan melalui pretest, edukasi interaktif dan diskusi, kemudian posttest.

Instrumen terdiri atas 36 item: pengetahuan 10 item (skor 0–10), sikap 6 item (6–24), literasi digital 6 item (6–24), digital wellbeing 6 item (6–24), niat 4 item (4–16), dan efikasi diri 4 item (4–16). Skor perubahan dihitung sebagai skor posttest dikurangi pretest.

Analisis meliputi statistik deskriptif, uji normalitas skor selisih, paired t-test untuk skor selisih yang memenuhi asumsi normalitas dan Wilcoxon signed-rank test untuk skor yang tidak memenuhi asumsi. Hubungan perubahan prediktor dengan perubahan niat dianalisis menggunakan korelasi

Vol. 5, No. 1, Hal. 170-175, Oktober 2026
ISSN 2964-7592 (online)
DOI: 10.63004/hrji.v5i1.1909

Spearman. Lima skor perubahan dimasukkan ke regresi linear berganda dengan perubahan niat sebagai variabel terikat. Taraf signifikansi ditetapkan pada α=0,05.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan kelayakan etik dari Komisi Etik Penelitian Universitas Sari Mulia Banjarmasin dengan Nomor 582/KEP-UNISM/VIII/2026, tanggal 1 Agustus 2026.

HASIL

Sebanyak 44 pasangan data dianalisis. Mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki (30; 68,2%) dan berusia 17 tahun (31; 70,5%).

Tabel 1. Karakteristik responden (n=44)

Karakteristik	n	%
Jenis kelamin: Laki-laki	30	68,2
Jenis kelamin: Perempuan	14	31,8
Usia 16 tahun	2	4,5
Usia 17 tahun	31	70,5
Usia 18 tahun	9	20,5
Usia 19 tahun	2	4,5

Tabel 2. Skor pretest, posttest, dan hasil uji perbedaan

Variabel	Mean PRE	Mean POST	Δ Mean	Uji	p
Pengetahuan	7,61	8,34	+0,73	Wilcoxon	0,002
Sikap	20,77	21,57	+0,80	Paired t	0,110
Literasi digital	20,39	20,98	+0,59	Paired t	0,289
Digital wellbeing	19,55	20,70	+1,16	Paired t	0,017
Efikasi diri	11,86	13,45	+1,59	Wilcoxon	0,018
Niat	12,98	14,05	+1,07	Wilcoxon	0,008

Perubahan sikap (r_s=0,627), literasi digital (r_s=0,626), digital wellbeing (r_s=0,608), dan efikasi diri (r_s=0,553) berkorelasi positif dengan perubahan niat (seluruhnya p<0,001). Perubahan pengetahuan tidak menunjukkan korelasi signifikan dengan perubahan niat (r_s=0,223; p=0,145).

Tabel 3. Regresi linear berganda terhadap perubahan niat

Prediktor	B	β	95% CI B	p
Δ Pengetahuan	0,056	0,034	-0,321–0,433	0,764
Δ Sikap	0,234	0,309	0,012–0,457	0,040
Δ Literasi digital	0,136	0,202	-0,059–0,330	0,166
Δ Digital wellbeing	0,166	0,209	-0,071–0,404	0,165
Δ Efikasi diri	0,174	0,286	0,041–0,307	0,012

Model regresi secara keseluruhan signifikan, F(5,38)=14,86; p<0,001; R^2=0,662; adjusted R^2=0,617. Sikap dan efikasi diri merupakan prediktor yang tetap signifikan setelah kelima prediktor dianalisis secara simultan.

PEMBAHASAN

Skor pengetahuan meningkat dari 7,61 menjadi 8,34 (Δ=0,73; p=0,002), konsisten dengan intervensi pada remaja yang meningkatkan pengetahuan atau literasi kesehatan [7,10,11]. Namun, perubahan pengetahuan tidak berkorelasi signifikan dengan perubahan niat (r_s=0,223; p=0,145), menunjukkan bahwa pengetahuan saja belum selalu diikuti oleh kesiapan untuk menerapkan perilaku.

Skor sikap meningkat dari 20,77 menjadi 21,57, tetapi tidak signifikan (Δ=0,80; p=0,110). Perubahan sikap tetap berkorelasi dengan perubahan niat (r_s=0,627; p<0,001) dan signifikan dalam model multivariat (β=0,309; p=0,040). Temuan ini mendukung Theory of Planned Behavior dan studi remaja tentang peran sikap serta kontrol perilaku terhadap niat [12], sehingga edukasi perlu memperkuat sikap positif selain memberi informasi.

Vol. 5, No. 1, Hal. 170-175, Oktober 2026
ISSN 2964-7592 (online)
DOI: 10.63004/hrji.v5i1.1909

Skor literasi digital meningkat dari 20,39 menjadi 20,98, tetapi tidak signifikan (Δ=0,59; p=0,289), sedangkan perubahannya berkorelasi dengan perubahan niat (r_s=0,626; p<0,001). Temuan ini sejalan dengan intervensi digital singkat yang lebih mudah meningkatkan pengetahuan dibanding beberapa dimensi literasi kesehatan digital [10]. Studi lain juga mengaitkan literasi kesehatan digital dengan efikasi diri pada remaja [13,14] , sehingga latihan berulang tetap diperlukan.

Skor digital wellbeing meningkat dari 19,55 menjadi 20,70 (Δ=1,16; p=0,017), dan perubahannya berkorelasi dengan perubahan niat (r_s=0,608; p<0,001). Intervensi yang menggunakan focus mode, pembatasan aplikasi, self-monitoring, dan regulasi diri juga menunjukkan potensi memperbaiki pengelolaan penggunaan smartphone [4,5,15].

Skor efikasi diri meningkat dari 11,86 menjadi 13,45 (Δ=1,59; p=0,018), berkorelasi dengan perubahan niat (r_s=0,553; p<0,001), dan menjadi prediktor independen (β=0,286; p=0,012). Temuan ini konsisten dengan studi tentang self-regulatory self-efficacy pada remaja [6,8]. Menurut Bandura, keyakinan atas kemampuan diri memengaruhi pilihan tindakan, usaha, dan persistensi [16]; karena itu, latihan pengendalian diri dan pengalaman keberhasilan perlu diperkuat.

Secara simultan, lima prediktor menjelaskan 66,2% variasi perubahan niat, tetapi hanya perubahan sikap dan efikasi diri yang tetap signifikan. Hasil ini mendukung integrasi aspek kognitif dengan faktor psikososial dan regulasi diri. Namun, desain satu kelompok tanpa kontrol, pengukuran segera setelah edukasi, penggunaan self-report, dan sampel satu sekolah membatasi inferensi kausal dan generalisasi. Penelitian selanjutnya perlu menggunakan kelompok kontrol, follow-up, ukuran perilaku aktual seperti screen time, serta instrumen kesehatan mental yang tervalidasi apabila hendak menilai dampaknya terhadap kesehatan mental.

SIMPULAN

Edukasi Smart Use dan Smart Mind pada siswa kelas XII SMK NU Banjarmasin diikuti peningkatan signifikan pada pengetahuan, digital wellbeing, efikasi diri, dan niat penggunaan smartphone sehat, sedangkan perubahan sikap dan literasi digital tidak signifikan. Perubahan sikap, literasi digital, digital wellbeing, dan efikasi diri berkorelasi positif dengan perubahan niat. Dalam analisis multivariat, perubahan sikap dan efikasi diri menjadi prediktor signifikan, sedangkan pengetahuan, literasi digital, dan digital wellbeing tidak menunjukkan kontribusi parsial yang signifikan. Model menjelaskan 66,2% variasi perubahan niat. Temuan ini menunjukkan pentingnya edukasi yang tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga memperkuat sikap positif dan keyakinan siswa untuk mengatur perilaku digitalnya. Karena penelitian menggunakan satu kelompok tanpa kontrol dan tidak mengukur perilaku aktual, hasil harus ditafsirkan sebagai perubahan setelah edukasi, bukan bukti hubungan kausal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Sari Mulia, LPPM Universitas Sari Mulia, SMK NU Banjarmasin, para siswa kelas XII, serta seluruh mahasiswa yang berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan dan pengumpulan data.

PENGGUNAAN KECERDASAN ARTIFISIAL

ChatGPT (OpenAI) digunakan sebagai alat bantu penyuntingan bahasa, perapian struktur naskah, dan penyusunan tanggapan terhadap masukan reviewer. Penggunaan kecerdasan artifisial tidak menggantikan penilaian ilmiah penulis; seluruh isi, data, analisis, interpretasi, sitasi, dan versi akhir naskah diperiksa dan disetujui oleh para penulis.

KONTRIBUSI PENULIS

Kontribusi setiap penulis dalam artikel ini adalah sebagai berikut:
Konseptualisasi: Elisa Oktaviani Dewi Anggraeni, Anita Herawati, Linda Kusumawati
Kurasi data: Maulida, Oanaftali, Annisa Nur Nasywa, Mala Sari
Analisis formal: Elisa Oktaviani Dewi Anggraeni, Anita Herawati
Perolehan pendanaan: -

Vol. 5, No. 1, Hal. 170-175, Oktober 2026
ISSN 2964-7592 (online)
DOI: 10.63004/hrji.v5i1.1909

Investigasi: Maulida, Oanaftali, Annisa Nur Nasywa, Mala Sari, Nita, Muhammad Raul Assiya, Meilan Mawaddah, M. Fajrin
Metodologi: Elisa Oktaviani Dewi Anggraeni, Anita Herawati, Linda Kusumawati
Administrasi proyek: Linda Kusumawati, Maulida
Sumber daya: Anita Herawati, Linda Kusumawati, Nita, Muhammad Raul Assiya
Perangkat lunak: Elisa Oktaviani Dewi Anggraeni, Meilan Mawaddah
Supervisi: Elisa Oktaviani Dewi Anggraeni, Anita Herawati
Validasi: Anita Herawati, Linda Kusumawati, M. Fajrin
Visualisasi: Annisa Nur Nasywa, Muhammad Raul Assiya, Meilan Mawaddah
Penulisan—draf awal: Elisa Oktaviani Dewi Anggraeni, Linda Kusumawati, Maulida
Penulisan—tinjauan & penyuntingan: Elisa Oktaviani Dewi Anggraeni, Anita Herawati, Linda Kusumawati, Oanaftali, Nita, M. Fajrin

PENDANAAN

Penelitian ini didanai secara mandiri oleh tim peneliti dan tidak menerima pendanaan eksternal.

KONFLIK KEPENTINGAN

Para penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan yang berkaitan dengan penelitian dan publikasi artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Huang S, Lai X, Li Y, Cui Y, Wang Y. Beyond Screen Time: The Different Longitudinal Relations between Adolescents' Smartphone Use Content and Their Mental Health. Children. 2023 Apr 24;10(5):770. doi:10.3390/children10050770
2. Mougharbel F, Chaput JP, Sampasa-Kanyinga H, Colman I, Leatherdale ST, Patte KA, Goldfield GS. Longitudinal associations between different types of screen use and depression and anxiety symptoms in adolescents. Front Public Health. 2023 Apr 27;11. doi:10.3389/fpubh.2023.1101594
3. Rudolf R, Kim N. Smartphone use, gender, and adolescent mental health: Longitudinal evidence from South Korea. SSM Popul Health. 2024 Dec;28:101722. doi:10.1016/j.ssmph.2024.101722
4. Hamamura T, Kurokawa M, Mishima K, Konishi T, Nagata M, Honjo M. Standalone effects of focus mode and social comparison functions on problematic smartphone use among adolescents. Addictive behaviors. 2023 Dec;147:107834. doi:10.1016/j.addbeh.2023.107834 PubMed PMID: 37634339.
5. Liu Q, Yang X, Zhang C, Xiong J. Is decreasing problematic mobile phone use a pathway for alleviating adolescent depression and sleep disorders? A randomized controlled trial testing the effectiveness of an eight-session mindfulness-based intervention. J Behav Addict. 2024 Jun 26;13(2):525–41. doi:10.1556/2006.2024.00034
6. Favini A, Culcasi F, Cirimele F, Remondi C, Plata MG, Caldaroni S, Virzì AT, Luengo Kanacri BP. Smartphone and social network addiction in early adolescents: The role of self-regulatory self-efficacy in a pilot school-based intervention. J Adolesc. 2024 Apr 18;96(3):551–65. doi:10.1002/jad.12263
7. Otsuka Y, Kaneita Y, Itani O, Matsumoto Y. A School-Based Program for Problematic Internet Use for Adolescents in Japan. Children. 2023 Oct 29;10(11):1754. doi:10.3390/children10111754
8. Bandeira A da S, Silva KS, Bastos JLD, Silva DAS, Lopes A da S, Barbosa Filho VC. Psychosocial mediators of screen time reduction after an intervention for students from schools

Vol. 5, No. 1, Hal. 170-175, Oktober 2026
ISSN 2964-7592 (online)
DOI: 10.63004/hrji.v5i1.1909

in vulnerable areas: A cluster-randomized controlled trial. J Sci Med Sport. 2020 Mar;23(3):264–9. doi:10.1016/j.jsams.2019.09.004 PubMed PMID: 31543460.

9. Peuters C, Maenhout L, Cardon G, De Paepe A, DeSmet A, Lauwerier E, Leta K, Crombez G. A mobile healthy lifestyle intervention to promote mental health in adolescence: a mixed-methods evaluation. BMC Public Health. 2024 Jan 2;24(1):44. doi:10.1186/s12889-023-17260-9
10. Schröder R, Hamer T, Kruzewitz V, Suhr R, König L. Effects of a Short Mobile Intervention on Digital Health Literacy in Adolescents and Teachers: Randomized Controlled Trial. J Med Internet Res. 2026 Jul 21;28:e96284. doi:10.2196/96284 PubMed PMID: 42480063.
11. Yüksek BN, Ayaz-Alkaya S. Effectiveness of health literacy education on health literacy in early adolescence: A randomized controlled trial. Public Health. 2024 Dec;237:135–40. doi:10.1016/j.puhe.2024.09.024
12. Tang B, Ren J, Li Y, Dalal K, Li F, Yin X, Chen B, Zhao W, Wang S. A study exploring predictors of cell phone use while walking among adolescents based on theory of planned behavior. BMC Public Health. 2025 Aug 22;25(1):2894. doi:10.1186/s12889-025-24047-7
13. Taba M, Allen TB, Caldwell PHY, Skinner SR, Kang M, McCaffery K, Scott KM. Adolescents' self-efficacy and digital health literacy: a cross-sectional mixed methods study. BMC Public Health. 2022 Dec 20;22(1):1223. doi:10.1186/s12889-022-13599-7
14. Ceylan D, Akan-Çelen FN, Özkan S, Aycan Z. Promoting adolescent health: health literacy, self-efficacy and internet use. Turk J Pediatr. 2022 Feb 25;64(1):110–21. doi:10.24953/turkjped.2021.1264
15. Nagamitsu S, Kanie A, Sakashita K, Sakuta R, Okada A, Matsuura K, Ito M, Katayanagi A, Katayama T, Otani R, Kitajima T, Matsubara N, Inoue T, Tanaka C, Fujii C, Shigeyasu Y, Ishii R, Sakai S, Matsuoka M, Kakuma T, Yamashita Y, Horikoshi M. Adolescent Health Promotion Interventions Using Well-Care Visits and a Smartphone Cognitive Behavioral Therapy App: Randomized Controlled Trial. JMIR Mhealth Uhealth. 2022 May 23;10(5):e34154. doi:10.2196/34154
16. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: W.H Freeman; 1997.