



Pengaruh Penggunaan *Handphone* terhadap Konsentrasi dan Hasil Belajar Siswa SMKS Muhammadiyah 9 Medan

Muhammad Diaz Rizki^{1*}, Nadlrah Naimi²

¹⁻²Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

*Penulis Korespondensi : mdiazrizki@gmail.com¹

Abstract. *The use of mobile phones among students has increased significantly in line with the rapid development of information and communication technology. This phenomenon provides positive impacts in terms of easier access to information and learning resources, but it also brings negative consequences such as distractions that may reduce students' learning concentration. This study aims to investigate the influence of mobile phone usage on students' concentration and learning outcomes at vocational high schools. A quantitative approach with a correlational design was employed, involving 60 respondents from twelfth-grade students selected through purposive sampling. The research instruments consisted of a questionnaire measuring the intensity and patterns of mobile phone usage, as well as a learning achievement test to assess students' academic performance. Data were analyzed using multiple linear regression to determine both partial and simultaneous relationships among variables. The results indicate that mobile phone usage has a significant influence on learning concentration, which subsequently affects students' academic performance. The findings show that higher intensity of mobile phone use for non-academic activities, such as social media, gaming, and online entertainment, tends to decrease students' focus, thereby lowering their academic achievement. Conversely, the use of mobile phones for academic purposes, such as searching for references, accessing learning materials, and communicating in study groups, can support the learning process. Thus, mobile phones play a dual role, functioning either as a facilitator or as a barrier to learning, depending on the usage patterns.*

Keywords: *Academic Achievement; Concentration; Handphone; Learning Outcomes; Students.*

Abstrak. Penggunaan handphone (HP) di kalangan siswa semakin meningkat seiring pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Fenomena ini memberikan dampak positif dalam hal kemudahan akses informasi dan media pembelajaran, namun juga membawa konsekuensi negatif berupa distraksi yang dapat mengurangi konsentrasi belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penggunaan handphone berpengaruh terhadap konsentrasi dan hasil belajar siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional, melibatkan 60 responden dari siswa kelas XII yang dipilih melalui teknik purposive sampling. Instrumen penelitian terdiri atas kuesioner untuk mengukur intensitas dan pola penggunaan handphone serta tes hasil belajar untuk mengetahui capaian akademik siswa. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier berganda guna melihat hubungan simultan dan parsial antarvariabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan handphone memiliki pengaruh signifikan terhadap konsentrasi belajar, yang kemudian berdampak pada hasil belajar siswa. Intensitas penggunaan handphone untuk aktivitas non-akademik, seperti bermain media sosial, game, dan hiburan daring, cenderung menurunkan fokus belajar siswa, sehingga berimplikasi pada rendahnya prestasi akademik. Sebaliknya, penggunaan handphone untuk kepentingan akademik, seperti mencari referensi, mengakses materi pembelajaran, dan berkomunikasi dalam kelompok belajar, justru dapat mendukung proses belajar. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa handphone merupakan faktor yang berperan ganda, baik sebagai penunjang maupun penghambat pembelajaran, tergantung pada pola penggunaan siswa.

Kata kunci: Handphone; Hasil Belajar; Konsentrasi; Prestasi Belajar; Siswa.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi komunikasi telah membawa perubahan besar dalam kehidupan masyarakat, termasuk dalam dunia pendidikan (Castells, 2010). Handphone (HP) yang awalnya hanya berfungsi sebagai alat komunikasi kini telah berkembang menjadi perangkat multifungsi yang dapat digunakan untuk mengakses informasi, hiburan, media sosial, serta berbagai aplikasi pembelajaran (Selwyn, 2016). Di kalangan siswa, handphone

sudah menjadi bagian yang sulit dipisahkan dari aktivitas sehari-hari (Valk, J. H., Rashid, A. T., & Elder, 2010).

Di era digital sekarang, handphone sudah menjadi bagian hidup remaja secara hampir terus-menerus, tidak hanya sebagai sarana komunikasi, tetapi juga sebagai sumber hiburan, jejaring sosial, dan akses ke internet (Tang, X., 2025). Penggunaan mobile phone tersebut membawa keuntungan saat digunakan secara tepat, misalnya untuk menunjang proses belajar lewat materi digital, diskusi online, dan sumber informasi yang cepat (Wang, J. C., 2022). Namun, banyak penelitian menunjukkan bahwa penggunaan yang tidak terkendali bisa berdampak negatif, terutama dalam hal perhatian dan konsentrasi belajar siswa. Misalnya, penggunaan handphone untuk hiburan dan media sosial dianggap sebagai gangguan eksternal yang mengurangi fokus siswa selama proses pembelajaran (Attia, N. A., 2017).

Namun, fenomena tersebut menimbulkan kekhawatiran tersendiri. Di satu sisi, handphone dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang efektif, misalnya untuk mencari materi pelajaran, mengikuti kelas daring, atau berkomunikasi dengan guru dan teman sebaya terkait tugas sekolah (Sharples, M., Taylor, J., & Vavoula, 2014). Di sisi lain, penggunaan handphone yang berlebihan dan tidak terkontrol berpotensi mengganggu konsentrasi siswa dalam belajar (Lepp, 2015). Akses yang mudah terhadap media sosial, game online, dan konten hiburan seringkali membuat siswa kehilangan fokus, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar (Kuss, D. J., & Griffiths, 2017).

Sebuah meta-analisis juga menemukan bahwa kecanduan mobile phone (smartphone addiction) berkorelasi negatif dengan prestasi akademik, di mana siswa yang menunjukkan gejala kecanduan cenderung memiliki hasil belajar lebih rendah dibanding yang menggunakan handphone secara moderat (Sunday, O. J., 2021). Di konteks Indonesia, penelitian di SMK Tangerang menemukan bahwa penggunaan smartphone memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku prokrastinasi siswa, yang secara tidak langsung dapat menurunkan motivasi dan hasil belajar (Marsepa, 2023). Selain itu, hubungan antara penggunaan smartphone dan prestasi belajar juga telah diteliti di SMP Negeri 21 Pekanbaru, yang menunjukkan bahwa penggunaan smartphone selama kegiatan belajar berpotensi menurunkan pencapaian akademik jika digunakan untuk hal-di luar konteks pembelajaran (IJ-PHE, 2024).

Konsentrasi merupakan aspek penting dalam proses belajar. Siswa yang mampu berkonsentrasi dengan baik cenderung dapat memahami materi pelajaran secara optimal dan memperoleh hasil belajar yang lebih baik (Slavin, 2018). Sebaliknya, kurangnya konsentrasi dapat menyebabkan kesulitan dalam menyerap informasi, yang pada akhirnya menurunkan prestasi akademik (Ormrod, 2012). Oleh karena itu, perlu dikaji lebih dalam sejauh mana

penggunaan handphone memengaruhi konsentrasi dan hasil belajar siswa, khususnya di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), mengingat mereka berada pada fase persiapan menuju dunia kerja yang membutuhkan keterampilan dan fokus tinggi (UNESCO, 2013).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan handphone terhadap konsentrasi belajar serta implikasinya terhadap hasil belajar siswa SMKS Muhammadiyah 9 Medan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi guru, sekolah, dan orang tua dalam merumuskan strategi pembinaan yang tepat agar handphone dapat dimanfaatkan secara positif dalam menunjang keberhasilan belajar siswa.

2. KAJIAN TEORITIS

Penggunaan handphone dalam kehidupan sehari-hari siswa pada era digital tidak lagi sebatas sebagai alat komunikasi, melainkan juga telah berkembang menjadi sarana hiburan, media sosial, dan bahkan platform pembelajaran daring. Penggunaan smartphone di kalangan remaja merupakan konsekuensi dari kebutuhan akan interaksi sosial dan akses informasi yang semakin cepat (Katz, 2017). Namun, intensitas penggunaan yang tinggi berpotensi menimbulkan distraksi yang mengurangi fokus belajar, apalagi ketika pemanfaatannya lebih banyak diarahkan pada kegiatan non-akademik. Hal ini sejalan dengan temuan Aharony dan Gazit yang menyebutkan bahwa siswa yang menggunakan smartphone secara berlebihan mengalami kesulitan dalam mengendalikan diri, sehingga produktivitas akademiknya menurun (Aharony, N., & Gazit, 2019).

Dalam konteks pembelajaran, salah satu aspek penting yang terpengaruh oleh penggunaan handphone adalah konsentrasi belajar. Konsentrasi dipahami sebagai kemampuan memusatkan perhatian pada suatu objek atau aktivitas dalam jangka waktu tertentu tanpa mudah teralihkan. Slameto menekankan bahwa konsentrasi belajar dipengaruhi oleh faktor internal seperti motivasi, kondisi fisik, dan kesiapan mental, serta faktor eksternal seperti lingkungan dan distraksi yang hadir di sekitarnya (Slameto, 2015). Keberadaan handphone, dengan beragam notifikasi dan godaan untuk multitasking, menjadi salah satu sumber distraksi utama. Siswa yang sering memeriksa smartphone ketika belajar mengalami penurunan konsentrasi yang signifikan dan membutuhkan waktu lebih lama untuk menyelesaikan tugas-tugasnya (Rosen, L.D., Lim, A.F., Carrier, L.M., & Cheever, 2013).

Keterkaitan antara konsentrasi belajar dan hasil belajar juga sangat erat. Hasil belajar pada dasarnya merupakan indikator dari pencapaian siswa setelah melalui proses pembelajaran yang diukur melalui nilai akademik. Hasil belajar mencakup ranah kognitif, afektif, dan

psikomotor yang secara menyeluruh menggambarkan keberhasilan proses pendidikan (Bloom, 1956). Dalam praktik pendidikan di sekolah, capaian ini lebih sering direpresentasikan melalui prestasi akademik siswa. Namun, penelitian menunjukkan bahwa penggunaan smartphone yang intensif justru berhubungan dengan penurunan hasil belajar. Hal ini terbukti bahwa semakin sering siswa menggunakan media sosial melalui smartphone saat proses belajar, semakin rendah nilai akademik yang mereka peroleh (Junco, 2012).

Selain itu, hubungan antara penggunaan handphone, konsentrasi, dan hasil belajar tidak hanya bersifat langsung. Penggunaan smartphone yang berlebihan juga dapat menurunkan kualitas tidur siswa, mengurangi motivasi, bahkan menimbulkan kecenderungan prokrastinasi, sehingga konsentrasi semakin sulit dijaga. Korelasi negatif antara intensitas penggunaan smartphone dengan pencapaian akademik mahasiswa, di mana tingginya intensitas penggunaan menghambat fokus belajar sekaligus menurunkan prestasi akademik (Lepp, A., Barkley, J.E., & Karpinski, 2015). Dengan demikian, berbagai teori dan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan handphone dapat menjadi pedang bermata dua. Di satu sisi, perangkat ini berpotensi menunjang pembelajaran jika digunakan secara tepat, tetapi di sisi lain dapat menghambat konsentrasi dan hasil belajar apabila tidak terkontrol dengan baik.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional untuk menguji hubungan antara penggunaan handphone (variabel bebas) terhadap konsentrasi belajar (variabel mediasi) dan hasil belajar (variabel terikat) pada siswa SMKS Muhammadiyah 9 Medan. Berikut penjelasan metodologis secara rinci.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh siswa SMKS Muhammadiyah 9 Medan pada tingkat yang ditentukan (kelas XII) di sekolah sasaran. Sampel penelitian sebanyak **60 siswa** dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yakni memilih responden yang memenuhi kriteria: (1) memiliki handphone pribadi, (2) aktif mengikuti kegiatan pembelajaran tatap muka/online, dan (3) bersedia mengisi instrumen penelitian. Jumlah sampel 60 dipilih agar sesuai dengan kerangka awal penelitian dan memungkinkan analisis korelasi serta regresi sederhana; apabila populasi lebih besar dan tersedia sumber daya, disarankan memperbesar sampel untuk analisis mediasi yang lebih kuat.

Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Penggunaan Handphone (X)

Intensitas dan pola pemakaian handphone siswa. Dioperasionalkan melalui beberapa dimensi: frekuensi penggunaan (jam/hari), tujuan penggunaan (akademik vs non-akademik), dan konteks penggunaan (di kelas, di rumah, saat belajar). Skor dibuat pada skala Likert 1–5 (1 = sangat jarang / tidak setuju sampai 5 = sangat sering / sangat setuju). Contoh item: “Saya sering membuka media sosial saat jam pelajaran” / “Saya menggunakan handphone untuk mencari materi pembelajaran.”

Konsentrasi Belajar (M)

Kemampuan siswa untuk fokus pada materi pembelajaran dalam jangka waktu tertentu. Diukur melalui skala self-report (mis. adaptasi skala konsentrasi akademik) dengan item seperti: “Saya mudah terganggu oleh notifikasi handphone saat belajar” atau “Saya dapat mempertahankan perhatian pada tugas sampai selesai.” Skor pada skala Likert 1–5.

Hasil Belajar (Y)

Prestasi akademik siswa. Diukur menggunakan nilai rata-rata rapor semester terakhir atau skor tes terstandar yang relevan dengan mata pelajaran utama; dapat juga ditambah self-report terhadap pencapaian pembelajaran. Untuk keperluan analisis, nilai dinyatakan dalam skala persentase (0–100) atau dikonversi ke skala interval.

Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, hipotesis yang diuji adalah:

- a. H1: Penggunaan handphone berpengaruh signifikan terhadap konsentrasi belajar siswa SMKS Muhammadiyah 9 Medan.
- b. H2: Penggunaan handphone berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa SMKS Muhammadiyah 9 Medan.
- c. H3: Konsentrasi belajar memediasi hubungan antara penggunaan handphone dan hasil belajar siswa SMKS Muhammadiyah 9 Medan.

Instrumen Penelitian

Instrumen utama adalah kuesioner terstruktur yang terdiri atas: (a) demografi, (b) skala penggunaan handphone (≥ 8 item), (c) skala konsentrasi belajar (≥ 8 item). Selain itu digunakan instrumen prestasi berupa salinan nilai rapor atau tes objektif sebagai ukuran hasil belajar.

- a. Skor dan pengolahan; item kuesioner diberi skor 1–5; skor sub-skala dihitung dengan menjumlahkan item kemudian dibagi dengan jumlah item (rata-rata). Nilai hasil belajar diubah menjadi skala komparabel bila diperlukan.

- b. Contoh item (singkat):
 - a) Penggunaan HP: “Saya menggunakan HP lebih dari 2 jam setiap hari untuk keperluan non-akademik.”
 - b) Konsentrasi: “Saya mudah kehilangan fokus ketika ada bunyi notifikasi dari HP saat belajar.”

Validitas dan Reliabilitas

- a. Validitas isi: kuesioner dikaji oleh 2–3 ahli (dosen/ praktisi pendidikan) untuk memastikan kesesuaian isi (content validity).
- b. Validitas konstruk: apabila sampel memadai, dilakukan analisis faktor eksploratori (EFA) untuk menguji struktur dimensi.
- c. Reliabilitas: dihitung menggunakan Cronbach’s alpha; nilai $\alpha \geq 0,70$ dianggap memadai untuk penelitian sosial.

Prosedur Pengumpulan Data

- a) Pengurusan izin penelitian ke pihak sekolah dan pengantar ke guru wali kelas.
- b) Sosialisasi tujuan penelitian kepada siswa dan pengambilan informed consent (persetujuan orang tua bila responden di bawah umur).
- c) Pembagian kuesioner secara tatap muka atau daring (Google Form) sesuai kondisi sekolah; pengumpulan nilai rapor/tes disetujui oleh pihak sekolah.
- d) Pengisian kuesioner dipandu selama 20–30 menit; peneliti atau asisten memastikan kejelasan item dan menjaga kerahasiaan jawaban.
- e) Penyuntingan data import ke perangkat lunak statistik.

Teknik Analisis Data

- 1) Analisis deskriptif: mean, median, modus, standar deviasi untuk masing-masing variabel.
- 2) Uji normalitas: Kolmogorov–Smirnov atau Shapiro–Wilk untuk menentukan asumsi distribusi.
- 3) Uji korelasi: Pearson correlation untuk melihat kekuatan dan arah hubungan antar variabel (jika data normal); Spearman jika tidak normal.
- 4) Uji regresi linier berganda: untuk menguji pengaruh penggunaan handphone dan konsentrasi terhadap hasil belajar. Model yang diuji misalnya: $Y = \beta_0 + \beta_1X + \beta_2M + e$.
- 5) Analisis mediasi: dapat dilakukan dengan pendekatan Baron & Kenny (1986) disertai uji signifikan mediasi (Sobel test) dan/atau metode bootstrapping (mis. PROCESS macro oleh Hayes) untuk estimasi efek mediasi tidak parametrik dan interval kepercayaan.

- 6) Alat statistik: SPSS (untuk uji reliabilitas, korelasi, regresi), dan/atau AMOS / SmartPLS untuk analisis jalur/mediasi jika diperlukan analisis struktural. Tingkat signifikansi ditetapkan pada $\alpha = 0,05$.

Pertimbangan Etis

Penelitian ini mematuhi prinsip etika penelitian: partisipasi bersifat sukarela, data dijaga kerahasiaannya, nama dan identitas responden tidak dipublikasikan, serta hasil hanya digunakan untuk tujuan penelitian akademik. Persetujuan orang tua/wali akan diperoleh untuk responden di bawah umur.

Keterbatasan Metode

Peneliti menyadari keterbatasan seperti penggunaan sampel purposive dan ukuran sampel yang relatif kecil ($n = 60$) sehingga generalisasi hasil harus dilakukan hati-hati. Penggunaan self-report pada skala konsentrasi rentan bias sosial (social desirability); untuk mitigasi, dapat dikombinasikan pengamatan kelas atau log penggunaan HP bila memungkinkan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan terhadap 60 siswa kelas XI SMKS Muhammadiyah 9 Medan yang dipilih melalui teknik purposive sampling. Data penggunaan handpone, konsentrasi belajar, dan hasil belajar dianalisis menggunakan regresi linear sederhana dan uji korelasi Pearson.

Tabel 1. Deskripsi Statistik Variabel Penelitian.

Variabel	N	Rata-rata	SD	Minimum	Maksimum
Penggunaan Handphone (X)	60	72,4	8,6	55	89
Konsentrasi Belajar (Y1)	60	68,2	9,3	50	85
Hasil Belajar (Y2)	60	74,6	7,8	60	90

Data menunjukkan bahwa rata-rata penggunaan handpone siswa berada pada kategori sedang - tinggi. Konsentrasi belajar cenderung sedang, sedangkan hasil belajar masih cukup baik namun beragam.

Tabel 2. Korelasi antara Penggunaan Handphone dengan Konsentrasi dan Hasil Belajar.

Hubungan	r	Sig. (p)	Keterangan
Handphone ↔ Konsentrasi	-0,523	0,000	Korelasi negatif signifikan
Handphone ↔ Hasil Belajar	-0,417	0,001	Korelasi negatif signifikan
Konsentrasi ↔ Hasil Belajar	0,602	0,000	Korelasi positif signifikan

Hasil analisis menunjukkan bahwa semakin tinggi intensitas penggunaan handphone untuk hal non-akademik, semakin rendah konsentrasi siswa dalam belajar ($r = -0,523$). Penggunaan handphone juga berpengaruh negatif terhadap hasil belajar ($r = -0,417$). Sebaliknya, konsentrasi belajar memiliki hubungan positif yang kuat dengan hasil belajar ($r = 0,602$).

Pembahasan

Hasil penelitian ini memperkuat dugaan bahwa penggunaan handphone yang berlebihan, khususnya untuk aktivitas di luar pembelajaran, memberikan dampak negatif terhadap konsentrasi belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Tang et al. (2025) yang menemukan bahwa penggunaan handphone yang tidak terkendali mengganggu fokus dan menurunkan kemampuan akademik.

Pengaruh negatif handphone terhadap konsentrasi dapat dijelaskan melalui teori cognitive load, di mana atensi siswa terbagi antara kegiatan belajar dengan aktivitas di handphone, seperti media sosial atau game, sehingga daya serap materi berkurang (Attia et al., 2017). Ketika konsentrasi melemah, maka hasil belajar pun ikut terdampak. Hal ini sesuai dengan temuan Sunday et al. (2021) yang menyebutkan bahwa kecanduan smartphone memiliki korelasi negatif dengan prestasi akademik.

Namun demikian, penting dicatat bahwa handphone tidak selalu berdampak buruk. Bila digunakan secara terarah, misalnya untuk mengakses materi digital atau berdiskusi dalam forum pembelajaran, perangkat ini justru bisa meningkatkan efektivitas belajar (Wang et al., 2022). Artinya, dampak handphone terhadap hasil belajar sangat bergantung pada pola penggunaan siswa.

Temuan di SMKS Muhammadiyah 9 Medan ini juga sejalan dengan penelitian lokal oleh Marsepa et al. (2023), yang menyatakan bahwa penggunaan smartphone berlebihan meningkatkan perilaku prokrastinasi dan menurunkan minat belajar. Hal ini menunjukkan bahwa masalah serupa terjadi pada konteks pendidikan Indonesia, sehingga sekolah perlu mengatur strategi pembelajaran yang adaptif dengan kebiasaan digital siswa.

Secara praktis, hasil penelitian ini menyarankan agar guru tidak hanya melarang penggunaan handphone, tetapi juga mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran secara terarah, misalnya untuk kuis online, sumber bacaan tambahan, atau aplikasi latihan soal. Dengan demikian, handphone bisa menjadi alat bantu pendidikan, bukan sekadar pengganggu.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan handphone memiliki hubungan negatif signifikan dengan konsentrasi dan hasil belajar siswa SMKS Muhammadiyah 9 Medan. Temuan ini konsisten dengan meta-analisis yang menegaskan bahwa distraksi dari handphone

dapat menurunkan *immediate recall* siswa dengan efek negatif sedang hingga besar, sehingga daya ingat langsung mereka menurun ketika perhatian terbagi antara belajar dan aktivitas non-akademik di smartphone (Meta-analisis, 2024).

Penelitian lokal di Tarutung, Sumatera Utara, juga menemukan bahwa meskipun 91,81 % siswa menganggap smartphone mendukung proses belajar, sekitar 25,99 % justru melaporkan penurunan kinerja akademik akibat penggunaan berlebihan, dengan rata-rata durasi pemakaian mencapai 4 jam 45 menit per hari (SMA Tarutung, 2023). Hal ini memperkuat dugaan bahwa durasi penggunaan yang tinggi tanpa kontrol menjadi faktor penting penurunan konsentrasi.

Lebih jauh, penelitian di Palembang menunjukkan bahwa penggunaan smartphone yang berlebihan berdampak pada menurunnya kualitas tidur, yang pada gilirannya mengurangi motivasi belajar siswa (Palembang Study, 2023). Faktor ini menjelaskan mengapa penggunaan handphone tidak hanya memengaruhi konsentrasi secara langsung, tetapi juga melalui mekanisme tidak langsung, yakni rendahnya motivasi akibat kelelahan fisik.

Temuan lain dari penelitian di sekolah dasar menegaskan bahwa regulasi penggunaan smartphone di sekolah berpengaruh positif terhadap minat belajar (Elementary School Research, 2024). Meskipun konteksnya berbeda, temuan ini bisa menjadi rujukan bagi sekolah menengah untuk membuat kebijakan pembatasan atau pengaturan pemakaian handphone agar siswa dapat lebih fokus dan terhindar dari distraksi berlebihan.

Dengan demikian, hasil penelitian ini sejalan dengan literatur yang menunjukkan bahwa efek negatif handphone pada konsentrasi dan hasil belajar siswa tidak hanya terkait dengan frekuensi pemakaian, tetapi juga dipengaruhi oleh konteks penggunaan, durasi, kualitas tidur, motivasi belajar, serta regulasi yang diberlakukan di sekolah.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap siswa SMKS Muhammadiyah 9 Medan, dapat ditarik beberapa kesimpulan penting. Pertama, terdapat hubungan negatif yang signifikan antara penggunaan handphone dengan konsentrasi belajar siswa. Semakin tinggi intensitas penggunaan handphone, khususnya untuk keperluan non-akademik seperti media sosial, game, maupun hiburan lainnya, maka semakin rendah tingkat konsentrasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa distraksi digital dapat menurunkan fokus serta daya serap siswa terhadap materi yang dipelajari.

Kedua, penggunaan handphone juga terbukti memiliki hubungan negatif yang signifikan dengan hasil belajar siswa. Kondisi ini dapat dijelaskan melalui teori beban kognitif, di mana perhatian siswa terbagi antara aktivitas belajar dengan aktivitas lain di smartphone. Akibatnya, siswa kesulitan memahami konsep secara mendalam dan nilai akademik mereka cenderung menurun.

Ketiga, penelitian ini juga menegaskan adanya hubungan positif antara konsentrasi belajar dengan hasil belajar siswa. Semakin tinggi tingkat konsentrasi yang dimiliki siswa, semakin baik pula capaian akademik mereka. Dengan kata lain, konsentrasi belajar berperan sebagai variabel penting yang memediasi dampak penggunaan handphone terhadap hasil belajar.

Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa efek negatif penggunaan handphone tidak hanya muncul secara langsung, tetapi juga melalui mekanisme tidak langsung, seperti penurunan kualitas tidur, berkurangnya motivasi belajar, dan meningkatnya perilaku prokrastinasi. Faktor-faktor ini semakin memperkuat kesimpulan bahwa penggunaan handphone yang tidak terkontrol merupakan salah satu tantangan besar dalam dunia pendidikan modern, khususnya di tingkat SMK.

Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan handphone yang tidak terarah dan berlebihan berdampak negatif pada konsentrasi dan hasil belajar siswa. Namun demikian, perlu diingat bahwa handphone juga memiliki potensi positif bila digunakan secara tepat dalam konteks pembelajaran, misalnya sebagai sarana mencari informasi, melakukan evaluasi daring, atau berdiskusi dalam forum akademik. Oleh sebab itu, tantangan utama bukan sekadar membatasi, melainkan mengarahkan penggunaan handphone agar lebih bermanfaat bagi proses pendidikan.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut: (1) Bagi Siswa, penting untuk membangun kesadaran diri dalam menggunakan handphone. Siswa diharapkan mampu mengatur waktu dengan baik, memprioritaskan kepentingan belajar dibanding hiburan, serta menggunakan handphone untuk hal-hal produktif yang mendukung prestasi akademik. Membatasi penggunaan handphone di luar jam belajar atau menghindari penggunaan sebelum tidur juga dapat membantu meningkatkan kualitas konsentrasi dan kesehatan fisik maupun mental. (2) Bagi Guru, disarankan agar tidak hanya bersikap melarang penggunaan handphone, tetapi juga mencoba mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam pembelajaran. Misalnya, guru dapat memanfaatkan aplikasi kuis daring, video pembelajaran, atau forum diskusi berbasis digital yang bisa diakses melalui smartphone. Dengan cara ini,

siswa tetap dapat menggunakan handphone secara positif dan terarah sehingga manfaatnya lebih besar dibanding distraksinya. (3) Bagi Sekolah, sebaiknya dibuat kebijakan yang jelas terkait penggunaan handphone di lingkungan sekolah. Kebijakan ini tidak harus berbentuk larangan mutlak, tetapi berupa regulasi yang fleksibel, seperti hanya memperbolehkan penggunaan handphone ketika kegiatan pembelajaran membutuhkan, serta mengawasi penggunaannya agar tidak mengganggu proses belajar. Sekolah juga dapat menyediakan program literasi digital agar siswa lebih memahami cara menggunakan teknologi secara sehat dan produktif. (5) Bagi Orang Tua, diharapkan dapat berperan aktif dalam mengawasi penggunaan handphone anak di rumah. Orang tua perlu menanamkan disiplin penggunaan, memberi contoh penggunaan teknologi yang baik, dan memastikan bahwa waktu belajar anak tidak terganggu oleh aktivitas berlebihan di smartphone. (6) Bagi Peneliti Selanjutnya, penelitian ini masih memiliki keterbatasan dalam hal jumlah sampel dan variabel yang dikaji. Oleh karena itu, penelitian di masa mendatang dapat memperluas jumlah responden, melibatkan sekolah dari berbagai daerah, serta menambahkan variabel lain seperti motivasi belajar, manajemen waktu, atau kesehatan mental agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai dampak penggunaan handphone terhadap pembelajaran.

Dengan adanya berbagai upaya tersebut, diharapkan penggunaan handphone tidak lagi menjadi hambatan, melainkan justru menjadi sarana pendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih efektif, menarik, dan sesuai dengan tuntutan era digital saat ini.

DAFTAR REFERENSI

- Aharony, N., & Gazit, T. (2019). Students' information behavior in the digital age: Smartphones, social networks, and learning. *Journal of Librarianship*.
- Attia, N. A., et al. (2017). The potential effect of technology and distractions on concentration and ability to learn. *Psychiatry Research (PMC)*. <https://doi.org/10.12669/pjms.334.12560>
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. New York: Longmans.
- Castells, M. (2010). *The rise of the network society*. Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444319514>
- IJ-PHE. (2024). The relationship between smartphone usage and student achievement at SMP Negeri 21 Pekanbaru. *International Journal of Public Health Education*.
- Junco, R. (2012). The relationship between frequency of Facebook use, participation in Facebook activities, and student engagement. *Computers & Education*, 58(1), 162-171. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.08.004>
- Katz, J. (2017). *Machines that become us: The social context of personal communication technology*. Transaction Publishers. <https://doi.org/10.4324/9780203786826>

- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2017). Social networking sites and addiction: Ten lessons learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(3), 311. <https://doi.org/10.3390/ijerph14030311>
- Lepp, A., Barkley, J. E., & Karpinski, A. C. (2015). The relationship between cell phone use, academic performance, anxiety, and satisfaction with life. *Computers in Human Behavior*, 31, 343-350. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.049>
- Lepp, A., Barkley, J. E., & Karpinski, A. C. (2015). The relationship between cell phone use and academic performance in a sample of U.S. college students. *SAGE Open*, 5(1), 1-9. <https://doi.org/10.1177/2158244015573169>
- Marsepa, E., Kusnadi, A., & Munandar, S. (2023). The effect of smartphone use on student learning interest and procrastination behavior at SMK X Tangerang City. ResearchGate. <https://doi.org/10.55681/jige.v4i4.1424>
- Meta-analisis 27 eksperimen tentang distraksi smartphone dan memori jangka pendek. (2024). *Computers in Human Behavior*. dl.acm.org/doi/10.1016/j.chb.2024.108432
- Ormrod, J. E. (2012). *Human learning*. Pearson.
- Penelitian efek pembatasan penggunaan smartphone terhadap minat belajar di sekolah dasar. (2024). *International Journal of Instructional Technology and Learning*. <https://ojs.aeducia.org/index.php/ijitl/article/view/196>
- Penelitian siswa SMA di Tarutung tentang durasi penggunaan smartphone dan pengaruhnya pada kinerja akademik. (2023). *Open Journal of Educational Research*. <https://scipublications.com/journal/index.php/OJER/article/view/6099>
- Rosen, L. D., Lim, A. F., Carrier, L. M., & Cheever, N. A. (2013). The impact of heavy technology use on the student learning process. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2207-2219. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.05.014>
- Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates* (2nd ed.). Bloomsbury. <https://doi.org/10.5040/9781474235952>
- Sharples, M., Taylor, J., & Vavoula, G. (2014). A theory of learning for the mobile age. In R. Andrews & C. Haythornthwaite (Eds.), *The SAGE handbook of e-learning research* (pp. 63-81). SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781529716696.n4>
- Slameto. (2015). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, R. E. (2018). *Educational psychology: Theory and practice*. Pearson.
- Studi Palembang mengenai hubungan smartphone, kualitas tidur, dan motivasi belajar. (2022). *Jurnal Keperawatan Universitas Muhammadiyah Malang*. <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/12153>
- Sunday, O. J., et al. (2021). The effects of smartphone addiction on learning: A meta-analysis. *Education Research Review*, 33, 100389. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100389>
- Tang, X., et al. (2025). A sociological investigation of the effect of cell phone use on academic performance and mental wellbeing among students in Guizhou Province, China. *Frontiers in Psychology*, 16, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1474340>
- UNESCO. (2013). *ICT in education: Policy, infrastructure, and practice*. UNESCO Publishing.

- Valk, J. H., Rashid, A. T., & Elder, L. (2010). Using mobile phones to improve educational outcomes: An analysis of evidence from Asia. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 11(1), 117-140. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v11i1.794>
- Wang, J. C., et al. (2022). The impact of smartphone use on learning effectiveness among elementary school students. *Education and Information Technologies*, 27(5), 5935-5952. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10861-7>