

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan *desain cross-sectional*, dengan teknik *purposive sampling*. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh gambaran hubungan antara literasi digital dan perilaku kecanduan *gadget* pada siswa SMA di Kota Bandung pada satu waktu tertentu. *Desain cross-sectional* memungkinkan peneliti untuk mengukur variabel secara simultan dan menganalisis hubungan antar variabel secara deskriptif.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh peneliti, yang selanjutnya dijadikan dasar untuk dilakukan penelitian dan penarikan kesimpulan. Dalam Penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas 10-11 di Sekolah Menengah Atas (SMA) Kota Bandung sebanyak 266 siswa. Menurut Badan Pusat Statistik Jawa Barat dengan total jumlah siswa SMA di Kota Bandung sebanyak 63.353 siswa. Populasi ini dipilih karena pemilihan siswa kelas X dan XI sebagai populasi didasarkan pada pertimbangan bahwa mereka berada dalam usia remaja yang aktif menggunakan media digital dan rentan terhadap kecanduan *gadget*. Selain itu, mereka telah menyesuaikan diri dengan lingkungan sekolah dan belum terbebani persiapan ujian akhir seperti siswa kelas XII, sehingga data yang diperoleh diharapkan lebih stabil dan representatif (Sugiyono, 2020).

3.2.2 Sampel

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan pendekatan analisis power statistik dengan bantuan perangkat lunak **GPower 3.1**. Teknik ini merujuk pada konsep *power analysis* yang dikembangkan oleh Jacob Cohen (1988), yang menekankan pentingnya memperhitungkan *effect size*, tingkat signifikansi (*alpha*), dan *power* dalam menentukan ukuran sampel yang memadai agar hasil penelitian memiliki validitas yang kuat. Perangkat lunak *GPower* sendiri

dikembangkan oleh Faul dkk. (2009) (Erdfelder dkk 2009) dan telah banyak digunakan dalam penelitian kuantitatif sebagai alat bantu perhitungan yang akurat dan efisien. Dalam penelitian ini, parameter yang digunakan adalah *effect size* sebesar 0,2 (kategori kecil), *alpha* sebesar 0,05, dan *power* sebesar 0,95. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan konfigurasi tersebut, diperoleh jumlah minimum sampel yang diperlukan sebanyak 266 responden.

Kriteria Inklusi

1. Kriteria inklusi penelitian ini merupakan siswa dan siswi SMA di Kota Bandung yang berusia 15-18 tahun
2. Siswa dan siswi SMA di Kota Bandung yang menandatangani informed consent
3. Siswa dan siswi SMA di Kota Bandung yang bersedia menjadi responden, memiliki dan menggunakan *gadget* minimal 2 jam per hari.

3.3 Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di beberapa Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kota Bandung, Jawa Barat. Kota Bandung dipilih karena merupakan salah satu kota besar di Indonesia dengan tingkat penetrasi teknologi yang tinggi di kalangan remaja. Sekolah yang menjadi lokasi penelitian terdiri dari SMA Negeri dan Swasta yang tersebar di berbagai kecamatan Kota Bandung, seperti SMAN 19 Bandung, SMA 2 Pasundan, SMA Labschool UPI, SMA Bina Dharma. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2025.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri atas dua jenis variabel, yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Menurut Sugiyono (2020), variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan pada variabel lain. Dalam penelitian ini, variabel bebas yang digunakan adalah literasi digital, yaitu tingkat kemampuan siswa dalam memahami, menggunakan, dan mengelola informasi melalui perangkat digital. Sementara itu, variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas atau menjadi

akibat dari adanya variabel tersebut. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel terikat adalah perilaku kecanduan *gadget*, yakni kondisi di mana siswa menunjukkan gejala penggunaan *gadget* secara berlebihan yang dapat memengaruhi aktivitas sehari-hari, interaksi sosial, maupun prestasi akademik.

3.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjelasan mengenai bagaimana suatu variabel dalam penelitian diukur dan diamati secara konkret berdasarkan indikator tertentu. Definisi ini penting agar variabel yang bersifat abstrak dapat diukur secara objektif dan menghasilkan data yang dapat dianalisis secara kuantitatif atau kualitatif. Oleh karena itu, definisi operasional dalam penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana masing-masing variabel diukur agar dapat dianalisis secara kuantitatif dan empiris. Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel utama, yaitu literasi digital sebagai variabel bebas dan perilaku kecanduan *gadget* sebagai variabel terikat.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Literasi Digital	Kemampuan individu dalam mengakses, memahami, mengevaluasi, serta menggunakan informasi dan teknologi digital secara kritis, etis, dan produktif.	Kuesioner <i>Digital Literacy Assessment Scale</i> (DLAS) oleh Ece Avingç dkk 2024, terdiri dari 20 item dengan skala Likert 4 poin. Contoh item: "Saya tidak kesulitan mencari di internet tentang topik yang tidak saya pahami di kelas."	Skor total berkisar antara Minimum: 34 Maximum: 80 Interpretasi skor: 1. ≤ 44 (Rendah) 2. 45-59 (Sedang) 3. ≥ 60 (Tinggi)	Rasio

2.	Kecanduan Gadget	Kondisi dimana seseorang menunjukkan pola penggunaan <i>smartphone</i> yang kompulsif dan berlebihan, yang memengaruhi aktivitas sosial, psikologis, dan produktivitas.	Kuesioner <i>Smartphone Addiction Scale-Short Version</i> (SAS-SV) oleh MinKwon dkk 2013, terdiri dari 33 item dengan skala Likert 4 poin. Contoh item : “ <i>Saya merasa tidak sabar dan gelisah ketika tidak memegang smartphone.</i> ”	Skor total berkisar antara Minimum: 41 Maximum: 119 Interpretasi skor: 1. Rendah (≤ 67): Tidak adiktif 2. Sedang (68–93): Ada kecenderungan 3. Tinggi (≥ 94): Sangat adiktif Skor tinggi menunjukkan tingkat kecanduan yang lebih besar.	Rasio
----	------------------	---	---	--	-------

3.5 Instrument Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan literasi digital dan perilaku kecanduan *gadget* pada siswa Sekolah Menengah Atas terdiri dari dua kuesioner yang telah terstandarisasi. Instrumen untuk mengukur literasi digital adalah *Digital Literacy Assessment Scale (DLAS)* yang dikembangkan oleh Ece Avinç dkk. (2024), terdiri dari 20 pernyataan yang disusun dalam bentuk skala *Likert*. Sementara itu, instrumen untuk mengukur perilaku kecanduan *gadget* menggunakan *Smartphone Addiction Scale – Short Version (SAS-SV)* yang disusun oleh Min Kwon dkk. (2013), terdiri dari 33 pernyataan. Setiap pernyataan pada kedua instrumen ini dinilai menggunakan skala likert empat poin, yaitu:

1. Sangat tidak setuju (skor 1)
2. Tidak setuju (skor 2)
3. Setuju (skor 3)
4. Sangat setuju (skor 4)

Penggunaan skala ini bertujuan untuk mengukur tingkat persetujuan responden terhadap setiap pernyataan dalam kuesioner secara kuantitatif.

3.6 Uji Validitas dan Realibilitas

3.6.1 Literasi Digital

Peneliti telah melakukan uji validitas ulang pada instrument *Digital Literacy Assessment Scale* (DLAS) yang terdiri dari 20 pertanyaan. Secara statistik, uji validitas menggunakan SPSS (Statistical Product Service Solution) dengan metode *Product Moment Pearson Correlation* menunjukkan bahwa nilai r tabel (0.361) lebih besar dari r hitung. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, seluruh item dalam instrument dinyatakan valid. Selain itu, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.867, yang lebih besar dari 0.7, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrument penelitian ini memiliki reliabilitas yang tinggi dan dapat digunakan secara konsisten dalam penelitian.

3.6.2 Kecanduan Gadget

Peneliti telah melakukan uji validitas ulang pada instrument *Smartphone Addiction Scale - Short Version* (SAS-SV) yang terdiri dari 33 item pernyataan. Secara statistik, uji validitas menggunakan SPSS (Statistical Product Service Solution) dengan metode *Product Moment Pearson Correlation* menunjukkan bahwa nilai r tabel (0.361) lebih besar dari r hitung. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, seluruh item dalam instrument dinyatakan valid. Selain itu, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.903, yang lebih besar dari 0.7, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrument Penelitian ini memiliki reliabilitas yang tinggi dan dapat digunakan secara konsisten dalam penelitian.

3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui pengisian kuesioner oleh responden untuk mengetahui Hubungan Literasi Digital dengan Perilaku Kecanduan Gadget pada Siswa SMA Kota Bandung. Tahapan pengumpulan data dilakukan sebagai berikut:

3.7.1 Tahap Persiapan Penelitian

1. Melakukan identifikasi awal terhadap permasalahan melalui observasi lapangan dan wawancara singkat dengan pihak sekolah, seperti guru mata pelajaran dan staf humas.
2. Mengajukan surat izin Penelitian kepada pihak Kemahasiswaan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia

pada tanggal 25 April 2025 dengan nomor surat B-2300/UN40.A6/PK.03.03/2025.

3. Mengajukan surat izin etik kepada pihak akademik untuk diserahkan oleh kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan (FITKes) Universitas Jendral Achmad Yani Cimahi. Pengajuan disetujui dan ditetapkan pada tanggal 25 April 2025 dengan nomor 026/KEPK/FITKes-Unjani/IV/2025.
4. Memberikan surat izin penelitian dengan nomor B-2300/UN40.A6/PK.03.03/2025 ke bagian staf humas sekolah, lalu pihak sekolah mengkoordinasikan kepada kepala sekolah.
5. Menyiapkan kuesioner penelitian *Digital Literacy Assessment Scale (DLAS)* untuk mengukur tingkat literasi digital, dan *Smartphone Addiction Scale – Short Version (SAS-SV)* instrumen untuk mengukur perilaku kecanduan *gadget*.
6. Melakukan koordinasi bersama pihak sekolah, yaitu kepala sekolah dan guru mata pelajaran yang sesuai dengan penelitian ini.

3.7.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian

1. Peneliti menjelaskan tujuan penelitian, kemudian responden diminta untuk memberikan persetujuan partisipasi (*informed consent*) sebelum mengisi kuesioner.
2. Responden mengisi kuesioner *Digital Literacy Assessment Scale (DLAS)* untuk mengukur literasi digital, dan *Smartphone Addiction Scale – Short Version (SAS-SV)* untuk mengukur tingkat kecanduan *gadget*.

3.7.3 Tahap Akhir Penelitian

1. Data dari hasil kuesioner *Digital Literacy Assessment Scale (DLAS)*, dan *Smartphone Addiction Scale – Short Version (SAS-SV)* diinput dan dianalisis menggunakan perangkat lunak statistic (SPSS).
2. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui Hubungan literasi digital dengan perilaku kecanduan *gadget*.

3. Hasil analisis kemudian diinterpretasikan dan disusun dalam bentuk laporan penelitian.

3.8 Analisa Data

3.8.1 Teknik Pengolahan Data

1. Pemeriksaan data (*Editing*)

Tahap ini dilakukan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh dari responden sudah lengkap, konsisten, dan layak untuk dianalisis. *Editing* bertujuan untuk memeriksa adanya kesalahan dalam pengisian kuesioner, seperti data yang kosong, tidak terbaca, atau tidak logis. Data yang tidak memenuhi syarat akan diperbaiki jika memungkinkan, atau dieliminasi bila perlu.

2. Pemberian kode (*Coding*)

Setelah data diedit, langkah selanjutnya adalah memberikan **kode** dilakukan dengan mengubah data hasil jawaban kuesioner menjadi bentuk angka agar dapat diolah secara statistik. Proses ini bertujuan untuk mempermudah proses input dan analisis data menggunakan perangkat lunak statistik. Pada tahap ini, setiap kategori diberi kode numerik sebagai berikut:

a. Variabel demografi responden :

1) Jenis Kelamin

- a) Laki-laki : 1
- b) Perempuan : 2

2) Usia

- a) 15 tahun : 1
- b) 16 tahun : 2
- c) 17 tahun : 3
- d) 18 tahun : 4

3. Tabulasi (*Tabulating*)

Tabulasi adalah proses menyusun dan mengelompokkan data ke dalam bentuk tabel agar lebih mudah dibaca dan dianalisis. Tahapan ini bertujuan untuk melihat distribusi frekuensi, mean, median, modus, dan ukuran statistik

lainnya sebelum dilakukan uji hipotesis. Tabulasi juga dapat digunakan untuk menampilkan data dalam bentuk grafik atau diagram.

4. *Transferring*

Setelah dilakukan *editing*, *coding*, dan tabulasi, data kemudian dimasukkan ke dalam *SPSS IBM versi 25*. Pada tahap ini, data mentah dari kuesioner dipindahkan ke dalam spreadsheet SPSS dengan kolom mewakili variabel dan baris mewakili responden. Selanjutnya, analisis statistik seperti uji normalitas dan uji korelasi dapat dilakukan.

3.8.2 Analisis Univariat

Merupakan teknik analisis data yang dilakukan terhadap satu variabel saja, tanpa mempertimbangkannya dalam kaitannya dengan variabel lain. Pendekatan ini sering disebut juga sebagai analisis deskriptif atau statistik deskriptif, karena bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai fenomena yang sedang diteliti. Analisis ini tergolong sebagai metode paling dasar dalam pengolahan data, di mana hasilnya dapat disajikan dalam bentuk angka, persentase, rasio, maupun prevalensi. Ukuran pemusatan data yang digunakan dalam analisis ini mencakup mean, median, kuartil, desil, persentil, dan modus. Sementara itu, ukuran penyebaran (dispersi) mencakup *range* (jangkauan), deviasi rata-rata, varians, standar deviasi, dan koefisien variasi. Penyajian hasil analisis univariat bisa dilakukan dalam bentuk narasi, tabel, grafik, diagram, atau visualisasi lainnya. Bentuk kurva data yang dihasilkan juga berkaitan erat dengan karakter kemiringan distribusi datanya (Sukma Senjaya dkk 2022).

3.8.3 Analisis Bivariat

Digunakan ketika penelitian melibatkan dua variabel. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menguji hipotesis serta mengetahui adanya hubungan, baik dari segi kekuatan maupun arah, antara variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*) (Prihanti, 2016). Menurut Suryono (2013), analisis bivariat mencakup interaksi dua variabel dalam bentuk perbandingan, hubungan asosiatif, atau korelasi (Arifin dkk 2022).

3.9 Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada prinsip-prinsip etika penelitian yang bertujuan untuk melindungi hak, martabat, dan kesejahteraan partisipan. Prinsip etika tersebut meliputi prinsip otonomi, *non-maleficence*, *beneficence*, dan keadilan sebagaimana dijelaskan oleh Beauchamp dan Childress (2013), serta mengacu pada pedoman The Belmont Report (1979). Penjelasan keempat prinsip tersebut adalah sebagai berikut:

1. Prinsip Otonomi (*Autonomy*)

Otonomi mengacu pada penghormatan terhadap hak individu untuk membuat keputusan secara sadar dan bebas mengenai keterlibatan mereka dalam penelitian. Dalam konteks ini, peneliti wajib memberikan informasi yang lengkap dan mudah dipahami kepada responden mengenai tujuan, prosedur, potensi manfaat dan risiko, serta hak mereka untuk menolak atau mengundurkan diri dari penelitian tanpa tekanan. Oleh karena itu, peneliti memastikan bahwa setiap partisipan telah memberikan persetujuan yang diinformasikan (*informed consent*) sebelum berpartisipasi.

2. Prinsip *Non-Maleficence* (Tidak Membahayakan)

Prinsip ini menekankan bahwa penelitian harus dirancang sedemikian rupa agar tidak menimbulkan kerugian atau bahaya bagi subjek penelitian, baik secara fisik, psikologis, maupun sosial. Peneliti bertanggung jawab untuk meminimalkan risiko dan menghindari tindakan yang berpotensi merugikan partisipan secara langsung maupun tidak langsung.

3. Prinsip *Beneficence* (Berbuat Baik)

Prinsip *beneficence* mengharuskan peneliti untuk mengutamakan kebaikan dan kesejahteraan partisipan. Penelitian sebaiknya memberikan manfaat, baik secara langsung bagi subjek maupun secara tidak langsung bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat luas. Oleh karena itu, setiap kegiatan dalam penelitian ini dirancang agar hasilnya dapat memberikan kontribusi yang positif.

4. Prinsip Keadilan (*Justice*)

Prinsip keadilan mengacu pada perlakuan yang setara dan adil terhadap semua partisipan. Pemilihan subjek penelitian dilakukan tanpa diskriminasi dan pembagian risiko serta manfaat dilakukan secara merata. Penelitian ini memastikan bahwa tidak ada pihak yang dirugikan atau dimanfaatkan secara tidak proporsional, serta manfaat dari hasil penelitian dapat diakses oleh berbagai kalangan.

Prinsip etika penelitian merupakan pedoman moral yang mengatur seluruh proses penelitian, mulai dari perlakuan peneliti terhadap subjek, hingga dampak hasil penelitian terhadap masyarakat. Etika ini mencakup sikap peneliti terhadap partisipan dan tanggung jawab atas penggunaan hasil penelitian.

Para ahli percaya bahwa setiap hasil penelitian yang dipublikasikan harus mencerminkan kebenaran yang valid, sehingga peneliti wajib menjaga integritas, kejujuran, dan akuntabilitas dalam setiap tahapan. Hasil penelitian yang etis tidak hanya dapat dipertanggungjawabkan, tetapi juga berkontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan secara berkelanjutan (Septiyani & Bashori, 2024). Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi dengan No. 026/KEPK/FIT Kes-Unjani/IV/2025.