

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Pada penelitian kuantitatif akan menghasilkan hasil data berbentuk angka sehingga dapat diolah melalui prosedur statistik untuk dianalisa dan diinterpretasi (Gravetter & Forzano, 2018). Pendekatan kuantitatif pada penelitian ini dilakukan dalam mengukur pengaruh variabel *smartphone addiction* terhadap *academic achievement*.

3.2. Variabel Penelitian

Menurut Gravetter dan Forzano (2018) variabel adalah suatu kondisi atau karakteristik yang dapat berubah dan memiliki nilai yang berbeda pada responden yang berbeda. Variabel terdiri dari *independent variable* (IV) dan *dependent variable* (DV). *Independent variable* atau variabel independen berperan sebagai variabel yang dapat memengaruhi *dependent variable* atau variabel terikat (Sugiyono, 2018). *Independent variabel* pada penelitian ini adalah *smartphone addiction*, sedangkan *dependent variable* pada penelitian ini adalah *academic achievement*.

3.2.1. Definisi Operasional *Academic Achievement*

Academic achievement didefinisikan sebagai hasil prestasi dalam ranah pendidikan yang diperoleh mahasiswa melalui nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), nilai ini diperoleh dari nilai akumulasi dari mata kuliah yang diambil selama masa studi. Nilai ini merupakan penilaian dosen berdasarkan performa mahasiswa dalam mata kuliah, yang kemudian diakumulasikan dan dihitung pada akhir periode semester. Semakin tinggi nilai IPK yang diperoleh maka semakin tinggi *academic achievement* yang dimiliki oleh mahasiswa.

3.2.2. Definisi Operasional *Smartphone Addiction*

Smartphone addiction didefinisikan sebagai perilaku kecanduan *smartphone* yang mengganggu kehidupan sehari-hari, dimana perilaku ini dapat diukur melalui skor

yang diperoleh melalui *self-assessment* individu dengan instrumen *Smartphone Addiction Scale* (SAS), instrumen ini terdiri dari 6 dimensi yaitu *Daily-life Disturbance*, *Positive Anticipation*, *Withdrawal*, *Cyberspace-oriented Relationship*, *Overuse* dan *Tolerance*. Semakin tinggi skor *Smartphone Addiction Scale* yang diperoleh maka semakin tinggi tingkat *smartphone addiction* yang dimiliki mahasiswa, sebaliknya hasil skor *Smartphone Addiction Scale* yang rendah menandakan tingkat *smartphone addiction* yang lebih rendah pada mahasiswa.

3.3. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan subjek atau objek yang memiliki karakteristik yang telah ditentukan dan akan dipelajari serta ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018). Pada penelitian ini karakteristik yang dimiliki partisipan adalah mahasiswa yang aktif berkuliah dan menggunakan *smartphone*. Menurut Badan Pusat Statistik (2021) terdapat 15,17% mahasiswa yang menggunakan *smartphone* pada tahun 2020. Berdasarkan data PPDikti (2023), pada akhir tahun 2023 jumlah mahasiswa di Indonesia ialah sebanyak 9,5 juta mahasiswa, baik di universitas swasta maupun negeri. Oleh karena itu, diperoleh jumlah mahasiswa pengguna *smartphone* sebesar 1,441 juta jiwa. Karakteristik penggunaan *smartphone* mengacu dengan penelitian sebelumnya yakni penggunaan di atas 1 tahun (Daeng et al., 2017). Berdasarkan tabel Isaac dan Michael (sebagaimana dikutip dalam Sugiyono, 2018) pada penelitian dengan jumlah populasi di atas 1 juta jiwa dengan memiliki tingkat *error* 5%, jumlah sampel yang ditentukan ialah sebesar 348 orang.

Penelitian ini menggunakan teknik *sampling non-probability* yang dilakukan melalui *convenience sampling*, artinya tidak semua anggota populasi memiliki kesempatan dalam mengisi kuisisioner dan sampel ditentukan berdasarkan kebetulan apabila individu cocok dengan data yang diperlukan (Sugiyono, 2018). *Sampling* diperoleh dari partisipan yang bersedia dan tersedia untuk merespons (Gravetter & Forzano, 2018). Pengambilan sampel dilakukan peneliti dengan menyebarkan kuisisioner pada media sosial seperti Whatsapp, Twitter dan Instagram kepada partisipan

yang sesuai dengan kriteria dan bersedia untuk menjawab. Karakteristik pada sampel penelitian ini ialah:

1. Mahasiswa aktif.
2. Memiliki *smartphone* dengan kurun waktu lebih dari satu tahun.

3.4. Instrumen Penelitian

Dalam mengukur variabel *academic achievement* acuan yang digunakan adalah Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa, sedangkan variabel *smartphone addiction* diukur menggunakan instrumen *Smartphone Addiction Scale* (SAS).

3.4.1. Deskripsi Instrumen

3.4.1.1 Deskripsi Instrumen Smartphone Addiction Scale (SAS)

● Dalam mengukur variabel *smartphone addiction*, acuan yang digunakan sebagai instrumen adalah *Smartphone Addiction Scale* (SAS) milik Kwon, Lee, et al., (2013). Instrumen ini telah diadaptasi dan diuji ke dalam Bahasa Indonesia oleh Kurniawan et al., (2016), dimana diperoleh nilai reliabilitas sebesar 0,890. Instrumen ini berbentuk *self-report* dan terdiri dari 6 dimensi yaitu *daily-life disturbance*, *positive anticipation*, *withdrawal*, *cyber-space-oriented relationship*, *overuse*, dan *tolerance* yang kemudian diukur melalui 21 butir pernyataan sebagaimana tertera pada tabel 3.1. Instrumen ini berbentuk skala *Likert* dengan rentang skor 1- 6, yang terdiri dari skor 1 "sangat tidak setuju", 2 "tidak setuju", 3 "agak tidak setuju", 4 "agak setuju", 5 "setuju" dan skor 6 "sangat setuju". Nilai skor minimum pada alat ukur ini adalah 6 sedangkan skor maksimum yang dapat diperoleh pada alat ukur ini adalah 126. Semakin tinggi total skor *Smartphone Addiction Scale* responden, maka semakin tinggi tingkat *smartphone addiction* yang dimiliki, sedangkan semakin rendah total skor *Smartphone Addiction Scales* yang diperoleh maka semakin rendah tingkat *smartphone addiction* responden.

Tabel 3. 1 *Blue Print Smartphone Addiction Scale (SAS)*

Dimensi Aitem	Nomor Aitem		Jumlah Aitem	
	<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>		
<i>Daily-life Disturbance</i>	1, 2, 3	-	3	
<i>Positive Anticipation</i>	4, 6, 7, 8	5	5	
<i>Withdrawal</i>	9, 10, 11	12	4	
<i>Cyber-space-oriented Relationship</i>	13, 14	15, 16	4	
<i>Overuse</i>	17, 18, 19	-	3	
<i>Tolerance</i>	20, 21	-	2	
Total		17	4	21

3.4.2 Pengujian Psikometri

Peneliti melakukan uji psikometri pada alat ukur *Smartphone Addiction Scale (SAS)* untuk mengetahui apakah alat ukur tersebut memenuhi uji validitas dan reliabilitas yang baik. Pengujian alat ukur disebarkan melalui kuesioner *online Google Form* yang diberikan kepada responden yang sesuai dengan kriteria dan kemudian diolah validitas dan reliabilitasnya melalui *software Jeffreys's Amazing Statistics Program (JASP)*.

1. Uji Reliabilitas Alat Ukur *Smartphone Addiction Scale (SAS)*

Alat ukur dinyatakan reliabel ketika memiliki tingkat konsistensi tinggi, sehingga ketika digunakan dalam rentang waktu tertentu dapat menghasilkan hasil pengukuran yang relatif sama. Uji reliabilitas dilakukan dengan mengukur *internal consistency* melalui metode *Cronbach's alpha (α)*. Berdasarkan tabel 3.2, uji reliabilitas dilakukan terhadap tiap dimensi dan keseluruhan alat ukur penelitian. Secara keseluruhan, alat ukur *Smartphone Addiction Scale (SAS)* memperoleh hasil *coefficient α* sebesar 0,846 oleh karena itu alat ukur ini dinyatakan reliabel, karena memiliki nilai *Cronbach's $\alpha > 0,75$* .

Tabel 3. 2 Uji Reliabilitas Smartphone Addiction Scale (SAS)

Kategori Aitem	Aitem	Reliabilitas
<i>Daily-life Disturbance</i>	1, 2, 3	0,676
<i>Positive Anticipation</i>	4, 5, 6, 7, 8	0,726
<i>Withdrawal</i>	9, 10, 11, 12	0,651
<i>Cyberspace-Oriented Relationship</i>	13, 14, 15, 16	0,626
<i>Overuse</i>	17, 18, 19	0,541
<i>Tolerance</i>	20, 21	0,645
Total	21	0,860

2. Uji Validitas Alat Ukur *Smartphone Addiction Scale* (SAS)

Peneliti melakukan uji *content validity* bersama dengan dosen pembimbing melalui metode *expert judgement*, untuk mengetahui validitas dari alat ukur Smartphone Addiction Scales (SAS) yang telah diinterpretasikan ke dalam Bahasa Indonesia. Berdasarkan hasil *expert judgement*, pernyataan pada alat ukur dianggap valid sehingga tidak membutuhkan perubahan dan dapat digunakan dalam penelitian.

3. Analisis Aitem Alat Ukur *Smartphone Addiction Scale* (SAS)

Berdasarkan uji analisis terdapat 21 aitem yang dianalisis pada Smartphone Addiction Scale (SAS), dimana terdapat dua aitem yang memiliki nilai koefisien < 0,30 yakni pada aitem nomor 13 dan 15. Peneliti melakukan eliminasi aitem pada aitem nomor 13, kemudian nomor 15 dipertahankan karena nilai Cronbach's α naik > 0,30 setelah dilakukan eliminasi pada nomor 13. Sehingga keseluruhan dari reliabilitas aitem ini sudah baik dan tersisa 20 aitem sebagaimana tertera pada tabel 3.3. Tabel analisis aitem *Smartphone Addiction Scale* (SAS) dapat dilihat pada lampiran 2.

Tabel 3. 3 Revisi Uji Reliabilitas Smartphone Addiction Scale (SAS)

<i>Dimensi</i>	<i>Aitem</i>	<i>Reliabilitas</i>
<i>Daily-life Disturbance</i>	1, 2, 3	0,676
<i>Positive Anticipation</i>	4, 5, 6, 7, 8	0,726
<i>Withdrawal</i>	9, 10, 11, 12	0,651
<i>Cyberspace-Oriented Relationship</i>	14, 15, 16	0,748
<i>Overuse</i>	17, 18, 19	0,541
<i>Tolerance</i>	20, 21	0,645
Total	20	0,860

3.5 Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Penyajian data dilakukan menggunakan teknik statistik deskriptif, yaitu teknik yang menyajikan data melalui deskripsi tanpa membuat kesimpulan yang menggeneralisasi (Sugiyono, 2018). Teknik analisis digunakan mengetahui gambaran partisipan secara umum yaitu domisili tempat tinggal, jenis kelamin dan juga usia. Teknik statistik deskriptif meliputi nilai *mean*, nilai standar deviasi, nilai minimum serta maksimum.

2. Uji Asumsi

Penelitian ini menggunakan regresi linear sederhana, sehingga terdapat beberapa asumsi yang perlu dipenuhi yaitu:

a. Uji Normalitas

Dalam memenuhi asumsi yang mengacu bahwa nilai residual terdistribusi secara normal, maka dilakukan uji normalitas dimana nilai terpenuhi apabila memperoleh nilai signifikansi $p > 0,05$. Uji ini dilakukan melalui *Shapiro–Wilk test*. Pada data yang normal, kecondongan data (*skewness*) dan sebaran data (*kurtosis*) akan mendekati 0.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas diterapkan dilakukan untuk menganalisis apabila terdapat hubungan yang linear, karena untuk memperoleh data yang reliabel perlu

dipenuhi asumsi data yang terdistribusi dengan normal. Uji ini dilakukan melalui analisis dengan melihat apakah sebaran data secara simetrik tersebar di sekitar rerata.

c. Uji *Homoscedasticity*

Uji asumsi *homoscedasticity* merupakan asumsi bahwa varians di antara kedua data setara untuk semua prediktor, sehingga tidak muncul varians yang berbeda pada setiap nilai variabel bebas. Uji ini dilakukan dengan membandingkan skor residual yang sebenarnya dan skor residual yang diprediksi melalui *scatter plot* dalam uji regresi linear.

d. Uji Independen *Error*

Uji Durbin-Watson digunakan untuk melihat autokorelasi pada residu dari model regresi. Hasil yang diperoleh berkisar pada angka 0-4, dengan nilai

- ideal yang diharapkan berada diatas angka 1 dan dibawah angka 3. ●

3. Analisis Regresi Linear

Analisis regresi linear sederhana dilakukan untuk memprediksi signifikansi *smartphone addiction* sebagai *independent variable* terhadap *academic achievement* sebagai *dependent variable*, sehingga dapat menjelaskan pengaruh antara hasil dengan variabel prediktor. Apabila asumsi dalam melakukan regresi linear sederhana tidak terpenuhi, maka langkah selanjutnya yang akan dilakukan adalah analisis statistik non-parametrik yaitu uji regresi logistik.

3.6 Prosedur Penelitian

Prosedur pada penelitian ini terbagi menjadi beberapa tahapan pelaksanaan prosedur penelitian, yaitu:

1. Peneliti melakukan pengambilan data menggunakan *Google Forms* yang disebarkan secara *online* melalui media sosial. Alat ukur disebarkan kepada responden penelitian yaitu mahasiswa dengan estimasi lebih dari 386 partisipan.
2. Data yang dikumpul kemudian disortir kelayakannya apabila terdapat anomali yang dapat menyebabkan *bias*.

3. Selanjutnya peneliti mengolah data melalui *software* JASP dalam memperoleh data deskriptif seperti usia, jenis kelamin, domisili serta lama penggunaan *smartphone*.
4. Penelitian kemudian melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan melalui uji asumsi terlebih dahulu. Apabila asumsi terpenuhi maka akan dilakukan uji regresi linear sederhana, apabila asumsi tidak terpenuhi maka akan dilakukan uji regresi logistik.
5. Setelah melalui uji hipotesis, peneliti melakukan analisis tambahan dalam melihat faktor lain yang mungkin memengaruhi variabel dependen.
6. Terakhir, hasil data yang telah diperoleh peneliti interpretasi dan dianalisis.

