

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *ex-post facto*, penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian memeriksa kebelakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut (Sugiyono, 2017: 7). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif, artinya semua informasi atau data penelitian dibentuk dalam wujud angka yang di analisis dengan statistik dan hasilnya di deskripsikan.

2. Desain penelitian

Desain penelitian merupakan rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan membagikan angket kepada siswa kelas X Program keahlian Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik SMKN 2 Yogyakarta serta mengambil dokumen nilai hasil belajar semester genap siswa. Penelitian ini menggunakan analisa regresi sederhana, teknik analisa tersebut digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan gawai (X_1) terhadap minat belajar (Y_1), Penggunaan gawai (X_1) terhadap karakter (Y_2) dan hasil belajar (Y_3).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 2 Yogyakarta yang beralamat di Jl. AM. Sangaji No.47, Cokrodiningratan, Jetis, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli s/d September tahun 2019.

C. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri atas dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan gawai yang disimbolkan dengan X, untuk variabel terikat dalam penelitian ini adalah minat belajar disimbolkan dengan Y_1 , karakter disimbolkan dengan Y_2 dan untuk hasil belajar disimbolkan dengan Y_3 .

D. Definisi Operasional

1. Penggunaan Gawai

Penggunaan gawai merupakan aktivitas atau kegiatan menggunakan alat komunikasi elektronik modern yang memiliki unsur pembaruan dan mendukung kegiatan manusia. indikator untuk mengukur pengaruh penggunaan gawai dilihat dari pemanfaatan gawai dan dampaknya yakni sarana komunikasi, mencari sumber belajar, hiburan dan risiko penyalahgunaan.

2. Minat Belajar

Minat Belajar adalah rasa ketertarikan yang dimiliki dalam belajar. Rasa ketertarikan terhadap proses belajar dapat dilihat pada beberapa indikator, yaitu rasa suka atau ketertarikan terhadap hal yang dipelajari, keinginan untuk belajar, perhatian terhadap pembelajaran, keterlibatan atau partisipasi dalam pembelajaran.

3. Karakter

Karakter merupakan sifat yang terbentuk oleh sikap dan perilaku dari manusia, karakter juga dapat dikatakan sebagai keadaan dalam diri individu yang membedakan individu satu dengan individu yang lain. Indikator untuk mengukur karakter diungkap dengan cinta tuhan dan segenap ciptaan-Nya (religius), rasa hormat atau sopan santun, kemandirian dan tanggung jawab, keadilan dan kejujuran, kepercayaan, kesadaran akan bernegara, baik dan rendah hati, percaya diri, dan juga toleransi.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang telah didapat siswa dari suatu proses kegiatan pembelajaran yang mencakup 3 ranah belajar yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar diungkap melalui nilai rata-rata pada semester genap pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika.

E. Subjek Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMKN 2 Yogyakarta dengan siswa yang berjumlah 112 orang yang terdiri dari 4 kelas.

2. Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sampel kuota. Penggunaan sampel kuota sebagai teknik sampel didasari dari jumlah siswa yang melebihi 100 orang, apabila besarnya sampel lebih dari 100

orang maka sampel dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih (Arikunto, 2010: 184). Sampel penelitian ini berjumlah 61 siswa.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data baik data primer maupun data sekunder. Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan, yaitu :

1. Teknik Angket/Kuisisioner

Angket/Kuisisioner yaitu pengumpulan data dengan menggunakan instrumen beberapa daftar pertanyaan dalam bentuk tertulis yang diberikan kepada para responden yakni siswa. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data dari responden tentang Penggunaan Gawai, Minat Belajar dan Karakter. Angket dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan yang digunakan adalah angket gabungan yakni angket terbuka dan tertutup, angket terbuka digunakan untuk mengetahui durasi penggunaan gawai sedangkan angket tertutup digunakan untuk mengetahui respon dari siswa memilih jawaban yang telah disediakan.

2. Dokumentasi

Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data dari tempat penelitian, yang berupa catatan dan gambaran umum dari lokasi dan subjek penelitian yakni siswa kelas X SMKN 2 Yogyakarta yang sifatnya mendukung dalam penulisan skripsi.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan perangkat yang disusun secara sistematis dan memenuhi persyaratan ilmiah untuk mengumpulkan data dari suatu variabel atau

fenomena penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah angket dan dokumentasi.

1. Skala Pengukuran

Pengukuran angket menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* banyak digunakan peneliti untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang tentang fenomena sosial. Jawaban setiap item pada instrumen yang menggunakan skala *Likert* ini mempunyai tingkatan dari sangat positif sampai sangat negatif. Setiap pernyataan jawaban pada angket terdapat empat alternatif jawaban yaitu Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-kadang (KD), dan Tidak Pernah (TP).

Menurut Mardapi (2008: 121) dalam penelitian menggunakan skala *Likert* responden cenderung menjawab pada kategori 3 (tiga) yaitu KK (kadang-kadang)”. Untuk mengatasi hal tersebut hanya digunakan 4 (empat) pilihan/opsi jawaban, agar jawaban responden terlihat tegas dan jelas. Maka pilihan/opsi jawaban menjadi sebagai berikut :

Tabel 1. Skor Alternatif Instrumen

Alternatif Jawaban	Skor Pernyataan	
	Positif	Negatif
Selalu/Sangat Setuju	4	1
Sering/Setuju	3	2
Kadang-kadang/tidak setuju	2	3
Tidak pernah/sangat tidak setuju	1	4

Berikut kisi-kisi instrumen dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian Penggunaan Gawai

No	Indikator	Butir Soal	Jumlah
1.	Sarana komunikasi	1,3,4	3
2.	Mencari sumber belajar	6,9,13,15	4
3.	Hiburan	5,7,8,11	4
4.	Risiko penyalahgunaan	2,10,12,14	4
Jumlah			15

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Penelitian Minat Belajar

No	Indikator	Butir Soal	Jumlah
1.	Rasa senang siswa untuk belajar	1,2,3,4,5	5
2.	Keinginan siswa untuk belajar	6,7,8	3
3.	Perhatian terhadap pembelajaran	9,10,11	3
4.	Keterlibatan siswa/ partisipasi siswa	12,13,14,15	4
Jumlah			15

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Penelitian Karakter

No	Indikator	Butir Soal	Jumlah
1.	Religius	2,4	2
2.	Sopan santun	1,15	2
3.	Kemandirian dan tanggung jawab	6,16	2
4.	Keadilan dan Kejujuran	8,12	2
5.	Kepercayaan	5,14	2
6.	Kesadaran bernegara	7,11	2

No	Indikator	Butir Soal	Jumlah
7.	Baik dan rendah hati	10,13,19	3
8.	Percaya diri	9,18	2
9.	Toleransi	3,17	2
Jumlah			19

H. Uji Coba Instrumen

Instrumen penelitian dapat digunakan apabila instrumen tersebut valid dan reliabel. Pengujian instrumen dilakukan untuk mengetahui layak atau tidaknya instrumen digunakan untuk pengambilan data penelitian. Uji instrumen dalam penelitian ini dilakukan pada populasi dan sampel yang sama sehingga disebut sebagai *one shot method*. Hasil dari pengumpulan data terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan *Software SPSS* versi 21.

1. Validitas Instrumen

Uji validitas digunakan untuk mengukur kevalidan atau kelayakan suatu instrumen. Instrumen penelitian dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data variabel yang diteliti secara tepat. Pengujian validitas pada penelitian ini terbagi menjadi dua, yakni pengujian validitas isi dan validitas konstruk. Pengujian validasi isi adalah penelitian yang dilakukan orang yang ahli (*Expert Judgement*). Para ahli diminta untuk mempertimbangkan instrumen yang akan digunakan untuk penelitian. Instrumen pada penelitian ini dikonsultasikan dengan Dosen-Dosen di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Hasil validasi dari para ahli (*Expert Judgement*) digunakan untuk memperbaiki angket/kuisisioner penelitian, yakni dengan mensortir butir-

butir pernyataan yang dapat berupa penambahan, pengurangan ataupun memperbaiki butir-butri pernyataan sesuai dengan saran yang diberikan oleh dosen ahli, dengan begitu angket/kuisisioner tersebut dapat digunakan untuk penelitian.

Pengujian validitas konstruk dilakukan dengan menguji coba instrumen langsung ke sampel. Uji validitas konstruk penelitian ini dilakukan dengan bantuan program komputer *software SPSS* versi 21. Butir pernyataan dianalisis, Setelah dilakukan perhitungan akan mengetahui butir pernyataan tersebut valid atau tidak valid dengan pedoman jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ pada signifikan 5% maka butir pernyataan valid. Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka butir soal tidak valid. Hasil uji coba instrumen telah dirangkum seperti yang ditunjukkan pada Tabel 5 sebagai berikut.

Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji Validitas

Variabel	Total Pernyataan	Pernyataan Tidak Valid	Pernyataan Valid
Gawai	15	1	14
Minat Belajar	15	1	14
Karakter	19	4	15
Jumlah	49	6	43

2. Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas instrumen dimaksudkan untuk mengetahui konsisten atau tidak suatu variabel, sehingga instrumen penelitian menghasilkan data yang sama. uji reliabilitas digunakan menggunakan rumus *Cronbah's Alpha* dengan bantuan *software SPSS* versi 21. Penggunaan rumus ini, karena pernyataan pada angket/kuisisioner menggunakan skala *linkert* yang mempunyai nilai antara 1-4.

Pengujian instrumen dapat dikatakan reliabel apabila hasil perhitungan menunjukkan nilai Alpha lebih besar sama dengan (\geq) 0,60. Apabila hasil menunjukkan sebaliknya dimana hasil perhitungan nilai Alpha lebih kecil sama dengan (\leq) 0,60 maka dapat dipastikan bahwa instrumen penelitian tersebut tidak reliabel. Penentuan tingkat reliabilitas instrumen menggunakan nilai koefisien reliabilitas korelasi yang dapat dilihat pada Tabel 6 sebagai berikut.

Tabel 6. Nilai Koefisien Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Tingkat reliabilitas
$0,00 \leq r \leq 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r \leq 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r \leq 0,60$	Sedang/Cukup
$0,60 \leq r \leq 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi

Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada Lampiran 4 Hasil Uji Reliabilitas. Hasil uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS versi 21 yang telah dirangkum seperti yang ditunjukkan pada Tabel 7 sebagai berikut.

Tabel 7. Rangkuman Uji Reliabilitas

Variabel	Koefisien Reliabilitas	Keterangan
Gawai	0,814	Sangat Tinggi
Minat Belajar	0,855	Sangat Tinggi
Karakter	0,879	Sangat Tinggi

Hasil perhitungan reliabilitas pada tabel diatas menunjukkan bahwa seluruh variabel penelitian memiliki nilai alpha lebih besar dari 0,6. berdasarkan hasil tersebut maka dapat dikatakan bahwa seluruh variabel penelitian dinyatakan reliabel.

I. Teknik Analisa Data

Teknik analisa data yang digunakan pada penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Penggunaan analisis deskriptif untuk memberi gambaran data, sedang penggunaan teknik analisis inferensial untuk menguji hipotesis pengambilan keputusan bisa dilakukan. Namun sebelum menggunakan teknik analisis inferensial perlu dilakukan uji persyaratan pada data.

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui dan menganalisis dengan mendeskripsikan masing-masing variabel, yaitu variabel penggunaan gawai terhadap minat belajar, karakter dan hasil belajar. Mendeskripsikan data penelitian dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif dengan menghitung nilai *mean*, *median* dan *mode*. Nilai kecenderungan variabel ditentukan dengan menghitung terlebih dahulu nilai *mean ideal* dan *standart deviation ideal*.

Analisa data pada penelitian ini dilakukan menggunakan bantuan *software* SPSS versi 21. Perhitungan penentuan diklasifikasikan menjadi empat, yakni sangat tinggi, tinggi, rendah, dan sangat rendah. Perhitungan untuk mencari nilai kecenderungan variabel menggunakan batasan-batasan yang dapat dilihat pada Tabel 8 sebagai berikut.

Tabel 8. Pengkategorian Skor

No	Rentang Skor	Kategori
1	$X \geq (Mi + 1.5*SDi)$	Sangat Tinggi
2	$Mi \leq X < (Mi + 1.5*SDi)$	Tinggi
3	$(Mi - 1.5*SDi) \leq X < Mi$	Rendah
4	$X < (Mi - 1.5*SDi)$	Sangat Rendah

(Djemari Mardapi, 2008: 123)

2. Uji Persyaratan

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui sebaran dari masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan rumus *Kolmogorov-Smirnov* dibantu dengan menggunakan *Software SPSS* versi 21. Pengambilan keputusan uji normalitas adalah apabila nilai *Kolmogorov-Smirnov* yang ditunjukkan oleh nilai *Asymp. Sig.* lebih besar atau sama dengan 0,05 maka data berdistribusi normal. Sebaliknya, apabila nilai *Asymp. Sig.* Kurang dari 0,05 maka data berdistribusi tidak normal

b. Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui hubungan linier antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y). Untuk mengetahui linieritas menggunakan metode kuadrat kecil

$$F = \frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(E)}}$$

Keterangan

F : tingkat linieritas

$RJK_{(TC)}$: rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok

$RJK_{(E)}$: rata-rata jumlah kuadrat kekeliruan

Hasil perhitungan selanjutnya dibandingkan dengan nilai F_{tabel} . Jika nilai hitung $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka data mempunyai hubungan yang linier, sebaliknya apabila nilai hitung $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka data mempunyai hubungan tidak linier.

3. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis yang digunakan pada penelitian ini menggunakan analisis regresi linier sederhana. Uji hipotesis dilakukan menggunakan bantuan *software* SPSS versi 21. Penjabaran lebih mengenai kedua teknik analisis ini sebagai berikut.

a. Analisa Regresi Linier Sederhana

Analisa regresi linier sederhana digunakan untuk menguji hipotesis pertama, kedua dan ketiga, uji signifikansi regresi menggunakan Uji t. Uji signifikansi digunakan untuk mengetahui variabel bebas (X) berpengaruh dan signifikan secara parsial atau tidak terhadap variabel terikat (Y), serta digunakan untuk mengetahui hipotesis ditolak atau diterima. Signifikansi merupakan kemungkinan salah dalam menolai H_0 . Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis adalah apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau nilai signifikansi < 0.05 , maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.