

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Identifikasi Variabel

1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel X (bebas) dalam penelitian ini adalah media belajar berbasis aplikasi android. Variabel X (bebas) merupakan variabel yang menjadi sebab berubahnya atau timbulnya variabel terikat. Dalam konsep variabel bebas, ditemukan bahwa variabel ini menjadi sebab hadirnya atau timbulnya variabel lain.

2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel Y (terikat) dalam penelitian ini adalah minat belajar mahasiswa. Variabel Y (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

B. Definisi Oprasional

1. Definisi Oprasional Minat Belajar Berbasis Aplikasi Android

Media belajar berbasis aplikasi android yang dimaksud disini adalah suatu sarana atau alat pendukung belajar bagi mahasiswa dalam bentuk aplikasi yang biasanya terdapat di dalam *gadget* ataupun *smartphone* bersistem operasi android.

2. Definisi Oprasional Minat Belajar

Minat belajar yang dimaksud disini adalah keinginan, kemauan dan dorongan untuk melakukan aktivitas belajar.

C. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, karena dalam penelitian ini datanya berupa angka – angka dan analisis menggunakan statistik.

D. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Prodi Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia. Terletak di Jalan Kaliurang Km14,5 umbulmartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta. Peneliti memilih tempat ini karena penelitian ini terkait masalah pendidikan.

E. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini merujuk pada responden, informan yang hendak dimintai informasi atau digali datanya, Idrus (2009:91). Subjek yang diambil dalam penelitian ini adalah mahasiswa PAI FIAI Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. Dengan pengambilan data secara acak (*Random Sampling*).

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Cara populasi dilakukan apabila pengambilan subjek penelitian meliputi keseluruhan populasi yang ada, (Idrus, 2009:93). Populasi yang dijadikan subjek dalam penelitian ini yaitu mahasiswa PAI UII yang berjumlah 400, karena populasi adalah mahasiswa PAI yang memiliki kecenderungan ciri-ciri atau karakteristik yang hampir sama atau dapat dikatakan homogen, maka tidak semua populasi akan dijadikan sebagai subjek penelitian. Peneliti hanya mengambil beberapa populasi yang ada untuk dijadikan subjek dalam penelitian karena subjek yang diambil tersebut sudah dapat dikatakan mewakili karakteristik populasi yang ada.

2. Sampel

Menurut Azwar (2001:79), sampel adalah bagian dari populasi. Sampel merupakan bagian dari populasi, tentulah ia harus memiliki ciri-ciri yang dimiliki oleh populasinya.

Sampel adalah pengambilan subjek penelitian dengan cara menggunakan sebagian dari populasi yang ada, biasanya karena berbagai keterbatasan yang dimiliki peneliti, mereka cenderung untuk menggunakan sampel sebagai subjek yang dimintai data (Idrus, 2009:93).

Populasi dalam penelitian ini bersifat homogen maka sampel yang diambil tidak perlu terlalu banyak hanya 20% dari 400 populasi yang ada, karena dari sampel tersebut sudah dapat mewakili karakteristik populasi

tersebut. Dan teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *random sampling* (sampling acak). *Random sampling* digunakan apabila populasi diasumsikan homogen (mengandung satu ciri) sehingga sampel dapat diambil secara acak.

Jadi, penelitian ini mengambil 80 mahasiswa sebagai sampel penelitian dari jumlah keseluruhan sebanyak 400 mahasiswa.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Angket

Teknik pengumpulan data dalam kegiatan penelitian bertujuan untuk mengetahui hasil dari variabel yang diteliti. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, maka peneliti menggunakan metode angket atau kuesioner.

Idrus (2009: 100) Angket merupakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respon (responden) sesuai dengan permintaan pengguna. Tujuan penggunaan angket adalah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dari responden tanpa merasa khawatir bila responden jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan.

Dalam pengumpulan data ini angket yang digunakan bersifat angket tertutup dengan 4 (empat) alternatif jawaban, dan instrumen penelitian yang digunakan peneliti tersebut mengacu kepada skala likert.

2. Kisi-Kisi Instrument

Arikunto (2010:134) menyatakan bahwa instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Alat bantu merupakan syarat yang digunakan merupakan saran yang dapat diwujudkan dalam benda. Misalnya angket (*questionnaire*). Angket ini berisi butir-butir pertanyaan untuk diberi tanggapan oleh subyek penelitian.

Idrus (2009:100) memaparkan angket tertutup yaitu, angket yang disajikan dengan serangkaian alternatif, sedangkan responden cukup memberi tanda silang, melingkar, ataupun mencentang (sesuai permintaan) pada jawaban yang dianggapnya sesuai dengan dirinya. Dengan menggunakan 4 (empat) alternatif jawaban kondisi yang sangat *favourabel* (sangat mendukung). Misalnya dengan model 1) sangat setuju, 2) setuju, 3) tidak setuju, dan 4) sangat tidak setuju. Adapun penilaian sebagai berikut:

- | | |
|------------------------|-------------------|
| 1) Sangat setuju | mempunyai nilai 4 |
| 2) Setuju | mempunyai nilai 3 |
| 3) Tidak setuju | mempunyai nilai 2 |
| 4) Sangat tidak setuju | mempunyai nilai 1 |

Tabel. 3.1 Kisi-kisi Instrument Media Berbasis Android

Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	No. Item Pertanyaan
Pengaruh Media Belajar Berbasis Aplikasi Android Terhadap Minat Belajar Mandiri Mahasiswa	Media Belajar Berbasis Aplikasi	Daya tarik media (aplikasi Android)	1, 2, 3, 4, 5, 6
		Kemudahan menggunakan media (aplikasi Android)	7, 8, 9, 10, 11, 12
		Efektivitas media (Aplikasi Android)	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
		Motivasi belajar menggunakan aplikasi Android	20, 21, 22, 23, 24
		Aktifitas belajar mandiri menggunakan aplikasi Android	25, 26, 27, 28, 29, 30

Tabel. 3.2 Kisi-kisi Instrument Minat Mahasiswa

Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	No. Item Pertanyaan
Pengaruh Media Belajar Berbasis Aplikasi Android Terhadap Minat Belajar Mandiri Mahasiswa	Minat Belajar Menggunakan Aplikasi	Perasaan senang menggunakan aplikasi android untuk belajar	31, 32, 33, 34, 35, 36
		Tertarik menggunakan aplikasi android dalam belajar	37, 38, 39, 40, 41, 42
		Perhatian terhadap perkembangan materi di aplikasi android	43, 44, 45, 46, 47, 48
		Keterlibatan aplikasi belajar android dalam belajar.	49, 50, 51, 52, 53, 54

H. Uji instrumen

1. Uji validitas

Sugiyono (2012: 363) menyatakan bahwa "validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti".

Rumus:

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N\sum x^2 - (\sum x)^2)(N\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = korelasi antara variabel x dan y

x = $(x_i - \bar{x})$

y = $(y_i - \bar{y})$

Arikunto (2010:160) menjelaskan bahwa uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat validitas. Instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang diinginkan. Dan item pertanyaan dikatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar dari pada r tabel ($r_{hitung} > r_{tabel}$). Uji validitas ini menggunakan bantuan *software SPSS for windows versi 16*

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah keajegan, bahwa instrumen yang baik adalah instrumen yang dapat dengan ajeg memberikan data yang sesuai dengan kenyataan Arikunto (2010: 100).

Rumus:

$$r_1 = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

r_1 = reliabilitas tes secara keseluruhan

P = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ($q = 1 - p$)

$\sum pq$ = jumlah hasil perkalian antara p dan q

n = banyaknya item

S = standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians)

Arti lain dari reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya, maksudnya apabila dalam beberapa pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok yang sama diperoleh hasil yang relatif sama, Saifuddin Azwar (2000:53). Nilai dikatakan reliabel apabila harga atau nilai r hitung lebih besar dari pada pada r tabel (r hitung > r tabel). Dalam penelitian ini uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *SPSS for windows versi 16*

I. Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh media belajar berbasis aplikasi android terhadap minat belajar mandiri mahasiswa adalah dengan menggunakan analisis regresi linier sederhana. Namun sebelum dilakukan analisis regresi linier sederhana

terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan linieritas. Cara perhitungannya dibantu dengan menggunakan program *SPSS for windows versi 16*.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Menurut beberapa pakar data yang sampelnya lebih dari 30 ($n > 30$), maka dapat diasumsikan berdistribusi normal. Bisa dikatakan sebagai sampel besar. Dan data dikatakan normal apabila harga atau nilai lebih besar dari 0,05. Dikutip dari Anwar Hidayat (<http://statistikian.com>)

2. Uji Linieritas

Linieritas adalah sifat hubungan yang linier antara dua variabel, artinya setiap perubahan yang terjadi pada suatu variabel akan diikuti perubahan dengan besaran yang sejajar pada variabel lainnya. Dikutip dari Anwar Hidayat (<http://statistikian.com>)

3. Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana merupakan salah satu metode regresi yang dapat dipakai sebagai alat inferensi statistik untuk menentukan sebuah pengaruh variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen). Dikutip dari Anwar Hidayat (<http://statistikian.com>).

4. Uji Hipotesis

Menurut Idrus (2009:53) hipotesis dari segi terminologi memiliki makna simpulan yang sifatnya masih rendah. Secara singkat hipotesis dapat dinyatakan sebagai simpulan sementara penelitian. Mengingat sifatnya ini, hipotesis perlu diuji kebenarannya. Maka, dalam penelitian ini penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut:

Ha : Ada pengaruh yang signifikan dari media pembelajaran berbasis aplikasi android terhadap minat belajar mahasiswa.

Ho : Tidak ada pengaruh yang signifikan dari media pembelajaran berbasis aplikasi android terhadap minat belajar mahasiswa.