

BAB III

METODA PENELITIAN

A. Obyek dan Subyek Penelitian

Obyek dalam penelitian ini adalah sistem informasi (internet) yang diaplikasikan oleh SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Sedangkan Subyek penelitian adalah para siswa dan siswi SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

B. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli dan tidak melalui media perantara. Data tersebut berupa jawaban responden atas item pertanyaan atau kuesioner yang diberikan kepada responden berkaitan dengan persepsi penggunaan internet.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan *Non Probability Sampling* yaitu *Convenience Sampling*. *Convenience Sampling* adalah pemilihan atau pengambilan sampel secara nyaman atau kemudahan akses, dilakukan dengan memilih sampel bebas sekehendak perisetnya. Total sampel yang di dapat adalah 138 responden dari jumlah total populasi yang ada yaitu sebanyak 743 responden. Hal ini terjadi karena pada saat melakukan pengambilan sampel atau penyebaran kuesioner di tentukan oleh guru pembimbing dari pihak

sekolah dengan alasan tidak semua siswa dapat di temui sehingga sampel yang dapat diteliti sebanyak 138 responden. Penentuan jumlah sampel ini berdasarkan pendapat Roscoe dalam Sekaran (1992) yang menyatakan bahwa jumlah sampel lebih besar dari 30 dan kurang dari 500 pada sebagian besar penelitian dianggap sudah mewakili populasi.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode survei, yaitu metode pengumpulan data dengan memberikan daftar pertanyaan kepada obyek penelitian untuk dimintai pendapat tentang masalah yang diteliti. Teknik yang dilakukan dalam metode ini yaitu dengan cara penyebaran daftar pertanyaan tentang hal-hal yang ingin diketahui oleh peneliti dari para responden untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian.

E. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian

1. Kemanfaatan (*Perceived Usefulness*)

Kemanfaatan (*Perceived Usefulness*) dapat diartikan sebagai ukuran dimana individu percaya bahwa penggunaan sebuah teknologi tertentu akan mendorong kinerja tugasnya (Venkatesh & Moris, 2000). Manfaat merupakan penentu yang kuat terhadap penerimaan penggunaan suatu sistem informasi, adopsi, dan perilaku penggunaannya (Davis 1989; Mathieson 1991; serta Venkatesh & Davis, 2000 dalam I Putu Sugiarta Sanjaya, 2005). Manfaat mempunyai

hubungan yang kuat dan konsisten dengan penerimaan teknologi sistem informasi dibanding dengan variabel lain seperti sikap, kepuasan, dan ukuran persepsi lain (Davis *et al.*, 1989 dalam I Putu Sugiarta Sanjaya, 2005). Variabel persepsi manfaat ini terdiri dari 6 item pertanyaan yang dikembangkan oleh Davis (1989), dan diadaptasi oleh peneliti. Item pertanyaan tentang kemanfaatan diantaranya:

- 1) Internet memudahkan siswa mencari tambahan wawasan untuk memperkaya materi.
- 2) Internet dapat meningkatkan prestasi bagi siswa.
- 3) Internet dapat meningkatkan produktivitas dan kreatifitas bagi siswa.
- 4) Internet dapat meningkatkan efektifitas proses belajar.
- 5) Internet membantu dalam mengerjakan tugas (PR) yang diberikan menjadi lebih mudah.
- 6) Secara keseluruhan internet memberikan manfaat dalam proses belajar.

2. Kemudahan (*Perceived Ease of Use*)

Kemudahan (*Perceived Ease of Use*) yaitu persepsi tentang kemudahan penggunaan sebuah teknologi didefinisikan sebagai suatu ukuran dimana seseorang percaya bahwa komputer dapat dengan mudah dipahami dan digunakan (Davis.F.D, 1989).

Pengukuran variabel kemudahan dengan menggunakan 6 item pertanyaan yang dikembangkan oleh Davis (1989), Item pertanyaan tentang kemudahan di antaranya:

- 1) Tidak sulit bagi saya untuk mempelajari penggunaan internet untuk menunjang proses belajar.
- 2) Saya tidak memerlukan waktu yang banyak untuk mempelajari penggunaan internet dalam menunjang proses belajar.
- 3) Interaksi dengan internet jelas dan mudah dimengerti.
- 4) Interaksi dengan internet fleksibel
- 5) Saya dapat dengan mudah menjadi mahir dalam menggunakan internet.
- 6) Secara keseluruhan internet mudah digunakan dalam menunjang proses belajar.

3. Minat Berperilaku (*Behavioral Intention*)

Minat berperilaku (*Behavioral Intention*) uji kecenderungan perilaku untuk tetap menggunakan suatu teknologi. Tingkat penggunaan sebuah teknologi Informasi (TI) pada seseorang dapat diprediksi dari sikap perhatiannya terhadap teknologi tersebut, misalnya keinginan menambah motivasi untuk tetap menggunakan, serta keinginan untuk memotivasi pengguna lain (Davis, F. D, 1989). Sikap perhatian untuk menggunakan adalah prediksi yang baik untuk mengetahui *Actual Usage* (Maholtra Y & Galleta D.F, 1999). Minat berperilaku diukur dengan 3 item pertanyaan yang dikembangkan oleh (Chau, 1996 dalam Davis, 2001), diadaptasi oleh peneliti menggunakan 5 Skala Likert. Item pertanyaan tentang minat berperilaku diantaranya:

- 1) Saya berminat untuk menggunakan internet dalam menunjang proses belajar di masa yang akan datang.

- 2) Saya berminat akan menggunakan internet dimasa yang akan datang agar proses belajar menjadi lebih baik.
- 3) Secara keseluruhan saya berminat untuk menggunakan internet untuk menunjang proses belajar dimasa yang akan datang.

Seluruh item pertanyaan dalam penelitian ini menggunakan 5 Skala Likert yang terdiri dari: Sangat Tidak Setuju (STS) dengan skor 1, Tidak Setuju (TS) dengan skor 2, Netral (N) dengan skor 3, Setuju (S) dengan skor 4 dan Sangat Setuju (SS) dengan skor 5.

F. Uji Kualitas Instrumen

1. Uji Validitas

Uji validitas dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan suatu alat untuk mengukur apa yang seharusnya diukur dan memastikan bahwa masing-masing pertanyaan akan terklarifikasi pada variabel-variabel yang ditentukan. Pengujian validitas dilakukan dengan mengkorelasikan setiap item-item pertanyaan dengan total nilai-nilai setiap variabel. Korelasi setiap item pertanyaan dengan total nilai-nilai setiap variabel dilakukan dengan teknik korelasi *Pearson's Product Moment* dengan syarat *P-Value* Korelasi $< 0,05$ (α) maka dapat dikatakan valid (Sutrisno, 2004).

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas (Husaini, 2003 dalam Azhar & Adri, 2008), adalah proses pengukuran terhadap ketepatan (konsisten) dari suatu instrumen.

Pengujian ini dimaksudkan untuk menjamin instrumen yang digunakan merupakan sebuah instrumen yang handal, konsistensi, stabil. Instrumen dapat dikatakan memenuhi reliabilitas jika nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0.60 (Nunnaly, 1967 dalam Ghozali, 2002).

G. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis regresi berganda dan uji beda. Analisis regresi berganda terdiri dari analisis persamaan regresi, uji simultan, uji parsial dan koefisien determinasi. Analisis ini dengan menggunakan program statistik *SPSS 16,0 for Windows*.

1. Analisis Regresi Berganda

a) Persamaan Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menganalisis pengaruh antara variabel prediktor terhadap variabel dependen dan untuk menganalisis besarnya derajat pengaruh antara kedua variabel tersebut. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Minat Berperilaku/ *Behavioral Intention* (Y), sedangkan variabel independen meliputi Kemanfaatan/*Perceived Usefulness* (X1), dan Kemudahan/*Perceived Ease of Use* (X2). Persamaan tersebut dapat diformulasikan dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

Y : Minat Berperilaku dalam penggunaan internet/ *Behavioral Intention*.

b1, b2 : Koefisien regresi

- a : Konstanta
- X1 : Kemanfaatan/ *Perceived Usefulness*.
- X2 : Kemudahan/ *Perceived Ease of Use*.
- e : Error (Kemungkinan Kesalahan).

Persamaan regresi tersebut juga dapat digunakan untuk menentukan variabel independen yang paling dominan mempengaruhi variabel dependen. Variabel independen yang paling dominan ditunjukkan oleh koefisien regresi yang paling besar dan *P-Value* yang paling kecil.

b) Uji Regresi secara Simultan (*F-Test*)

Pengujian ini dimaksudkan untuk menganalisis pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Y). Pengujian dilakukan dengan *F-Test* dengan membandingkan *P-Value* dengan α pada derajat signifikan 5% ($\alpha = 0.05$). kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- 1) Jika *P-Value* $< \alpha$ maka H0 ditolak.

Artinya, variabel-variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

- 2) Jika *P-Value* $> \alpha$ maka H0 tidak berhasil ditolak

Artinya, variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

c) Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (*t-Test*)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya signifikansi pengaruh dari kedua variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Pengujian ini dilakukan dengan *t-Test* dengan membandingkan *P-Value* dengan α pada derajat signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$). kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- 1) Jika *P-Value* $< \alpha$ maka H_0 ditolak.

Artinya, variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

- 2) Jika *P-Value* $> \alpha$ maka H_0 tidak berhasil ditolak.

Artinya, variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

d) Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Koefisien determinasi adalah koefisien yang digunakan untuk mengetahui tingginya hubungan antara semua variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) terhadap variabel dependen Y . Koefisien determinasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Adjusted R²* yang juga dapat menjelaskan seberapa besar kemampuan variasi variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen.

Besarnya koefisien determinasi menunjukkan pengukuran persentase proporsi perubahan semua variabel independen. Besarnya koefisien determinasi berkisar antara 0-1 atau $0 < R^2 < 1$. Semakin besar koefisien determinasi maka model penelitian yang diajukan semakin baik.

2. Uji Beda

Uji beda digunakan untuk menentukan apakah dua sampel yang tidak berhubungan memiliki nilai rata-rata yang berbeda. Uji beda dilakukan dengan cara membandingkan perbedaan antara dua nilai rata-rata dengan standar error dari perbedaan rata-rata dua sampel. Dalam penelitian ini data di bedakan menjadi dua yaitu:

a. Data Parametrik.

Kriteria dari data parametrik yaitu:

- 1) Sampel diambil dari populasi yang mempunyai distribusi normal.
- 2) Pada uji t dan uji F untuk dua sampel atau lebih, kedua sampel diambil dari populasi yang mempunyai varians yang sama.
- 3) Variable yang diuji bertipe interval atau rasio, yang tingkatnya lebih tinggi dari data tipe nominal atau ordinal.
- 4) Jumlah sampel data merupakan sampel besar ($n > 30$).

b. Data Non Parametrik

Kriteria dari data Non Parametrik yaitu:

- 1) Sampel data tidak berdistribusi normal.
- 2) Berlaku untuk data nominal dan data ordinal.
- 3) Jumlah sampel data merupakan sampel kecil ($n < 30$).

Berdasarkan beberapa kriteria di atas, dalam penelitian ini digunakan kriteria distribusi normal dan untuk menentukan data tersebut berdistribusi normal maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas data

dilakukan dengan uji *One Sample Kolmogorof Smirnov Test*. Jika data berdistribusi normal maka menggunakan uji beda dua kelompok sampel untuk statistik parametrik yaitu *Independent Sample t-Test*, sedangkan jika data tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji beda dua kelompok sampel untuk statistik non parametrik yaitu *Mann-Whitney U Test*.