

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian berasal dari bahasa Inggris (*research*) yang berarti usaha untuk mencari kembali yang dilakukan dengan suatu metode tertentu dan dengan cara yang sangat berhati-hati serta sistematis sehingga mampu menjawab permasalahannya.

Adapun jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu jenis penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif. Pendekatan ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan beserta pemecahannya yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (*verifikasi*) atau penilaian dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.

Peneliti disini mencari efektivitas aplikasi *Google Classroom* sebagai media pembelajaran online pada mahasiswa Pendidikan Informatika STKIP PGRI Pacitan. Berdasarkan datanya, penelitian ini juga termasuk ke dalam penelitian kuantitatif. Karena pada metode kuantitatif digunakan untuk meneliti sampel atau populasi tertentu, teknik pengambilan sampel umumnya diambil secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, dan analisis data bersifat kuantitatif dengan statistik yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ada

No	Uraian Kegiatan	Bulan							
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Juli	Ags
10.	Penyusunan Laporan Akhir								

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi dan Sampel

Populasi adalah kelompok orang, kejadian atau hal-hal menarik dimana peneliti ingin membuat opini berdasarkan statistik sampel (Sekaran dan Bougie, 2017). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa dan dosen STKIP PGRI Pacitan yang masih berstatus aktif. Peneliti melakukan penelitian ini pada mahasiswa dan dosen STKIP PGRI Pacitan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *Google Classroom* terhadap efektivitas pembelajaran STKIP PGRI Pacitan.

Sampel adalah bagian dari populasi (Sekaran dan Bougie, 2017). Metode yang dilakukan untuk menentukan sample pada penelitian ini adalah *Nonprobability Sampling Design* dengan menggunakan *purposive sampling*. Menurut Hair dkk (2006), jumlah minimal sampel adalah 5 kali dari jumlah indikatornya (jumlah item pernyataan atau pertanyaan dalam kuisioner) karena jumlah indikator pada penelitian ini sebanyak 8 pernyataan maka jumlah minimal sampelnya 30. Kriteria pada penelitian ini adalah:

1. Mahasiswa Pendidikan Informatika STKIP PGRI Pacitan yang berstatus aktif dan menggunakan *Google Classroom*

2. Dosen Pendidikan Informatika STKIP PGRI Pacitan yang berstatus aktif dan menggunakan *Google Classroom*

2. Definisi dan Pengukuran Variabel

Menurut Sekaran dan Bougie (2017), Variabel merupakan apa yang membuat suatu perbedaan atau membawa suatu variasi terhadap nilai. Nilai dapat memiliki perbedaan tergantung waktu untuk objek ataupun individu yang sama atau pada waktu yang sama namun untuk objek ataupun individu yang berbeda.

1. Variabel Independen

Variabel Independen merupakan variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik itu mempengaruhi secara positif maupun secara negatif (Sekaran dan Bougie, 2017). Dalam penelitian ini menggunakan variabel dependen berupa persepsi kemudahan, persepsi kemanfaatan, dan performa kinerja.

a. Persepsi Kemudahan

Persepsi kemudahan adalah keyakinan individu menggunakan sistem tertentu karena dirasa mudah dalam menggunakan dan memahami, sehingga tidak ada usaha yang dikeluarkan (Davis,1986). Persepsi ini menggambarkan *Google Classroom* yang dapat memudahkan mahasiswa dalam melakukan beberapa hal berkaitan dengan pembelajaran. Indikator untuk mengukur persepsi kemudahan penggunaan :

- a. Mudah dipelajari (*easy to learn*)
- b. Dapat dikontrol (*controllable*)

- c. Jelas dan dapat dipahami (*Clear and understandable*)
- d. Fleksibel
- e. Mudah untuk menjadi terampil/mahir (*easy to become skillful*)
- f. Mudah digunakan (*aesy to use*)

Berdasarkan indikator pengukuran diatas maka penelitian ini mengadaptasi dan memodivikasi kuisoner yang disusun oleh Afrianti (2018) menjadi pernyataan-pernyataan sebagai berikut:

1. Penggunaan *Google Classroom* mudah dipelajari.
2. Saya dapat menggunakan *Google Classroom* sesuai dengan keinginan saya.
3. Tampilan *Google Classroom* sangat jelas dan mudah dipahami.
4. Dengan *Google Classroom*, pengumuman, materi kuliah, tugas kuliah, maupun pengumpulan tugas kuliah menjadi lebih fleksibel.
5. Mudah bagi saya untuk mahir menggunakan *Google Classroom*.
6. *Google Classroom* mudah digunakan.

b. Persepsi Kemanfaatan

Dalam penelitian Davis (1989) disebutkan bahwa user memiliki kepercayaan bahwa jika menggunakan sistem tertentu maka akan meningkatkan kinerja. Persepsi kemanfaataan akan menghasilkan suatu kepercayaan untuk mengambil keputusan user akan menggunakan sistem tertentu jika dirasa meningkatkan kinerjanya secara berkelanjutan atau sebaliknya. Menurut Davis (1986), Indikator untuk mengukur persepsi kemanfaatan penggunaan :

- a. Mempercepat pekerjaan (*work more quickly*)

- b. Meningkatkan produktivitas (*increase productivity*)
- c. Efektivitas
- d. Mempermudah pekerjaan (*make job easier*)
- e. Bermanfaat (*useful*)

Berdasarkan indikator pengukuran diatas maka penelitian ini mengadaptasi dan memodifikasi kuisioner yang disusun oleh Ratri (2016) menjadi pernyataan-pernyataan sebagai berikut:

1. Menggunakan *Google Classroom* dapat mempercepat pekerjaan / menyelesaikan tugas lebih cepat.
2. Menggunakan *Google Classroom* dapat meningkatkan produktivitas belajar saya.
3. Menggunakan *Google Classroom* dapat meningkatkan efektifitas belajar saya.
4. Menggunakan *Google Classroom* dapat mempermudah saya dalam menyelesaikan tugas-tugas kuliah.
5. Secara keseluruhan, saya merasa *Google Classroom* bermanfaat untuk mendukung saya dalam perkuliahan.

c. Kualitas Layanan Penggunaan

Kualitas sistem dan layanan adalah sistem yang menghasilkan informasi yang akurat dan efisien serta memberikan layanan yang dibutuhkan oleh pengguna (Utami,2016) . Dalam penelitian ini kualitas layanan tidak hanya meliputi ketika terjadinya proses pembelajaran, namun juga meliputi bagaimana perkiraan subjektif pengguna terhadap dosen sebagai penyelenggara kelas *Google Classroom* apabila terjadi

gangguan pada saat penggunaan. Dalam penelitian ini Kualitas Layanan Penggunaan akan diukur menggunakan lima indikator yang mengadaptasi dan memodifikasi dari kuisioner penelitian yang dilakukan oleh Utami (2016) sebagai berikut:

1. Saya tidak pernah mengalami kegagalan sistem ketika menyelesaikan tugas dengan *Google Classroom*.
2. Saya merasa tidak sulit ketika mengecek apakah tugas yang saya kumpulkan telah terkirim.
3. Informasi yang tertera di *Google Classroom* mudah saya pahami.
4. Dosen merespon cepat ketika ada pertanyaan dari mahasiswa melalui *Google Classroom*.
5. Dosen membagi segala informasi yang saya butuhkan melalui *Google Classroom*.

2. Variable Intervening

Menurut Tuckman dalam buku Sugiyono (2007) Variabel intervening adalah variabel yang mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini merupakan variabel penyela antara variabel independen dengan variabel dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi timbulnya variabel dependen.

Dalam penelitian ini Penggunaan *Google Classroom* dipilih sebagai variabel intervening untuk menghubungkan antara variabel independen dengan variabel dependen yaitu efektivitas pembelajaran mahasiswa

STKIP PGRI Pacitan. Variabel Penggunaan *Google Classroom* untuk mengukur tingkat seseorang akan kembali menggunakan *Google Classroom* sebagai alat untuk proses pembelajaran dan menghubungkan mahasiswa dan dosen dari jarak jauh. Dalam penelitian ini Penggunaan *Google Classroom* akan diukur menggunakan empat indikator yang mengadaptasi dan memodifikasi dari kuisioner penelitian yang dilakukan oleh Olatokun dan Owaoeye (2012) sebagai berikut:

1. Saya akan terus menggunakan *Google Classroom*.
2. Saya percaya penggunaan *Google Classroom* akan semakin sering digunakan di masa depan.
3. Saya tertarik menggunakan *Google Classroom* untuk membantu saya dalam proses kegiatan belajar dan menyelesaikan tugas.
4. Risiko penggunaan *Google Classroom* yang rendah membuat saya akan terus menggunakan *Google Classroom* di masa yang akan datang.

3. Variabel Dependen

Menurut Sekaran dan Bougie (2017), Variabel dependen merupakan variabel yang berperan sebagai pusat perhatian penelitian atau variabel utama yang menjadi faktor dalam melakukan investigasi. Penelitian ini menggunakan Efektivitas Pembelajaran Mahasiswa sebagai variabel dependen. Dari Variabel-variabel independen diatas akan dicari tahu hubungannya dengan efektivitas pembelajaran mahasiswa yang disini merupakan variabel dependen.

Menurut Slavin (2000) dalam penelitian Sundari & Damayanti (2017) keefektifan pembelajaran dapat diukur menggunakan empat

indikator sebagai berikut:

- a. Kualitas Pembelajaran (*quality of insurance*), seberapa besar kadar informasi yang disajikan sehingga mahasiswa dengan mudah mempelajarinya. Semakin kecil kesalahan yang dilakukan berarti semakin efektif pembelajaran. Penentuan tingkat keefektivan pembelajaran ditentukan oleh pencapaian penguasaan tujuan pengajaran tertentu, biasanya disebut ketuntasan belajar.
- b. Kesesuaian tingkat pembelajaran (*appropriate level of instruksion*), sejauh mana mahasiswa siap dalam menerima materi baru.
- c. Intensif, seberapa besar usaha dosen memotivasi mahasiswa untuk menyelesaikan atau mengerjakan tugas-tugas dan mempelajari materi yang diberikan. Makin besar motivasi yang diberikan, makin besar pula keaktifan mahasiswa dengan demikian pembelajaran akan efektif.
- d. Waktu, waktu yang di butuhkan untuk menyelesaikan kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran akan dikatakan efektif apabila siswa dapat menyelesaikan pelajaran sesuai dengan waktu yang ditentukan.

Berdasarkan indikator pengukuran diatas maka dapat dijabarkan menjadi pernyataan-pernyataan sebagai berikut:

1. Informasi materi yang disajikan melalui *Google Classroom* dapat membantu mempelajari dan memahami materi perkuliah.
2. Dosen memberikan tugas dan materi melalui *Google Classroom* sesuai dengan silabus.
3. Mahasiswa merasa termotivasi menyelesaikan tugas melalui *Google*

Classroom karena ada tenggang waktu yang di berikan dosen.

4. Mahasiswa dapat menyelesaikan tugas dengan tepat waktu.

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Sumber data penelitian ini menggunakan data primer. Data primer adalah informasi yang diperoleh secara langsung (pihak pertama) oleh peneliti terkait dengan variabel ketertarikan untuk tujuan tertentu dari studi (Sekaran dan Bougie ,2017). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik pengumpulan data menggunakan kuisioner yang diberikan kepada responden yang memiliki tujuan untuk mengetahui persepsi para responden mengenai penggunaan *Google Classroom*. Penyebaran kuisioner ada dua cara, yaitu menyebarkan angket kuisioner kepada responden secara langsung atau offline dan dalam bentuk online menggunakan *Google Form*.

Skala likert merupakan skala yang akan digunakan oleh peneliti dalam kuesioner. Skala likert adalah skala yang dirancang untuk menelaah seberapa kuat subyek menyetujui suatu pernyataan (Sekaran dan Bougie, 2017). Rentang skor skala likert dalam penelitian ini dimulai dari satu sampai lima yakni:

Tabel 3 2
Skala Pengukuran Dalam Data (Skala Interval)

No	Keterangan	Skor
1	Sangat Tidak Setuju	1
2	Tidak Setuju	2
3	Setuju	3
4	Sangat Setuju	4

1. Teknik Analisi Data

a. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk menjelaskan subjek penelitian berdasarkan variabel dari data yang diperoleh dari kelompok subjek yang diteliti sehingga diperoleh gambaran yang jelas mengenai hubungan antar fenomena yang diteliti. Penelitian ini menggunakan perhitungan interval dan nilai mean/ rata-rata untuk mendeskriptifkan masing-masing variabel.

b. Uji Kualitas Data

1. Uji Validitas

Uji Validitas dilakukan untuk menguji keakuratan pertanyaan-pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner. Kuesioner dikatakan valid apabila mampu mengungkapkan nilai variabel yang diteliti.

2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas dilakukan untuk mengukur suatu kuesioner berdasarkan pada indikator dari variabel. Kuisisioner yang reliabel ketika jawaban responden yang menjawab pertanyaan secara konsisten dari waktu ke waktu. SPSS memudahkan dalam melakukan uji tersebut yaitu dengan membandingkan nilai *Cronbach Alpha* dengan tingkat signifikan yang digunakan dalam penelitian. Jika nilai *Cronbach Alpha* lebih besar daripada tingkat signifikansi yang digunakan maka pertanyaan dianggap realible.

1. Uji Asumsi Klasik

Dalam penggunaan data primer, agar model regresi yang diajukan

dapat menunjukkan persamaan yang mempunyai hubungan yang valid, model tersebut harus memenuhi asumsi-asumsi dasar klasik. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas data yaitu untuk mengetahui apakah variabel-variabel di dalam penelitian ini, baik variabel independen maupun variabel dependen berdistribusi normal atau tidak (Ghozali, 2006). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan SPSS untuk melakukan uji normalitas. Cara melihat residual berdistribusi normal atau tidak adalah melihat nilai skewness dan kurtosis yang dihasilkan, dengan membandingkan nilai statistik dan nilai standard deviasi. Jika nilai berada diantara -2 dan 2, maka dapat dikatakan bahwa data normal.

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali, 2006, tujuan dari uji multikolinearitas untuk menguji dalam model regresi ditemuakn adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan SPSS untuk melakukan uji multikolinearitas. Caranya melihat nilai VIF atau nilai tolerance yang dihasilkan.

Jika nilai VIF kurang dari 10 maka tidak terdapat masalah multikolinearitas. Jika menggunakan nilai tolerance, maka dilihat apakah nilai tolerance diatas atau dibawah 0,01. jika nilai tolerance diatas 0.01 maka tidak terdapat masalah multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heterokedastisitas memiliki tujuan untuk melakukan pengujian apakah model regresi terdapat ketidaksamaan *variance* dari residual satu observasi ke observasi lainnya. Homokedastisitas terjadi ketika *variance* dari residual satu observasi ke observasi lainnya tetap dan ketika terjadi perbedaan disebut heterokedastisitas atau sebaliknya (Ghozali,2011). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan SPSS dengan grafik *scatterplot* untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas. Jika hasil menunjukkan pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk pola teratur seperti bergelombang, maka dapat dikatakan terjadi heteroskedastisitas. Namun jika pola yang dihasilkan tidak jelas seperti menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi heteroskedestisitas.

2. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel bebas (X) terhadap variabel tergantunya (Y) (Sugiyono, 2007).

a. Regresi Model I

Analisis regresi model I digunakan unuk mengetahui besarnya pengaruh langsung dari variabel kemudahan *Google Classroom* (X1), kemanfaatan *Google Classroom* (X2), dan kualitas layanan *Google Classroom* (X3) terhadap penggunaan *Google Classroom*.

b. Regresi Model II

Analisis regresi model II digunakan untuk mengetahui

besarnya pengaruh langsung dari variabel kemudahan *Google Classroom* (X1), kemanfaatan *Google Classroom* (X2), dan kualitas layanan *Google Classroom* (X3) terhadap variabel efektivitas pembelajaran mahasiswa (Y).

c. Regresi Model III

Analisis regresi model III digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh langsung dari variabel kemudahan *Google Classroom* (X1), kemanfaatan *Google Classroom* (X2), kualitas layanan *Google Classroom* (X3), dan penggunaan *Google Classroom* (Z) terhadap variabel efektivitas pembelajaran mahasiswa (Y).

3. Uji Koefisien Determinasi (Uji R²)

Uji koefisien determinasi (R²) merupakan alat yang digunakan dalam mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai dari koefisien determinasi yaitu nol atau satu. Nilai R² yang kecil mengindikasikan kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen terbatas. Namun nilai R² mendekati 1 mengindikasikan seluruh informasi yang dibutuhkan disediakan oleh variabel independen dalam memprediksikan variabel dependen (Ghozali,2013).

4. Pengujian Hipotesis

a. Uji Keterandalan Model (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh

secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali,2013). Hasil dari uji F dapat diketahui dengan cara melihat angka profitabilitas signifikan yaitu jika angka probabilitas signifikansi lebih besar dari 0.05 artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen secara bersama-sama, namun jika angka probabilitas signifikansi kurang dari 0.05 maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara bersama-sama (Ghozali,2013).

b. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji t)

Uji t menjelaskan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari tingkat kesalahan (*alpha*) yaitu sebesar 0,05 maka dapat dikatakan bahwa variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, sedangkan apabila nilai signifikan hitung lebih besar dari tingkat kesalahan (*alpha*) yaitu sebesar 0.05 maka dapat dikatakan bahwa variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

c. Klasifikasi Silang (Uji Beda t dan Uji ANOVA)

Uji klasifikasi silang dilakukan pada penelitian ini untuk membandingkan nilai rata-rata antara kelompok-kelompok berbeda dari masing-masing responden.

5. Pengujian Efek Variabel Intervening

Pengujian ini bertujuan untuk melihat golongan variabel intervening

dan seberapa besar efek yang dihasilkan oleh variabel intervening dari variabel independen menuju variabel dependen. Dalam pengujian ini peneliti untuk menguji efek variabel intervening peneliti menggunakan uji sobel, menggunakan program SPSS.

Menurut Baron dan Kenny (1986) terdapat tiga kemungkinan bagaimana sebuah variabel intervening menjadi mediator antar variabel independen dan variabel dependen yang akan di jelaskan sebagai berikut:

- a. *Full Mediating Effect*, artinya variabel independen tidak mampu tanpa adanya variabel intervening mempengaruhi secara signifikan variabel dependen.
- b. *Quasi Mediation Effect*, artinya variabel independen dapat mempengaruhi secara signifikan variabel dependen baik secara langsung maupun melibatkan variabel intervening terlebih dahulu.
- c. *No Mediation Effect*, artinya apabila hubungan antara variabel tidak terikat dengan variabel intervening tidak signifikan.

6. Analisa Jalur (Path Analysis)

Menurut Ghozali (2013) analisis jalur digunakan untuk menguji pengaruh variabel intervening digunakan metode analisis jalur (*path analysis*). Analisis jalur adalah perluasan dari regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel (model causal) yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori. Analisis jalur merupakan pengembangan dari analisis regresi, sehingga analisis regresi dapat dikatakan sebagai bentuk khusus dari analisis jalur (Sugiyono,2007).

Model analisis jalur dalam penelitian ini sebagai berikut.

Gambar 3 1
Model Analisis Jalur(Path Analysis)



