

BAB III METODE PENELITIAN

A. Objek dan Subjek Penelitian

Penelitian mengambil Objek pada UKM Batik Tulis Giriloyo yang beralamat di Jl.Imogiri Timur KM 14, Wukirsari Imogiri. Subjek penelitian adalah pengrajin batik tulis yang menjadi anggota Paguyuban Kampung Batik Tulis Giriloyo Imogiri Bantul.

B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang dikumpulkan langsung dari sumber datanya. Data primer adalah data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada responden yaitu para pengrajin batik.

C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Arikunto (2006) populasi adalah keseluruhan Subjek penelitian. Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengrajin batik yang menjadi anggota kelompok Kampung Batik Tulis Giriloyo. Teknik pengambilan sampel yang digunakan penelitian ini *non probability sampling* dengan menggunakan *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel secara sengaja dengan persyaratan sampel yang diperlukan, penarikan ini dilakukan dengan cara memilih Subjek sesuai dengan kriteria spesifik yang ditetapkan peneliti. Adapun kriteria penentuan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengrajin batik sudah bekerja minimal 2 tahun.
2. Pengrajin batik ikut keanggotaan Paguyuban kelompok batik tulis Giriloyo.

Menurut Ferdinand (2006) bahwa untuk menentukan sampel, jumlah yang digunakan adalah 5 - 10 kali jumlah variabel (indikator) dari keseluruhan variabel laten. Dalam penelitian ini, jumlah variabel penelitian sebanyak 18 item. Dalam penelitian sampel yang digunakan sebanyak 180 pengrajin batik.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah melalui metode survey, yaitu suatu teknik dimana peneliti akan membagikan kuisioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan variable-variabel yang akan diteliti didalam penelitian untuk dijawab oleh responden. Dengan adanya kontak langsung antara responden dan peneliti maka akan menciptakan kondisi yang cukup baik, sehingga responden akan memberikan data yang Objektif, cepat dan akurat karena berhubungan langsung dengan responden.

E. Definisi operasional variabel penelitian

Penelitian ini menggunakan tiga variabel yaitu berbagi pengetahuan, kapabilitas inovasi, dan keunggulan bersaing. Definisi operasional dari masing-masing variabel disajikan dalam Tabel 3.1 sebagai berikut ini :

Tabel 3. 1
Definisi operasional

Variabel	Definisi operasional	Indikator	no item pernyataan
Berbagi pengetahuan. <i>(knowledge donating, knowledge collecting).</i> (Fen Lin, 2007) (Rahab, 2011)	Berbagi pengetahuan merupakan Pemahaman bersama dalam mengumpulkan dan berbagi informasi bagi karyawan melalui keseluruhan department atau organisasi.	1. karyawan sering berbagi pengetahuan dan ketrampilan baru yang dipelajarinya kepada rekan kerjanya. 2. karyawan sering berbagi informasi baru yang didapatkan kepada rekan kerjanya. 3. karyawan menerima pengetahuan dan ketrampilan baru dari rekan kerjanya. 4. karyawan menerima informasi baru dari rekan kerjanya. 5 berbagi pengetahuan dianggap menjadi sesuatu yang normal di perusahaan.	1, 5 4, 6 7 2 3
Kapabilitas inovasi. Tatiek, 2008) (Sheng Lee, 2010) (Fen Lin, 2007)	Kapabilitas inovasi merupakan kemampuan dalam menerapkan kreativitas untuk memecahkan persoalan dan peluang.	1. kemampuan dalam mencoba ide baru 2. kemampuan dalam menerapkan metode operasi baru 3. kemampuan menghasilkan produk baru di pasar. 4. kemampuan dalam meningkatkan jumlah produk baru	1 2,3 4 5
Keunggulan bersaing. (Porter, 1991)	Keunggulan yang dimiliki suatu organisasi diantara pesaing yang dilihat dari sisi biaya dan diferensiasi.	1 keunggulan biaya (bisa dilihat dari bahan baku murah, harga produk) 2. keunggulan diferensiasi (bisa dilihat dari citra produk, kualitas produk, saluran distribusi, kualitas layanan yang baik atau unik) (Langerak, 2003)	1, 2 3, 4, 5, 6

F. Uji kualitas instrumen

1. Uji validitas

Uji validitas merupakan pengujian yang menunjukkan sejauh mana alat pengukuran yang digunakan mampu mengukur apa yang ingin diukur dan bukan mengukur yang lainnya. Jadi pada dasarnya uji validitas bertujuan untuk mengetahui apakah sudah sesuai antara pertanyaan dengan variabel yang akan diukur. Kriteria pengujian validitas menurut Ghozali (2014) dinyatakan valid jika nilai Signifikan (Probabilitas) $> 0,5$ dan dinyatakan tidak valid jika nilai signifikan (Probabilitas) $< 0,5$

2. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan pengujian yang menunjukkan sejauh mana stabilitas dan konsistensi dari alat pengukur yang digunakan, sehingga memberikan hasil yang relatif konsisten jika pengukuran tersebut diulangi. Uji reliabilitas dalam penelitian ini yang dipakai adalah *cronbach alpha* (α). Menurut Ghozali (2014) sebuah variabel dikatakan reliable apabila memiliki nilai *cronbach alpha* lebih besar dari 0,7.

G. Uji Hipotesis dan Analisis Data

Analisis data dan interpretasi untuk penelitian bertujuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian dalam rangka mengungkap fenomena tertentu. Analisis data merupakan suatu proses menyederhanakan data ke dalam bentuk yang mudah dibaca dan diimplementasikan. Untuk menganalisis data harus menggunakan metode yang sesuai dengan pola penelitian dan variabel yang akan diteliti. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian adalah menggunakan SEM atau *Struktur Equation Modeling*

yang dioperasikan melalui program AMOS. SEM merupakan suatu teknik modeling statistika yang telah digunakan secara luas dalam ilmu perilaku (*behavior science*) yang memungkinkan pengujian mengenai suatu rangkaian hubungan yang relatif kompleks.

Menurut Hair *et.al* dalam Ghozali (2011) terdapat 7 langkah yang perlu dilakukan apabila menggunakan *Struktur Equation Modeling* (SEM) yaitu :

- 1) Pengembangan model secara teoritis
- 2) Menyusun diagram alur
- 3) Mengubah diagram jalur menjadi persamaan struktural
- 4) Memilih matrik input untuk menganalisis data
- 5) Menilai identifikasi model
- 6) Mengevaluasi estimasi model
- 7) Interpretasi terhadap model

Berikut ini merupakan penjelasan secara detail tentang masing-masing tahapan:

1. Pengembangan model secara teoritis

Dalam pengembangan model SEM langkah pertama yang harus dilakukan adalah mencari dan mengembangkan model yang memiliki justifikasi teoritis yang kuat. Peneliti perlu melakukan serangkaian telaah pustaka yang intens untuk memperoleh justifikasi atau model teoritis yang dikembangkannya.

2. Pengembangan diagram alur (path diagram) untuk menunjukkan hubungan kausalitas.

Path diagram akan membantu peneliti melihat hubungan kausalitas yang ingin diuji. Biasanya peneliti bekerja dengan “*construct*” atau “*factor*” yaitu konsep-konsep

yang mempunyai pijakan teoritis yang cukup untuk menjelaskan berbagai bentuk hubungan. Dalam diagram alur konstruk-konstruk dibangun menjadi 2 kelompok yaitu konstruk eksogen dan konstruk endogen. Konstruk eksogen atau lebih dikenal sebagai “*source variables*” atau “*Independent variables*” yang tidak diprediksi oleh variabel lain dalam model. Sedangkan konstruk endogen merupakan faktor-faktor yang diprediksi oleh satu atau beberapa konstruk endogen lainnya, tetapi konstruk eksogen hanya dapat berhubungan kausal dengan konstruk endogen.

3. **Konversi diagram alur ke dalam serangkaian persamaan struktural dan spesifikasi model pengukuran.**

Setelah peneliti sudah mengembangkan dan menggambarkan teori/model teoritis dalam diagram alur, maka peneliti dapat memulai mengkonversi spesifikasi model tersebut ke dalam rangkaian persamaan. Persamaan yang akan dibangun terdiri dari :

- a. Persamaan –persamaan struktural yang dibangun berdasarkan pedoman sebagai berikut

$$\text{Variabel Endogen} : \text{Variabel Eksogen} + \text{Variabel Endogen} + \text{Error}$$

- b. Persamaan spesifikasi model pengukuran yaitu menentukan variabel mana konstruk mana, serta menentukan serangkaian matrik yang akan menunjukkan korelasi yang dihipotesakan antar variabel atau konstruk. Untuk mengidentifikasi laten variabel digunakan komponen-komponen ukuran, sedangkan komponen –komponen struktural digunakan untuk mengevaluasi

hipotesis hubungan kausal, antar laten variabel dan pada model kausal dan menunjukkan sebuah pengujian seluruh hipotesis dari model sebagai satu keseluruhan (Hayduk, 1987; Kline, 1996; Loehlin, 1992; Long, 1983).

4. **Pemilihan matrik input dan teknik estimasi atas model yang dibangun.**

Menurut Hair. *et.al.* (1996) SEM hanya menggunakan matrik Varians/Kovarians atau matrik korelasi sebagai data input untuk keseluruhan estimasi yang dilakukannya. Ukuran sampel yang sesuai adalah antara 100-200. Sedangkan untuk ukuran sampel minimum adalah sebanyak 5 estimasi parameter. Bila *estimated parameter* berjumlah 20 maka jumlah sampel minimal adalah 100.

Adapun asumsi-asumsi yang harus di penuhi dalam prosedur pengumpulan dan pengolahan data dengan model persamaan SEM sebagai berikut :

a. Ukuran sampel

Pengukuran dalam model persamaan SEM ukuran sampel yang harus dipenuhi yaitu minimal 100. Hasil pengelolaan data dapat dipengaruhi oleh besarnya ukuran sampel yang digunakan. Ukuran sampel dapat memberikan dasar dalam mengestimasi sampling eror. Selain itu ukuran sampel juga mempunyai peran dalam interpretasi hasil SEM. Menurut (Ghozali, 2011) bahwa untuk ukuran sampel antara 100-200 harus digunakan metode *maximum likebood*.

b. Uji normalitas data

Uji normalitas data ini bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati disribusi normal. Pengujian ini perlu dilakukan baik untuk data yang bersifat tunggal (*univariate*) maupun normalitas seluruh data

(*multivariate*). Dalam output AMOS untuk melakukan uji normalitas dilakukan dengan membandingkan nilai CR (*critical ratio*) pada *assessment normality* dengan kritis $\pm 2,58$ pada level 0,01. Jika terdapat nilai CR yang lebih besar dari pada nilai kritis maka distribusi data tersebut tidak normal secara *univariate*. Sedangkan untuk melihat secara *multivariate* dapat dilihat pada c.r pada baris terakhir dengan ketentuan yang sama (Ferdinand, 2006) dalam Musoli (2016).

c. Uji outliers

Uji *outliers* merupakan observasi yang muncul dengan nilai-nilai ekstrim baik secara *univariate* maupun *multivariate*. Ketika terjadi *outliers* maka data tersebut bisa dikeluarkan dari analisis. Untuk mengetahui adanya *outliers univariate* dapat dilakukan dengan cara data harus dikonversikan terlebih dahulu ke dalam standar score (z-score) yang memiliki rata-rata nol dengan standar deviasi 1. Untuk sampel yang berukuran besar (di atas 80), nilai ambang batas dari z-score itu berada pada rentang 3 sampai dengan 4 (Hair.*et.al.* 2006) dalam (Musoli, 2016). Oleh sebab itu jika dalam penelitian terjadi z-score $\geq 3,0$ dikategorikan *outliers*. Dalam kriteria data, jika standar deviasi sama dilakukan dengan kriteria jarak mahalanobis pada tingkat $p > 0,001$. Jarak tersebut dapat dilakukan evaluasi dengan menggunakan X^2 pada derajat bebas sebesar jumlah variabel yang terukur

5. Menilai problem identifikasi

Problem identifikasi pada dasarnya adalah problem mengenai ketidakmampuan dari model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi unik. Ketika setiap kali

estimasi dilakukan muncul problem identifikasi, maka sebaiknya model dipertimbangkan ulang dengan mengembangkan lebih banyak konstruk.

6. Evaluasi kriteria *Goodnes-of-fit*

Untuk melakukan kesesuaian model dievaluasi melalui telaah terhadap berbagai kriteria *goodnes-of-fit*. Langkah pertama adalah dengan mengevaluasi apakah data yang digunakan memenuhi asumsi-asumsi SEM yaitu ukuran normal sampel, normalitas, linearitas dan *outliers*. Setelah itu melakukan uji kesesuaian dan uji statistik. Beberapa indeks kesesuaian dan *cut-off valuenya* yang digunakan untuk menguji apakah sebuah model diterima atau ditolak yaitu;

a. χ^2 – *Chi-square Statistic*

Suatu model yang diuji dapat dikatakan baik atau memuaskan apabila nilai *Chi-square*-nya rendah. Semakin kecil nilai χ^2 semakin baik model itu dan diterima berdasarkan probabilitas dengan *cut-off value* sebesar $p > 0,05$ atau $p > 0.10$ (Hulland.*et.al.*1996).

b. RMSEA (*The Root Mean Square Error of Approximation*)

Merupakan ukuran untuk mencoba memperbaiki kecenderungan statistik *Chi-square* menolak model dengan jumlah sampel yang besar. Nilai RMSEA antara 0,05 sampai 0,08 adalah ukuran yang dapat diterima. Menurut (Ghozali, 2011) hasil uji empiris RMSEA cocok digunakan untuk menguji model konfirmatori atau *competing model strategy* dengan jumlah sampel besar.

c. GFI (*Goodness of Fit Index*)

Merupakan ukuran non statistik yang mempunyai rentang nilai antara 0 (*poor fit*) sampai dengan 1.0 (*perfect fit*). Nilai GFI yang tinggi dapat menunjukkan fit yang lebih baik dan berapa nilai GFI yang dapat diterima sebagai nilai yang layak belum ada standarnya, tetapi banyak peneliti menganjurkan nilai diatas 90 % sebagai ukuran *good fit* (Ghozali, 2011).

d. AGFI (*Adjusted Godness Fit Index*)

Adalah pengembangan dari GFI yang disesuaikan dengan *ratio degree of freedom* atau *proposed model* dengan *degree of freedom* untuk *null model*. Menurut Ghozali (2011) nilai yang direkomendasikan adalah sama atau > 0,90.

e. CMIN/DF

Adalah nilai *chi-square* yang di bagi dengan *degree of freedom* Byrne (1988) dalam Ghozali (2011) merekomendasikan nilai ratio ini < 2 merupakan ukuran fit.

f. TLI (*Tucker Lewis Index*)

Ukuran ini menggabungkan ukuran *parsimony* ke dalam index komparasi antara *proposed model* dan *null model* dan nilai TLI berkisar dari 0 sampai 1,0. Nilai TLI yang direkomendasikan adalah sama atau > 0,90 (Ghozali, 2011).

g. CFI (*Comparative Fit Index*)

Nilai rentang sebesar 0-1, dimana apabila mendekati 1, menggambarkan bahwa tingkat fit yang paling tinggi –*a very good fit* (Arbuckle,1997; dalam Musoli (2016). Berikut ringkasan indeks-indeks yang dapat digunakan untuk menguji kelayakan sebuah model.

Tabel 3. 2
Indeks Pengujian Kelayakan Model

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut- off Value</i>
<i>X² – Chi-square</i>	Diharapkan kecil
<i>Significancy Probability</i>	≥0.05
RMSEA	≥0.08
GFI	≥0.90
AGFI	≥0.90
CMIN/DF	≥2.00
TLI	≥0.90
CFI	≥0.95

Sumber : Ghazali, 2011

7. Interpretasi dan Modifikasi Model

Setelah model sudah diestimasi, residualnya haruslah kecil atau mendekati nol dan distribusi frekuensi dari kovarians residual harus bersifat simetrik (Tabachnik dan Fidell, 1997). Sebuah model yang baik memiliki *Standardized Residual Variance* yang kecil. Angka 2.58 merupakan batas nilai *standardized residual* yang disarankan, yang diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistis pada tingkat 5% dan menunjukkan adanya *prediction error* yang substansial untuk sepasang indikator.