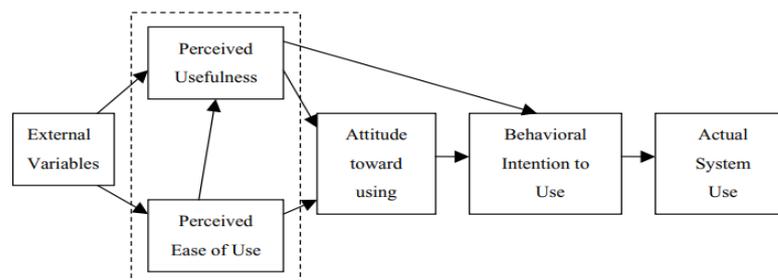


## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Pemilihan desain penelitian ditentukan oleh konsep pengujian yang akan dilakukan peneliti serta keberadaan data penelitian yang dibutuhkan melalui Model penelitian menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM). TAM ini dapat menguji tentang penerimaan sebuah sistem / sistem informasi (Davis, Bagozzi, and Warshaw 1989). Penelitian ini memperlihatkan penggunaan *Digital Library* Batik Ikonik Pada Pembelajaran Batik di SMKN 14 Bandung. Khusus nya pada peserta didik jurusan kriya. Selain itu media ini pun dapat di buka di android sehingga memudahkan peserta didik untuk menggunakannya. serta dapat mengakses kapan dan dimana saja.

Teknik pengambilan data dengan memberikan kuesioner yang berupa angket kepada peserta didik dan guru mengenai media pembelajaran *digital library* batik ikonik secara online menggunakan *Google Forms*. Dimana aplikasi *Google Forms* ini berguna untuk menyebarkan kuesioner secara cepat dan luas melalui link yang dibagikan kepada subjek penelitian. Model ini menempatkan *usage* (penggunaan) sebagai dependent variabel, serta *perceived usefulness* (U) dan *ease of use* (EOU) sebagai independen variabel. Kedua variabel independen ini dianggap dapat menjelaskan perilaku penggunaan (*usage*). Berdasarkan hasil analisis dan perbandingan variabel dari beberapa sumber dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini menggunakan empat variabel yang mengadopsi dari (Lin 2013) (Davis, Bagozzi, and Warshaw 1989) yaitu:



Gambar 3.1 *Technology Acceptance Model*  
(Davis, Bagozzi, and Warshaw 1989)

## B. Partisipan

Partisipan pada penelitian ini yaitu peserta didik dan guru produktif di SMK Negeri 14 Bandung khususnya pada jurusan tekstil yang terdapat mata pelajaran batik. kelas XI kria yang memiliki kemampuan menggunakan komputer dalam pembelajaran.

## C. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI berjumlah 67 orang dan satu guru produktif jurusan kria tekstil yaitu SMK Negeri 14 Bandung dengan menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *total sampling*. *total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Sehingga yang dibutuhkan semua peserta didik kelas XI kria tekstil, semua jenis motif yang disampaikan pada media tersebut dapat diaplikasikan dalam pembelajarannya pembuatan motif batik. Pada jurusan tekstil dapat diterapkan pada desain motif batik alami. Selain itu untuk diberikan pemahaman mengenai nilai kearifan lokal batik Jawa Barat dengan menggunakan media digital library batik ikonik.*

## D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data yang diperlukan, yaitu:

1. Lembar angket (kuesioner) menggunakan *google forms*

Penelitian ini adalah metode penelitian untuk memperoleh informasi tentang nilai kearifan lokal pada batik di Daerah Jawa Barat. pengujian *usability* menggunakan lembar kuesioner yaitu *USE Questionnaire* (Lund, 2001).

Tabel 3.1 Kuesioner Penelitian

No	Pertanyaan	Jawaban pertanyaan				
		SS	S	KS	TS	STS
PU1	Sangat mudah untuk menemukan informasi yang saya butuhkan dari Aplikasi <i>Digital Library</i> batik Ikonik terutama batik Jawa Barat					
PU1	Aplikasi <i>Digital Library</i> batik Ikonik meningkatkan pemahaman saya tentang nilai kearifan lokal batik Jawa Barat					
PU3	Aplikasi <i>Digital Library</i> batik Ikonik membantu dalam mempelajari bagaimana teori nilai kearifan batik dan prakteknya proses pembuatan batik sehingga menjadi lebih efektif					
<b>Kemanfaatan (<i>Perceived Usefulness</i>)</b>						
PEU1	Aplikasi <i>Digital Library</i> batik Ikonik sangat mudah dimainkan					
PEU2	Aplikasi <i>Digital Library</i> batik Ikonik mudah untuk dipelajari					
PEU3	Saya tidak melihat adanya ketidak konsistenan saat saya menggunakannya					
<b>Persepsi Kemudahan penggunaan (<i>Perceived ease of use</i>)</b>						
PE1	Saya menggunakan aplikasi <i>Digital Library</i> batik Ikonik belajar menjadi menyenangkan					
PE2	Aplikasi <i>Digital Library</i> batik Ikonik ini memiliki fitur-fitur					
PE3	Saya senang menggunakan aplikasi <i>Digital Library</i> batik Ikonik					
PE4	Saya senang menggunakan aplikasi <i>Digital Library</i> batik Ikonik semakin tinggi pula niat menggunakan kembali					
PE5	Mengunjungi media <i>Digital Library</i> batik Ikonik merupakan suatu kegiatan yang menarik					
<b>Kenyamanan yang dirasakan (<i>Perceived Enjoyment</i>)</b>						
AT1	Saya percaya itu adalah ide yang baik untuk menggunakan aplikasi <i>Digital Library</i> batik Ikonik untuk membantu pembelajaran di Sekolah					
AT2	Saya umumnya memiliki sikap yang baik terhadap penggunaan aplikasi <i>Digital Library</i> batik Ikonik					
<b>Sikap penggunaan/perilaku untuk menggunakan (<i>Attitude toward using/behavioral intention</i>)</b>						
P1	Isi materi pada media <i>Digital Library</i> batik Ikonik pada pembelajaran batik memiliki dampak pada peserta didik sehingga membantu pembelajaran lebih menarik dan mudah dimengerti					
P2	Pada proses pembelajaran menggunakan aplikasi <i>Digital Library</i> batik Ikonik dirasa memiliki manfaat yang positif bagi para penggunanya dengan membuka aplikasi ini memudahkan peserta didik melihat sejarah batik Jawa Barat					

P3	Proses pembelajaran dengan menggunakan media <i>Digital Library</i> batik Ikonik memberikan pengalaman baru untuk memperkenalkan motif batik Jawa Barat					
P3	Proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran online pada aplikasi digital library batik ikonik dapat digunakan dimana dan kapan saja					
<b>Pendidikan (<i>Education</i>)</b>						

## E. Prosedur Penelitian

Hasil evaluasi analisis data, untuk meningkatkan pembelajaran menggunakan aplikasi web yaitu *digital library* batik ikonik serta melihat aspek kegunaan (*usability*) pada media pembelajaran tersebut. Penelitian ini terdiri dari tiga tahapan, yaitu tahap persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian, dan pengolahan data.

### 1. Persiapan Penelitian

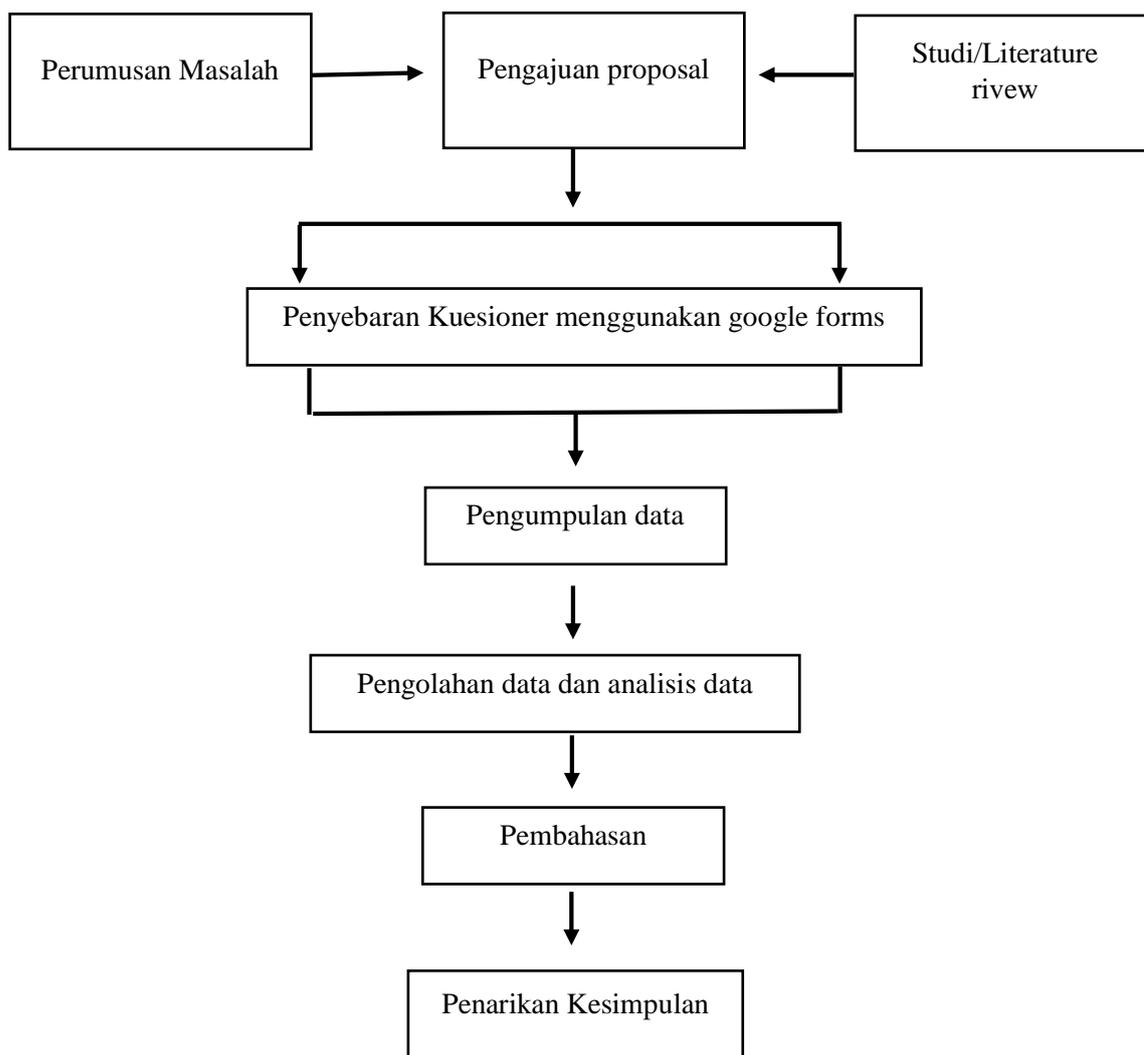
- a. Pengajuan proposal
- b. Mengurus perizinan penelitian
- c. Menyusun instrumen penelitian

### 2. Pelaksanaan Penelitian

- a. Penyebaran angket. Peneliti mempersiapkan kuesioner penelitian dalam bentuk *google forms* yang diberikan pada peserta didik dan guru produktif yang mengajar kria untuk melihat sejauh mana pemahaman mereka mengenai internet serta penggunaan dalam menggunakan *digital library* batik ikonik ini sebagai media pembelajaran. Selain itu kuesioner yang disusun sesuai dengan kontruksi dan indikator yang peneliti tulis di latar belakang.

### 3. Pengolahan data

Setelah seluruh data di dapatkan selanjutnya lakukan pengolahan data dan analisis data sehingga memberikan hasil dan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.



Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian

## F. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, metode pengumpulan data menggunakan kuesioner online dari google forms yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang akan diisi oleh responden. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala *Likert* yakni skala digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi penggunaan sistem teknologi informasi (Budiaji 2013).

Jawaban setiap instrumen item mempunyai macam-macam jawaban dari sangat positif sampai dengan sangat negatif, untuk keperluan analisis kuantitatif maka jawaban diberi skor sebagai berikut:

Tabel 3.2 Skor alternatif jawaban angket

Jawaban Pertanyaan	Skor item pertanyaan
Sangat tidak setuju	1
Tidak setuju	2
Kurang setuju	3
Setuju	4
Sangat setuju	5

Kuesioner ini menggunakan 5 poin skala likert. Skala likert merupakan salah satu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang. Pertanyaan mengenai persepsi penerimaan *digital library* batik ikonik adalah pertanyaan yang bersifat tertutup. Responden diminta untuk memberikan penilaian “sangat tidak setuju”, “Tidak setuju”, “Kurang setuju”, “Setuju”, dan “Sangat setuju”.

#### G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan meliputi statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang obyek yang diteliti seperti tabel, diagram, grafik dan lainnya. Sedangkan statistik inferensial teknik analisis data yang digunakan untuk menentukan sejauh mana kesamaan antara hasil yang diperoleh dari suatu sampel dengan hasil yang akan didapat pada populasi secara keseluruhan. Statistik deskriptif memberi gambaran mengenai objek yang diteliti melalui ukuran pemusatan data (mean, median dan modus), ukuran penyebaran data (standar deviasi, varian dan maksimum minimum) serta bentuk visual berupa pie chart (Nasution 2017).

Untuk menarik kesimpulan, digunakan statistik inferensial berupa analisis jalur (path analysis). Sebelum melakukan analisis jalur, peneliti membuat struktur lengkap atau diagram jalur secara keseluruhan, memecah struktur lengkap menjadi 4 sub struktur jalur berdasarkan variabel dependen yang terlibat serta melakukan uji prasyarat analisis jalur.

## 1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji instrument dilakukan dengan menggunakan uji validitas data dan uji realibilitas data.

### a. Uji validitas

Pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui apakah semua pertanyaan/instrument penelitian yang diajukan untuk mengukur variabel penelitian adalah valid. Uji validitas dilakukan dengan melihat nilai signifikan masing-masing instrumen. validitas adalah suatu alat ukur tingkat kevalidan dalam sebuah penelitian. Jika kevalidan akan mempunyai validitas bernilai tinggi. Sebaliknya, jika validitas bernilai rendah maka tingkat kevalidannya kurang. Suatu penelitian dapat dikatakan valid apabila nilai signifikansinya  $< 0,05$  (Lin 2013).

Untuk menghitung validitas butir soal digunakan rumus sebagai berikut:

*Product moment*

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

(Yusup et al. 2018)

Keterangan:

- $r_{xy}$  : Koefisien peserta tes
- N : Banyaknya peserta test
- X : Jumlah skor item
- Y : Jumlah skor total

Hasil perhitungan  $r^{xy}$  dibandingkan dengan tabel kritis r product moment, dengan taraf signifikan 5% jika harga  $r^{xy}$  maka dapat dinyatakan valid.

### b. Uji Reabilitas

Pengujian reabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi jawaban responden. Kriteria pengujian dilakukan dengan menggunakan pengujian dilakukan dengan menggunakan pengujian *Cronbach Alpha (CA)*. kuesioner dikatakan *reliable* jika jawaban-jawaban yang diberikan

konsisten. Jadi bias dikatakan reliabilitas menunjukkan konsistensi dari suatu penelitian. Suatu variabel dapat dikatakan *reliabel* apabila nilai *cronbach alpha* > 0,70 (Perdana 2018). Nilai koefisien *Alpha Cronbach* minimal 0,60 untuk menyatakan bahwa sebuah instrumen adalah *reliabel* (Murti 2011). Perhitungan nilai reliabilitas instrumen dibantu dengan aplikasi *statistical program for soocial science* (SPSS) for windows. Hal tersebut menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian reliabel.

Rumus:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma^2_b}{\sigma^2_t} \right]$$

Keterangan:

- $r_{11}$  : Reliabilitas instrumen
- $k$  : banyaknya butir pertanyaan
- $\sum \sigma^2_b$  : jumlah varaian butir
- $\sigma^2_t$  : Varian total

## 2. Pengujian asumsi klasik

Pengujian analisis asumsi klasik yaitu uji normalitas, uji homoskedastisitas dan uji multikolinearitas. Pengujian analisis asumsi klasik adalah analisis regresi linier yang bertujuan menghitung nilai pada variabel tertentu. Berikut ini langkah-langkah pengujian :

- a. Uji Normalitas bertujuan untuk menguji model regresi variable pengganggu (residual) memiliki distribusi normal. Pengujian normalitas data pada penelitian menggunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* yang mana dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :
  - 1) Nilai signifikansi > 0,05, maka data tersebut berdistribusi normal
  - 2) Nilai signifikansi < 0,05, maka data tersebut tidak berdistribusi normal (Periode, Autokorelasi, and Pengujian 2013).

Rumus yang digunakan:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan :

$\chi^2$  : Harga chi kuadrat

$O_i$  : Frekuensi hasil pengamatan

$E_i$  : Frekuensi yang diharapkan

- b. Uji Multikorelitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variable independen. Nilai tolerance masing-masing variabel tidak dibawah 0,10. jika nilai Variance Inflation Factor (VIF) tidak lebih dari 10 maka model terbebas dari uji multikolinearitas (Mardiyati, Umi and Ahmad 2012).
- c. Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ksetidak samaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dari pola gambar Scatterplot model tersebut. Tidak terdapat heteroskedastisitas jika: (1) penyebaran titik-titik data sebaiknya tidak berpola; (2) titik-titik data menyebar diatas dan dibawah atau disekitar angka 0; (3) titik-titik data tidak mengumpul hanya diatas atau dibawah saja. Uji gleser nilai signifikansi variabel bebas  $> 0.05\%$  sehingga tidak terdapat adanya gelaja heterokedasitas (Setiawan 2012).

### 3. Analisis regresi linier berganda

Pada analisis ini teknik statistika yang berguna untuk memeriksa dan memodelkan hubungan diantara variabel-variabel. Untuk menilai ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari nilai statistik T, nilai statistik F dan nilai koefisien diterminasi. Analisis linier berganda digunakan untuk menguji kemanfaatan (*Perceived Usefulness*), kemudahan penggunaan (*Perceived ease of use*), Kenyamanan yang dirasakan (*Perceived*

*Enjoyment*), Sikap penggunaan/perilaku yang menggunakan (*Attitude toward using/behavioral intention*)(Briliana 2017).

Rumus:

$$R^2 = \frac{JK (Reg)}{\Sigma Y^2}$$

Keterangan:

$R^2$  : Koefisien korelasi ganda

JKreg : Jumlah kuadrat regresi dalam bentuk deviasi

$\Sigma y^2$  : Jumlah kuadrat total korelasi dalam bentuk deviasi

Berdasarkan nilai R yang diperoleh, maka dapat dihubungkan  $-1 < R < 1$  dan harga untuk masing-masing nilai R adalah sebagai berikut :

1. Apabila  $R = 1$ , artinya terdapat hubungan antara variabel  $X_1$ ,  $X_2$  dan Y, semua positif sempurna.
2. Apabila  $R = -1$ , artinya tidak terdapat hubungan antara variabel  $X_1$ ,  $X_2$  dan Y, semua negatif sempurna.
3. Apabila  $R = 0$ , artinya tidak terdapat hubungan korelasi.
4. Apabila R berada diantara -1 dan 1, maka tanda negatif (-) menyatakan adanya korelasi tidak langsung atau korelasi negative. Dan tanda positif (+) menyatakan adanya korelasi langsung atau korelasi positif.

Uji Hipotesis Pada nilai t bila nilai signifikan  $t < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan nilai signifikansi  $t > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap dependen (Yulianto 2017). Hasil Uji t dapat dilihat pada tabel *coefficients* pada kolom sig. dengan kriteria :

- a. Nilai sig  $< 0.05$  atau t hitung  $> t$  tabel maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y

- b. Nilai sig > 0.05 atau t hitung < t tabel maka tidak terdapat pengaruh variabel x terhadap variabel Y

Rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

- t : distribusi student  
 r : koefisien kolerasi *product moment*  
 n : banyaknya data

Selain itu pada Hasil uji F dilihat dalam tabel ANOVA dalam kolom sig.

Yaitu:

- a. Nilai sig < 0.05 atau f hitung > f tabel maka terdapat pengaruh variabel x secara simultan terhadap variabel y.  
 b. Nilai sig > 0.05 atau f hitung < f tabel maka tidak terdapat pengaruh variabel x secara simultan terhadap variabel Y (Kharismaya et al. 2017).

Rumus:

$$F_h = \frac{R/k}{(1-R)/(n-k-1)}$$

Keterangan:

- R : Koefisien kolerasi  
 N : Jumlah anggota sampel  
 K : Jumlah variabel independent

4. Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>) (Adjusted R Square) digunakan untuk mengetahui presentase sumbangan pengaruh variabel independen terhadap dependen. pengujian ini bertujuan untuk menentukan proporsi atau persentase total variasi dalam variabel terikat yang diterangkan oleh variabel bebas. analisis yang digunakan regresi berganda, maka yang digunakan adalah Adjusted R Square (Rahayu, Puji and Edward n.d.; Sermsuk, Chianchana, and Stirayakorn 2014).

