

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Untuk mencapai tujuan penelitian maka diperlukan adanya metode penelitian. Menurut Maolani dan Cahyana (2015 : 9) bahwa:

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah atau metode ilmiah berarti kegiatan penelitian didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis.

Sedangkan menurut Darmawan (2016 : 127) “metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data dan informasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.”

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Darmawan (2016 : 226) memaparkan bahwa:

Penelitian eksperimen (*experimental research*) kegiatan penelitian yang bertujuan untuk menilai pengaruh suatu perlakuan/tindakan/treatment pendidikan terhadap tingkah laku siswa atau menguji hipotesis tentang ada tidaknya pengaruh tindakan itu bila dibandingkan dengan tindakan lain. Berdasarkan hal tersebut, maka tujuan umum penelitian eksperimen adalah untuk meneliti pengaruh dari suatu perlakuan tertentu terhadap gejala suatu kelompok tertentu dibanding dengan kelompok lain yang menggunakan perlakuan berbeda.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Experimental Design*. Dengan bentuk desain yang dilakukan adalah *one group pretest- posttest design*. Menurut Darmawan (2016 : 241) “*one group pretest- posttest design* yaitu rancangan yang digunakan dengan cara memberi perlakuan dalam jangka waktu tertentu, dan mengukur dengan tes sebelum dan sesudah perlakuan dilakukan.”

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan satu kelompok kelas, yaitu kelompok kelas eksperimen. Pada kelas eksperimen akan diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran bauran (*blended learning*). Pada awalnya kelas tersebut akan diberikan *pretest* motivasi belajar siswa, kemudian diberikan perlakuan, dan kemudian akan diberikan *posttest* motivasi belajar setelah

diberikan perlakuan. Kemudian peneliti membandingkan, apakah terdapat peningkatan motivasi belajar sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Maka skema desain penelitian yang dilakukan dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3.1
One Group Pretest- Posttest Design

Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

(Sugiyono, 2016 : 74)

Keterangan:

O₁ = *Pretest* kelas sebelum diberikan perlakuan

X = Perlakuan (*treatment*) model pembelajaran bauran (*blended learning*)

O₂ = *Posttest* kelas setelah diberikan perlakuan

B. Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2016 : 38)

Menurut Hatch dan Farhady (dalam Sugiyono : 38) ‘secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek, yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau suatu obyek dengan obyek yang lain.’

Seperti yang tertera pada Pedoman Operasional Penulisan Skripsi (2014 : 20) bahwa “variabel-variabel harus dijelaskan secara rinci dengan menggunakan indikator-indikator yang jelas dan terukur”. Variabel dalam penelitian ini adalah motivasi belajar siswa yang diberikan perlakuan (*treatment*) berupa penggunaan model pembelajaran bauran (*blended learning*) pada objek penelitian, kemudian dilakukan perbandingan antara kondisi awal siswa (sebelum) dan kondisi akhir siswa (sesudah) diberi perlakuan.

Adapun operasionalisasi dari variabel ini adalah:

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	No. Item	Skala
Motivasi Belajar	1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil	1, 2, 3, 4, 5	Interval
	2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	
	3. Adanya harapan dan cita – cita masa depan	14, 15, 16, 17	
	4. Adanya penghargaan dalam belajar	18, 19, 20	
	5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	21, 22, 23, 24, 25	
	6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan peserta didik dapat belajar dengan baik.	26, 27, 28	

C. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2016 : 215) dalam penelitian kuantitatif bahwa “populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dari penjelasan di atas, yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Jurusan Akuntansi SMK Pasundan 1 Bandung.

Tabel 3.3
Jumlah Siswa

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XI AK 1	41
2.	XI AK 2	38
Jumlah		79

Menurut Sugiyono (2016 : 215) “sampel adalah sebagian dari populasi itu. Populasi itu misalnya penduduk di wilayah tertentu, jumlah pegawai pada organisasi tertentu, jumlah guru dan murid di sekolah tertentu dan sebagainya.”

Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Nonprobability Sampling*.

Nonprobability Sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak

Nur Alifah Yulianti, 2018

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BAURAN (*BLENDED LEARNING*) TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

memberikan peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. (Sugiyono, 2016 : 84)

Teknik sampel yang digunakan adalah *Sampling Purposive*. Menurut Maolani dan Cahyana (2015 : 62) “*Sampling Purposive* adalah teknik pemetaan sampel dengan pertimbangan/tujuan tertentu, bukan didasarkan atas strata, kelompok, atau random”, yang berarti sampel ditentukan oleh peneliti dengan mempertimbangkan kondisi dan keadaan dari populasi.

Dalam penelitian ini yang menjadi kelas eksperimen adalah kelas XI AK 2. Dipilihnya siswa kelas XI AK 2 berdasarkan rekomendasi dari guru mata pelajaran, selain itu siswa kelas XI AK 2 merupakan kelas yang kurang memiliki motivasi dalam belajar.

D. Prosedur Eksperimen

Dalam penelitian eksperimen terdapat beberapa tahap, peneliti bekerja sama dengan guru mata pelajaran untuk melakukan langkah-langkah dalam pelaksanaan eksperimen menggunakan model pembelajaran bauran (*blended learning*).

1. Tahap persiapan

- a. Melakukan studi pustaka untuk memperoleh teori yang akurat mengenai model pembelajaran yang akan diterapkan
- b. Mengidentifikasi permasalahan terkait dengan pembelajaran yang ada di sekolah
- c. Menelaah kurikulum dan kompetensi dasar dan menentukan pokok bahasan yang dijadikan materi pembelajaran dalam penelitian
- d. Mengidentifikasi materi yang akan dijadikan materi eksperimen penerapan model pembelajaran bauran (*blended learning*)
- e. Menentukan objek penelitian, dalam penelitian ini kelas XI Akuntansi 2 sebagai kelas eksperimen
- f. Membuat dan menyusun instrumen penelitian, kemudian mengkonsultasikan instrumen penelitian kepada dosen pembimbing.

- g. Pembuatan akun media sosial Edmodo sebagai media untuk kegiatan pembelajaran secara *online* untuk kelas eksperimen
- h. Membuat jadwal, RPP, dan kegiatan aktivitas belajar
- i. Melakukan sosialisasi kepada siswa
- j. Menyebarkan angket *pretest* di kelas eksperimen

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini yaitu memberikan *treatment* model pembelajaran bauran (*blended learning*) kepada kelas XI Akuntansi 2 yang merupakan kelas eksperimen. Berikut adalah langkah-langkah model pembelajaran bauran (*blended learning*):

a. Tahap *seeking of information*

Pada tahap ini guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, memotivasi siswa agar semangat untuk belajar pada materi yang akan disampaikan, serta melakukan apersepsi. Kemudian, guru memberikan penjelasan materi pelajaran kepada siswa secara tatap muka. Siswa memperhatikan dan mencatat penjelasan dari guru serta mengajukan pertanyaan mengenai materi yang belum dipahami. Dalam tahap ini, guru pun memberikan materi secara *online* melalui Edmodo sebagai suplemen bagi siswa di luar jam pelajaran.

Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok untuk melakukan diskusi ketika pembelajaran tatap muka.

b. Tahap *acquisition of information*

Guru memberikan latihan soal yang harus dikerjakan oleh siswa secara berkelompok saat pembelajaran tatap muka berlangsung. Peserta didik dibagi atas beberapa kelompok dan ditugaskan untuk mengerjakan soal.

Kemudian guru memberikan latihan soal secara *online* untuk dikerjakan secara *online* oleh siswa secara individu untuk meningkatkan pemahaman siswa.

c. Tahap *synthesizing of knowledge*

Siswa bersama-sama dengan guru menyimpulkan dan membahas mengenai soal yang harus dipecahkan siswa bersama kelompoknya. Kemudian siswa mengumpulkan hasil tugas kelompoknya.

3. Tahap Evaluasi

- a. Menyebarkan angket *posttest*
- b. Mengolah dan menganalisis data berupa hasil respons siswa (angket)
- c. Memberikan kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh dari data yang telah diolah.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah melalui tes motivasi belajar berupa kuisisioner (angket). Menurut Sugiyono (2016 : 142) “kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.” Dalam pengisian angket, responden hanya memilih alternatif jawaban dengan cara memberi tanda pada salah satu alternatif sesuai dengan karakteristiknya.

Tujuan pemberian angket ini yaitu untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran bauran (*blended learning*). Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup. Penggunaan angket tertutup ini bertujuan untuk mempersempit jawaban dari responden, responden diminta untuk memilih jawaban sesuai karakteristiknya. Menurut Riduwan (2012 : 72) bahwa:

Angket tertutup (angket berstruktur) adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang (X) atau tanda *checklist* (√).

Angket diberikan dengan dua cara, yaitu:

1. *Pretest*

Pretest dilakukan pada awal penelitian bertujuan untuk mengukur dan mengetahui motivasi belajar siswa sebelum dilakukannya *treatment*. *Pretest* diberikan pada kelas eksperimen.

2. *Posttest*

Posttest dilakukan pada akhir penelitian bertujuan untuk mengukur dan mengetahui motivasi belajar siswa setelah kelas eksperimen diberikan *treatment*. *Posttest* diberikan pada kelas eksperimen.

Skala dalam penyusunan angket ini adalah skala numerik (*numerical scale*). Menurut Sekaran (2011: 33) bahwa skala numerikal mirip dengan skala diferensial semantik (*semantic defferential scale*) dengan perbedaan dalam hal nomor pada skala 5 titik atau 7 titik disediakan dengan kata sifat berketub dua pada ujung keduanya, ini juga merupakan skala interval. Berikut adalah tabel skala numerik lima titik:

Tabel 3.4
Penilaian Skala Numerik

No.	Item	Skor				
		1	2	3	4	5

(Sekaran, 2011 : 33)

Keterangan setiap alternatif jawaban:

- Angka 1 menunjukkan positif sangat rendah
- Angka 2 menunjukkan positif rendah
- Angka 3 menunjukkan positif sedang
- Angka 4 menunjukkan positif tinggi
- Angka 5 menunjukkan positif sangat tinggi

Nur Alifah Yulianti, 2018

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BAURAN (*BLENDED LEARNING*)
TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

F. Analisis Uji Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes motivasi belajar siswa berupa angket. Sebelum instrumen dipakai, terlebih dahulu dilakukan pengujian. Adapun pengujiannya antara lain sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2016 : 267) “validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti”, sedangkan menurut Maolani dan Cahyana (2015 : 132) validitas merupakan “kualitas yang menunjukkan kesesuaian antara alat pengukur dengan tujuan yang diukur/apa yang seharusnya diukur.”

Oleh karena itu, instrumen evaluasi dipersyaratkan valid agar hasil yang diperoleh dari kegiatan evaluasi mengukur apa yang seharusnya diukur. Dengan demikian, kata valid dapat diartikan tepat, benar, sah, absah, sehingga kata validitas dapat diartikan ketepatan, kebenaran, kesahihan, atau keabsahan dari data.

Validitas yang digunakan untuk menguji tes penelitian ini menggunakan rumus validitas Korelasi *Product Moment Pearson* dengan angka kasar:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana:

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variable yang dikorelasikan
- X = Skor item per butir soal
- Y = Skor total
- N = Jumlah responden uji coba

(Arikunto, 2013 : 87)

Kriteria uji nya:

- Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka data tersebut valid
- Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka data tersebut tidak valid

Nur Alifah Yulianti, 2018

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BAURAN (BLENDED LEARNING) TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada penelitian ini, untuk menguji validitas item menggunakan bantuan software *Microsoft Excel* 2010. Hasil uji validitas instrumen tes motivasi belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Item Variabel Motivasi Belajar Siswa

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan	No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,645	0,261	Valid	15	0,686	0,261	Valid
2	0,531	0,261	Valid	16	0,709	0,261	Valid
3	0,559	0,261	Valid	17	0,683	0,261	Valid
4	0,541	0,261	Valid	18	0,527	0,261	Valid
5	0,434	0,261	Valid	19	0,623	0,261	Valid
6	0,525	0,261	Valid	20	0,644	0,261	Valid
7	0,618	0,261	Valid	21	0,374	0,261	Valid
8	0,377	0,261	Valid	22	0,548	0,261	Valid
9	0,655	0,261	Valid	23	0,225	0,261	Tidak Valid
10	0,620	0,261	Valid	24	0,681	0,261	Valid
11	0,622	0,261	Valid	25	0,540	0,261	Valid
12	0,804	0,261	Valid	26	0,654	0,261	Valid
13	0,634	0,261	Valid	27	0,563	0,261	Valid
14	0,464	0,261	Valid	28	0,667	0,261	Valid

Sumber: data diolah (lampiran B.1)

Berdasarkan tabel 3.5 dapat diketahui bahwa setelah dilakukan uji coba instrumen, 27 item pernyataan dikatakan valid dan satu item pernyataan dinyatakan tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2013 : 100) “reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap”, sedangkan menurut Maolani dan Cahyana (2015 : 132) realibilitas merupakan “kualitas yang menunjukkan kemantapan (*consistency*) ekuivalensi; atau stabilitas dari suatu pengukuran yang dilakukan.”

Nur Alifah Yulianti, 2018

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BAURAN (*BLENDED LEARNING*)
TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dalam menguji bentuk soal bentuk uraian, rumus yang digunakan adalah rumus Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{(n-1)} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Dimana:

r_{11} = reliabilitas yang dicari

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_t^2 = varians total

(Arikunto, 2013 : 122)

Rumus varians nya adalah:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad \text{atau} \quad \sigma_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

(Arikunto, 2013 : 123)

Dimana:

σ^2 = varians

N = banyaknya subyek pengikut tes

X = simpangan X dan rata-rata

Kriteria uji nya:

- Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka data tersebut reliabel
- Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka data tersebut tidak reliabel

Dalam penelitian ini, untuk menguji reliabilitas soal digunakan bantuan software *Microsoft Excel* 2010. Berikut data hasil perhitungan reliabilitas instrumen penelitian:

Tabel 3.6
Hasil Uji Reliabilitas Item Variabel Motivasi Belajar Siswa

Variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Motivasi Belajar Siswa	0,925	0,261	Reliabel

Sumber: Data diolah (lampiran B.1)

G. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Analisis data merupakan kegiatan setelah penelitian selesai mengumpulkan seluruh data yang diperlukan. (Maolani dan Cahyana, 2015 : 154)

1. Analisis Deskriptif

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif berupa statistik deskriptif menurut Sugiyono (2016 : 147) adalah:

statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Berikut langkah-langkah untuk memperoleh gambaran variabel motivasi belajar siswa baik secara keseluruhan maupun berdasarkan tiap indikatornya:

- a. Membuat tabulasi untuk setiap jawaban kuisioner yang telah diisi responden

Tabel 3.7
Format Tabulasi Jawaban Responden

No. Responden	Indikator 1				Indikator 2				Indikator...				Jumlah Total	Kriteria
	1	2	3	Σ	4	5	6	Σ	7	8	...	Σ		
1.														
Dst														

- b. Menentukan kriteria penilaian untuk setiap variabel dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menetapkan skor tertinggi dan terendah berdasarkan jawaban responden pada tabel tabulasi jawaban responden
- 2) Menentukan rentang (skor tertinggi – skor terendah)
- 3) Banyaknya kelas interval dibagi menjadi tiga yaitu rendah, sedang, dan tinggi
- 4) Menentukan panjang kelas ($\frac{\text{rentang kelas}}{3}$)
- 5) Menentukan interval untuk setiap klasifikasi

- c. Menentukan distribusi frekuensi, baik untuk gambaran umum maupun indikator-indikator dari setiap variabel dengan format sebagai berikut:

Tabel 3.8
Format Distribusi Frekuensi Variabel/Indikator

Klasifikasi	Interval	Frekuensi	Presentasi	Rata-rata
-------------	----------	-----------	------------	-----------

			(%)	Skor
Rendah				
Sedang				
Tinggi				
Jumlah				

- d. Menginterpretasikan hasil distribusi frekuensi untuk mengetahui gambaran dari setiap variabel baik secara keseluruhan maupun untuk setiap indikator.

2. Uji Normalitas

Semua data yang digunakan untuk pengujian hipotesis perlu dilakukan uji normalitas. Uji ini berfungsi untuk mengetahui apakah data-data tersebut berdistribusi normal atau tidak.

Penggunaan statistik parametris mensyaratkan bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Oleh karena itu sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu akan dilakukan pengujian normalitas data. (Sugiyono, 2016 : 172)

Oleh karena itu, jika data berdistribusi normal maka dapat digunakan metode statistik parametrik, sedangkan jika data tidak berdistribusi normal maka dapat digunakan metode nonparametrik. Untuk mendapatkan data yang berdistribusi normal, dalam penelitian ini menggunakan uji distribusi chi kuadrat. Langkah-langkah pengujian normalitas data dengan Chi Kuadrat adalah sebagai berikut:

- Menentukan skor terbesar dan terkecil
- Menentukan rentang (R)

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

- Menentukan banyaknya kelas

$$BK = 1 + 3,3 \log n \text{ (Rumus Sturges)}$$

- Menentukan panjang kelas (i)

$$i = \frac{R}{BK}$$

- Membuat tabulasi dengan tabel penolong

Tabel 3.9
Tabel Penolong Menghitung Chi Kuadrat

No.	Kelas Interval	F	Nilai Tengah (X_i)	X_i^2	$f \cdot X_i$	$f \cdot X_i^2$
1.						
2.						
...						

f. Menentukan rata-rata (mean)

$$\bar{x} = \frac{\sum f \cdot X_i}{n}$$

g. Menentukan simpangan baku (S)

$$s = \sqrt{\frac{n \cdot \sum f x_i^2 - (\sum f x_i)^2}{n(n-1)}}$$

h. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara:

- 1) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas kelas kanan interval ditambah 0,05
- 2) Mencari nilai Z-score untuk kelas batas kelas interval dengan rumus:
$$Z = \frac{\text{batas kelas} - \bar{x}}{s}$$
- 3) Mencari luas 0-Z dari tabel kurva normal dari 0-Z dengan angka-angka untuk kelas batas
- 4) Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka 0-Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi angka baris ketiga dan begitu seterusnya. Kecuali untuk angka yang berbeda pada baris tengah ditambahkan dengan angka baris berikutnya.
- 5) Mencari frekuensi yang diharapkan (fe). Dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n)

Tabel 3.10
Tabel Daftar Frekuensi

No.	Batas Kelas	Z	Luas 0-Z	Luas Kelas Tiap Interval	fe	fo

Nur Alifah Yulianti, 2018

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BAURAN (BLENDED LEARNING)
TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- i. Mencari chi kuadrat hitung (χ^2_{hitung})

$$\chi^2 = \sum_{t-1}^k \frac{(fo-fe)^2}{fe}$$

- j. Membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel}

- k. Untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = k-1

Kaidah keputusannya:

Jika, $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka distribusi data tidak normal

Jika, $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, maka distribusi data normal

(Riduwan, 2013 : 191)

3. Pengujian Hipotesis

Langkah-langkah pengujian hipotesis ialah sebagai berikut:

- a. Menentukan hipotesis statistik

$H_0: \mu_B = \mu_A$; Tidak terdapat perbedaan motivasi belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran bauran (*blended learning*)

$H_1: \mu_B > \mu_A$; Terdapat peningkatan motivasi belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran bauran (*blended learning*)

Dimana:

A = Sebelum diterapkannya model pembelajaran bauran (*blended learning*)

B = Setelah diterapkannya model pembelajaran bauran (*blended learning*)

- b. Menentukan Uji-t

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_B - \bar{x}_A}{s \sqrt{\frac{1}{n_B} + \frac{1}{n_A}}}$$

Dimana:

$$s = \sqrt{\frac{(n_B - 1)s_B^2 + (n_A - 1)s_A^2}{n_B + n_A - 2}}$$

(Sudjana, 2004 : 162)

S : Simpangan baku gabungan

n_B : jumlah sampel *posttest*

n_A : jumlah sampel *pretest*

s_B^2 : varians *posttest*

s_A^2 : varian *pretest*

\bar{x}_B : rata-rata *posttest*

\bar{x}_A : rata-rata *pretest*

- c. Menentukan derajat kebebasan dengan rumus $dk = n_B + n_A - 2$
- d. Menentukan nilai t dari daftar, dengan daerah kritis ditentukan oleh:
 - 1) Distribusi t dengan $dk = n_B + n_A - 2$
 - 2) Taraf nyata = 0,05
 - 3) Uji pihak kanan
- e. Kesimpulan

Kriteria hipotesis:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima

(Sudjana, 2004 : 164)

Apabila data yang dianalisis tidak berdistribusi normal maka pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan uji statistik non parametrik, yaitu dengan uji peringkat bertanda Wilcoxon untuk sampel terikat (berpasangan).

Adapun langkah-langkah dalam uji peringkat bertanda Wilcoxon menurut Supranto (2009 : 303-305) adalah sebagai berikut:

- a. Menyatakan hipotesis dan α
 - H_0 : Tidak terdapat perbedaan motivasi belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran bauran (*blended learning*)
 - H_1 : Terdapat peningkatan motivasi belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran bauran (*blended learning*)
- Dengan taraf nyata sebesar 0,05.

- b. Menentukan besar dan tanda perbedaan antara pasangan data. Setelah menyatakan hipotesis dan menentukan taraf nyata, langkah berikutnya adalah menyiapkan data mentah untuk pengujian.
- c. Menyusun peringkat perbedaan tanpa memperhatikan tanda. Pada langkah ini mengabaikan tanda positif dan negatif, dan menyusun peringkat nilai mutlak dari perbedaan tersebut.
- d. Pemberian tanda atas peringkat yang telah ditetapkan. Pada langkah ini, pisahkan nilai peringkat yang bertanda positif dan nilai peringkat yang bertanda negatif.
- e. Menjumlahkan semua peringkat positif dan menjumlahkan semua peringkat negatif. Nilai peringkat paling kecil dari kedua hasil penjumlahan ditetapkan sebagai nilai hitung T_W .

Tabel 3.11
Tabel Penolong Menghitung Uji Peringkat Bertanda Wilcoxon

No.	X	Y	(Y-X)	Peringkat	Peringkat Bertanda	
					Positif	Negatif
1						
2						
...						

Dimana :

No. = Menunjukkan siswa

X = Nilai *pretest*

Y = Nilai *posttest*

- f. Penarikan kesimpulan statistik tentang hipotesis nol dapat dilakukan dengan membandingkan nilai hitung T_W dengan nilai T_W tabel.

Kriteria hipotesis:

a. Jika $T_{W_{hitung}} > T_{W_{tabel}}$, maka H_0 diterima

b. Jika $T_{W_{hitung}} \leq T_{W_{tabel}}$, maka H_0 ditolak