BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen. Kuasi eksperimen, yaitu suatu bentuk eksperimen yang ciri utamanya dengan tidak dilakukan penugasan random, melainkan menggunakan kelompok yang sudah ada yang dalam hal ini adalah kelas biasa. Sebagaimana dikemukakan oleh Creswell (2012:309) menjelaskan

> **"***Quasi-eksperimens include assignment, but not random assignment of participants to groups. this is because the experimenter cannot artificially create groups for the experiment. for example, studying a new math program may require using existing fourth-grade classes and designating one as the eksperimental group and one as the control groups. randomly assigning students to the two groups would disrupt classroom learning, because educators often use intact groups (schools, colleges or school districts) in experiments, quasi-experimental designs are frequently used".*

Pernyataan diatas maksudnya adalah kuasi-eksperimens termasuk tugas, tapi tugas dimana peserta untuk kelompok eksperimen tidak dipilih secara acak. ini adalah karena eksperimen tidak dapat membuat grup secara buatan untuk eksperimen. misalnya, mempelajari program matematika baru mungkin memerlukan menggunakan empat kelas yang ada dan menunjuk salah satu sebagai kelompok eksperimen dan satu sebagai kelompok kontrol. Penugasan siswa secara acak untuk dua kelompok akan mengganggu pembelajaran di kelas. Desain kuasi eksperimenl sering digunakan. karena pendidik sering menggunakan kelompok utuh. Desain eksperimen yang digunakan adalah *postest only control design* yang digabungkan dengan disain 2 x 2 yaitu, dua sekolah : SMAK 3 Bina Bakti (sebagai sekolah swasta), SMAN 1 Parongpong (sebagai sekolah negeri), dan dua teknik pembelajaran (pembelajaran *treffinger* dan pembelajaran biasa).

Desain eksperimen yang digunakan pada penelitian ini dapat dinyatakan sebagai berikut :

Table 3.1

Desain Faktorial Antar Variabel Penelitian

Sekolah	**Teknik**	
	Pembelajaran Treffinger	**Pembelajaran Konvensional**
SMAK 3 Bina Bakti	Kelas_Eksperimen	Kelas_Kontrol
SMAN 1 Parongpong	Kelas_Eksperimen	Kelas_Kontrol

Pada desain ini, kelompok eksperimen diberi perlakuan teknik pembelajaran *treffinger* dan kelompok kontrol mendapat pembelajaran biasa tanpa perlakuan khusus.

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sumber diperolehnya data dari suatu penelitian yang dilakukan. Objek dalam penelitian ini adalah SMAK 3 Bina Bakti yang berlokasi di Komp. Industri No.5 TKI Bandung dan SMAN I Parongpong yang berlokasi di Jl Cihanjuang Rahayu Bandung Barat. Kemudian dari masing-masing sekolah diambil dua kelas, yang dijadikan satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas lagi sebagai kelas kontrol. Sehingga jumlah seluruh kelas ada dua kelas eksperimen dan dua kelas kontrol.

Dalam hal ini objek yang terpilih adalah : untuk SMAK 3 Bina Bakti Bandung Kelas eksperimen (X-1) dan kelas kontrol (X-2). SMAN I Parongpong untuk kelas eksperimen (X-D) dan kelas kontrol (X-A). Relevansi penggunaan dua sekolah pada penelitian ini adalah bahwa sekolah (Swasta dan Negeri) akan memberikan dampak yang berbeda terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa

setelah mereka mendapat perlakuan berupa penggunaan teknik pembelajaran *treffinger* dalam pembelajaran ekonomi.

3.3 Operasional Variabel

a. Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah teknik pembelajaran *treffinger*, Menurut Munandar (2012:172) teknik *treffinger* adalah salah satu dari sedikit teknik yang menangani masalah kreativitas secara langsung dan memberikan saran-saran praktis bagaimana mencapai keterpaduan. Dengan melibatkan, baik keterampilan koqnitif maupun afektif pada setiap tingkat dari model ini yang saling berhubungan dan ketergantungan untuk mendorong belajar kreatif.

b. Variable dependen

Variabel dependen dari penelitian ini adalah berpikir kreatif. Torrance dalam Filsaime (2008:20) menganggap bahwa berpikir kreatif merupakan sebuah proses yang melibatkan unsur-unsur orisinalitas, kelancaran, fleksibilitas dan elaborasi".

a. Berpikir lancar (kelancaran), kemampuan untuk menciptakan segudang ide. Semakin banyak ide, maka semakin besar kemungkinan yang ada untuk memperoleh sebuah ide yang signifikan.
b. Berpikir luwes (Keluwesan/fleksibelitas), kecenderungan untuk memandang sebuah masalah secara instan dari berbagai perspekti.
c. Berpikir orisinil (orisinalitas), kategori orisinalitas mengacu pada keunikan dari respon apapun yang diberikan.orisinilitas yang ditujukan oleh sebuah

respon yang tidak biasa, unik dan jarang terjadi. Berpikir tentang masa depan bisa juga memberikan stimulasi ide-ide orisinil.

d. Berpikir terperinci (elaborasi) kemampuan untuk menguraikan sebuah obyek tertentu. Elaborasi adalah jembatan yang harus dilewati oleh seseorang untuk mengkonsumsikan ide "kreatif"-nya kepada masyarakat. Factor inilah yang menentukan nilai dari ide apapun yang diberikan kepada orang lain diluar dirinya.

1.4 Alat Tes

Tes merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran yang harus dikerjakan atau dijawab oleh peserta didik untuk mengukur aspek perilaku peserta didik. Dalam penelitian ini tes yang akan digunakan adalah tes bentuk uraian. Teknik tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah pada mata pelajaran ekonomi di kelas kontrol dan eksperimen. Hasil tersebut akan dinilai berdasarkan kriteria penilaian yang telah ada. Dari hasil tes tersebut, akan tergambar bagaimana pengaruh teknik pembelajaran *treffinger* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran ekonomi.

Alat tes ini dikembangkan melalui beberapa tahap, yaitu : tahap pembuatan tes uraian, tahap penyariangan dan tahap uji coba alat test (test kemampuan berpikir kreatif). Uji coba instrumen dilakukan untuk melihat validitas butir soal, reliabilitas tes, daya pembeda butir tes, dan tingkat kesukaran tes.

1.5 Uji Alat Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berpikir kreatif. Soal tes ini diberikan secara tertulis berbentuk uraian karena berkaitan dengan hasil

belajar berkategori tingkat tinggi yaitu kemampuan berpikir kreatif siswa dalam ekonomi. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh *Fraenkel* dan *Wallen* (Suryadi, 2005) yang menyatakan bahwa "Tes berbentuk uraian sangat cocok untuk mengukur *higher level learning outcomes*". Selain itu, dipilihnya tes bentuk uraian dimaksudkan agar dapat terlihat kemampuan menganalisis argument serta kemampuan melakukan dan mempertimbangkan induksi dalam proses menjawabnya serta dimaksudkan juga untuk meminimalisir unsur tebakan.

Skor jawaban siswa disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif sebagaimana disajikan dalam table 3.2 penjabaran kemampuan berpikir kreatif berdasarkan pada indikator yaitu fluency (kelancaran), flexibility (keluwesan), orisinal, dan elaborasi (terperinci).

Table 3.2

Pedoman penyekoran tes kemampuan berpikir kreatif

No	Jawaban	Skor
1.a	- Mampu mencari nilai MPC dengan rumus : $MPC=\frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{C_2-C_1}{Y_2-Y_1}$ -Mampu mencari nilai APC dengan rumus : $APC = \frac{C}{Y}$ -Mampu mencari nilai a dengan rumus : a = (APC-MPC)Y -Mampu merumuskan fungsi konsumsi : C=a+by	1 1 1 1
	Skor maksimal	**4**
1.b	-Mampu mencari nilai MPS dengan rumus : MPS=1-MPC -Mampu merumuskan fungsi tabungan : S= -a+MPSY	1 1

	Skor maksimal	2
1.c	Dengan rumu Y=C -mampu mencari nilai C -mampu mencari nilai Y	 1 1
	Skor maksimal	**2**
2.a	Kurva konsumsi memiliki kemiringan yang positif, ini berarti kenaikan pendapatan akan menyebabkan kenaikan konsumsi	**2**
2.b	Pada grafik tabungan, sebelum pendapatan mencapai 500, tabungan bernilai negative (dissaving). Sementara itu setelah pendapatan melebihi 500 masyarakat baru dapat melakukan tabungan.	**2**
3.a	Mampu mencari nilai MPC dengan rumus : $MPC=\frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{C_2-C_1}{Y_2-Y_1}$ -Mampu mencari nilai APC dengan rumus : $APC = \frac{C}{Y}$	1 1
	Skor maksimal	**2**
3.b	-Mampu mengungkapkan makna dari besarnya MPC yakni : Berapa banyak konsumsi akan bertambah jikapendapatan seseorang untuk dibelanjakan meningkat, karena itulah angkanya berkisar antara 0 dan 1.MPC bisa saja lebih dari angka 1 jika orang tersebut meminjam uang untuk membayar pengeluaran yang lebih tinggi dari pada pendapatan (konsumsi bertambah 0,5 karena pendapatan meningkat sebesar 400). -Mampu mengungkapkan makna besar APC yakni : Perbandingan antara tingkat pengeluaran konsumsi dengan tingkat pendapatan disposable pada saat konsumsi dilakukan. Bila Y < C maka nilai APC >1. Jika Y>C maka nilai APC < 1.	2 2
	Skor Maksimal	**4**
4.a	- Dapat menentukan pilihan konsumsi dan pendapatan pada soal -Mampu mencari nilai MPC dengan rumus : $MPC=\frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{C_2-C_1}{Y_2-Y_1}$ -Mampu mencari nilai APC dengan rumus : $APC = \frac{C}{Y}$	1 1 1

	-Mampu mencari nilai a dengan rumus : a = (APC-MPC)Y -Dapat menggambarkan grafik fungsi konsumsi	1 1
	Skor maksimal	**5**
4.b	-Dapat menentukan pilihan tabungani dan pendapatan pada soal -Mampu mencari nilai MPC dengan rumus : $MPS=\frac{\Delta S}{\Delta Y} = \frac{S_2-S_1}{Y_2-Y_1}$ -Mampu mencari nilai a dengan rumus : a = -S+MPSY atau a = (APS-MPS)Y -Dapat menggambarkan grafik fungsi tabungan	1 1 1 1
	Skor maksimal	**4**
5	Mampu mendeskripsikan hubungan antara pendapatan, konsumsi, tabungan, dan investasi, yaitu : a. Pada pendapatan rendah, tabungan akan dipakai untuk membiayai konsumsi b. Peningkatan pendapatan akan meningkatkan konsumsi c. Rumah tangga akan menabung pada pendapatan lebih tinggi d. Pada suku bunga rendah, rumah tangga memiliki untuk berinvestasi dari pada menabung, dan sebaliknya	 1 1 1 1
	Skor maksimal	**4**
6.a 6.b	Mampu mendeskripsikan karakteristik dari kurva investasi, yaitu : -Pada dasarnya pendapatan tidak mempengaruhi investasi -Tingkat bunga berpengaruh negative terhadap besarnya investasi, semakin tinggi tingkat suku bunga maka investasi yang dilakukan semakin rendah.	 **2** **2**
7	Mampu menjelaskan faktor yang harus dipertimbang untuk berinvestasi, yaitu : -Tingkat keuntungan investasi yang diramalkan -Tingkat suku bunga -Ramalan mengenai keadaan ekonomidimasa depan -Kemajuan teknologi -Jumlah permintaan	 1 1 1 1 1
	Skor maksimal	5
8.a 8.b 8.c 8.d	Mampu mencari besarnya pendapatan nasional keseimbangan Mampu mencari besarnya konsumsi keseimbangan Mampu mencari besarnya tabungan keseimbangan Mampu menggambarkan grafik fungsi konsumsi, tabungan, dan investasi dalam	**2** **2** **2** **2**

	keadaan seimbang.	
	Total Skor Maksimal	**48**

3.6 Teknik Analisis Data

Tes yang baik adalah tes yang telah diuji tingkat validitas dan reliabilitasnya. Berikut ini penjelasan mengenai pengujian validitas dan reliabilitas.

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keabsahan dan kevalidan suatu alat ukur atau instrumen penelitian. Adapun langkah-langkah untuk menguji validitas butir soal tes (Sundayana, 2010) adalah sebagai berikut:

1. Menghitung harga korelasi setiap butir soal dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment,* yaitu :

   $$r_{xy} = \frac{n.(\sum XY)-(\sum X)\,(\sum Y)}{\sqrt{\{n.\sum X^2 \;\; -(\sum X)^2\}\;\{n.\sum Y^2-(\sum Y)^2\}}}$$

   Dimana : r_{xy} : Koefisien Korelasi

   n : Jumlah responden

   Y : jumlah skor total seluruh system

   X : jumlah skor tiap item

2. Melakukan perhitungan uji t dengan rumus :

   $$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

   Keterangan :

   r = koefisien korelasi hasil r hitung

   n = jumlah responden

3. Mencari t_{tabel} dengan $t_{tabel} = t_{\alpha}$ (dk = n - 2), dengan $\alpha = 0{,}05$
4. Membuat kesimpulan, dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

   Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti valid, atau

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, berarti tidak valid.

Untuk menghitung validitas item butir soal penelitian ini, menggunakan bantuan SPSS versi 21 dan membandingkan *Item-Total Correlation* dengan r_{table} = 0,388.

Berikut ini dipaparkan uji validitas dan reliabilitas alat test yang akan digunakan sebagai alat *pretest* dan *postest* dalam penelitian.

Table 3.3

Hasil Uji Validitas Instrument Berpikir Kreatif

Item-Total Statistik.

Soal Nomor	Item-Total Correlation	r table	Tafsiran
1a	.765	.388	Valid
1b	.665	.388	Valid
1c	.294	.388	Tidak Valid
2a	.306	.388	Tidak Valid
2b	.002	.388	Tidak Valid
3a	.521	.388	Valid
3b	.015	.388	Tidak Valid
4a	.639	.388	Valid
4b	.597	.388	Valid
5	.723	.388	Valid
6a	.771	.388	Valid
6b	.405	.388	Valid
7	.573	.388	Valid
8a	-.137	.388	Tidak Valid
8b	.015	.388	Tidak Valid
8c	-.106	.388	Tidak Valid

8d	-.106	.388	Tidak Valid

Sumber : diolah dengan SPSS

Dari rangkuman hasil uji validitas pada table 3.3 diatas, dapat dilihat bahwa nilai koefisien korelasi item total soal nomor 1a, 1b, 3a, 4a, 4b, 5, 6a, 6b, dan 7 memberikan nilai signifikansi positif $\leq$ 0.05. selain itu, koefisien korelasi dikoreksi (*corrected item-total correlation*) untuk soal no 1a, 1b, 3a, 4a, 4b, 5, 6a, 6b, dan 7 memberikan nilai positif $\geq$ r_{table} = 0,388, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa 1a, 1b, 3a, 4a, 4b, 5, 6a, 6b, dan 7 memiliki validitas yang memadai untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Pada perhitungan validitas tes, *Column Corrected Item-Total Correlation* terlihat pada soal nomor 1c, 2a, 2b, 3b, 8a, 8b, 8c, dan 8d yang nilai validitasnya tidak memadai, berdasarkan diskusi antara peneliti dan pembimbing maka soal-soal yang memiliki nilai validitas yang tidak memadai dibuang.

b. Uji reliabilitas

Dalam penelitian ini, validitas dihitung dengan menggunakan rumus *alpha cronbach*, (Sugiono, 2006:24)

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

keterangan :

r_{11} = koefisien reliabilitas yang dicari

k = jumlah butir soal

σ_i^2 = varians butir soal

σ_i^2 = varians skor test

Untuk koefisien reliabilitas yang menyatakan derajat keterandalan alat evaluasi dapat digunakan tolak ukur yang dibuat oleh J.P Guilford (Ruseffendi, 2005:160), seperti pada table 3.4

Table 3.4

Interpretasi Koefisien Korelasi Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Interpretasi
$0,90 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,90$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah

Selain dengan langkah diatas, reliabilitas suatu instrument dapat juga diuji dengan bantuan program SPSS versi 21. Suatu instrument penelitian diindikasikan memiliki reliabilitas yang memadai jika koefisien *alpha Cronbach* lebih besar atau sama dengan 0,70". (Hair, Anderson, Tatham & Black, 1998) Dalam Kusnendi (2008:96).

Berikut ini disajikan hasil uji reliabilitas tes kemampuan berpikir kreatif yang akan digunakan sebagai alat *pretest* dan *posttest* dalam penelitian.

Tabel 3.5

Hasil Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Cronbach's Alpha	**N of Items**
.718	**17**

Hasil perhitungan SPSS versi 21 memberikan nilai *Cronbach's Alpha* untuk keseluruhan skala pengukuran sebesar 0,718. Nilai *Cronbach's Alpha* jelas berada diatas batas minimal 0,70 sehingga dapat disimpulkan bahwa tes kemampuan berpikir kreatif siswa mempunyai reliabilitas yang baik (data terlampir).

c. Daya Pembeda

Daya pembeda sebuah soal merupakan kemampuan suatu soal untuk dapat membedakan antara *testee* yang berkemampuan tinggi dengan *testee* yang berkemampuannya rendah. Sebuah soal dikatakan memiiki daya pembeda yang baik bila peserta didik yang pandai dapat mengerjakan dengan baik, dan peserta didik yang kurang pandai tidak dapat mengerjakan dengan baik. *Discrimminatory Power* (Daya pembeda) dihitung dengan menggunakan bantuan aplikasi *Anatest.* Untuk mengklasifikasikan daya pembeda soal, digunakan interpretasi daya pembeda yang dikemukakan oleh Suherman dan Kusuma (1990). Interpretasi itu disajikan dalam table berikut :

Table 3.6

Interpretasi Daya Pembeda

Rentang	Kategori
DP $\leq$ 0,00	Sangat jelek
0,00 < DP $\leq$ 0,20	Jelek
0,20 < DP $\leq$ 0,40	Cukup
0,40 < DP $\leq$ 0,70	Baik
0,70 < DP $\leq$ 1,00	Sangat Baik

Daya pembeda soal instrument berpikir kreatif siswa yang digunakan dalam penelitian ini antara lain dipaparkan dalam table berikut :

Table 3.7

Daya pembeda soal instrument berpikir kreatif siswa

Item soal	Daya pembeda	Tafsiran
1a	0,78	Sangat baik
1b	0,57	Baik
3a	0,37	Cukup
4a	0,45	Baik
4b	0,47	Baik
5	0,78	Sangat baik
6a	0,88	Sangat baik
6b	0,38	Cukup
7	0,28	Cukup

Sumber : diolah dengan Anatest

Merujuk pada klasifikasi daya pembeda pada table 3.6 dan table 3.7 dapat disimpulkan bahwa instrument yang dijadikan alat ukur dalam penelitian pada interpretasi cukup, baik, dan sangat baik. Hal tersebut dapat diartikan bahwa soal-soal yang digunakan dalam pengukuran, sudah baik dalam membedakan antara peserta didik kelompok atas, dengan peserta didik kelompok bawah.

d. Tingkat kesukaran soal

Tingkat kesukaran suatu item menunjukkan apakah butir soal termasuk sukar, sedang ataupun mudah. Tingakat kesukaran soal inipun dihitung dengan menggunakan bantuan Anatest. Adapun kriteria untuk tingkat kemudahan soal dapat dilihat pada table berikut :

Table 3.8

Kriteria Tingkat Kesukaran Soal

Rentang	Kategori
$0,00 \leq TK \leq 0,30$	**Sukar**
$0,31 \leq TK \leq 0,70$	**Sedang**
$0,70 \leq TK \leq 1,00$	**Mudah**

Tingkat kesukaran soal instrument berpikir kreatif siswa yang digunakan dalam pebelitian ini antara lain dipaparkan dalam table berikut :

Table 3.9

Tingkat kesukaran soal instrument berpikir kreatif siswa

Item Soal	Tingkat Kesukaran	Taksiran
1a	0,61	Sedang
1b	0,72	Mudah
3a	0,81	Mudah
4a	0,48	Sedang
4b	0,52	Sedang
5	0,42	Sedang
6a	0,44	Sedang
6b	0,56	Sedang
7	0,58	Sedang

Sumber : diolah dengan Anatest

Merujuk pada klasifikasi tingkat kesukaran soal pada table 3.8 dan 3.9, maka dapat dilihat dan disimpulkan bahwa hasil perhitungan tingkat kesukaran instrument tes berpikir kreatif pada table 3.9, maka yang dijadikan alat ukur dalam penelitian ini termasuk pada klasifikasi yang seimbang antara soal yang mudah dan sedang, hal tersebut bearti bahwa soal-soal yang digunakan dalam pengukuran memiliki tingkat kesukaran yang tidak terlalu tinggi dan tidak terlalu rendah.

Setelah melakukan penelitian, data yang diperoleh dari skor *pretes* dan skor *postest* kemampuan berpikir kreatif siswa. Adapun data *pretes* dan *postes* digunakan untuk melihat peningkatan *N-Gain* kemampuan berpikir kreatif siswa.

Menghitung *Normalisasi Gain* antara nilai rata-rata *pretest* dan nilai rata-rata *postest* secara keseluruhan, dengan menggunakan rumus (David E. Meltzer, 2002).

$$Normalisasi\ Gain\ = \frac{Nilai\ postes - Nilai\ Pretes}{Nilai\ Maksimum - Nilai\ Pretes} x\ 100\%$$

Tabel 3.10

Kriteria Peningkatan Gain

Gain Ternormalisasi (G)	Kriteria Peningkatan
G < 0,5	Peningkatan rendah
0,5 ≤G ≤0,7	Peningkatan sedang
G > 0,7	Peningkatan tinggi

Sedangkan data *postest* digunakan untuk menguji hipotesis penelitian berdasarkan desain factorial. Pengolahan data menggunakan analisis univariate. Dalam penelitian ini melibatkan variabel faktor sekolah yaitu SMAK 3 Bina Bakti dan SMAN 1 Parongpong dan variabel dependen yaitu teknik pembelajaran *treffinger* dan pembelajaran biasa. Penelitian ini diawali dengan menguji persyaratan statistic yang diperlukan sebagai dasar dalam pengujian hipotesis antara lain :

1. Melakukan uji normalitas.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kondisi data apakah berdistribusi normal atau tidak. Kondisi data berdistribusi normal menjadi syarat untuk menguji hipotesis menggunakan statistik parametrik. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan SPSS 21 untuk menguji apakah sampel yang diselidiki berdistribusi normal atau tidak dilakukan dengan kaidah *Asymp Sig* atau nilai *p*. Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan terhadap skor *pretest* dan *postest*, baik pada kelompok eksperimen maupun pada kelompok kontrol. Interpretasi hasil uji normalitas dilakukan dengan melihat nilai *sig*.

Adapun interpretasi dari uji normalitasnya sebagai berikut.

a. Jika nilai *sig* lebih besar dari tingkat *alpha* 5% (*sig* > 0,05), dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang sebarannya berdistribusi normal.
b. Jika nilai *sig* lebih kecil dari tingkat *alpha* 5% (*sig* < 0,05), dapat disimpulkan bahwa data tersebut menyimpang atau berdistribusi tidak normal.

2. Melakukan uji homogenitas

Asumsi pada analisis ini adalah bahwa data memiliki varian dank ovarian yang sama. Uji asumsi homogenitas ada dua yaitu sebagai berikut :

a. Uji kesamaan varian (Uji Levene's)

   Uji ini dimaksudkan untuk menguji kesamaan varian antar kelompok data. Kriteria yang digunakan yaitu Signifikansi < 0,05 maka disimpulkan bahwa varian kelompok data berbeda, dan jika Signifikansi > 0,05 maka disimpulkan bahwa varian kelompok data adalah sama.

b. Uji kesamaan kovarian (Uji Box's M)

   Uji ini dimaksudkan untuk menguji kesamaan kovarian dari kelompok data yang digunakan. Kriteria yang digunakan yaitu jika Signifikansi < 0.05 maka disimpulkan bahwa kovarian data adalah berbeda, dan jika Signifikansi > 0,05 maka disimpulkan bahwa kovarian data adalah sama.

3. Uji Analisis dua jalur dengan bantuan SPSS versi 21

Uji ini untuk menjawab hipotesis penelitian sebagai berikut :

a. Perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara siswa yang menggunakan teknik pembelajaran *treffinger* dibanding dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

b. Perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa antara SMAK 3 Bina Bakti dengan SMAN 1 Parongpong yang menggunakan teknik pembelajaran *treffinge*r.
c. Interaksi antara jenis sekolah dengan teknik pembelajaran yang digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

3.7 Prosedur Penelitian

3.7.1 Prosedur Penelitian di SMAK 3 Bina Bakti

Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 28 maret 2014 sampai dengan 9 mei 2014. Prosedur untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah :

1. Sampel dipilih 2 kelas dari seluruh kelas yang ada di SMAK 3 Bina Bakti Hasilnya, terpilih kelas X-1 dan X-2
2. Sebelum mendapatkan pelajaran ekonomi siswa diberi *pretes* untuk melihat kemampuan awal berpikir kreatif siswa. Dari hasil *pretes* dapat dipilih kelas eksperimen dan kelas kontrol.
3. Dari pemilihan kelas X-1 (26 siswa) sebagai kelas eksperimen dan kelas X-2 (25 siswa) sebagai kelas kontrol
4. Pemberian pelajaran ekonomi dengan teknik pembelajaran *treffinger* pada kelas eksperimen dan pemberian pelajaran ekonomi dengan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.
5. Setelah mendapat pelajaran ekonomi, kedua kelompok memperoleh tes kemampuan berpikir kreatif (*postes*). Tujuannya agar diketahui kemampuan berpikir kreatif siswa pada masing-masing kelompok setelah menggunakan teknik pembelajaran *treffinger* dan kelompok yang menggunakan pembelajaran biasa atau konvensional.

3.7.2 Prosedur Penelitian di SMAN 1 Parongpong

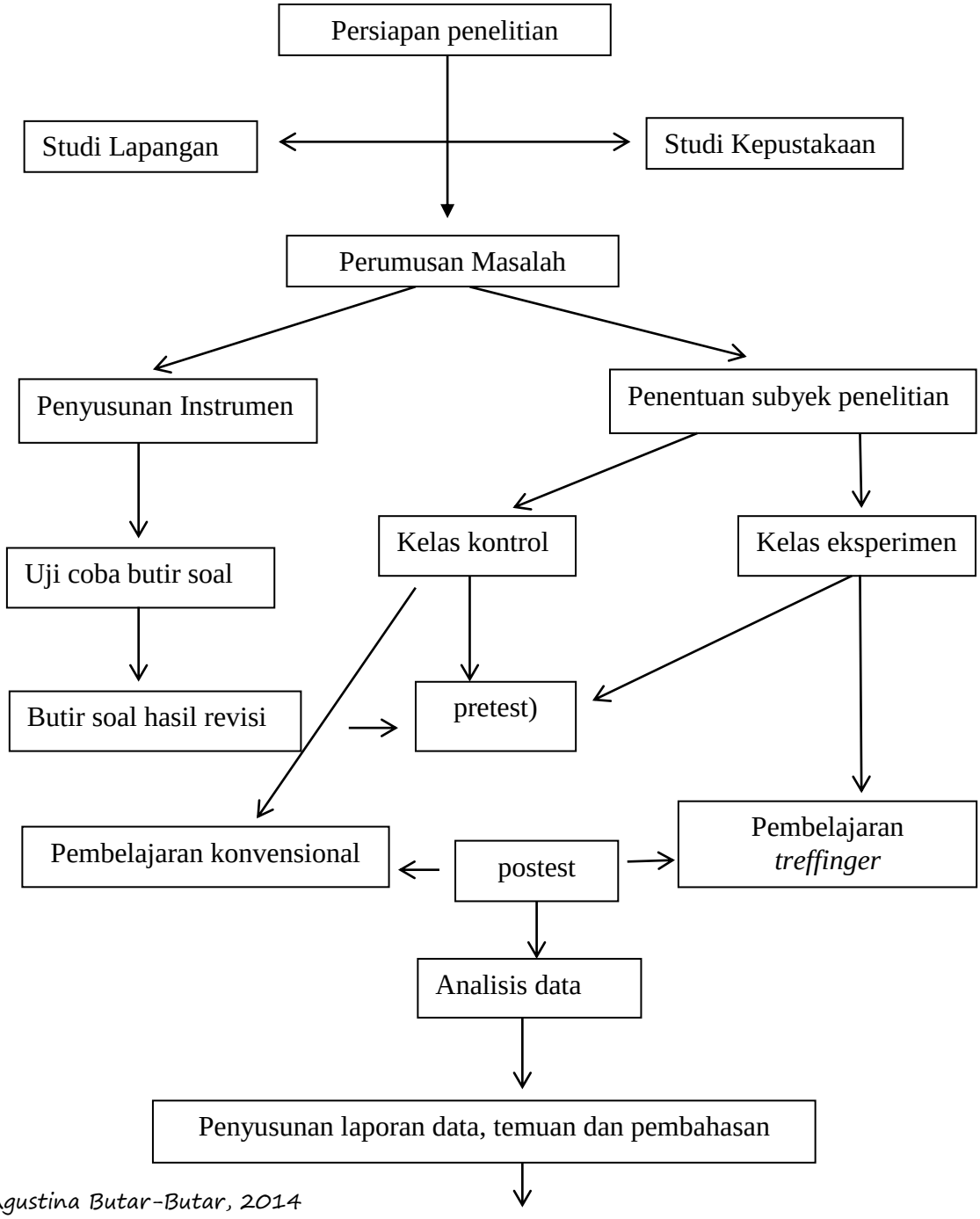
Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 18 maret 2014 sampai dengan 8 mei 2014. Prosedur untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah

1. Sampel dipilih 2 kelas dari seluruh kelas yang ada hasilnya, terpilih kelas X-A dan X-D
2. Sebelum mendapatkan pelajaran ekonomi siswa diberi *pretes* untuk melihat kemampuan awal berpikir kreatif siswa. Dari hasil *pretes* dapat dipilih kelas eksperimen dan kelas kontrol.
3. Dari pemilihan kelas X-D (30 siswa) sebagai kelas eksperimen dan kelas X-A (29 siswa) sebagai kelas kontrol
4. Pemberian pelajaran ekonomi dengan teknik pembelajaran *treffinger* pada kelas eksperimen dan pemberian pelajaran ekonomi dengan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.
5. Setelah mendapat pelajaran ekonomi, kedua kelompok memperoleh tes kemampuan berpikir kreatif (*postes*). Tujuannya agar diketahui kemampuan berpikir kreatif siswa pada masing-masing kelompok setelah menggunakan teknik pembelajaran *treffinger* dan kelompok yang menggunakan pembelajaran biasa atau konvensional

Secara garis besar prosedur penelitian ini digambarkan pada bagan di bawah ini.

BAGAN 1

PROSEDUR PENELITIAN



Kesimpulan dan rekomendasi