

BAB III

METODE PENELITIAN

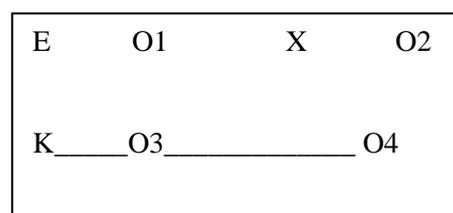
A. METODE PENELITIAN

Metode penelitian menjadi salah satu bagian terpenting dalam proses penelitian agar penelitian tersebut tersusun secara sistematis dan sesuai dengan kaidah keilmuan. Metode penelitian merupakan suatu cara atau langkah dalam mengumpulkan, mengorganisasikan, menganalisis serta menginterpretasikan data. Sesuai dengan masalah yang diuraikan diatas, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, yakni pendekatan yang memungkinkan dilakukan pencatatan dan penganalisaan data hasil penelitian secara eksak dengan menggunakan perhitungan statistik. Menurut Sugiono (2009: 107) metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Penelitian ini menggunakan desain *Quasi Experimental Design* dimana dalam desain ini peneliti mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Kuasi eksperimen dikatakan bukan eksperimen yang sebenarnya karena eksperimen jenis ini belum memenuhi persyaratan seperti cara eksperimen yang dapat dikatakan ilmiah mengikuti peraturan-pertauran tertentu (Arikunto 2006: 123).

B. DESAIN PENELITIAN

Desain yang digunakan berbentuk *Nonequivalent pre-test post-test control group design*. Langkah awal untuk menentukan unit-unit eksperimen dilakukan dengan memilih sekolah, yang kemudian memilih dua kelas yang homogen ditinjau dari kemampuan akademiknya. Menurut Sugiono (2009: 116), desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

DESAIN EKSPERIMEN



Gambar 3.1 Desain penelitian *Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*

Keterangan:

E : Kelompok Eksperimen

K : Kelompok Kontrol

X : Teknik Pembelajaran *Discussion Starter Story*

O1-O2 : Pencapaian Kelompok Eksperimen

O3-O4 : Pencapaian Kelompok Kontrol

Mengacu pada desain di atas, penelitian eksperimen ini melibatkan dua kelompok kelas, yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan pengajaran dengan menggunakan teknik *discussion starter story*, dan kelas kontrol diberi perlakuan dengan pengajaran metode konvensional dalam hal ini ialah metode diskusi.

C. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

Lokasi dalam penelitian ini adalah Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 1 Subang, yang beralamat di Jl. Letjen Soeprpto 105 Subang, Kecamatan Subang, Kabupaten Subang, Provinsi Jawa Barat. Aspek pelaku adalah saya sendiri sebagai peneliti yang melakukan sistem pengajaran pendidikan IPS dan peserta didik SMP N 1 Subang yang terlibat dalam interaksi belajar mengajar dan dari aspek kegiatan adalah proses pembelajaran pendidikan IPS.

Pelaksanaan penelitian serta perlakuan terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mengikuti kalender sekolah SMP N 1 Subang. Penelitian ini akan dilaksanakan sebanyak 6 kali pertemuan dengan menggunakan waktu pada semester genap tahun ajaran 2015/2016, dan pada setiap pertemuan menggunakan waktu kurang lebih 2 x 40 menit, sehingga penelitian ini memerlukan kurang lebih satu bulan. Perinciannya adalah sebagai berikut: dua pertemuan akan dipergunakan untuk tes awal dan tes akhir, sedangkan sisanya sebanyak empat pertemuan digunakan untuk kegiatan perlakuan yakni melalui kegiatan pembelajaran dengan menggunakan teknik *discussion starter story* di kelas eksperimen dan penggunaan metode diskusi pada kelas kontrol dengan mengambil tema fungsi dan peran keragaman sosial dalam pembangunan Nasional Indonesia di kelas VIII.

Alasan pemilihan lokasi penelitian karena lokasi SMPN 1 Subang dekat dengan tempat mengajar peneliti sehingga dapat mengefisienkan waktu. Selain itu, alasan lain pemilihan SMPN 1 Subang karena SMP ini merupakan salah satu SMP cluster pertama di Subang dan cukup banyak memiliki prestasi yang baik dibidang akademis dan non akademis. Hal tersebut menarik perhatian peneliti tersendiri untuk mengukur sejauh mana tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa di sekolah cluster pertama di Subang yang notabene peserta didiknya memiliki indeks prestasi lebih tinggi dibanding peserta didik di sekolah lain.

D. SUBJEK PENELITIAN

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

“Quasi-experiments include assignment, but not random assignment of participants to groups, this is because the experimenter cannot artificially create groups for the experiment...”

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa kuasi eksperimen dapat dikatakan sebagai suatu tugas, tapi tugas dimana peserta kelompok eksperimen tidak dipilih secara acak karena eksperimen tidak dapat membuat grup secara buatan untuk perlakuan dalam eksperimen karena hal itu dianggap dapat mengganggu pembelajaran. Sehingga peserta kelompok yang digunakan untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol disini ialah kelas yang memang telah terbentuk dan dipilih dengan pertimbangan tertentu.

Adapun subjek penelitian adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP N 1 Subang yang berjumlah 280 orang pada tahun ajaran 2015-2016. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas VIII D dan VIII H yang berjumlah 79 orang, yang terdiri dari:

Tabel 3.1
Jumlah Siswa dan Nilai Hasil Belajar

Kelas	Rata-rata nilai semester ganjil
VIII A	86,8
VIII B	82,4
VIII C	84,6
VIII D	80,6
VIII E	74,8
VIII F	76,6
VIII G	78,2
VIII H	80,2

Kelas yang dipilih sebagai subjek penelitian adalah kelas VIII H dan kelas VIII D karena mereka memiliki karakter dan tingkat kemampuan akademik yang relatif sama. Tingkat kemampuan akademik tersebut diukur dengan menghitung rata-rata nilai keseluruhan pada semester ganjil, selain itu juga berdasarkan wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran, wakil kepala sekolah bagian kurikulum dan kesiswaan serta guru BK menyatakan bahwa kelas VIII D dan VIII H merupakan kelas yang heterogen sehingga tidak didominasi oleh peserta didik yang memiliki prestasi tinggi saja. Sedangkan kelas unggulan di SMP N 1 Subang ini ialah kelas VIII A. Peneliti tidak menjadikan kelas tersebut sebagai kelas penelitian karena nilai rata-ratanya merupakan nilai tertinggi dari kelas lain selain itu karena

kelas tersebut bersifat homogen hanya diisi oleh peserta didik yang berprestasi saja. Subjek penelitian diperoleh untuk menentukan kelas eksperimen yang akan dikenai perlakuan dengan menggunakan teknik pembelajaran *discussion starter story* dalam pembelajaran IPS dan kelas kontrol yang tidak dikenai perlakuan.

Dibawah ini tabel subjek penelitian:

Tabel 3.2
Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelas	Kelompok	Jumlah		Total
			L	P	
1	VIII H	Eksperimen	15	20	35
2	VIII D	Kontrol	15	20	35
Jumlah Total			30	40	70

E. VARIABEL PENELITIAN

Menurut Arikunto (2006: 118) variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Sedangkan menurut Sugiono (2009: 60) variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Dari pendapat diatas disimpulkan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek penelitian yang mempunyai variasi tertentu yang akan diteliti atau diuji kebenarannya secara empirik untuk ditarik kesimpulan dari hasil penelitian tersebut. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel penelitian yaitu:

1. Variabel Bebas (*Independent variable*).

Variabel independen dalam penelitian ini adalah teknik pembelajaran *discussion starter story*. Menurut Sudjana (2001: 119) menyatakan bahwa pada dasarnya teknik berhubungan dengan teknik pemecahan masalah dengan mengangkat suatu kasus atau permasalahan yang terjadi di masyarakat melalui suatu cerita tidak utuh yang disajikan kepada para peserta didik dan meminta peserta didik yan menyelesaikan cerita tersebut dengan cara berdiskusi. Dengan permasalahan tersebut diharapkan peserta didik dapat mengenal, memahami, menganalisis bahkan menyelesaikan permasalahan yang terjadi dimasyarakat melalui pemikiran kreatif dari masing-masin peserta didik yang diajukan dalam proses diskusi. Teknik ini bertujuan untuk melatih peserta didik dalam mengeluarkan

ide/gagasan kreatifnya dalam menyelesaikan suatu permasalahan terutama permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang terjadi di masyarakat.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat 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 (*fluency*): menghasilkan banyak gagasan/jawaban yang relevan ditandai dengan kemampuan menemukan berbagai macam penyelesaian masalah dan memilih salah satu diantaranya. Dengan kata lain dapat dideskripsikan sebagai kemampuan untuk menciptakan segudang ide. Semakin banyak ide, maka semakin besar kemungkinan yang ada untuk memperoleh sebuah ide yang signifikan.
- b. Berpikir luwes (*flexibility*): menghasilkan gagasan-gagasan yang seragam ditandai dengan kemampuan menyelesaikan masalah dengan cara beragam atau memandang sebuah masalah secara instan dari berbagai perspektif.
- c. Berpikir orisinal (*originality*): memberikan jawaban yang tidak lazim, lain dari yang lain, unik yang jarang diberikan kebanyakan orang ditandai dengan kemampuan menyelesaikan masalah dengan cara sendiri. Berpikir tentang masa depan bisa juga memberikan stimulasi ide-ide orisinal.
- d. Berpikir terperinci (*elaboration*): memperluas suatu gagasan ditandai dengan kemampuan merinci dalam menyelesaikan masalah serta menguraikan sebuah obyek tertentu.

F. DEFINISI OPERASIONAL

Definisi operasional dalam penelitian ini dimaksudkan agar tidak terjadi salah penafsiran yang berbeda atau keliru dalam memberikan pengertian tentang kata-kata yang terdapat dalam penulisan judul penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Teknik *Discussion Starter Story*

Teknik *Discussion Starter Story* adalah suatu cara penguasaan bahan-bahan pelajaran melalui pengembangan imajinasi dan penghayalan peserta didik untuk dapat menyelesaikan suatu cerita yang berisi tentang permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik dituntut untuk dapat masuk kedalam cerita tersebut dan dapat

berperan sebagai sutradara, penulis skenario maupun pemerannya langsung dan dituntut untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam cerita tersebut melalui daya imajinasi dan kreatifitasnya masing-masing dengan cara berdiskusi dengan kelompoknya.

2. Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif didefinisikan sebagai keterampilan atau kecakapan peserta didik dalam menggunakan berbagai kekuatan mental yang terkandung yaitu kelancaran, keluwesan, keaslian dalam mengeluarkan ide untuk menghasilkan sesuatu yang asli, baru, unik dan lain dari pada yang lain serta dapat memerinci ide tersebut menjadi suatu ide yang berguna dan bernilai.

3. Pembelajaran biasa (konvensional)

Pembelajaran konvensional adalah perlakuan yang diberikan pada kelas kontrol dengan penerapan teknik pembelajaran yang dikemas dalam suatu konsep berupa prosedur dan tindakan yang dilakukan guru atau peserta didik dalam proses belajar mengajar dalam ukuran waktu tertentu. Pembelajaran konvensional pada penelitian ini ialah pembelajaran yang biasa digunakan dalam kegiatan belajar mengajar di tempat penelitian. Dalam hal ini yang digunakan pada kelas kontrol adalah teknik ceramah dan diskusi.

G. INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikuto, 2006: 151).

1. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

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 dalam mata pelajaran IPS di kelas kontrol dan eksperimen. Hasil tersebut akan dinilai berdasarkan kriteria penilaian yang telah ada. Dari hasil tersebut, akan tergambar bagaimana pengaruh teknik pembelajaran *Discussion Starter Story* terhadap berpikir kreatif peserta didik pada mata pelajaran IPS.

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

2. Lembar Observasi

Observasi adalah pengamatan meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra (Arikunto, 2006: 156). Adapun alat yang digunakan untuk kegiatan observasi ini ialah lembar observasi yang dibuat sendiri oleh peneliti. Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana teknik pembelajaran yang dikembangkan dapat terlaksana. Keterlaksanaan model yang dikembangkan ini dinilai oleh observer, khusus mengamati segala tingkah laku guru selama pembelajaran berlangsung mulai dari pendahuluan sampai kegiatan akhir pembelajaran. Hasil observasi selama empat pertemuan di kelas VIII H dengan implementasi teknik pembelajaran *Discussion Starter Story*. Berdasarkan pengamatan langsung guru mata pelajaran IPS tersebut yang menjadi observer, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasilnya sangat baik mulai dari awal pelaksanaan pembelajaran sampai penutup pelaksanaan pembelajaran. Hal tersebut dapat dijelaskan dalam rekapitulasi lembar observasi peserta didik dan guru yang dijelaskan dalam lampiran.

3. Angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2006: 151). Angket digunakan untuk mengetahui pandangan dan tanggapan guru serta peserta didik terhadap teknik pembelajaran *Discussion Starter Story*, setelah treatment tersebut selesai dilaksanakan di kelas. Treatment dilakukan sebanyak empat kali. Tanggapan peserta didik dan guru terhadap teknik pembelajaran *Discussion Starter Story* yang dilaksanakan di kelas VIII H SMPN 1 Subang, bersifat positif terbukti dari hasil kuisioner yang telah diisi oleh peserta didik dan guru mengenai teknik pembelajaran *Discussion Starter Story*. Hasil kuisioner tanggapan peserta didik dan guru disajikan dalam lampiran.

H. 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 peserta didik dalam pembelajaran IPS. Selain

itu, dipilihnya tes bentuk uraian dimaksudkan agar dapat terlihat kemampuan menganalisis argument serta dimaksudkan juga untuk meminimalisir unsur tebakan.

Skor jawaban peserta didik disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif menurut Torrance yakni *fluency* (berpikir lancar), *flexibility* (berpikir luwes), *originality* (berpikir asli) dan *elaboration* (berpikir terperinci). Keempat indikator ini disesuaikan dengan materi atau tema yang digunakan dalam penelitian yakni tema tentang fungsi dan peran keragaman sosial budaya Indonesia terhadap pembangunan Nasional. Adapun penjabaran indikator, kisi-kisi, alat tes dan pedoman penskoran tersebut terlampir di bagian lampiran-lampiran.

I. ANALISIS INSTRUMEN

Tes yang baik adalah tes yang telah diuji tingkat validitas dan reabilitasnya. Sebelum alat tes digunakan dalam kegiatan penelitian, terlebih dahulu dilakukan ujicoba alat tes terhadap kelompok peserta didik yang pernah mendapatkan materi/tema yang akan digunakan dalam penelitian. Dalam hal ini kelas uji coba yang digunakan adalah kelas IX A pada tanggal 28Maret 2016. Uji coba alat tes dilakukan untuk melihat validitas, reliabilitas dan analisis butir soal seperti daya pembeda dan tingkat kesukaran butir soal. Apabila alat tes telah memenuhi syarat-syarat tersebut, kemudian alat tes tersebut dapat digunakan dalam kegiatan penelitian. Adapun teknik pengolahan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan bantuan program SPSS V. 20 (*Statistical Program for Social Science Versi 20*) dan Program Anates.

1. Validitas Tes

Menurut Sudjana (1992: 12) validitas dapat dibedakan antara (a) validitas isi, (b) validitas bangun pengertian, (c) validitas ramalan, dan (d) validitas kesamaan. Instrumen yang sudah sesuai dengan isi dikatakan sudah memiliki validitas isi, sedangkan instrumen yang sudah sesuai dengan aspek yang diukur dikatakan sudah memiliki validitas konstruksi. Untuk memperoleh instrumen yang memiliki validitas isi dan konstruksi, peneliti mengatur dan merencankannya pada waktu akan menyusun instrumen penelitian, yakni dengan menggunakan kisi-kisi (Taniredja dan Mustafidah, 2011: 42). Selanjutnya Sudjana (1992: 12) menyatakan bahwa validitas isi dan validitas bangun pengertian, dapat dibuat melalui upaya penyusunan tes tanpa harus dilakukan pengujian statistika. Sedangkan untuk validitas kesamaan dan validitas ramalan dilakukan pengujian statistika melalui uji korelasi.

1. Untuk menghitung harga korelasi setiap butir soal digunakan rumus korelasi Product

Moment dari Pearson (Susetyo, 2012: 121), sebagai berikut:

Nur Fitri Hermayati, 2016

Pengaruh Penggunaan Teknik Discussion Starter Story Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

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

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

Keterangan:

- r_{xy} = koefisien korelasi antara x dan y
 N = jumlah subjek
 $\sum xy$ = jumlah perkalian antara skor x dan skor y
 x = jumlah total skor x
 y = jumlah total skor y
 x^2 = jumlah dari kuadrat x
 y^2 = jumlah dari kuadrat y

2. Untuk menghitung uji t, yaitu 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 $t_{\text{tabel}} = t_{\alpha}$ ($dk = n-2$), dengan $\alpha = 0,05$
 4. Membuat kesimpulan, dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, berarti valid atau jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ tidak valid. t_{tabel} , berarti

Untuk menghitung validitas item butir soal dalam penelitian ini, penulis menggunakan bantuan SPSS versi 20 dengan membandingkan *Item Correlation* dengan $r_{\text{tabel}} = 0,349$.

Berikut ini dipaparkan hasil uji validitas dan reliabilitas alat tes yang akan digunakan sebagai alat pretes dan postes dalam penelitian.

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Instrumen Berpikir Kreatif
Item-Total Statistik.

Nomor Soal	Item-Total Correlation	r tabel	Tafsiran
1	0.634	0.349	Valid
2a	0.348	0.349	Tidak valid
2b	0.565	0.349	Valid
2c	0.402	0.349	Valid
3a	0.508	0.349	Valid
3b	0.756	0.349	Valid

3c	0.745	0.349	Valid
3d	0.767	0.349	Valid
4a	0.678	0.349	Valid
4b	0.581	0.349	Valid
4c	0.799	0.349	Valid
5a	0.582	0.349	Valid
5b	0.674	0.349	Valid
5c	0.271	0.349	Tidak valid
6	0.471	0.349	Valid

Sumber : diolah dengan SPSS

Dari rangkuman hasil uji validitas pada tabel 3.3 Diatas, dapat dilihat bahwa nilai koefisien korelasi item total, terdapat 13 soal dari 15 soaa yang memberikan nilai signifikansi positif ≤ 0.05 yaitu soal nomor: 1, 2b, 2c, 3a, 3b,3c, 3d, 4a, 4b, 4c, 5a, 5b dan 6. Selain itu, koefisien korelasi yang telah dikoreksi (*corrected item-tota correlation*) untuk 13 soal tersebut memberikan nilai positif $\geq r_{tabel} = 0.349$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ke 13 soal tersebut memiliki validitas yang memadai untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Sedangkan dua soal yang validitas nya tidak memadai, maka berdasarkan hasil diskusi antara peneliti dan pembimbing maka dua soal tersebut dihilangkan (data terlampir).

2. Reliabilitas Tes

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik, tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu sehingga dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya (Taniredja dan Mustafidah, 2011: 43). Menurut Sudjana (1992: 16) reliabilitas alat penilaian adalah ketepatan atau keajekan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya.

Dalam penelitian ini, reliabilitas dihitung dengan menggunakan rumus *alpha cronbach*. (Sugiono, 2009: 24), yaitu:

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

keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas yang dicari

k = jumlah butir soal

σ_i^2 = varians butir soal

σ^2 = varians skor tes

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

Tabel 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 instrumen juga dapat diuji dengan bantuan program SPSS V. 20. Penggunaan program ini selain untuk mempermudah juga bertujuan untuk meminimalisir terjadinya kesalahan karena *human error*. Satu instrumen penelitian diindikasikan memiliki reliabilitas yang memadai jika koefisien *alpha Cronbach* lebih besar atau sama dengan 0,70.

Berikut ini disajikan hasil uji reliabilitas tes kemampuan berpikir kreatif yang akan digunakan sebagai alat pretes dan postes dalam penelitian ini.

Tabel 3.5
Hasil Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

<i>Cronbach's Alpha</i>	N of Items
.868	17

Hasil perhitunagn SPSS V. 20 memperlihatkan nilai *Cronbach's Alpha* untuk keseluruhan skala pengukuran sebesar 0,868. Hal ini membuktikan bahwa koefisien korelasi untuk uji reliabilitas berada pada rentang $0,60 < r_{11} \leq 0,90$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tes kemampuan berpikir kreatif memiliki reliabilitas yang tinggi (data terlampir).

3. Analisis Butir Soal

Analisis butir soal bertujuan untuk mengadakan identifikasi soal-soal yang tergolong kelompok baik, kurang baik, dan soal yang jelek. Dengan analisis soal dapat diperoleh informasi tentang kejelekan sebuah soal dan petunjuk untuk mengadakan perbaikan (Arikunto, 2006: 222)

a. Daya Pembeda Butir Soal

Menurut Zainul dan Nasution (2001: 177) daya beda butir ialah indeks yang menunjukkan tingkat kemampuan butir soal membedakan kelompok yang berprestasi tinggi (kelompok atas) dari kelompok yang berprestasi rendah (kelompok bawah) di antara para peserta tes.

Daya Pembeda (*discrimminatory power*) yang disimbolkan dengan huruf **D**, dihitung dengan membagi testee ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok atas yaitu kelompok yang tergolong pandai dan kelompok bawah yaitu kelompok yang tergolong rendah. Rumus dalam menghitung daya beda adalah sebagai berikut:

$$D = \frac{B_a - B_b}{0.5 T}$$

Keterangan:

D = daya beda

B_a = jumlah kelompok atas yang menjawab benar

B_b = jumlah kelompok bawah yang menjawab benar

T = jumlah peserta tes

Adapun Klasifikasi Daya Pembeda yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6

Interpretasi Daya Pembeda

Rentang	Kategori
$0,00 < D \leq 0,19$	Kurang
$0,20 < D \leq 0,39$	Cukup
$0,40 < D \leq 0,69$	Baik
$0,70 < D \leq 1,00$	Sangat Baik

Perhitungan daya pembeda dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan program anates versi 4. Adapun Daya pembeda butir soal instrumen berpikir kreatif siswa yang digunakan dalam penelitian ini antara lain dipaparkan dalam tabel berikut:

Tabel 3.7

Daya Pembeda soal instrumen berpikir kreatif peserta didik

Nomor Soal	Daya Pembeda	Tafsiran
1	0,39	Cukup
2a	0,22	Cukup
2b	0,08	Kurang
2c	0,22	Cukup
3a	0,28	Cukup
3b	0,33	Cukup
3c	0,72	Sangat baik

3d	0,75	Sangat baik
4a	0,42	Baik
4b	0,33	Cukup
4c	0,31	Cukup
5a	0,28	Cukup
5b	0,56	Baik
5c	0,19	Kurang
6	0,22	Cukup

Sumber: Anates V. 4

Merujuk pada klasifikasi daya pembeda pada tabel 3.5 dan tabel 3.6 dapat disimpulkan bahwa instrumen yang dijadikan alat ukur dalam penelitian pada interpretasi kurang, cukup, baik dan sangat baik dengan rincian 2 soal berkategori kurang, 9 soal berkategori cukup, 2 soal berkategori baik dan 2 soal berkategori sangat baik. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata soal berkategori cukup hal tersebut dapat diartikan bahwa soal-soal yang digunakan dalam pengukuran sudah cukup baik dalam membedakan antara peserta didik kelompok atas, dengan peserta didik kelompok bawah.

b. Tingkat Kesukaran Butir Soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asadan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya. (Arikunto, 2006: 222). Tingkat Kesukaran Butir Soal ialah proporsi peserta tes menjawab benar terhadap butir soal tersebut (Zainul dan Nasution, 2001: 174). Tingkat kesukaran dilambangkan dengan huruf **p** (*facility level*) sedangkan rumus untuk menghitung tingkat kesukaran adalah sebagai berikut:

$$p = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

p = tingkat kesukaran

$\sum X$ = jumlah peserta tes yang menjawab benar

N = jumlah seluruh peserta tes

Sedangkan untuk mengukur tingkat keukuran soal uraian digunakan rumus sebagai berikut:

$$(1) \text{Mean} = \frac{\text{jumlah skor siswa pada suatu soal}}{\text{jumlah siswa yang mengikuti tes}}$$

$$(2) \text{Tingkat Kesukaran} = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor maksimum}}$$

Nur Fitri Hermayati, 2016

Pengaruh Penggunaan Teknik Discussion Starter Story Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

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

Makin besar nilai p (yang berarti makin besar proporsi yang menjawab benar terhadap butir soal tersebut), makin rendah tingkat kesukaran butir soal itu yang berarti butir soal itu makin mudah. Tingkat kesukaran butir soal antara 0,0 sampai dengan 1,0 dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.8
Kriteria Tingkat Kesukaran Soal

Rentang	Kategori
$0,00 \leq p \leq 0,30$	Sukar
$0,31 \leq p \leq 0,70$	Sedang
$0,71 \leq p \leq 1,00$	Mudah

Tingkat kesukaran soal instrumen berpikir kreatif peserta didik yang digunakan dalam penelitian ini antara lain dipaparkan dalam tabel berikut:

Tabel 3.9
Tingkat kesukaran soal instrumen berpikir kreatif peserta didik

No. Soal	Tingkat Kesukaran	Tafsiran
1	0,29	Sukar
2a	0,67	Sedang
2b	0,29	Sukar
2c	0,58	Sedang
3a	0,58	Sedang
3b	0,33	Sedang
3c	0,50	Sedang
3d	0,57	Sedang
4a	0,46	Sedang
4b	0,33	Sedang
4c	0,35	Sedang
5a	0,53	Sedang
5b	0,58	Sedang
5c	0,64	Sedang
6	0,33	Sedang

Sumber: diolah dengan Anates V4.

Merujuk pada klasifikasi tingkat kesukaran soal pada tabel 3.7 dan 3.8 maka dapat dilihat dan disimpulkan bahwa hasil perhitungan tingkat kesukaran instrumen tes berpikir kreatif pada tabel 3.8 yang dijadikan alat ukur dalam penelitian ini rata-rata termasuk pada klasifikasi soal yang sedang dan terdapat dua soal yang sukar. Hal tersebut berarti bahwa soal-soal yang digunakan dalam pengukuran memiliki tingkat kesukaran yang tidak terlalu tinggi dan tidak terlalu rendah. Menurut peneliti hal ini sesuai dengan kemampuan yang ingin diukur yaitu kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang berada dalam ranah HOTS

(*Higher Order Thinking Skill*), dimana siswa tidak cukup hanya sekedar menghafal melainkan juga harus memahami, mengaplikasikan, mengevaluasi dan mengkreasikan sesuatu.

Setelah melakukan penelitian, data yang diperoleh dari skor *pretest* dan skor *posttest* kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Adapun data *pretes* dan *postes* digunakan untuk melihat peningkatan *N-Gain* dari kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Adapun rincian hasil uji coba soal tersebut dapat dilihat pada tabel 3.10.

Tabel 3.10
Rincian Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

No. Butir soal	Validitas	Reliabilitas		Kriteria Tingkat kesukaran	Kriteria Daya pembeda	Keterangan
		Nilai	Kriteria			
1	Valid	0,86	Tinggi	Sukar	Cukup	Dipakai
2a	Tdk valid			Sedang	Cukup	Tdk dipakai
2b	Valid			Sukar	Kurang	Dipakai
2c	Valid			Sedang	Cukup	Dipakai
3a	Valid			Sedang	Cukup	Dipakai
3b	Valid			Sedang	Cukup	Dipakai
3c	Valid			Sedang	Sangat baik	Dipakai
3d	Valid			Sedang	Sangat baik	Dipakai
4a	Valid			Sedang	Baik	Dipakai
4b	Valid			Sedang	Cukup	Dipakai
4c	Valid			Sedang	Cukup	Dipakai
5a	Valid			Sedang	Cukup	Dipakai
5b	Valid			Sedang	Baik	Dipakai
5c	Tdk valid			Sedang	Kurang	Tdk dipakai
6	Valid			Sedang	Cukup	Dipakai

J. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes awal (*pretest*), tes akhir (*posttest*), kuisioner, dan observasi. Teknik pengumpulan data ini dijelaskan dalam tabel 3.11.

Tabel 3. 11
Teknik Pengumpulan Data

Sumber Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Jenis Instrumen
Peserta didik	Keterampilan berpikir	Tes awal	Tes Uraian

	kreatif sebelum perlakuan (pretes) dan setelah perlakuan (postes)	(pretes) dan tes akhir (postes)	
Peserta didik dan Guru	Tanggapan mengenai teknik pembelajaran <i>Discussion Starter Story</i>	Kuisisioner	Kuisisioner
Peserta didik dan Guru	Implementasi dan aktivitas pembelajaran di kelas dengan perlakuan teknik pembelajaran <i>Discussion Starter Story</i>	observasi	Lembar observasi

K. TEKNIK ANALISIS DATA

Dalam teknik analisis ini penulis akan melakukan analisis data yang mencakup:

1. Uji Normalitas tes

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah distribusi sebah data mengikuti atau mendekati distribusi normal, yakni distribusi data dengan bentuk lonceng (*bell shaped*). Data yang baik adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal, yakni distribusi data tersebut tidak menceng ke kiri atau menceng ke kanan (Santoso, 2003).

Salah satu syarat menggunakan uji komparatif (Uji-t) adalah data berdistribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal, pengujian data dengan menggunakan uji-t tidak dapat dilanjutkan. Oleh karena itu sebelum data diolah dengan menggunakan uji-t terlebih dahulu dilakukan uji normalitas.

Perhitungan uji normalitas dapat juga dilakukan dengan bantuan program SPSS, yaitu dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Pengujian dapat dilakukan dengan membandingkan probabilitas (sig) dengan nilai alpha (α), kriteria pengujian adalah apabila probabilitas (sig) > alpha (α), maka hasil tes dikatakan berdistribusi normal. Untuk meminimalisir kesalahan dalam perhitungan, maka dalam perhitungan uji normalitas, penulis menggunakan bantuan program SPSS V. 20.

2. Uji homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui distribusi data homogen atau tidak homogen. Menurut Santoso (2003), uji homogenitas pada porsinya ingin menguji apakah sebuah grup (data kategori) mempunyai varians yang sama diantara anggota grup tersebut. Uji homogenitas dilakukan dengan membandingkan varians terbesar dan varians terkecil dengan menggunakan tabel. Adapun langkah-langkah untuk uji homogenitas adalah sebagai berikut:

Nur Fitri Hermayati, 2016

Pengaruh Penggunaan Teknik Discussion Starter Story Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

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

- a. Langkah pertama: mencari nilai varians terbesar dan terkecil dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians besar}}{\text{variens kecil}}$$

- b. Langkah kedua: membandingkan nilai F hitung dengan F tabel dengan kriteria jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka varians-variens adalah homogen, dengan demikian uji komparatif dapat dilanjutkan.

Untuk menentukan tingkat homogenitas data dapat dilakukan dengan membandingkan angka signifikan (Sig) dengan nilai alpha (α), dengan kriteria jika angka signifikan (Sig) $>$ alpha (α) yaitu 0,05, maka H_0 ditolak dan sebaliknya jika angka signifikan (Sig) $<$ alpha (α) yaitu 0,05, maka H_0 diterima. Namun untuk meminimalisir kesalahan maka dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan program SPSS versi 20 dengan menggunakan uji *Levene test* dalam melakukan uji homogenitas.

3. Melakukan penskoran data tes awal dan tes akhir keterampilan berpikir kreatif kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk menguji apakah terdapat perbedaan dengan menggunakan uji-t atau *Analisis Compare Means Independent T-Sample Test*.

Dengan kriteria pengujian, jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq +t_{tabel}$, berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak. Untuk menguji tingkat signifikansinya dilakukan dengan membandingkan antara probabilitas sig. Dengan nilai alpha. Jika nilai probabilitas sig $>$ alpha maka tidak signifikan, sebaliknya jika nilai probabilitas sig $<$ alpha maka signifikan.

Jika data tidak homogen dan tidak berdistribusi normal, maka sebaiknya data diuji dengan statistik non parametrik, yaitu dengan menggunakan uji Wilcoxon. Uji Wilcoxon memperhalus tanda dengan cara menyertakan selisih hasil pengukuran berpasangan (X_i, Y_i) sesuai dengan tandanya. Selanjutnya memberi rangking terhadap selisih pasangan (X_i, Y_i) sesuai dengan urutan masing-masing. Harga mutlak selisih (X_i, Y_i), yang terkecil diberi skor 1, berikutnya diberi skor 2, demikian selanjutnya sampai skor ke n. Untuk harga mutlak yang sama besar diberi skor rata-rata rangkingnya.

4. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dari setiap indikator sebagai hasil implementasi teknik pembelajaran *Discussion Starter Story* dihitung dari skor tes awal dan tes akhir yang dinormalisasikan oleh selisih skor maksimal dengan skor tes awal. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari kesalahan dalam mengimplementasikan perolehan konsep dan kemampuan berpikir kreatif dengan rumus *g faktor (gain score normalized)*.

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

(Cheng et al, 2004)

Keterangan:

Spost : skor tes akhir

Spre : skor tes awal

Smaks : Skor Maks. Ideal

Tabel 3.12
Kategori Perolehan Skor Gain

Batasan	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

5. Pengolahan data kuisioner / angket dan lembar observasi dilakukan secara kuantitatif melalui perhitungan persentase dengan teknik pembelajaran *Discussion Starter Story* yang digunakan. Untuk penskoran tanggapan kuisioner digunakan *Skills Linkeri*.

6. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian didasarkan pada data kemampuan berpikir kreatif yaitu data selisih nilai *pre test* dan *post test*. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t-independent dua arah (*t-test independent*). Uji t independen dua arah digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan rata-rata (*mean*) dua kelompok sampel eksperimen yang tidak berhubungan. Rumus yang digunakan adalah:

$$t = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\sqrt{s_1^2/n_1 + s_2^2/n_2}}$$

keterangan :

$\mu_1 - \mu_2$ = nilai rata-rata sampel

s_1^2 dan s_2^2 = varians sampel

n_1 dan n_2 = ukuran sampel

Adapun kriteria pengujian hipotesis, dirangkum pada tabel 3.13

Tabel 3.13
Masalah, Hipotesis dan Statistik Uji

Masalah	Hipotesis	Hipotesis Statistik	Statistik Uji	Kriteria Uji
---------	-----------	---------------------	---------------	--------------

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan teknik <i>Discussion Starter Story</i> pada pengukuran awal (<i>pretest</i>) dan pengukuran akhir (<i>posttest</i>)?	Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan teknik <i>Discussion Starter Story</i> pada pengukuran awal (<i>pretest</i>) dan pengukuran akhir (<i>posttest</i>)	Ho : $\mu_1 = \mu_2$ H ₁ : $\mu_1 \neq \mu_2$	<i>Paired Sample t test</i>	Ho ditolak jika P-value \leq 0.05
2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional (ceramah dan diskusi) pada pengukuran awal (<i>pretest</i>) dan pengukuran akhir (<i>posttest</i>)?	Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional (ceramah dan diskusi) pada pengukuran awal (<i>pretest</i>) dan pengukuran akhir (<i>posttest</i>).	Ho : $\mu_1 = \mu_2$ H ₁ : $\mu_1 \neq \mu_2$	<i>Paired sample t test</i>	Ho ditolak jika P-value \leq 0.05
3. Apakah kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan teknik <i>Discussion Starter Story</i>	Kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan teknik <i>Discussion Starter Story</i> lebih baik	Ho : $\mu_1 = \mu_2$ H ₁ : $\mu_1 > \mu_2$	<i>Independent sample t test</i>	Ho ditolak jika P-value \leq 0.05

lebih baik daripada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional (ceramah dan diskusi) pada pengukuran akhir (<i>posttest</i>)?	daripada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional (ceramah dan diskusi) pada pengukuran akhir (<i>posttest</i>).			
---	--	--	--	--

L. PROSEDUR PENELITIAN

Penelitian ini dibagi dalam tiga tahapan yaitu persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian, dan pengolahan data penelitian.

1. Tahap persiapan

Persiapan yang dilakukan sebelum penelitian diantaranya sebagai berikut:

- a. Melakukan studi literatur untuk mengkaji kompetensi dasar pada mata pelajaran IPS melalui buku teks pelajaran IPS Kelas VIII SMP.
- b. Menetapkan materi pembelajaran yang akan dipergunakan dalam penelitian.
- c. Membuat silabus dan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran).
- d. Menyusun instrumen penelitian berupa tes uraian, lembar observasi dan angket.
- e. Melakukan uji coba instrumen penelitian (tes uraian).
- f. Menganalisis hasil uji coba instrumen penelitian (tes uraian), kemudian menentukan soal yang layak untuk dijadikan sebagai instrumen penelitian. Untuk menganalisis hasil uji coba instrumen dilakukan pengolahan data validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran.
- g. Menentukan waktu penelitian untuk melakukan *treatment* yaitu penerapan teknik pembelajaran *Discussion Starter Story*.

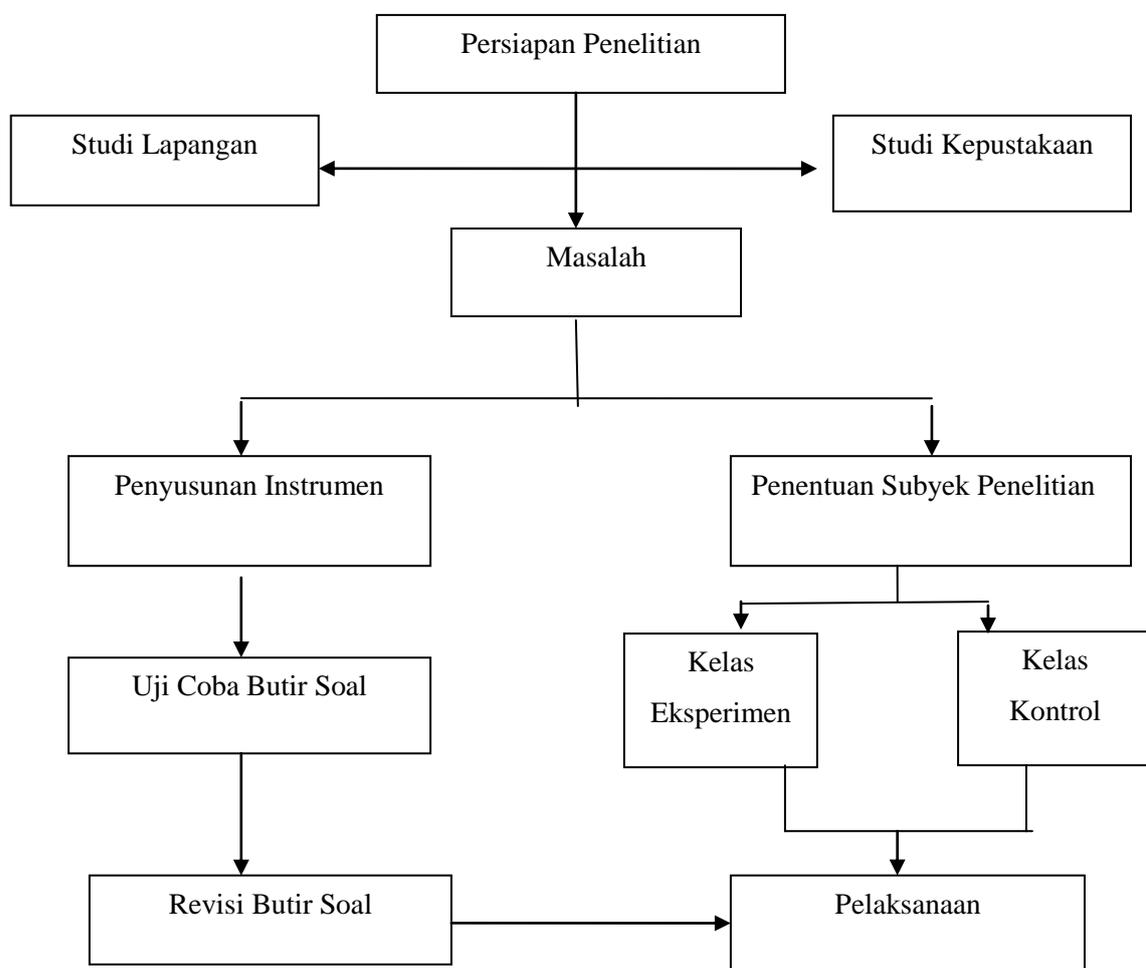
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memberikan tes awal/*pretes* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik.

- b. Memberi perlakuan pada kelas eksperimen yaitu dengan menerapkan teknik pembelajaran *Discussion Starter Story*, sedangkan di kelas kontrol yang tanpa perlakuan menggunakan metode konvensional yakni ceramah dan diskusi.
 - c. Memberikan tes akhir/*posttest* pada kelompok eksperimen setelah pembelajaran berakhir untuk mengetahui hasil akhir peserta didik terutama dalam hal kemampuan berpikir kreatif.
3. Tahap Akhir Penelitian
- a. Mengolah dan menganalisis data hasil tes awal dan tes akhir serta nilai rata-rata yang dinormalisasi.
 - b. Mengkonsultasikan hasil pengolahan data penelitian kepada dosen pembimbing.
 - c. Menguji hipotesis dan menganalisis hasil penelitian.
 - d. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengolahan data untuk menjawab permasalahan penelitian.
 - e. Memberikan saran-saran terhadap kekurangan yang menjadi hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran.

Bagan 3.1
Prosedur penelitian



Nur Fitri Hermayati, 2016

Pengaruh Penggunaan Teknik Discussion Starter Story Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

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

