

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan di dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R & D), menggunakan pengujian terbatas dan luas dengan desain Quasi Eksperimen. Penelitian dan pengembangan di dalam dunia pendidikan merupakan suatu proses untuk mengembangkan dan memvalidasi produk, salah satunya dengan cara penerapan model *project based learning* berbasis potensi ekonomi daerah dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik (Gall dkk. 2003: 569). Selanjutnya, penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan yang merupakan konsep untuk mendapatkan suatu produk pembelajaran yang efektif (Danim, 2002: 74). Selain untuk mengembangkan suatu produk, model ini juga berperan untuk memberikan pengetahuan dan pengalaman baru bagi guru dan peserta didik di dalam proses kegiatan pembelajaran.

Pada penelitian ini, peneliti memiliki beberapa tujuan diantaranya yaitu menguji efektivitas model pembelajaran yang telah dikembangkan dengan menggunakan model *Project Based Learning* berbasis Potensi Ekonomi Daerah (PjBL-BPED). Model pembelajaran tersebut juga bertujuan untuk meningkatkan penguatan konsep dan kemampuan berpikir peserta didik pada pembelajaran ekonomi. Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka metode *Research and Development* (R&D) memiliki kesesuaian dengan langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan. Langkah-langkah tersebut digambarkan pada berikut ini secara bertahap dan dikelompokkan menjadi lebih jelas disesuaikan dengan kebutuhan peneliti, yang dilakukan secara terperinci serta memiliki tahapan yang disederhanakan dengan kebutuhan. Kemudian disesuaikan dengan skema alur di tempat penelitian untuk menjadi tahapan dalam penelitian ini.

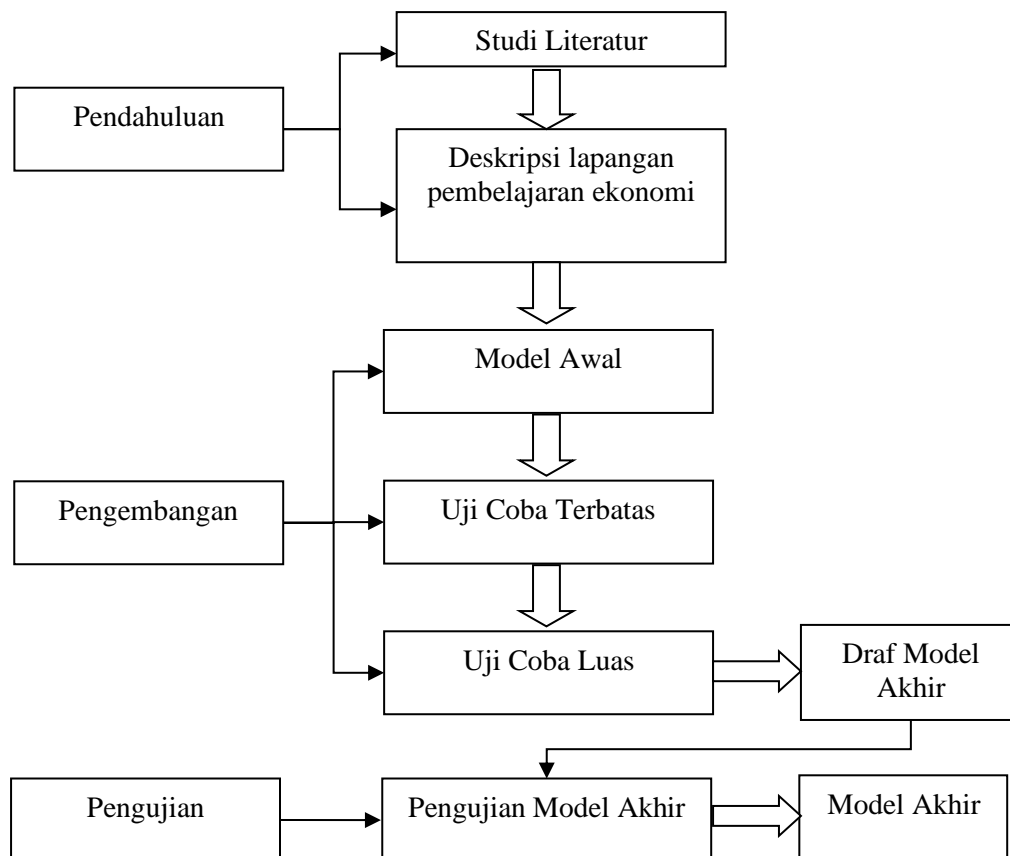
### 3.2 Langkah-langkah Pengembangan Penelitian

Pengembangan suatu model pembelajaran memerlukan suatu pembaharuan yang nantinya dapat digunakan dan dimanfaatkan pada proses pembelajaran. Menurut Gall dkk. (2003) ada beberapa tahapan metode yang dapat digunakan untuk mengembangkan suatu model pembelajaran, diantaranya yaitu: studi pendahuluan, tahap uji coba model, dan eksperimen untuk tahap uji penggunaan model. Tiga tahap kegiatan penelitian tersebut merupakan hasil rangkuman dari 10 langkah berikut ini:

- a) *Research and information collecting*. Melakukan studi pendahuluan sebelum mengemabang model pembelajaran. Teknik yang dapat digunakan diantaranya, studi literatur, observasi di kelas, dan di luar kelas.
- b) *Planning* (perancangan) atau suatu perencanaan kegiatan selama proses pengembangan dan tahapan uji coba model.
- c) *Develop preliminary form of product* (pengembangan produk awal) yaitu bentuk pengembangan *preliminary field testing* (uji coba awal) dan uji coba lapangan. Langkah-langkah yang dapat dilakukan antara lain; memberikan pemahaman, perencanaan (*praobservation*), pelaksanaan dan observasi dan setelah pascaobservasi.
- d) *Preliminary field testing* (uji coba awal) merupakan uji coba lapangan awal yang dapat dilakukan dengan terhadap uji terbatas. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan dua satuan pendidikan dengan menyertakan 2 kelas pada setiap satuan pendidikan.
- e) *Main product revision* (revisi) merupakan perbaikan prototipe hasil uji coba yang telah dilakukan pada tahap awal.
- f) *Main field testing* (uji coba utama). Peneliti melakukan uji coba luas dengan subjek penelitian sebanyak 4 satuan pendidikan. Masing-masing 2 kelas dari setiap satuan pendidikan.
- g) *Operational product revision* (revisi produk) merupakan perbaikan produk dari hasil uji coba utama.
- h) *Operational field testing* (uji coba operasional) atau uji coba pada draf model akhir.

- i) *Final revision product* (revisi akhir) melakukan perbaikan model akhir.
- j) *Dissemination and distribution* (diseminasi dan distribusi), dalam langkah akhir tidak dimasukkan.

Berdasarkan 10 langkah penelitian tersebut, Gall dkk. (2003) mengelompokan menjadi tiga tahapan yang dapat dijelaskan oleh skema berikut ini:



Sumber: Diadaptasi dari Gall dkk. (2003).

**GAMBAR 3.1**  
**SKEMA ALUR PENELITIAN**

Skema alur pada penelitian ini terdiri dari tahapan pendahuluan, pengembangan dan tahap pengujian. Ketiga tahapan ini dapat dijelaskan oleh uraian berikut ini:

### 3.2.1 Tahap Pendahuluan

Penelitian pendahuluan merupakan suatu tahap persiapan untuk melakukan pengembangan model. Tahap ini terdiri atas dua langkah, yaitu dengan melakukan

studi kepustakaan dan survei lapangan. Studi kepustakaan merupakan kajian untuk mempelajari konsep-konsep materi pembelajaran ekonomi. Selanjutnya, observasi lapangan merupakan suatu kegiatan yang dilaksanakan dengan tujuan pengumpulan data yang berkenaan dengan kompetensi guru, kesiapan peserta didik, kondisi kurikulum, sarana dan prasarana, lingkungan pendidikan menengah sedangkan observasi lapangan dilaksanakan untuk pengumpulan data yang berkenaan dengan, kompetensi guru, kesiapan peserta didik, kondisi kurikulum, sarana dan prasarana, lingkungan pendidikan menengah seperti proses pembelajaran.

### 3.2.2 Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan terdiri dari tiga tahap kegiatan, diantaranya tahapan uji coba model terbatas, uji coba lebih luas dan pengujian model akhir. Target utama yang diperoleh oleh model *Project based learning* berbasis potensi Ekonomi daerah (PjBL-BPED) yang siap untuk diuji coba pada tahap validasi. Pengembangan model sebelum tahapan uji coba, peneliti melakukan beberapa diskusi dengan beberapa pakar dosen dari Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), Lembaga Penjamin Mutu (LPMP) Jawa Barat, Cabang Dinas Pendidikan Jawa Barat, dan Kepala satuan pendidikan serta guru mata pelajaran ekonomi. Diskusi ini bertujuan untuk memperoleh suatu konsep rancangan model *Project Based Learning* Berbasis Potensi Ekonomi Daerah (PjBL-BPED). Model diharapkan dapat memberi tuntunan dan panduan bagi guru saat melakukan proses belajar mengajar pada peserta didik.

Pada tahap ini, ada beberapa perangkat model yang harus disediakan seperti, validasi model, validasi silabus, validasi RPP, validasi bahan ajar, validasi soal *test*. Selanjutnya, peneliti juga memerlukan suatu alat *test* yang dapat mengukur kemampuan peserta didik. Alat *test* penilaian yang peneliti gunakan di dalam penelitian ini adalah *pretest dan post-test*. Perangkat lainnya adalah panduan pelaksanaan model atau pedoman singkat wawancara bagi guru serta peserta didik untuk penerapan model *Project Based Learning Berbasis Potensi Ekonomi Daerah* (PjBL-BPED).

Model ini berorientasi pada kemampuan berpikir kreatif yang diadaptasi dari beberapa pandangan tentang teori konstruktivisme, diantaranya peneliti menggunakan

teori Bruner, J Piaget, dan Vygotsky, yang merujuk pada teori Torrance. Teori konstruktivisme merupakan suatu peran serta guru yang bukan saja memberikan pengetahuan bagi peserta didik, namun juga berperan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik untuk dapat membangun sendiri dan mengkonstruksi ilmu pengetahuan yang telah ia miliki (Suprihatiningrum, 2013: 22).

Teori konstruktivisme juga menekankan peserta didik untuk belajar memperoleh pola pemikiran yang dapat mereka gunakan di dalam berbagai macam kondisi belajar. Pola pemikiran sesuai kondisi belajar ini menuntut peserta didik untuk dapat belajar berpikir kreatif dalam menciptakan hubungan timbal balik dengan lingkungannya. Asumsi konstruktivis lainnya adalah guru sebaiknya tidak mengajar dalam menyampaikan pelajaran dengan cara tradisional (konvensional) kepada peserta didik, akan tetapi guru harusnya membangun situasi-situasi berpikir kreatif peserta didik yang dapat terlibat secara aktif dengan materi pembelajaran serta memberi dampak pada lingkungan sosialnya (Schunk, 2012).

Pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan dan berpikir kreatif tersebut dapat dilakukan melalui penerapan model *Project Based Learning* Berbasis Potensi Ekonomi Daerah (PjBL-BPED). Model PjBL-BPED mengarahkan dan mendesain rencana *project* peserta didik terhadap satuan pendidikannya dengan potensi yang dimiliki oleh lingkungan daerahnya.

Selanjutnya, ada beberapa hasil diskusi yang telah peneliti lakukan terhadap beberapa guru mata pelajaran ekonomi untuk memperoleh informasi langkah-langkah yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik SMA secara konseptual, berikut langkah-langkahnya:

- a. *Research And Information Collecting* yang meliputi, studi pendahuluan, studi literatur, observasi di kelas, dan di luar kelas.
  1. Pendahuluan dapat memberikan pengarahannya kepada guru mata pelajaran ekonomi kelas X IPS.
  2. Meneliti perangkat pembelajaran berupa silabus, RPP dan bahan ajar yang akan digunakan oleh guru.

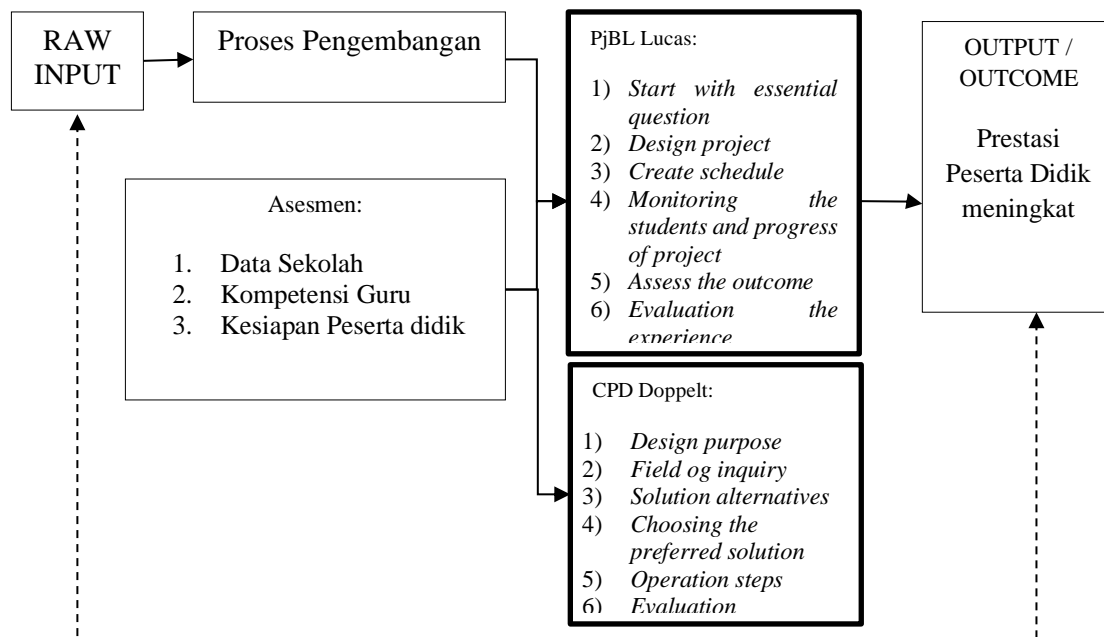
3. Melihat kesiapan guru terkait dengan media pembelajaran seperti LCD *projector*, laptop dan bahan tayang.
- b. *Planning* (perancangan) kegiatan selama proses pengembangan dan uji coba model. Ada beberapa langkah pada tahapan ini, diantaranya sebagai berikut:
1. Merencanakan jadwal mengajar dan menentukan guru yang akan ditunjuk untuk mengajar.
  2. Merencanakan materi ajar yang akan diberikan
  3. Merencanakan alokasi waktu
  4. Merencanakan metode pembelajaran yang digunakan
  5. Merencanakan model pembelajaran yang digunakan
- c. *Develop preliminary form of product* (pengembangan produk awal), yaitu pengembangan bentuk *preliminary field testing* (uji coba awal) dan uji coba lapangan. Tahapannya sebagai berikut:
1. Memberikan pemahaman mengenai PjBL-BPED
  2. Peserta didik menganalisis indikator potensi ekonomi daerah seperti pertanian, industri, perikanan, perkebunan, pariwisata, dan pertambangan.
  3. Perencanaan ujicoba model pembelajaran
  4. Observasi kelas yang akan diujicobakan
  5. Mengembangkan panduan wawancara terkait PjBL-BPED.
- d. *Main product revision* (revisi) yaitu revisi dan perbaikan prototipe hasil ujicoba tahap awal. Tahapannya sebagai berikut:
1. Melakukan uji coba awal
  2. Melakukan revisi hasil ujicoba terbatas.
  3. Mendapatkan model PjBL-BPED hasil ujicoba dengan menggunakan uji validasi pakar/ ahli.
- e. *Main field testing* (uji coba utama). Uji coba dengan subjek penelitian sebanyak 6 satuan pendidikan. Tahapan langkah-langkahnya sebagai berikut:
1. Uji coba terbatas dilakukan pada 2 satuan pendidikan dengan kelas yang berbeda, yang satu sebagai kelompok perlakuan dan yang kedua sebagai kelompok kontrol

2. Uji coba luas dilakukan pada 4 satuan pendidikan, dengan masing-masing diambil sebagai sampel adalah 2 kelas
- f. *Operational product revision* (revisi produk) yaitu perbaikan produk dari hasil ujicoba utama. Tahapannya sebagai berikut:
1. Melakukan revisi perbaikan berdasarkan hasil ujicoba
  2. Melakukan FGD hasil ujicoba model PjBL-BPED
  3. Melakukan analisis SWOT dan TOWS terhadap model yang sudah diuji coba
- g. *Operational field testing* (uji coba operasional) uji coba menggunakan pengujian model akhir. Tahapannya sebagai berikut:
1. Peserta didik diberikan pengenalan tentang model PjBl BPED
  2. Peserta Didik diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi untuk memunculkan kemampuan berpikir kreatif
  3. Peserta didik diberikan jadwal pelaksanaan kegiatan *project*
  4. Mengerjakan tugas/*project* berbasis potensi ekonomi daerah
  5. Peserta didik dilatih kemandiriannya untuk observasi langsung ke lokasi *project* dalam menerapkan model PjBL-BPED.
- h. *final revision product* (revisi akhir) melakukan perbaikan akhir
1. Revisi akhir dilakukan untuk mendapatkan *Output/Outcomes* yang berkaitan dengan tujuan:
    - a) Peserta didik lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran
    - b) Peserta didik memiliki pengetahuan yang tinggi pada konsep materi yang diajarkan
    - c) Lebih terlihat efektivitas serta partisipasi peserta didik dalam pembelajaran
    - d) Peserta didik lebih mendapatkan tantangan dan pengalaman pembelajaran ide ide kreatif yang menyenangkan.
    - e) Rencana pembelajaran diadaptasikan dengan tujuan pengembangan potensi ekonomi daerah
  2. Uji efektivitas model PjBL-BPED
  3. Penilaian hasil penerapan model PjBL-BPED meningkatkan berpikir kreatif.

4. *final revision product* (revisi akhir) ini dilengkapi dengan penyempurnaan validasi ahli/pakar.

Guru memberikan pengetahuan kepada peserta didik tentang model *Project Based Learning* untuk memahami kemampuan baru dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, sehingga pembelajaran peserta didik lebih bermakna dan berperan aktif untuk memiliki pengalaman dalam pembelajaran yang menyenangkan serta bermanfaat bagi kehidupan lingkungan dimana peserta didik belajar. Dengan menggunakan model *Project Based Learning* diharapkan peserta didik mendapatkan proses pembelajaran yang lebih bermakna, suasana belajar yang efektif dan kondusif, sehingga hasil belajar dan kemampuan menganalisis peserta didik dapat meningkat. Salah satu pembelajaran yang dapat digunakan adalah dengan model PjBL di kelas X IPS mata pelajaran ekonomi.

Salah satu konsep model *Exesting Project Based Learning (PjBL)* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada gambar 3.2.



Sumber: Direkonstruksi dari Model PjBL Lucas dan CPD Doppelt

**GAMBAR 3.2**  
**MODEL EXESTING PROJECT BASED LEARNING (PJBL)**



### 3.2.3 Tahap Pengujian

Tahap ketiga adalah tahap pengujian atau validasi model penelitian dengan menggunakan metode eksperime desain *Pretest-Posttest Control Group Design*, yaitu suatu pelaksanaan yang dimulai dengan pemilihan dua kelompok (kelas) yang setara, selanjutnya kedua kelas tersebut diberikan *pretest* awal dan *posttest* akhir untuk mengetahui keadaan awal dan terakhir pembelajaran. Dengan demikian, akan diperoleh suatu perbedaan untuk memberoleh kesimpulan dari kelompok eksperimen dan kelomok kontrol (Gall dkk. 2003).

Model di FGD dengan MGMP ekonomi dan diuji melalui proses uji validasi oleh para pakar/ahli yang berfokus pada pembahasan komponen-komponen pengembangan model PjBL-BPED. Komponen tersebut diantaranya sebagai berikut; (1) Model PjBL- BPED, (2) Silabus, (3) RPP, (4) Bahan Ajar, (5) Observasi Kegiatan Pembelajaran, (6) Soal *Test* berpikir kreatif, (7) Angket Tanggapan Peserta didik, dan (8) Wawancara Guru dan Peserta didik, seperti uraian tabel 3.1 berikut ini:

**TABEL 3.1**  
**TIM VALIDASI FGD MODEL PJBL-BPED**

No	Komponen	Tim Validasi	Dokumen/Kelengkapan	Lamp
1	Model PjBL-BPED	1. Pakar pendidikan dari Universitas Pendidikan Indonesia, 2. Lembaga penjamin mutu pendidikan (LPMP) Jawa Barat 3. Kepala Dinas Cabang Pendidikan Provinsi Jawa Barat 4. Kepala Satuan pendidikan 5. Pengurus MGMP/Guru Mata Pelajaran Ekonomi.	1-1 Naskah model 1-2 Instrumen Validasi 1-3 Ketetapan Validasi Model 1-4 Rekomendasi Validasi	Lamp 1
2	Silabus	6. Kepala Satuan pendidikan 7. Ketua MGMP / guru Mata Pelajaran Ekonomi	2-1 Naskah Silabus 2-2 Instrumen Validasi 2-3 Rekomendasi Validasi	Lamp 2

No	Komponen	Tim Validasi	Dokumen/Kelengkapan	Lamp
3	RPP	8. Kepala Satuan pendidikan 9. Pengurus MGMP / guru Mata Pelajaran Ekonomi	3-1 Naskah RPP 3-2 Instrumen Validasi RPP 3-3 Rekomendasi Validasi	Lamp 3
4	Bahan Ajar	10. Kepala Satuan pendidikan 11. Pengurus MGMP/guru Mata Pelajaran Ekonomi.	4-1 Naskah Bahan Ajar 4-2 Instrumen Validasi Bahan Ajar 4-3 Rekomendasi Tim Validasi	Lamp 4
5	Observasi Kegiatan Pembelajaran	12. Kepala Satuan pendidikan 13. Pengurus MGMP/guru Mata Pelajaran Ekonomi	5-1 Lembar Kegiatan Pembelajaran	Lamp 5
6	Soal <i>Test</i> berpikir kreatif	14. Kepala Satuan pendidikan 15. Pengurus/guru MGMP Mata Pelajaran Ekonomi	6-1 Lembar Soal <i>Test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif 6-2 Instrumen Validasi Kemampuan Berpikir Kreatif 6-3 Rekomendasi Validasi	Lamp 6
7	Angket Tanggapan Peserta didik	16. Pengurus /guru MGMP Mata Pelajaran Ekonomi	7.1 Lembar Angket Tanggapan Peserta didik	Lamp 7
8	Wawancara Guru dan Peserta didik	17. Pengurus MGMP dan guru mata pelajaran ekonomi	8.1 Lembar Wawancara kepada Guru dan Peserta didik	Lamp 8

Sumber: Tapung (2018) disesuaikan dengan kebutuhan peneliti

### 3.3 Populasi, Sampel dan Sumber Data

#### 3.3.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas serta karakteristik tertentu yang dapat dipelajari dan diberi kesimpulan oleh peneliti, (Riduwan, 2008: 37). Menurut Silalahi (2010: 253) populasi

(*universum, universe, universe of discourse*) merupakan jumlah total dari seluruh unit atau elemen dimana peneliti tertarik untuk menyelidikinya.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan model *Project Based Learning* Berbasis Potensi Ekonomi Daerah sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik di SMA jurusan IPS, kelas X di Kabupaten Bandung Barat. Berdasarkan tujuan tersebut, maka populasi penelitian kali ini adalah peserta didik di SMA, jurusan IPS, kelas X yang tersebar di Kabupaten Bandung Barat. Berdasarkan hasil observasi, populasi peserta didik di SMA Negeri jurusan IPS di Kabupaten Bandung Barat dapat dijelaskan melalui tabel berikut ini:

**TABEL 3.2**  
**POPULASI PESERTA DIDIK SMA NEGERI JURUSAN IPS KABUPATEN**  
**BANDUNG BARAT KELAS X TAHUN AJARAN 2018/2019**

No	Nama Satuan Pendidikan	Jumlah Peserta Didik IPS Kelas X
1	SMAN1 Lembang	429
2	SMAN2 Lembang	314
3	SMAN 1 Padalarang	143
4	SMAN 2 Padalarang	169
5	SMAN 1Sindangkerta	259
6	SMAN1 Cikalong Wetan	171
7	SMAN1 Cipongkor	157
8	SMAN1 Cisarua	443
9	SMAN1 Ngamprah	285
10	SMAN1 Gununghalu	271
11	SMAN1 Cipatat	103
12	SMAN1 Batujajar	426
13	SMAN1 Cililin	425
14	SMAN1 Cipeundeuy	116
15	SMAN1 Saguling	59
16	SMAN1 Parongpong	177
17	SMAN1 Rongga	118
<b>Jumlah</b>		<b>4.065</b>

Sumber: Dapodik SMA Kabupaten Bandung Barat Tahun 2018/2019

### 3.3.2. Sampel

Menurut Sugiyono (2016: 81) sampel merupakan suatu bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam melaksanakan penelitian, terkadang populasi yang akan diteliti sedemikian besar jumlahnya, sehingga akan lebih praktis apabila menggunakan tanggapan sub-kelompok populasi atau tanggapan dari seluruh anggota kelompok (Sudaryono, 2018: 167). Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016: 85). Pertimbangan yang dimaksud dalam pengambilan sampel ini berkenaan dengan beberapa hal, diantaranya: waktu penelitian dan kondisi subjek penelitian. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam dua bagian utama, yaitu uji coba terbatas dan uji coba luas.

Dalam uji coba terbatas, penarikan sampel peserta didik dilakukan dengan mengambil 2 satuan pendidikan, yaitu SMAN 1 Cipeundeuy dan SMAN 1 Cikalong Wetan seperti terlihat pada Tabel 3.3. Dari SMAN 1 Cipeundeuy tersebut, maka dipilihlah 2 kelas sebagai sampel penelitian tahap uji terbatas. Selanjutnya, kelas eksperimen pada penelitian ini peneliti memilih kelas X IPS 1 dan sebagai kelas kontrol kelas X IPS 4. Sama halnya dengan SMAN 1 Cipeundeuy, SMAN 1 Cikalong Wetan juga dipilih 2 kelas sebagai sampel penelitian tahap uji terbatas. Kelas eksperimen pada SMAN tersebut yaitu kelas X IPS 2 dan sebagai kelas kontrol adalah kelas X IPS 1.

**TABEL 3.3**  
**SAMPEL UJI TERBATAS SMAN JURUSAN IPS EKONOMI DI**  
**KABUPATEN BANDUNG BARAT KELAS X TAHUN AJARAN 2018/2019**

Satuan Pendidikan	Kelas	n
SMAN 1 Cipeundeuy	Kelas X IPS 1	29
	Kelas X IPS 4	32
SMAN 1 Cikalong Wetan	Kelas X IPS 2	36
	Kelas X IPS 1	33
<b>Total</b>		<b>130</b>

Sumber: Dapodik satuan pendidikan

Ada 4 satuan pendidikan sebagai kelas ujicoba luas, diantaranya yaitu: (1) SMAN 1 Cipatat yang dipilih 2 kelas, sebagai kelas eksperimen adalah kelas X IPS

2 dan kelas X IPS 3 sebagai kelas kontrol; (2) SMAN 1 Ngamprah dipilih 2 kelas, kelas X IPS 4 sebagai kelas eksperimen dan kelas X IPS 3 sebagai kelas kontrol; (3) SMAN 1 Cisarua dipilih 2 kelas, kelas X IPS 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X IPS 4 sebagai kelas kontrol; (4) SMAN 1 Parongpong dipilih 2 kelas, kelas X IPS 5 sebagai kelas eksperimen dan sebagai kelas kontrol adalah kelas X IPS 3. Alasan pemilihan sampel ini mengacu pada purposive sampling yang mengacu pada efektifitas dan efisiensi peneliti, serta mengacu pada kapasitas kemampuan yang peneliti miliki. Sebaran sampel dalam penelitian tahap uji luas ini, disajikan dalam Tabel 3.4.

**TABEL 3. 4**  
**SAMPEL UJI LUAS SMAN JURUSAN IPS EKONOMI DI KABUPATEN**  
**BANDUNG BARAT KELAS X TAHUN AJARAN 2018/2019**

Satuan Pendidikan	Kelas	n
SMAN 1 Cipatat	Kelas X IPS 2	34
	Kelas X IPS 3	33
SMAN 1 Ngamprah	Kelas X IPS 4	36
	Kelas X IPS 3	36
SMAN 1 Cisarua	Kelas X IPS 1	35
	Kelas X IPS 4	36
SMAN 1 Parongpong	Kelas X IPS 5	28
	Kelas X IPS 3	36
<b>Total</b>		<b>274</b>

Sumber: Dapodik Satuan Pendidikan

### 3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian ini digunakan sebagai cara untuk menghasilkan suatu konsep penelitian yang dapat diukur serta terarah, sehingga ketercapaiannya jelas dan tepat sasaran. Berdasarkan hal tersebut, maka definisi Operasional dapat diuraikan sebagai berikut:

#### a. Model Pembelajaran

Dick dkk. (2005: 205) mendefinisikan pembelajaran dengan menggunakan sebuah atau beberapa jenis media dalam suatu rangkaian peristiwa atau kegiatan yang disampaikan secara terstruktur dan terencana. Proses pembelajaran mempunyai tujuan agar peserta didik dapat mencapai kompetensi seperti yang diharapkan. Untuk

mencapai tujuan tersebut, maka proses pembelajaran perlu dirancang secara sistematis yang disebut dengan istilah desain sistem pembelajaran. sementara hasil kompetensi yang dicapai peserta didik disebut prestasi belajar.

Pada penelitian ini, model *project based learning* didasarkan pada pendidikan berbasis potensi ekonomi daerah, sehingga model ini dapat disebut dengan model *project based learning* berbasis potensi ekonomi daerah (PjBL-BPED). Dalam hal ini, satuan pendidikan diharapkan dapat menerapkan model pendidikan berbasis potensi ekonomi daerah. Pemberdayaan potensi ekonomi daerah yang terintegrasi dalam pembelajaran dan diwujudkan dalam pembelajaran berbasis keunggulan daerah merupakan suatu bentuk demokratisasi dan desentralisasi pendidikan sebagaimana menjadi salah satu ciri paradigma baru pendidikan nasional seperti yang diamanatkan dalam Undang-undang RI Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

#### **b. Kemampuan Berpikir Kreatif**

Berpikir kreatif memiliki aspek yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality* dan *elaboration*. Torrance (1979) mendeskripsikan kreativitas sebagai proses dari: 1) Adanya masalah, kekurangan informasi, 2) pemahaman masalah, 3) merumuskan hipotesis, 4) menguji hipotesis dan evaluasi; 5) hasilnya dikomunikasikan. Berfokus pada dimensi proses karena ia meyakini bahwa seseorang haruslah berhasil dalam mengikuti proses, lingkungan seperti apa yang memfasilitasi orang tersebut untuk berpikir kreatif, sehingga dapat diketahui seperti apa produk yang dihasilkan dari proses berpikir kreatif tersebut. Definisi Torrance ini meliputi seluruh proses kreatif dan ilmiah, mulai dari menemukan masalah sampai dengan menyampaikan hasil. Sebagai salah satu keterampilan, berpikir kreatif juga memiliki karakteristik khusus yang dapat diamati dan bahkan dapat diukur seperti keterampilan-keterampilan yang lainnya. Selanjutnya, peneliti menambahkan satu dimensi berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, yaitu dimensi *unique* (keunikan) yang melibatkan potensi ekonomi daerah di Kabupaten Bandung Barat. Berikut tabel operasionalisasi variabel yang dapat menjadi panduan.

**TABEL 3. 5**  
**OPERASIONALISASI VARIABEL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF**

Variabel	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif
Kemampuan Berpikir Kreatif	<p><i>Flexibility</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Menghasilkan gagasan yang bermacam-macam dengan sudut pandang yang berbeda.</li> </ul> <p><i>Originality</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mengungkapkan hal yang baru</li> <li>✓ Mempunyai kemauan menyelesaikan soal-soal Pembelajaran Ekonomi.</li> </ul> <p><i>Elaboration</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Menanggapi pertanyaan-pertanyaan secara terperinci dan menyelesaikan masalah</li> <li>✓ Melaksanakan tugas dengan mandiri dan tanggungjawab</li> </ul> <p><i>Fluency</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Memiliki kemampuan mengungkapkan jawaban serta gagasan dalam menyelesaikan permasalahan.</li> <li>✓ Mandiri dalam belajar Pembelajaran Ekonomi</li> </ul> <p><i>Unique</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mengidentifikasi potensi ekonomi setiap daerah yang menjadi sumber mata pencaharian.</li> <li>✓ Menciptakan ide-ide kreatif</li> <li>✓ Pendayagunaan keunikan potensi ekonomi daerah</li> <li>✓ Tantangan dan pengalaman baru.</li> </ul>

Sumber: (Torrance, 1979) penambahan *unique* disesuaikan dengan kebutuhan peneliti

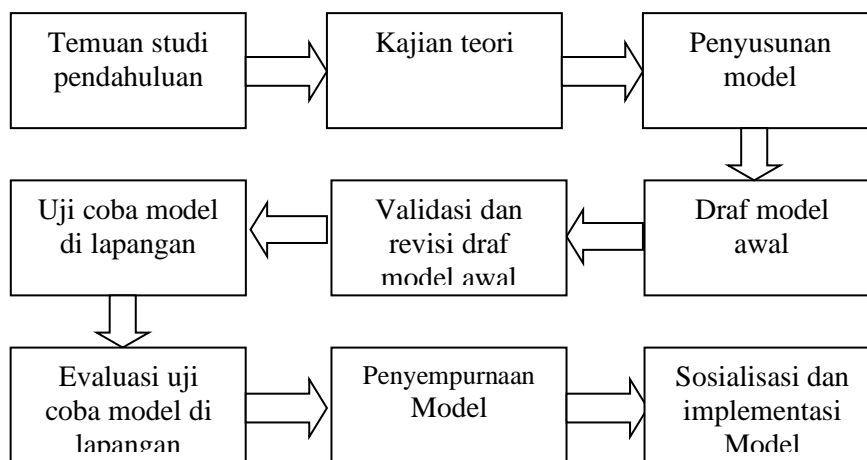
### 3.5 Proses Penelitian

Menurut Gall dkk. (2003: 775) ada beberapa langkah-langkah penelitian dan pengembangan (R&D) untuk dapat mengembangkan model *Project Based Learning* Berbasis Potensi Ekonomi Daerah dalam meningkatkan berpikir kreatif peserta didik di Kabupaten Bandung Barat, langkah-langkah tersebut dapat diuraikan sebagai berikut ini:

- a. Melaksanakan studi pendahuluan. Tahap ini bertujuan untuk pengumpulan data sebagai dasar penyusunan dan pembuatan model. Kegiatan yang harus dilakukan diantaranya, (1) kajian kepustakaan,(2) mengambil data di SMA Kabupaten Bandung Barat, (3) melihat kegiatan pembelajaran Ekonomi di SMA Kabupaten

- Bandung Barat, (4) mengamati secara umum terhadap penyelenggaraan kegiatan pembelajaran Ekonomi di SMA Kabupaten Bandung Barat
- b. Mengembangkan model penelitian mengikuti kerangka pemikiran.
  - c. Mengembangkan instrumen penelitian.
  - d. Mengembangkan model PjBL-BPED pada mata pelajaran ekonomi meliputi: (1) temuan studi pendahuluan, (2) mengkaji berbagai teori dan konsep. Hasilnya menjadi kerangka berpikir peneliti, (3) penyusunan model, (4) menyusun draf model berdasarkan kajian empirik dan konsep, (5) merevisi dan validasi draf model berdasarkan masukan dari ahli/pakar; (6) uji coba model di lapangan; (7) evaluasi hasil uji coba model; (8) penyempurnaan model, (9) sosialisasi dan implementasi model.

Selanjutnya, proses pada penelitian kali ini dapat digambarkan dengan skema berikut:



Sumber: Disesuaikan Dengan Kebutuhan Peneliti

**GAMBAR 3.3**  
**PROSES PENELITIAN**

### 3.6 Alat Test Kemampuan Berpikir Kreatif

Alat *test* penelitian dibedakan menjadi dua, meliputi *test* dan *non-test*. Alat *test* ini berbentuk seperangkat *test* yang terdiri dari butir-butir soal *test*. *Pre-test* dan *post-test* baik untuk uji coba secara lingkup terbatas maupun secara lingkup luas. Soal *pre-test* untuk uji coba lingkup terbatas identik dengan soal *pre-test* untuk uji coba lingkup



luas. Begitu juga, soal *post-test* untuk uji coba lingkup terbatas identik dengan soal *posttest* untuk uji coba lingkup luas.

Pada penelitian ini, alat uji *non-test* berbentuk kuesioner, pedoman pengamatan dan pedoman wawancara. Kuesioner merupakan satu set pernyataan yang ditujukan kepada peserta didik di dalam mata pelajaran ekonomi sebagai upaya untuk mengetahui persepsi mereka terhadap *Project Based Learning* dan kemampuan berpikir kreatif. Selanjutnya pedoman pengamatan merupakan seperangkat rambu-rambu yang dijadikan pedoman untuk melakukan pengamatan, terhadap pelaksanaan *Project Based Learning* berbasis potensi ekonomi daerah, mulai dari perencanaan sampai akhir pelaksanaan pembelajaran. Lebih lanjut, pedoman wawancara merupakan seperangkat rambu-rambu yang dijadikan pedoman untuk melakukan wawancara kepada partisipan (guru dan peserta didik).

Alat *test* penelitian yang digunakan terhadap pelaksanaan pengembangan model pembelajaran di SMA Bandung Barat mencakup beberapa komponen-komponen berikut ini:

**a. Model *Project Base Learning***

*Project Base Learning* merupakan suatu model yang terpusat kepada peserta didik dalam membangun, melaksanakan serta mengaplikasikan sebuah konsep dalam *project* untuk menghasilkan sebuah eksplorasi secara mandiri. Berikut tahapan *Project Base Learning* dalam penelitian ini:

1. Gambaran pengenalan potensi ekonomi daerah
2. Diskusi mendalam mengenai potensi ekonomi daerah
3. Desain rencana *project based learning*
4. Penyusunan jadwal *project*
5. Observasi langsung ke lokasi *project*
6. Stimulasi ide-ide kreatif
7. Evaluasi dan presentasi hasil *project*

## **b. Potensi Ekonomi Daerah**

Potensi ekonomi daerah dalam penelitian ini dijadikan suatu landasan bagi pengembangan model *Project Base Learning* sebagai ilmu untuk mendidik peserta didik dalam proses pembelajaran. Model ini berupaya untuk mengetahui potensi ekonomi daerah yang ada di Kabupaten Bandung Barat, yang diidentifikasi sebagai daerah industri, pertanian, perikanan, perdagangan, pertambangan yang menjadi unggulan potensi ekonomi daerahnya.

## **c. Kemampuan Berpikir Kreatif**

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang harus secara keseluruhan dan bersifat tetap sebagai hasil pengalaman individu dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Pada proses pembelajaran, peserta didik dituntut untuk berpikir kreatif guna memecahkan setiap permasalahan yang muncul di dalam proses pembelajaran. Berpikir kreatif merupakan suatu kemampuan atau prestasi yang istimewa untuk menciptakan sesuatu yang hal baru berdasarkan bahan, informasi, data dan elemen-elemen yang sudah ada menjadi suatu produk yang lebih bermakna dan bermanfaat. Menurut Torrance (1979) berpikir kreatif merupakan suatu kemampuan dalam menyelesaikan persoalan yang tidak dapat ditemukan oleh kebanyakan orang. Seseorang yang dapat berpikir kreatif selalu menciptakan Ide-ide baru, dan melihat adanya berbagai kemungkinan yang mencerminkan kelancaran, keluwesan, orisilitas dalam berpikir, serta kemampuan untuk mengolaborasi suatu gagasan. Indikator berpikir kreatif dalam penelitian ini diantaranya yaitu: (1) *Flexibility*, (2) *Originality*, (3) *Elaboration*, (4) *Fluency*, dan (5) *Unique* (peneliti menambahkan *Unique*)

### **3.7 Alat Test Penelitian**

Alat *test* penelitian dikembangkan berdasarkan pada definisi operasional terkait dengan *test*. Penelitian ini menggunakan alat *test* penelitian berdasarkan *subject test* yang berusaha untuk mendapatkan data secara langsung dari peserta didik sebagai subjek penelitian yang dilaksanakan menggunakan teknik penyebaran lembar item soal. Untuk mendapatkan data/informasi secara lengkap dan akurat, peneliti melakukan

*researcher test* dengan melakukan observasi secara langsung ke lapangan, serta menggunakan *informant test* seperti wawancara langsung dengan pihak yang dapat memberikan informasi.

Alat *test* dalam penelitian ini disusun dengan sedemikian lengkap dan sesuai kebutuhan, lalu disebar kepada sejumlah responden dalam rangka menguji validitas dan reliabilitasnya. Apabila dari jawaban responden hasilnya diperoleh item soal pernyataan/pertanyaan yang tidak valid, maka item tersebut harus direvisi atau tidak dipakai lagi. Begitu pula apabila terdapat pernyataan yang tidak reliabel, maka item kuesioner penelitian tersebut harus direvisi kembali. Kuesioner yang sudah direvisi serta hasil uji cobanya dinyatakan valid dan reliabel, kemudian dijadikan dasar dalam menyebarkan kuesioner kepada seluruh responden.

Reliabilitas dan validitas merupakan aspek yang sangat penting dalam proses penelitian, terutama untuk menguji alat *test* penelitian seperti item soal pada penelitian kuantitatif. Selanjutnya, pengujian reliabilitas dan validitas memerlukan pengujian terhadap hipotesis asosiatif yang dapat menggambarkan hubungan antar variabel penelitian. “*Validity is the extent to which an instrument measures the attributes of a concept accurately*”. Ada tiga jenis validitas, yaitu *content validity*, *criterion-related validity*, dan *construct validity*. Lebih lanjut, menurut LoBiondo-Wood & Haber (2014: 307) reliabilitas (*reliability*) “*is the ability of an instrument to measure the attributes of a concept or construct consistently*”.

Uji validitas bertujuan untuk menguji alat *test* penelitian dalam bentuk kuesioner sebelum disebar ke lapangan. Pada tahap ini, ujian validitas dapat menggunakan jenis validitas konstruk dengan menggunakan *item-total correlation* dengan rumus korelasi *Pearson* dan uji-r atau uji-t, sementara uji reliabilitas dapat menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Perhitungan uji validitas dan reliabilitas instrumen dapat dilakukan dengan penggunaan program *M.Office* yaitu *MS-Excel*.

### 3.7.1. Uji Validitas

Sugiyono, (2016:121) Instrumen yang valid tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Selanjutnya, menurut Arikunto (2015: 72-87),

validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan keabsahan atau validnya suatu instrumen penelitian. Berkaitan dengan penjelasan tersebut, maka validitas tes suatu kemampuan berpikir kreatif dapat ditentukan dengan cara menghitung korelasi pada setiap butir-butir soal dengan skor hasil pencapaian. Perhitungan korelasi tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* yang telah dikembangkan oleh Pearson. Berikut rumus korelasinya:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

X = Skor peserta didik pada setiap item soal

Y = Skor total peserta didik

N = Jumlah banyak peserta didik

Langkah selanjutnya, setelah memperoleh nilai koefisien korelasi, maka dilakukan interpretasi koefisien korelasi dengan mengadaptasi kriteria yang disampaikan Arikunto (2015: 89), kriteria tersebut dapat dijelaskan di dalam tabel berikut ini:

**TABEL 3.6**  
**KRITERIA INDEKS VALIDITAS BUTIR SOAL**

Indeks Validitas	Keterangan
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: (Arikunto, 2015: 89)

Setelah uji coba instrumen, maka langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah perhitungan koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) skor pada setiap butir soal. Perhitungan koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS 22. Hasil perhitungan koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) yang diperoleh dibandingkan dengan nilai kritis  $r_{tabel} = 0,361$  (pada  $\alpha = 0,05$  dengan  $N = 30$ ). Setiap soal dapat dikatakan valid apabila

memenuhi  $r_{xy} > r_{tabel}$ . Hasil perhitungan koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) skor uji coba tes kemampuan berpikir kreatif peneliti disajikan pada Tabel 3.7. Pada tabel 3.7 tersebut dapat dipahami bahwa setiap butir soal tes yang valid tersebar pada tingkat validitas tinggi, sedang atau rendah.

**TABEL 3.7**  
**VALIDITAS TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF**

Nomor Soal	$r_{xy}$	Validitas	Klasifikasi Validitas
1	0.489	Valid	Cukup
2	0.498	Valid	Cukup
3	0.503	Valid	Cukup
4	0.482	Valid	Cukup
5	0.431	Valid	Cukup
6	0.534	Valid	Cukup
7	0.608	Valid	Tinggi
8	0.529	Valid	Cukup
9	0.482	Valid	Cukup
10	0.377	Valid	Rendah
11	0.482	Valid	Cukup
12	0.386	Valid	Rendah
13	0.612	Valid	Tinggi
14	0.549	Valid	Cukup
15	0.612	Valid	Tinggi
16	0.499	Valid	Cukup
17	0.511	Valid	Cukup
18	0.473	Valid	Cukup
19	0.494	Valid	Cukup
20	0.495	Valid	Cukup

### 3.7.2. Uji Reliabilitas

Sugiyono (2016: 121) suatu instrumen dapat dikatakan reliabel adalah instrumen yang telah digunakan beberapa kali untuk mengukur suatu objek yang sama, tentu akan menghasilkan data yang sama juga. Selanjutnya, Arikunto (2015: 74) menjelaskan bahwa reliabilitas berkaitan dengan masalah kepercayaan dan konsistensi data. Reliabilitas instrumen tes kemampuan berpikir kreatif ini ditentukan oleh rumus *Alpha*, yaitu:

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

Sumber: (Arikunto, 2015: 122)

Keterangan:

- $r_{11}$  = Reliabilitas instrumen  
 $\sum \sigma_i^2$  = Jumlah varians skor setiap item  
 $\sigma_t^2$  = Varian total  
 $n$  = Jumlah item

Selanjutnya, untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen berdasarkan kriteria Arikunto (Hendriana & Sumarmo, 2014: 60) harus menentukan ketentuan klasifikasi koefisien reliabilitas. Berikut penjelasannya:

**TABEL 3.8**  
**KLASIFIKASI KOEFISIEN RELIABILITAS**

Besarnya nilai $r_{11}$	Interpretasi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah

Setelah instrumen diuji cobakan, hal yang harus dilakukan selanjutnya adalah menghitung reliabilitas dengan menggunakan aplikasi SPSS 22. Hasil perhitungan koefisien reliabilitas untuk instrumen kemampuan berpikir kreatif berjumlah 0,720. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa indeks reliabilitas instrumen berada pada tingkat kategori tinggi.

### 3.8 Teknik Pengumpulan Data

Ada dua sumber teknik pengumpulan data pada penelitian ini, pertama adalah data primer dan kedua adalah data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh oleh peneliti secara langsung di lapangan. Model *Project Based Learning* Berbasis Potensi Ekonomi Daerah harus memiliki masing-masing sampel peserta didik yang akan diteliti, hal ini dikategorikan sebagai upaya untuk memperoleh data primer. Untuk data sekunder merupakan data yang diperoleh oleh peneliti dari sumber yang sudah ada. Metode *Project Based Learning* Berbasis Potensi Ekonomi Daerah

untuk masing-masing sampel peserta didik, sedangkan data sekunder diperoleh dari satuan pendidikan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**TABEL 3.9**  
**TEKNIK PENGUMPULAN DATA**

No	Teknik	Instrumen
1	Test	Perangkat <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>
2	Wawancara	Pedoman wawancara (kepada guru dan peserta didik)
3	Dokumentasi	Silabus, RPP, bahan ajar, foto-foto kegiatan
4	Observasi	Pedoman pengamatan pembelajaran

sumber: (Hamdan, 2013) disesuaikan dengan kebutuhan peneliti

### 3.9 Teknik Analisis Data

Hasil pengumpulan data yang telah diperoleh sifanya kuantitatif atau angka-angka. Data kuantitatif tersebut terdiri dari skor *pre-test*, skor *post-test* dan skor gain ternormalisasi (n-gain). Skor *pre-test* menggambarkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik sebelum diberikan pembelajaran. Skor *post-test* menggambarkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik setelah diberikan pembelajaran. Selanjutnya, *Gain* ternormalisasi menggambarkan peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

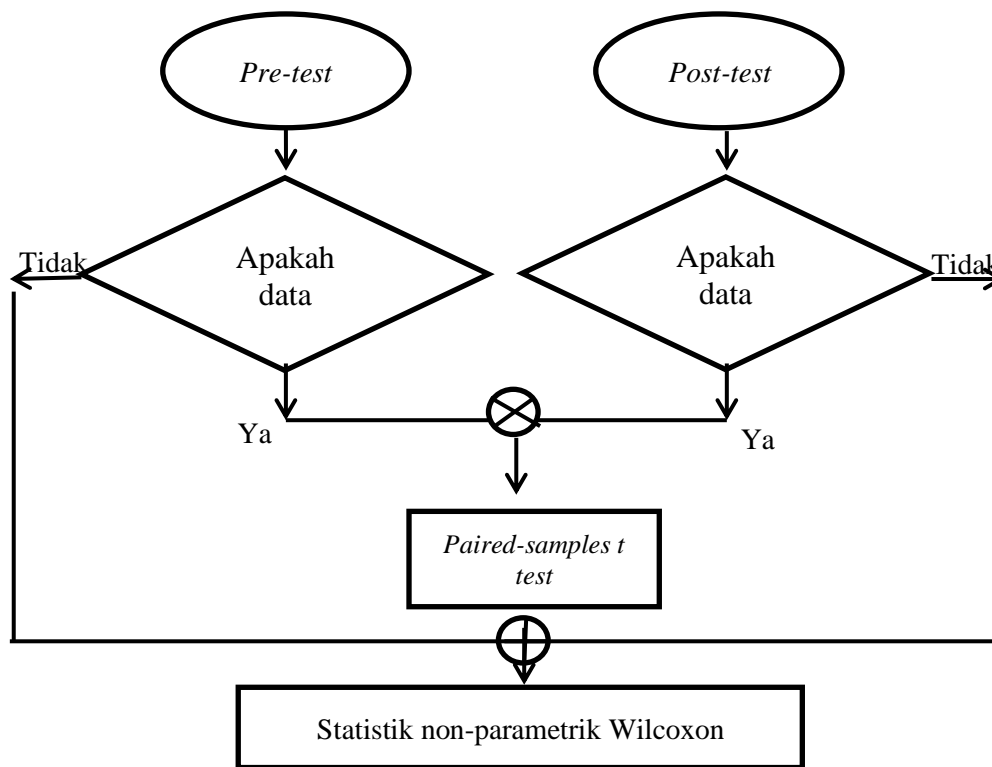
Hasil skor *pre-test*, skor *posttest* dan skor gain ter-normalisasi (n-gain) akan dianalisis secara statistik deskriptif maupun secara statistik inferensial. Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk memperoleh gambaran awal tentang data penelitian. Analisis statistik inferensial dilakukan untuk memperoleh kesimpulan dari data yang telah diperoleh. Analisis statistik inferensial yang dilaksanakan untuk penelitian yaitu uji perbedaan *pre-test* dan *post-test* baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dan uji perbedaan peningkatan (n-gain) kemampuan berpikir kreatif antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka terdapat 2 jenis uji perbedaan yang akan dilakukan di dalam penelitian ini. *Pertama*, uji perbedaan dua sampel yang berhubungan (*dependent*) dan; *Kedua*, uji perbedaan dua sampel yang tidak berhubungan (*independent*). Jenis analisis statistik yang digunakan untuk melakukan

uji perbedaan ditentukan oleh hubungan di antara sampel (*dependent* atau *independent*), normalitas data, dan homogenitas data. Uji perbedaan dua sampel yang berhubungan (*dependent*) yang dilakukan untuk menguji perbedaan antara *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Uji perbedaan dua sampel yang tidak berhubungan (*independent*) dilakukan untuk uji beda kemampuan berpikir kreatif antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Sementara uji normalitas dan atau uji homogenitas dilakukan untuk menentukan jenis uji statistik yang digunakan pada uji perbedaan dua sampel *dependent* dan atau uji perbedaan dua sampel *independent*. Untuk lebih jelasnya, uji perbedaan dilakukan dengan mengikuti kaidah uji seperti pada gambar 3.4 berikut ini:

**a. Kaidah uji perbedaan dua sampel berhubungan (*dependent*)**



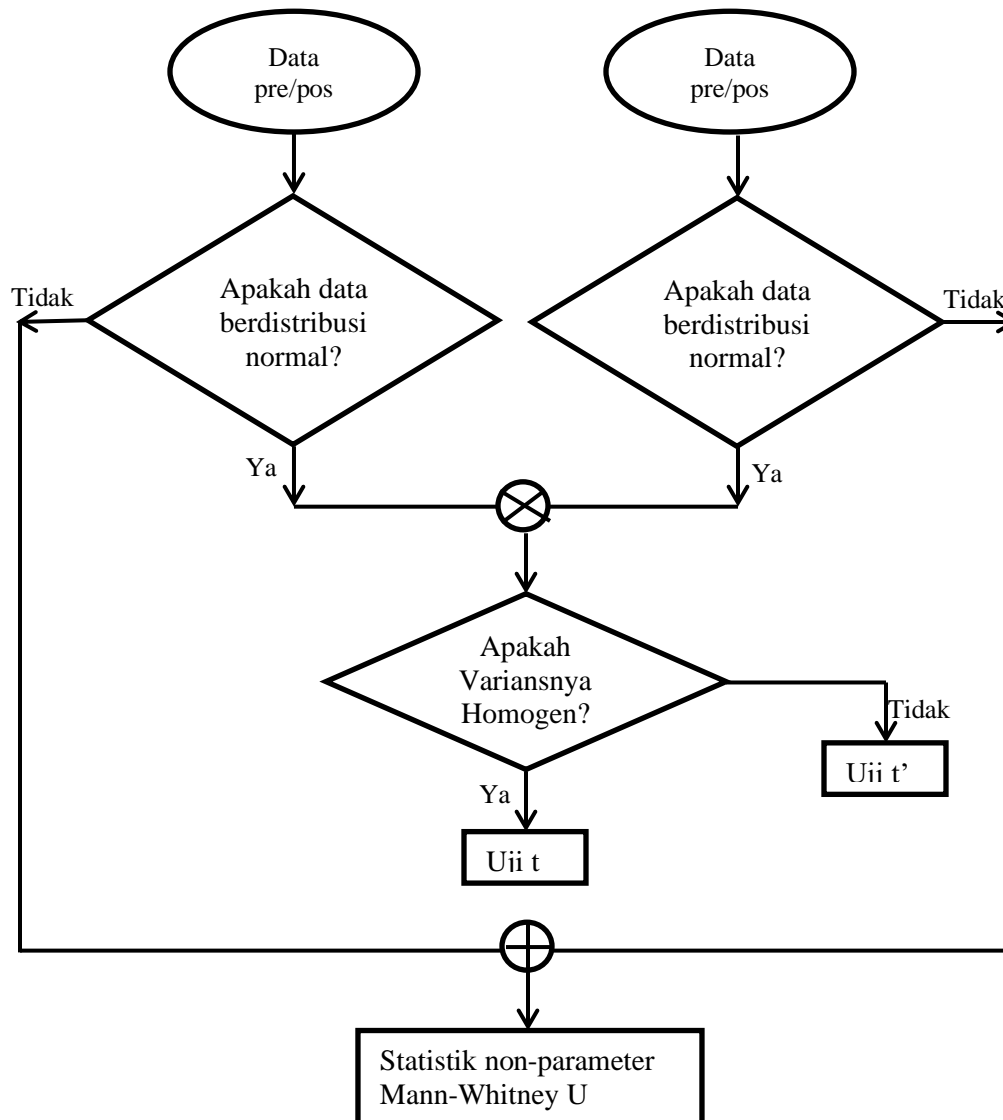
**GAMBAR 3. 4**  
**KAIDAH UJI PERBEDAAN *PRE-TEST* DAN *POST TEST***

Keterangan:





b. Kaidah uji perbedaan dua sampel tidak berhubungan (independent)



**GAMBAR 3.5**  
**KAIDAH UJI PERBEDAAN N-GAIN KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL**

Keterangan:

⊗ : Dan

⊕ : Atau

Pada penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah uji *Shapiro Wilk* dengan menggunakan *software* IBM SPSS pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Adapun pedoman uji normalitas yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Nilai *Sig.* atau nilai probabilitas  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal.
2. Nilai *Sig.* atau probabilitas  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal.

Pada uji normalitas distribusi ini, terdapat dua hipotesis yang akan diuji, diantaranya:

$H_0$ : Data berdistribusi normal

$H_1$ : Data tidak berdistribusi normal

Homogenitas variansi data diuji dengan *Levene's test* dengan memanfaatkan *software* IBM SPSS. Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Adapun pedoman uji homogenitas variansi yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Nilai *Sig.* atau nilai probabilitas  $< 0,05$  maka data tidak bervariasi secara homogen atau data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai variansi yang tidak sama.
2. Nilai *Sig.* atau probabilitas  $> 0,05$ , maka data bervariasi homogen atau data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai variansi sama.

Uji perbedaan dilakukan untuk mendapatkan kesimpulan apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test* dan untuk mendapatkan kesimpulan apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kreatif yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan pertanyaan tersebut, maka hipotesis yang diujikan sebagai berikut:

$H_0$ : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan

$H_1$ : Terdapat perbedaan yang signifikan

Untuk uji di atas, kriteria pengujian dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  adalah terima  $H_0$  jika  $\text{sig} > 0,05$ , untuk kondisi lain  $H_0$  ditolak.