**BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**

1. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan hipotesis penelitian sebelumnya, maka tujuan dilakukannya penelitian ini yaitui:

1. Perbedaan hasil belajar subtema Benda Tunggan dan Campuran melalui model pembelajaran *project based learning* dengan model pembelajaran konvensional di kelas V SDN Cikaret 01 Kabupaten Bogor Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019.
2. Perbedaan hasil belajar subtema Benda Tunggal dan Campuran melalui model pembelajaran *discovery learning* dengan model pembelajaran konvensional di kelas V SDN Cikaret 01 Kabupaten Bogor Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019.
3. Perbedaan hasil belajar subtema Benda Tunggal dan Campuran melalui model pembelajaran *project based learning* dengan model pembelajaran *discovery learning* di kelas V SDN Cikaret 01 Kabupaten Bogor Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019.
4. **Tempat dan Waktu Penelitian**
5. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SDN Cikaret 01 yang beralamat di Jl. R. Kosasih No. 86 Kelurahan Cikaret Kabupaten Bogor, untuk Tema Benda-benda disekitar Kita dan Subtema Benda Tunggal dan Campuran

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas V semester genap tahun ajaran 2018/2019. Waktu kegiatan penelitian di lapangan dilaksanakan pada tanggal 14 Mei 2019.

1. **Desain Penelitian Eksperimen Quasi**

Desain eksperimen Quasi yang dipilih yaitu desain penelitian eksperimen Quasi tiga grup (kelas) diberikan perlakuan (treatment) yang berbeda. Sebelum diberikan perlakuan pada ketiga kelompok dilakukan *pretest* untuk mengetahui sejauh mana kemampuan dasar pada peserta didik pada konsep yang bersangkutan, kemudian keduanya diberikan perlakuan yang berbeda, setelah itu dilakukan kembali *Posttest* untuk mengetahui sejauh mana penguasaan peserta didik terhadap konsep yang bersangkutan.

Pada penelitian ini terdapat sampel E1 (kelas Eksperimen yang mendapat perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*), sampel E2 (kelas Eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*). Sampel E3 ((kelas kontrol yang diberi perlakuan dengan pembelajaran Konvensional). Kemudian ketiga kelompok dites dengan tes yang sama sebagai akhir (*Posttest*). Desain penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian Eksperimen Quasi 3 Grup

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelas/Grup | Pretes | Perlakuan | Posttest | Hasil |
| E₁ | O₁ | X₁ | O₂ | P₁ |
| E₂  | O₁ | X₂ | O₂ | P₂ |
| E₃ | O₁ | - | O₂ | P₃ |

Keterangan :

E₁ : kelas eksperimen 1 dengan model pembelajaran *Project Based*

*Learning* (*treatment*)

E₂ : kelas esperimen 2 dengan model pembelajaran *Discovery Learning* (*treatment*)

E₃ : kelas kontrol dengan model pembelajaran Konvensional (*non*

*treatment*)

O₁ : soal tes awal (*pretest*)

O₂ : soal tes akhir (*posttest*)

P₁ : nilai rata-rata hasil belajar subtema benda tunggal dan campuan yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*.

P₂ : nilai rata-rata hasil belajar subtema benda tunggal dan campuran yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*.

P₃ : nilai rata-rata hasil belajar subtema benda tunggal dan campuran yang menggunakan model pembelajaran Konvensional.

1. **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian quasi yaitu penelitian kuantitatif untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Metode penelitian eksperimen quasi menurut Sugiyono (2017:107) dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam konteks yang terkendalikan Variabel perlakuan dengan pendekatan saintifik yaitu model pembelajaran berbasis proyek (X₁) dan model pembelajaran *Discovery Learning* (X₂), sedangkan variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar subtema Benda Tunggal dan Campuran.

1. **Populasi dan Sampel**

Populasi Sugiyono (2017:61) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan, sedangkan menurutnya sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V-A, V-B dan V-C SD cikaret 01 dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.2 populasi kelas V-A, V-B, dan V-C

SD Cikaret 01

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Kelas | Jumlah Siswa | Keterangan |
| 1 | V – A | 33 | Kelas Eksperimen 1 |
| 2 | V – B | 32 | Kelas Eksperimen 2 |
| 3 | V – C | 33 | Kelas Kontrol |
| Jumlah | 98 |  |

 Pada penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Simple Random Sampling* karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Setelah dilakukan teknik *random sampling*, didapatkan kelas V-A sebagai kelas eksperimen I dengan model pembelajaran *project based learning* kelas V-B dengan model pembelajaran *discovery learning* dan kelas V-C sebagai kelas kontrol dengan menerapkan model pembelajaran konvensional. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SDN Cikaret 01 Kabupaten Bogor Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019.

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik Pengumpulan data mengenai hasil belajar berupa tes objektif pilihan ganda sebanyak 40 soal dengan empat alternatif jawaban. Adapun hasil belajar diukur dengan skor melalui tes pada siswa yang lebih tinggi dan sudah menerima pembelajaran subtema benda tunggal dan campuran.

1. Tes awal (*Pretest*)adalah tes yang dilakukan sebelum kegiatan belajar mengajar dengan suatu perlakuan yang diberikan. Tes ini digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa sebelum materi atau pelajaran diberikan.
2. Tes Akhir (*Posttest*) adalah tes yang dilakukan proses belajar mengajar selesai, tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa terhadap materi yang telah diberikan.
3. **Instrumen Pengumpulan Data**
4. **Variabel Hasil Belajar Subtema Benda Tunggal dan Campuran**
5. **Definisi Konseptual**

Hasil belajar subtema Benda tunggal dan Campuran merupakan kemampuan yang diperoleh oleh siswa setelah melalui serangkaian kegiatan pembelajaran yang menghasilkan suatu perubahan tingkah laku baik berupa pengetahuan, sikap, maupun keterampilan terhadap benda-benda yang ada dikehidupan sehari-hari.

1. **Definisi Operasional**
2. Desain Penilaian hasil belajar pembelajaran satu pada subtema benda tunggal dan campuran terdiri dari muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Bahasa Indonesia adalah hasil belajar siswa yang diterima terbentuk skor melalui tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*)
3. Penilaian hasil belajar pembelajaran satu pada subtema benda tunggal dan campuran dengan muatan pelajaran yang terdiri dari:

Bahasa Indonesia : Penilaian aspek pengetahuan (KD.3)

IPA : Penilaian aspek pengetahuan (KD.3)

Tema : Benda-benda disekitar

Subtema : Benda Tunggal dan Campuran.

Kelas/semester : V/Genap

Pembelajaran : 5

Tabel 3.3 Desain Penilaian Hasil Belajar Benda Tunggal dan Campuran

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Muatan Pelajaran | Kompetensi Dasar | Indikator | Teknik Penilaian | Bentuk Penilaian |
| Bahasa Indonesia | 3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media elektronik | 3.3.1 memahami teks penjelasan (eksplanasi) dari media elektronik | Tertulis | PG |
| 3.3.2 menunjukan teks penjelasan (eksplanasi) dari media elektronik |
| 3.3.3 Menyimpulkan teks penjelasan (eksplanasi) dari media elektronik. |
| IPA | 3.9 Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran) | 3.9.1 mengklasifikasi materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran) | Tertulis | PG |
| 3.9.2 menentukan zat tunggal dan campuran yang ada di sekitar kita |
| 3.9.3 membedakan komponen penyusun zat tunggal dan campuran. |

1. Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar Subtema Benda Tunggal dan Campuran.

Butir soal tes hasil belajar subtema Benda Tunggal dan Campuran yang terdapat pada muatan Pembelajaran Bahasa Indonesia dan IPA disusun berdasarkan materi yang akan digunakan pada saat penelitian dalam bentuk kis-kisi instrumen. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel 3.4 sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Pengetahuan Sebelum

Uji Coba Instrumen

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Muatan Pelajaran | Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi | Tingkat Ranah | Nomor Butir Soal | Jumlah | Bentuk Penilaian |
| Bahasa Indonesia | 3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media elektronik | 3.3.1 mengidentifikasi teks penjelasan (eksplanasi) dari media elektronik | C1 | 1,5,11,19,22,35,40 | 7 | PG |
| 3.3.2 menunjukan teks penjelasan (eksplanasi) dari media elektronik | C1 | 2,4,10,17,28,32,37 | 7 | PG |
| 3.3.3 Menyimpulkan teks penjelasan (eksplanasi) dari media elektronik. | C2 | 3,6,7,18,21,30,39 | 7 | PG |
| IPA | 3.9 Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran) | 3.9.1 mengklasifikasi materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran) | C3 | 8,12,13,23,27,31,34 | 7 | PG |
| 3.9.2 memberikan contoh zat tunggal dan campuran yang ada di sekitar kita | C3 | 14,16,20,25,29,36 | 6 | PG |
| 3.9.3 membedakan komponen penyusun zat tunggal dan campuran. | C2 | 9,15,24,26,28,33 | 6 | PG |
| Jumlah |  | 40 |

1. Uji Coba Instrumen Penelitian

validitas, reliabilitas, mempunyai tingkat kesukaran, serta daya pembeda merupakan suatu syarat yang harus dipenuhi dalam pembuatan butir soal. Adapun instrumen tes hasil belajar diuji untuk mengkaji dan menelaah setiap butir soal agar diperoleh soal yang bermutu sebelum digunakan di tempat penelitian.

1. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2012:93) Masing-masing pertanyaan diuji validitasnya untuk mengetahui apakah butir soal yang dibuat diterima atau ditolak. Adapun validitas soal diuji dengan rumus *koefisien korelasi* biserial dengan syarat nilai koefisien korelasi pada taraf signifikasn 5% maka butir instrument dapat dinyatakan valid.

Keterangan :

*ypbi* = koefisien korelasi biserial

*Mp*  = rerata skor dari subjek yang menjawab betul bagi item

yang dicari validitasnya

*Mt* = retara skor total

*St* = standar deviasi dari skor total proporsi

*~~P~~* = proporsi siswa yang menjawab benar

q = proporsi siswa yang menjawab salah (q=1-p)

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Instrumen Hasil Belajar Subtema Benda Tunggal dan Campuran Setelah Uji Coba

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Uji Coba** | **Hasil (%)** | **Banyak Butir Soal** | **Nomor Butir Soal** |
| Valid | 52,5% | 21 | 2, 5, 10, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 35, 39 |
| Invalid | 47,5% | 19 | 1, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 17, 21, 25, 28, 29, 35, 36, 37, 38, 40 |
| Jumlah | 100% | 40 |

1. Perhitungan Koefisien Reliabilitas

Reliabilitas menurut Jihad dan Abdul (2013:180) adalah ukuran yang menyatakan tingkat keajegan atau kekonsistenan suatu soal tes. Adapun instrument evaluasi dapat dihitung reliabilitasnya menggunakan rumus *Kudes Richardson* (KR-20) dengan syarat indeks reliabilitas instrument pada taraf signifikan 5%, maka butir instrument penelitian dapat dikatan reliable.

keterangan :

r₁₁ = reliabilitas tes secara keseluruhan

p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = proporsi subjek yang menjawab item dngan salah

(q = 1-p)

 = jumlah hasil perkalian antara p dan q

 = banyaknya item

 = standar deviasi dari tes

Tabel 3.6 Indeks Koefisien Reliabilitas (Sudjono dikutip oleh Tim Dosen PGSD, 2017:78)

|  |  |
| --- | --- |
| Indeks (Konversi nilai) | Kriteria/interpretasi |
| 0,80 – 1,00 | Sangat Tinggi |
| 0,70 – 0,79 | Tinggi |
| 0,60 – 0,69 | Sedang |
| <0,60 | Rendah |

**Contoh menghitung soal nomor 5:**

k = 21

M = = 16

=

 =

 =

 =

 =

 = 62,7

=

=

=

=

= 0,87 (**sangat tinggi**)

Tabel 3.7 Hasil Reabilitas Instrumen Hasil Belajar Subtema Benda Tunggal dan Campuran

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Jumlah Soal Valid** | **Koefisien Reliabilitas** | **Kriteria** |
| 21 | KR20 = 0,87 | Sangat Tinggi |

1. Tingkat Kesukaran Butir Soal

Perhitungan tingkat kesukaran ini dimaksudkan untuk mengetahui sukar atau mudahnya soal yang digunakan. Soal yang baik menurut Arikunto yang dikutip oleh Tampubolon (2016:91) adalah soal yang tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah. Butir soal yang akan digunaan untuk menguji hasil belajar siswa pada subtema benda tunggal dan campuran dihitung tingkat kesukarannya dangan rumus.

Keterangan :

*P* = Indeks kesukaran

*B* = Banyaknya siswa yang menjawab benar

*JS* = Jumlah seluruh responden peserta tes

Untuk mengetahui butir soal tersebut adalah mudah, sedang, atau sukar. Dibawah ini Wherington dikutip oleh Tim Dosen PGSD (2017:79) memberikan indes tingkat kesukaran butir soal yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.8 Indeks Tingkat Kesukaran Butir Soal

|  |  |
| --- | --- |
| Indeks (Konversi Nilai) | Tingkat Kesukaran |
| 0,00 – 0,29 | Sukar  |
| 0,30 – 0,69 | Sedang |
| 0,70 – 1,00 | Mudah |

**Contoh menghitung soal nomor 5:**

B = 16

JS = 30

*P=* = 0,533 (**sedang**)

Tabel 3.9 Rekapitulasi Hasil Tingkat Kesukaran Butir Soal

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Interval Soal** | **Indeks Kesukaran** | **Jumlah Soal** | **Hasil (%)** | **Nomor Butir Soal** |
| 0,00-0,29 | Sukar | 0 | 0% | 0 |
| 0,30-0,69 | Sedang | 7 | 33% | 4, 5, 11, 15, 17, 29, 38 |
| 0,70-1,00 | Mudah | 14 | 67% | 3, 7, 9, 10, 12, 20, 21, 26, 30, 31, 32, 35, 37, 40. |
| Jumlah | 21 | 100% | 21 |

1. Daya Pembeda Butir Soal

Daya pembeda yang dikemukakan oleh Arikunto (20112:228) adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa berkemampuan rendah. Adapun daya pembeda butir soal hasil belajar dapat diketahui dengan rumus :

Keterangan :

*DP* : Indeks diskriminasi atau daya pembaca

 : Banyaknya peserta kelompok atas

: Banyaknya peserta kelompok bawah

: Banyaknya peserta kelompok atas menjawab soal benar

: Banyaknya peserta kelompok bawah menjawab benar

: = Proporsi peserta kelompok atas menjawab benar

: = Proporsi peserta kelompok bawah menjawab benar

Untuk mengetahui suatu butir soal mempunyai daya pembeda yang baik atau tidak, maka diperlukan klasifikasi indeks. Butir-butir soal yang baik adalah butir-butir soal yang mempunyai indeks diksriminasi 0,4 sampai dengan 0,7. Arikunto dikutip oleh Tim Dosen PGSD (2017:136) menyebutkan klasifikasi daya pembeda dapat dilihat pada tabel 3.10 dibawah ini.

Tabel 3.10 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda

|  |  |
| --- | --- |
| **Indeks** | **Tingkat Kesukaran** |
| 0,00 < DP 0,19 | Jelek (*Poor*) |
| 0,20 < DP 0,39 | Cukup (*Satistifactory*) |
| 0,40 < DP 0,69 | Baik (*Good*) |
| 0,70 < DP 1,00 | Sangat Baik (*Excellent*) |

**Contoh menghitung soal nomor 5:**

*DP* = 0,8 (**sangat baik**)

Tabel 3.11 Rekapitulasi Hasil Klasifikasi Daya Pembeda

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Interval Soal** | **Indeks Kesukaran** | **Jumlah Soal** | **Hasil (%)** | **Nomor Butir Soal** |
| 0,00-0,19 | Jelek | 1 | 5% | 3 |
| 0,20-0,39 | Cukup | 11 | 53% | 4, 7, 10, 12, 15, 17, 20, 21, 32, 35, 40. |
| 0,40-0,69 | Baik | 0 | 0% |  |
| 0,70-1,00 | Sangat Baik | 9 | 42% | 5, 9, 11, 26, 29, 30, 31, 37, 38. |
| Jumlah | 21 | 100% |  |

1. **Teknik Analisis Data**

Data yang dianalisis adalah skor test yang merupakan hasil belajar siswa dalam pembelajaran subtema benda tunggal dan campuran yang dilakukan secara berurutan, yaitu:

1. Memberi skor pada *pretest* dan *posttest* untuk mengukur kemampuan kognitif siswa
2. Menghitung skor *N-Gain* yang dinormalisasi.

Rumus *N-Gain* yang dinyatakan oleh Tampubolon (2016:81) sebagai berikut:

Keterangan :

*S pretest =* skor tes awal

*S posttest* = skor tes akhir

*S maksimal* = skor maksimal

Kriteria *N-Gain* ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 3.12 Kriteria *N-Gain*

|  |  |
| --- | --- |
| **Nilai *N-Gain*** | **Kriteria** |
| G 0,70 | Tinggi |
| *0,30* G 0,70 | Sedang |
| G 0,30 | Rendah |

1. Menghitung skor rata-rata dan standar deviasi (SD) dengan rumus:

Keterangan :

 = Rata- rata

 = Frekuensi Mutlak

 = Titik Tengah

Standar Deviasi = SD =

Keterangan :

SD = Standar Deviasi

Y = Nilai *N-Gain*

N = Jumlah Sampel

1. Melakukan uji prasyarat dengan uji normalitas dan homogenitas
2. Uji Normalitas Galat Data dan Uji Liliefors

Uji normalitas galat baku taksiran data penelitian menggunakan uji Liliefors dengan syarat nilai pada taraf signifikan 0,05 (5%) maka dapat dinyatakan data menyebar normal. Perhitungan uji normalitas menggunakan uji Liliefors sebagai berikut:

Keterangan :

 = Harga mutlak terbesar

= Peluang angka baku

= Proporsi angka baku

1. Uji Homogenitas Varians (*Uji Bartlett*)

Menurut Supardi (2014:145), uji barlett dapat diperuntukkan apabila data yang akan diuji lebih dari dua kelompok data/sampel. Dalam uji homogenitas menggunakan uji *Barlett* dengan syarat maka Ha diterima dalam taraf signifikan dengan syarat 0,05 (5%) maka data penelitian dapat dinyatakan homogenitas galat baku taksiran. Untuk mencari nilai homogenitas maka ada 4 langkah yang harus dilakukan, yaitu:

1. Mencari nilai varians dari masing-masing kelompok

Rumus :

*Si* =

Keterangan :

*Si* = Varians

*n* = Jumlah siswa

 = Jumlah nilai *N-Gain*

 *=* Jumlah kuadrat nilai *N-Gain* siswa

1. Mencari varian gabungan

Rumus : S² =

1. Mencari nilai B

Rumus : B = () log s²

1. Mencari nilai *x²*

Rumus : *x²* = (In n) (B-))

1. Melakukan Uji Hipotesis (Ho dan Ha)

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui peningkatan dan juga perbedaan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji beda dua rerata dilakukan untuk mengetahui signifikasi skor *pretest* dan *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jika hasil uji prasyarat distribusi normal dan homogeny serta data memiliki sampel yang berukuran besar maka yang digunakan adalah uji Z. uji hipotesis dilakukan secara adalah sebagai berikut:

1. Menentukan taraf nyata () dan

Jika taraf nyata sebesar 5% atau 0,05, maka pengujian dua arah = 0,025 dengan derajat kebebasan (dk) = (n₁ + n₂-2)

1. Menentukan kriteria pengujian

Kriteria pengujian:

Ho diterima apabila

Ho ditolak apabila

1. Menentukan nilai uji statistik (nilai )

Keterangan :

 = Nilai rata-rata *N-Gain* kelompok eksperimen 1

 = Nilai rata-rata *N-Gain* kelompok eksperimen 2

*s* = Standar deviasi gabungan

 = Jumlah subjek kelompok 1 dan 2

1. **Hipotesis Statistik**

Secara statistik hipotesis penelitian dinyatakan sebagai berikut:

1. Perbedaan hasil belajar subtema benda tunggal dan campuran melalui model pembelajaran *project based learning* dan model pembelajaran konvensional.

: tidak terdapat perbedaan hasil belajar subtema benda tunggal dan campuran melalui model pembelajaran *project based learning* dan model pembelajaran konvensional.

 : terdapat perbedaan hasil belajar subtema benda tunggal dan campuran melalui model pembelajaran *project based learning* dan model pembelajaran konvensional.

1. Perbedaan hasil belajar subema benda tunggal dan campuran melalui model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran konvensional.

: Tidak terdapat perbedaan hasil belajar subtema benda tunggal dan campuran melalui model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran konvensional.

: Terdapat perbedaan hasil belajar subtema benda tunggal dan campuran melalui model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran konvensional.

1. Perbedaan hasil belajar subtema benda tunggal dan campuran melalui model pembelajaran *project based learning* dan model pembelajaran *discovery learning.*

: Tidak terdapat perbedaan hasil belajar subtema benda tunggal dan campuran melalui model pembelajaran *project based learning* dan model pembelajaran *discovery learning*.

: Terdapat perbedaan hasil belajar subtema benda tunggal dan campuran melalui model pembelajaran *project based learning* dan model pembelajaran *discovery learning*.

Keterangan :

 : Hipotesis Nol

 : Hipotesis *Treatment* 1

 : Hipotesis *Treatment* 2

 : Hipotesis *Treatment 3*

 : Nilai rata-rata hasil belajar subtema benda tunggal dan campuran melalui model pembelajaran konvensional

 : Nilai rata-rata hasil belajar subtema benda tunggal dan campuran melalui model pembelajaran *project based learning*

: Nilai rata-rata hasil belajar subtema benda tunggal dan campuran melalui model pembelajaran *discovery learning*

1. **Rencana Jadwal Kegiatan Penelitian**

Tabel 3.13 Rencana Jadwal Kegiatan Penelitian

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Jadwal Kegiatan | 2018/2019 |
| November | Desember | Januari | Maret | Mei | Agustus | September |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Penyusunan proposal penelitian skripsi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Seminar proposal penelitian skripsi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Perbaikan proposal skripsi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Uji coba instrumen |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Penelitian dilapangan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Analisis data |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Penyusunan laporan hasil penelitian skripsi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Finalisasi skripsi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |