

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

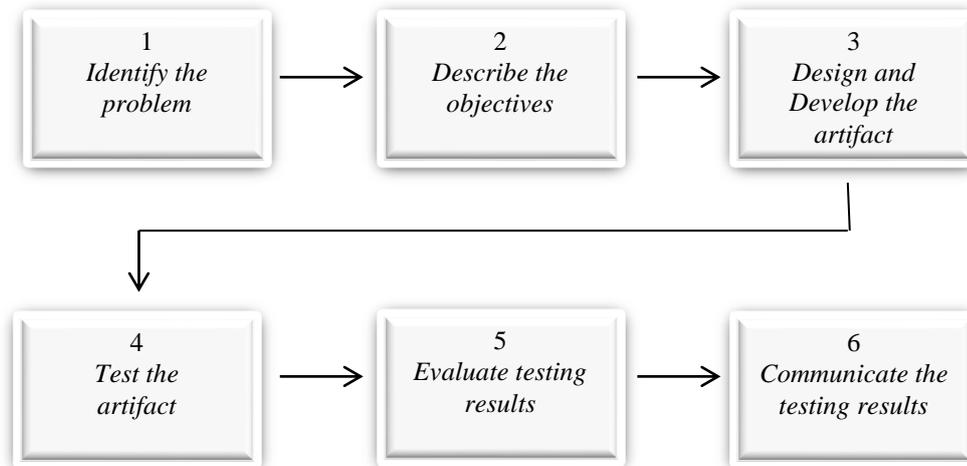
Metode penelitian merupakan langkah – langkah dalam mencari, menganalisis, menggali data, membahas, dan menyimpulkan masalah dalam suatu penelitian (Musfiqon, 2012, hlm.14). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian *Design and Development* (D&D). Menurut Richey & Klein (2007, hlm.1) mendefinisikan bahwa metode penelitian *design and development* merupakan studi yang sistematis terhadap proses desain, pengembangan dan evaluasi dengan tujuan untuk menetapkan dasar empiris dalam menciptakan produk dan alat pembelajaran maupun non – pembelajaran serta menyempurnakan model baru yang mengatur perkembangannya.

Menurut Richey & Klein (2007, hlm. 8) terdapat terdapat dua kategori dalam metode *design and development*, yaitu 1) *product and tool research* dan 2) *model research*. Pada penelitian ini, menggunakan model *product and tool research*. Model *product and tool research* merupakan model yang pada proses perancangan dan pengembangan bahan ajar yang dibuat dijelaskan, dianalisis, dan dilakukan evaluasi. Metode *design and development* umumnya menggunakan penelitian *mixed method research* yaitu penelitian kualitatif dan kuantitatif. Sehingga pada penelitian ini, penelitian kualitatif berorientasi pada deskripsi desain dan hasil pengembangan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Sedangkan penelitian kuantitatif berorientasi pada penilaian para ahli mengenai rancangan LKPD dan peningkatan hasil belajar siswa menggunakan LKPD berbasis model *problem based learning* yang dikembangkan.

#### **B. Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan langkah-langkah yang digunakan untuk mengumpulkan suatu data penelitian sehingga dapat dibuktikan hasil dari penelitian. Prosedur penelitian yang digunakan yaitu menurut Peffers, dkk (dalam Ellis dan Levy, 2010, hlm. 111) yang menyatakan bahwa terdapat enam fase dalam desain penelitian D&D, yaitu diantaranya adalah 1) *Identify the problem*; 2) *Describe the objectives*; 3) *Design and develop the artifact*; 4) *Test the artifact*; 5) *Evaluate*

*testing results* ; and 6) *Communicate the testing results*. Adapun fase jika digambarkan kedalam bentuk tabel sebagai berikut :



**Gambar 3.1** Desain Penelitian DnD menurut Peffers, dkk

Desain dan pengembangan produk merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini. Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis model *Problem Based Learning* materi hak dan kewajiban kelas IV Sekolah Dasar. Adapun fase yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Identifikasi masalah (*Identify the problem*)

Mengidentifikasi masalah merupakan tahapan awal pada sebuah penelitian yang akan dilakukan. Pada tahap ini, peneliti melakukan pengamatan dan observasi terhadap perangkat pembelajaran untuk melihat kelebihan dan kekurangan dari LKPD yang digunakan. Dari hasil pengamatan dan observasi, LKPD yang digunakan tidak terdapat proses pemecahan masalah bagi siswa, sehingga belum mendorong adanya keterampilan berfikir kritis yang seharusnya keterampilan tersebut harus dimiliki oleh siswa sebagai bekal pada abad 21 ini. Selain itu, LKPD yang digunakan sekolah belum memenuhi standar LKPD yang baik. Substansi materi yang terdapat pada LKPD tersebut menunjukkan banyaknya teks yang tidak diimbangi dengan ilustrasi gambar yang lebih mendeskripsikan isi materi. Materi yang disajikan tidak dikaitkan dengan pengetahuan serta pengalaman siswa dalam kehidupan sehari – hari. Sehingga, nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran PPKn khususnya materi hak dan

kewajiban dibawah KKM. Sebagian siswa belum memahami sepenuhnya terkait materi tersebut.

## **2. Mendeskripsikan tujuan (*Describe the Objectives*)**

Setelah melakukan identifikasi masalah, kemudian didapatkan tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan LKPD berbasis model *problem based learning* yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Hak dan Kewajiban dan menambah referensi bagi guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dikelas.

## **3. Desain dan pengembangan produk (*Design and Develop the artifact*)**

Desain dan pengembangan produk merupakan hal yang paling utama dalam penelitian ini. Pada tahap desain, peneliti menyusun rancangan awal mengenai LKPD berbasis model *problem based learning* dan menyusun instrument yang akan digunakan untuk menilai kelayakan LKPD. Selanjutnya, pada tahap perancangan awal dilakukan dengan menentukan unsur-unsur yang dibutuhkan dalam mengembangkan LKPD berbasis model *problem based learning* disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan penyusunan LKPD yang baik berdasarkan syarat – syarat penyusunan LKPD. Berikut tahapan desain yang dilakukan dalam penelitian yang akan dikembangkan mengadaptasi dari pendapat Suryobroto (dalam Raisni, 2020, hlm. 46) yaitu sebagai berikut :

### a) Membuat format awal desain LKPD

- 1) Menentukan judul LKPD
- 2) Membuat indicator dan tujuan pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar.
- 3) Menyusun petunjuk penggunaan atau petunjuk umum dalam LKPD.
- 4) Menyusun dan menganalisis materi pokok yang dikembangkan.
- 5) Menyusun aktivitas atau kegiatan yang akan dilakukan siswa sesuai dengan sintaks model pembelajaran yang digunakan yaitu model *problem based learning*.
- 6) Menyusun soal – soal atau tugas yang harus dikerjakan oleh siswa.

#### b) Menyusun kerangka LKPD

Pada tahap ini, peneliti menyusun kerangka dari LKPD yang akan dikembangkan. Terdapat tiga bagian pokok yaitu pendahuluan, isi dan penutup.

Setelah merancang desain awal LKPD tahap selanjutnya adalah tahap pengembangan. Tahap pengembangan pada dasarnya merupakan tahap realisasi produk yang sudah didesain sebelumnya kemudian dituangkan kedalam wujud aslinya. Pada tahap ini, peneliti melibatkan beberapa aplikasi dan gambar – gambar ilustrasi yang mendukung dengan isi materi dan kegiatan dalam LKPD dan menyusun prototype. Selain itu, penyusunan dan pengembangan LKPD ini berpedoman pada sintaks model *problem based learning* dan syarat-syarat LKPD yang baik.

Hasil LKPD yang sudah dikembangkan kemudian akan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing sebagai sarana perbaikan. Setelah itu, LKPD tersebut akan divalidasi oleh para ahli dan guru menggunakan instrument yang telah dipersiapkan. Validasi dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari produk yang telah dikembangkan. Penilaian dan komentar atau saran dari para ahli dapat dijadikan sebagai bahan revisi pada LKPD tersebut. Hasil revisi para ahli kemudian di uji coba kepada siswa kelas IV D SDN 053 Cisitu untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan LKPD berbasis model *problem based learning* pada materi hak dan kewajiban.

#### 4. Uji coba produk (*Test the artifact*)

Fase ini merupakan fase mengimplementasikan LKPD yang telah dikembangkan sebelumnya. Uji coba produk tersebut dilakukan kepada salah satu pengguna dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV D SDN 053 Cisitu Bandung. Hasil uji coba tersebut bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran PPKn di kelas IV sekolah dasar terhadap LKPD yang telah dikembangkan.

#### 5. Evaluasi hasil uji coba (*Evaluate testing results*)

LKPD yang sudah divalidasi oleh ahli materi dan ahli desain, hasil respon guru yang telah terkumpul dan hasil belajar siswa dari nilai pretest

dan posttest kemudian dilakukan evaluasi hasil. Evaluasi hasil uji coba dilaksanakan dengan mengolah data yang sudah dikumpulkan sehingga didapat kesimpulan apakah produk yang telah dikembangkan sesuai dengan tujuan penelitian atau tidak.

#### **6. Mengkomunikasikan hasil uji coba (*Communicate the testing results*)**

Fase ini merupakan fase mempublikasikan permasalahan, penyelesaian dan hasil dari penelitian. Proses hasil analisis uji coba tersebut dilaporkan dalam bentuk laporan skripsi dan dikomunikasikan pada saat sidang skripsi.

### **C. Partisipan dan Tempat Penelitian**

Partisipan dalam penelitian ini adalah guru serta siswa dari sekolah dasar negeri Kota Bandung, dosen ahli materi dan dosen ahli desain. Guru disini merupakan guru wali kelas IV D. Guru tersebut dipilih sebagai sumber informasi mengenai masalah yang timbul dalam pembelajaran dan menilai seberapa praktis dan layaknya LKPD yang dikembangkan. Dosen ahli materi merupakan salah satu dosen aktif di jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) UPI untuk menilai kelayakan isi materi. Dosen ahli desain merupakan salah satu dosen aktif di jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) UPI Kampus Cibiru untuk menilai kegrafisan LKPD. Partisipan lainnya adalah pengguna, dalam penelitian ini pengguna yang dimaksud adalah siswa kelas IV D di SD Negeri 053 Cisitu. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 053 Cisitu yang bertempat di Jl. Sangkuriang No. 87, Dago Kecamatan Coblong Kota Bandung Jawa Barat dan Universitas Pendidikan Indonesia.

### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah penting dan merupakan bagian dari kegiatan penelitian. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, angket dan tes.

#### **1. Observasi**

Menurut Ismail (2020, hlm. 131) mengatakan bahwa observasi merupakan pengamatan terhadap suatu objek untuk mengetahui sebuah fenomena yang didasari pada pengetahuan dan gagasan yang bertujuan

untuk memperoleh informasi atas fenomena tersebut. Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap penggunaan salah satu perangkat pembelajaran yaitu LKPD yang digunakan pada proses pembelajaran berlangsung dikelas IV-D.

## 2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara percakapan atau tanya jawab baik secara langsung maupun tidak langsung yang bertujuan untuk memperoleh suatu informasi (Ismail, 2020, hlm. 132). Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan sebagai studi pendahuluan untuk menemukan hal – hal yang spesifik mengenai permasalahan yang akan diteliti dalam rangka mengetahui terkait pemahaman siswa terhadap konsep materi hak dan kewajiban, serta perangkat pembelajaran yang digunakan. Narasumber dalam wawancara yang dilaksanakan ditujukan untuk guru wali kelas IV-D.

## 3. Angket

Menurut Arifin (dalam Hermawan, 2019, hlm. 75) menyatakan bahwa angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui formulir yang berisi serangkaian pertanyaan atau pernyataan untuk mendapatkan informasi melalui jawaban dari responden. Dalam penelitian ini, angket digunakan untuk memperoleh informasi mengenai kelayakan LKPD yang telah dikembangkan melalui ahli materi, ahli desain, serta guru. Jenis angket dalam penelitian ini berupa angket tertutup dan angket terbuka. Angket tertutup terdiri atas pernyataan dengan sejumlah jawaban tertentu sebagai pilihan sedangkan angket terbuka memberikan kesempatan penuh kepada responden untuk menjawab beberapa pertanyaan yang dirasa perlu oleh responden.

## 4. Tes

Tes merupakan runtutan pertanyaan atau latihan soal yang digunakan untuk mengetahui pengetahuan yang dimiliki seseorang atau kelompok tertentu. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes pilihan ganda. Tes diberikan kepada siswa secara virtual. Tes digunakan untuk mengetahui

peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan LKPD yang telah dikembangkan.

### E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Lembar Observasi

Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan sebagai studi pendahuluan dan pengamatan pada salah satu perangkat pembelajaran yaitu LKPD yang digunakan guru pada saat proses pembelajaran.

**Tabel 3.1**

**Kisi – Kisi Lembar Observasi**

No	Aspek Yang Diamati	Keterangan	
		Ya	Tidak
1.	Guru menggunakan salah satu perangkat pembelajaran yaitu LKPD.		
2.	Kesesuaian LKPD dengan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa.		
3.	Kesesuaian LKPD dengan materi pembelajaran.		
4.	LKPD yang digunakan menggunakan pendekatan dalam pembelajaran.		
5.	LKPD disusun sesuai dengan perkembangan siswa.		
6.	LKPD yang digunakan dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa.		
7.	Soal, tugas atau langkah – langkah kerja yang disajikan memenuhi standar penyusunan LKPD yang baik.		
8.	Keterbacaan tulisan (jenis dan ukuran huruf) dalam LKPD cukup jelas.		
9.	LKPD menggunakan bahasa yang sesuai dan menggunakan struktur kalimat yang jelas.		
10.	Substansi gambar serta desain pada LKPD sesuai dengan kebutuhan dan isi materi.		
Catatan :			

#### 2. Pedoman Wawancara

Wawancara dilakukan dengan guru wali kelas IV-D untuk mengetahui hal – hal yang lebih spesifik terkait dengan penggunaan salah satu perangkat pembelajaran yaitu LKPD yang digunakan di sekolah tersebut. Data yang

telah diperoleh dari wawancara tersebut akan digunakan untuk bahan analisis terutama pada tahap identifikasi masalah berdasarkan model penelitian yang digunakan.

### 3. Lembar Angket

Lembar angket yang digunakan dalam penelitian ini ditujukan untuk dosen ahli materi, ahli media serta penilaian guru wali kelas IV D terhadap LKPD yang telah dikembangkan.

#### a) Angket validasi ahli materi

Angket ini digunakan untuk memperoleh penilaian ahli materi terhadap kelayakan materi dari LKPD yang dikembangkan. Komponen – komponen yang digunakan dalam angket validasi ahli materi didasarkan pada BNSP tahun 2012. Komponen – komponen yang digunakan terdiri dari kelayakan isi, kebahasaan, dan penyajian. Berikut kisi – kisi instrumen angket validasi materi sebagai pedoman penilaian isi materi produk LKPD :

**Tabel 3.2**

**Kisi – Kisi Instrumen Angket Validasi Ahli Materi**

No	Komponen	No item	Jumlah
1	Kelayakan Isi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	8
2	Kebahasaan	9, 10, 11, 12, 13, 14	6
3	Penyajian	15, 16, 17, 18, 19, 20	6
<b>Jumlah item</b>			<b>20</b>

#### b) Angket validasi ahli desain

Angket ini digunakan untuk memperoleh penilaian ahli desain terhadap tingkat kelayakan desain LKPD yang telah dikembangkan. Komponen – komponen yang digunakan dalam angket validasi ahli desain didasarkan pada BNSP tahun 2012 yaitu penyajian dan kegrafikan. Peneliti menambahkan komponen daya tarik sebagai prinsip dari penilaian media menurut Maltin (2020, hlm. 33). Berikut kisi – kisi instrumen angket validasi ahli desain sebagai pedoman penilaian desain produk LKPD :

**Tabel 3.3**  
**Kisi – Kisi Instrumen Angket Validasi Ahli Desain**

No	Komponen	No item	Jumlah
1	Penyajian	1, 2, 3, 4, 5	5
2	Kegrafikan	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11
3	Daya Tarik	17, 18, 19, 20	4
<b>Jumlah item</b>			<b>20</b>

c) Angket penilaian guru

Angket penilaian guru bertujuan untuk memperoleh penilaian untuk mengetahui kelayakan penggunaan LKPD yang dikembangkan. Kriteria kelayakan angket tersebut didasarkan pada komponen – komponen pada BNSP tahun 2012 dan ditambahkan komponen daya tarik. Berikut kisi – kisi intrumen angket validasi penilaian guru terhadap LKPD yang dikembangkan :

**Tabel 3.4**  
**Kisi – Kisi Instrumen Angket Validasi Penilaian Guru**

No	Komponen	No item	Jumlah
1	Kelayakan Isi	1, 2, 3, 4, 5	5
2	Kebahasaan	6, 7, 8, 9	4
3	Penyajian	10, 11, 12, 13	4
4	Kegrafikan	14, 15, 16, 17	4
5	Daya Tarik	18, 19, 20	3
<b>Jumlah item</b>			<b>20</b>

4. Pretest dan Posttest

Pretest dan posttest dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan LKPD berbasis model *problem based learning* yang telah dikembangkan.

## F. Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan mengolah data berdasarkan jawaban dari seluruh responden yang sudah terkumpul. Dalam pengelolaan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis kualitatif dan analisis kuantitatif.

### 1. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari observasi, wawancara serta saran dan komentar atau masukan dari ahli materi, ahli desain serta penilaian guru terhadap LKPD berbasis model *problem based learning* yang dikembangkan. Saran atau komentar tersebut diperoleh melalui instrument angket yang diberikan. Teknik analisis data kualitatif dalam penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman dengan langkah – langkah yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (dalam Rukajat, 2018, hlm. 36).

- a. Reduksi data merupakan teknik pengumpulan data penelitian melalui proses pemilihan, penyederhanaan, pemfokusan dan keabsahan data mentah dari seluruh catatan lapangan yang diperoleh sehingga dapat ditarik kesimpulan yang bermakna. Pada penelitian ini mereduksi data – data yang berkaitan dengan kelayakan LKPD berbasis model *problem based learning*.
- b. Penyajian data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan teks naratif. Sejalan dengan pendapatnya Miles & Huberman (dalam Umrati & Wijaya, 2020, hlm. 89 ) penyajian data yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks naratif. Dengan adanya penyajian data secara naratif maka data tersebut dapat tersusun sehingga akan mempermudah untuk dipahami bagi pembaca.
- c. Penarikan kesimpulan sebagai upaya untuk memperjelas mengenai focus penelitian berdasarkan pada analisis data yang sudah dilakukan. Penarikan kesimpulan dalam penelitian ini dilakukan dengan menganalisis saran, komentar ataupun masukan dari dosen ahli materi, media dan guru mengenai LKPD yang dikembangkan.

## 2. Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif dalam penelitian ini diperoleh dari hasil validasi angket para ahli dan penilaian guru terhadap LKPD yang dikembangkan. Selain itu, analisis kuantitatif diperoleh dari skor hasil *posttest* setelah siswa menggunakan salah satu perangkat pembelajaran yaitu LKPD yang dikembangkan.

- a. Analisis data hasil angket para ahli dan penilaian guru terhadap pengembangan LKPD menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 93) skala likert berfungsi untuk mengukur sikap, pendapat, atau persepsi seseorang maupun kelompok tentang fenomena social. Instrument penelitian yang menggunakan skala likert dibuat dalam bentuk *checklist*, dengan kriteria sebagai berikut :

**Tabel 3.5**  
**Skala Penilaian**

Kriteria	Skor
Sangat Baik (SB)	5
Baik (B)	4
Cukup (C)	3
Kurang Baik (KB)	2
Sangat Kurang (SK)	1

Perhitungan indeks jawaban responden dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Presentasi Jawaban} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

Menurut Riduwan, (dalam Maltin, 2020, hlm.37) kriteria kelayakan dalam skor indeks jawaban dapat diinterpretasikan ke dalam kriteria pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Kelayakan**

Skor Presentase (%)	Kriteria
0 % - 20 %	Sangat Kurang Layak
21 % - 40 %	Kurang Layak

41 % - 60 %	Cukup Layak
61 % - 80 %	Layak
81 % - 100 %	Sangat Layak

b. Analisis data hasil belajar siswa berupa tes untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan LKPD. Data analisis menggunakan langkah – langkah sebagai berikut :

1) Uji Prasyarat

a) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji normalitas *Shapiro Wilk* yang dihitung dengan bantuan SPSS. Penentuan uji normalitas dengan *Shapiro Wilk* karena sampel dalam penelitian ini jumlahnya dibawah 50.

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah data dari dua varian berasal dari populasi yang homogen atau tidak, yaitu dengan membandingkan dua atau lebih variansinya. Uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Uji *Homogenitas Varians* dengan SPSS.

2) Uji Hipotesis

Uji hipotesis menggunakan uji kesamaan dua rerata untuk menguji kesamaan antara dua data. Dalam hal ini antara data hasil belajar pretest (awal) dengan posttest (akhir) menggunakan pengujian uji *paired t test* dengan bantuan SPSS, jika data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen. Apabila hasil yang diperoleh tidak berdistribusi normal maka pengujiannya menggunakan uji *rank wilcoxon*.

3) Uji N – Gain

Uji N – gain digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan LKPD berbasis model *problem*

*based learning* yang dikembangkan. Uji ini dihitung dengan menggunakan rumus *g* factor (*gain score* ternormalisasi) dengan rumus :

$$N \text{ Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Kategori gain dalam peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 3.7**

**Pembagian Kriteria Nilai N – Gain**

<b>Nilai N-Gain</b>	<b>Kategori</b>
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Menurut Hake (dalam Sulistyowati, 2019, hlm. 57)