

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode dan Desain Penelitian**

##### **3.1.1 Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dalam prosesnya banyak menggunakan angka-angka dari mulai pengumpulan data, penafsiran terhadap data, serta penampilan dari hasilnya (Khulbania, 2019). Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data dalam mencapai tujuan dan manfaat penelitian yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuasi eksperimen (*quasi experimen research*). Kuasi eksperimen merupakan metode yang tidak memungkinkan peneliti mengontrol secara penuh terhadap variabel dan kondisi-kondisi eksperimen.

Berdasarkan pertimbangan, penelitian ini menggunakan metode penelitian kuasi eksperimen agar pembelajaran tetap berlangsung secara alami saat penelitian sedang berlangsung sehingga siswa tidak merasa dijadikan sebagai subjek penelitian, sehingga situasi tersebut dapat memberikan kontribusi terhadap tingkat kevalidan penelitian. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen karena ingin melihat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar siswa.

##### **3.1.2 Desain Penelitian**

Desain yang digunakan adalah *nonequivalent control group pretest and posttest design*. Pada penelitian ini menggunakan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok akan diberikan *pretest* dan *posttest*. Pada kelompok eksperimen akan diberikan perlakuan (*treatment*) dengan model pembelajaran *make a match*. Sedangkan pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan (*treatment*) dengan model pembelajaran *make a match*.

Adapun desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1  
Desain Penelitian

O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
O <sub>3</sub>	X <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub> : Kondisi awal kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *make a match*

O<sub>2</sub> : Kondisi akhir kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *make a match*

O<sub>3</sub> : Kondisi awal kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *make a match*

O<sub>4</sub> : Kondisi akhir kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *make a match*

X<sub>1</sub> : Perlakuan yang diberikan kepada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *make a match*

X<sub>3</sub> : Perlakuan yang diberikan kepada kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional

Pada tabel di atas menjelaskan bahwa sebelum memberikan perlakuan maka peneliti melakukan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada kedua kelas. Selanjutnya, ditentukan kelas yang akan digunakan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *make a match* dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah diberikan perlakuan maka diberikan *posttest* untuk mengetahui hasil akhir yang diperoleh. Hasil tersebut akan menunjukkan pengaruh pembelajaran terhadap hasil belajar siswa.

### 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Bojong Rawalumbu XI, yang berlokasi di Jl. Lumbu Utara 1F, Kelurahan Bojong Rawalumbu, Kecamatan Rawalumbu, Kota Bekasi, 17116. Waktu penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 dan dilaksanakan pada Bulan Mei dan Juni 2022.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah yang akan digunakan peneliti dalam penelitian. Sugiyono (2010, hlm. 80) mengemukakan bahwa “wilayah generalisasi yang terdiri dari suatu objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan suatu ciri tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan diteliti kemudian ditarik kesimpulannya disebut sebagai populasi.” Dengan kata lain populasi adalah sekumpulan orang, hewan, tumbuhan atau benda yang mempunyai karakteristik tertentu yang akan diteliti dan menjadi wilayah generalisasi kesimpulan hasil penelitian.

Adapun populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SDN Bojong Rawalumbu XI pada tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 62 siswa.

#### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari sejumlah populasi yang akan digunakan peneliti dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2010, hlm. 81) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang telah ditentukan dan harus mewakili populasi yang telah ditentukan.” Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kelas yang tersedia, karena peneliti tidak memiliki wewenang untuk memilih kelas yang akan digunakan untuk penelitian.

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *nonprobability sampling* dilakukan dengan cara *sampling jenuh* yaitu penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah seluruh siswa kelas VA yang berjumlah 30 siswa dan seluruh siswa kelas VB yang berjumlah 32 siswa.

### 3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional dicantumkan untuk menghindari kesalahpahaman dan perbedaan penafsiran terkait dengan judul penelitian ini. Sejalan dengan judul penelitian ini yaitu “Pengaruh Model Pembelajaran *Make a Match* Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V”, maka definisi operasional yang dijelaskan adalah sebagai berikut:

### 1. Model Pembelajaran *Make a Match*

Model pembelajaran *make a match* adalah suatu model yang diterapkan dalam pembelajaran untuk menunjang pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan dan meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran *make a match* akan mendorong siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran serta dapat menarik perhatian siswa terhadap materi pembelajaran. Ketika ingin menerapkan model pembelajaran *make a match*, maka guru harus menyiapkan kartu soal dan jawaban sesuai dengan materi yang akan disampaikan, lalu setiap siswa mengambil kartu soal atau kartu jawaban, setelah itu siswa diminta untuk memikirkan soal atau jawaban dari kartu yang dipegangnya dan dibimbing oleh guru.

### 2. Hasil Belajar

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *make a match*. Hasil belajar juga diartikan sebagai penguasaan siswa terhadap materi yang dijelaskan oleh guru menggunakan model pembelajaran *make a match* maupun model pembelajaran konvensional. Penguasaan siswa diartikan sebagai tingkat keberhasilan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Dalam penelitian ini hasil belajar yang diteliti adalah hasil belajar aspek kognitif (pengetahuan).

## 3.5 Prosedur Penelitian

Untuk mencapai tujuan dari penelitian sebagaimana yang telah ditetapkan maka perlu disusun prosedur penelitian, secara umum penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu:

### 3.5.1 Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan mencakup pengidentifikasian masalah yang ada di sekolah, penentuan topik penelitian, melakukan studi literatur yang relevan dengan penelitian ini, menentukan tempat, populasi dan sampel penelitian, menetapkan dan merancang materi yang akan diangkat dalam penelitian, penyusunan instrumen penelitian, serta penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Dalam proses perencanaan selalu dikonsultasikan mengenai kelayakannya kepada pihak

ahli. Selain itu, dilakukan juga uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran instrumen untuk mengetahui kelayakan instrumen.

### **3.5.2 Tahap Pelaksanaan**

Tahap pelaksanaan mencakup memberikan tes kemampuan awal (*pretest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, memberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, dan memberikan tes kemampuan akhir (*posttest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes kemampuan awal dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan. Setelah itu diberikan perlakuan, pada kelas eksperimen diberikan model pembelajaran *make a match* sedangkan pada kelas kontrol diberikan model pembelajaran konvensional. Perlakuan diberikan sebanyak enam kali pertemuan pada masing-masing kelas. Setelah diberikan perlakuan, maka dilakukan tes kemampuan akhir untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

### **3.5.3 Tahap Pengolahan**

Tahap pengolahan ini dilakukan jika semua data dari lapangan sudah terkumpul. Setelah dilakukan pengolahan data, maka data tersebut dianalisis dengan menggunakan teknik statistik dan ditarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh sesuai dengan teknis analisis data yang digunakan. Selanjutnya penyusunan laporan hasil penelitian sebagai hasil akhir dari penelitian.

## **3.6 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **3.6.1 Tes**

Tes adalah sekumpulan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur kemampuan yang dimiliki oleh seorang individu maupun kelompok. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan tes. Tes ini berbentuk soal pilihan ganda mengenai materi kegiatan ekonomi di Indonesia. Tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. *Pretest* akan diberikan pada saat siswa belum mendapatkan perlakuan, sedangkan *posttest* diberikan pada saat siswa telah mendapatkan perlakuan. Pada kelompok eksperimen akan diberikan

perlakuan (*treatment*) dengan model pembelajaran *make a match*. Sedangkan pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan (*treatment*) dengan model pembelajaran *make a match*. Soal yang diberikan pada *pretest* dan *posttest* memiliki karakteristik yang sama, hal ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar setelah diberikan perlakuan pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen.

### 3.6.2 Observasi

Observasi adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan dan mendapatkan data melalui pengamatan dan pencatatan terhadap aktivitas yang sedang berlangsung (Mauluddina, 2019). Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mengenai kinerja guru dalam pembelajaran serta aktivitas siswa dalam pembelajaran IPS dengan menggunakan model pembelajaran *make a match*. Observasi kinerja guru dilakukan untuk mengukur kinerja guru saat pembelajaran berlangsung. Observasi aktivitas siswa dilakukan untuk mengukur keterlibatan siswa pada saat pembelajaran berlangsung.

## 3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 3.7.1 Tes

Tes yang digunakan adalah tes tertulis berupa *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. *Pretest* akan diberikan pada saat siswa belum mendapatkan perlakuan pembelajaran menggunakan model *make a match*. Sedangkan *posttest* diberikan pada saat siswa telah mendapatkan perlakuan pembelajaran menggunakan model *make a match*. *Pretest* dilakukan untuk mengukur kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan, sedangkan *posttest* dilakukan untuk mengukur kemampuan akhir siswa setelah diberikan perlakuan. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan berupa model pembelajaran *make a match* maupun model pembelajaran konvensional. Bentuk tes yang digunakan adalah tes pilihan ganda mengenai kegiatan ekonomi masyarakat Indonesia. Butir-butir pertanyaan

pada tes hasil belajar ini berkaitan dengan ranah kognitif yang dipaparkan oleh Bloom berupa C1 hingga C6 yang meliputi pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian.

### 3.7.2 Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengukur kinerja guru dan aktivitas siswa saat pembelajaran berlangsung pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pada observasi kinerja guru rentang skor yang digunakan untuk mengukur setiap indikator adalah 1 sampai 4 dengan indikator yang ditentukan pada lembar observasi kinerja guru pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Adapun tafsiran indikator untuk setiap skor nya adalah sebagai berikut:

1 : Sangat Kurang

2 : Kurang

3 : Cukup

4 : Sangat Baik

Adapun tafsiran jumlah skor perolehan pada observasi aktivitas siswa adalah sebagai berikut:

Persentase indikator 81%-100% = Sangat Baik (SB)

Persentase indikator 61%-80% = Baik (B)

Persentase indikator 41%-60% = Cukup (C)

Persentase indikator 21%-40% = Kurang (K)

Persentase indikator 0%-20% = Sangat Kurang (SK)

Pada observasi aktivitas siswa digunakan rentang skor 1 sampai 3 dengan indikator yang ditentukan pada lembar observasi aktivitas siswa pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Adapun tafsiran indikator untuk setiap skor nya adalah sebagai berikut:

Skor 1 = 1-10 siswa yang melaksanakan sesuai indikator

Skor 2 = 11-20 siswa yang melaksanakan sesuai indikator

Skor 3 = 21-30 siswa yang melaksanakan sesuai indikator

Adapun tafsiran jumlah skor perolehan pada observasi aktivitas siswa adalah sebagai berikut:

Persentase indikator 81%-100% = Sangat Baik (SB)

Persentase indikator 61%-80% = Baik (B)

Persentase indikator 41%-60% = Cukup (C)

Persentase indikator 21%-40% = Kurang (K)

Persentase indikator 0%-20% = Sangat Kurang (SK)

### 3.8 Uji Coba Instrumen Penelitian

Instrumen soal tes yang telah dibuat, akan diuji cobakan terlebih dahulu kepada responden yang bukan sampel sebenarnya. Hal ini dilakukan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda pada butir soal. Setelah diketahui maka dipilih soal yang akan digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPS. Berikut ini adalah langkah uji coba instrumen dalam penelitian ini, yaitu:

#### 3.8.1 Uji Validitas

Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas ini menyangkut akurasi instrumen. Untuk mengetahui apakah soal tes yang disusun tersebut valid, maka perlu diuji dengan korelasi antara skor (nilai) tiap-tiap butir soal dengan skor soal tes tersebut (Khulbania, 2019). Untuk melihat apakah butir soal sudah memiliki korelasi yang positif dan signifikan maka diperlukan persamaan sebagai berikut:

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

keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi

$n$  = banyak subjek

$x$  = variabel 1

$y$  = variabel 2

Kriteria validasi suatu pertanyaan dapat ditentukan berdasarkan  $r_{hitung}$  (*corrected item-total correlation*) dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  jika:

- a. Nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka pertanyaan dinyatakan valid.
- b. Nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka pertanyaan dinyatakan tidak valid.

$r_{tabel}$  diperoleh dengan menggunakan tabel nilai  $r$  dengan taraf signifikansi sebesar 0,05 dan uji dua arah. Sampel yang digunakan untuk uji coba sebanyak 73

siswa ( $n=73$ ) kelas V SDN Bojong Rawalumbu IX. Sehingga nilai  $r_{tabel}$  dengan  $n=71$  ( $n-2$ ) adalah sebesar 0,2303.

Untuk mengetahui nilai validitas dari butir soal peneliti menggunakan perhitungan manual dan program aplikasi SPSS versi 25 agar dapat membuktikan kesamaan hasil yang didapat. Adapun hasil dari uji validitas butir soal instrumen tes menunjukkan bahwa terdapat 35 soal valid dengan soal nomor 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, dan 40. Soal yang tidak valid terdiri dari 5 soal dengan soal nomor 4, 22, 24, 26, dan 27. Artinya 35 soal dapat digunakan sebagai instrumen penelitian dan 5 soal tidak dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

### 3.8.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan bahwa suatu alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka alat pengukur tersebut reliabel. Dengan kata lain reliabilitas menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur di dalam mengukur gejala yang sama berhubungan dengan keajegan atau ketetapan hasil pengukuran, maksudnya suatu instrumen yang reliabel akan menunjukkan hasil pengukuran yang sama walaupun digunakan dalam waktu yang berbeda (Wanengsi, 2020).

Untuk melihat tingkat reliabilitasnya digunakan bentuk persamaan yang mengacu pada rumus Kuder Richardson (KR) 20. Suatu tes dikatakan reliabel apabila memiliki koefisien reliabilitas  $>0,70$ . Untuk menghitung tingkat reliabilitasnya maka rumus yang digunakan adalah reliabilitas KR 20:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

Keterangan:

- $r_{11}$  = reliabilitas tes keseluruhan
- $p$  = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
- $q$  = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah
- $\sum pq$  = jumlah hasil perkalian antara  $p$  dan  $q$
- $n$  = banyak item
- $S$  = variansi total jumlah skor

Perhitungan reliabilitas instrumen dapat dilakukan dengan cara membandingkan  $r_{tabel}$  dengan  $r_{11}$ . Kriteria reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2  
Kriteria Reliabilitas

Kriteria Reliabilitas	Keterangan
$r_{11} > r_{tabel}$	Reliabel
$r_{11} < r_{tabel}$	Tidak reliabel

Untuk mengetahui reliabilitas dari instrumen, peneliti menggunakan program aplikasi SPSS versi 25 dengan rumus *Cronbach's Alpha* dan diperoleh nilai  $r_{11}$  sebesar 0,8470. Adapun hasil dari uji reliabilitas soal instrumen tes dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3  
Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,847	35

Dari hasil perhitungan menggunakan program aplikasi SPSS versi 25 diperoleh nilai  $r_{11} > r_{tabel}$  yaitu sebesar 0,8470 sehingga instrumen tes dapat dinyatakan reliabel atau dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data karena memenuhi kriteria pengujian  $r_{11} > r_{tabel}$ .

### 3.8.3 Daya Pembeda

Daya beda butir soal digunakan untuk mengetahui seberapa jauh butir soal tersebut dapat membedakan kemampuan individu siswa. Butir soal yang didukung oleh daya beda yang baik, akan mampu membedakan peserta didik yang mampu menguasai materi dengan baik (memiliki kemampuan tinggi) dengan peserta didik yang kurang mampu menguasai materi dengan baik (memiliki kemampuan rendah). Untuk mencari daya pembeda digunakan rumus berikut ini:

$$D = \frac{\sum A - \sum B}{n}$$

Keterangan:

D : Indeks daya pembeda

$\Sigma A$  : Jumlah peserta tes yang menjawab benar pada kelompok atas

$\Sigma B$  : Jumlah peserta tes yang menjawab benar pada kelompok bawah

N : Jumlah peserta tes kelompok atas dan bawah

Untuk mengetahui kemampuan suatu soal dalam membedakan peserta didik yang mampu menguasai materi dengan baik dengan peserta didik yang kurang mampu menguasai materi dengan baik dapat dilihat berdasarkan kategori indeks daya pembeda pada tabel berikut ini:

Tabel 3.4

Kategori Indeks Daya Pembeda

Besarnya Nilai D	Kategori
$D \geq 0,40$	Sangat Baik
$0,30 \leq D < 0,40$	Baik
$0,20 \leq D < 0,30$	Sedang
$D < 0,20$	Jelek

Sumber: Fernandes (dalam Suryanti, 2009)

Untuk mengetahui indeks daya pembeda butir soal peneliti menggunakan program aplikasi SPSS versi 25 untuk menghitung indeks daya pembeda butir soal. Adapun hasil dari uji daya pembeda butir soal instrumen tes menunjukkan bahwa diperoleh 21 soal dengan kategori sangat baik dengan soal nomor 5, 6, 7, 8, 10, 11, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, dan 39. Soal dengan kategori baik berjumlah 7 soal dengan soal nomor 1, 12, 18, 25, 28, 29, dan 40. Soal dengan kategori sedang berjumlah 8 soal dengan soal nomor 2, 3, 9, 13, 14, 24, 30, dan 36. Soal dengan kategori jelek berjumlah 4 soal dengan soal nomor 4, 22, 26, dan 27.

### 3.8.4 Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran merupakan salah satu karakteristik yang dapat menunjukkan kualitas butir soal tersebut apakah termasuk mudah, sedang atau sukar. Besarnya tingkat kesukaran butir soal, dapat dihitung dengan memperhatikan proporsi siswa yang menjawab benar terhadap butir soal (Suryanto, 2009). Tingkat kesukaran butir soal ditunjukkan dengan indeks kesukaran. Nilai indeks kesukaran berkisar antara 0,0 sampai dengan 1,0. Indeks kesukaran 0,0 menunjukkan bahwa

soal terlalu sukar dan indeks kesukaran 1,0 menunjukkan bahwa soal terlalu mudah (Sulistyarini, 2016). Jadi, semakin besar indeks kesukaran butir soal maka semakin mudah butir soal tersebut. Tingkat kesukaran butir soal dapat dihitung dengan rumus:

$$p = \frac{B}{N}$$

Keterangan:

p = indeks tingkat kesukaran butir soal

B = jumlah siswa yang menjawab benar

N = jumlah seluruh siswa

Menurut Arikunto (dalam Sulistyarini, 2016) indeks kesukaran butir soal dapat dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 3.5

Kategori Indeks Tingkat Kesukaran

Besarnya Nilai P	Kategori
$P > 0,70$	Mudah
$0,30 \leq P \leq 0,70$	Sedang
$D < 0,30$	Sukar

Untuk mengetahui indeks tingkat kesukaran butir soal peneliti menggunakan program aplikasi SPSS versi 25. Adapun hasil dari uji tingkat kesukaran butir soal instrumen tes menunjukkan bahwa dari perhitungan uji tingkat kesukaran, dari 40 butir soal diperoleh 13 soal memiliki tingkat kesukaran mudah dengan soal nomor 5, 6, 7, 8, 15, 16, 19, 22, 29, 34, 37, 38, dan 39. Soal yang memiliki tingkat kesukaran sedang berjumlah 22 dengan soal nomor 1, 2, 4, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 28, 31, 32, 33, 35, dan 36. Soal memiliki tingkat kesukaran sukar berjumlah 5 soal dengan soal nomor 4, 9, 26, 27, dan 40.

Berdasarkan perhitungan pada hasil uji validitas, reliabilitas, daya pembeda butir soal, dan tingkat kesukaran butir soal yang telah dilakukan oleh peneliti, maka ditetapkan soal yang akan digunakan sebagai instrumen penelitian sebanyak 35 soal. Hal tersebut disesuaikan dengan hasil validitas soal yang memiliki nilai korelasi  $\geq 0,2303$ , reliabilitas, daya pembeda butir soal, dan tingkat kesukaran butir soal yang proporsional. Instrumen penelitian yang telah ditetapkan akan dijadikan

sebagai soal *pretest* dan *posttest*. Soal yang ditetapkan sebagai instrumen penelitian sebanyak 35 butir soal yaitu soal nomor 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, dan 40.

### 3.9 Teknik Analisis Data

Analisis data digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil instrumen penelitian. Berdasarkan cara berpikir deskriptif kuantitatif maka Penulis akan mengambil data-data angka, kemudian mengumpulkan data yang telah ada, selanjutnya dilakukan analisis data sesudah data terkumpul. Setelah data terkumpul dari lapangan, maka data tersebut akan diolah dan dianalisis dengan menggunakan rumus statistik. Analisis data dilakukan untuk mengukur signifikansi pengaruh dari model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar siswa dan menguji hipotesis. Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 3.9.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis data yang disebut sebagai analisis statistik deskriptif memberikan gambaran umum mengenai ciri khas variabel penelitian tertentu yang terlihat dari nilai rata-rata (*mean*), maksimum, dan minimum. Analisis statistik deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program aplikasi SPSS versi 25. Kriteria keberhasilan siswa dapat dikategorikan tuntas jika memenuhi KKM yaitu mencapai nilai sebesar 68. Kriteria keberhasilan siswa dapat dikatakan tuntas belajar jika memenuhi KKM yaitu 68. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.6

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Nilai Hasil Belajar	Kategori
< 68	Tidak tuntas
≥ 68	Tuntas

Sumber: SDN Bojong Rawalumbu XI

Penelitian ini juga meneliti kinerja guru pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *make a match* maupun pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Observasi kriteria kinerja guru

digunakan untuk mengetahui kinerja selama proses pembelajaran. Kriteria hasil observasi kinerja guru dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.7  
Kriteria Hasil Observasi Kinerja Guru

No	Presentase (%)	Kategori Penilaian
1	81-100	Sangat baik
2	61-80	Baik
3	41-60	Cukup baik
4	21-40	Kurang baik
5	0-20	Tidak baik

Sumber: (Said, 2020)

Penelitian ini juga meneliti aktivitas siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *make a match* maupun pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Observasi digunakan untuk melihat aktivitas siswa ketika mengikuti kegiatan pembelajaran. Kriteria hasil observasi aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.8  
Kriteria Hasil Observasi Aktivitas Siswa

No	Presentase (%)	Kategori Penilaian
1	81-100	Sangat baik
2	61-80	Baik
3	41-60	Cukup baik
4	21-40	Kurang baik
5	0-20	Tidak baik

Sumber: (Said, 2020)

### 3.9.2 Analisis Statistik Inferensial

#### 3.9.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data akhir yang digunakan dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini uji normalitas data dilakukan menggunakan program aplikasi SPSS versi 25 dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Kriteria uji normalitas menggunakan taraf signifikansi sebesar

0,05. Taraf signifikansi 0,05 ( $\alpha = 0,05$ ) artinya jika nilai signifikansi  $> \alpha$  maka  $H_0$  diterima atau data tersebut dapat dikatakan normal, sedangkan jika nilai signifikansi  $< \alpha$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima atau data tersebut dapat dikatakan tidak normal. Adapun hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka data berdistribusi normal.

$H_a$  : Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka data berdistribusi tidak normal.

### 3.9.2.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan jika data yang diperoleh berdistribusi normal. Setelah mendapatkan hasil pengujian normalitas data maka dilanjutkan dengan pengujian homogenitas. Artinya apabila data tidak berdistribusi normal maka uji homogenitas tidak perlu dilakukan. Pada penelitian ini dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 25 dengan menggunakan uji *Homogeneity of Variance test*.

Hasil dari uji homogenitas tersebut dibandingkan dengan taraf signifikansi. Homogenitas suatu data memiliki taraf signifikansi sebesar 0,05 ( $\text{sig } \alpha = 0,05$ ), yaitu apabila hasil perhitungan uji homogenitas lebih besar dari 0,05 maka data tersebut dapat dikatakan homogen. Sebaliknya apabila hasil perhitungan uji homogen lebih kecil dari 0,05 maka data tersebut tidak dapat dikatakan homogen.

Hipotesis yang digunakan dalam uji homogenitas adalah:

$H_0$  : Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka data dapat dikatakan homogen.

$H_a$  : Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka data tidak dapat dikatakan homogen.

### 3.9.2.3 Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, maka dilakukan uji hipotesis untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Hipotesis penelitian ini adalah adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji t, uji regresi linear sederhana dan uji gain ternormalisasi (*N-Gain*) dengan menggunakan program aplikasi SPSS versi 25 untuk melakukan uji hipotesis.

### 3.9.2.3.1 Uji Beda Rata-Rata (Uji t)

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata nilai dari kedua kelas maka diperlukan uji perbedaan rata-rata (uji t). Sebelumnya dilakukan uji normalitas, apabila kedua data bersifat normal maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas kemudian uji perbedaan rata-rata. Namun jika salah satu data tidak normal atau kedua data tidak normal, maka tidak dilakukan uji homogenitas, tetapi langsung melakukan uji perbedaan rata-rata. Pengujian ini menggunakan program aplikasi SPSS versi 25 dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hipotesis yang diajukan pada uji beda rata-rata adalah sebagai berikut:

$H_0$  = Tidak terdapat perbedaan rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

$H_a$  = Terdapat perbedaan rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kriteria pengambilan keputusan dapat dilihat nilai signifikansi sebagai berikut:

Jika taraf signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

Jika taraf signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Kriteria uji beda rata-rata menggunakan taraf signifikansi sebesar 0,05. Taraf signifikansi 0,05 ( $\alpha = 0,05$ ) artinya jika nilai signifikansi  $< \alpha$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya terdapat perbedaan rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, sedangkan jika nilai signifikansi  $> \alpha$  maka  $H_0$  diterima artinya tidak terdapat perbedaan rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

### 3.9.2.3.2 Uji Regresi Linear Sederhana

Uji regresi dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar siswa, lalu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar siswa maka dapat dilihat pada data koefisien determinasi. Uji regresi linear sederhana dilakukan dengan menggunakan program aplikasi SPSS versi 25.0 dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hipotesis yang diajukan pada uji regresi linear sederhana adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar IPS siswa kelas V

$H_a$  : Terdapat pengaruh model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar IPS siswa kelas V

Kriteria pengambilan keputusan dapat dilihat nilai signifikansi sebagai berikut:

Jika taraf signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Jika taraf signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

### 3.9.2.3.3 Uji N-Gain

Uji N-Gain bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *make a match* yang dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan model *make a match*. Untuk menghitung N-Gain menggunakan nilai *pretest* dan *posttest* dengan menghitung selisih yang ada pada nilai *pretest* dan *posttest*. Rumus yang digunakan untuk menghitung N-Gain yaitu:

$$N - Gain = \frac{Sf - Si}{100 - Si}$$

Keterangan:

N-Gain: Gain ternormalisasi

(Sf) : Nilai rata-rata *posttest*

(Si) : Nilai rata-rata *pretest*

Kategori Nilai N-Gain yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.9

Kategori Nilai N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$G < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq G \leq 0,70$	Sedang
$G < 0,70$	Tinggi