

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui keefektifan penerapan model berbasis budaya Bugis-Makassar dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 2 Barombong Kabupaten Gowa.

B. Variabel dan Desain Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah keterlaksanaan pembelajaran, ketuntasan dan peningkatan hasil belajar siswa, aktivitas siswa dan respons siswa dengan menggunakan model berbasis budaya Bugis-Makassar.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design* yaitu suatu eksperimen yang dilaksanakan hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen tanpa adanya kelas pembanding (kelas kontrol), namun diberi tes awal dan tes akhir di samping perlakuan. Desain pada penelitian ini adalah *The One Group Pretest-Posttest Design*. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 *The One Group Pretest-Posttest Design*.

O₁	X	O₂
----------------------	----------	----------------------

Sumber: Sugiyono (2014: 75)

Ket:

O_1 : Sebelum diberikan perlakuan tentang model berbasis budaya Bugis-Makassar.

O_2 : Setelah diberikan perlakuan tentang model berbasis budaya Bugis-Makassar.

X : Perlakuan (treatment)

C. Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari penafsiran ganda terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu diberikan definisi operasional variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Keterlaksanaan pembelajaran adalah terlaksananya pembelajaran matematika sesuai pelaksanaan pengajaran melalui penerapan model pembelajaran berbasis Budaya-Bugis Makassar, yakni berada pada kategori baik dengan skala $2,50 \leq \bar{x} < 3,50$.
2. Ketuntasan belajar adalah pencapaian hasil belajar yang ditetapkan dengan ukuran atau tingkat pencapaian kompetensi yang memadai dan dapat dipertanggungjawabkan dalam hal ini ketuntasan belajar dilihat dari banyaknya siswa yang mencapai ketuntasan individu, untuk menentukan ketuntasan secara klasikal yakni $\geq 85\%$ dari keseluruhan siswa pada kelas VIII B SMP Negeri 2 Barombong, yakni berada pada kategori tuntas dengan skala $75 \leq x \leq 100$.
3. Peningkatan hasil belajar adalah pencapaian skor gain berada pada kategori sedang dengan skala $0,3 \leq g < 0,7$.

4. Aktivitas siswa adalah proses komunikasi antara siswa dengan guru dalam lingkungan kelas baik proses akibat dari hasil interaksi siswa dan guru atau siswa dengan siswa sehingga menghasilkan perubahan akademik, sikap, tingkah laku, dan keterampilan yang dapat diamati melalui perhatian siswa, kesungguhan siswa, kedisiplinan siswa, keterampilan siswa dalam bertanya/menjawab. Aktivitas siswa dikatakan baik ketika telah memenuhi kriteria aktivitas siswa yakni $\geq 75\%$.
5. Respons siswa adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran berbasis Budaya-Bugis Makassar. Respons siswa dikatakan efektif ketika telah memenuhi kriteria respons siswa yakni $\geq 75\%$ memberikan respon positif.

D. Satuan Eksperimen dan Perlakuan

1. Satuan Eksperimen

Dari seluruh siswa kelas VIII B SMP Negeri 2 Barombong Kabupaten Gowa yang terdiri dari 7 kelas, satuan eksperimen dalam penelitian ini hanya melibatkan satu kelas eksperimen atau kelas yang diberi perlakuan yaitu kelas VIII B.

2. Perlakuan

Perlakuan dalam penelitian ini yaitu menerapkan model pembelajaran matematika berbasis budaya Bugis-Makassar.

E. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Prosedur pelaksanaan penelitian ini secara garis besar dilaksanakan sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

Sebelum melaksanakan penelitian maka terlebih dahulu dilakukan perencanaan yang matang agar penelitian dapat berjalan dengan lancar.

Hal-hal yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Membaca kurikulum SMP Negeri 2 Barombong untuk bidang studi matematika yaitu KTSP. Membuat perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran dan bahan ajar dari materi yang diajarkan, yakni: RPP, LKS, absensi, buku penilaian dan media pembelajaran.
- b. Membuat tes sebelum dan setelah proses pembelajaran untuk melihat hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah diajar menggunakan model pembelajaran matematika berbasis budaya Bugis-Makassar.
- c. Membuat lembar observasi dan angket untuk melihat data tentang aktivitas dan respons siswa selama pembelajaran pembelajaran matematika berbasis budaya Bugis-Makassar.
- d. Instrument-instrumen (perangkat pembelajaran, hasil observasi, dan angket) tersebut kemudian divalidasi oleh tim validator.

2. Tahap Pelaksanaan

Melaksanakan skenario pembelajaran di kelas dengan menjalankan rencana pembelajaran yang telah disusun sebelumnya yaitu menerapkan pembelajaran berbasis budaya Bugis-Makassar.

3. Tahap Analisis

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah menganalisis data yang telah diperoleh, baik data yang berupa data kualitatif maupun data kuantitatif.

F. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen penelitian yang akan digunakan oleh peneliti terkait model pembelajaran berbasis budaya Bugis-Makassar adalah sebagai berikut:

1. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran bertujuan untuk mengetahui seberapa baik keterlaksanaan guru pada saat pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan sejak kegiatan awal hingga kegiatan akhir dan dibantu oleh seorang guru sebagai observer. Pengkategorian skor Keterlaksanaan Pembelajaran terdiri atas 5 kategori yakni (1) tidak terlaksana dengan baik, (2) kurang terlaksana, (3) cukup terlaksana, (4) terlaksana dengan baik, dan (5) terlaksana dengan sangat baik.

2. Lembar observasi (Aktivitas Siswa)

Lembar observasi aktivitas siswa bertujuan untuk mengamati aktivitas siswa selama kurung waktu belajar.

3. Lembar Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar adalah tes yang diberikan pada kurun waktu tertentu untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) terjadinya pengaruh interaksi dalam pembelajaran matematika berbasis budaya Bugis-Makassar. Tes ini akan dikembangkan dalam bentuk tes uraian (*essay*). Tes disusun menurut kisi-kisi berdasarkan indikator yang terdapat dalam silabus dan memperhatikan proses kognitif yang harus dilakukan siswa untuk menyelesaikan item tes.

4. Lembar Angket Respons Siswa

Data respons siswa diperoleh dari hasil angket yang diberikan kepada siswa setelah pembelajaran berakhir. Angket adalah daftar pertanyaan yang diisi atau dijawab oleh siswa setelah diterapkannya model BBM. Respons siswa tersebut selanjutnya dianalisis berdasarkan hubungannya nilai *siri'*, *sipakatau*, *pacce'*, dan *abbulosibatang* terhadap tes hasil belajar untuk dieksplorasi. Selain itu angket juga digunakan untuk mengukur kebersamaan dalam kelompok atau biasa disebut dengan kepaduan kelompok. Angket juga diharapkan mampu memberikan gambaran afektif siswa yang terkait dengan aspek-aspek budaya Bugis-Makassar sebagai bentuk penanaman nilai.

G. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian digunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu sebagai berikut:

1. Data tentang keterlaksanaan pembelajaran diambil dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.

2. Data tentang hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran, diambil dengan menggunakan tes hasil belajar matematika.
3. Data tentang aktivitas siswa selama penelitian berlangsung diambil dengan menggunakan lembar observasi.
4. Data tentang respon siswa diambil dari angket respon siswa.

H. Teknik Analisis Data

Untuk pengolahan data hasil penelitian, digunakan jenis teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data hasil belajar siswa, aktivitas siswa selama pembelajaran, respons siswa, dan aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran. Analisis deskriptif bertujuan untuk melihat gambaran suatu data secara umum.

a. Keterlaksanaan pembelajaran

Teknik analisis data terhadap keterlaksanaan pembelajaran digunakan analisis rata-rata. Artinya tingkat keterlaksanaan pembelajaran dihitung dengan cara menjumlah nilai tiap aspek kemudian membaginya dengan banyak aspek yang dinilai.

Adapun pengkategorian keterlaksanaan pembelajaran digunakan kategori pada tabel berikut

Tabel 3.2 Kategori Keterlaksanaan Pembelajaran

Nilai	Kategori
$0,00 \leq \bar{x} < 1,50$	Kurang Baik
$1,50 \leq \bar{x} < 2,50$	Cukup Baik
$2,50 \leq \bar{x} < 3,50$	Baik
$3,50 \leq \bar{x} \leq 4,00$	Sangat Baik

Sumber: Khomriyah (Amalia, 2015: 42)

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata aktivitas guru dalam mengelolah pembelajaran tercapai apabila berada pada kategori terlaksana dengan baik.

$$\text{Kriteria aktivitas guru} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Banyaknya aktivitas guru yang diamati}}$$

b. Hasil Belajar Matematika Siswa

Analisis deskriptif digunakan untuk menghitung ukuran pemusatan dari data hasil belajar siswa. Data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis untuk mengetahui hasil belajar siswa. Besarnya peningkatan sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus gain ternormalisasi Redhana (Hasbi, 2015: 37)

$$g = \frac{S_{\text{pos}} - S_{\text{pre}}}{S_{\text{mak}} - S_{\text{pre}}}$$

Keterangan:

g = gain ternormalisasi

S_{pre} = skor pretes

S_{pos} = skor postes

S_{mak} = skor maksimum ideal

Untuk klasifikasi gain ternormalisasi terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Klasifikasi Gain Ternormalisasi

Koefisien normalisasi gain	Klasifikasi
$g < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g \geq 0,7$	Tinggi

(Sumber: Ardin (Hasbi, 2015: 37))

Data tes hasil belajar siswa dianalisis menggunakan statistik deskriptif yaitu skor rata-rata. Data hasil belajar matematika siswa dianalisis secara kuantitatif. Untuk analisis data secara kuantitatif digunakan deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan karakteristik skor siswa setelah dilaksanakan pembelajaran model *BBM*.

Tabel 3.4 Teknik Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Depdikbud

Nilai Hasil Belajar	Kategori
$0 \leq x < 55$	Sangat Rendah
$55 \leq x < 75$	Rendah
$75 \leq x < 80$	Sedang
$80 \leq x < 90$	Tinggi
$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi

Sumber: Jamaluddin (2015: 32)

Disamping itu hasil belajar siswa juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual. Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yakni 75. Kriteria tersebut pada tabel berikut:

Tabel 3.5 Kategori Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 2 Barombong Kabupaten Gowa

Skor	Kategori
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas

Jumlah
Sumber: Ardin (Hasbi, 2015: 37)

Ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 85% siswa di kelas tersebut telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

$$\text{Ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{Banyaknya siswa dengan skor} \geq 74,9}{\text{Banyaknya seluruh siswa}} \times 100\%$$

c. Aktivitas siswa dalam pembelajaran

Data tentang keterlaksanaan nilai-nilai budaya Bugis-Makassar yang terdapat dalam model BBM yaitu *siri'*, *pacce'*, *abbulosibatang*, dan *sipakatau* diperoleh melalui kegiatan pengamatan langsung atau observasi selama pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model BBM.

d. Respons Siswa Terhadap Pembelajaran

Data tentang respons siswa diperoleh dari angket yang dianalisis dengan mencari presentase jawaban siswa untuk tiap-tiap pertanyaan dalam angket. Respon siswa dianalisis dengan melihat presentase dari respons siswa. Adapun presentase tersebut dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase respons siswa yang menjawab senang dan ya

f = Frekuensi siswa yang menjawab senang dan ya

N = Banyaknya siswa yang mengisi angket

Respons siswa setelah mengikuti pembelajaran dikatakan positif jika persentase respons siswa dalam menjawab senang dan ya untuk setiap aspek minimal 75 %

2. Analisis Inferensial

Analisis statistik inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian. Analisis statistik inferensial bertujuan untuk melakukan generalisasi yang meliputi estimasi (perkiraan) dan pengujian hipotesis berdasarkan suatu data. Sebelum melakukan pengujian hipotesis penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji gain ternormalisasi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Untuk pengujian tersebut digunakan uji Anderson Darly atau Kolmogorow Smirnov dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05, dengan syarat:

- 1) Jika $P_{\text{value}} \geq \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah normal.
- 2) Jika $P_{\text{value}} < \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah tidak normal.

b. Uji Gain Ternormalisasi

Untuk mengetahui seberapa besar ketuntasan hasil belajar siswa, diuji dengan menggunakan rumus *Normalized Gain*:

$$Ng = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pretest}}$$

Dengan Ng adalah *Normalized gain*, skor *posttest* nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran melalui model BBM, skor *pretest* adalah nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum pembelajaran melalui model BBM dan skor maksimal adalah nilai skor maksimal ideal.

- 1) Indeks gain $\geq 0,7$: Peningkatan hasil belajar dikategorikan tinggi.
- 2) $0,3 \leq$ Indeks gain $< 0,7$: Peningkatan hasil belajar dikategorikan sedang.
- 3) Indeks gain $< 0,3$: Peningkatan hasil belajar dikategorikan rendah.

c. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan *uji normalitas* selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan teknik *uji-t One Sample Test*.

$$H_0: \mu_B = 0 \text{ melawan } H_1: \mu_B > 0$$

Keterangan:

H_0 ditolak jika P-value $< \alpha$ dan H_0 diterima jika P-value $> \alpha = 0,05$.

Jika P- value $< \alpha$ berarti pembelajaran matematika efektif melalui penerapan model BBM.