

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Jenis Penelitian.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Pengertian penelitian kuantitatif menurut Sugiyono, adalah “penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.” Menurut Zen Amiruddin, adalah “penelitian yang dilakukan dengan pengumpulan data dan menggunakan daftar pertanyaan berstruktur yang disusun berdasarkan pengukuran terhadap variabel yang diteliti yang kemudian menghasilkan data kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan menggunakan desain eksperimen semu (quasi experiment). Desain ini digunakan karena penelitian dilakukan hanya pada satu kelas tanpa kelompok pembanding (kontrol), namun tetap dilakukan pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan. Desain penelitian yang digunakan adalah One Group Pretest-Posttest Design, dengan tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian One Group Pretest- Posttest

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post -test
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

Keterangan :

O₁ (Pre-test): Tes awal yang diberikan kepada siswa sebelum perlakuan, untuk mengetahui kemampuan awal mereka pada materi Perubahan Wujud Zat.

X (Perlakuan): Pembelajaran dengan menggunakan media poster pada materi Perubahan Wujud Zat.

O₂ (Post-test): Tes akhir yang diberikan setelah perlakuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan kreativitas siswa.

Dengan desain ini, peningkatan hasil belajar dan kreativitas siswa dapat diketahui melalui perbandingan antara nilai pre-test dan post-test. Jika terjadi peningkatan skor setelah perlakuan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media poster memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar dan kreativitas siswa

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian.

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini bertempat di Mts Darusalam kota Bengkulu lokasinya berada di Jl. Jaya Wijaya No. 42 RT. 23 RW. 01, Kelurahan Dusun Besar, Kecamatan Singaran Pati, Kota Bengkulu.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 29 September - 29 Oktober ,2025

C. Desain penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (quasi experiment). Metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh perlakuan (treatment) terhadap suatu variabel tertentu dengan kondisi penelitian yang tidak

memungkinkan untuk melakukan kontrol secara penuh terhadap variabel luar yang dapat memengaruhi hasil.

Desain penelitian yang digunakan adalah One Group Pretest–Posttest Design, yaitu suatu desain penelitian yang melibatkan satu kelompok subjek. Pada desain ini, kelompok tersebut terlebih dahulu diberikan pretest untuk mengetahui kondisi awal (kemampuan awal siswa) sebelum diberikan perlakuan. Setelah itu, kelompok diberi perlakuan berupa penggunaan media poster dalam proses pembelajaran pada materi Perubahan Wujud Zat, dan selanjutnya diberikan posttest untuk melihat adanya perubahan atau peningkatan hasil belajar serta kreativitas siswa setelah perlakuan diberikan.

Dengan menggunakan desain ini, peneliti dapat membandingkan hasil pretest dan posttest untuk mengetahui sejauh mana pengaruh penggunaan media poster terhadap peningkatan hasil belajar dan kreativitas siswa.

Dalam penelitian ini, media poster berperan sebagai variabel bebas (X), sedangkan hasil belajar dan kreativitas siswa berperan sebagai variabel terikat (Y). Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VII Mts Darussalam Kota Bengkulu.

D. Populasi dan sampel penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya . Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII

MTs Darussalam Kota Bengkulu yang mengikuti pembelajaran pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan jumlah 18 siswa.

Tabel 3.2. Jumlah Siswa Kelas VII MTs Darussalam Kota Bengkulu

Kelas	Jumlah Siswa Perempuan	Jumlah Siswa Laki-laki
Kelas VII	10 siswa	8 siswa
Jumlah	18 siswa	

Sumber: Mts Darussalam kota Bengkulu, 2025

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian atau seluruh anggota populasi yang dijadikan sumber data penelitian. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh, yaitu teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel penelitian. Oleh karena jumlah siswa kelas VII MTs Darussalam Kota Bengkulu hanya berjumlah 18 siswa, maka seluruh siswa tersebut dijadikan sebagai sampel penelitian.

E. Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian " penggunaan media poster untuk meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa pada materi perubahan wujud zat" definisi operasional variabel yang digunakan sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (Independent Variable)

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu penggunaan media poster. Media poster merupakan salah satu bentuk media visual yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menampilkan gambar, warna, dan teks yang menarik untuk menyampaikan pesan atau informasi pembelajaran secara singkat dan jelas. Dalam penelitian ini, media poster digunakan sebagai alat bantu guru dalam menjelaskan materi perubahan wujud zat agar siswa lebih mudah memahami konsep melalui tampilan visual yang menarik. Proses penggunaan media poster meliputi: penyajian gambar tahapan perubahan wujud zat (mencair, membeku, menguap, menyublim, mengembun), penjelasan guru menggunakan poster, serta kegiatan siswa dalam mengamati, berdiskusi, dan menyimpulkan isi poster.

2. Variabel Terikat (Dependent Variable)

Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar dan kreativitas siswa. Hasil Belajar (Variabel Y1) merupakan kemampuan kognitif siswa yang diperoleh setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan media poster. Kemampuan ini diukur melalui hasil tes pretest dan posttest yang menunjukkan sejauh mana siswa memahami konsep perubahan wujud zat, mampu menjawab soal dengan benar, serta memperlihatkan adanya peningkatan nilai dari sebelum hingga sesudah proses pembelajaran berlangsung. Kreativitas Siswa (Variabel Y2) adalah kemampuan untuk

mengemukakan ide, menciptakan gagasan baru, dan berpartisipasi aktif selama kegiatan pembelajaran menggunakan media poster. Kreativitas ini tampak dari kelancaran siswa dalam mengutarakan ide, keaslian serta orisinalitas gagasan yang muncul, kemampuan berpikir secara fleksibel, dan keterampilan dalam mengembangkan serta memperluas ide yang dimilikinya

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh data mengenai kemampuan kognitif siswa setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan media poster pada materi Perubahan Wujud Zat. Tes ini diberikan dua kali, yaitu sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) kegiatan pembelajaran. untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan sebelum menggunakan media poster, sedangkan posttest diberikan setelah pembelajaran selesai untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa.

Instrumen tes berupa soal pilihan ganda \yang disusun berdasarkan indikator pencapaian kompetensi. Soal-soal tersebut mencakup aspek pengetahuan dan pemahaman konsep perubahan wujud zat. Skor yang diperoleh dari hasil tes kemudian dianalisis untuk melihat perbedaan nilai antara pretest dan posttest, sehingga dapat diketahui peningkatan

hasil belajar siswa setelah penerapan media poster dalam pembelajaran.

2. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data mengenai pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media poster pada materi perubahan wujud zat. Melalui observasi, peneliti dapat mengetahui bagaimana proses pembelajaran berlangsung, bagaimana keterlibatan siswa selama kegiatan belajar, serta bagaimana respon siswa terhadap penggunaan media poster. Untuk mencapai tujuan ini, peneliti bekerja sama dengan guru di bidang studi untuk menjadi pengamat yang ditugaskan untuk mengamati bagaimana proses belajar menggunakan media poster,

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode atau pendekatan yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis sejumlah dokumen yang relevan dengan subjek penelitian (Jailan, 2023). Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung seperti daftar hadir siswa, foto kegiatan pembelajaran, dan nilai hasil belajar. Data ini digunakan sebagai bukti pendukung dalam menganalisis hasil penelitian. Tambahkan kreativitas siswa

4. Angkat Kreativitas Siswa

Angket digunakan untuk mengumpulkan data mengenai tingkat kreativitas siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media poster. Angket yang digunakan berbentuk angket tertutup dengan skala Likert yang terdiri dari empat alternatif jawaban, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Setiap pernyataan dalam angket disusun berdasarkan indikator kreativitas siswa, seperti kelancaran berpikir, keluwesan, orisinalitas, dan elaborasi. Hasil angket ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana penggunaan media poster dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran.

G. Instrument Penelitian.

Instrumen penelitian adalah alat atau metode yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data dalam suatu penelitian. Instrumen biasanya dipakai oleh peneliti untuk menanyakan atau mengamati responden sehingga diperoleh data yang dibutuhkan. Adapun instrumen yang dipakai dalam Penelitian ini adalah instrument tes soal, angket, dan lembar observasi.

1. Instrument tes soal

Tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkan pembelajaran menggunakan media poster. Tes ini berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 butir soal yang disusun

berdasarkan indikator kompetensi pada materi Perubahan Wujud Zat. Tes diberikan dua kali, yaitu:

- a. Pretest, untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan.
- b. Posttest, untuk mengetahui peningkatan hasil belajar setelah penerapan media poster.

Setiap jawaban benar diberi skor 1, dan jawaban salah diberi skor 0. Skor total kemudian dikonversikan ke dalam bentuk nilai Hasil tes ini digunakan untuk menganalisis peningkatan hasil belajar siswa setelah penggunaan media poster.

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Soal Tes Hasil Belajar

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal
1.	3.2. Mengidentifikasi berbagai perubahan wujud zat dan faktor-faktor mempengaruhi dalam kehidupan sehari-hari	Perubahan wujud zat	1. Perubahan wujud dari cair menjadi gas disebut 2. Peristiwa perubahan wujud zat dari gas menjadi cair disebut 3. Es batu yang dibiarkan di udara lama-lama akan mencair. Perubahan	Pilihan Ganda

			wujud ini disebut. 4. Proses perubahan dari benda cair menjadi padat disebut 5. Perubahan wujud dari padat langsung menjadi gas tanpa melalui cair disebut 6. Salah satu contoh perubahan wujud menyublim adalah 7. Embun di pagi hari merupakan contoh perubahan wujud dari 8. Air yang dipanaskan hingga mendidih mengalami perubahan wujud dari 9. Perubahan wujud yang membutuhkan panas adalah	
--	--	--	--	--

			10. proses perubahan wujud zat dari gas langsung menjadi padat disebut 11. Salju yang terbentuk dari uap air di udara adalah contoh peristiwa 12. Perubahan wujud zat yang terjadi pada pembuatan es batu adalah 13. Peristiwa yang menyublim dalam kehidupan sehari-hari dapat ditemukan pada..... 14. Ketika udara mendidih, kita bisa melihat uap air naik ke udara Uap air ini merupakan contoh perubahan wujud . 15. faktor yang mempengaruhi kecepatan	
--	--	--	--	--

			penguapan udara adalah. 16. Perubahan wujud udara menjadi es pada suhu di bawah 0°C disebut. 17. Proses menyublim dapat kita temukan dalam kehidupan sehari-hari, contohnya adalah . 18. Es yang mencair merupakan contoh perubahan wujud yang disebabkan oleh. 19. Peristiwa perubahan wujud yang disebabkan oleh pelepasan panas adalah.	
--	--	--	--	--

2. Instrumen Angket kreativitas Siswa

Angket kreativitas digunakan untuk mengetahui tingkat kreativitas siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media poster. Bentuknya tertutup dengan skala

Likert empat poin: Sangat Setuju (SS) = 4, Setuju (S) = 3, Tidak Setuju (TS) = 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS) = 1. Angket ini berisi 10 pernyataan. yang mencerminkan indikator kreativitas siswa dalam pembelajaran Skor yang diperoleh dari setiap siswa dijumlahkan, kemudian dikategorikan berdasarkan tingkat kreativitas

Table 3.4
Kisi-Kisi Angket kreativitas

Indikator	Pertanyaan	Jawaban		Jumlah Soal
		Ya	Tidak	
Kemampuan menuangkan ide dalam poster	1. Apakah desain yang menarik dan inovatif. 2. Apakah kombinasi Apakah poster memiliki 3. warna dalam poster selaras dan menarik perhatian. 4. Apakah tata letak elemen (gambar, teks, ikon) tertata rapi.			4
Keunikan dan orisinalitas dalam pembuatan poster	1. Apakah poster memiliki konsep yang unik dan tidak meniru desain lain. 2. Apakah poster memberikan kesan baru dan tidak membosankan. 3. Apakah ide dalam poster mencerminkan pemikiran kreatif.			3

Efektivitas Penggunaan media poster	1. Apakah poster dapat menyampaikan pesan dengan jelas dan muda di pahami. 2. Apakah poster mampu menarik perhatian dalam waktu singkat. 3. Apakah koombinasi teks dann gambar membantu memperjelas materi yang disampaikan.			3
-------------------------------------	--	--	--	---

3. Lembar observasi

Lembar observasi adalah instrumen penelitian yang digunakan untuk mengamati, mencatat, dan menilai aktivitas, perilaku, atau proses yang terjadi dalam suatu kegiatan atau pembelajaran. Lembar ini membantu peneliti memperoleh data yang objektif dan sistematis mengenai pelaksanaan kegiatan, keaktifan peserta, serta interaksi yang terjadi selama proses berlangsung. Dalam penelitian pendidikan, lembar observasi sering digunakan untuk mengevaluasi proses belajar mengajar, misalnya aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dan keterlibatan siswa. Dalam penelitian ini, lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran menggunakan media poster. Observasi dilakukan oleh peneliti dan satu orang observer lain agar hasilnya lebih objektif. Aspek yang diamati meliputi:

- a. Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan media poster.
- b. Aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran (keaktifan, kerja sama, dan perhatian).
- c. Respon siswa terhadap penggunaan media poster.

D. Teknik Analisis Data

1. Uji prasyarat

a. Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dalam penelitian yang berjudul “Penggunaan Media Poster untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreativitas Siswa pada Materi Perubahan Wujud Zat di MTs Darussalam Kota Bengkulu”, uji normalitas dilakukan terhadap data hasil belajar dan kreativitas siswa sebelum dan sesudah menggunakan media poster.

Pengujian normalitas dilakukan dengan uji Shapiro-Wilk menggunakan program SPSS versi 29, karena jumlah sampel kurang dari 50 siswa. Uji ini banyak digunakan karena memiliki keakuratan tinggi dan hasilnya lebih objektif dibandingkan dengan uji grafik.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, maka data berdistribusi normal.
- b. Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$, maka data berdistribusi tidak normal.

Adapun langkah-langkah uji normalitas dengan SPSS 29:

- 1) Buka file data penelitian di SPSS.
- 2) Pilih menu Analyze → Descriptive Statistics → Explore.

- 3) Masukkan variabel nilai hasil tes ke Dependent List dan variabel yang ber value dan 2 ke kotak Factor
- 4) Lalu Klik Plots, kemudian centang Normality Plots with Tests, lalu klik Continue dan OK.

Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel Tests of Normality yang menampilkan nilai Sig. dari Shapiro-Wilk.

b. Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian memiliki varians yang sama (homogen). Dalam penelitian ini, uji homogenitas digunakan untuk memastikan bahwa data pretest dan posttest memiliki tingkat penyebaran yang seragam, meskipun penelitian hanya menggunakan satu kelas (satu kelompok sampel). Pengujian dilakukan dengan program SPSS versi 29 menggunakan uji Levene's Test for Equality of Variances dengan ketentuan berikut:

- a. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka kedua variabel memiliki varian yang sama (homogen).
- b. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka kedua variabel tidak memiliki varian yang sama (tidak homogen).

Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Buka file SPSS, kemudian masukkan data pada dataset dengan value 1 dan 2.
- 2) Pada menu utama SPSS, pilih Analyze dan klik Compare Means, kemudian klik One-Way Anova.

- 3) Masukkan variabel nilai hasil tes ke Dependent List dan variabel yang ber value dan 2 ke kotak Factor
- 4) Klik Options dan checklist Homogeneity of Variance Test, lalu klik Continue dan OK.

2. Uji Hipotesis

Untuk menilai variabel dalam penelitian ini. menggunakan paired sample T-Test dan One Sample T-Test di SPSS versi 29. Untuk menguji pengaruh penggunaan media poster untuk meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa pada materi perubahan wujud zat di Mts Darusalam kota Bengkulu. Data utama dari test ini bersumber dari skorsing observasi sebelumnya diperoleh. Pengujian ini dapat dilakukan jika data tersebut berdistribusi homogen dan normal. Tes pada uji ini memiliki taraf signifikansi 0,05 (5%). Parameter keputusan berikut:

- a. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka H_a telah ditolak serta H_0 telah diterima.
- b. Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka H_a telah diterima dan H_0 ditolak.

Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Buka file SPSS, kemudian masukkan data pada dataset dengan value 1 dan 2.
- 2) Pada menu utama SPSS, pilih Analyze dan klik Compare Means, kemudian klik One-Way Anova.
- 3) Masukkan variabel nilai hasil tes ke Dependent List dan variabel yang ber value dan 2 ke kotak Factor

- 4) Ok Klik Options dan checklist Homogeneity of Variance Test, lalu klik Continue dan Ok

