

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Belajar

Hasil belajar peserta didik dianalisis berdasarkan nilai pretest dan posttest. Sebelum pelaksanaan pretest dan posttest, instrumen soal terlebih dahulu melalui tahap uji validitas untuk memastikan kelayakan dan ketepatan soal dalam mengukur kemampuan peserta didik.

Tabel 4.1 Frekuensi Nilai

Rentang Nilai	Kriteria Penilaian
81-100	Amat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang
0-20	Amat Kurang

a. Uji Validitas

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas

No soal	Pearson correlation	Nilai sig	Kesimpulan
1	0, 115	0, 559	Tidak Valid
2	0, 550	0, 002	Valid
3	0, 424	0, 025	Valid
4	0, 168	0, 392	Tidak Valid
5	0, 462	0, 013	Valid
6	0, 442	0, 018	Valid
7	0, 175	0, 372	Tidak Valid
8	0, 625	0, 000	Valid

9	0, 215	0, 271	Tidak Valid
10	0, 379	0, 047	Valid
11	0, 384	0, 043	Valid
12	-0, 063	0, 749	Tidak Valid
13	-0, 018	0, 926	Tidak Valid
14	0, 383	0, 044	Valid
15	0, 124	0, 528	Tidak Valid
16	0, 013	0, 947	Tidak Valid
17	0, 467	0, 012	Valid
18	0, 398	0, 036	Valid
19	0, 128	0, 517	Tidak Valid
20	0, 398	0, 036	Valid
21	0, 394	0, 038	Valid
22	0, 118	0, 551	Tidak Valid
23	0, 209	0, 286	Tidak Valid
24	0,677	0, 000	Valid
25	0, 570	0, 002	Valid
26	0, 400	0, 035	Valid
27	0, 231	0, 236	Tidak Valid
28	0, 223	0, 254	Tidak Valid
29	0, 184	0, 348	Tidak Valid
30	0, 437	0, 020	Valid
31	0, 013	0, 947	Tidak Valid
32	-0, 205	0, 296	Tidak Valid
33	0, 440	0, 019	Valid
34	-0, 065	0, 744	Tidak Valid
35	0, 093	0, 639	Tidak Valid
36	0, 161	0, 412	Tidak Valid
37	0, 321	0, 096	Tidak Valid
38	0, 050	0, 802	Tidak Valid
39	-0, 076	0, 702	Tidak Valid
40	0, 130	0, 509	Tidak Valid
41	0, 205	0, 296	Tidak Valid
42	-0, 146	0, 458	Tidak Valid
43	0, 427	0, 023	Valid
44	0, 400	0, 035	Valid
45	-0, 280	0, 149	Tidak Valid
46	0, 062	0, 754	Tidak Valid

47	0, 428	0, 023	Valid
48	0, 228	0, 244	Tidak Valid
49	0, 474	0, 011	Valid
50	-0, 024	0, 902	Tidak Valid

Sumber: data primer (2025)

b. Uji Realibilitas

Hasil belajar peserta didik dianalisis berdasarkan perolehan nilai *pretest* dan *posttest*. Sebelum pelaksanaan kedua tes tersebut, instrumen soal terlebih dahulu melalui tahap pengujian validitas untuk memastikan kelayakan dan ketepatan dalam mengukur kemampuan peserta didik. Setelah seluruh butir soal dinyatakan valid, tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian reliabilitas instrumen. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan koefisien *Alpha Cronbach* dengan bantuan aplikasi SPSS versi 20. Adapun hasil perhitungan uji reliabilitas tersebut disajikan sebagai berikut.

Tabel 4.3 Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.666	51

Sumber: data primer (2025)

Berdasarkan hasil uji reliabilitas dengan taraf signifikansi 0,05 dan jumlah responden sebanyak 28 orang, diperoleh nilai ***Cronbach's Alpha*** sebesar 0,666. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen soal tes memiliki tingkat reliabilitas yang memadai karena melebihi batas minimal 0,60 sehingga instrumen dapat dinyatakan reliabel atau layak digunakan dalam penelitian.

c. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam rentang waktu 28 Juli 2025 hingga 28 September 2025. Adapun mata pelajaran yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan materi energi panas dan energi bunyi yang diterapkan pada peserta didik kelas IV MI Nurul Iman Mekarsari. Subjek penelitian terdiri atas seluruh siswa kelas IV MI Nurul Iman Mekarsari yang berjumlah 37 orang. Data penelitian diperoleh dari hasil tes berupa 20 butir soal pilihan ganda yang diberikan kepada peserta didik sebelum dan sesudah penerapan media gambar dalam proses pembelajaran. Skor yang dihasilkan dari tes tersebut digunakan sebagai dasar untuk menganalisis perubahan hasil belajar siswa setelah penggunaan media pembelajaran gambar.

Sebelum pelaksanaan kegiatan pembelajaran, peneliti terlebih dahulu mempersiapkan seluruh kebutuhan yang menunjang proses pembelajaran di kelas. Tahap persiapan tersebut meliputi penentuan materi pembelajaran, penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), serta pembuatan media gambar yang akan digunakan. Selain itu, peneliti juga menyiapkan instrumen penilaian berupa soal pretest dan posttest, serta berbagai bahan pendukung yang diperlukan selama proses pembelajaran berlangsung.

Proses pembelajaran dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan yang mencakup pelaksanaan tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) dengan menggunakan 20 butir soal pilihan ganda. Untuk memberikan gambaran yang lebih rinci, jadwal pelaksanaan pembelajaran pada kelas IV MI Nurul Iman Mekarsari disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.4 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Waktu	Pokok Bahasan
1.	Senin, 28 Juli 2025	1-2	08:30-10:00	- Tes awal (<i>pretest</i>). - Materi energi panas
2.	Kamis, 31 Juli 2025	1-2	08:30-10:00	- Perpindahan energi panas secara konduksi, konveksi, dan radiasi.
3.	Senin, 04 Agustus 2025	1-2	08:30-10:00	- Materi energi bunyi.
4.	Kamis, 07 Agustus 2025	1-2	08:30-10:00	- Sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran. - Tes akhir (<i>posttest</i>).

d. Deskripsi Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Proses pelaksanaan pembelajaran di kelas IV MI Nurul Iman Mekarsari dengan memanfaatkan media gambar dilaksanakan dalam empat kali pertemuan, yang mencakup pelaksanaan tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Kegiatan pembelajaran tersebut disusun secara sistematis dan dilaksanakan melalui beberapa tahapan. Setiap tahapan dirancang untuk mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran dan akan diuraikan secara rinci pada penjelasan berikutnya.

1) Pertemuan Pertama

a) Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan diawali dengan guru memasuki kelas dan mengucapkan salam, kemudian mengajak peserta didik untuk berdoa bersama. Setelah itu, guru melakukan pengecekan kehadiran peserta didik. Guru selanjutnya memberikan motivasi serta pesan moral agar peserta didik dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Pada tahap apersepsi, guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada peserta didik mengenai aktivitas sehari-

hari yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. Selanjutnya, guru menyampaikan tema dan subtema pembelajaran, menjelaskan materi yang akan dibahas, serta menginformasikan tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat dicapai oleh peserta didik.

b) Kegiatan Inti

Guru mengawali kegiatan pembelajaran dengan mengajak peserta didik melakukan tepuk semangat guna meningkatkan motivasi belajar. Pada penyampaian materi pertemuan pertama, guru menampilkan beberapa gambar, seperti api, air panas, serta seseorang yang sedang memegang cangkir berisi teh panas. Peserta didik diminta untuk mengamati gambar-gambar tersebut dan mengemukakan hasil pengamatannya. Selanjutnya, guru menjelaskan konsep energi panas beserta cara kerjanya dengan bantuan gambar yang ditampilkan. Peserta didik diarahkan untuk memperhatikan penjelasan guru serta diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan apabila terdapat hal yang belum dipahami. Selain itu, peserta didik diminta mengidentifikasi sumber-sumber energi panas yang terdapat pada gambar dan menjelaskan mekanisme kerjanya.

Guru kemudian menampilkan gambar-gambar yang menunjukkan sumber energi panas dalam kehidupan sehari-hari, seperti kompor, oven, mesin cuci, dan pengering rambut. Peserta didik diminta mengamati setiap gambar dan menjelaskan hal-hal yang mereka lihat. Selanjutnya, guru memperlihatkan gambar penerapan energi panas dalam aktivitas sehari-hari, seperti mencuci pakaian dan mengeringkan rambut. Peserta didik diarahkan untuk mengidentifikasi contoh penerapan energi panas tersebut serta menjelaskan cara kerjanya.

Setelah itu, guru meminta peserta didik mengidentifikasi manfaat energi panas bagi manusia berdasarkan gambar-gambar yang telah ditampilkan. Peserta didik diminta menjelaskan bagaimana energi panas dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Setelah penyajian materi selesai, guru mengajak peserta didik mengikuti kegiatan permainan edukatif. Guru memandu permainan dengan aba-aba tepuk 1, 2, dan 3. Peserta didik yang kurang fokus diminta maju ke depan kelas untuk mengambil kartu yang berisi contoh penerapan energi panas dalam kehidupan sehari-hari, kemudian menjelaskan cara kerja energi panas tersebut.

c) Penutup

Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan mengajak peserta didik untuk bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Guru selanjutnya mengajukan pertanyaan reflektif, seperti menanyakan manfaat energi panas dalam kehidupan sehari-hari, guna memperkuat pemahaman siswa. Selain itu, guru memberikan latihan soal serta tugas rumah berupa kegiatan mengamati dan mencatat berbagai sumber energi panas yang terdapat di lingkungan rumah. Pembelajaran kemudian ditutup dengan pembacaan doa bersama.

2) Pertemuan Kedua

a) Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan diawali dengan guru memasuki kelas dan mengucapkan salam, kemudian mengajak peserta didik untuk berdoa bersama. Setelah itu, guru melakukan pengecekan kehadiran siswa. Guru selanjutnya memberikan motivasi serta pesan-pesan moral agar peserta didik mengikuti proses pembelajaran dengan sungguh-sungguh. Pada tahap apersepsi, guru mengajukan

beberapa pertanyaan kepada peserta didik yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari dan relevan dengan materi yang akan dipelajari. Guru kemudian menyampaikan tema, subtema, materi pembelajaran, serta tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat dicapai oleh peserta didik.

b) Kegiatan Inti

Guru mengajak peserta didik melakukan tepuk semangat untuk meningkatkan motivasi belajar. Pada penyampaian materi pertemuan kedua, pembelajaran difokuskan pada konsep perpindahan energi panas melalui konduksi, konveksi, dan radiasi. Guru menampilkan gambar lilin yang didekatkan pada logam, kemudian peserta didik diminta mengidentifikasi terjadinya proses konduksi pada ilustrasi tersebut. Selanjutnya, guru menjelaskan mekanisme perpindahan energi panas dari lilin ke logam dengan bantuan diagram konduksi yang menggambarkan alur perpindahan panas.

Pada tahap berikutnya, guru menunjukkan gambar air yang sedang dipanaskan. Peserta didik diarahkan untuk mengamati dan mengidentifikasi proses konveksi yang terjadi, kemudian guru menjelaskan bagaimana energi panas berpindah dari air ke udara. Bersama peserta didik, guru menyusun diagram konveksi untuk memperjelas proses perpindahan energi panas tersebut.

Selanjutnya, guru menampilkan gambar lampu yang memancarkan cahaya dan meminta peserta didik mengidentifikasi proses radiasi yang terjadi. Guru menjelaskan cara perpindahan energi panas dari lampu ke lingkungan sekitarnya, kemudian guru dan peserta didik membuat diagram radiasi sebagai ilustrasi proses tersebut. Pada akhir kegiatan, guru membagi peserta didik ke

dalam beberapa kelompok dan memberikan kartu bergambar kepada setiap kelompok. Peserta didik diminta mengelompokkan kartu sesuai jenis perpindahan energi panas, yaitu konduksi, konveksi, atau radiasi.

c) Penutup

Guru meminta peserta didik untuk menyusun rangkuman mengenai materi yang telah dipelajari tentang perpindahan energi panas melalui konduksi, konveksi, dan radiasi. Selanjutnya, peserta didik diminta menjelaskan secara singkat mekanisme perpindahan energi panas pada ketiga jenis perpindahan tersebut menggunakan bahasa mereka sendiri. Selain itu, guru juga mengarahkan peserta didik untuk membuat diagram atau ilustrasi yang menggambarkan proses perpindahan energi panas melalui konduksi, konveksi, dan radiasi sebagai bentuk penguatan pemahaman. Setelah seluruh kegiatan pembelajaran selesai, guru menutup pelajaran dengan mengajak peserta didik membaca doa bersama.

3) Pertemuan Ketiga

a) Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan diawali dengan guru memasuki kelas dan mengucapkan salam, kemudian mengajak peserta didik untuk berdoa bersama. Setelah itu, guru melakukan pengisian daftar hadir peserta didik. Guru selanjutnya memberikan motivasi serta pesan-pesan moral agar peserta didik dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Pada tahap apersepsi, guru mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari peserta didik yang relevan dengan materi yang akan dipelajari. Selanjutnya, guru menyampaikan tema dan subtema pembelajaran, materi yang akan dibahas, serta

tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat dicapai oleh peserta didik.

b) Kegiatan Inti

Guru mengawali kegiatan pembelajaran dengan mengajak peserta didik melakukan tepuk semangat agar suasana belajar menjadi lebih kondusif. Pada tahap penyajian materi, guru menyampaikan bahwa pembelajaran hari tersebut membahas tentang energi bunyi. Guru kemudian menampilkan beberapa gambar, seperti alat musik gitar, lonceng sepeda, telepon kaleng, serta ilustrasi percobaan perambatan bunyi. Peserta didik diminta untuk mengamati gambar-gambar tersebut dan menjelaskan hasil pengamatannya. Selanjutnya, guru menerangkan cara menghasilkan bunyi, antara lain dengan cara dipukul (seperti drum), dipetik (gitar), ditiup (seruling), dan digesek (biola). Guru juga menjelaskan sifat-sifat bunyi, yaitu dapat merambat melalui benda padat, cair, dan gas. Peserta didik diarahkan untuk memperhatikan penjelasan yang diberikan serta diberi kesempatan mengajukan pertanyaan apabila terdapat materi yang belum dipahami. Selain itu, peserta didik diminta menyebutkan contoh lain alat musik atau benda yang dapat menghasilkan bunyi, kemudian bersama-sama menyimpulkan sifat-sifat bunyi yang telah dipelajari.

Sebagai penguatan materi, guru kembali mengajak peserta didik melakukan permainan tepuk 1, 2, 3 dengan mengikuti aba-aba. Peserta didik yang kurang fokus diminta maju ke depan kelas untuk mengambil kartu bergambar alat musik. Selanjutnya, peserta didik tersebut diminta menjelaskan cara alat musik pada gambar tersebut menghasilkan bunyi.

c) Penutup

Guru mengarahkan peserta didik untuk bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari. Selanjutnya, guru mengajukan pertanyaan reflektif, seperti apa saja pengetahuan yang diperoleh peserta didik pada pembelajaran hari ini. Peserta didik kemudian diminta mengerjakan latihan soal sebagai penguatan pemahaman, serta diberikan tugas rumah untuk mencari gambar alat musik tradisional dan menjelaskan proses terjadinya bunyi pada alat musik tersebut. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa bersama.

4) Pertemuan Keempat

a) Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan diawali dengan guru memasuki ruang kelas dan menyampaikan salam, kemudian mengajak peserta didik untuk berdoa bersama. Setelah itu, guru melakukan pengisian daftar hadir peserta didik. Guru selanjutnya memberikan motivasi serta pesan moral agar peserta didik mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Pada tahap apersepsi, guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik terkait aktivitas sehari-hari yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. Selanjutnya, guru menyampaikan tema dan subtema pembelajaran, materi yang akan dibahas, serta tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat dicapai oleh peserta didik.

b) Kegiatan Inti

Pada penyajian materi pertemuan keempat, pembelajaran difokuskan pada sifat-sifat bunyi serta kaitannya dengan indera pendengaran. Guru menampilkan beberapa gambar, antara lain alat musik di dekat dinding tebing dan gambar busa peredam suara. Peserta didik diminta untuk mengamati gambar-

gambar tersebut dan mengemukakan pendapat tentang apa yang mereka amati. Guru kemudian menjelaskan bahwa bunyi dihasilkan oleh benda yang bergetar serta menerangkan sifat bunyi, yaitu bunyi dapat dipantulkan oleh permukaan keras dan diserap oleh bahan yang bersifat lunak. Peserta didik diarahkan untuk memperhatikan penjelasan tersebut dan diberi kesempatan untuk bertanya apabila terdapat hal yang belum dipahami. Selanjutnya, peserta didik diminta menyebutkan contoh benda yang dapat memantulkan dan menyerap bunyi, kemudian menyimpulkan sifat-sifat bunyi berdasarkan gambar yang telah diamati.

Setelah tahap penjelasan materi, guru mengajak peserta didik mengikuti kegiatan permainan. Guru menyiapkan beberapa gambar, seperti alat atau benda yang menjadi sumber bunyi (gitar, drum, burung, dan radio), gambar lingkungan dengan permukaan keras (gua, tembok, dan ruang kosong), serta gambar lingkungan yang menggunakan peredam bunyi (bioskop dan studio musik dengan busa peredam). Guru menunjukkan gambar pertama, misalnya gitar, kemudian peserta didik diminta menyebutkan sumber bunyi yang dihasilkan. Selanjutnya, guru memperlihatkan gambar kedua, seperti tembok, dan peserta didik diminta memilih kartu bertuliskan “pantul” atau “serap” sesuai dengan sifat benda tersebut, kemudian menjelaskan alasan dari pilihan yang diberikan.

c) Penutup

Setelah kegiatan pembelajaran berakhir, guru mengajak peserta didik untuk bersama-sama merangkum materi yang telah dipelajari. Guru juga mengajukan pertanyaan reflektif, seperti menanyakan pemahaman siswa mengenai pembelajaran yang diperoleh pada hari tersebut. Selanjutnya, guru

memberikan latihan soal serta tugas rumah berupa pencarian dua contoh benda yang dapat memantulkan bunyi dan dua contoh benda yang dapat menyerap bunyi, disertai dengan gambar pendukung. Kegiatan pembelajaran kemudian ditutup dengan doa bersama.

5) Pemberian *Pretest* dan *Posttest*

Pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas IV MI Nurul Iman Mekarsari dengan memanfaatkan media gambar pada materi energi panas dan energi bunyi dilakukan sebanyak empat kali pertemuan, termasuk pelaksanaan tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). *Pretest* dilaksanakan pada pertemuan pertama, sedangkan *posttest* diberikan pada pertemuan terakhir dengan menggunakan 20 butir soal pilihan ganda. Pemberian *pretest* dan *posttest* bertujuan untuk mengetahui adanya perubahan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah diterapkannya media gambar dalam proses pembelajaran.

a) Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

1) Hasil *Pre-test*

Kegiatan pembelajaran di kelas IV MI Nurul Iman Mekarsari menggunakan media gambar pada mata pelajaran IPA dengan materi energi panas dan energi bunyi dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan, termasuk tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Pertemuan pertama digunakan untuk pelaksanaan pretest, sedangkan pertemuan terakhir digunakan untuk posttest dengan 20 butir soal pilihan ganda. Pelaksanaan *pretest* dan *posttest* bertujuan untuk mengetahui perubahan kemampuan belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan media gambar dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan data kemampuan awal siswa yang diperoleh melalui nilai *pretest* mata pelajaran IPA sebelum penggunaan media gambar, diketahui hasil belajar pada materi energi panas dan energi bunyi di kelas IV. Data *pretest* tersebut diolah menggunakan SPSS 20 dan disajikan dalam bentuk distribusi nilai sebagai berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Peserta Didik

Rentang Nilai	Kriteria Penilaian	Frekuensi (F)	Persentase (P)
81-100	Amat Baik	0	0%
61-80	Baik	2	5,4%
41-60	Cukup	16	43,2%
21-40	Kurang	16	43,2%
0-20	Amat Kurang	3	8,1%
Jumlah		37	100%

Berdasarkan hasil *pretest* sebelum penerapan media gambar, kemampuan awal peserta didik kelas IV MI Nurul Iman Mekarsari pada mata pelajaran IPA materi energi panas dan energi bunyi tergolong beragam. Dari 37 peserta didik, 2 orang (5,4%) memiliki kualifikasi “Baik”, 16 orang (43,2%) berada pada kualifikasi “Cukup” dan “Kurang”, sedangkan 3 orang (8,1%) tergolong “Amat Kurang”. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih membutuhkan bantuan dalam memahami materi sebelum diberikan media gambar sebagai alat pembelajaran.

Setelah diterapkannya media gambar dalam proses pembelajaran, hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan. Dari pelaksanaan *posttest*, terlihat bahwa nilai rata-rata meningkat dari 39,59 pada pretest menjadi

53,24. Hal ini menunjukkan adanya perbaikan pemahaman peserta didik terhadap konsep energi panas dan energi bunyi setelah menggunakan media gambar.

Pengujian lebih lanjut menggunakan uji *Wilcoxon* untuk mengetahui pengaruh media gambar terhadap hasil belajar menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,000. Karena nilai ini lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, maka H₀ ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan media gambar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA materi energi panas dan energi bunyi.

Secara keseluruhan, penggunaan media gambar dalam pembelajaran IPA tidak hanya meningkatkan nilai rata-rata peserta didik, tetapi juga mempermudah pemahaman konsep-konsep abstrak, mendorong keaktifan siswa, serta membantu mereka lebih mudah mengaitkan materi dengan contoh-contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menunjukkan efektivitas media gambar sebagai sarana pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar di kelas IV MI Nurul Iman Mekarsari.

Tabel 4.6 Rata-Rata, Standar Deviasi dan Varian *Pretest*

Statistics

Pre-Test

N	Valid	37
	Missing	0
Mean		39,5946
Median		40,0000
Std. Deviation		13,35303
Variance		178,303
Minimum		20,00
Maximum		65,00

Tabel tersebut memperlihatkan bahwa nilai rata-rata peserta didik sebesar 39,59, dengan median 40,00, standar deviasi 13,35, serta nilai minimum 20 dan maksimum 65. Data ini mengindikasikan bahwa kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan perlakuan berada pada kategori rendah hingga sedang. Nilai standar deviasi yang cukup tinggi menandakan adanya variasi kemampuan antar peserta, sedangkan kesamaan antara mean dan median menunjukkan bahwa distribusi data hasil belajar awal relatif normal.

2) Hasil *Post-test*

Berdasarkan data kemampuan akhir peserta didik, nilai *posttest* mata pelajaran IPA diperoleh setelah penerapan media gambar pada pembelajaran materi energi panas dan energi bunyi di kelas IV. Hasil *posttest* tersebut diolah menggunakan SPSS 20 dan disajikan dalam bentuk distribusi nilai sebagai berikut.

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Peserta Didik

Rentang Nilai	Kriteria Penilaian	Frekuensi (F)	Persentase (P)
81-100	Amat Baik	1	2,7%
61-80	Baik	13	35,1%
41-60	Cukup	12	32,4%
21-40	Kurang	8	21,6%
0-20	Amat Kurang	3	8,1%
Jumlah		37	100%

Berdasarkan hasil *posttest* sebelum penerapan media gambar, kemampuan awal peserta didik kelas IV MI Nurul Iman Mekarsari pada mata pelajaran IPA materi energi panas dan energi bunyi menunjukkan variasi yang

cukup signifikan. Dari 37 peserta didik, 2 siswa (5,4%) tergolong dalam kualifikasi “Baik”, 16 siswa (43,2%) berada pada kualifikasi “Cukup” dan “Kurang”, sedangkan 3 siswa (8,1%) termasuk kualifikasi “Amat Kurang”. Nilai rata-rata pretest sebesar 39,59, median 40,00, standar deviasi 13,35, dengan nilai minimum 20 dan maksimum 65. Data ini menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik berada pada kategori rendah hingga sedang. Standar deviasi yang cukup tinggi menandakan adanya keragaman hasil belajar antar peserta, sedangkan kesamaan antara mean dan median menunjukkan bahwa distribusi data relatif normal.

Setelah diterapkannya media gambar dalam proses pembelajaran, hasil *posttest* menunjukkan peningkatan yang signifikan. Dari data *posttest*, 1 siswa (2,7%) memiliki kualifikasi “Amat Baik”, 13 siswa (35,1%) tergolong “Baik”, 12 siswa (32,4%) berada pada kualifikasi “Cukup”, 8 siswa (21,6%) termasuk kualifikasi “Kurang”, dan 3 siswa (8,1%) berada pada kualifikasi “Amat Kurang”. Peningkatan ini tercermin pula pada nilai rata-rata posttest sebesar 53,24.

Analisis lebih lanjut menggunakan uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa penerapan media gambar berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik, dengan nilai signifikansi 0,000. Karena nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan belajar sebelum dan sesudah diterapkannya media gambar dalam pembelajaran IPA materi energi panas dan energi bunyi.

Secara keseluruhan, penggunaan media gambar tidak hanya

meningkatkan nilai rata-rata peserta didik, tetapi juga mempermudah pemahaman konsep-konsep abstrak, mendorong keaktifan siswa dalam proses belajar, dan membantu mereka mengaitkan materi dengan contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini memperkuat efektivitas media gambar sebagai sarana pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar di kelas IV MI Nurul Iman Mekarsari.

Tabel 4.8 Rata-Rata, Standar Deviasi dan Varian *Posttest*

Statistics		
Post-Test		
N	Valid	37
	Missing	0
Mean		53,2432
Median		55,0000
Std. Deviation		19,44423
Variance		378,078
Minimum		10,00
Maximum		85,00

Tabel tersebut memperlihatkan bahwa nilai rata-rata *posttest* peserta didik sebesar 53,24, dengan median 55,00, standar deviasi 19,44, nilai minimum 10, dan nilai maksimum 85. Data ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar setelah diberikan perlakuan dibandingkan nilai *pretest*. Peningkatan rata-rata nilai menandakan efektivitas penggunaan media gambar dalam pembelajaran, meskipun terdapat variasi kemampuan antar peserta. Nilai median yang lebih tinggi daripada rata-rata menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memperoleh hasil di atas rata-rata, sementara kenaikan standar deviasi mengindikasikan adanya keragaman tingkat pencapaian belajar peserta setelah perlakuan.

2. Efektivitas Penggunaan Media Gambar

Berdasarkan hasil belajar *pretest* dan *posttest* yang diperoleh, dilakukan uji efektivitas untuk mengetahui pengaruh penggunaan media gambar terhadap hasil belajar peserta didik. Uji efektivitas diawali dengan uji normalitas, yang bertujuan untuk menilai apakah distribusi data berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga analisis dilanjutkan menggunakan uji non-parametrik, yaitu uji *Wilcoxon*. Selain itu, untuk mengukur efektivitas penggunaan media gambar secara lebih spesifik, digunakan rumus uji N-Gain. Uji ini bertujuan untuk menilai peningkatan kemampuan belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan media gambar. Selanjutnya, uraian hasil uji normalitas dan N-Gain disajikan sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kenormalan distribusi data menggunakan SPSS 20. Tabel berikut menampilkan hasil uji normalitas nilai pretest dan posttest peserta didik.

Tabel 4.9 Uji Normalitas

	Tests of Normality			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre-Test	,144	37	,052	,930	37	,022
Post-Test	,158	37	,021	,946	37	,071

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa untuk data *Pre-Test*, nilai signifikansi *Kolmogorov-Smirnov* sebesar 0,052 ($>0,05$) menandakan distribusi data normal, namun hasil uji *Shapiro-Wilk* sebesar 0,022 ($<0,05$) menunjukkan

data tidak normal. Karena jumlah sampel sebanyak 37 peserta (<50), hasil uji *Shapiro-Wilk* dianggap lebih akurat, sehingga data *Pre-Test* dinyatakan tidak berdistribusi normal. Sementara itu, untuk data *Post-Test*, nilai *Shapiro-Wilk* sebesar 0,071 ($>0,05$) menunjukkan bahwa distribusi data *Post-Test* normal. Dengan demikian, data *Pre-Test* tidak normal sedangkan data *Post-Test* normal. Karena salah satu data tidak memenuhi asumsi normalitas, analisis lanjutan menggunakan uji non-parametrik, yaitu *Wilcoxon Signed Rank Test*, untuk menilai perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan media gambar.

b. Uji *Wilcoxon*

Uji *Wilcoxon* digunakan untuk menilai ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua sampel yang saling berhubungan. Sebagai uji nonparametrik, *Wilcoxon* digunakan untuk mengukur signifikansi perbedaan antara dua kelompok berpasangan dengan skala data ordinal atau interval yang tidak berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, uji *Wilcoxon* diterapkan untuk menilai efektivitas penggunaan media gambar pada pembelajaran IPA materi energi panas dan energi bunyi, dengan tujuan mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik berdasarkan perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* sebagai berikut.

Tabel 4.10 Rangkuman Uji *Wilcoxon*

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post-Test - Pre-Test	Negative Ranks	2 ^a	8,75	17,50
	Positive Ranks	29 ^b	16,50	478,50
	Ties	6 ^c		
	Total	37		

- a. Post-Test < Pre-Test
- b. Post-Test > Pre-Test
- c. Post-Test = Pre-Test

Berdasarkan tabel di atas, hasil analisis perbedaan peringkat antara *pretest* dan *posttest* menggunakan uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik (29 dari 37) mengalami peningkatan nilai, dengan mean rank sebesar 16,50 dan jumlah peringkat 478,50. Sebaliknya, hanya 2 peserta yang mengalami penurunan nilai, dengan mean rank 8,75 dan jumlah peringkat 17,50. Selain itu, terdapat 6 peserta yang tidak menunjukkan perbedaan nilai antara *pretest* dan *posttest*.

Hasil ini mengindikasikan adanya perubahan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*, dengan kecenderungan nilai *posttest* lebih tinggi dibandingkan nilai *pretest*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa intervensi atau perlakuan berupa penggunaan media gambar berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan.

Tabel 4.11 Tes Statistik Uji *Wilcoxon*

Test Statistics ^a	
	Post-Test - Pre-Test
Z	-4,531 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji *Wilcoxon* adalah sebagai berikut:

- Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan (H_0 diterima, H_a ditolak).
- Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan (H_0 ditolak, H_a diterima).

Berdasarkan output “*Test Statistics*”, nilai Asymp. Sig. (2-tailed) diperoleh sebesar 0,000. Karena nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, H₀ ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan media gambar. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik melalui penerapan media gambar pada pembelajaran IPA materi energi panas dan energi bunyi di kelas IV MI Nurul Iman Mekarsari.

c. Uji *N-Gain*

Uji *N-Gain* digunakan untuk mengukur sejauh mana peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan atau intervensi pembelajaran tertentu. Berikut disajikan hasil perhitungan uji *N-Gain* pada penelitian ini.

$$\bar{g} = \frac{8,922}{37} = 0,2411$$

Rata-rata nilai *N-Gain* kelas sebesar 0,24 tergolong dalam kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas peningkatan hasil belajar peserta didik pada kelas ini masih termasuk rendah. Artinya, meskipun terdapat peningkatan hasil belajar setelah penerapan perlakuan, peningkatannya belum mencapai tingkat optimal karena nilai rata-rata *N-Gain* masih berada di bawah 0,30.

B. Pembahasan

Adapun pembahasan yang akan paparkan adalah:

1. Hasil Belajar

Berdasarkan hasil uji normalitas, ketidaknormalan pada data *pretest* dan *posttest* disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah adanya efek perlakuan atau intervensi yang menyebabkan pergeseran nilai rata-rata dan penyempitan sebaran data, sehingga distribusi menjadi tidak simetris (*skewed*). Selain itu, keberadaan nilai ekstrem (*outlier*) juga dapat memengaruhi bentuk distribusi, terutama pada sampel berukuran sedang seperti $n = 37$. Faktor lain yang mungkin berkontribusi adalah efek plafon (*ceiling effect*), ketika sebagian besar responden memperoleh skor tinggi setelah perlakuan sehingga data cenderung miring ke kiri, atau efek lantai (*floor effect*) jika banyak responden memperoleh nilai rendah.

Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa penggunaan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil pengujian statistik memberikan nilai signifikansi 0,000. Karena nilai tersebut lebih kecil dari 0,05,

H₀ ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*, sehingga penggunaan media gambar memberikan peningkatan hasil belajar pada pembelajaran IPA materi energi panas dan energi bunyi di kelas IV MI Nurul Iman Mekarsari

Peningkatan hasil belajar ini dipengaruhi oleh penggunaan media gambar dalam proses pembelajaran. Media gambar membantu peserta didik memahami materi dengan menyajikan visualisasi yang jelas, menarik perhatian, serta membangkitkan motivasi dan minat belajar. Pembelajaran dengan media gambar memberikan manfaat signifikan bagi peserta didik SD, karena memungkinkan mereka untuk mengembangkan kemampuan secara lebih optimal dan menelaah setiap objek pembelajaran secara langsung. Peserta didik dituntut untuk lebih aktif melalui kegiatan belajar yang interaktif dan konkret, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media gambar memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian Yunita Setyo Utami (2020)¹ yang berjudul “*Penggunaan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA*”. Dalam penelitian tersebut, penggunaan media gambar terbukti membuat siswa lebih aktif selama kegiatan pembelajaran dan mampu meningkatkan hasil belajar mereka. Peningkatan ini tercermin pada nilai rata-rata siswa, yang sebelum penerapan media gambar sebesar 54,12 dan meningkat menjadi 82,22 setelah penerapan media gambar. Dengan demikian, dapat

¹ Yunita Setyo Utami. “Penggunaan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA”. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, Vol. 2, No. 1, 2020.

disimpulkan bahwa media gambar berperan signifikan dalam meningkatkan kemampuan belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA.

Penelitian terdahulu lain yang dilakukan oleh Yeni Ndoluanak dan Christian Bernard Nicholas Djami (2022) dengan judul “*Penggunaan Media Gambar Dalam Pembelajaran IPA Pada Materi Bagian-Bagian Tubuh Hewan Kelas IV di SD Negeri Salatiga 02*” menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Nilai rata-rata *pretest* siswa sebesar 61,92, sedangkan rata-rata *posttest* mencapai 94,80. Analisis statistik menunjukkan bahwa nilai thitung sebesar 7,10 lebih besar dari tabel 8,478, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan media gambar pada materi bagian-bagian tubuh hewan memberikan dampak positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Salatiga 02, sehingga media gambar berperan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA.²

2. Efektivitas Penggunaan Media Gambar

Berdasarkan hasil uji normalitas, ketidaknormalan pada data *pretest* dan *posttest* disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah adanya efek perlakuan atau intervensi yang menyebabkan pergeseran nilai rata-rata dan penyempitan sebaran data, sehingga distribusi menjadi tidak simetris (*skewed*). Selain itu, keberadaan nilai ekstrem (*outlier*) juga dapat memengaruhi bentuk distribusi, terutama pada sampel berukuran sedang seperti $n = 37$. Faktor lain yang

² Yeni Ndoluanak dan Christian Bernard Nicholas Djami, “Penggunaan Media Gambar dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Bagian-Bagian Tubuh Hewan Kelas IV di SD Negeri Salatiga 02”, *Skripsi*, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, 2022.

mungkin berkontribusi adalah efek plafon (*ceiling effect*), ketika sebagian besar responden memperoleh skor tinggi setelah perlakuan sehingga data cenderung miring ke kiri, atau efek lantai (*floor effect*) jika banyak responden memperoleh nilai rendah.

Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa penggunaan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil pengujian statistik memberikan nilai signifikansi 0,000. Karena nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*, sehingga penggunaan media gambar memberikan peningkatan hasil belajar pada pembelajaran IPA materi energi panas dan energi bunyi di kelas IV MI Nurul Iman Mekarsari.

Berdasarkan uji *N-Gain*, nilai yang diperoleh sebesar 0,24, termasuk dalam kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa tergolong rendah. Meskipun terjadi peningkatan nilai antara *pretest* dan *posttest*, peningkatan tersebut belum mencapai tingkat optimal.

Temuan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran yang diberikan telah memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa, namun belum signifikan. Beberapa faktor yang kemungkinan memengaruhi rendahnya peningkatan hasil belajar antara lain:

- a. Waktu pembelajaran yang terbatas sehingga siswa belum sepenuhnya memahami konsep yang diajarkan.
- b. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran yang belum merata;

beberapa siswa masih bersikap pasif atau kurang aktif.

Meskipun demikian, hasil ini tetap menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar, sehingga pembelajaran memiliki pengaruh positif meskipun tergolong rendah. Temuan ini menjadi bahan evaluasi penting untuk perbaikan strategi pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Guru atau peneliti disarankan mempertimbangkan modifikasi pendekatan, misalnya dengan meningkatkan interaktivitas, menyesuaikan metode pembelajaran dengan karakteristik siswa, serta memberikan latihan dan umpan balik yang lebih intensif agar peningkatan hasil belajar lebih optimal. Temuan pada penelitian ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang ditulis oleh Dwi Fajar Utami, Putri Yanuarita Sutikno, Nuni Widiarti, Agus Yuwono yang berjudul “*A Literature Review of the Effectiveness of Interactive Media in Elementry School Science Learning*” bahwa *From the review of 25 articles evaluating the role of interactive media in science learning, it emerged that interactive media greatly affects the motivation and learning outcomes of students. In learning science, interactive audiovisual media and websiteaided learning, such as Phet, foster effective learning experiences.*³ dari 25 artikel yang meneliti peran media interaktif dalam pembelajaran IPA, ternyata media interaktif sangat mempengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan media gambar efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas IV MI Nurul Iman Mekarsari. Media gambar dapat dijadikan alternatif atau solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Kesimpulan ini

³ Dwi Fajar Utami, dkk, “A Literature Review of the Effectiveness of Interactive Media in Elementry School Science Learning”, *Indonesian Journal of Instructional Media and Model*, Vol. 7, No. 2, (2025), h. 163.

sejalan dengan penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan oleh Septiani dalam “*Penggunaan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa (Penelitian Tindakan Pada Kelas V SDN Pamulang Permai)*”. Penelitian tersebut menunjukkan peningkatan hasil belajar IPS melalui penggunaan media gambar. Pada siklus I, dari 45 siswa, 34 siswa mencapai nilai KKM dan 11 siswa belum mencapai KKM, dengan rata-rata nilai 66,88. Pada siklus II, seluruh siswa mencapai nilai KKM dengan rata-rata nilai 82,44, menegaskan efektivitas media gambar dalam meningkatkan hasil belajar siswa.⁴

⁴ Septiani, “Penggunaan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa (Penelitian Tindakan Pada Kelas V SDN Pamulang Permai)”, *Skripsi*, Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah, Jakarta, 2015.