

**PENGARUH MODEL *ANSWER PLAYING* TERHADAP HASIL
BELAJAR IPA SISWA KELAS IV MI FUTUHIYYAH
PALEBON SEMARANG**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Oleh :

Heni Ika Kusumawati

NIM: 1903096050

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO

SEMARANG

2023

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Heni Ika Kusumawati
NIM : 1903096050
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi : S1

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

PENGARUH MODEL *ANSWER PLAYING* TERHADAP HASIL
BELAJAR IPA SISWA KELAS IV MI FUTUHIYYAH PALEBON
SEMARANG

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 13 Juni 2023

Pembuat Pernyataan



Heni Ika Kusumawati
NIM. 1903096050

PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jalan Prof. Hamka Km.2 Semarang 50185
Telepon 024-7601295, Faksimile 024-7615387
www.walisongo.ac.id

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini :

Judul : Pengaruh Model *Answer Playing* terhadap Hasil Belajar IPA
Siswa Kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang
Nama : Heni Ika Kusumawati
NIM : 1903096050
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Program Studi : S1

Telah diujikan dalam sidang munaqasyah oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Semarang, 21 Juni 2023

DEWAN PENGUJI

Ketua

Dr. Ubaidillah, M.Ag.
NIP. 197308262002121001

Sekretaris

Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I
NIP. 198908222019031014

Penguji I

Zulaikhah, M.Ag.
NIP. 197601302005012001

Penguji II

Arsan Shanic, M.Pd.
NIP. 199006262019031015



Pembimbing

Zuanita Adrivani, M.Pd.
NIP. 198611222016012901

NOTA PEMBIMBING

NOTA DINAS

Semarang, 13 Juni 2023

Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Walisongo
di Semarang

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : Pengaruh Model Answer Playing Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV
MI Futuhiyyah Palebon Semarang
Penulis : Heni Ika Kusumawati
NIM : 1903096050
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo untuk diujikan dalam sidang munaqasyah.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing



Zuanita Adriyani, M.Pd.
NIP. 198611222016012901

ABSTRAK

Judul : Pengaruh Model *Answer Playing* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang

Penulis : Heni Ika Kusumawati

NIM : 1903096050

Pada proses pembelajaran, guru cenderung menggunakan metode konvensional, dan terbatasnya fasilitas madrasah menjadi faktor kurang optimalnya kegiatan belajar mengajar. Hal ini juga menyebabkan siswa merasa bosan, pasif, tidak tertarik dan jenuh dalam proses pembelajaran sehingga berpengaruh dengan pemahaman materi pembelajaran dan hasil belajarnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model *Answer Playing* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen lapangan jenis kuantitatif dengan menggunakan desain *the one group pretest-posttest design* karena peneliti hanya menggunakan satu kelas dengan alasan dan tujuan tertentu. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti adalah (1) Penerapan model *Answer Playing* dalam proses pembelajaran memberikan ketertarikan pada siswa dalam belajar karena pembelajaran melalui model tersebut membuat mereka senang dapat belajar sambil bermain, berperan aktif, dan kerjasama dalam kelompok (2) Tujuan pembelajaran tercapai dalam hasil belajar siswa (3) Hasil perhitungan uji pengaruh dua variabel yang diperoleh $F_{hitung} = 7,981$ dengan nilai signifikansi yaitu 0,009 dimana nilai tersebut $< 0,05$ maka H_a diterima dan H_o ditolak, yang berarti terdapat pengaruh model *Answer Playing* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang sebesar 24,2%.

Kata Kunci : Pengaruh, Model *Answer Playing*, Hasil Belajar IPA

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *rabbi alamiin*. Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir (skripsi) ini sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Shawalat dan salam semoga tetap terlimahkan kepangkuan Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya dan para sahabatnya, serta orang-orang mukmin yang senantiasa mengikutinya. Dengan kerendahan hati dan kesadaran penuh, penulis sampaikan bahwa skripsi ini tidak akan mungkin terselaikan tanpa adanya bantuan dan dukungan dari seluruh pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu. Adapun ucapan terimakasih secara khusus penulis sampaikan kepada :

1. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang yaitu Dr. Ahmad Ismail, M. Ag, M.Hum.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang yaitu Hj. Zulaikhah, M.Pd.
3. Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang yaitu Kristi Liani Purwanti, S.Si, M.Pd.

4. Wali Dosen yaitu Mohammad Rofiq, M.Pd, yang telah memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi.
5. Dosen Pembimbing yaitu Zuanita Adriyani, M.Pd, yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan pengarahan, bimbingan, petunjuk dan motivasinya dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dewan Penguji Sidang Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang yaitu Dr. Ubaidillah, M.Ag (Ketua Sidang), Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I (Sekretaris Sidang), Hj. Zulaikhah, M.Ag (Penguji I), dan Arsan Shanie, M.Pd (Penguji II).
7. Dosen, pegawai, dan semua civitas akademik di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang.
8. Kepala MI Futuhiyyah Palebon Semarang yaitu Slamet Agus Wahid, S.Pd.I dan seluruh guru di MI Futuhiyyah Palebon Semarang yang telah memberikan izin, bantuan, saran, dukungan dan motivasi dalam penelitian kepada peneliti.
9. Kedua orangtuaku yang tercinta, Bapak Tri Parjoko dan Ibu Gunarti yang senantiasa memberikan kasih sayang, mendoakan dan memberikan semangat serta dorongan baik moral maupun materil yang telah berjuang demi masa depan yang terbaik untukku.

10. Adikku yang tersayang Hendra Dwi Kurniawan yang selalu memberikan kasih sayang serta hiburan untuk meningkatkan semangatku selama proses penyelesaian skripsi ini.
11. Seluruh saudara keluarga besarku yang selalu mendoakan, memberikan semangat, bantuan, dan dukungan selama proses penyelesaian skripsi.
12. Teman-temanku PGMI-B angkatan 2019 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan motivasi, semangat kepada peneliti dalam penyelesaian skripsi.

Seluruh pihak yang telah mendukung dan membantu terselesaikannya penulisan skripsi ini baik secara langsung atau tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Peneliti mengucapkan *Jazakumullahu Khoirul Jaza'* disertai do'a semoga budi baiknya diterima oleh Allah SWT dan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. *Aamiin*. Dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan kemampuan sehingga penulis menyadari dan mengharapkan kritik saran yang membangun dari semua pihak guna kesempurnaan skripsi ini. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya. *Aamiin*.

Semarang, 23 Mei 2023



Heni Ika Kusumawati
NIM: 1903096050

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I : PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang 1
- B. Rumusan Masalah 8
- C. Tujuan dan Manfaat Penelitian 8

BAB II : MODEL PEMBELAJARAN ANSWER PLAYING DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

- A. Deskripsi Teori 12
 - 1. Model Pembelajaran *Answer Playing* 12
 - a. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Answer Playing* 14
 - b. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Answer Playing* 17
 - 2. Hasil Belajar Siswa 19
 - a. Pengertian Hasil Belajar Siswa 19
 - b. Aspek Hasil Belajar 22
 - c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar 25
 - d. Faktor-Faktor Cara Meningkatkan Hasil Belajar.....29
 - 3. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam 31
 - a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam 31
 - b. Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam 34
 - c. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

	Tema 9	35
	B. Kajian Pustaka Relevan	39
	C. Rumusan Hipotesis	45
BAB III :	METODE PENELITIAN	
	A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	47
	B. Tempat dan Waktu Penelitian	48
	1. Tempat Penelitian	48
	2. Waktu Penelitian	49
	C. Populasi dan Sampel Penelitian	49
	1. Populasi	49
	2. Sampel	50
	D. Variabel dan Indikator Penelitian	51
	1. Variabel Bebas (<i>Independent Variable</i>)	51
	2. Variabel Terikat (<i>Dependent Variable</i>)	52
	E. Teknik Pengumpulan Data	53
	1. Wawancara	53
	2. Tes	54
	3. Dokumentasi	54
	F. Teknik Analisis Data	55
	1. Analisis Soal Uji Coba	55
	2. Analisis Data Awal	59
	3. Analisis Data Akhir	62
BAB IV :	DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA	
	A. Deskripsi Data	68
	1. Analisis Butir Soal Hasil Uji Coba	68
	B. Analisis Data	80
	1. Analisis Data Awal	81
	2. Analisis Data Akhir	84
	C. Pembahasan Hasil Penelitian	89
	D. Keterbatasan Penelitian	96
BAB V :	PENUTUP	
	A. Kesimpulan	99
	B. Saran	100
	C. Kata Penutup	101
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		
RIWAYAT HIDUP		

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Hasil Perhitungan Validitas Soal
Tabel 1.2	Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal
Tabel 1.3	Hasil Perhitungan Daya Beda Soal
Tabel 1.4	Hasil Keseluruhan Analisis Data Soal Uji Coba
Tabel 1.5	Kesimpulan Jumlah Soal Hasil Keseluruhan Analisis Data Soal Uji Coba
Tabel 1.6	Penyajian Hasil Analisis Kategori Soal Uji Coba
Tabel 1.7	Hasil Nilai <i>Pretest</i> Kelas IV
Tabel 1.8	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i>
Tabel 1.9	Hasil Nilai <i>Posttest</i> Kelas IV
Tabel 1.10	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Nilai <i>Posttest</i>
Tabel 1.11	Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Nilai <i>Pretest-Posttest</i>
Tabel 1.12	Hasil Perhitungan Uji Perbedaan Rata-Rata Nilai <i>Pretest-Posttest</i>
Tabel 1.13	Hasil Perhitungan Uji Pengaruh Dua Variabel

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Profil Madrasah
Lampiran 2	Visi, Misi, dan Tujuan Madrasah
Lampiran 3	Kisi-Kisi Uji Coba Soal
Lampiran 4	Soal Uji Coba Kelas V
Lampiran 5	Daftar Nama Siswa Uji Coba Soal
Lampiran 6	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
Lampiran 7	Kisi-Kisi Soal <i>Pretest-Postest</i>
Lampiran 8	Soal <i>Pretest-Postest</i> Kelas IV
Lampiran 9	Perhitungan Analisis Uji Coba Soal
Lampiran 10	Perhitungan Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i>
Lampiran 11	Perhitungan Uji Normalitas Nilai <i>Postest</i>
Lampiran 12	Perhitungan Uji Homogentias Nilai <i>Pretest-Postest</i>
Lampiran 13	Perhitungan Uji Perbedaan Rata-Rata Nilai <i>Pretest-Postest</i>
Lampiran 14	Perhitungan Uji Pengaruh Dua Variabel
Lampiran 15	Perhitungan Uji Besar Pengaruh Dua Variabel
Lampiran 16	Surat Keterangan Penelitian
Lampiran 17	Surat Perizinan Penelitian
Lampiran 18	Surat Penunjukan Dosen Pembimbing

Lampiran 19	Surat Izin Penelitian
Lampiran 20	Pedoman Wawancara Guru Kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang
Lampiran 21	Dokumentasi Wawancara
Lampiran 22	Dokumentasi Kegiatan Penelitian
Lampiran 23	Contoh Hasil Kerja Siswa Kelas V Mengerjakan Uji Coba Soal
Lampiran 24	Contoh Hasil Kerja Siswa Kelas IV Mengerjakan Soal <i>Pretest-Postest</i>

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan jembatan bagi para insan dalam menjalani proses kehidupan untuk memperoleh ilmu pengetahuan yang suatu saat akan sangat berguna di masa depannya. Pendidikan diperoleh melalui sebuah proses pengajaran yang di berikan dari pengalaman, pelatihan, penelitian, wawasan, dan pelajaran yang telah dipelajari oleh pendidik untuk di turunkan kepada generasi berikutnya. Proses pendidikan juga menjadi salah satu solusi untuk mengatasi masalah – masalah yang terjadi di dalam pendidikan.

Sudah sejak dini perihal pendidikan sangat penting bagi kehidupan manusia untuk keberlangsungan hidupnya. Pendidikan tersebut dibutuhkan manusia guna menumbuhkan dan mengembangkan bakat atau potensi yang dimilikinya. Pendidikan sekarang sudah seharusnya lebih diperhatikan karena memiliki peran yang sangat penting guna terciptanya generasi penerus bangsa yang lebih baik. Pendidikan memiliki tujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui hasil dari proses pelaksanaan pembelajaran. Pembelajaran sangat penting di dalam dunia pendidikan, pembelajaran merupakan kegiatan interaksi antara guru dengan siswa dilengkapi dengan lingkungan belajar, sumber belajar,

model pembelajaran maupun strategi dan metode yang digunakan ketika proses belajar mengajar. Dengan melalui proses pembelajaran diharapkan dapat memberikan perubahan kualitas yang lebih baik melalui pengembangan berbagai aspek seperti minat dan bakat serta potensi yang dimiliki siswa.

Sistem pendidikan di Indonesia tidak terlepas dari kurikulum yang menjadi acuan khususnya pada pendidikan dasar. Kurikulum yang digunakan pendidikan dasar saat ini adalah kurikulum 2013. Ciri khas pada kurikulum 13 yaitu pembelajaran tematik integratif, pendekatan saintifik, dan penilaian autentik.¹ Pada kurikulum tersebut menekankan bahwa pada proses pembelajaran, guru harus menerapkan pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik dan model pembelajaran yang sesuai kurikulum 2013 dimana melibatkan partisipasi aktif pada siswa. Setelah melalui penerapan pendekatan saintifik dan model pembelajaran kurikulum 2013 diharapkan mampu memberikan perubahan siswa menjadi lebih aktif, kreatif, dan inovatif untuk bekal siswa di masa depannya agar sukses dalam menghadapi berbagai persoalan pemecahan masalah.

Dalam sistem pembelajaran sangat bergantung dengan beberapa unsur salah satunya adalah pendidik. Pendidik atau guru memiliki peranan yang sangat penting untuk terciptanya

¹ Sarah Azhari Pohan, dkk., “Pelaksanaan Pembelajaran Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar”, *Jurnal Basicedu*, (Vol. 5, No. 3, tahun 2021), hlm 1192.

keberhasilan proses pendidikan. Guru merupakan pendidik yang harus profesional dan mampu menerapkan model pembelajaran yang efektif dan tepat untuk menarik semangat belajar siswa. Dalam pelaksanaan pembelajaran guru harus mengupayakan dan mempersiapkan proses pembelajaran yang melibatkan peran aktif siswa dalam belajar. Namun faktanya berdasarkan penelitian R. Supardi, Muh. Khaedar dan Drs. Syamsul Alam, M.Si bahwasanya hingga saat ini masih banyak proses pembelajaran yang masih terpusat pada guru tanpa melibatkan peran aktif siswa sehingga hasil belajar pada diri siswa menjadi kurang.² Ada banyak cara untuk meningkatkan hasil belajar pada diri siswa yaitu salah satunya menggunakan model pembelajaran yang aktif dan kreatif.

Di dalam Peraturan Pemerintah pasal 12 nomor 57 tahun 2021 menyatakan bahwa proses pembelajaran harus dilaksanakan dalam suasana belajar yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, dan memberikan ruang yang cukup untuk siswa mengembangkan potensi dan bakat yang dimilikinya.³

² R Supardi, dkk., “Peningkatan Hasil Belajar IPS melalui Strategi Pembelajaran, Bermain Jawaban Murid di Kelas V SD Inpres Bangkala III Kecamatan Manggala Kota Makasar”, *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, (Vol. 6, No. 1, tahun 2021), hlm. 59.

³ Halimatus saktiah, dkk., “Sekolah Penggerak Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pendidikan”, *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, (Vol. 5, No. 1, tahun 2023), hlm. 692-693.

Pada jenjang sekolah dasar (SD), pengembangan potensi siswa dipelajari dalam berbagai bidang mata pelajaran salah satunya adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Ilmu Pengetahuan Alam merupakan bidang studi yang memberikan wadah bagi siswa untuk mempelajari tentang diri sendiri dan alam sekitar serta dapat menerapkannya di dalam kehidupan sehari – hari. Proses pembelajaran IPA lebih berpusat pada pengalaman langsung sehingga siswa dapat mengembangkan potensi untuk mempelajari alam sekitar. Menurut Alam Suryadi, Wince Hendri, dan Erwinsyah Satria bahwa IPA dapat membangkitkan kesadaran siswa dan mendorong kepekaan siswa terhadap diri sendiri dan alam sekitar, maka dari itu para guru harus mampu merencanakan pembelajaran IPA dengan memperhatikan karakteristik IPA tersebut sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.⁴

Berdasarkan informasi yang di peroleh dari hasil wawancara salah satu guru kelas IV di MI Futuhiyyah Palebon Semarang bahwa seperti pada umumnya pelaksanaan proses pembelajaran guru menyampaikan materi dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Metode tersebut merupakan metode pembelajaran yang dominan dilakukan oleh para guru. Akan tetapi dengan metode

⁴ Alam Suryadi, dkk., “Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Siswa melalui Metode Bermain Jawaban dalam Pembelajaran IPA kelas IV SDN 10 Koto Jua Kecamatan Bayang”, *Universitas Bung Hatta*, hlm. 2.

pembelajaran tersebut justru membuat siswa menjadi pasif, siswa merasa pembelajaran terasa sangat membosankan, tidak menarik dan terkesan monoton. Sehingga proses pembelajaran tersebut berjalan kurang efektif karena adanya keterbatasan sarana prasarana yang dimiliki madrasah sehingga pembelajaran tidak berlangsung secara optimal dan tidak adanya waktu luang bagi guru untuk menyiapkan media – media yang dibutuhkan untuk pembelajaran setiap hari.. Pembelajaran yang kurang efektif juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut ditunjukkan bahwa masih banyak siswa yang asik berbicara dengan temannya selama pembelajaran, ketika memberikan kesempatan bertanya hanya ada beberapa siswa yang berperan aktif untuk bertanya sedangkan sebagian besar siswa tidak tertarik untuk bertanya.⁵

Setiap siswa memiliki karakteristik dan tingkat kemampuan pemahaman yang berbeda – beda seperti siswa yang memiliki tingkat pemikiran dalam menangkap materi dikategorikan cepat, sedang, dan lambat. Siswa yang memiliki tingkat kemampuan pemahaman secara cepat dalam menangkap materi yang disampaikan oleh guru, mereka cenderung memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Ketika guru sedang menjelaskan materi dan belum memberikan kesempatan dalam bertanya justru mereka selalu

⁵ Hasil Wawancara dengan Guru Kelas IV A Bu Nur Hidayah. Pada tanggal 1 Februari 2023. Pukul 09.18 WIB.

mengungkapkan gagasan dan pertanyaannya. Hal tersebut juga ditunjukkan bahwa hanya ada beberapa siswa yang selalu mengungkapkan pendapat / pertanyaan yang ingin mereka ketahui sehingga mereka terlihat siswa paling menonjol di kelas. Namun pada siswa yang memiliki tingkat kemampuan pemahaman yang sedang dan lambat lebih memilih untuk diam dan ngobrol dengan temannya tanpa ada rasa tertarik untuk bertanya dapat dikatakan rasa ingin tahunya rendah dan terkesan malas untuk bertanya. Tidak hanya itu bahkan ada juga siswa yang dapat diprediksi pintar dalam pengetahuan lebih memilih diam ketika diberikan kesempatan untuk bertanya.

Maka dari itu upaya yang dapat dilakukan yaitu sebagai guru harus kreatif dan inovatif dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran sehingga terciptanya proses pembelajaran yang efektif dan kondusif. Model pembelajaran yang digunakan dengan tepat juga akan mempengaruhi hasil belajar siswa karena dapat dilihat dari proses pelaksanaan pembelajaran. Memilih model pembelajaran yang efektif bertujuan untuk membantu siswa dalam meningkatkan minatnya dalam belajar sehingga pada saat pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif.

Berdasarkan permasalahan di atas bahwa model pembelajaran yang efektif digunakan salah satunya yaitu

menggunakan model pembelajaran *Answer Playing* yang berarti strategi pembelajaran bermain jawaban.⁶ Model pembelajaran *Answer Playing* adalah salah satu cara untuk menciptakan pembelajaran efektif yang melibatkan keaktifan siswa dari awal hingga akhir proses pembelajaran. Model pembelajaran ini hanya memerlukan aktivitas siswa dan kreatifitas guru. Model pembelajaran ini dapat melatih keberanian siswa dalam mengungkapkan pendapatnya, memupuk rasa kerjasama dengan kelompok, serta melatih sikap tanggung jawab atas apa yang telah disepakati bersama.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *Answer Playing* yang akan menjadi pembahasan topik penelitian dalam penulisan skripsi. Model pembelajaran tersebut digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Dengan demikian, maka akan dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *Answer Playing* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang”.

⁶ Alam Suryadi, dkk., “Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Siswa melalui Metode Bermain Jawaban dalam Pembelajaran IPA kelas IV SDN 10 Koto Jua Kecamatan Bayang”, *Universitas Bung Hatta*, hlm. 3.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang permasalahan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat Pengaruh Model *Answer Playing* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang?”

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan paparan rumusan masalah diatas, maka tujuan peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Model *Answer Playing* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang.

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan oleh peneliti melalui penelitian ini terdapat dua bagian yaitu manfaat teoritis (keilmuan) dan manfaat praktis (aplikatif) baik bagi siswa, guru, madrasah, dan peneliti.

a. Secara Teoritis

Hasil penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *Answer Playing* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang” ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi pembaca guna menambah ilmu, pengetahuan, pemikiran, wawasan, inovasi, informasi, bahkan

sebagai referensi dalam persiapan pelaksanaan pembelajaran.

b. Secara Praktis

1) Bagi Siswa

Hasil penelitian ini mampu memberikan manfaat kepada siswa yaitu dengan melalui proses belajar dengan menerapkan model *Answer Playing* dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya, melatih keberanian dan kepercayaan diri dalam menyampaikan pendapatnya, melatih sikap kerjasama dengan kelompok, melatih sikap bertanggung jawab terhadap hal yang sudah disepakati bersama, menambah pengalaman baru dalam belajar dan meningkatkan keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

2) Bagi Guru

Manfaat bagi guru sebagai pendidik yaitu dari hasil penelitian ini mampu membantu guru dalam menambah inovasi, informasi, referensi dan wawasan pemahaman dalam memilih strategi dan model pembelajaran yang efektif serta sehingga dengan ketepatan memilih model pembelajaran dapat memperlancar proses pembelajaran dan dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan meningkatkan hasil belajar siswa.

3) Bagi Madrasah

Penelitian ini dapat menambah masukan dan inovasi baru bagi madrasah dalam mengembangkan sistem pendidikan yang berkualitas dengan meningkatkan pengetahuan dan profesionalisme tenaga pendidikan untuk mencapai peningkatan prestasi belajar peserta didik baik akademik maupun non akademik.

4) Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi sebuah pengalaman dan menambah pengetahuan baru dalam mengajar dengan menerapkan model pembelajaran *Answer Playing*.

BAB II

MODEL PEMBELAJARAN *ANSWER PLAYING* DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

A. Deskripsi Teori

1. Model Pembelajaran *Answer Playing*

Model pembelajaran yang akan digunakan dalam mengajar diharapkan dapat memberi perubahan terhadap siswa dalam mengembangkan keberanian dalam berfikir, berani mengungkapkan pendapatnya, membangun kerja sama dalam kelompok, serta memiliki sikap tanggung jawab atas apa yang telah disepakati bersama.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia bahwa kata model memiliki kandungan arti sebagai pola (contoh, acuan, ragam) dari sesuatu yang akan dibuat.⁷ Terdapat empat makna diantaranya model sebagai pola yang dijadikan pedoman, model adalah orang yang dijadikan objek untuk lukisan, model adalah pekerjaan yang menampilkan busana hasil desainer, dan model merupakan hasil tiruan barang yang mirip dengan aslinya. Sedangkan model yang berhubungan dengan proses pembelajaran

⁷ Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), dalam <https://www.kbbi.web.id/model>, diakses 26 Februari 2023.

adalah gambaran tahapan atau konsep awal hingga akhir pembelajaran yang dirancang oleh guru untuk kesuksesan pencapaian tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran menurut Novan yaitu pola pembelajaran yang menjadi acuan dan contoh oleh guru sebagai pendidik dalam merancang pelaksanaan pembelajaran yang akan difasilitasinya.⁸ Sedangkan model pembelajaran menurut Marjuki yaitu kerangka dan pola praktis yang dijadikan pedoman atau acuan guru dalam merancang dan memfasilitasi proses pembelajaran untuk mencapai tujuan.⁹

Model pembelajaran *Answer Playing* yang dapat diartikan dengan model pembelajaran bermain jawaban. Model pembelajaran *Answer Playing* adalah model pembelajaran yang diawali dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa dengan mengacu jawaban – jawaban yang diungkapkan oleh siswa.¹⁰ Penerapan model pembelajaran ini juga tepat digunakan untuk menyampaikan materi baru kepada siswa. Dalam proses

⁸ Novan Ardy Wiyani, *Bina Karakter Anak Usia Dini*, (Jogjakarta: ArRuzz Media, 2013), hlm. 35.

⁹ Marjuki, *181 Model Pembelajaran PAIKEM Berbasis Pendekatan Saintifik*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2020), hlm. 13.

¹⁰ Marjuki, *181 Model Pembelajaran...*, hlm. 80.

pembelajaran dengan menerapkan model *Answer Playing* ini lebih menekankan terhadap keaktifan siswa karena siswa diberi tantangan untuk dapat menjawab pertanyaan dengan baik dan benar, sekalipun jawaban yang diajukan sangat tergantung dengan faktor keberuntungan.

a. Langkah – Langkah Model Pembelajaran *Answer Playing*

Setiap model pembelajaran pada umumnya memiliki rangkaian atau tahapan – tahapan yang telah disusun untuk rencana pelaksanaan pembelajaran. Begitupun model pembelajaran *Answer Playing* juga memiliki langkah – langkah dalam proses pembelajarannya. Menurut pendapat Marjuki langkah – langkah proses pembelajaran *Answer Playing* disusun sebagai berikut:¹¹

- 1) Guru mengawali pembelajaran dengan menyampaikan tujuan pembelajaran
- 2) Guru menyiapkan beberapa pertanyaan yang tujuannya untuk mendapatkan jawaban singkat dan pertanyaan – pertanyaan tersebut ditulis pada selembar kertas
- 3) Guru juga menyiapkan jawaban – jawaban singkat dari pertanyaan tersebut dengan catatan : jumlah jawaban harus melebihi jumlah pertanyaan, misalnya pertanyaan sebanyak 10 maka jawaban berjumlah 20

¹¹ Marjuki, *181 Model Pembelajaran...*, hlm. 80.

- 4) Jawaban – jawaban yang telah disiapkan tersebut lalu dikelompokkan berdasarkan kategorinya
- 5) Setelah mengelompokkan kategori jawaban tersebut dimasukkan ke dalam satu wadah dan setiap wadah diberi keterangan kategorinya
- 6) Wadah – wadah yang berisi jawaban tersebut diletakkan dimeja guru
- 7) Siswa dibagi menjadi beberap kelompok yang terdiri dari 3 – 5 orang
- 8) Masing – masing kelompok diberi pertanyaan dengan jumlah pertanyaan yang sama
- 9) Masing – masing kelompok berdiskusi untuk mencari jawaban yang kira – kira berada di wadah mana jawaban tersebut berada
- 10) Salah satu kelompok membacakan pertanyaan dan anggota kelompoknya membantu membacakan jawaban yang sesuai dengan kartu yang diambalnya
- 11) Selanjutnya dilakukan secara giliran kelompok yang lain untuk menyampaikan hal yang sama sampai pertanyaan habis atau waktu yang tidak memungkinkan
- 12) Guru melakukan klarifikasi terhadap proses pembelajaran sekaligus memberikan penguatan materi dan *reward*

Langkah - langkah penerapan model pembelajaran *Answer Playing* tersebut diperoleh berdasarkan referensi sumber rujukan, kemudian langkah – langkah tersebut telah dimodifikasi oleh peneliti dengan tujuan agar lebih bervariasi dan dapat meminimalisir kelemahan yang dimiliki oleh model pembelajaran *Answer Playing* sehingga peneliti dapat mempersiapkan proses pembelajaran dengan baik seperti halnya saran yang diberikan oleh Alam Suryadi bahwa sebaiknya dalam pembelajaran divariasikan dengan media gambar sehingga siswa tidak monoton/jenuh dalam pembelajaran.¹² Langkah – langkah penerapan model pembelajaran *Answer Playing* disusun sebagai berikut :

- 1) Guru mengawali pembelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran
- 2) Guru memberikan arahan model pembelajaran *Answer Playing* dan menjelaskan materi pembelajaran
- 3) Guru menyiapkan beberapa kartu pertanyaan dan kartu jawaban dengan jumlah yang sama
- 4) Kartu pertanyaan dan kartu jawaban yang telah disiapkan tersebut di acak dan digabung menjadi satu

¹² Alam Suryadi, dkk., “Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Siswa melalui Metode Bermain Jawaban dalam Pembelajaran IPA kelas IV SDN 10 Koto Jua Kecamatan Bayang”, *Universitas Bung Hatta*, hlm. 8.

- 5) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 3 – 5 orang
- 6) Masing – masing kelompok diberi gabungan kartu pertanyaan dan kartu jawaban yang telah di siapkan
- 7) Masing – masing kelompok berdiskusi untuk mencocokkan kartu pertanyaan dengan kartu jawaban yang tersedia
- 8) Masing – masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas sampai waktu presentasi dalam proses pembelajaran selesai
- 9) Guru melakukan klarifikasi jawaban terhadap hasil diskusi kelompok sekaligus memberikan penguatan materi dan *reward* bagi kelompok terbaik dalam mencocokkan kartu pertanyaan dan kartu jawaban secara cepat dan tepat.

b. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Answer Playing*

Setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan masing – masing. Adapun kelebihan model pembelajaran *Answer Playing* yang diungkapkan oleh Erlina Indri Puji Astuti yaitu sebagai berikut :

- 1) Permainan menemukan jawaban ini merupakan salah satu model pembelajaran yang memiliki kadar yang tinggi terhadap cara belajar siswa aktif

- 2) Karena adanya permainan dapat mengurangi kebosanan yang dirasakan oleh siswa dalam proses pembelajaran di kelas
- 3) Dengan adanya perlombaan antar siswa sehingga dapat menumbuhkan semangat siswa untuk lebih maju
- 4) Permainan menemukan jawaban ini dapat memupuk hubungan kelompok dan mengembangkan sikap sosial pada siswa
- 5) Materi yang disampaikan akan mengesankan oleh siswa sehingga pengalaman ketrampilan akan sukar dilupakan.¹³

Adapun kelemahan yang dimiliki oleh model pembelajaran *Answer Playing* yaitu sebagai berikut :

- 1) Ketika pelaksanaan pembelajaran dengan permainan pasti berjalan dengan seru sehingga akan membuat suasana kelas menjadi ramai sehingga dapat mengganggu pelaksanaan pembelajaran di kelas yang lain
- 2) Tidak semua materi dapat diterapkan melalui permainan jawaban
- 3) Guru harus sadar bahwa hasil penilaian tidak hanya berpusat pada hasil kerja kelompok, namun sebenarnya hasil yang diharapkan adalah hasil dari setiap siswa

¹³ Erlina Indri Puji Astuti dan M Nur Rokhman "Implementasi Model Pembelajaran Bermain Jawaban dalam Pembelajaran Sejarah Peminatan untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas X IIS 1 SMA N 1 Sanden Bantul Yogyakarta Tahun Ajaran 2016/2017", *E-Jurnal*, Universitas Negeri Yogyakarta, hlm. 323.

- 4) Keberhasilan pembelajaran berkelompok ini membutuhkan waktu yang lama sehingga tidak dapat diterapkan hanya sekali maupun beberapa kali saja
- 5) Dalam berkelompok bagi siswa yang memiliki kelebihan akan merasa terhambat oleh siswa yang dianggap kurang memiliki kemampuan sehingga dapat menimbulkan terhambatnya proses kerja kelompok.¹⁴

2. Hasil Belajar Siswa

a. Pengertian Hasil Belajar

Belajar termasuk suatu aktivitas seseorang yang dilakukan secara sengaja. Dalam melakukan aktivitas ini menunjukkan keaktifan seseorang yang kemungkinan akan terjadi perubahan pada dirinya.

Aprida Pane mengungkapkan bahwa belajar adalah suatu sistem yang termuat dalam proses pembelajaran yang terdiri beberapa komponen yang saling bertautan satu sama lain seperti guru, siswa, tujuan, materi, metode, dan evaluasi dalam pembelajaran.¹⁵ Menurut pendapat Muh Sain Hanafy bahwa

¹⁴ Erlina Indri Puji Astuti dan M Nur Rokhman “Implementasi Model Pembelajaran Bermain Jawaban dalam Pembelajaran Sejarah Peminatan untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas X IIS 1 SMA N 1 Sanden Bantul Yogyakarta Tahun Ajaran 2016/2017”, *E-Jurnal*, Universitas Negeri Yogyakarta, hlm. 324-325.

¹⁵ Aprida Pane, “Belajar dan Pembelajaran”, *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, (Vol. 3 No. 2, tahun 2017), hlm. 350-351.

belajar merupakan aktivitas baik fisik maupun psikis yang menghasilkan perubahan tingkah laku yang baru pada diri individu yang belajar dalam bentuk kemampuan relatif konstan dan tidak disebabkan oleh kematangan sesuatu yang bersifat sementara.¹⁶

Menurut pandangan B. F Skinner dalam jurnal Muh Sain Hanafy bahwa belajar adalah menciptakan kondisi peluang dengan penguatan, sehingga individu akan bersungguh-sungguh dan lebih giat belajar dengan adanya ganjaran dan pujian dari guru atas hasil belajarnya.¹⁷

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu aktivitas fisik maupun psikis yang dilakukan seseorang untuk menghasilkan perubahan dalam dirinya melalui proses pembelajaran yang terdiri dari beberapa komponen yang saling berkaitan diantaranya guru, siswa, sumber, metode, media dan tujuan pembelajaran. Dengan melalui proses belajar maka seseorang akan memperoleh ganjaran yang disebut dengan hasil belajar dimana hasil belajar tersebut diperoleh setelah seseorang melalui proses pembelajaran.

Hasil belajar adalah pencapaian prestasi akademis yang diperoleh siswa melalui pengerjaan tugas, ulangan, ujian

¹⁶ Muh Sain Hanafy, "Konsep Belajar dan Pembelajaran", *Lentera Pendidikan*, (Vol. 17 No. 1, tahun 2014), hlm. 68.

¹⁷ Muh Sain Hanafy, "Konsep...", hlm. 68

tertulis maupun lisan, keaktifan dalam proses pembelajaran, dan kemampuan menjawab pertanyaan yang mendukung pencapaian hasil belajar itu sendiri.¹⁸ Hasil belajar siswa diperoleh untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa pada bidang kognitif berupa nilai angka atau kalimat yang biasanya hasil akhir tertera pada raport/ijazah.

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Agus Sukses Dakhi bahwa hasil belajar siswa juga sebagai suatu apresiasi atas usaha yang telah dilakukan oleh siswa melalui sebuah pendidikan, pengajaran, dan pembelajaran. Dengan perolehan hasil belajar tersebut memberikan sebuah proses pendidikan yang akan menjadi bekal siswa agar mampu bersaing dalam berbagai aktivitas di kehidupan masyarakat. Maka dari itu tujuan pendidikan adalah mengembangkan potensi dan bakat yang dimiliki oleh siswa. Agar siswa dapat memperoleh hasil belajar yang baik dan maksimal maka siswa dituntut untuk usaha belajar dengan sungguh – sungguh. Hasil belajar siswa juga dapat ditentukan melalui pengaruh proses pembelajaran dikelas. Proses pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa pastinya akan lebih meningkatkan motivasi siswa dalam belajar bahkan meningkatkan hasil belajarnya. Maka dari itu guru

¹⁸ Agustin Sukses Dakhi, “Peningkatan Hasil Belajar Siswa”, *Jurnal Education and Development*, (Vol. 8, No. 2, tahun 2020), hlm. 468.

dituntut kreatif agar bisa menciptakan proses pembelajaran yang efektif, inovatif, dan menyenangkan bagi siswa.

b. Aspek Hasil Belajar

Sri Khanifah, Krispinus K P, dan Sri Sukaesih mengungkapkan bahwa aspek hasil belajar siswa terdiri dari sebagai berikut:¹⁹

1) Kognitif

Aspek kognitif merupakan aspek yang mencakup kegiatan otak (mental) yang berhubungan dengan kemampuan berfikir diantaranya seperti kemampuan menghafal, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis, dan kemampuan mengevaluasi.

2) Afektif

Aspek afektif merupakan karakteristik yang diukur, dapat berupa minat, sikap, motivasi, konsep diri, nilai, dan apresiasi. Dalam penilaian afektif adalah penilaian yang berkaitan dengan perasaan, emosi, sikap, derajat penerimaan maupun penolakan terhadap objek.

3) Psikomotorik

Aspek psikomotorik merupakan aspek yang berkaitan dengan kerja atau ketrampilan otot yang menjadi penggerak tubuh dari bagian – bagiannya.

¹⁹ Sri Khanifah, dkk., “Pemanfaatan Lingkungan Sekolah sebagai Sumber Belajar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”, *Unnes Journal of Biology Education*, (Vol. 1, No. 1, tahun 2012), hlm. 72.

Ketiga aspek tersebut memiliki laporan hasilnya masing – masing tetapi memiliki makna yang sama pentingnya. Pada penelitian ini hanya fokus dalam mengetahui kemampuan aspek kognitif (pengetahuan) pada siswa. Aspek kognitif mengurutkan keahlian proses berpikir siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran. Proses berpikir yaitu menggambarkan tahap berpikir yang harus dikuasai siswa agar mampu mengaplikasikan teori ke dalam perbuatan. Penguasaan aspek kognitif meliputi perilaku siswa yang ditujukan melalui pengetahuan dan ketrampilan berpikir.²⁰ Siswa yang memiliki aspek kognitif yang kuat maka dapat menghafal, memahami, dan mengingat materi yang baru diperolehnya sangat kuat. Aspek kognitif ini diukur berdasarkan dengan konsep KKO Taksonomi Bloom yang meliputi 6 tingkatan kognitif sebagai berikut:²¹

1) C1 (Mengingat)

Proses mengingat kembali informasi yang sesuai dari ingatan jangka panjang seperti siswa mampu mengidentifikasi, membaca, menyebutkan,

²⁰ Ina Magdalena, dkk., “Tiga Ranah Taksonomi Bloom dalam Pendidikan”, *Jurnal Edukasi dan Sains*, (Vol. 2, No. 1, tahun 2020), hlm. 137.

²¹ Hardirka Saputra, dkk., “Analisis Soal dalam Buku ESPS Matematika Kelas IV SD/MI Materi Bilangan Bulat berdasarkan Taksonomi Bloom”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, (Vol. 6, No. 4, tahun 2022), hlm. 1015.

melafalkan, menuliskan, menghafalkan materi yang telah diperoleh.

2) C2 (Memahami)

Kemampuan memahami secara mendalam dari bahan pendidikan seperti siswa mampu menjelaskan, menyimpulkan, memberi contoh, menguraikan bahan bacaan dan penjelasan guru.

3) C3 (Menerapkan)

Kemampuan melibatkan atau menerapkan prosedur yang telah dipelajari dalam situasi yang telah dikenal maupun pada situasi yang baru seperti siswa mampu melaksanakan, menentukan, membuktikan, mengimplementasikan suatu pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari.

4) C4 (Menganalisis)

Kemampuan memecah pengetahuan menjadi bagian-bagian kecil dan memikirkan hubungan antara bagian tersebut dengan struktur keseluruhan seperti siswa mampu menguraikan, memecahkan, mendeteksi dan menyeleksi suatu materi dalam pelajaran.

5) C5 (Mengevaluasi)

Kemampuan menilai suatu hasil karya atau mutu karangan berdasarkan norma internal seperti siswa

mampu mengkritik, memberi saran, mendukung mengevaluasi, memperbandingkan dan merekomendasikan suatu hal yang bermanfaat bagi pihak yang berkaitan.

6) C6 (Menciptakan)

Usaha untuk meletakkan berbagai perkara secara bersama untuk menghasilkan suatu pengetahuan baru seperti siswa mampu memproduksi, merancang, menciptakan, mendesain, mengarang suatu produk yang berkaitan dengan materi pembelajaran.²²

c. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Guru yang profesional harus memiliki beberapa kompetensi salahsatunya adalah kompetensi pedagogik. Dalam kompetensi pedagogik, guru dituntut harus mampu mengelola dan memahami siswa dalam belajar begitupun faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Azza Salsabila dan Puspitasari mengungkapkan bahwa faktor yang mempengaruhi pencapaian prestasi hasil belajar siswa yaitu terdapat 2 faktor sebagai berikut:²³

²² Ina Magdalena, dkk., “Tiga Ranah Taksonomi Bloom dalam Pendidikan”, *Jurnal Edukasi dan Sains*, (Vol. 2, No. 1, tahun 2020), hlm. 136.

²³ Sri Khanifah, dkk., “Peamnfaatan Lingkungan Sekolah sebagai Sumber Belajar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”, *Unnes Journal of Biology Education*, (Vol. 1, No. 1, tahun 2012), hlm. 72.

1) Faktor Internal

Faktor internal ini sangat berhubungan erat dengan segala kondisi yang ada pada diri siswa sendiri.

a) Kesehatan fisik, kondisi fisik yang sehat pada siswa sangat berpengaruh karena dengan keadaan badan fit dan segar untuk aktivitas maka siswa dapat melaksanakan kegiatan belajar dengan baik sehingga dapat memperoleh prestasi belajar yang baik juga. Namun jika kondisi siswa sedang sakit maka ia tidak dapat melaksanakan kegiatan belajar dengan baik dan mengganggu konsentrasinya sehingga ia pun tidak dapat meraih prestasi belajar dengan baik pula bahkan dapat menyebabkan kegagalan dalam belajar.

b) Psikologis, keadaan psikologis sangat berpengaruh dengan semangat belajar siswa karena dampak psikologis berperan penting terhadap mental yang dimiliki oleh siswa. Jika siswa memiliki psikologis yang baik maka ia dapat melakukan aktivitas belajarnya dengan penuh semangat. Dalam aspek psikologis tersebut dibagi menjadi beberapa bagian antara lain intelegensi (kemampuan siswa dalam memecahkan masalah), bakat (kemampuan potensi yang dimiliki siswa untuk mencapai prestasi), minat (ketertarikan / keinginan / kegairahan siswa dalam melakukan sesuatu), kreativitas (kemampuan siswa

berfikir alternatif dalam menyelesaikan / melakukan sesuatu bahkan menghadapi masalah akademis).

c) Motivasi, merupakan suatu dorongan untuk siswa agar timbul keinginan dan kemauan siswa dalam melakukan sesuatu sehingga dapat memperoleh tujuan tertentu atau sebuah prestasi.

d) Kondisi emosi, biasanya dipengaruhi oleh lingkungan sekitarnya seperti pengalaman dalam hidupnya. Kondisi emosi adalah keadaan perasaan suasana hati yang dialami oleh seseorang. Seperti siswa mengalami sakit hati dengan oranglain sehingga ia merasa sedih dan berakibat dengan rendahnya prestasi belajar karena tidak memiliki semangat dalam belajar justru malah sibuk dengan perasaannya sendiri (tidak konsentrasi belajar).

2) Faktor eksternal

Faktor eksternal biasanya berasal dari luar individu siswa baik berupa lingkungan sosial maupun fisik.

a) Lingkungan sekolah, adalah lingkungan yang tersedia di sekolah berupa sarana dan prasarana seperti ruang kelas dengan penerangan yang cukup, ventilasi udara yang baik, penyejuk ruangan, proyektor, papan tulis, spidol, perpustakaan yang lengkap, laboratorium, dan sarana penunjang yang lain untuk mendukung kegiatan belajar. Maka dengan kelengkapan sarana

dan prasarana dari sekolah dapat memberikan pengaruh positif untuk siswa dalam proses belajar sehingga dapat meraih prestasi belajarnya dengan baik.

- b) Lingkungan sosial, adalah suasana interaksi sosial antara guru dengan siswa selama proses belajar mengajar di kelas. Suasana kelas dan pembelajaran yang kondusif dapat membuat siswa memiliki minat yang tinggi dalam mempelajari materi pelajaran dengan baik.
- c) Lingkungan keluarga, adalah suasana interaksi sosial antara orangtua dengan anak di dalam lingkungan keluarga. Kepribadian anak terbentuk karena asuhan / didikan orangtuanya sejak dini. Jadi anak akan menerima pengaruh positif dalam mencapai prestasi belajarnya di sekolah jika orangtua yang mengasuh menggunakan konsep demokratis seperti menerapkan komunikasi yang baik antara orangtua dengan anak, melatih sikap tanggung jawab pada anak, dan mendorong anak dalam berprestasi. Tetapi jika orangtua yang mengasuh cenderung otoriter seperti membebaskan anak dalam berperilaku tanpa menerapkan aturan yang baik sebagai pelajar maka siswa tersebut akan menerima pengaruh negatif. Kepribadian anak akan terbentuk menjadi anak yang

seenaknya sendiri, tidak memiliki adab yang baik sehingga akan menghasilkan prestasi belajar yang rendah.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa ada berbagai faktor yang dapat mempengaruhi siswa dalam melaksanakan aktivitas belajar dan mencapai prestasi belajarnya. Apabila siswa mendapatkan faktor pengaruh lingkungan yang baik maka siswa akan semangat dalam belajar dan memperoleh prestasi belajar yang maksimal. Begitupun sebaliknya siswa mendapatkan faktor pengaruh lingkungan yang buruk maka siswa tidak memiliki semangat dalam melaksanakan aktivitas belajarnya karena terganggu sehingga pencapaian prestasi belajarnya menurun dan tidak maksimal.

d. Faktor – Faktor Cara Meningkatkan Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai siswa merupakan pencapaian siswa setelah memperoleh suatu pembelajaran. Hasil belajar siswa yang diperoleh melalui proses tahap-tahap pembelajaran. Tahap – tahap pembelajaran tersebut dapat diperoleh dari inovasi pembelajaran yang akan mempengaruhi peningkatkan hasil belajar siswa. Perlunya inovasi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Terdapat faktor – faktor cara meningkatkan hasil belajar siswa antara lain :

- 1) Memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran seperti komputer dan internet. Hal tersebut akan mempermudah proses pembelajaran dalam mengakses informasi dan belajar secara online serta dapat digunakan untuk membuat materi pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif.²⁴
- 2) Mengembangkan materi pembelajaran yang menarik dan interaktif. Hal tersebut dapat dilakukan dengan menyiapkan materi pembelajaran interaktif yang merupakan gabungan beberapa jenis media pembelajaran seperti audio, video, dan teks yang bersifat interaktif untuk mengendalikan perintah sebuah presentasi sehingga dapat meningkatkan pemahaman materi yang dipelajari siswa.²⁵
- 3) Mengembangkan metode pembelajaran yang efektif seperti menggunakan pembelajaran berbasis permainan yaitu sebuah jenis permainan yang dirancang khusus untuk keperluan edukasi sebagai sarana pembelajaran. Penggunaan pembelajaran berbasis permainan dianggap lebih menarik

²⁴ Ahmad Saiful Rizal, "Inovasi Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Era Digital", *Jurnal Kajian Keislaman dan Pendidikan*, (Vol. 14, No. 1, tahun 2023), hlm. 16.

²⁵ Ahmad Saiful Rizal, "Inovasi Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Era Digital", *Jurnal Kajian Keislaman dan Pendidikan*, (Vol. 14, No. 1, tahun 2023), hlm. 17.

,menyenangkan, dan inetraktif bagi siswa daripada metode belajar mengajar konvensional serta permainan dapat mengajarkan materi secara tidak langsung dan membantu siswa untuk memahami materi dengan lebih baik²⁶ Contoh metode pembelajaran berbasis permainan ini salahsatunya adalah pembelajaran model *Answer Playing*, penerapan model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan R. Supardi. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan strategi bermain jawaban memberikan dampak peningkatan terhadap hasil belajar siswa dalam tindakan siklus I sebesar 29% dan siklus II sebesar 87%.²⁷

3. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu pengetahuan alam adalah salah satu mata pelajaran atau bidang studi yang digunakan sebagai fasilitas untuk mempelajari tentang diri sendiri dan

²⁶ Ahmad Saiful Rizal, “Inovasi Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Era Digital”, *Jurnal Kajian Keislaman dan Pendidikan*, (Vol. 14, No. 1, tahun 2023), hlm. 22.

²⁷ R Supardi, dkk., “Peningkatan Hasil Belajar IPS melalui Strategi Pembelajaran Bermain Jawaban Murid di Kelas V SD Inpres Bangkala III Kecamatan Manggala Kota Makasar”, *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, (Vol. 6, No. 1, tahun 2021), hlm. 67.

alam sekitar serta prospek pengembangan ilmu agar dapat menerapkannya di dalam kehidupan sehari – hari.

Alam Suryadi Wince Hendri, Erwinsyah Satria berpendapat bahwa pendidikan ilmu pengetahuan adalah kajian yang membahas tentang diri sendiri dan alam sekitar yang dapat membangkitkan dan mendorong kesadaran siswa terhadap diri sendiri dan alam sekitar.²⁸

Pada hakikatnya proses pembelajaran IPA di sekolah lebih menekankan dalam pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan potensi – potensi yang di miliki oleh siswa agar dapat menjelajahi dan memahami alam di sekitar secara alamiah.

Menurut I Gusti Ngurah Santika mengartikan bahwa pembelajaran IPA dipandang relevan dalam membentuk karakter siswa agar peduli dengan lingkungannya. Karena pembelajaran IPA dapat mengarahkan siswa agar lebih memahami tentang pentingnya menjaga lingkungan hidup, melatih siswa agar terampil mengelola lingkungan dengan baik, dan

²⁸ Alam Suryadi, dkk., “Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Siswa melalui Metode Bermain Jawaban dalam Pembelajaran IPA kelas IV SDN 10 Koto Jua Kecamatan Bayang”, *Universitas Bung Hatta*, hlm. 2.

yang nantinya akan menjadi pembiasaan yang baik bagi kehidupan mereka.²⁹

Dalam pembelajaran IPA yang memiliki banyak dan luas isian ilmu – ilmu yang terkandung dalam materi lingkungan alam semesta sehingga siswa dituntut untuk banyak ikut serta dalam pembelajaran. Namun mayoritas siswa merasa pembelajaran akan terkesan sangat membosanan, tidak tertarik, jenuh, dan monoton bahkan malas sebab banyaknya materi yang harus mereka ketahui dan kurangnya kreativitas guru dalam menyampaikan sebuah materi. Maka dari itu untuk mengatasi hal tersebut sebagai pendidik perlu mempersiapkan rencana pembelajaran yang menggugah rasa penasaran pada siswa. Guru perlu menyiapkan pembelajaran yang efektif, aktif, kreatif dan inovatif agar siswa memiliki minat belajar yang tinggi sehingga juga dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Untuk mengatasi masalah tersebut yang pada umumnya terjadi maka perlu adanya solusi yang tepat agar mata pelajaran tersebut dapat menarik perhatian

²⁹ I Gusti Ngurah Santika, dkk., “Membentuk Karakter Peduli Lingkungan pada Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran IPA”, *Jurnal Education and development*, (Vol. 10, No. 1, tahun 2022), hlm. 208.

siswa dalam belajar salah satunya yaitu menerapkan model pembelajaran *Answer Playing*. Model tersebut dapat membantu guru dalam menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa karena dapat belajar sambil bermain.

b. Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam

Setiap pembelajaran materi yang diberikan guru terhadap siswa pastinya ilmu yang disampaikan memiliki tujuan – tujuan tertentu sebagai berikut :

- 1) Untuk membentuk, meningkatkan karakter siswa agar memiliki kepribadian yang peduli dengan lingkungan hidup sekitar dengan memelihara dan melestarikannya.
- 2) Memberikan pengalaman terhadap siswa dalam melakukan kerja ilmiah guna membentuk sikap yang ilmiah.³⁰
- 3) Dengan demikian tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam mampu memberikan pengajaran dan pengalaman kepada siswa yang berkaitan dengan kehidupan nyata (lingkungan alam sekitar) yang diharapkan bahwa siswa dapat

³⁰ Nana Hendracipta, “Menumbuhkan Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri”, *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, (Vol. 2, No. 1, tahun 2022), hlm. 110.

memiliki sikap kesadaran diri betapa pentingnya dalam menghargai, melestarikan, memelihara dan merawat terhadap sumber daya alam sekitar.

c. Pembelajaran Ilmu Pebgetahuan Alam Tema 9

Pembelajaran IPA adalah salah satu mata pelajaran pokok di dalam kurikulum pendidikan di Indonesia termasuk tingkat sekolah dasar khususnya. Salah satu tujuan pembelajaran IPA dalam penelitian ini ialah siswa diharapkan mampu memahami materi yang berkaitan dengan bentuk-bentuk, perubahan, dan pemanfaatan energi dalam kehidupan sehari-hari.

Perlu kita ketahui bahwa energi sudah ada sejak zaman dahulu dan energi terbesar di bumi adalah energi cahaya matahari yang telah diciptakan oleh Allah SWT. Hal tersebut dijelaskan pada ayat Al Qur'an Surat An Nur ayat 35, Allah berfirman :

اللَّهُ نُورُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ ۗ مَثَلُ نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا
مِصْبَاحٌ ۚ الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ ۚ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ
دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَا شَرْقِيَّةٍ وَلَا
غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ ۗ نُورٌ عَلَى
نُورٍ ۗ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَن يَشَاءُ ۗ وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ
لِلنَّاسِ ۗ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

“Allah (pemberi) cahaya (kepada) langit dan bumi. Perumpamaan cahaya-Nya, seperti sebuah lubang yang tidak tembus, yang di dalamnya ada pelita besar. Pelita itu di dalam tabung kaca (dan) tabung kaca itu bagaikan bintang yang berkilauan, yang dinyalakan dengan minyak dari pohon yang diberkahi, (yaitu) pohon zaitun yang tumbuh tidak di timur dan tidak pula di barat, yang minyaknya (saja) hampir-hampir menerangi, walaupun tidak disentuh api. Cahaya di atas cahaya (berlapis-lapis), Allah memberi petunjuk kepada cahaya-Nya bagi orang yang Dia kehendaki, dan Allah membuat perumpamaan-perumpamaan bagi manusia. Dan Allah Maha Mengetahui segala sesuatu.” (Q.S. An Nur : 35)

Dari ayat di atas menerangkan bahwa energi sudah ada sejak zaman dahulu dimana Allah SWT telah menunjukkan kekuasaannya tentang cahaya. Allah menciptakan adanya cahaya matahari sebagai sumber energi terbesar. Cahaya matahari yang memiliki energi yang sangat besar sehingga dapat menerangi langit, bumi dan seisinya. Cahaya matahari dapat dimanfaatkan makhluk hidup untuk beraktivitas seperti menjemur pakaian, fotosintesis bagi tumbuhan, dan sebagai pembangkit listrik bahkan masih banyak lagi manfaatnya.

Pembelajaran IPA Tema 9 berisi tentang Energi. Adapun penyajian KI, KD, dan IPK dari Tema 9 sebagai berikut :

Kompetensi Inti (KI)

- 1) Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
- 2) Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab, dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga, dan negara
- 3) Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain
- 4) Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

Kompetensi Dasar (KD)

- 3.2 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari
- 4.2 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

- 1) Menjelaskan pengertian energi
- 2) Menyebutkan bentuk-bentuk energi dan perubahannya
- 3) Menentukan bentuk-bentuk energi, perubahan, dan pemanfaatannya
- 4) Mengklasifikasikan bentuk-bentuk energi dan perubahannya

B. Kajian Pustaka Relevan

Kajian pustaka relevan atau dapat disebut dengan tinjauan pustaka merupakan bagian yang mendeskripsikan tentang proses dan hasil penelitian terdahulu yang memiliki kesamaan materi seputar permasalahan dalam penelitian ini. Penulis telah melakukan kajian penelusuran dari berbagai sumber sehingga di dalam penelitian selanjutnya ini tidak terjadi pengulangan dengan penelitian yang sebelumnya. Tinjauan pustaka ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi sebagai referensi untuk melakukan penelitian dan sebagai dasar penentuan bahwa posisi penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya. Kajian pustaka relevan yang diambil peneliti sebagai sumber rujukan perbandingan adalah penelitian – penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian karya Elfrina Mayroja Pratika pada tahun 2019 berjudul *Pengaruh Metode Bermain Jawaban Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Akidah Akhlak Kelas III MIM 10 Rejang Lebong*.³¹ Tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui pengaruh dan hasil belajar siswa kelas III terhadap penggunaan metode bermain jawaban pada mata pelajaran akidah akhlak di MIM 10 Rejang Lebong.

³¹ Elfrina Mayroja Pratika, “Pengaruh Metode Bermain Jawaban Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Akidah Akhlak Kelas III MIM 10 Rejang Lebong”, *Skripsi* (Curup: IAIN Curup, 2019), hlm. 9.

Metode yang digunakan dalam penelitiannya adalah penelitian kuantitatif, dengan sampel siswa kelas III berjumlah 20 orang. Hasil penelitian yang diperoleh Elfrina Mayroja Pratika yaitu terdapat pengaruh metode bermain jawaban dengan hasil belajar siswa. Hal tersebut ditunjukkan bahwa hasil perbandingan r_{xy} yaitu 0,70 lebih besar daripada r_{tabel} yaitu 0,444 yang berarti pengaruhnya sebesar 49%. Perbedaan penelitian penulis dengan penelitian karya Elfrina Mayroja Pratika adalah terdapat pada variabel terikat, subjek penelitian, tempat penelitian, mata pelajaran yang diteliti. Variabel terikat yang digunakan Elfrina Mayroja Pratika adalah untuk mengetahui hasil belajar akidah akhlak siswa kelas III MIM 10 Rejang Lebang. Sedangkan penelitian penulis untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang. Persamaan penelitian dengan penulis adalah menerapkan model pembelajaran *Answer Playing* (Bermain Jawaban).

2. Penelitian pada jurnal ilmiah karya Erlina Indri Puji Astuti pada tahun 2017 berjudul *Implementasi Model Pembelajaran Bermain Jawaban Dalam Pembelajaran Sejarah Peminatan Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas X IIS 1 SMA N 1 Sanden Bantul Yogyakarta*

*Tahun Ajaran 2016/2017.*³² Tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui mengetahui cara meningkatkan minat belajar sejarah melalui bermain jawaban serta mengetahui kelebihan dan kendala dalam implementasi model bermain jawaban saat diterapkan dalam pembelajaran sejarah pada siswa kelas X IIS 1 di SMA N 1 Sanden. Metode yang digunakan dalam penelitiannya adalah penelitian tindakan kelas yang melalui 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Hasil penelitian yang diperoleh Erlinda yaitu model pembelajaran bermain jawaban dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Hal tersebut ditunjukkan bahwa hasil observasi setiap siklus mengalami peningkatan diantaranya hasil pada siklus I minat belajar siswa 70% dengan angket sebesar 72,47% dan hasil pada siklus II minat belajar siswa 76,7% dengan angket sebesar 79,58% lalu penerapan model bermain jawaban memiliki kelebihan yaitu siswa merasa senang dan antusias dalam belajar, tidak bosan, aktif, berani berpendapat dan bertanya. Perbedaan penelitian penulis dengan penelitian karya Erlinda Indri Puji Astuti adalah terdapat pada variabel terikat, tempat penelitian, subjek penelitian, dan mata pelajaran yang diteliti.

³² Erlina Indri Puji Astuti dan M Nur Rokhman, "Belajar dan Pembelajaran", *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, (Vol. 3 No. 2, tahun 2017), hlm. 318.

Variabel terikat yang digunakan Erlinda Indri Puji Astuti adalah untuk mengetahui hasil peningkatan minat belajar siswa kelas X IIS 1 SMA Negeri 1 Sanden dalam pembelajaran sejarah dan mengetahui kelebihan dan kendala penerapan model pembelajaran bermain jawaban. Sedangkan penelitian penulis untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang. Persamaan penelitian dengan penulis adalah menerapkan model pembelajaran *Answer Playing* (Bermain Jawaban).

3. Penelitian pada jurnal ilmiah karya R. Supardi, Muh. Khaedar, dan Drs. Syamsul Alam, M.Si pada tahun 2021 berjudul *Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Strategi Pembelajaran Bermain Jawaban Murid di Kelas V SD Inpres Bangkala III Kecamatan Manggala Kota Makassar*.³³ Tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPS melalui strategi pembelajaran bermain jawaban murid di kelas V SD Inpres Bangkala III. Penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian yang

³³ R Supardi, dkk., “Peningkatan Hasil Belajar IPS melalui Strategi Pembelajaran Bermain Jawaban Murid di Kelas V SD Inpres Bangkala III Kecamatan Manggala Kota Makasar”, *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, (Vol. 6, No. 1, tahun 2021), hlm. 58.

diperoleh R. Supardi dkk yaitu penerapan strategi pembelajaran bermain jawaban dapat meningkatkan hasil belajar IPS kelas V. Hal tersebut ditunjukkan bahwa hasil penelitian pada siklus I memperoleh nilai rata – rata hasil belajar 61,8 termasuk kategori kurang, pada siklus II memperoleh nilai rata – rata hasil belajar 80 termasuk kategori baik. Perbedaan penelitian penulis dengan penelitian karya R. Supardi dkk adalah terdapat pada variabel terikat, tempat penelitian, subjek penelitian, dan mata pelajaran yang diteliti. Variabel terikat yang digunakan R. Supardi adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPS melalui strategi pembelajaran bermain jawaban murid di kelas V SD Inpres Bangkala III. Sedangkan penelitian penulis untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang. Persamaan penelitian dengan penulis adalah menerapkan model pembelajaran *Answer Playing* (Bermain Jawaban).

4. Penelitian pada jurnal ilmiah karya Alam Suryadi, Wince Hendri, dan Erwinsyah Satria dari Universitas Bung Hatta yang penelitiannya berjudul *Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Siswa melalui Metode Bermain Jawaban dalam Pembelajaran IPA Kelas IV SDN 10 Koto Jua*

Kecamatan Bayang.³⁴ Tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui peningkatan partisipasi dan hasil belajar siswa melalui metode bermain jawaban dalam pembelajaran IPA. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas yang melakukan 2 siklus. Hasil penelitian Alam Suryadi dkk yaitu terdapat peningkatan pada aktivitas belajar siswa dalam penerapan metode bermain jawaban. Hal tersebut ditunjukkan bahwa pada partisipasi belajar siswa dalam berdiskusi pada siklus 1 46,87% dan siklus 2 naik menjadi 71,87%, partisipasi belajar siswa dalam menjawab pertanyaan pada siklus 1 53,12% dan siklus 2 naik menjadi 71,87%, dan partisipasi belajar dalam menanggapi pertanyaan pada siklus 1 40,62% dan siklus 2 naik menjadi 71,87%. Partisipasi dan hasil belajar siswa di siklus 2 mengalami peningkatan dan berada dalam kategori baik. Perbedaan penelitian penulis dengan penelitian karya Alam Suryadi dkk adalah terdapat pada metode penelitian, tujuan penelitian, dan tempat penelitian. Pada penelitian Alam Suryadi dkk untuk mengetahui peningkatan partisipasi dan hasil belajar siswa melalui metode bermain jawaban dalam pembelajaran IPA Kelas IV SDN 10 Koto Jua dan penelitian tersebut

³⁴ Alam Suryadi, dkk., “Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Siswa melalui Metode Bermain Jawaban dalam Pembelajaran IPA kelas IV SDN 10 Koto Jua Kecamatan Bayang”, *Universitas Bung Hatta*.

menggunakan 2 siklus/pertemuan. Sedangkan penelitian penulis hanya fokus untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Answer Playing* (Bermain Jawaban) terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA siswa kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang. Persamaan penelitian dengan penulis adalah menerapkan model pembelajaran *Answer Playing* (Bermain Jawaban).

C. Rumusan Hipotesis

Berdasarkan paparan dari latar belakang dan tujuan penelitian di atas, hipotesis dalam penelitian ini adalah

H_a : Terdapat pengaruh model *Answer Playing* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang.

H_o : Tidak terdapat pengaruh model *Answer Playing* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti hubungan dari sebab dan akibat antar variabel atau objek yang diteliti.³⁵ Pendekatan kuantitatif dapat disebut dengan metode penelitian yang bersifat tradisional karena metode tersebut sudah mentradisi sebagai metode penelitian yang data penelitiannya berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.³⁶

Rancangan penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-experiment* dengan bentuk desain *the one group pretest-posttest design*. Alasan penulis menggunakan desain ini karena hanya menggunakan satu kelas dengan jumlah sampel 27 siswa. Dalam rancangan penelitian eksperimen ini proses penelitiannya terdapat tiga alur: Pertama, siswa diberikan *pretest* karena untuk mengukur tingkat kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan (*treatment*). Kedua, memberikan perlakuan (*treatment*) kepada siswa

³⁵ Sedy Santosa, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Yogyakarta: K-Media, 2019, hlm. 28.

³⁶ Sedy Santosa, *Metodologi...*, hlm. 54.

berupa model pembelajaran yang digunakan. Ketiga, siswa diberikan *postest* karena untuk mengukur tingkat kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan (*treatment*).³⁷ Dengan melalui metode penelitian ini yaitu pemberian *pretest* dan *postest*, tujuan peneliti untuk menilai perbedaan hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) dan setelah diberikan perlakuan (*treatment*) sehingga dapat diketahui bagaimana pengaruh perlakuan (*treatment*) model pembelajaran yang digunakan. Rancangan penelitian tersebut dapat digambarkan rumus sebagai berikut :

$$O_1 \text{ X } O_2$$

Keterangan :

O_1 = Hasil *pretest*

X = Perlakuan (*treatment*)

O_2 = Hasil *postest*

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MI Futuhiyyah Palebon Semarang yang letaknya berada di Jalan Merpati Timur No 3, Kelurahan Palebon, Kecamatan Pedurungan, Kota Semarang. Peneliti memilih tempat penelitian di MI Futuhiyyah Palebon Semarang tersebut karena latar

³⁷ Sedyo Santosa, *Metodologi...*, hlm. 34.

belakang permasalahan yang ada dan model pembelajaran *Answer Playing* juga belum pernah diterapkan oleh guru sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran tersebut. Penerapan model pembelajaran ini diharapkan mampu membantu siswa dalam menumbuhkan rasa ingin tahu dan tertarik dalam memahami materi pembelajaran sehingga memperoleh capaian hasil belajar yang baik.

2. Waktu penelitian

Peneliti telah melakukan pra penelitian pada tanggal 1 Februari 2023 untuk memperoleh dukungan data persiapan penelitian, selanjutnya peneliti telah melakukan penelitian eksperimen yang dilakukan pada tanggal 8 April – 8 Mei 2023, tepatnya pada semester genap tahun ajaran 2022/2023.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah kumpulan objek atau subjek seperti manusia, lingkungan, gejala, ataupun peristiwa yang ditetapkan oleh peneliti untuk bahan penelitian.³⁸ Populasi merupakan segala sumber data atau informasi yang digunakan untuk menarik kesimpulan peneliti dalam

³⁸ Agus Zaenul Fitri dan Nik Haryanti, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif Mixed Method dan Research and Development*, Jawa Timur: Madani Media, 2020, hlm. 102.

menguji hipotesis. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian yang mewakili populasi baik jumlah atau karakternya yang diambil peneliti sebagai sumber data.³⁹ Sampel merupakan kelompok kecil yang diambil dari populasi dan akan menjadi bukti nyata sebagai penarikan kesimpulan. Sampel di dalam penelitian ini diambil untuk menghemat biaya dan waktu tanpa mengurangi makna dari populasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan siswa kelas IV A MI Futuhiyyah Palebon Semarang yang jumlahnya 27 siswa.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel tanpa bersumber pada random tetapi bersumber pada suatu pandangan atau pertimbangan tertentu sesuai dengan fokus tujuan penelitian.⁴⁰ Jadi pengambilan sampel ini sudah dipilih secara khusus oleh peneliti karena memiliki ciri tersendiri yaitu penyesuaian latar belakang permasalahan sebagai fokus tujuan tertentu pada penelitian. Tujuan pada

³⁹ Agus Zaenul Fitri dan Nik Haryanti, *Metodologi...*, hlm. 103.

⁴⁰ Ika Lenaini, “Teknik Pengambilan Sampel Purposive dan Snowball Sampling”, *Jurnal Kajian Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*, (Vol. 6, No. 1, tahun 2021), hlm. 34.

penelitian ini adalah mengetahui pengaruh model pembelajaran *Answer Playing* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV.

MI Futuhiyyah Palebon Semarang terdapat 2 kelas IV yaitu A dan B. Sampel yang akan digunakan peneliti hanya kelas IV A saja dengan alasan berdasarkan dari hasil wawancara bahwa kelas IV A hasil belajar pada mata pelajaran IPA masih tergolong rendah sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada kelas tersebut, sedangkan kelas IV B sudah tergolong baik.

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel adalah suatu objek yang memiliki variasi nilai dan menjadi tumpuan di dalam sebuah penelitian yang memberikan pengaruh, baik konkret maupun abstrak.⁴¹ Hal tersebut yang membuat variabel menjadi suatu yang dapat berubah – ubah atau tidak tetap dan dapat di ukur menjadi penentuan hasil sebuah penelitian.

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang digunakan sebagai penyebab munculnya variabel lain. Variabel bebas pada penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Answer Playing* yang disimbolkan dengan “X”.

⁴¹ Asep Kurniawan, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2018, hlm. 286.

Adapun indikator model pembelajaran *Answer Playing* yaitu :

- a. Guru memberikan pengarahan pembelajaran dengan penerapan model *Answer Playing* dan menjelaskan materi pembelajaran
- b. Guru menyiapkan media pembelajaran berupa kartu soal dan jawaban yang berkaitan dengan proses pembelajaran penerapan model *Answer Playing*
- c. Guru membimbing dan memantau aktivitas siswa ketika berdiskusi dan presentasi kelompok dalam proses pembelajaran penerapan model *Answer Playing*
- d. Guru memberikan klarifikasi terhadap hasil kerja siswa pada masing-masing kelompok
- e. Siswa mampu mengikuti proses pembelajaran penerapan model *Answer Playing* dengan baik dan memahami materi pembelajaran

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar IPA siswa kelas IV, untuk mengetahui aspek pengetahuan yaitu hasil belajar yang diperoleh siswa pada hasil *pretest* dan *posttest* yang diberikan pada siswa setelah melakukan aktivitas pembelajaran yang disimbolkan dengan “Y”. Indikator hasil belajar siswa pada penelitian ini hanya fokus pada hasil nilai aspek kognitif

(pengetahuan) berdasarkan KKO Teori Taksonomi Bloom dari C1 (mengingat), C2 (memahami), dan C3 (menerapkan) yaitu :

- a. Siswa mampu menjelaskan pengertian energi (C2)
- b. Siswa mampu menyebutkan bentuk-bentuk energi dan perubahannya (C1)
- c. Siswa mampu menentukan bentuk-bentuk energi dan pemanfatannya (C3)
- d. Siswa mampu mengklasifikasikan bentuk-bentuk energi dan pemanfatannya (C3)

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam melakukan sebuah penelitian harus mendapatkan data untuk memenuhi kebutuhan penelitian. Pengumpulan data merupakan tujuan utama yang dilakukan oleh peneliti. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti untuk mencari data awal sebelum penelitian dan mengetahui latar belakang permasalahan yang akan diteliti. Wawancara dilakukan dengan narasumber yaitu guru kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang pada hari Rabu, 1 Februari 2023. Wawancara dalam penelitian ini menggunakan wawancara terstruktur jadi peneliti menyiapkan pedoman wawancara yang berisi susunan beberapa pertanyaan yang akan ditanyakan oleh

narasumber. Hal yang ditanyakan oleh peneliti kepada narasumber yaitu mengenai proses pelaksanaan pembelajaran, model pembelajaran yang digunakan, aktivitas atau respon siswa ketika pembelajaran, dan hasil belajar yang diperoleh siswa.

2. Tes

Tes adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan soal atau tugas tertulis kepada sasaran atau objek yang diperlukan datanya. Berdasarkan dari sasarannya, jenis instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar (*achievement test*) yang berupa soal *pretest* (sebelum diberi perlakuan) dan *posttest* (sesudah diberi perlakuan). Soal-soal *pretest* dan *posttest* tersebut menggunakan soal pilihan ganda berjumlah 20 butir soal yang terdiri dari pilihan jawaban A,B,C,D. Setiap soal memiliki nilai jawaban 5 poin jika dijawab benar dan 0 poin jika dijawab salah.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data berupa gambar, catatan penting (tulisan), dokumen tentang sesuatu yang telah terjadi secara nyata. Dokumentasi yang dilakukan peneliti digunakan sebagai alat pengumpul atau pelengkap data dari sumber yang relevan dengan penelitian.

Dokumentasi yang diperoleh peneliti seperti foto yang berhubungan dengan pelaksanaan kegiatan penelitian, kumpulan data-data pendukung seperti profil madrasah, visi misi tujuan madrasah, dan surat keterangan penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Pengolahan data penelitian ini menggunakan 3 jenis analisis yaitu sebelum penelitian melakukan analisis uji coba soal terlebih dahulu untuk mengetahui valid atau tidaknya soal yang akan diberikan ketika *pretest* dan *posttest*, analisis data awal dengan menggunakan nilai dari hasil *pretest* untuk mengetahui normalitas hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan, dan analisis data akhir dengan menggunakan nilai dari hasil *posttest*. Hasil nilai *pretest* dan *posttest* digunakan untuk mengetahui homogenitas, perbedaan rata – rata dan pengaruh dari dua variabel.

1. Analisis Soal Uji Coba

a. Analisis Validitas Soal

Sebuah butir soal dapat dikatakan valid jika memiliki dukungan besar dari skor total. Untuk mengetahui validitas pada butir - butir instrumen dalam bentuk soal menggunakan teknik korelasi (*point biserial*) dengan rumus berikut ini :⁴²

⁴² Muhammad Nasir, “Analisis Empirik Program Analisis Butir Soal Dalam Rangka Menghasilkan Soal yang Baik dan Bermutu sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran Fisika”, *Prosiding Semirata*, tahun 2015, hlm. 341.

$$Y_{pbis} = \frac{Mp - Mt}{SDt} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

Y_{pbis} = Koefisien korelasi biseral

M_p = Rata - rata skor dari siswa yang menjawab benar

M_t = Rata - rata skor total

SD_t = Standar deviasi skor total proporsi

p = Proporsi siswa yang menjawab benar

q = Proporsi siswa yang menjawab salah

Setelah diperoleh hasil Y_{pbis} kemudian dikonsultasikan dengan r_{tabel} , apabila $Y_{pbis} > r_{tabel}$ maka instrumen tersebut valid dan apabila $Y_{pbis} < r_{tabel}$ maka instrumen tersebut tidak valid.

b. Analisis Reliabilitas Soal

Dalam menghitung reabilitas skor memiliki tujuan utama yaitu untuk mengetahui tingkat ketepatan dan kejegan skor tes.⁴³ Untuk mengetahui koefisien reliabilitas tes soal dalam bentuk pilihan ganda dapat

⁴³ Muhammad Nasir, "Analisis Empirik Program Analisis Butir Soal Dalam Rangka Menghasilkan Soal yang Baik dan Bermutu sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran Fisika", *Prosiding Semirata*, tahun 2015, hlm. 342.

menggunakan rumus Kuder-Richardson 21 (KR-21) berikut ini :

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

Keterangan :

- r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan
- p = Jumlah siswa menjawab soal dengan benar
- q = Jumlah siswa menjawab soal dengan salah
- $\sum pq$ = Jumlah hasil kali antara p dan q
- n = Banyaknya soal
- s^2 = Jumlah varians skor setiap soal

Setelah diperoleh hasil r_{11} kemudian dikonsultasikan dengan r_{tabel} apabila $r_{11} > r_{tabel}$, maka instrumen tersebut reliabel.

c. Analisis Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran pada soal dapat diketahui melalui analisis lembar jawaban siswa dengan menggunakan rumus berikut ini :⁴⁴

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

⁴⁴ Muhammad Nasir, “Analisis Empirik Program Analisis Butir Soal Dalam Rangka Menghasilkan Soal yang Baik dan Bermutu sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran Fisika”, *Prosiding Semirata*, tahun 2015, hlm. 340.

Keterangan :

I = Indeks kesukaran untuk setiap butir soal

B = Jumlah siswa yang menjawab benar

N = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Adapun kriteria indeks tingkat kesukaran soal yaitu :

- 0,00 – 0,30 = Sukar
- 0,31 – 0,70 = Sedang
- 0,71 – 1,00 = Mudah

d. Analisis Daya Beda Soal

Daya pembeda merupakan analisis data yang dilakukan untuk menentukan bahwa butir soal yang telah dibuat memiliki kemampuan membedakan antara kelompok siswa yang memiliki kemampuan berfikir tinggi dengan kelompok siswa yang memiliki kemampuan berfikir rendah. Untuk menghitung daya beda soal dengan menggunakan rumus sebagai berikut⁴⁵:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan :

⁴⁵ Muhammad Nasir, “Analisis Empirik Program Analisis Butir Soal Dalam Rangka Menghasilkan Soal yang Baik dan Bermutu sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran Fisika”, *Prosiding Semirata*, tahun 2015, hlm. 341.

D	= Daya pembeda soal
BA	= Jumlah siswa yang menjawab benar dari kelompok atas
BB	= Jumlah siswa yang menjawab benar dari kelompok bawah
JA	= Jumlah siswa dari kelompok atas
JB	= Jumlah siswa dari kelompok bawah
PA	= Jumlah siswa kelompok atas yang menjawab benar
PB	= Jumlah siswa kelompok bawah yang menjawab benar

Adapun kriteria daya beda soal yaitu :

- $0,70 - 1,00 =$ Baik Sekali
- $0,40 - 0,69 =$ Baik
- $0,20 - 0,39 =$ Cukup
- $0,00 - 0,19 =$ Kurang

2. Analisis Data Awal

a. Uji Normalitas Nilai *Pretest*

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel yang diperoleh dan akan digunakan tersebut berdistribusi normal atau tidak serta layak digunakan untuk penelitian atau tidak. Menurut Sugiyono dalam Andi Quraisy bahwa bila suatu data tidak normal, maka data yang diperoleh

tersebut tidak dapat digunakan.⁴⁶ Data yang akan diuji normalitasnya adalah menggunakan data nilai *pretest* yang diberikan siswa sebelum diberikan perlakuan. Untuk menghitung uji normalitas dapat menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov*. Dalam uji *Kolmogorov-Smirnov* hipotesis yang dapat diajukan seperti berikut ini :⁴⁷

H₀ : f (X) = normal

H_a : f (X) ≠ normal

Langkah – langkah yang dilakukan adalah :

- Menyusun data dimulai dari yang terkecil diikuti dengan frekuensi masing-masing skor
- Menentukan frekuensi kumulatif (fkum) dan fs (fkum / n) dari masing-masing skor
- Menentukan rata-rata dan simpangan baku (standar deviasi data)
- Nilai z ditentukan dengan rumus :

$$z = \frac{X - \bar{X}}{\sigma}$$

⁴⁶ Andi Quraisy, “Normalitas Data menggunakan Uji Kolmogorov-Sminov dan Saphiro-Wilk”, *Jornal of Healt Education Economics Sciense and Technology*, (Vol. 3 No. 1, tahun 2020), hlm. 8.

⁴⁷ Usmadi, “Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas)”, *Inovasi Pendidikan*, (Vol. 7 No. 1, tahun 2020), hlm. 59 - 60.

Keterangan :

z = Hasil normalitas (a_1)

\bar{X} = Rata – rata

σ = Simpangan baku

- Tentukan nilai ft yang dapat dilihat pada tabel z
- Tentukan selisih nilai ft dengan fs sekaligus nilai mutlaknya
- Tentukan nilai a_1 yaitu nilai tertinggi dari nilai mutlak ($ft - fs$)
- Tentukan D_{tabel} pada tabel *Kolmogorov-Smirnov* dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\% = 0,05$
- Selanjutnya bandingkan nilai tertinggi dari a_1 dengan tabel *Kolmogorov-Smirnov*
- Selanjutnya kriteria pengujian adalah :
 - Jika $a_1 < D_{\text{tabel}}$, terima H_a dan tolak H_o artinya berdistribusi normal
 - Jika $a_1 > D_{\text{tabel}}$, tolak H_a dan terima H_o artinya tidak berdistribusi normal
- Jadi data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila nilai a_1 dengan nilai D_{tabel} terlihat bahwa nilai $a_1 < D_{\text{tabel}}$

3. Analisis Data Akhir

a. Uji Normalitas Nilai *Posttest*

Pada uji normalitas di analisis tahap awal menggunakan hasil dari data *pretest*, sedangkan uji normalitas di analisis tahap akhir ini akan menggunakan hasil dari data nilai *posttest*. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada *posttest* apakah berdistribusi normal atau tidak. Langkah-langkah seperti pada analisis tahap awal uji normalitas nilai *pretest* dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*.

b. Uji Homogenitas Nilai *Pretest-Posttest*

Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah dua varian populasi adalah sama atau tidak.⁴⁸ Dalam tahap ini menggunakan uji Harley yaitu uji homogenitas yang paling sederhana karena hanya membandingkan varian terbesar dengan varian terkecil. Harley juga dapat digunakan jika jumlah sampel antar kelompok sama dengan varians σ_1^2 dan σ_2^2 . Akan diuji mengenai uji dua pihak untuk pasangan hipotesis :⁴⁹

⁴⁸ Usmadi, “Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas)”, *Inovasi Pendidikan*, (Vol. 7 No. 1, tahun 2020), hlm. 51.

⁴⁹ Usmadi, “Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas)”, *Inovasi Pendidikan*, (Vol. 7 No. 1, tahun 2020), hlm. 52.

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis H_0 adalah :

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Dimana terima H_0 dan tolak H_a jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ yang berarti homogen sedangkan tolak H_0 dan terima H_a jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ yang berarti tidak homogen.

c. Uji Perbedaan Rata-Rata Nilai *Pretest-Postest*

Analisis perbedaan rata-rata dilakukan untuk mengetahui sampel sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan apakah memiliki hasil kemampuan akhir yang berbeda atau tidak. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian hipotesis sebagai berikut :⁵⁰

H_0 : $\mu_1 < \mu_2$ (Rata-rata nilai *pretest* lebih rendah daripada nilai *postest*)

H_a : $\mu_1 > \mu_2$ (Rata-rata nilai *pretest* lebih tinggi daripada nilai *postest*)

⁵⁰ Zulfa Lailatul Nikmah, "Pengaruh Model Pembelajaran Make a Match Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Akidah Akhlak Materi Akhlak Terpuji Kelas II MI NU 35 Miftahul Ulum Weleri Kendal Tahun Ajaran 2021/2022", *Skripsi*, (Semarang: UIN Walisongo, 2022), hlm. 55 - 56.

Keterangan :

μ_1 = Rata-rata nilai *pretest*

μ_2 = Rata-rata nilai *posttest*

Rumus yang digunakan :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 = Rata – rata nilai *pretest*

\bar{X}_2 = Rata – rata nilai *posttest*

S_1 = Simpangan baku nilai *pretest*

S_2 = Simpangan baku nilai *posttest*

S_1^2 = Varians nilai *pretest*

S_2^2 = Varians nilai *posttest*

r = Korelasi antara nilai *pretest-posttest*

n_1 = Jumlah siswa *pretest*

n_2 = Jumlah siswa *posttest*

Kesimpulan :

Kriteria keputusan nilai signifikansi t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% = 0,05 adalah

- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti rata-rata nilai *postest* lebih baik dari rata-rata nilai *pretest*
- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti rata-rata nilai *postest* lebih buruk dari rata-rata nilai *pretest*

d. Uji Pengaruh Dua Variabel

Uji pengaruh dua variabel dilakukan untuk membuktikan hipotesis antara dua variabel dan mengetahui besarnya pengaruh model pembelajaran *Answer Playing* terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan teknik analisis Regresi Linier Sederhana. Analisis Regresi Linier Sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas “X” terhadap variabel terikat “Y”. Dalam perhitungan ini dapat menggunakan SPSS.

Kriteria keputusan membandingkan nilai signifikansi dengan nilai probabilitas = 0,05

- Jika nilai signifikansi $< 0,05$ artinya terdapat pengaruh variabel bebas (Model *Answer Playing*) terhadap variabel terikat (Hasil Belajar Siswa)
- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ artinya tidak terdapat pengaruh variabel bebas (Model

Answer Playing) terhadap variabel terikat (Hasil Belajar Siswa)

Setelah mengetahui keputusan pengaruh variabel bebas “X” terhadap variabel terikat “Y”. Langkah terakhir yaitu menentukan besar pengaruh variabel bebas “X” terhadap variabel terikat “Y” dapat dilihat dalam tabel Model Summary yaitu persentase pada koefisien determinasi (R Square). Pada tabel tersebut dapat mengambil keputusan besar nilai pengaruh variabel bebas “X” terhadap variabel terikat “Y”.

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

Penelitian yang telah dilakukan adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menggunakan bentuk desain *the one group pretest-posttest design* yang dilakukan di MI Futuhiyyah Palebon Semarang pada tanggal 8 April sampai dengan 8 Mei 2023. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV A MI Futuhiyyah Palebon Semarang.

Guna mengetahui pengaruh model *Answer Playing* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang, maka langkah yang harus dilakukan adalah menganalisis data yang telah diperoleh, menguji hipotesis, dan membahas hasil penelitian.

Data – data yang telah diperoleh peneliti dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Analisis Butir Soal Hasil Uji Coba

Langkah awal yang dilakukan peneliti sebelum memberikan soal tes (*pretest-posttest*) pada kelas eksperimen yaitu peneliti melakukan uji coba soal tes terlebih dahulu kepada kelas yang sudah memperoleh materi mata pelajaran IPA bertema energi. Tujuan uji coba soal tes tersebut untuk alat ukur mengetahui pemahaman

masing – masing siswa terhadap materi energi. Subjek yang digunakan peneliti sebagai kelas uji coba adalah kelas V A sebanyak 25 siswa.

Uji coba soal tersebut dilakukan untuk mengetahui kriteria - kriteria setiap butir soal apakah sudah memenuhi kriteria soal yang baik atau belum untuk diberikan ketika *pretest-posttest* pada kelas eksperimen. Kriteria – kriteria tersebut yang digunakan dalam pengujian ini antara lain validitas soal, reliabilitas soal, tingkat kesukaran soal, dan daya beda soal yang disajikan sebagai berikut :

a. Analisis Validitas Soal

Dalam melakukan pengujian validitas soal yang bertujuan untuk mengetahui apakah butir – butir soal tersebut valid atau tidak. Soal yang valid dapat digunakan untuk tes pada kelas eksperimen sedangkan soal yang tidak valid tidak dapat digunakan untuk tes pada kelas eksperimen sehingga harus dibuang. Untuk mengetahui validitas pada masing – masing butir soal dengan menggunakan rumus teknik korelasi (*point biserial*) berikut ini :

$$Y_{pbis} = \frac{Mp - Mt}{SDt} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

Y_{pbis} = Koefisien korelasi biseral

M_p = Rata – rata skor dari siswa yang menjawab benar

M_t = Rata – rata skor total

SD_t = Standar deviasi skor total proporsi

p = Proporsi siswa yan menjawab benar

q = Proporsi siswa yang menjawab salah

Berdasarkan uji coba soal yang telah dilakukan dengan jumlah 25 siswa ($n = 25$) dan taraf signifikan 5% diperoleh $r_{tabel} = 0,396$. Butir-butir soal dikatakan valid apabila $y_{pbis} > r_{tabel}$. Hasil perhitungan analisis validitas soal disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 1.1 Hasil Perhitungan Validitas Soal

Nomor Soal	Jumlah Soal	Keterangan
1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30	21	Valid

5, 8, 9, 11, 16, 19, 20, 24, 26	9	Invalid
------------------------------------	---	---------

Berdasarkan tabel yang disajikan bahwa hasil analisis validitas pada soal uji coba terdapat 21 soal yang valid untuk digunakan yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30 dan terdapat 9 soal yang tidak valid untuk digunakan yaitu soal nomor 5, 8, 9, 11, 16, 19, 20, 24, 26.

b. Analisis Reliabilitas Soal

Setelah melakukan pengujian validitas soal, langkah berikutnya yaitu pengujian reliabilitas soal. Pengujian ini tujuannya untuk mengetahui tingkat ketepatan dan keajegan skor tes. Untuk menghitung reliabilitas soal menggunakan rumus Kuder-Richardson 21 (KR-21), yaitu :

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

Keterangan :

- r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan

p = Jumlah siswa menjawab soal dengan benar

- q = Jumlah siswa menjawab soal dengan salah
 $\sum pq$ = Jumlah hasil kali antara p dan q
 n = Banyaknya soal
 s^2 = Jumlah varians skor setiap soal

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas soal diperoleh :

$$\begin{aligned}
 r_{11} &= 0,869 \\
 n &= 30 \\
 \sum pq &= 5,568 \\
 s^2 &= 34,7733
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis reliabilitas pada soal uji coba bahwa terdapat 30 jumlah soal dan $\sum pq$ yaitu 5,568 sehingga diperoleh hasil r_{11} yaitu 0,869. Setelah diperoleh hasil r_{11} kemudian dikonsultasikan dengan r_{tabel} sesuai jumlah soal (n) yaitu 0,396. Dapat dilihat bahwa $r_{11} > r_{tabel}$ jadi dapat disimpulkan bahwa instrumen soal tersebut bersifat reliabel.

c. Analisis Tingkat Kesukaran Soal

Setelah melakukan pengujian reliabilitas soal, langkah selanjutnya yaitu pengujian tingkat kesukaran soal. Pengujian ini tujuannya untuk mengetahui tingkat kesukaran soal (mudah, sedang, atau sukar). Untuk menghitung tingkat kesukaran soal menggunakan rumus berikut :

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

Keterangan :

I = Indeks kesukaran untuk setiap butir soal

B = Jumlah siswa yang menjawab benar

N = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Adapun kriteria indeks tingkat kesukaran soal yaitu :

- 0,00 – 0,30 = Sukar
- 0,31 – 0,70 = Sedang
- 0,71 – 1,00 = Mudah

Berdasarkan hasil perhitungan dengan rumus diatas diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 1.2 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal

Nomor Soal	Jumlah Soal	Keterangan
1, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 21, 24, 28, 30	12	Mudah
2, 3, 7, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 25, 26, 27, 29	15	Sedang
9, 19, 20	3	Sukar

Berdasarkan tabel yang disajikan bahwa hasil analisis tingkat kesukaran pada soal uji coba terdapat 12 soal yang memiliki kategori tingkat kesukaran mudah yaitu soal nomor 1, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 21, 24, 28, 30 dan terdapat 15 soal yang memiliki kategori tingkat kesukaran sedang yaitu soal nomor 2, 3, 7, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 25, 26, 27, 29 serta terdapat 3 soal yang memiliki kategori tingkat kesukaran mudah yaitu soal nomor 9, 19, 20.

d. Analisis Daya Beda Soal

Setelah melakukan pengujian tingkat kesukaran soal, langkah terakhir dalam analisis uji coba soal yaitu pengujian daya beda soal. Pengujian ini tujuannya untuk mengetahui apakah butir soal yang telah dibuat memiliki kemampuan yang membedakan antara kelompok siswa yang memiliki kemampuan berfikir tinggi dengan kelompok siswa yang memiliki kemampuan berfikir rendah. Untuk menghitung daya beda soal menggunakan rumus sebagai berikut :

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan :

D = Daya pembeda soal

BA = Jumlah siswa yang menjawab benar dari kelompok atas

BB = Jumlah siswa yang menjawab benar dari kelompok bawah

JA = Jumlah siswa dari kelompok atas

JB = Jumlah siswa dari kelompok bawah

PA = Jumlah siswa kelompok atas yang menjawab benar

PB = Jumlah siswa kelompok bawah yang menjawab benar

Berdasarkan hasil perhitungan dengan rumus diatas diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 1.3 Hasil Perhitungan Daya Beda Soal

Nomor Soal	Jumlah Soal	Keterangan
7	1	Baik Sekali
2, 3, 10, 13, 15, 17, 18, 22, 23, 25, 27, 29	12	Baik
1, 5, 6, 21, 24, 28, 30	7	Cukup
4, 8, 9, 11, 12, 14, 16, 19, 20, 26	10	Kurang

Berdasarkan tabel yang disajikan bahwa hasil analisis daya beda pada soal uji coba terdapat 1 soal yang memiliki kategori baik sekali yaitu soal nomor 7. Terdapat 12 soal yang memiliki kategori baik yaitu soal nomor 2, 3, 10, 13, 15, 17, 18, 22, 23, 25, 27, 29. Terdapat 7 soal yang memiliki kategori cukup yaitu soal nomor 1, 5, 6, 21, 24, 28, 30. Terdapat 10 soal yang memiliki kategori kurang yaitu soal nomor 4, 8, 9, 11, 12, 14, 16, 19, 20, 26.

Setelah memperoleh hasil analisis data perhitungan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda soal maka dapat disimpulkan bahwa terdapat 21 butir soal yang valid sehingga dapat digunakan untuk menyusun soal *pretest-postest* kepada kelas eksperimen. Adapun penyajian tabel hasil keseluruhan analisis data soal uji coba sebagai berikut :

Tabel 1.4 Hasil Keseluruhan Analisis Data Soal Uji Coba

Nomor Soal	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Beda
1	Valid	Reliabel	Mudah	Cukup
2	Valid	Reliabel	Sedang	Baik
3	Valid	Reliabel	Sedang	Baik
4	Valid	Reliabel	Mudah	Kurang
5	Invalid	Reliabel	Mudah	Cukup
6	Valid	Reliabel	Mudah	Cukup
7	Valid	Reliabel	Sedang	Baik Sekali
8	Invalid	Reliabel	Mudah	Kurang
9	Invalid	Reliabel	Sukar	Kurang
10	Valid	Reliabel	Sedang	Baik
11	Invalid	Reliabel	Mudah	Kurang
12	Valid	Reliabel	Mudah	Kurang
13	Valid	Reliabel	Sedang	Baik
14	Valid	Reliabel	Mudah	Kurang

15	Valid	Reliabel	Sedang	Baik
16	Invalid	Reliabel	Sedang	Kurang
17	Valid	Reliabel	Sedang	Baik
18	Valid	Reliabel	Sedang	Baik
19	Invalid	Reliabel	Sukar	Kurang
20	Invalid	Reliabel	Sukar	Kurang
21	Valid	Reliabel	Mudah	Cukup
22	Valid	Reliabel	Sedang	Baik
23	Valid	Reliabel	Sedang	Baik
24	Invalid	Reliabel	Mudah	Cukup
25	Valid	Reliabel	Sedang	Baik
26	Invalid	Reliabel	Sedang	Kurang
27	Valid	Reliabel	Sedang	Baik
28	Valid	Reliabel	Mudah	Cukup
29	Valid	Reliabel	Sedang	Baik
30	Valid	Reliabel	Mudah	Cukup

Berdasarkan tabel yang disajikan diatas merupakan hasil keseluruhan analisis data soal uji coba yang telah dilaksanakan pada kelas V terdapat 30 soal yang disajikan dan dianalisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soalnya. Kesimpulan jumlah – jumlah dari hasil keseluruhan analisis data soal uji coba akan disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 1.5 Kesimpulan Jumlah Soal Hasil Keseluruhan Analisis Data Soal Uji Coba

Validitas		Reliabilitas	Tingkat Kesukaran			Daya Beda			
V	I		M	Sg	Sr	BS	B	C	K
21	9	30	3	15	12	1	12	7	10

Keterangan : V (Valid), I (Invalid), M (Mudah), Sg (Sedang), Sr (Sukar), BS (Baik Sekali), B (Baik), C (Cukup), K (Kurang).

Berdasarkan tabel yang disajikan pada Tabel 1.4 dan 1.5 bahwa dalam analisis validitas soal terdapat 21 soal yang valid dan 9 soal yang tidak valid. Analisis reliabilitas soal bahwa 30 soal bersifat reliabel. Analisis tingkat kesukaran soal terdapat 3 soal yang berkategori mudah, 15 soal yang berkategori sedang, dan 12 soal yang berkategori sukar. Analisis daya beda soal terdapat 1 soal yang berkategori baik sekali, 12 soal yang berkategori baik, 7 soal yang berkategori cukup, dan 10 soal yang berkategori kurang.

Akan tetapi karena jumlah soal yang valid adalah 21 butir soal berjumlah ganjil, untuk mempermudah perhitungan hasil akhir tes pada soal, maka sesuai dengan pertimbangan analisis data tingkat kesukaran dan daya beda soal bahwa kesimpulan akhir soal yang akan digunakan berjumlah 20 butir

soal. Adapun tabel penyajian kesimpulan hasil analisis kategori soal uji coba yang dipakai dan tidak dipakai (dibuang) sebagai berikut :

Tabel 1.6 Penyajian Hasil Analisis Kategori Soal Uji Coba

Nomor Soal	Jumlah Soal	Keterangan
1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 12, 13, 15, 17, 18, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30	20	Dipakai
5, 8, 9, 11, 14, 16, 19, 20, 24, 26	10	Dibuang

Berdasarkan penyajian tabel diatas bahwa 20 butir soal yang akan digunakan pada soal *pretest-postest* di kelas eksperimen karena telah memenuhi kategori soal yang baik yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 12, 13, 15, 17, 18, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30 sedangkan 10 butir soal tidak digunakan karena tidak memenuhi kategori soal yang baik yaitu soal nomor 5, 8, 9, 11, 14, 16, 19, 20, 24, 26.

B. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan selanjutnya yaitu mengolah data yang telah diperoleh dari hasil data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen. Dalam analisis ini memiliki

tujuan yaitu membuktikan bahwa diterima atau ditolaknya hipotesis yang telah diajukan oleh peneliti.

1. Analisis Data Awal

Data awal yang diperoleh adalah data dari hasil nilai *pretest* kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan.

Disajikan dalam bentuk tabel berikut :

Tabel 1.7 Hasil Nilai *Pretest* Kelas IV

Kode	Nama	Nilai
E-1	Abbad Yahya Nailun Nabhan	50
E-2	Aditya Dzaki Ardanto Putro	55
E-3	Ahmad Ilham Maulana	40
E-4	Alwi Yusuf Putrawan	50
E-5	Alycia Maharani Putri Yulianto	50
E-6	Anggun Ayunda Dinanti	70
E-7	Atika Zahra Ratifa	50
E-8	Cantika Gania Kamila	70
E-9	Evania Raisya Malva	75
E-10	Fai'zah Aliya Zulfa	50
E-11	Fanujjiya Yafrah	55
E-12	Fawwaz Alfarizki Puitan	45
E-13	Haninda Aulia Annisa	65
E-14	Ikhwan Firdaus	65
E-15	Kayla Vika Azzahra Yulianti	60
E-16	Ken Ayudia	50
E-17	Mahya Achmad	55
E-18	Marsela Widia Siva	50
E-19	Muchamad Adji Kusumo	60
E-20	Muhammad Iqbal Alvian Andika	65

E-21	Muhammad Rafarrel Setyawan	65
E-22	Nadira Naylatul Aulia	65
E-23	Naisha Putri Kamila	55
E-24	Naura Khansa Rafania Putri	50
E-25	Radjaswa Sarmad Ahmad	45
E-26	Sean Nino San Sulistiyo	65
E-27	Tissinga Lia Wijayati	55

Berdasarkan tabel di atas dengan jumlah 27 siswa pada kelas eksperimen, terdapat 1 siswa yang memperoleh nilai 40, 2 siswa yang memperoleh nilai 45, 8 siswa yang memperoleh nilai 50, 5 siswa yang memperoleh nilai 55, 2 siswa yang memperoleh nilai 60, 6 siswa yang memperoleh nilai 65, 2 siswa yang memperoleh nilai 70, dan 1 siswa yang memperoleh nilai 75, serta diperoleh rata-rata dari keseluruhan nilai adalah 56,667.

a. Uji Normalitas Data Awal

Setelah diperoleh data awal yaitu data hasil nilai *pretest* yang diberikan oleh kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan, data tersebut kemudian di analisis uji normalitasnya untuk mengetahui apakah data hasil belajar siswa pada *pretest* tersebut berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui hasil perhitungannya digunakan rumus *Kolmogorov Smirov* sebagai berikut :

$$z = \frac{X - \bar{X}}{\sigma}$$

Keterangan :

z = Hasil normalitas (α_1)

\bar{X} = Rata – rata

σ = Simpangan baku

Setelah dihitung menggunakan rumus di atas, hasil perhitungan disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 1.8 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Nilai *Pretest*

α_1	D_{tabel}	Keterangan
0,181	0,254	Normal

Berdasarkan tabel yang disajikan di atas bahwa dengan jumlah 27 siswa dan rata-rata kelas yaitu 56,667 sehingga diperoleh hasil normalitas (α_1) yaitu 0,181 dengan ketentuan tingkat signifikansi 5% yaitu 0,05 dan diperoleh D_{tabel} yaitu 0,254. Dapat dilihat bahwa kriteria pengujian data tersebut adalah $\alpha_1 < D_{\text{tabel}}$ yang artinya data hasil belajar siswa berdistribusi normal.

2. Analisis Data Akhir

Data akhir yang diperoleh adalah data dari hasil nilai *posttest* kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan. Disajikan dalam bentuk tabel berikut :

Tabel 1.9 Hasil Nilai *Posttest* Kelas IV

Kode	Nama	Nilai
E-1	Abbad Yahya Nailun Nabhan	75
E-2	Aditya Dzaki Ardanto Putro	85
E-3	Ahmad Ilham Maulana	80
E-4	Alwi Yusuf Putrawan	70
E-5	Alycia Maharani Putri Yulianto	70
E-6	Anggun Ayunda Dinanti	80
E-7	Atika Zahra Ratifa	90
E-8	Cantika Gania Kamila	90
E-9	Evania Raisya Malva	90
E-10	Fai'zah Alliya Zulfa	90
E-11	Fanujjiya Yafrah	85
E-12	Fawwaz Alfarizki Puitan	70
E-13	Haninda Aulia Annisa	85
E-14	Ikhwan Firdaus	75
E-15	Kayla Vika Azzahra Yulianti	85
E-16	Ken Ayudia	65
E-17	Mahya Achmad	80
E-18	Marsela Widia Siva	65
E-19	Muchamad Adji Kusumo	80
E-20	Muhammad Iqbal Alvian Andika	75

E-21	Muhammad Rafarrel Setyawan	80
E-22	Nadira Naylatul Aulia	85
E-23	Naisha Putri Kamila	80
E-24	Naura Khansa Rafania Putri	75
E-25	Radjaswa Sarmad Ahmad	70
E-26	Sean Nino San Sulistiyo	85
E-27	Tissinga Lia Wijayati	80

Berdasarkan tabel di atas dengan jumlah 27 siswa pada kelas eksperimen, terdapat 2 siswa yang memperoleh nilai 65, 4 siswa yang memperoleh nilai 70, 4 siswa yang memperoleh nilai 75, 7 siswa yang memperoleh nilai 80, 6 siswa yang memperoleh nilai 85, 4 siswa yang memperoleh nilai 90, serta diperoleh rata-rata dari keseluruhan nilai adalah 79,259.

a. Uji Normalitas Data Akhir

Data akhir yang diperoleh dari hasil belajar siswa *postest* pada kelas eksperimen setelah diberi perlakuan. Untuk mengetahui hasil perhitungannya digunakan rumus *Kolmogorov Smirov* sama dengan cara pengujian normalitas data awal. Hasil perhitungan disajikan pada tabel berikut :

Tabel 1.10 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Nilai *Postest*

α_1	D_{tabel}	Keterangan
0,075	0,254	Normal

Berdasarkan tabel yang disajikan di atas bahwa dengan jumlah 27 siswa dan rata-rata kelas yaitu 79,259 sehingga diperoleh hasil normalitas (α_1) yaitu 0,075 dengan ketentuan tingkat signifikansi 5% yaitu 0,05 dan diperoleh D_{tabel} yaitu 0,254. Dapat dilihat bahwa kriteria pengujian data tersebut adalah $\alpha_1 < D_{\text{tabel}}$ yang artinya data hasil belajar siswa berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Dalam pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui dua varian populasi (nilai) apakah sama atau tidak. Hasil perhitungan disajikan dalam bentuk tabel berikut :

Tabel 1.11 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Nilai *Pretest-Postest*

Nilai	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
Pretest – Postest	1,175	1,929	Homogen

Berdasarkan hasil perhitungan dan penyajian tabel diatas bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka hasil nilai *pretest* dan *postest* pada kelas eksperimen memiliki varian yang sama berarti homogen.

c. Uji Perbedaan Rata-Rata

Pengujian perbedaan rata - rata dilakukan untuk mengetahui apakah sampel sebelum diberi perlakuan (*pretest*) dan setelah diberi perlakuan (*postest*) memiliki hasil kemampuan akhir yang berbeda atau tidak. Hasil perhitungan disajikan dalam bentuk tabel berikut :

Tabel 1.13 Hasil Perhitungan Uji Perbedaan Rata-Rata Nilai *Pretest-Postest*

Hasil	Rata-Rata	N	t_{hitung}	t_{tabel}
<i>Pretest</i>	56,667	27	0,00	0,05
<i>Postest</i>	79,259			

Berdasarkan penyajian tabel di atas diperoleh hasil rata – rata nilai *pretest* yaitu 56,667 dan nilai *posttest* yaitu 79,259 dengan jumlah siswa (*n*) adalah 27 siswa dan diperoleh $t_{hitung} = 0,00$ dan $t_{tabel} = 0,05$. Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka terdapat perbedaan rata – rata yang nyata antara nilai nilai *pretest* dengan hasil nilai *posttest* dan berarti rata-rata nilai *posttest* lebih baik dari rata-rata nilai *pretest*.

d. Uji Pengaruh Dua Variabel

Tahap paling akhir analisis data yaitu pengujian pengaruh dua variabel tujuannya untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dari variabel bebas (*Model Answer Playing*) terhadap variabel terikat (*Hasil Belajar Siswa*) dan besar pengaruh antara dua variabel tersebut. Pengujian ini menggunakan teknik analisis Regresi Linier Sederhana dengan dasar pengambilan keputusan : Jika nilai signifikansi $< 0,05$ artinya terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, namun jika nilai signifikansi $> 0,05$ artinya tidak terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Berikut tabel penyajian hasil perhitungan :

Tabel 1.14 Hasil Perhitungan Uji Pengaruh Dua Variabel

F_{hitung}	Sign	Probabilitas	R	R Square
7,981	0,009	0,05	0,492	0,242

Berdasarkan penyajian tabel di atas diperoleh bahwa $F_{hitung} = 7,981$ dengan nilai signifikansi = 0,009 dan nilai probabilitas 0,05. Karena nilai signifikansi < nilai probabilitas maka dinyatakan terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Kemudian diperoleh bahwa nilai korelasi (R) = 0,492 dan koefisien determinasi (R Square) = 0,242 artinya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah 24,2%.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pra riset terlebih dahulu di MI Futuhiyyah Palebon Semarang untuk mengetahui lebih dalam latar belakang masalah untuk penelitian. Pra riset yang dilakukan peneliti yaitu berupa wawancara dengan guru kelas IV A dan IV B. Setelah wawancara dilaksanakan akhirnya peneliti mengambil sampel penelitian pada kelas IV A untuk dijadikan kelas eksperimen karena latar belakang

masalah hanya terjadi pada kelas IV A sedangkan kelas IV B tidak ada permasalahan dalam pembelajaran IPA. Latar belakang masalah yang dialami sesuai dengan hasil wawancara guru kelas IV A yaitu hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA khususnya materi energi masih berada pada kategori rendah. Mayoritas siswa ketika pembelajaran IPA mudah terasa bosan sehingga lebih tertarik ngobrol dengan temannya dan asik sendiri selama pembelajaran berlangsung, hal tersebut disebabkan karena guru cenderung menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Siswa kurang tertarik dalam memahami materi energi yang telah disampaikan oleh guru dan karena adanya keterbatasan sarana prasarana yang dimiliki madrasah sehingga pembelajaran tidak berlangsung secara optimal dan tidak adanya waktu luang bagi guru untuk menyiapkan media – media yang dibutuhkan untuk pembelajaran setiap hari. Berdasarkan analisis hasil wawancara bahwa kemungkinan siswa lebih tertarik belajar sambil bermain dan berkomunikasi secara berkelompok, karakteristik siswa sekarang lebih suka berperan aktif dalam belajar karena selama pembelajaran berlangsung siswa cenderung hanya mendengarkan penjelasan dari guru saja sehingga siswa kurang berperan aktif dan merasa bosan. Hal tersebut membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian sehingga dapat mempersiapkan pembelajaran untuk perlakuan dalam kelas tersebut.

Setelah melakukan pra riset, peneliti mempersiapkan soal uji coba sebanyak 30 butir soal. Soal uji coba tersebut diujikan kepada kelas V yang berjumlah 25 siswa. Dari hasil pengujian validitas terdapat 20 butir soal yang valid dan digunakan sebagai soal *pretest-postest* yang akan diujikan kepada kelas eksperimen (subjek penelitian). Subjek penelitian ini adalah kelas IV A yang berjumlah 27 siswa. Kelas tersebut sebagai kelas yang diberikan perlakuan oleh peneliti dengan menggunakan model pembelajaran *Answer Playing*. Tahap awal penelitian, peneliti menggunakan nilai *pretest* untuk mengetahui normalitas kelas sebagai kelas eksperimen yang layak untuk diberi perlakuan. Kemudian tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan pemberian perlakuan pada kelas eksperimen. Siswa diajak oleh peneliti belajar dengan model pembelajaran *Answer Playing*. Guru membagi kelas menjadi 5 kelompok. Masing – masing kelompok diberikan oleh guru kartu pertanyaan dan kartu jawaban dengan jumlah yang sama. Agar setiap siswa tertarik dan berperan aktif dalam belajar memahami materi energi serta meningkatkan kerja sama antar siswa, maka setiap anggota kelompok masing – masing saling berdiskusi untuk mencari dan mencocokkan kartu pertanyaan dengan kartu jawaban yang tersedia. Kemudian untuk membuktikan ketepatan pertanyaan dan jawaban yang telah di susun oleh masing-masing kelompok, siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan guru mengklarifikasi jawaban serta

menguatkan materi. Setelah pembelajaran berakhir, siswa diberikan soal *postest* untuk mengetahui hasil belajar yang telah dicapai selama proses pembelajaran berlangsung.

Dalam menganalisis data, dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap analisis yaitu :

1. Analisis Data awal

Pada awal penelitian, sebelum peneliti melakukan tindakan pemberian perlakuan pada kelas eksperimen yaitu kelas IV. Awal penelitian yang dilakukan yaitu memberikan soal *pretest* terlebih dahulu pada kelas eksperimen. Soal *pretest* yang diberikan merupakan susunan soal dari hasil analisis soal uji coba yang telah diberikan kepada kelas uji coba yaitu kelas V, setelah itu soal dianalisis dan diuji kelayakan berdasarkan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya bedanya. Hasil analisis tersebut digunakan untuk menyusun soal-soal yang layak digunakan untuk *pretest*. *Pretest* dilakukan untuk mengawali penelitian dan nilai *pretest* tersebut untuk mengetahui kemampuan hasil belajar siswa kelas IV sebelum diberi perlakuan oleh peneliti. Berdasarkan data hasil awal penelitian diperoleh nilai rata – rata *pretest* yang dicapai siswa adalah 56,667. Analisis data awal diperoleh $a_1 = 0,181$ dan $D_{tabel} = 0,254$,sehingga menunjukkan bahwa a_1 lebih kecil dari D_{tabel} . Analisis uji normalitas

menunjukkan bahwa kelas IV berdistribusi normal sehingga layak digunakan untuk kelas eksperimen.

2. Analisis data akhir

Dalam memperoleh data akhir, peneliti melakukan penelitian di kelas eksperimen yaitu kelas IV. Pada kelas eksperimen peneliti melakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Answer Playing* dalam pembelajaran IPA bertema energi. Proses pembelajaran dilaksanakan dalam satu kali pertemuan, setelah itu peneliti melakukan *postest* dengan memberikan soal yang sama ketika *pretest*. Pemberian soal *postest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan hasil belajar siswa kelas IV setelah diberi perlakuan oleh peneliti. Analisis data akhir melakukan beberapa tahap yaitu uji normalitas, homogenitas, perbedaan rata – rata, dan pengaruh dua variabel. Berdasarkan data hasil akhir penelitian diperoleh nilai rata – rata *postest* yang dicapai siswa adalah 79,259. Analisis data awal diperoleh $a_1 = 0,075$ dan $D_{tabel} = 0,254$, sehingga menunjukkan bahwa a_1 lebih kecil dari D_{tabel} dan analisis uji normalitas menunjukkan bahwa kelas IV berdistribusi normal. Kemudian dalam pengujian homogenitas diperoleh $F_{hitung} = 1,175$ dan $F_{tabel} = 1,929$, sehingga menunjukkan bahwa F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} yang berarti kelas eksperimen tersebut bersifat homogen.

Sedangkan dalam pengujian perbedaan rata – rata diperoleh $t_{hitung} = 0,00$ dan $t_{tabel} = 0,05$ dengan jumlah $n = 27$, sehingga menunjukkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ yang berarti terdapat perbedaan rata-rata yang nyata antara hasil nilai *pretest* dengan hasil nilai *posttest* yang dicapai oleh siswa kelas IV dan berarti rata-rata nilai *posttest* lebih baik dari rata-rata nilai *pretest*. Pengujian analisis akhir data penelitian diperoleh dari hasil dari pengujian pengaruh dua variabel yaitu $F_{hitung} = 7,981$ dengan nilai signifikansi = 0,009 lebih kecil dari nilai probabilitas = 0,05 maka dapat dinyatakan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak yang berarti adanya pengaruh variabel bebas (*Model Answer Playing*) terhadap variabel terikat (Hasil Belajar Siswa) dan dalam pengujian besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu diperoleh nilai korelasi (R) = 0,492 dan koefisien determinasi (R Square) = 0,242 artinya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat sebesar 24,2%.

Berdasarkan uraian diatas, dapat menjawab hipotesis bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Answer Playing* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model *Answer Playing* terkesan lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa sehingga siswa tidak merasa jenuh dan bosan ketika proses pembelajaran berlangsung,

dengan menggunakan model pembelajaran tersebut siswa terlihat semangat dan seru dalam belajar sambil bermain, aktif bekerjasama dengan anggota kelompok karena dapat saling bertukar pendapat untuk mencocokkan kartu pertanyaan dan kartu jawaban sehingga proses pembelajaran berjalan secara efektif dan mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu dapat meningkatkan capaian hasil belajar siswa. Peran aktif dan kerjasama siswa sangat penting dalam proses pembelajaran sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian ini didukung dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh R. Supardi dan kawan-kawannya dengan judul peningkatan hasil belajar IPS melalui strategi pembelajaran bermain jawaban siswa di kelas V SD Inpres Bangkala III Kecamatan Manggala Kota Makassar, dari hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa dengan menerapkan strategi pembelajaran bermain jawaban pada proses pembelajaran di SD khususnya di kelas V dapat meningkatkan hasil belajar siswa.⁵¹ Selain di dukung dari pendapat di atas, penelitian ini juga di dukung dari penelitian yang dilakukan oleh Erlina Indri

⁵¹ R Supardi, dkk., “Peningkatan Hasil Belajar IPS melalui Strategi Pembelajaran Bermain Jawaban Murid di Kelas V SD Inpres Bangkala III Kecamatan Manggala Kota Makasar”, *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, (Vol. 6, No. 1, tahun 2021), hlm. 67.

Puji Astuti dengan judul implementasi model pembelajaran bermain jawaban dalam pembelajaran sejarah peminatan untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas X IIS 1 SMAN 1 Sanden Bantul Yogyakarta, dari hasil penelitain tersebut menyatakan bahwa pembelajaran sejarah dengan model pembelajaran bermain jawaban dapat meningkatkan minat belajar siswa seperti siswa merasa senang dan antusias dalam belajar, lebih berpartisipasi secara aktif dalam bertukar pendapat kelompok karena belajar sambil bermain sehingga membuat siswa tidak bosan.⁵²

D. Keterbatasan Penelitian

Pada proses pelaksanaan penelitian ini bahwa peneliti sudah melaksanakan penelitian secara optimal, namun peneliti menyadari bahwa masih terdapat banyak keterbatasan peneliti dalam melaksanakan penelitian ini. Berikut keterbatasan yang di alami peneliti :

1. Keterbatasan Tempat Penelitian

Penelitian yang dilakukan peneliti hanya di satu tempat yaitu di MI Futuhiyyah Palebon Semarang. Jika terdapat penelitian yang dilakukan di tempat yang berbeda, kemungkinan hasil penelitian tidak jauh berbeda pula dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

⁵² Erlina Indri Puji Astuti dan M Nur Rokhman, "Belajar dan Pembelajaran", *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, (Vol. 3 No. 2, tahun 2017), hlm. 329.

2. Keterbatasan Waktu Penelitian

Penelitian yang dilakukan peneliti terbatas oleh waktu karena banyaknya jadwal kegiatan dari program madrasah seperti kegiatan bulan ramadhan, asesmen madrasah, dan total jam pelajaran IPA di kelas IV A yaitu 3 x 35 menit per minggu, sehingga peneliti memperoleh waktu yang cukup singkat dan mempersempit ruang gerak peneliti. Meskipun waktu yang digunakan cukup singkat akan tetapi masih dapat memenuhi syarat penelitian.

3. Keterbatasan Kemampuan

Penelitian ini telah dilakukan oleh peneliti dengan optimal namun peneliti menyadari bahwa masih terdapat keterbatasan kemampuan dalam pengetahuan. Sehingga peneliti berusaha semaksimal mungkin untuk melakukan penelitian sesuai dengan arahan dan bimbingan dari dosen pembimbing.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Answer Playing* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV MI Futuhiyyah Palebon Semarang. Hal tersebut dapat dibuktikan pada hasil uji perbedaan rata – rata nilai *pretest* = 56,667 dan nilai *postest* = 79,259 terlihat berbeda dan meningkat. Berdasarkan hasil analisis $t_{hitung} = 0,00$ dan $t_{tabel} = 0,05$, karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ yang berarti terdapat perbedaan rata – rata yang nyata antara hasil nilai *pretest* dengan hasil nilai *postest* yang dicapai oleh siswa kelas IV dan berarti rata-rata nilai *postest* lebih baik dari rata-rata nilai *pretest*. Hal ini juga didukung oleh hasil dari pengujian pengaruh dua variabel yang diperoleh $F_{hitung} = 7,981$ dengan nilai signifikansi $0,009 < 0,05$ maka H_a diterima dan H_o ditolak yang berarti terdapat pengaruh variabel bebas (Model *Answer Playing*) terhadap variabel terikat (Hasil Belajar Siswa) dan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat sebesar 24,2%.

Dengan penerapan model pembelajaran *Answer Playing*, memberikan pengaruh positif dalam kegiatan pembelajaran karena proses pembelajaran terkesan lebih tertarik dan menyenangkan bagi siswa, dapat belajar sambil bermain

sehingga siswa tidak merasa bosan ketika proses pembelajaran berlangsung. Peran aktif dan kerjasama siswa sangat penting dalam proses pembelajaran sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

B. Saran

Berdasarkan pengalaman peneliti selama penelitian, peneliti ingin memberikan sedikit saran :

1. Bagi Siswa

Siswa hendaknya berusaha meningkatkan hasil belajarnya dengan belajar giat dan sungguh – sungguh dan berani mengungkapkan pendapatnya kepada guru sesuai dengan apa yang dibutuhkan dalam belajar.

2. Bagi Guru

Guru dapat menambah variasi dan metode dalam mengajar seperti metode bermain sambil belajar pada model pembelajaran *Answer Playing* untuk mengatasi agar siswa tidak merasa bosan dalam belajar.

3. Bagi Madrasah

Pihak madrasah hendaknya meningkatkan kompetensi guru dan menyediakan fasilitas pembelajaran yang memadai guna menunjang kegiatan belajar mengajar agar berjalan lebih optimal.

4. Bagi Peneliti

Pada penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Answer Playing* terhadap

hasil belajar IPA siswa yang menekankan pada aspek kognitif dengan indikator pencapaian kompetensi KKO C1-C3. Bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan menekankan aspek kognitif dalam indikator pencapaian kompetensi KKO C4-C6 (*High Order Thinking Skill*) yang kemungkinan dapat memperoleh hasil penelitian yang berbeda.

C. Kata Penutup

Alhamdulillahirabbil 'Alamiin. Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi sebagai tugas akhir ini. Peneliti mengharapkan saran dan kritikan dari pembaca untuk membangun perbaikan karya ilmiah selanjutnya karena dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan bahkan masih banyak kekurangan yang dikarenakan keterbatasan kemampuan maupun pengetahuan yang dimiliki oleh peneliti.

Demikian skripsi yang telah peneliti susun dan harapan peneliti adalah hasil penulisan skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi peneliti dan bagi pembaca pada umumnya. *Aamiin Aamiin Yaa Rabbal 'Alamiin.*

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Erlina Indri Puji dan M Nur Rokhman, “Implementasi Model Pembelajaran Bermain Jawaban dalam Pembelajaran Sejarah Peminatan untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas X IIS 1 SMA N 1 Sanden Bantul Yogyakarta Tahun Ajaran 2016/2017”, *E-Jurnal*, Universitas Negeri Yogyakarta, hlm. 323-324.
- Dakhi, Agustin Sukses, “Peningkatan Hasil Belajar Siswa”, *Jurnal Education and Development*, (Vol. 8, No. 2, tahun 2020), hlm. 468.
- Fitri, Agus Zaenul dan Nik Haryanti, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif Mixed Method dan Research and Development*, Jawa Timur: Madani Media, 2020, hlm. 102.
- Hanafy, Muh Sain, “Konsep Belajar dan Pembelajaran”, *Lentera Pendidikan*, (Vol. 17 No. 1, tahun 2014), hlm. 68.
- Hasil Wawancara dengan Guru Kelas IV A Bu Nur Hidayah. Pada tanggal 1 Februari 2023. Pukul 09.18 WIB.
- Hendracipta, Nana, “Menumbuhkan Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri”, *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, (Vol. 2, No. 1, tahun 2022), hlm. 110.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), dalam <https://www.kbbi.web.id/model>, diakses 26 Februari 2023.

- Khanifah, Sri, dkk., “Pemanfaatan Lingkungan Sekolah sebagai Sumber Belajar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”, *Unnes Journal of Biology Education*, (Vol. 1, No. 1, tahun 2012), hlm. 72.
- Kurniawan, Asep, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2018, hlm. 286.
- Marjuki, *181 Model Pembelajaran PAIKEM Berbasis Pendekatan Saintifik*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2020), hlm. 13.
- Nasir, Muhammad, “Analisis Empirik Program Analisis Butir Soal Dalam Rangka Menghasilkan Soal yang Baik dan Bermutu sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran Fisika”, *Prosiding Semirata*, tahun 2015, hlm. 342.
- Pane, Aprida, “Belajar dan Pembelajaran”, *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, (Vol. 3 No. 2, tahun 2017), hlm. 350-351.
- Pohan, Sarah Azhari, dkk., “Pelaksanaan Pembelajaran Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar”, *Jurnal Basicedu*, (Vol. 5, No. 3, tahun 2021), hlm 1192.
- Pratika, Elfrina Mayroja, “Pengaruh Metode Bermain Jawaban Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Akidah Akhlak Kelas III MIM 10 Rejang Lebong”, *Skripsi* (Curup: IAIN Curup, 2019), hlm. 9.
- Rizal, Ahmad Saiful, “Inovasi Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Era Digital”, *Jurnal Kajian Keislaman dan Pendidikan*, (Vol. 14, No. 1, tahun 2023), hlm. 16.

- Sakdiah, Halimatus, dkk., “Sekolah Penggerak Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pendidikan”, *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, (Vol. 5, No. 1, tahun 2023), hlm. 692-693.
- Santika I Gusti Ngurah, dkk., “Membentuk Karakter Peduli Lingkungan pada Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran IPA”, *Jurnal Education and development*, (Vol. 10, No. 1, tahun 2022), hlm. 208.
- Santosa, Sedy, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Yogyakarta: K-Media, 2019, hlm. 28.
- Supardi, R dkk., “Peningkatan Hasil Belajar IPS melalui Strategi Pembelajaran Bermain Jawaban Murid di Kelas V SD Inpres Bangkala III Kecamatan Manggala Kota Makasar”, *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, (Vol. 6, No. 1, tahun 2021), hlm. 59.
- Suryadi, Alam, dkk., “Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Siswa melalui Metode Bermain Jawaban dalam Pembelajaran IPA kelas IV SDN 10 Koto Jua Kecamatan Bayang”, *Universitas Bung Hatta*, hlm. 2.
- Usmadi, “Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas)”, *Inovasi Pendidikan*, (Vol. 7 No. 1, tahun 2020), hlm. 59 - 60.
- Quraisy, Andi, “Normalitas Data menggunakan Uji Kolmogorov-Sminov dan Saphiro-Wilk”, *Jornal of Healt Education Economics Sciense and Technology*, (Vol. 3 No. 1, tahun 2020), hlm. 8.
- Wiyani, Novan Ardy, *Bina Karakter Anak Usia Dini*, (Jogjakarta: ArRuzz Media, 2013), hlm. 35.

Zulfa Lailatul Nikmah, “Pengaruh Model Pembelajaran Make a Match Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Akidah Akhlak Materi Akhlak Terpuji Kelas II MI NU 35 Miftahul Ulum Weleri Kendal Tahun Ajaran 2021/2022”, *Skripsi*, (Semarang: UIN Walisongo, 2022), hlm. 55 - 56.

LAMPIRAN

Lampiran 1

PROFIL MADRASAH

1. Sejarah Singkat Ibtidaiyah Futuhiyyah Palebon



Gedung MI. Futuhiyyah palebon sekarang

MI Futuhiyyah Palebon merupakan salah satu lembaga yang didirikan pada Tahun 1968 di bawah naungan Yayasan Pendidikan Islam Futuhiyyah palebon. Para pemrakarsa awal berdirinya adalah K.H. Ahmad Asmawi dan Keluarga. Yayasan ini kemudian dicatatkan dalam akte notaris dengan nomor 230/1997, kemudian ada pembaharuan pada tanggal 7 November 2015 dicatatkan pada notaris ABDUL ZAEN, S.H, MKn dengan nomor 74.

Pada awal mulanya MI. Futuhiyyah Palebon ini berada pada lingkungan Kelurahan Palebon, namun setelah pada tahun

1994 ada penataan kota, maka MI. Futuhiyyah Palebon yang berstatus disamakan pada saat itu, berada di lingkungan Kelurahan Pedurungan Tengah sampai sekarang, tepatnya di Jl. Soekarno – Hatta No.65 Pedurungan Semarang Kelurahan Pedurungan Tengah Kec. Pedurungan Kota Semarang, namun nama Palebon tetap melekat di belakang nama Futuhiyyah, karena masyarakat sudah terlanjur mengetahui nama Madrasah tersebut dengan nama MI. Futuhiyyah Palebon.

MI. Futuhiyyah Palebon Tercatat sebagai lembaga pendidikan yang menginduk kepada Kementerian Agama serta Kementerian Pendidikan Nasional yang bernomor Identitas Sekolah (NIS) : 110530, Nomor Statistik Madrasah (NSM) : 11.1.23.37.40066, dan Nomor Statistik bangunan (NSB) : 008271800520001 dan Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) : 60713877

2. Letak Geografis

Berdasarkan letak geografis MI. Futuhiyyah Palebon di wilayah kota Semarang tepatnya di MI. Futuhiyyah Palebon Berada di Jalan Soekarno – Hatta No. 65 Kelurahan Pedurungan Tengah Kecamatan Pedurungan Kota Semarang Kode Pos 50192



Lokasi MI Futuhiyyah Palebon (*Sumber: Google maps*)

Keterangan :

Dari Simpang Lima Semarang ke arah timur menuju jalan Semarang-Purwodadi sekitar 5,2 km.

3. Identitas Madrasah

a. Data Umum Madrasah

NSM	: 111233740066
NPSN	: 60713877
Nama MI	: MI Futuhiyyah Palebon
Status	: Swasta
Waktu Belajar	: Pagi
NPWP	: 01.812.259.8.518.000

b. Lokasi Madrasah

Alamat	: Jl. Soekarno – Hatta No.65
Kelurahan	: Pedurungan Tengah
Kecamatan	: Pedurungan
Kota	: Semarang
Provinsi	: Jawa Tengah
Kode Pos	: 50192

- c. Kontak Madrasah
No. Telepon : 024-76413251
Email : mi.futuhiyyahpalebon@yahoo.co.id
- d. Jarak Madrasah ke Lokasi tertentu
Kanwil Kemenag Provinsi : 11 – 30 km
Kankemenag Kota : 11 – 30 km
Jarak ke RA/TK terdekat : < 1 km
Jarak ke MI/SD terdekat : ≤ 1-2km
Jarak ke MTs/SMP terdekat : < 1 km
- e. Dokumen Perijinan
No. Piagam pendirian : D/Kd.11.33/MI/067/2008
No. SK Ijin Operasional : D/Kd.11.33/MI/067/2008
- f. Akreditasi Madrasah
Akreditasi : A
Tahun Akreditasi : 2019
- g. Penyelenggara Madrasah
Yayasan : Yayasan Pendidikan Islam
Futuhiyyah Palebon
No. SK. Menkumham : AHU-0021862.AH.01.04
Tahun 2015
- h. Data Kepala Sekolah
Nama Lengkap : Slamet Agus Wahid, S.Pd.I
Jenis Kelamin : laki - laki
Status Kepegawaian : Non PNS
NIP : -

Pendidikan Terakhir	: S1
Status Sertifikasi	: Sudah
Status Inpassing	: Sudah
No. HP	: 08122505908

4. Sarana Prasarana

Sarana prasarana yang ada di MI Futuhiyyah Palebon diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Ruang Kelas

Baik = 11	Sedang = 0	Rusak = 0	Jumlah = 11
-----------	------------	-----------	-------------

b. Ruang Kepala

Baik = 1	Sedang = 0	Rusak = 0	Jumlah = 1
----------	------------	-----------	------------

c. Ruang Guru

Baik = 1	Sedang = 0	Rusak = 0	Jumlah = 1
----------	------------	-----------	------------

d. Ruang Tata Usaha

Baik = 1	Sedang = 0	Rusak = 0	Jumlah = 1
----------	------------	-----------	------------

e. Ruang Perpustakaan

Baik = 1	Sedang = 0	Rusak = 0	Jumlah = 1
----------	------------	-----------	------------

f. Ruang Laboratorium

Baik = 1	Sedang = 0	Rusak = 0	Jumlah = 1
----------	------------	-----------	------------

g. Ruang Serbaguna/Aula

Baik = 0	Sedang = 0	Rusak = 0	Jumlah = 0
----------	------------	-----------	------------

h. Ruang UKS

Baik = 1	Sedang = 0	Rusak = 0	Jumlah = 1
----------	------------	-----------	------------

i. Masjid/Musholla

Baik = 1	Sedang = 0	Rusak = 0	Jumlah = 1
----------	------------	-----------	------------

j. Tempa Upacara

Baik = 1 Sedang = 0 Rusak = 0 Jumlah = 1

k. Lapangan/Olah Raga

Baik = 0 Sedang = 0 Rusak = 0 Jumlah = 0

l. MCK/Kamar Kecil Putra

Baik = 2 Sedang = 0 Rusak = 0 Jumlah = 2

m. MCK/Kamar Kecil Putri

Baik = 2 Sedang = 0 Rusak = 0 Jumlah = 2

n. MCK/Kamar Kecil Guru

Baik = 1 Sedang = 0 Rusak = 0 Jumlah = 1

5. Pendidik dan Tenaga Pendidikan



Pendidik dan Tenaga Kependidikan MI Futuhiyyah Palebon

Data Pendidik dan tenaga kependidikan MI. Futuhiyyah
adalah sebagai berikut :

1. Guru Sudah Sertifikasi ASN

L =0 P=3 J=3

2. Guru Sudah Sertifikasi Non ASN

L =4 P=2 J=6

3. Guru Belum Sertifikasi

L =1 P=4 J=5

4. Tenaga Kependidikan

a. Tenaga Administrasi

L =0 P=1 J=1

b. Kepala Perpustakaan

L =0 P=0 J=0

c. Pustakawan/tenaga

L =0 P=0 J=0

d. Kepala Laboratorium

L =0 P=0 J=0

e. Laboran/tenaga

L =0 P=0 J=0

f. Penjaga/Tenaga Kebersihan

L =0 P=1 J=1

Tabel 1**Daftar Pendidik dan Tenaga Pendidikan**

No	Nama / NIP	Jabatan	Keterangan
1	Slamet Agus Wahid, S.Pd.I NIP.-	Kepala Madrasah	
2	Umi Rohyatun, S.Pd.I NIP : 19691106 200501 2 001	Guru Kelas I A	
3	Ika Vivi Alaida, S.Pd NIP.-	Guru kelas I B	
4	Muzaenah, S.Pd.I NIP.-	Guru Kelas II A	
5	Maghfiroh, S. Ag NIP : 19710912 200701 2 014	Guru kelas II B	
6	Chotib, S.Ag NIP .-	Guru Kelas III A	
7	Dewi Istiqomah, S.Ag, S.Pd.I NIP .-	Guru Kelas III B	
8	Nur Hidayah, S.Pd.I NIP : 19700513 199503 2 001	Guru Kelas IV A	
9	Elya Fatimatur Rofiah, S.Pd NIP.-	Guru Kelas IV B	

10	Ratih Ningtias Fidiyanti, S.Pd NIP .-	Guru Kelas V A	
11	Ahmad Kholid Marzuqi, S.Pd.I NIP .-	Guru Kelas V B	
12	Zainal Arifin, S.Pd.I NIP.-	Guru Kelas VI	
13	Askhabul Falaq NIP.-	Guru Penjaskes	
14	Claudia Sweeta, S.Pd NIP.-	Guru Bhs Inggris	
15	Didik NIP.-	Scurity	

6. Siswa – siswi

Data Peserta didik kelas 1 sd kelas 6 MI. Futuhiyyah adalah sebagai berikut :

Tabel 2

**Daftar Peserta didik
Tahun Pelajaran 2022 / 2023**

No	Kelas	Jumlah Siswa			Jumlah Rombel
		Laki - laki	Perempuan	Jumlah	
1	I	27	28	55	2
2	II	23	18	41	2
3	III	31	25	56	2
4	IV	32	32	64	2
5	V	20	35	55	2
6	VI	13	10	23	1
Jumlah		146	148	294	11

Lampiran 2

VISI, MISI, DAN TUJUAN MADRASAH

A. Visi Madrasah

Visi MI. Futuhiyyah Palebon adalah *“Terwujudnya siswa yang tekun beribadah, berahlaqul Karimah, unggul dalam prestasi dan terampil”*

B. Misi Madrasah

Misi MI Futuhiyyah Palebon adalah sebagai berikut :

1. Menumbuhkan penghayatan dan penguasaan ajaran Islam terhadap siswa
2. Terciptanya siswa yang cerdas dan berahlaqul karimah
3. Tercapainya Nilai UN di atas standar minimal
4. Mengembangkan bakat dan minat siswa
5. Menumbuhkan kedisiplinan siswa

C. Tujuan

Sejalan dengan Tujuan Pendidikan Dasar dalam Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 yaitu meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, ahlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan untuk mengikuti pendidikan lebih lanjut, maka tujuan yang ingin dicapai oleh MI. Futuhiyyah Palebon adalah sebagai berikut :

1. Mencetak generasi Islam yang cerdas dalam ilmu agama dan ilmu umum agar dapat meningkatkan keimanan dan ketaqwaan kepada Allah SWT.
2. Mencetak generasi Islam untuk memperoleh ilmu pengetahuan agar dapat membaca keadaan alam.
3. Mencetak generasi Islam untuk memperoleh ilmu pengetahuan agar mampu berkompetisi dalam setiap lini kehidupan dan hidup mandiri.
4. Membentuk generasi Islam yang santun dalam bertutur kata dan berperilaku

Lampiran 3

KISI-KISI UJI COBA SOAL

Kompetensi Dasar :

3.2 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Menjelaskan pengertian energi
2. Menyebutkan bentuk-bentuk energi dan perubahannya
3. Menentukan bentuk energi, perubahan, dan pemanfaatannya
4. Mengklasifikasikan bentuk-bentuk energi dan perubahannya

Indikator Soal	Nomor Soal
Mampu menyebutkan pengertian bentuk-bentuk energi	9,19,23
Mampu menjelaskan pengertian energi	10
Mampu menentukan bentuk energi	12,13,20
Mampu mengetahui energi yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari	4,24
Mampu menentukan perubahan-perubahan energi	1,2,5,8,14,16,28,29

Mampu menyebutkan sumber energi yang dapat diperbarui	22
Mampu menyebutkan sumber energi yang tidak dapat diperbarui	7
Mampu mengetahui contoh manfaat bentuk-bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari	3,6,11,15,17
Mampu mengklasifikasikan bentuk-bentuk perubahan energi	18,25
Mampu mengetahui cara menghemat energi	21,30
Mampu mengetahui energi alternatif alam	27
Mampu mengetahui energi alternatif sederhana	26
Jumlah	30

Lampiran 4

SOAL UJI COBA KELAS V

SOAL ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)

Nama :

Kelas :

No Absen :

Pilihlah jawaban yang benar dengan memberikan tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d!

1. Berikut alat yang memanfaatkan energi listrik menjadi energi cahaya (gambar) dan suara adalah ...
 - a. Radio
 - b. Televisi
 - c. Mixer
 - d. Oven
2. Pada radio terjadi perubahan energi ... menjadi energi ...
 - a. Listrik, cahaya
 - b. Listrik, gerak
 - c. Listrik, bunyi
 - d. Listrik, kimia
3. Tumbuhan memanfaatkan cahaya matahari untuk ...
 - a. Melindungi diri dari musuh
 - b. Bergerak
 - c. Fotosintesis
 - d. Menghangatkan batang tumbuhan
4. Energi yang sering digunakan manusia dalam kehidupan sehari-hari adalah energi ...
 - a. Kimia
 - c. Listrik

9. Energi yang berasal dari getaran baik pada benda padat, cair, atau gas adalah energi ...
- a. Kimia
 - b. Potensial
 - c. Kinestetik
 - d. Bunyi
10. Kemampuan yang diperlukan untuk melakukan usaha disebut ...
- a. Energi
 - b. Nafas
 - c. Gerak
 - d. Kerja
- 11.



- Sumber energi pada gambar di atas dimanfaatkan untuk ...
- a. Alat transportasi
 - b. Menyalakan kompor
 - c. Sumber listrik
 - d. Menghias rumah
12. Air yang mengalir memiliki energi ...
- a. Gerak
 - b. Cahaya
 - c. Bunyi
 - d. Panas
13. Telapak tangan ketika saling digosokkan akan menghasilkan energi ...
- a. Cahaya
 - b. Panas
 - c. Magnet
 - d. Listrik

14. Tabuhan gendang adalah salah satu contoh perubahan energi ...
- a. Gerak menjadi energi panas c. Gerak menjadi energi bunyi
 - b. Panas menjadi energi listrik d. Listrik menjadi energi gerak
15. Energi gerak pada tenaga angin dapat dimanfaatkan untuk ...
- a. Kereta api c. Sepeda
 - b. Kapal layar d. Pesawat
16. Perubahan energi listrik menjadi energi kimia terjadi pada kegiatan ...
- a. Pengisian aki c. Pembuatan garam
 - b. Pemasangan panel surya d. Penggunaan pengering rambut
17. Energi panas matahari dimanfaatkan untuk ...
- a. Menggerakkan roda c. Mengubah bentuk benda
 - b. Mengeringkan pakaian d. Menggerakkan perahu layar
18. Berikut beberapa contoh benda!
- (1) Motor listrik (2) Lampu LED
(3) Mikser (4) Mesin Cuci (5) Solder
- Perubahan yang terjadi pada energi listrik menjadi energi gerak ditunjukkan oleh nomor ...
- a. 1, 2, 5 c. 2, 5, 3
 - b. 1, 3, 4 d. 2, 4, 1

19. Energi yang berhubungan dengan gerakan yang terjadi pada suatu benda disebut ...
- a. Mekanik
 - b. Panas
 - c. Kimia
 - d. Listrik
20. Ketika kita mengkonsumsi makanan maka energi yang dihasilkan adalah ...
- a. Mekanik
 - b. Kimia
 - c. Listrik
 - d. Potensial
21. Setiap orang dianjurkan untuk menghemat energi listrik. Hemat listrik akan membantu mengurangi biaya tagihan listrik sekaligus meningkatkan ketahanan energi nasional dalam program pemerintah. Berikut tips menghemat energi listrik adalah ...
- a. Menyetrika seragam setiap pagi
 - b. Menggunakan kipas angin setiap hari
 - c. Menyalakan lampu disiang hari
 - d. Mengganti lampu pijar dengan lampu LED
22. Berikut contoh sumber energi!
- (1) Panas bumi
 - (2) Air
 - (3) Angin
 - (4) Cahaya matahari
 - (5) Gas alam
 - (6) Minyak bumi
 - (7) Batu bara
- Dari contoh di atas sumber energi yang dapat diperbarui ditunjukkan oleh nomor ...
- a. 1, 2, 3, 4
 - b. 3, 4, 5, 7
 - c. 4, 5, 6, 1
 - d. 1, 2, 6, 7

23. Energi panas yang dihasilkan oleh magma di dalam perut bumi disebut ...
- a. Energi geotermal c. Energi potensial
b. Energi mekanik d. Energi BBM
24. Energi yang paling banyak digunakan saat ini untuk memenuhi kehidupan sehari-hari disebut ...
- a. Energi kimia c. Energi gerak
b. Energi listrik d. Energi bunyi
25. Berikut ini perubahan bentuk energi yang sesuai adalah ...

	Perubahan Energi	Contoh
A	Energi listrik menjadi energi panas	Magicom, lampu LED, solder, pengisian aki, kipas angin
B	Energi gerak menjadi energi bunyi	Speaker, televisi, blender, komputer
C	Energi listrik menjadi energi cahaya	Pengisian aki, magicom, kipas angin, mikser, lampu LED
d	Energi listrik menjadi energi gerak	Kipas angin, mikser, blender, mesin cuci

26. Bahan bakar yang dihasilkan dari penguraian bahan organik berupa kotoran hewan dan limbah rumah tangga disebut ...
- a. Bioelektronik
 - b. Bioetanol
 - c. Biodiesel
 - d. Biogas
27. Berikut ini kegiatan yang memanfaatkan energi angin yaitu ...
- a. Menggerakkan perahu layar
 - b. Pembuatan garam
 - c. Menyalakan kompor
 - d. Membuat bahan bakar minyak
- 28.



- Perubahan energi yang dihasilkan pada gambar diatas adalah ...
- a. Energi listrik menjadi energi gerak
 - b. Energi listrik menjadi energi bunyi
 - c. Energi listrik menjadi energi panas
 - d. Energi listrik menjadi energi potensial
29. Hendra mendapatkan tugas dari guru untuk mencari cerita pendek dari internet. Hendra mencari tugas tersebut melalui handphone. Setelah beberapa menit baterai handphonenya habis. Hendra harus mencharger handphonenya terlebih

dahulu. Proses mencharger handphone merupakan perubahan energi ...

- a. Energi listrik menjadi energi kimia
 - c. Energi listrik menjadi energi cahaya
 - b. Energi listrik menjadi energi bunyi
 - d. Energi listrik menjadi energi panas
30. Salah satu cara menghemat energi listrik adalah ...
- a. Mematikan pompa air saat penampung air penuh
 - b. Tidak mematikan televisi saat keluar rumah
 - c. Menggunakan peralatan listrik yang berdaya besar
 - d. Menyalakan lampu di siang hari

Selamat Mengerjakan

KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA

1. B
2. C
3. C
4. C
5. D
6. B
7. D
8. B
9. D
10. A
11. B
12. A
13. B
14. C
15. B
16. A
17. B
18. B
19. A
20. B
21. D
22. A
23. A
24. B
25. D
26. D
27. A
28. C
29. A
30. A

Lampiran 5

DAFTAR NAMA SISWA UJI COBA SOAL

NO	NAMA	KODE
1	Hanif Ibnu Faqih	UC-1
2	Ibrahim Dy Arifin	UC-2
3	Khayla Athaletta Maritza S	UC-3
4	Kurnia Azzahra	UC-4
5	Latifa Nafisa Ayu	UC-5
6	Lesmana Prima Putra	UC-6
7	M. Ma'ruf Ismail	UC-7
8	Mirza Ayumi Widyawati	UC-8
9	Muhammad Luthfi F	UC-9
10	M. Nizam Mudin Aulia	UC-10
11	M. Rizqi Alfadhil	UC-11
12	Nabila Salsabil Huda	UC-12
13	Nabilla Octavianna B	UC-13
14	Nafisha Shakilla A	UC-14
15	Naily Khoirotu Llabibah	UC-15
16	Rahma Ainun Nur Anisa	UC-16
17	Rizka Rachmasari	UC-17
18	Roro Dara Ayuningtias	UC-18
19	Sasmita Denta Wiyana Sari	UC-19
20	Setia Lukman Hakim	UC-20
21	Sifa Kirana Rahayu	UC-21
22	Vino Maulana Rizqi	UC-22
23	Zahira Nova Talita	UC-23
24	Zalfa Fatiha Ramadhani	UC-24
25	Zona Medica Latitia	UC-25

Lampiran 6

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : MI Futuhiyyah Palebon Semarang

Kelas / Semester : IV / 2

Tema : 9

Materi : Energi

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Alokasi Waktu : 3 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab, dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga, dan negara
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain
4. Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.2 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari
- 4.2 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Menjelaskan pengertian energi
2. Menyebutkan bentuk-bentuk energi dan perubahannya
3. Menentukan bentuk-bentuk energi, perubahan, dan pemanfaatannya
4. Mengklasifikasikan bentuk-bentuk energi dan perubahannya

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah melalui pembelajaran *answer playing*, siswa mampu menjelaskan pengertian energi dengan benar
2. Setelah melalui pembelajaran *answer playing*, siswa mampu menyebutkan bentuk-bentuk energi dan perubahannya dengan benar
3. Setelah melalui pembelajaran *answer playing*, siswa mampu menentukan bentuk-bentuk energi, perubahan, dan pemanfaatannya dengan benar
4. Setelah melalui pembelajaran *answer playing*, siswa mampu mengklasifikasikan bentuk-bentuk energi dan perubahannya dengan benar
5. Setelah melalui pembelajaran *answer playing*, dapat menumbuhkan semangat, rasa ingin tahu siswa dalam belajar, dan menganggap bahwa belajar itu tidak membosankan karena belajar sambil bermain

E. MATERI PEMBELAJARAN

ENERGI

Bentuk-bentuk energi :

1. Energi listrik merupakan energi yang dihasilkan karena adanya arus listrik
2. Energi panas merupakan semua kemampuan yang terjadi akibat adanya pengaruh panas
3. Energi kimia merupakan energi yang dihasilkan suatu reaksi kimia
4. Energi mekanik merupakan energi yang berhubungan dengan gerakan yang terjadi pada suatu benda
5. Energi gerak/kinetik merupakan energi yang dimiliki oleh benda yang sedang bergerak
6. Energi potensial merupakan energi yang tersimpan di dalam suatu benda karena kedudukan atau keadaan benda tersebut
7. Energi cahaya merupakan energi yang dipancarkan oleh sumber cahaya
8. Energi bunyi merupakan energi yang berasal dari getaran benda

Bentuk-bentuk perubahan energi :

1. Energi listrik menjadi energi panas, contohnya solder, setrika, dan *magicom*

2. Energi listrik menjadi energi kimia, contohnya *charger* batu baterai dan pengisian aki
3. Energi listrik menjadi energi gerak, contohnya kipas angin, mesin cuci, *mixer*, dan blender
4. Energi listrik menjadi energi cahaya, contohnya lampu
5. Energi listrik menjadi energi cahaya (gambar) dan suara, contohnya televisi dan komputer
6. Energi listrik menjadi bunyi, contohnya radio dan *speaker*
7. Energi gerak menjadi bunyi, contohnya tepukan tangan, tabuhan gendang, dan pukulan gamelan

F. PENDEKATAN, MODEL, DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

(mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengomunikasikan)

Model : *Answer Playing* (Bermain Jawaban)

Metode : Tanya Jawab, Ceramah, Penugasan, Diskusi

G. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER BELAJAR

Media : Kartu *Answer Playing* (Kartu Pertanyaan dan Kartu Jawaban)

Alat : Lem Kertas, Pensil, dan Bolpoint

Sumber : Buku LKS dan Paket Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI Kelas 4

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam kepada siswa untuk membuka pembelajaran 2. Guru menanyakan kabar, mengecek kehadiran dan kerapian serta kebersihan siswa 3. Salah satu siswa memimpin doa sebelum memulai pembelajaran 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 5. Guru melakukan apersepsi 	5 menit

Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajak siswa belajar menggunakan model pembelajaran <i>answer playing</i> 2. Siswa membentuk kelompok beranggotakan 5 - 6 orang 3. Guru memberikan arahan sistem pembelajaran <i>answer playing</i> 4. Siswa mengamati dan memperhatikan penjelasan guru mengenai pengertian energi, bentuk-bentuk energi, perubahan dan pemanfaatannya (<i>Mengamati</i>) 5. Guru membagikan kartu pertanyaan dan kartu jawaban dengan jumlah yang sama dalam setiap kelompok 6. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing untuk mencocokkan kartu soal dan kartu jawaban (<i>Mengasosiasi dan Mengumpulkan Informasi</i>) 7. Guru meminta beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusinya mengenai materi energi, bentuk-bentuk energi, perubahan dan pemanfaatannya (<i>Mengomunikasikan</i>) 8. Siswa di kelompok lain diberikan kesempatan bertanya, mengeluarkan pendapat atau memberi tanggapan saat presentasi berlangsung (<i>Menanya</i>) 9. Guru memberikan klarifikasi jawaban dan penguatan penjelasan 	95 menit
------	---	----------

	<p>yang bersumber pada materi energi, bentuk-bentuk energi, perubahan, dan pemanfaatannya</p> <p>10. Guru memberikan apresiasi kepada kelompok terbaik dalam mencocokkan kartu soal dan kartu jawaban secara tepat dan cepat</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajak siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari 2. Guru memberikan motivasi agar siswa tetap selalu semangat dan rajin belajar 3. Guru mengajak siswa berdoa bersama 4. Guru memberikan salam kepada siswa untuk menutup pembelajaran 	5 menit

I. PENILAIAN

1. Penilaian Kognitif (Pengetahuan)

Penilaian hasil pembelajaran melalui tes tertulis (*pretest – posttest*)

Guru Kelas



Nur Hidayah, S.Pd.I

NIP : 197005131995032001

Semarang, 10 April 2023

Peneliti



Heni Ika Kusumawati

NIM : 1903096050

Mengetahui,

Kepala MI Futuhiyyah Palebon



Agus Wahid, S.Pd.I

Lampiran 7

KISI-KISI SOAL *PRETEST-POSTEST*

Kompetensi Dasar :

3.2 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Menjelaskan pengertian energi
2. Menyebutkan bentuk-bentuk energi dan perubahannya
3. Menentukan bentuk energi, perubahan, dan pemanfaatannya
4. Mengklasifikasikan bentuk-bentuk energi dan perubahannya

Indikator Soal	Nomor Soal
Mampu menyebutkan pengertian bentuk-bentuk energi	16
Mampu menjelaskan pengertian energi	7
Mampu menentukan bentuk energi	8,9
Mampu mengetahui energi yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari	4
Mampu menentukan perubahan-perubahan energi	1,2,10,18,19

Mampu menyebutkan sumber energi yang dapat diperbarui	15
Mampu menyebutkan sumber energi yang tidak dapat diperbarui	6
Mampu mengetahui contoh manfaat bentuk-bentuk energi dalam kehidupan sehari hari	3,5,11,12
Mampu mengklasifikasikan bentuk-bentuk perubahan energi	13,17
Mampu mengetahui cara menghemat energi	14,20
Jumlah	20

Lampiran 8

SOAL *PRETEST-POSTEST* KELAS IV

SOAL

Nama : No Absen :

Pilihlah jawaban yang benar dengan memberikan tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d!

- Berikut alat yang memanfaatkan energi listrik menjadi energi cahaya (gambar) dan suara adalah ...
 - Radio
 - Televisi
 - Mixer
 - Oven
- Pada radio terjadi perubahan energi ... menjadi energi ...
 - Listrik, cahaya
 - Listrik, gerak
 - Listrik, bunyi
 - Listrik, kimia
- Tumbuhan memanfaatkan cahaya matahari untuk ...
 - Melindungi diri dari musuh
 - Bergerak
 - Fotosintesis
 - Menghangatkan batang tumbuhan
- Energi yang sering digunakan manusia dalam kehidupan sehari-hari adalah energi ...
 - Kimia
 - Panas
 - Listrik
 - Mekanik

5. Energi yang sering digunakan untuk menggerakkan sepeda motor, mobil, pesawat terbang, dan kereta api adalah energi ...
 - a. Listrik
 - b. BBM
 - c. Gerak
 - d. Mekanik
6. Sumber energi yang tidak dapat diperbarui adalah ...
 - a. Air, angin, dan sinar matahari bumi, dan sinar matahari
 - b. Batu bara, air terjun, dan angin bumi, dan batu bara
 - c. Angin, minyak
 - d. Gas alam, minyak
7. Kemampuan yang diperlukan untuk melakukan usaha disebut ...
 - a. Energi
 - b. Nafas
 - c. Gerak
 - d. Kerja
8. Air yang mengalir memiliki energi ...
 - a. Gerak
 - b. Cahaya
 - c. Bunyi
 - d. Panas
9. Telapak tangan ketika saling digosokkan akan menghasilkan energi ...
 - a. Cahaya
 - b. Panas
 - c. Magnet
 - d. Listrik
10. Tabuhan gendang adalah salah satu contoh perubahan energi ...
 - a. Gerak menjadi energi panas
 - b. Panas menjadi energi listrik
 - c. Gerak menjadi energi bunyi
 - d. Listrik menjadi energi gerak

11. Energi gerak pada tenaga angin dapat dimanfaatkan untuk ...
- a. Kereta api
 - b. Kapal layar
 - c. Sepeda
 - d. Pesawat
12. Energi panas matahari dimanfaatkan untuk ...
- a. Menggerakkan roda
 - b. Mengeringkan pakaian
 - c. Mengubah bentuk benda
 - d. Menggerakkan perahu layar
13. Berikut beberapa contoh benda!
- (1) Motor listrik (2) Lampu LED
(3) Mikser (4) Mesin Cuci (5) Solder
- Perubahan yang terjadi pada energi listrik menjadi energi gerak ditunjukkan oleh nomor ...
- a. 1, 2, 5
 - b. 1, 3, 4
 - c. 2, 5, 3
 - d. 2, 4, 1
14. Setiap orang dianjurkan untuk menghemat energi listrik. Hemat listrik akan membantu mengurangi biaya tagihan listrik sekaligus meningkatkan ketahanan energi nasional dalam program pemerintah. Berikut tips menghemat energi listrik adalah ...
- a. Menyetrika seragam setiap pagi
 - b. Menggunakan kipas angin setiap hari
 - c. Menyalakan lampu disiang hari
 - d. Mengganti lampu pijar dengan lampu LED

15. Berikut contoh sumber energi!

- (1) Panas bumi (2) Air
(3) Angin (4) Cahaya matahari
(5) Gas alam (6) Minyak bumi (7) Batu bara

Dari contoh di atas sumber energi yang dapat diperbarui ditunjukkan oleh nomor ...

- a. 1, 2, 3, 4 c. 4, 5, 6, 1
b. 3, 4, 5, 7 d. 1, 2, 6, 7

16. Energi panas yang dihasilkan oleh magma di dalam perut bumi disebut ...

- a. Energi geotermal c. Energi potensial
b. Energi mekanik d. Energi BBM

17. Berikut ini perubahan bentuk energi yang sesuai adalah ...

	Perubahan Energi	Contoh
a	Energi listrik menjadi energi panas	Magicom, lampu LED, solder, pengisian aki, kipas angin
b	Energi gerak menjadi energi bunyi	Speaker, televisi, blender, komputer
c	Energi listrik menjadi energi cahaya	Pengisian aki, magicom, kipas angin, mikser, lampu LED
d	Energi listrik menjadi energi gerak	Kipas angin, mikser, blender, mesin cuci

18.



Perubahan energi yang dihasilkan pada gambar diatas adalah ...

- a. Energi listrik menjadi energi gerak
 - b. Energi listrik menjadi energi bunyi
 - c. Energi listrik menjadi energi panas
 - d. Energi listrik menjadi energi potensial
19. Hendra mendapatkan tugas dari guru untuk mencari cerita pendek dari internet. Hendra mencari tugas tersebut melalui handphone. Setelah beberapa menit baterai handphonenya habis. Hendra harus mencharger handphonenya terlebih dahulu. Proses mencharger handphone merupakan perubahan energi ...
- a. Energi listrik menjadi energi kimia
 - b. Energi listrik menjadi energi bunyi
 - c. Energi listrik menjadi energi cahaya
 - d. Energi listrik menjadi energi panas

20. Salah satu cara menghemat energi listrik adalah ...
- a. Mematikan pompa air saat penampung air penuh
 - b. Tidak mematikan televisi saat keluar rumah
 - c. Menggunakan peralatan listrik yang berdaya besar
 - d. Menyalakan lampu di siang hari

KUNCI JAWABAN SOAL *PRETEST-POSTEST*

1. B	11. B
2. C	12. B
3. C	13. B
4. C	14. D
5. B	15. A
6. D	16. A
7. A	17. D
8. A	18. C
9. B	19. A
10. C	20. A

Lampiran 9

PERHITUNGAN ANALISIS UJI COBA SOAL

NO	KODE	NO BUTIR SOAL									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	UC-1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1
2	UC-2	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0
3	UC-3	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0
4	UC-4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
5	UC-5	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1
6	UC-6	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0
7	UC-7	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0
8	UC-8	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
9	UC-9	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0
10	UC-10	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
11	UC-11	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
12	UC-12	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
13	UC-13	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0
14	UC-14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
15	UC-15	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0
16	UC-16	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0
17	UC-17	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1
18	UC-18	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
19	UC-19	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
20	UC-20	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
21	UC-21	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
22	UC-22	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
23	UC-23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	UC-24	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
25	UC-25	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1
VALIDITAS	JUMLAH	20	11	15	21	19	19	15	24	3	12
	p	0,8	0,44	0,6	0,84	0,76	0,76	0,6	0,96	0,12	0,48
	q	0,2	0,56	0,4	0,16	0,24	0,24	0,4	0,04	0,88	0,52
	Mp	21,1	22,636364	21,933333	19,8571	19,4737	20,42105	22,6	18,70833	21,33333	21,58333
	Mt	18,76									
	SDt	5,7777504									
	Ypbis	0,8100038	0,5947002	0,6726708	0,43509	0,21981	0,511594	0,813988137	-0,04381	0,16447	0,469486
	Rtabel	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396
	Kategori	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Valid	Valid	Invalid	Invalid	Valid
	Kategori	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Valid	Valid	Invalid	Invalid	Valid
RELIABILITAS	n	30									
	n-1	29									
	p	0,8	0,44	0,6	0,84	0,76	0,76	0,6	0,96	0,12	0,48
	q	0,2	0,56	0,4	0,16	0,24	0,24	0,4	0,04	0,88	0,52
	pq	0,16	0,2464	0,24	0,1344	0,1824	0,1824	0,24	0,0384	0,1056	0,2496
	Σpq	5,568									
	S2	34,773333									
	R11	0,8688386									
	Rtabel	0,396									
	Kategori	R11 > rtabel, artinya reliabel									
KESUKARAN	B	20	11	15	21	19	19	15	24	3	12
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	I	0,8	0,44	0,6	0,84	0,76	0,76	0,6	0,96	0,12	0,48
	Kategori	Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	Sukar	Sedang
DAYA BEDA	Jumlah	20	11	15	21	19	19	15	24	3	12
	BA	12	9	11	11	11	11	12	12	2	9
	BB	8	2	4	10	8	8	3	12	1	3
	JA	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	JB	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	D	0,3846154	0,5961538	0,6089744	0,14744	0,30128	0,301282	0,769230769	0,076923	0,089744	0,519231
	Kategori	Cukup	Baik	Baik	Kurang	Cukup	Cukup	Baik Sekali	Kurang	Kurang	Baik
KESIMPULAN	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dibuang	Dipakai	

NO BUTIR SOAL									
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
1	1	1	1	0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	0	0	1	0	0	0
1	1	0	1	1	1	1	1	0	1
1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0
1	1	0	1	1	0	1	1	0	0
1	1	1	1	0	0	1	0	0	0
1	1	0	1	0	0	1	0	0	0
1	1	1	1	0	0	1	0	0	0
1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
1	1	0	1	1	0	0	1	0	0
1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
1	1	0	1	1	0	1	1	0	1
24	22	17	21	16	10	13	16	5	7
0,96	0,88	0,68	0,84	0,64	0,4	0,52	0,64	0,2	0,28
0,04	0,12	0,32	0,16	0,36	0,6	0,48	0,36	0,8	0,72
18,45833	19,68182	20,58824	19,80952	21,125	17,8	22,23077	21,0625	21,2	21,14286
-0,25578	0,432053	0,461267	0,416211	0,545772	-0,13566	0,625242	0,531349	0,211155	0,257189
0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396
Invalid	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
0,96	0,88	0,68	0,84	0,64	0,4	0,52	0,64	0,2	0,28
0,04	0,12	0,32	0,16	0,36	0,6	0,48	0,36	0,8	0,72
0,0384	0,1056	0,2176	0,1344	0,2304	0,24	0,2496	0,2304	0,16	0,2016
24	22	17	21	16	10	13	16	5	7
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
0,96	0,88	0,68	0,84	0,64	0,4	0,52	0,64	0,2	0,28
Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sukar
24	22	17	21	16	10	13	16	5	7
11	11	11	11	11	4	9	11	3	4
13	11	6	10	5	6	4	5	2	3
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
-0,08333	0,070513	0,455128	0,147436	0,532051	-0,12821	0,442308	0,532051	0,096154	0,102564
Kurang	Kurang	Baik	Kurang	Baik	Kurang	Baik	Baik	Kurang	Kurang
Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dibuang

NO BUTIR SOAL										SKOR	SKOR ²
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	14	196
1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	18	324
1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	17	289
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	25	625
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	25	625
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	23	529
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	25	625
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	22	484
1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	18	324
1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	20	400
1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	24	576
0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	8	64
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	22	484
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	23	529
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19	361
1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	15	225
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100
0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	12	144
0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	9	81
1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	16	256
0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	8	64
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	24	576
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	26	676
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	26	676
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	20	400
20	17	12	20	13	8	15	22	11	21	469	9633
0,8	0,68	0,48	0,8	0,52	0,32	0,6	0,88	0,44	0,84		
0,2	0,32	0,52	0,2	0,48	0,68	0,4	0,12	0,56	0,16		
21,1	20,35294	22,58333	19,25	22,07692	19	21,6	19,95455	22,63636	20,66667		
0,810004	0,401902	0,635773	0,169616	0,597527	0,028495	0,602012	0,55988	0,5947	0,756129		
0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396		
Valid	Valid	Valid	Invalid	Valid	Invalid	Valid	Valid	Valid	Valid		
0,8	0,68	0,48	0,8	0,52	0,32	0,6	0,88	0,44	0,84		
0,2	0,32	0,52	0,2	0,48	0,68	0,4	0,12	0,56	0,16		
0,16	0,2176	0,2496	0,16	0,2496	0,2176	0,24	0,1056	0,2464	0,1344		
20	17	12	20	13	8	15	22	11	21		
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
0,8	0,68	0,48	0,8	0,52	0,32	0,6	0,88	0,44	0,84		
Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Mudah		
20	17	12	20	13	8	15	22	11	21		
12	11	9	11	9	3	11	12	9	12		
8	6	3	9	4	5	4	10	2	9		
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13		
0,384615	0,455128	0,519231	0,224359	0,442308	-0,13462	0,608974	0,230769	0,596154	0,307692		
Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	Kurang	Baik	Cukup	Baik	Cukup		
Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai		

Lampiran 10

PERHITUNGAN UJI NORMALITAS NILAI *PRETEST*

Kode	Nama	Nilai Pretest
E-1	ABBAD YAHYA NAILUN NABHAN	50
E-2	ADITYA DZAKI ARDANTO PUTRO	55
E-3	AHMAD ILHAM MAULANA	40
E-4	ALWI YUSUF PUTRAWAN	50
E-5	ALYCIA MAHARANI PUTRI YULIANTO	50
E-6	ANGGUN AYUNDA DINANTI	70
E-7	ATIKA ZAHRA RATIFA	50
E-8	CANTIKA GANIA KAMILA	70
E-9	EVANIA RAISYA MALVA	75
E-10	FAI'ZAH ALLIYA ZULFA	50
E-11	FANUJJIYA YAFRAH	55
E-12	FAWWAZ ALFARIZKI PUITAN	45
E-13	HANINDA AULIA ANNISA	65
E-14	IKHWAN FIRDAUS	65
E-15	KAYLA VIKA AZZAHRA YULIANTI	60
E-16	KEN AYUDIA	50
E-17	MAHYA ACHMAD	55
E-18	MARSELA WIDIA SIVA	50
E-19	MUCHAMAD ADJI KUSUMO	60
E-20	MUHAMMAD IQBAL ALVIAN ANDIKA	65
E-21	MUHAMMAD RAFARREL SETYAWAN	65
E-22	NADIRA NAYLATUL AULIA	65
E-23	NAISHA PUTRI KAMILA	55
E-24	NAURA KHANSA RAFANIA PUTRI	50
E-25	RADJASWA SARMAD AHMAD	45
E-26	SEAN NINO SAN SULISTIYO	65
E-27	TISSINGA LIA WIJAYATI	55

Lampiran 11

PERHITUNGAN UJI NORMALITAS NILAI *POSTEST*

Kode	Nama	Nilai Postest
E-1	ABBAD YAHYA NAILUN NABHAN	75
E-2	ADITYA DZAKI ARDANTO PUTRO	85
E-3	AHMAD ILHAM MAULANA	80
E-4	ALWI YUSUF PUTRAWAN	70
E-5	ALYCIA MAHARANI PUTRI YULIANTO	70
E-6	ANGGUN AYUNDA DINANTI	80
E-7	ATIKA ZAHRA RATIFA	90
E-8	CANTIKA GANIA KAMILA	90
E-9	EVANIA RAISYA MALVA	90
E-10	FAI'ZAH ALLIYA ZULFA	90
E-11	FANUJJIYA YAFRAH	85
E-12	FAWWAZ ALFARIZKI PUITAN	70
E-13	HANINDA AULIA ANNISA	85
E-14	IKHWAN FIRDAUS	75
E-15	KAYLA VIKA AZZAHRA YULIANTI	85
E-16	KEN AYUDIA	65
E-17	MAHYA ACHMAD	80
E-18	MARSELA WIDIA SIVA	65
E-19	MUCHAMAD ADJI KUSUMO	80
E-20	MUHAMMAD IQBAL ALVIAN ANDIKA	75
E-21	MUHAMMAD RAFARREL SETYAWAN	80
E-22	NADIRA NAYLATUL AULIA	85
E-23	NAISHA PUTRI KAMILA	80
E-24	NAURA KHANSA RAFANIA PUTRI	75
E-25	RADJASWA SARMAD AHMAD	70
E-26	SEAN NINO SAN SULISTIYO	85
E-27	TISSINGA LIA WIJAYATI	80

Lampiran 12

PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS NILAI *PRETEST- POSTEST*

No	Nama	Pretest	Posttest
1	ABBAD YAHYA NAILUN NABHAN	50	75
2	ADITYA DZAKI ARDANTO PUTRO	55	85
3	AHMAD ILHAM MAULANA	40	80
4	ALWI YUSUF PUTRAWAN	50	70
5	ALYCIA MAHARANI PUTRI YULIANTO	50	70
6	ANGGUN AYUNDA DINANTI	70	80
7	ATIKA ZAHRA RATIFA	50	90
8	CANTIKA GANIA KAMILA	70	90
9	EVANIA RAISYA MALVA	75	90
10	FAI'ZAH ALLIYA ZULFA	50	90
11	FANUJJIYA YAFRAH	55	85
12	FAWWAZ ALFARIZKI PUITAN	45	70
13	HANINDA AULIA ANNISA	65	85
14	IKHWAN FIRDAUS	65	75
15	KAYLA VIKA AZZAHRA YULIANTI	60	85
16	KEN AYUDIA	50	65
17	MAHYA ACHMAD	55	80
18	MARSELA WIDIA SIVA	50	65
19	MUCHAMAD ADJI KUSUMO	60	80
20	MUHAMMAD IQBAL ALVIAN ANDIKA	65	75
21	MUHAMMAD RAFARREL SETYAWAN	65	80
22	NADIRA NAYLATUL AULIA	65	85
23	NAISHA PUTRI KAMILA	55	80
24	NAURA KHANSA RAFANIA PUTRI	50	75
25	RADJASWA SARMAD AHMAD	45	70
26	SEAN NINO SAN SULISTIYO	65	85
27	TISSINGA LIA WIJAYATI	55	80
Jumlah		1530	2140
Rata-Rata		56,667	79,259

	Pretest	Posttest
Standar Deviasi	8,8795	7,5579
Fhitung	1,174861376	
dk	26	26
a	0,05	0,05
Ftabel	1,9292	1,9292

1. Hipotesis
 Ho = data nilai pretest dan data nilai posttest berasal dari varian yang sama (homogen)
 Ha = data nilai pretest dan data nilai posttest tidak berasal dari varian yang sama (tidak homogen)

2. $\alpha = 0,05$

3. Pengujian Statistik
 Fhitung < Ftabel, maka Ho diterima dan Ha ditolak

4. Kesimpulan
 Data nilai pretest dan data nilai posttest berasal dari varian yang sama (homogen)

Lampiran 13

PERHITUNGAN UJI PERBEDAAN RATA – RATA NILAI *PRETEST-POSTEST*

t-Test: Paired Two Sample for Means		
	<i>Nilai Pretest</i>	<i>Nilai Postest</i>
Mean	56,66666667	79,25925926
Variance	78,84615385	57,12250712
Observations	27	27
Pearson Correlation	0,491913503	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	26	
t Stat	-14,03704729	
P(T<=t) one-tail	0,000000000000060	
t Critical one-tail	1,705617919759270	
P(T<=t) two-tail	0,000000000000120	
t Critical two-tail	2,055529438642870	
t hitung	0,000000000000120	
t tabel	0,05	
Kesimpulan	t hitung < t tabel, artinya terdapat perbedaan rata-rata antara <i>pretest-postest</i> dan berarti rata-rata nilai <i>postest</i> lebih baik dari rata-rata nilai <i>pretest</i>	

Lampiran 14

LAMPIRAN PERHITUNGAN UJI PENGARUH DUA VARIABEL

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	359,383	1	359,383	7,981	,009 ^b
	Residual	1125,802	25	45,032		
	Total	1485,185	26			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Siswa

b. Predictors: (Constant), Model Answer Playing

Nilai signifikansi = 0,009

Nilai probabilitas = 0,05

- Jika nilai signifikansi $< 0,05$ artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat
- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat

Kesimpulannya $0,009 < 0,05$ maka variabel bebas (*Model Answer Playing*) berpengaruh terhadap variabel terikat (*Hasil Belajar Siswa*)

Lampiran 15

PERHITUNGAN UJI BESAR PENGARUH DUA VARIABEL

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,492 ^a	,242	,212	6,711

a. Predictors: (Constant), Model Answer Playing

Nilai korelasi (R) = 0,492

Koefisien determinasi (R Square) = 0,242 = 24,2%

Kesimpulannya, diperoleh nilai korelasi = 0,492 dan koefisien determinasi = 0,242 yang berarti bahwa pengaruh variabel bebas (*Model Answer Playing*) terhadap variabel terikat (Hasil Belajar Siswa) sebesar 24,2%.

Lampiran 16

SURAT KETERANGAN PENELITIAN



YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM FUTUHIYYAH PALEBON
MADRASAH IBTIDAIYAH FUTUHIYYAH PALEBON
STATUS : TERAKREDITASI A

Sekretariat : Jl. Soekarno – Hatta No. 65 Pedurungan Semarang 50192
Jl. Merpati Timur No. 03 Pedurungan Semarang 50192
☎ (024) 76413251 Email : mi.futuhiyyahpalebon@yahoo.co.id
Website : futuhiyyahpalebon.sch.id

SURAT KETERANGAN
Nomor : 039 / M.I.F / V / 2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Slamet Agus Wahid, S.Pd.I
NIY : 1995.19770322.02.0041
Jabatan : Kepala Madrasah
Satminkal : MI. Futuhiyyah Palebon
Alamat : Jl. Merpati Timur No. 03 Pedurungan Semarang 50192
No. Telp. : (024) 76413251

dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : **HENI IKA KUSUMAWATI**
NIM : 1903096050
Jurusan : PGMI / S1 UIN Walisongo Semarang

telah benar – benar melaksanakan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Futuhiyyah Palebon selama 30 hari mulai tanggal 08 April s.d 08 Mei 2023 dengan judul **“PENGARUH MODEL ANSWER PLAYING TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV MI. FUTUHIYYAH PALEBON SEMARANG”** dalam rangka memenuhi tugas skripsi tahap akhir.

Demikian surat keterangan ini kami buat, agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 13 Mei 2023
Kepala MI. Futuhiyyah Palebon,

Slamet Agus Wahid, S.Pd.I
NIP. -

Tembusan Yth :

1. Kepala Kelurahan Pedurungan Tengah
2. YPI. Futuhiyyah Palebon
3. Arsip

Lampiran 17

SURAT PERIZINAN PENELITIAN



YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM FUTUHIYYAH PALEBON
MADRASAH IBTIDAIYAH FUTUHIYYAH PALEBON
STATUS : TERAKREDITASI A

Sekretariat : Jl. Soekarno – Hatta No. 65 Pedurungan Semarang 50192
Jl. Merpati Timur No. 03 Pedurungan Semarang 50192
☎ (024) 76413251 Email : mi.futuhiyyahpalebon@yahoo.co.id
Website : futuhiyyahpalebon.sch.id

SURAT IZIN RISET

Nomor : 028 / M.I.F / IV / 2023

Berdasarkan surat dari Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang nomor : 1045/Un.10.3/D1/TA.00.01/04/2023 tanggal 6 April 2023 tentang permohonan izin riset, maka yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Slamet Agus Wahid, S.Pd.I
NIY : 1995.19770322.02.0041
Jabatan : Kepala Madrasah
Satminkal : MI. Futuhiyyah Palebon
Alamat : Jl. Merpati Timur No. 03 Pedurungan Semarang 50192
No. Telp. : (024) 76413251

memberikan ijin kepada saudara yang tersebut dibawah ini :

N a m a : **HENI IKA KUSUMAWATI**
NIM : 1903096050
Jurusan : PGMI / S1 UIN Walisongo Semarang

untuk melakukan riset di Madrasah Ibtidaiyah Futuhiyyah Palebon selama 30 hari mulai tanggal 08 April s.d 08 Mei 2023, guna mendapatkan data – data dalam rangka penulisan skripsi yang berjudul : **"PENGARUH MODEL ANSWER PLAYING TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV MI. FUTUHIYYAH PALEBON SEMARANG"**.

Demikian surat ijin riset ini kami buat, agar dipergunakan sebagaimana mestinya.



Tembusan Yth :

1. Kepala Kelurahan Pedurungan Tengah
2. YPI. Futuhiyyah Palebon
3. Arsip

Lampiran 18

SURAT PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr.Hamka (kampus II) Ngaliyan Semarang
Telp. 024-7601295. Fax. 7615387

Nomor : 5840/Un.10.3/JS/DA.04.09/12/2022

Semarang, 23 Desember 2022

Lamp : -

Hal : **Penunjukan Pembimbing Skripsi**

Kepada Yth.

Zuanita Adriyani, M.Pd
di Tempat

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Berdasarkan hasil pembahasan usulan judul penelitian di Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), maka Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan menyetujui judul skripsi mahasiswa :

Nama : Heni Ika Kusumawati

NIM : 1903096050

Judul Skripsi : PENGARUH MODEL QUESTION STUDENTS HAVE (QSH)
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV MI MIFTAHUL
AKHLAQIYAH SEMARANG

Dan menunjuk Ibu:

Zuanita Adriyani, M. Pd Sebagai Pembimbing

Demikian penunjukan pembimbingan skripsi ini disampaikan dan atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.


r.n. Dekan,
Mergetahui,
Ketua Jurusan PGMI
Hj. Zuanita Adriyani, M. Pd
NIP: 197601302005012001

Tembusan:

1. Dosen Pembimbing
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

Lampiran 19

SURAT IZIN PENELITIAN



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Prof. Hamka Km.2 Semarang 50185
Telepon 024-7601295, Faksimile 024-7615387
www.walisongo.ac.id

Nomor : 1045/Un.10.3/D1/TA.00.01/04/2023 Semarang, 6 April 2023
Lamp. : -
Hal : Mohon Izin Riset
a.n. : Hemi Ika Kusumawati
NIM : 1903096050

Yth.
Kepala Madrasah Ibtidaiyah
Futuhiyyah Palebon Semarang
di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.,
Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, atas nama mahasiswa:

Nama : Hemi Ika Kusumawati
NIM : 1903096050
Judul skripsi :

**"PENGARUH MODEL ANSWER PLAYING TERHADAP HASIL BELAJAR IPA
SISWA KELAS IV MI FUTUHIYYAH PALEBON SEMARANG"**

Pembimbing : Zuanita Adriyani, M.Pd

Sehubungan dengan hal tersebut mohon kiranya yang bersangkutan diberikan izin riset dan dukungan data dengan tema/judul skripsi sebagaimana tersebut di atas selama 30 hari, mulai tanggal 8 April 2023 sampai dengan tanggal 8 Mei 2023.

Demikian atas perhatian dan terakabulnya permohonan ini disampaikan terima kasih. Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Wakil Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik
Mabud Junaedi

Tembusan:
Dekan FITK UIN Walisongo (sebagai laporan).

Lampiran 20

PEDOMAN WAWANCARA

GURU KELAS IV MI FUTUHIYYAH PALEBON SEMARANG TAHUN 2023

Narasumber 1 : Nur Hidayah, S.Pd.I

Guru Kelas : IV A

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apa model, strategi, dan metode yg sering ibu gunakan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA?	Biasanya saya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab lebih seringnya itu, kadang juga menggunakan metode diskusi lalu presentasi di depan kelas
2	Apa media apa yg sering ibu gunakan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA?	Buku LKS, alat-alat sederhana di lingkungan sekitar, jarang menggunakan proyektor madrasah karena harus menata dan bergantian, menampilkan video melalui ponsel guru ditunjukkan kepada siswa secara bergantian, tidak sempat membuat media
3	Bagaimana tahap-tahap pelaksanaan awal hingga akhir pembelajaran IPA?	Kegiatan awal pembelajaran yaitu berdoa, absensi Kegiatan inti pembelajaran yaitu pemberian materi lalu pemberian tugas mengerjakan latihan di LKS, kadang diskusi secara kelompok, menulis hasil diskusi, setelah itu presentasi

		Kegiatan akhir menanyakan kepada siswa tentang materi yang belum dipahami
4	Bagaimana respon siswa selama proses pelaksanaan pembelajaran IPA?	Kadang semangat, kadang bosan jenuh apalagi kalo sudah menjelang siang hari mengeluh ngantuk, dan hanya beberapa anak saja yang mau bertanya sedangkan yang lain tidak tertarik atau lebih memilih diam tetapi ketika dijelaskan materi malah ngobrol sendiri jadi saya harus sering negur atau kadang saya biarkan sampai mereka diam sendiri. Ketika tanya jawab, saya harus menunjuk anak terlebih dahulu baru mereka mau bertanya.
5	Apakah siswa berpartisipasi aktif (contohnya dalam hal bertanya dan mengungkapkan gagasan pendapat) mengikuti proses pembelajaran IPA?	Hanya beberapa anak saja yang lain harus ditunjuk
6	Apakah terdapat banyak siswa yang bertanya / mengungkapkan pendapatnya?	Hanya sekitar 5 anak sedangkan yang lain ketika pembelajaran ramai tapi ketika disuruh bertanya diam tidak mau bertanya
7	Bagaimana hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA?	Kemarin nilai PAS khususnya pelajaran IPA masih minim mbak jadi saya harus mengadakan remidi yang nilainya masih dibawah KKM, hanya beberapa anak yang diatas KKM. Ada juga nilai ulangan harian yang masih

		minim itu pada materi mengenai tumbuhan dan energi itu anak-anak masih kurang memahami.
8	Apa kendala / hambatan guru yang di alami dalam pelaksanaan pembelajaran IPA?	Media fasilitas madrasah terbatas, kadang anak kurang semangat, dan merasa bosan ketika pembelajaran
9	Apakah ibu sudah pernah menerapkan strategi / model pembelajaran <i>Question Students Have</i> (QSH) pada pembelajaran IPA?	Pernah mbak itu ketika akhir pembelajaran kadang saya gunakan kalo anak-anak tidak mau berbicara / bertanya langsung jadi saya suruh mereka menulis pertanyaan di kertas
10	Apakah ibu sudah pernah menerapkan strategi / model pembelajaran <i>Answer Playing</i> pada pembelajaran IPA?	Belum pernah

Narasumber 2 : Elya Fatimatur Rofiah, S.Pd.

Guru Kelas : IV B

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apa model, strategi, dan metode yg sering ibu gunakan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA?	Saya variasikan mbak ada metode ceramah, tanya jawab, diskusi-presentasi, studi kasus
2	Apa media apa yg sering ibu gunakan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA?	Buku LKS dari madrasah, kadang juga proyektor tapi tidak sering cuma beberapa materi saja yang memerlukan proyektor, lebih sering

		menggunakan media dari siswa yang dibuat secara kelompok lalu dipresentasikan didepan kelas
3	Bagaimana tahap-tahap pelaksanaan awal hingga akhir pembelajaran IPA?	Pada umumnya mbak seperti sebelum belajar berdoa, absensi, membaca untuk program kegiatan literasi, mulai masuk pembelajaran pemberian materi dengan ceramah dahulu, lalu diskusi dengan kelompok dan presentasi di depan kelas, dan sebelum akhir pembelajaran saya mengajak siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari
4	Bagaimana respon siswa selama proses pelaksanaan pembelajaran IPA?	Aktif berpartisipasi dalam bertanya, antusias, semangat dalam belajar apalagi waktu diskusi presentasi mereka sangat senang
5	Apakah siswa berpartisipasi aktif (contohnya dalam hal bertanya dan mengungkapkan gagasan pendapat) mengikuti proses pembelajaran IPA?	Sudah hampir keseluruhan berani bertanya dan mengungkapkan pendapatnya, hanya 3 anak yg masih malu untuk bertanya dan perlu bimbingan dari guru secara empat mata kemungkinan memang diantara mereka kepribadiannya pendiam (introvert)
6	Apakah terdapat banyak siswa yang bertanya/mengungkapkan pendapatnya?	Iya (hampir 95%) hanya 3 anak yang masih malu jadi perlu bimbingan khusus dari guru atau guru menawarkan pertanyaan nanti baru mereka

		mau menjawab dan bertanya jadi harus dengan cara didekati antar individu
7	Bagaimana hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA?	Nilai cenderung bagus dan tinggi
8	Apa kendala / hambatan guru yang di alami dalam pelaksanaan pembelajaran IPA?	Kurangnya fasilitas sekolah, antara lain : <ul style="list-style-type: none"> a. Tidak ada tempat khusus praktikum b. Alat peraga rusak sehingga tidak bisa menggunakan media c. Media proyektor yg terbatas karena harus bergantian d. Buku terbatas hanya LKS, gambarnya hitam putih dan tidak lengkap, latihan – latihan soal sedikit
9	Apakah ibu sudah pernah menerapkan strategi / model pembelajaran <i>Question Students Have</i> (QSH) pada pembelajaran IPA?	Sudah pernah dan itu sering saya gunakan karena untuk mengetahui kebutuhan siswa dalam belajar. Pengaruhnya juga mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa serta guru mengetahui yang dibutuhkan siswa
10	Apakah ibu sudah pernah menerapkan strategi / model pembelajaran <i>Answer Playing</i> pada pembelajaran IPA?	Pernah mbak pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023 dan itu seru bagi anak-anak karena dapat belajar sambil bermain

Lampiran 21

DOKUMENTASI WAWANCARA

Guru Kelas IV A (Bu Nur Hidayah, S.Pd.I)



Guru Kelas IV B (Bu Elya Fatimatur Rofiah, S.Pd)



Lampiran 22

DOKUMENTASI KEGIATAN PENELITIAN

Mengerjakan Soal Uji Coba Kelas V



Mengerjakan Soal *Pretest* Kelas IV



Proses Perlakuan Model *Answer Playing* Kelas IV

Guru memberikan arahan dan materi pembelajaran



Proses Diskusi Kelompok Mencocokkan Kartu *Answer Playing*



Proses Presentasi Kelompok





Mengerjakan Soal *Posttest* Kelas IV



Contoh Hasil Diskusi Kelompok Menggunakan Model Pembelajaran *Answer Playing*

Nama kelompok: Energi Sains (11021)
 Kelompok: 5 (11021)

<p>1. benda apa yg menimbulkan perubahan energi listrik menjadi energi panas?</p>	
<p>2. benda apa yg mengubah energi listrik menjadi energi bunyi?</p>	
<p>3. Tidak semua bentuk energi yang mengakibatkan perubahan energi apa?</p>	<p style="text-align: center;">Energi Panas</p> 
<p>4. Sebutkan sumber energi yang dipertahankan!</p>	<p>Panas bumi, air angin, cahaya matahari</p> 

<p>1. Energi panas yg dihasilkan oleh matahari di dalam perut bumi disebut apa?</p>	<p style="text-align: center;">Energi Geotermal</p> 
<p>2. Peristiwa apa yg menimbulkan energi gerak mekanis? contoh? energi?</p>	<p style="text-align: center;">Membelah gendang</p> 
<p>3. Kemampuan yg diberikan untuk melakukan usaha disebut apa?</p>	<p style="text-align: center;">Energi</p> 
<p>4. Energi apa yg sering digunakan untuk menghidupkan mobil motor listrik? apa?</p>	<p style="text-align: center;">Energi BBM</p> 

5. Benda apa yg
menyebabkan
perubahan
energi listrik
menjadi energi
gerak?



6. Bagaimana
menghemat
energi listrik?

Membiasakan mematikan
alat saat
tidak digunakan
khususnya dengan
lampu LED

7. Benda apa yg
menyebabkan
perubahan
energi listrik
menjadi energi
cahaya (lampu)?



8. Energi apa
yang sering
dijumpai
dalam
kehidupan
sehari-hari?

Energi listrik

9. Air yang
mengalir
membuat
energi apa?

Energi gerak

10. Peristiwa apa
yg menyebabkan
energi listrik
menjadi energi
gerak?



11. Energi gerak
pada tenaga
air dapat
dimanfaatkan
untuk apa?

Menggerakkan kapal
layar

Lampiran 23

Contoh Hasil Kerja Siswa Kelas V Mengerjakan Uji Coba Soal

80

SOAL ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)

Nama : Latifa Nafisa Ayu
Kelas : 5A
No Absen : 5

Pilihlah jawaban yang benar dengan memberikan tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d!

- Berikut alat yang memanfaatkan energi listrik menjadi energi cahaya (gambar) dan suara adalah ...
a. Radio c. Mixer
 b. Televisi d. Oven
- Pada radio terjadi perubahan energi ... menjadi energi ...
a. Listrik, cahaya b. Listrik, bunyi
c. Listrik, gerak d. Listrik, kimia
- Tumbuhan memanfaatkan cahaya matahari untuk ...
a. Melindungi diri dari musuh b. Fotosintesis
c. Bergerak d. Menghangatkan batang tumbuhan
- Energi yang sering digunakan manusia dalam kehidupan sehari-hari adalah energi ...
a. Kimia b. Listrik
c. Panas d. Mekanik
- Contoh perubahan energi listrik menjadi gerak terjadi pada ...
a. Pengisian aki c. Setrika
 b. Solder d. Blender
- Energi yang sering digunakan untuk menggerakkan sepeda motor, mobil, pesawat terbang, dan kereta api adalah energi ...
a. Listrik c. Gerak
 b. BBM d. Mekanik
- Sumber energi yang tidak dapat diperbarui adalah ...
a. Air, angin, dan sinar matahari c. Angin, minyak bumi, dan sinar matahari
b. Batu bara, air terjun, dan angin d. Gas alam, minyak bumi, dan batu bara

Lampiran 24

Contoh Hasil Kerja Siswa Kelas IV Mengerjakan Soal *Pretest*

40

SOAL

Nama : A. i l h d r s . m No Absen : 4

Pilihlah jawaban yang benar dengan memberikan tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d!

- Berikut alat yang memanfaatkan energi listrik menjadi energi cahaya (gambar) dan suara adalah ...
 - Radio
 - Televisi
 - Mixer
 - Oven
- Pada radio terjadi perubahan energi ... menjadi energi ...
 - Listrik, cahaya
 - Listrik, gerak
 - Listrik, bunyi
 - Listrik, kimia
- Tumbuhan memanfaatkan cahaya matahari untuk ...
 - Melindungi diri dari musuh
 - Bergerak
 - Fotosintesis
 - Menghangatkan batang tumbuhan
- Energi yang sering digunakan manusia dalam kehidupan sehari-hari adalah energi ...
 - Kimia
 - Panas
 - Listrik
 - Mekanik
- Energi yang sering digunakan untuk menggerakkan sepeda motor, mobil, pesawat terbang, dan kereta api adalah energi ...
 - Listrik
 - BBM
 - Gerak
 - Mekanik
- Sumber energi yang tidak dapat diperbarui adalah ...
 - Air, angin, dan sinar matahari
 - Batu bara, air terjun, dan angin
 - Angin, minyak bumi, dan sinar matahari
 - Gas alam, minyak bumi, dan batu bara
- Kemampuan yang diperlukan untuk melakukan usaha disebut ...
 - Energi
 - Nafas
 - Gerak
 - Kerja
- Air yang mengalir memiliki energi ...
 - Gerak
 - Cahaya
 - Bunyi
 - Panas
- Telapak tangan ketika saling digosokkan akan menghasilkan energi ...
 - Cahaya
 - Magnet

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Heni Ika Kusumawati
2. Tempat & Tgl. Lahir : Grobogan, 06-09-2000
3. Alamat Rumah : Palebon Tengah RT 4 / RW
XI, Kelurahan Palebon,
Kecamatan Pedurungan, Kota
Semarang.
HP : 081225285637
E-mail : heniika0609@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. RA Futuhiyyah Palebon
2. SDN Tlogosari Kulon 02
3. SMPN 37 Semarang
4. MAN 2 Kota Semarang
5. UIN Walisongo Semarang

Semarang, 23 Mei 2023



Heni Ika Kusumawati

NIM: 1903096050