

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam sebuah proses pembelajaran, dan peran seorang guru sangat menentukan dalam kegiatan belajarnya, karena guru adalah fasilitator dan motivator yang tugasnya memberikan ilmunya kepada siswa guna memperoleh pengetahuan dan pengalaman untuk dirinya dan orang lain. Ada baiknya apabila guru memberikan langkah yang tepat dan cocok untuk memberikan pengayaan kepada siswa agar pembelajaran mencapai target dari apa yang diharapkan.¹

Oleh Sebab itu, pembelajaran harus direncanakan dan dilaksanakan dengan menggunakan bahan pembelajaran serta taktik, model, media, dan alat bantu pembelajaran yang tepat, khususnya pada pembelajaran IPA.

Menurut Moeslichaton metode-metode yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini: bermain, karyawisata, bercakap-cakap, bercerita, demonstrasi, eksperimen, proyek, dan pemberian tugas.² Metode-metode tersebut sesuai dengan aspek perkembangan anak usia dini sebagaimana yang tercantum pada Permen Diknas No. 137 Tahun 2014, yaitu tentang: Nilai Agama dan Moral, Bahasa, Kognitif, Fisik-Motorik dan Sosio Emosional.³

¹ Mutia Ulfa, "Pembelajaran Anak Usia Dini dalam Teori Humanistik". Hamka Ilmu Pendidikan Islam 1, No. 1, 2022, Hal. 182–195.

² Rois Moeslichatoen, Metode pengajaran di taman kanak-kanak. PT Rineka Cipta, 2019.

³ Muchtar Latif, Orientasi baru pendidikan anak usia dini teori & aplikasi. Prenada Media, 2016.

Menurut teori Schoenherr metode eksperimen adalah metode yang paling cocok untuk diterapkan. Karena pengalaman mempunyai peran utama untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam proses pembelajaran.⁴

Dalam praktiknya, tidak semua siswa mendapatkan hasil yang diinginkan. Penguasaan mata pelajaran IPA dinilai berdasarkan tugas yang biasanya dinyatakan dalam bentuk nilai. Ketidakmampuan menguasai konsep dan keterampilan ilmiah menyebabkan nilai rendah. Karena ketidakmampuan mereka dalam menanggapi instruksi guru, mereka kurang memahami prinsip-prinsip ilmiah yang disampaikan.

Berdasarkan observasi awal wawancara dengan guru wali kelas III C di MI TPI Keramat Banjarmasin ditemukan bahwa kegiatan pembelajaran IPA dilaksanakan hanyalah dari buku teks IPA. Selama pembelajaran. Hal ini menimbulkan masalah, seperti siswa yang jarang bertanya, kurangnya keterikatan terhadap materi pelajaran, dan kurangnya pemahaman terhadap salah satu materi yaitu pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari. ini membuat pembelajaran menjadi tidak menarik bagi siswa dan menjadikan proses pembelajaran membosankan.

Peneliti mengamati bahwa guru telah melakukan upaya untuk memicu keingintahuan siswa dengan mengajukan pertanyaan, menawarkan saran, dan melakukan percobaan materi dengan demonstrasi. Meskipun begitu, hal tersebut dirasa kurang cukup karena akhir pembelajaran siswa mendapat hasil belajar di

⁴ David Schoenherr, Political connections and allocative distortions. *The Journal of Finance*, 74(2), 2019, Hal.543-586.

bawah KKM. Permasalahan ini muncul karena guru tidak melibatkan siswa secara langsung selama proses pembelajaran.

Banyak sekali cara agar belajar mengajar yang diperoleh siswa mendapat hasil yang maksimal dari proses pembelajaran ilmiah, berbagai metode dan strategi dapat digunakan. Terdiri dari eksperimen, pertanyaan, dan demonstrasi. Namun, para peneliti memutuskan bahwa eksperimen adalah cara utama untuk menyelesaikan masalah dari semua metode dan strategi yang tersedia. Karena menggunakan pengalaman sebagai media belajar. Sehingga mereka dapat menyaksikan, merasakan, dan memverifikasi apa yang telah di pelajari.⁵

Sejalan dengan yang Peneliti paparkan pada Al-Qur'an Surah Ar-Rahman ayat 33:

يَمْعَشَرُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانْفُذُوا ۗ لَا تَنْفُذُونَ
إِلَّا بِسُلْطَانٍ ۗ ۝ ٣٣

Menurut salah satu bacaan ayat ini, manusia dan jin didesak untuk berusaha menembus penjuru bumi dan langit karena takut akan murka dan penderitaan Allah, namun mereka tidak akan mampu melakukannya. Kecuali dengan kekuatan atau pengetahuan dari Allah SWT. Sebagian penafsir disini mengartikan kata “sulṭān” dalam kalimat sebagai pengetahuan atau ilmu.

Hal ini membuktikan bahwasanya melalui kemahiran ilmu manusia bisa memasuki luar atmosfer. Hal ini juga, merupakan pendekatan mendidik dengan

⁵ Novi Budi Haryanti dkk., “Penggunaan Metode Eksperimen untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa tentang Sifat-Sifat Benda Pada Pelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar ” 4, no. 2 (2021).

menguji item yang ditinjau.⁶ Dimana seorang pendidik mempersilahkan siswanya untuk mengevaluasi materi yang sedang dipelajari.

Beberapa alasan mengenai pentingnya kegiatan eksperimen peserta didik sekolah dasar di antaranya: membina peserta didik membuat terobosan baru, membuat siswa lebih percaya terhadap hasil percobaannya, menggugah sikap ilmiah dan rasa ingin tahu siswa, memberikan kesempatan melakukan eksperimen untuk memverifikasi konsep teori melalui eksperimen, Hal ini akan mempersiapkan mereka untuk mendemonstrasikan ilmunya secara ilmiah. Dengan bantuan pendekatan eksperimental ini, siswa seharusnya dapat secara mandiri memverifikasi keabsahan ide-ide konseptual yang relevan dan merasa puas dengan hasil belajarnya sendiri.

Berdasarkan latar belakang masalah sebagaimana telah disebutkan sebelumnya oleh peneliti. Peneliti mengangkat penelitian dengan judul **“Efektivitas pembelajaran IPA dengan metode eksperimen pada Sub Tema Pertumbuhan dan Perkembangan Materi *Kacang Hijau* Terhadap Hasil Belajar”**

⁶ Ritonga, A. A., & Irwan, Tafsir Tarbawi (Cita Pustaka Media,2017).

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan pada uraian yang dipaparkan peneliti diantaranya :

1. Bagaimana hasil belajar pembelajaran IPA dengan metode eksperimen pada sub tema pertumbuhan dan perkembangan materi *kacang hijau* siswa MI TPI Keramat?
3. Bagaimana efektivitas pembelajaran IPA dengan metode eksperimen pada sub tema pertumbuhan dan perkembangan materi *kacang hijau* siswa MI TPI Keramat?

C. Tujuan Penelitian

Suatu penelitian dengan suatu masalah sebagai landasannya pada hakikatnya mempunyai suatu tujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil belajar siswa MI TPI Keramat setelah pelaksanaan pembelajaran IPA dengan metode eksperimen pada tumbuhan *kacang hijau*.
2. Mengetahui efektivitas pembelajaran IPA dengan metode eksperimen pada sub tema pertumbuhan dan perkembangan materi tanaman *kacang hijau* dalam meningkatkan hasil belajar siswa MI TPI Keramat.

D. Signifikansi Penelitian

Hasil dari temuan penelitian ini dimaksudkan agar dapat membantu para pendidik, peserta didik, dan lembaga pendidikan secara keseluruhan.

1. Signifikansi Teoritis

Melalui penelitian ini, peneliti berharap mampu memberikan wawasan berkaitan dengan bidang pendidikan, khususnya bagi calon guru maupun guru pengajar. Hal ini dimaksudkan agar dapat menjadi pedoman untuk penyelidikan lebih lanjut tentang pertumbuhan tanaman *kacang hijau* sebagai sumber belajar pada mata pelajaran tematik khususnya IPA.

2. Signifikansi Praktis

Secara nyata, penulis berharap penemuan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

- a. Sekolah: Penemuan penulis dimaksudkan untuk membantu penggunaan media alternatif untuk membantu pelaksanaan pembelajaran aktif, yang akan membantu memajukan dan meningkatkan standar pengajaran.
- b. Guru: Penulis berharap penemuan ini dapat dijadikan pedoman atau sumber informasi lebih lanjut mengenai pembelajaran melalui teknik eksperimen, dan juga dapat menjadi referensi bagi yang melakukan penelitian serupa.
- c. Siswa: Dapat memfasilitasi perolehan informasi siswa dalam bidang topik, khususnya sains.
- d. Peneliti: Dengan menggunakan pendekatan eksperimen, peneliti dapat memastikan apakah hasil belajar siswa pada pembelajaran sains meningkat atau tidak.

E. Definisi Operasional

Peneliti hendaknya memberikan penjelasan definisi operasional dengan cara sebagai berikut untuk memastikan kesamaan pandangan terhadap judul penelitian:

1. Efektivitas

Efektivitas sebagai landasan pencapaian tujuan dalam memenuhi rencana dan persyaratan yang diperlukan dalam hal sumber daya dan ketepatan waktu. Pada judul ini, maksud dari kata efektivitas adalah pengaruh dari metode eksperimen pada pembelajaran IPA berupa pertumbuhan dan perkembangan tanaman *kacang hijau* inilah yang dimaksud efektivitas dalam penelitian ini.

2. Pembelajaran IPA

Materi pada penelitian ini ditujukan pada mata pelajaran Tematik tema 1 sub tema 4 semester genap kelas III MI TPI Keramat Banjarmasin. Dengan menggunakan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan yang dapat dilihat pada lampiran.

3. Metode Eksperimen

Metode Eksperimen ini ditujukan pada progres tumbuhan biji kacang hijau yang mana siswa melakukan percobaan dengan praktek langsung dengan cara menanam serta mengamati pertumbuhannya dari hari ke hari yang berpedoman pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Peneliti terlibat aktif dalam tahap implementasi metode praktik penelitian ini, yaitu dengan menggunakan *kacang hijau* sebagai objek tanam dan kapas sebagai media tanam. Praktikum ini secara

umum terdiri dari empat tahap yaitu menyiapkan media, menanam benih, merawat tanaman, dan menghitung jumlah daun dan tinggi tanaman. Pengukuran terus dilakukan hingga jangka waktu yang telah ditentukan. Setelah pengukuran selesai, masing-masing kelompok mengkaji unsur-unsur dalam dan luar yang mempengaruhi progres tanaman *kacang hijau* yang mereka tanam untuk mendiskusikan data yang telah mereka kumpulkan. Masing-masing kelompok kemudian membandingkan datanya dengan data kelompok lainnya.

4. Pertumbuhan Tanaman Kacang Hijau

Pertumbuhan didefinisikan sebagai perubahan bentuk yang disebabkan oleh peningkatan jumlah dan ukuran sel, seperti pada kacang hijau, dimana pertumbuhan ditandai dengan peningkatan volume, pertumbuhan akar dan batang, serta jumlah sel daun. Pertambahan volume tanaman kacang hijau yang meliputi tinggi tanaman (diukur dalam centimeter) dan jumlah daun (helai) baik pada daerah terang maupun gelap.

5. Hasil Belajar

Hasil yang dibahas pada penelitian di sini yaitu skor kognitif berupa tes yang diperoleh siswa melalui tes objektif berupa pilihan ganda. Setelah menyelesaikan proses pembelajaran yang menggabungkan teknik praktikum pada kelas IPA yang meliputi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan.

6. MI TPI Keramat Banjarmasin

Sekolah MI TPI Keramat Banjarmasin berada di JL. Keramat Raya RT.17 No.21 Keluran Sei.Bilu.

F. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang relevan bisa diamati pada tabel berikut:

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama, Tahun & Judul	Metode	Hasil	Distingsi
1	Priliana Arinta, 2016. Efisiensi pembelajaran keterampilan proses sains menggunakan metode eksperimen.	Populasi penelitian siswa kelas VIII SMP dengan pretest posttest <i>one group dessin</i> . Pendekatan Purposive Sampling digunakan selama proses pengambilan sampel. informasi dikumpulkan dalam bentuk penilaian keterampilan proses, tujuan pembelajaran, dan jawaban siswa.	Penemuan ini menerangkan bahwasanya pengajaran melalui eksperimen membantu siswa mengembangkan kemampuan proses sainsnya. Hal ini ditunjukkan dengan sejauh mana setiap siswa menggunakan keterampilan proses sains memenuhi kriteria sangat baik, setiap siswa memenuhi kriteria baik pada setiap komponen, dan N-Gain memenuhi kriteria sedang hingga tinggi.	Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya penelitian ini lebih fokus pada kemampuan kognitif selain itu, perbedaan juga terdapat pada lokasi tempat penelitian yang dijelajahi oleh peneliti.
2	Ahmad Qosyim, Dyah Astriani, dan Zainatul Khoiriyah, 2021. Efektivitas teknik Etnosains meningkatkan hasil belajar dan motivasi pada materi kalor.	Penemuan ini memakai teknik kuantitatif dengan menggunakan desain kelompok kontrol pretest-posttest dengan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data dianalisis menggunakan uji t, uji N-gain, uji homogenitas, dan uji normalitas.	Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran meningkat.tujuan pembelajaran siswa pada kelas eksperimen menggunakan submateri dengan kandungan kalori tinggi. Dampak ini mungkin timbul dari penggunaan metode etnosaintifik dalam pendidikan, yang meningkatkan signifikansi pembelajaran yang menjadikan pembelajaran lebih bermakna..	Perbedaan penelitian terdahulu dengan peneliti pada pembaharuan variabel terikatnya yaitu metode eksperimen pada kacang hijau .
3	Fitri Permatasari, Muhammad Iqbal Al Ghozali, Ratna Purwati.2022. Efektivitas Metode	Penemuan memakai desain eksperimen <i>post test only control</i> desain yang termasuk jenis kuantitatif. Soal pilihan ganda, tes dokumentasi,	Uji hipotesis dan uji t sampel independen digunakan untuk menunjukkan bahwa nilai t hitung sebesar 2, 811 > ttabel atau	Penelitian ini menggunakan metodologi kuasi-eksperimental kuantitatif. Uji N-Gain dan uji

No	Nama, Tahun & Judul	Metode	Hasil	Distingsi
	Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Wujud Benda Kelas IV	dan alat observasi digunakan peneliti dalam proses pengelolaan data. Uji-T Sampel Berpasangan dan Uji-N digunakan untuk analisis data.	sebesar 2,007.meningkat melalui teknik eksperimen.	Wilcoxon digunakan dalam analisis data.
4	Maya Yuliana, 2017. Penggunaan Metode Eksperimen dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA bagi Siswa Kelas V	Peneliti menggunakan penelitian kuantitatif (PTK) yang dipadukan dengan metodologi eksperimen. Peneliti menggunakan dokumentasi, pertanyaan pilihan ganda, dan teknik observasi untuk atasi data.	Setelah proses pembelajaran dilaksanakan selama dua siklus, analisis data menunjukkan bahwasanya prestasi belajar berkembang siklus awal menuju siklus II atau dari 51% - 100%. di hasilkan dari pemanfaatan strategi eksperimen dalam pembelajaran saintifik .	Efisiensi pengajaran saintifik memanfaatkan metode eksperimen pada subtema pertumbuhan dan perkembangan materi kacang hijau,

Berdasarkan dari berbagai penelitian terdahulu, dapat ditarik kesimpulan terkait perbedaan dan pembaruan dari penelitian yang peneliti angkat, yaitu pada penelitian ini peneliti lebih memfokuskan pada kemampuan berfikir (kognitif) pada siswa serta pemanfaatan media pembelajaran LKPD, proyektor LCD dalam kegiatan pembelajarannya.

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis berupa jawaban sementara dalam bentuk kalimat dari rumusan masalah hingga data terkumpul. Berikut hipotesis penelitiannya :

1. H₀: Tidak ada perbedaan hasil belajar yang meningkat dari kegiatan praktek menanam kacang hijau.
2. H₁: Ada perbedaan hasil belajar yang meningkat dari kegiatan praktek menanam kacang hijau.

H. Sistematika Penelitian

Penulis menuangkan dan mengorganisasikan inti bahasan dari bab tersebut :

BAB I Bagian pendahuluan berisi kerangka penelitian, definisi operasional, rumusan, tujuan, signifikansi, riset terdahulu dan sistematika tulisan;

BAB II Definisi dan Kerangka Berpikir, memberikan gambaran umum penelitian tentang keefektifan pembelajaran IPA desain eksperimen pada materi kacang hijau dan hasil belajar;

BAB III Desain Penelitian, menerangkan terkait desain yang digunakan oleh pengamat, lokasi dan masa, latar, metode, klasifikasi, pengecekan keabsahan;

BAB IV Meliputi profil tempat riset dan, deskripsi data;

BAB V Terakhir, skripsi tentang kepustakaan dan berbagai dokumentasi yang bersangkutan.