**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Seiring dengan perkembangan zaman, kemajuan pendidikan juga semakin pesat. Perkembangan tersebut menimbulkan persaingan dalam kualitas pendidikan di berbagai Negara. Oleh sebab itu untuk meningkatkan kualitas pendidikan berbagai upaya dilakukan oleh pemerintah. Upaya-upaya tersebut antara lain penyempurnaan kurikulum KBK menjadi KTSP kemudian disempurnakan lagi menjadi kurikulum 2013.

Dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, beriman, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga yang demokratis serta bertanggung jawab.

Meningkatkan kualitas pendidikan dapat pula dilakukan melalui perbaikan proses pembelajaran. Menurut Ibnu Trianto (2014) “pembelajaran merupakan interksi dua arah dari seorang guru dan peserta didik, dimana antara keduanya terjadi komunikasi (transfer) yang intens dan terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya”.

1

Implikasi pembelajaran dalam pandangan kontruktivis yaitu penyediaan lingkungan belajar yang konstruktif. Lingkungan belajar yang konstruktif menurut Hudojo (1998) dalam Trianto (2014) yaitu:

Lingkungan belajar yang menyediakan pengalaman belajar yang mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa, menyediakan berbagai alternatif pengalaman belajar, mengintegrasikan pembelajaran dengan situasi yang realistik dan relevan dengan melibatkan pengalaman konkret, mengintegrasikan pembelajaran yang memungkinkan terjadinya interaksi dan kerja sama antara siswa, memanfaatkan berbagai media agar pembelajaran lebih menarik, dan melibatkan siswa secara emosional dan sosial sehingga siswa mau belajar.

Kemampuan merenkonstruksi pengetahuan oleh siswa sangat terkait dengan latar belakang dan lingkungan dari siswa itu sendiri. Lingkungan menjadi pengaruh dalam pembelajaran siswa karena dapat membantu mengembangkan pemikiran siswa untuk menemukan dan menciptakan hasil yang baru.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Menurut Trianto (2010) “Ilmu pengetahuan alam adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah”.

Para ahli pendidikan dan pembelajaran IPA menyatakan bahwa pembelajaran IPA seyogyanya melibatkan siswa dalam berbagai ranah, yaitu ranah afektif, kognitif, dan psikomotorik. Hal ini dikuatkan dalam kurikulum IPA yang menganjurkan bahwa pembelajaran IPA di sekolah melibatkan siswa dalam penyelidikan yang berorientasi inkuiri, dengan interaksi antara siswa dengan guru dan siswa lainnya. Melalui kegiatan penyelidikan, siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan pengetahuan ilmiah yang ditemukannya pada berbagai sumber, siswa menerapkan materi IPA untuk mengajukan pertanyaan, siswa menggunakan pengetahuannya dalam pemecahan masalah, perencanaan, membuat keputusan, diskusi kelompok, dan siswa memperoleh asessmen yang konsisten dengan suatu pendekatan aktif untuk belajar. Dengan demikian, pembelajaran IPA di sekolah yang berpusat pada siswa dan menekankan pentingnnya belajar aktif berarti mengubah persepsi tentang guru yang selalu memberikan informasi dan menjadi sumber pengetahuan siswa.

IPA di tingkat sekolah dasar mengajarkan siswa untuk bersikap aktif melalui pembelajaran yang berhadapan langsung dengan fenomena atau pengalaman dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil observasi di kelas, ada beberapa faktor penyebab proses pembelajaran IPA tidak terlaksana dengan efektif yaitu siswa kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru, sehingga menimbulkan perasaan jenuh dan bosan dalam mengikuti pelajaran. Selain itu model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang mampu merangsang daya nalar siswa. Hal ini menyebabkan hasil belajar kurang memuaskan, dalam arti tidak memenuhi batas tuntas yang ditetapkan di sekolah.

Salah satu upaya yang digunakan yaitu model pembelajaran yang dapat membuat siswa menguasai materi pembelajaran dengan maksimal dan melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain).*

POE adalah singkatan dari *Predict Observe Explain*. POE ini sering juga disebut model pembelajaran untuk menggali pemahaman peserta didik dengan cara meminta mereka untuk melaksanakan tiga tugas utama, yaitu memprediksi, mengobservasi dan memberikan penjelasan. (Indrawati & Setiawan, 2009).

Model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain)* merupakan model pembelajaran yang mampu mengeksplorasi pengetahuan awal. Model ini melatih siswa untuk aktif terlebih dahulu mencari pengetahuan sesuai dengan cara berpikirnya dengan menggunakan sumber-sumber yang memudahkan dalam memecahkan masalah.

Menurut Warsono dan Hariyanto (dalam Devi, 2017) menyatakan “model pembelajaran POE lebih cocok diterapkan pada kelas V keatas dikarenakan apabila diterapkan pada kelas V ke bawah para siswa akan mengalami kesulitan dalam menuliskan hasil pengamatan apalagi dalam menjelaskan secara teoritis”.

Penggunaan model pembelajaran POE akan lebih efektif diterapkan apabila terdapat komponen-komponen lain yang mendukung proses pembelajaran agar lebih mudah. Salah satu komponennya adalah pemanfaatan media pembelajaran. Media merupakan alat bantu proses belajar mengajar yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA adalah media berbasis lingkungan.

Lingkungan merupakan salah satu media dan sumber belajar yang dapat digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran IPA. Cara ini lebih bermakna disebabkan karena para siswa dihadapkan dengan peristiwa dan keadaan yang sebenarnya secara alami, sehingga lebih nyata, lebih faktual, dan kebenarannya lebih dapat dipertanggungjawabkan.

Penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilaksanakan oleh Devi Ardian (2017) dari jurusan PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya dengan judul Pengaruh Teknik POE (*Predict Observe Explain)* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Gulomantung Gresik. Peneliti tersebut menyatakan bahwa hasil belajar kelas eksperimen pada *pretest* adalah 22% sedangkan pada *posttest* adalah 81% yang tergolong sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain)* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA.

Penelitian yang dilakukan oleh Margunayasa Gede, dkk dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran POE (*Predict Observe Explain)* Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V. Peneliti tersebut mengatakan bahwa hasil belajar IPA pada siswa yang mengikuti pembelajaran POE adalah 27,22 lebih besar dari rata-rata hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional sebesar 17,28. Adanya perbedaan yang signfikan menunjukkan bahwa siswa siswa yang mengikuti model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain)* lebih baik dari pada siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uraian di atas, calon peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran POE (*Predict Observe Explain)* Berbasis LingkunganTerhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Limbung Putera.

1. **Rumusan Masalah**
2. Bagaimanakah gambaran penggunaan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Limbung Putera?
3. Bagaimanakah gambaran hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Limbung Putera?
4. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Limbung Putera?
5. **Tujuan Penelitian**
6. Untuk mengetahui gambaran penggunaan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Limbung Putera.
7. Untuk mengetahui gambaran hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Limbung Putera.
8. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Limbung Putera.
9. **Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Menambah wawasan mengenai banyaknya model pembelajaran yang dapat diterapkan sehingga proses belajar dapat berjalan dengan efektif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik, khususnya dengan menerapkan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain).*

1. Secara Praktis
2. Bagi Siswa, dengan penerapan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* siswa menjadi lebih bersemangat belajar, karena pembelajaran secara kelompok tidak membosankan dalam menemukan dan memecahkan masalah yang ada secara bersama-sama.
3. Bagi Guru, memberikan informasi kepada guru mengenai model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* untuk mata pelajaran IPA, sehingga dapat diterapkan sesuai dengan situasi dan kondisi di sekolahnya mengoptimalkan peran guru dan menfasilitasi dan melaksanakan pembelajaran di kelas.
4. Bagi Sekolah, diharapkan dapat menjadi acuan untuk menetapkan kebijakan pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)*.
5. Bagi calon peneliti, sebagai bahan informasi seberapa besar peningkatan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan.

**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS**

1. **Tinjauan Pustaka**
2. **Model Pembelajaran**

Keberhasilan proses pembelajaran tidak terlepas dari kemampuan guru mengembangkan model-model pembelajaran. Untuk dapat mengembangkan model pembelajaran secara efektif maka setiap guru harus memiliki pengetahuan yang memadai berkenaan dengan konsep dan cara-cara pengimplementasian model –model tersebut dalam proses pembelajaran.

Mengenai model pembelajaran, definisinya telah dipaparkan oleh beberapa ahli. Menurut Joyce dan Weil (Trianto, 2010)

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang dapat kita gunakan dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran seperti buku-buku, komputer, kurikuler dan lain-lain.

Adapun menurut Arrends (Trianto Ibnu, 2014) “model pembelajaran mengarah pada suatu pendekatan atau pembelajaran tertentu termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungannya, dan pengelolaannya”. Sedangkan menurut Sani Ridwan (2013) “model pembelajaran merupakan kerangka konseptual berupa pola prosedur sistematik yang dikembangkan berdasarkan teori dan digunakan dalam mengorganisasikan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar”.

9

Sejalan dengan pendapat diatas Aunurrahman (2010) menjelaskan bahwa:

Model pembelajaran dapat diartikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasi pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru untuk merencanakan dan melaksanakan aktivitas-aktivitas pembelajaran.

Model pembelajaran terkait dengan pemilihan strategi dan pembuatan struktur metode, keterampilan, dan aktivitas peserta didik. Ciri utama sebuah model pembelajaran adalah adanya tahapan atau sintaks pembelajaran. Sintaks adalah tahapan dalam mengimplementasikan model dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efesien untuk mencapai tujuan pendidikannya. Sehingga disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan yang berisi langkah-langkah proses pembelajaran di dalam kelas yang dilakukan untuk mencapai tujuan belajar.

1. **Model Pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)***
2. **Pengertian Model Pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)***

Model POE pertama kali diperkenalkan oleh White dan Gunston pada tahun 1995 dalam bukunya Probling Understanding. Model POE merupakan model pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen yang dimulai dengan penyajian masalah dimana peserta didik diajak untuk memberikan dugaan sementara terhadap kemungkinan yang akan terjadi, dilanjutkan dengan observasi atau pengamatan langsung terhadap suatu masalah dan kemudian dibuktikan dengan melakukan percobaan untuk menemukan kebenaran dari prediksi awal dalam bentuk penjelasan.

Menurut (Murda Nyoman dkk, 2017) model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) adalah model pembelajaran yang dapat membantu siswa mengeksplorasi dan menguatkan gagasan yang dimiliki oleh siswa tentang konsep-konsep yang dipelajarinya dan bermanfaaat dalam pengajaran IPA.

Sejalan dengan pendapat diatas, (Indrawati & Setiawan, 2009) mengatakan bahwa :

Model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) adalah singkatan dari *Predict Observe Explain*. POE ini sering juga disebut model pembelajaran untuk menggali pemahaman peserta didik dengan cara meminta mereka untuk melaksanakan tiga tugas utama, yaitu memprediksi, mengobservasi dan memberikan penjelasan (explain).

Menurut Mulawati (Hidayat Ara, dkk, 2017) mengatakan bahwa “model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) merupakan suatu model pembelajaran yang berlandaskan konstruktivisme”. Konstruktivisme merupakan suatu pandangan dalam pembelajaran yang beranggapan bahwa untuk memahami teori dan memperoleh pengetahuannya siswa harus aktif membangun pengetahuannya sendiri hingga dapat mengembangkan pengetahuan baru berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki

Model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain)* merupakan model pembelajaran yang mampu mengeksplorasi pengetahuan awal. Model ini melatih siswa untuk aktif terlebih dahulu mencari pengetahuan sesuai dengan cara berpikirnya dengan menggunakan sumber-sumber yang memudahkan dalam memecahkan masalah. Model pembelajaran POE menawarkan model pembelajaran yang efesien untuk menimbulkan idea atau gagasan siswa melakukan diskusi dari ide mereka bekerja dan belajar sesuai hakikat IPA berupa penemuan.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) merupakan model pembelajaran yang menggali pemahaman siswa, melatih siswa untuk berpikir kritis dan mampu mengeksplorasi pengetahuan awal siswa.

1. **Langkah-Langkah Model Pembelajaran POE**

Menurut Indrawati dan Setiawan (2009) Ketiga tugas siswa dalam model pembelajaran POE yaitu :

1) Predict : pada tahap ini, guru meminta pada peserta didik untuk mengamati apa yang akan didemonstrasikan. Kemudian siswa diminta untuk memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksinya. 2) Observe : pada tahap ini, guru melaksanakan kegiatan, menunjukkan proses atau demonstrasi dan peserta didik mencatat apa yang terjadi. 3) Explain : pada tahap ini, peserta didik diminta untuk mengajukan hipotesis, mengapa terjadi seperti yang mereka lakukan dan menjelaskan perbedaan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil observasinya.

Model pembelajaran POE *(Predict, Observe, dan Explain)* pada umumnya diterapkan dalam mempelajari IPA. Model pembelajaran POE lebih cocok dengan menggunakan metode demonstrasi dan praktikum yang memperkenalkan siswa untuk mengobservasi dan cocok untuk pembelajaran yang berhubungan dengan konteks fisik dan materi. Dalam POE *(Predict, Observe, dan Explain)* terdapat beberapa metode saintifik yang merupakan bagian dari pembelajaran IPA, yaitu membuat hipotesis *(predict),* melakukan eksprerimen *(observe),* dan menganalisa *(explain).* Metode saintific yang lain yaitu mendefiniskan dan membuat kesimpulan. Siswa dengan pembelajaran POE *(Predict, Observe, dan Explain)* diharapkan dapat menguasai ketiga dari lima kemampuan metode saintifik tersebut. Selain itu model pembelajaran POE juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan baik.

1. **Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran POE**

Menurut Yupani dkk (Muna Aliyatul 2017) model pembelajaran POE juga memiliki kelebihan dan kekurangan seperti model-model pembelajaran lainnya :

Kelebihan model pembelajaran POE sebagai berikut:

1. Merangsang siswa untuk lebih kreatif khususnya dalam mengajukan prediksi.
2. Dengan melakukan percobaan untuk menguji prediksinya dapat mengurangi verbalisme.
3. Proses pembelajaran menjadi lebih baik dan menarik, sebab siswa tidak hanya mendengar tetapi juga mengamati peristiwa yang terjadi melalui percobaan
4. Dengan cara mengamati secara langsung siswa akan memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori (dugaan) dengan kenyataan. Dengan demikian siswa akan lebih meyakini kebenaran materi pelajaran.

Kekurangan model pembelajan POE sebagai berikut:

1. Memerlukan persiapan yang lebih matang terutama berkaitan penyajian persoalan fisika dan kegiatan eksperimen yang akan dilakukan untuk membuktikan prediksi yang diajukan siswa.
2. Untuk kegiatan percobaan, memerlukan kemampuan dan keterampilan khusus bagi guru, sehingga guru dituntut untuk bekerja lebih professional.
3. Memerlukan kemampuan dan motivasi guru yang bagus untuk keberhasilan pross pembelajaran siswa.
4. **Pembelajaran Berbasis Lingkungan**
5. **Pengertian Pembelajaran Berbasis Lingkungan**

Pembelajaran adalah suatu proses interaksi yang dilakukan oleh guru dan siswa dalam kegiatan belajar. Kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antara peserta didik, peserta didik dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya dalam rangka mencapai kompetensi dasar.

Lingkungan merupakan salah satu sumber belajar yang dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Lingkungan adalah suatu unsur yang sangat penting dalam kehidupannya, karena lingkungan tidak saja sebagai tempat manusia beraktivitas, tetapi lingkungan juga sangat berperan dalam mendukung aktivitas manusia.

Pembelajaran berbasis lingkungan merupakan pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber dan media pembelajaran yang membimbing peserta didik untuk menghubungkan pengetahuannya dengan kehidupan sehari-hari. Proses belajar berdasarkan alam sekitar akan membantu anak didik untuk menyesuaikan diri dengan keadaan sekitarnya.

Lingkungan sebagai media dan sumber belajar bagi siswa dapat dioptimalkan dalam proses pengajaran untuk memperkaya bahan dan kegiatan belajar siswa di sekolah. Cara ini lebih bermakna disebabkan karena para siswa dihadapkan dengan peristiwa dan keadaan yang sebenarnya secara alami, sehingga lebih nyata, lebih faktual, dan kebenarannya lebih dapat dipertanggungjawabkan.

1. **Kelebihan dan Kekurangan Kegiatan Mempelajari Lingkungan**

Sudjana Nana dan Rival Ahmad mengatakan bahwa kelebihan yang diperoleh dari kegiatan mempelajari lingkungan dalam proses pembelajaran antara lain:

1. Kegiatan belajar lebih menarik dan tidak membosankan.
2. Hakikat belajar akan lebih bermakna sebab siswa dihadapkan dengan situasi dan keadaan yang sebenarnya atau bersifat alami.
3. Bahan-bahan yang dipelajari lebih kaya serta lebih faktual sehingga kebenarannya lebih akurat.
4. Kegiatan belajar siswa lebih komprehensif dan lebih aktif sebab dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti mengamati, bertanya atau wawancara, membuktikan atau mendemonstrasikan, menguji fakta, dan lain-lain.
5. Sumber belajar menjadi lebih kaya sebab lingkungan yang dapat dipelajari bisa beraneka ragam, seperti lingkungan sosial, lingkungan alam, lingkungan buatan dan lain-lain.
6. Siswa dapat memahami dan menghayati aspek-aspek kehidupan yang ada di lingkungannya, sehingga dapat membentuk prbadi yang tidak asing dengan kehidupan sekitarnya, serta dapat memupuk cinta lingkungan.

Sudjana Nana dan Rival Ahmad mengatakan bahwa kelemahan dan kekurangan yang sering terjadi dalam pelajaran pelaksanaannya berkisar pada teknis pengaturan waktu dan kegiatan belajar, antara lain:

1. Kegiatan belajar kurang dipersiapkan sebelumnya yang menyebabkan pada waktu siswa dibawa ke tujuan tidak melakukan kegiatan belajar yang diharapkan sehingga ada kesan main-main. Kelemahan ini bisa diatasi dengan persiapan yang matang sebelum kegiatan itu dilakukan. Misalnya menentukan tujuan belajar yang diharapkan dimiliki oleh siswa, menentukan apa yang harus dipelajari, cara memperoleh informasi, mencatat hasil yang diperoleh, dan lain-lain.
2. Ada kesan dari guru dan siswa bahwa kegiatan mempelajari lingkungan memerlukan waktu yang cukup lama, sehingga menghabiskan waktu untuk belajar. Kesan ini keliru sebab dalam mempelajari keadaan tanah, jenis tumbuhan, dan lain-lain yang cukup dilakukan dalam beberapa menit, selanjutnya kembali ke kelas untuk membahas lebih lanjut apa yang telah dipelajarinya.
3. Sempitnya pandangan guru bahwa kegiatan belajar hanya terjadi di dalam kelas. Ia lupa bahwa tugas belajar siswa dapat dilakukan diluar jam kelas atau pelajaran baik secara individual maupun kelompok dan satu di antaranya dapat dilakukan dengan mempelajari keadaan lingkungan.
4. **Jenis Lingkungan Belajar**

Menurut Ahmad Abdul Karim (2007) dari semua lingkungan masyarakat yang dapat digunakan dalam proses pendidikan dan pengajaran secara umum dapat dikategorikan menjadi tiga macam lingkungan belajar yakni lingkungan sosial, lingkungan alam dan lingkungan buatan.

1. **Lingkungan alam**

Lingkungan alam berkenaan dengan segala sesuatu yang sifatnya alamiah seperti keadaan geografis, iklim, suhu udara, musim, curah hujan, flora (tumbuhan), fauna (hewan), sumber daya alam (air, hutan, tanah, batu-batuan dan lain-lain). Lingkungan alam tepat digunakan untuk bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam.

Aspek-aspek lingkungan alam di atas dapat dipelajari secara langsung oleh para siswa. Mengingat sifat-sifat dari gejala alam relatif tetap tidak seperti dalam lingkungan sosial, maka akan lebih mudah dipelajari para siswa. Siswa dapat mengamati dan mencatatnya secara pasti, dapat mengamati perubahan-perubahan yang terjadi termasuk prosesnya dan sebagainya. Gejala lain yang dapat dipelajari adalah kerusakan-kerusakan lingkungan alam termasuk faktor penyebabnya seperti erosi, penggundulan hutan, pencemaran air, tanah, udara, dan sebagainya. Dengan mempelajari lingkungan alam diharapkan para siswa dapat lebih memahami materi pelajaran di sekolah serta dapat menumbuhkan cinta alam, kesadaran untuk menjaga dan memelihara lingkungan, turut serta dalam menanggulangi kerusakan dan pencemaran lingkungan serta tetap menjaga kelestarian kemampuan sumber daya alam bagi kehidupan manusia. Sebagai contoh: dalam rangka mempelajari IPA, siswa diminta mencatat dan mempelajari suhu udara, jenis tumbuhan, hewan, batu-batuan, kerusakan lingkungan, pencemaran dan lain-lain. Baik secara individual maupun kelompok para siswa akan melakukan kegiatan belajar seperti mengamati, bertanya kepada orang lan, membuktikan sendiri atau mencobanya. Ia akan memperoleh sesuatu yang berharga dari kegiatan belajarnya yang mungkin tidak ditemukan dari pengalaman belajar di sekolah sehari-hari.

1. **Lingkungan Sosial**

Lingkungan sosial sebagai sumber belajar berkenaan dengan interaksi manusia dengan kehidupan bermasyarakat, seperti organisasi sosial, adat dan kebiasaan, mata pencaharian, kebudayaan, pendidikan, kependudukan, struktur pemerintahan, agama dan sistem nilai. Lingkungan sosial tepat digunakan untuk mempelajari ilmu-ilmu sosial dan kemanusiaan. Dalam praktek pengajaran penggunaan lingkugan sosial sebagai media dan sumber belajar hendaknya dimulai dari lingkungan yang paling dekat, seperti keluarga, tetangga, rukun tetangga, kampong, desa, kecamatan dan seterusnya. Hal ini disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku dalam tingkat perkembangan anak didik.

1. **Lingkungan Buatan**

Disamping lingkungan sosial dan lingkungan alam yang sifatnya alami, ada juga yang disebut dengan lingkungan buatan yakni lingkungan yang sengaja diciptakan atau dibangun manusia untuk tujuan-tujuan tertentu yang bermanfaat bagi kehidupan manusia. Lingkungan buatan antara lain irigasi atau pengairan, bendungan, pertamanan, kebun binatang, perkebunan, penghijauan, dan pembangkit tenaga listrik.

Siswa dapat mempelajari lingkungan buatan dari berbaga aspek seperti prosesnya, pemanfaatannya, fungsinya, pemeliharaannya, daya dukungnya, serta aspek lain yang berkenaan dengan pembangunan dan kepentingan manusia dan masyarakat pada umumnya. Lingkungan buatan dapat dikaitkan dengan berbagai bidang studi yang diberikan di sekolah.

1. **Hasil Belajar**
2. **Pengertian Hasil Belajar**

Belajar merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Siswa yang berhasil belajar adalah siswa yang berhasil mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan oleh guru. Hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh setelah pelaksanaan proses pembelajaran

Menurut Darma Surya (2008) “penilaian hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris.” Sejalan dengan pendapat Susanti (2017) yang mengatakan bahwa “Pengertian hasil belajar sendiri merupakan perwujudan kemampuan akibat perubahan tingkah laku yang dilakukan oleh usaha pendidikan”. Kemampuan tersebut menyangkut ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

Sedangkan menurut Sudjana (2014) mengatakan “hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku seperti bidang kognitf, afektif dan psikomotorik. Menurut Rusman (2015) “hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik”. Hal ini berarti bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh anak setelah melakukan kegiatan belajar.

1. **Aspek Hasil Belajar**

Menurut Benyamin Bloom dalam Nana Sudjana hasil belajar dibagi tiga ranah yaitu:

1. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.
2. Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai yang tediri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
3. Ranah psikomotoris berkenaan dengan keterampilan (*skill)* dan kemampuan bertindak individu. Ada enam aspek ranah psikomotorik yakni gerakan reflex, keterampilan pada gerakan-gerakan dasar, kemampuan perceptual, kemampuan dibidang fisik, gerakan-gerakan *skill,* serta gerakan ekspresif dan interpretatif

Dari ketiga ranah tersebut, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.

1. **Ilmu Pengetahuan Alam**
2. **Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya sekedar penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prnsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Menurut Wahana (Trianto, 2010) “ilmu pengetahuan alam adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematik, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam”. Adapun Usman (Marlina, 2017) bahwa “ilmu pengetahuan alam adalah pengetahuan yang rasional dan obyektif tentang alam semesta dengan segala isinya”.

Menurut Trianto (2010) “ilmu pengetahuan alam adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah”. Sehingga disimpulkan bahwa ilmu pengetahuan Alam adalah ilmu yang mempelajari tentang gejala-gejala alam dan segala isinya melalui suatu pengamatan dan percobaan.

1. **Hakikat Pembelajaran IPA Di SD**

IPA sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar memiliki peran untuk peningkatan pemahaman serta kemampuan siswa tentang alam semesta dan teknologi yang didapatkan melalui pengalaman. IPA di tingkat sekolah dasar mengajarkan siswa untuk bersikap aktif melalui pembelajaran yang berhadapan langsung dengan fenomena atau pengalaman dalam kehidupan sehari-hari.

Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta pengembangan lebih lanjut menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Aspek pokok dalam pembelajaran IPA adalah anak dapat menyadari keterbatasan pengetahuan mereka melalui kegiatan nyata yang memungkinkan terjadinya proses belajar yang aktif dengan menghadapkan anak pada fenomena yang akan dipelajari secara langsung, memliki rasa ingin tahu untuk menggali berbagai pengetahuan baru melalui kegiatan bertanya, dan akhirnya dapat mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupan mereka dengan memberikan kesempatan kepda anak untuk mengembangkankemampuan berpikirnya dalam menjelaskan suatu masalah.

Menurut Samatowa (Ardian, 2017) terdapat empat tujuan mata pelajaran IPA untuk siswa di sekolah dasar yaitu: “berguna bagi suatu bangsa, IPA melatih siswa dalam berpikir kritis, IPA bukan hanya hafalan melainkan mengajak siswa untuk melakukan percobaan secara langsung, sebagai pembentuk kepribadan anak secara menyeluruh”.

1. **Kerangka Pikir**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa pengaruh yang signifikan dalam berbagai kehidupan manusia, baik dalam kegiatan ekonomi, sosial dan budaya, maupun pendidikan. Oleh karena itu, agar perkembangan pendidikan tidak tertinggal dari perkembangan teknologi maka perlu adanya berbagai penyesuaian, terutama yang berkaitan dengan faktor-faktor pengajaran di sekolah. Salah satu faktor tersebut adalah penggunaan model pembelajaran yang kurang mampu merangsang daya nalar siswa. Sehingga mengakibatkan pemahaman siswa akan konsep pembelajaran kurang maksimal dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sangat kecil. Dari hal tersebut maka perlu adanya suatu model pembelajaran yang dapat membuat suasana belajar menjadi efektif. Salah satu Model yang dapat membuat siswa memahami materi dan mendorong siswa aktif adalah model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan.

Model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan merupakan salah satu model yang dapat menggali pemahaman siswa dengan melalui kegiatan prediksi, observasi dan penjelasan dengan menggunakan lingkungan sebagai sumber atau media pembelajaran.

Dalam penelitian ini mata pelajaran IPA dipilih sebagai mata pelajaran yang akan dilaksanakan dengan menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperien menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan, sedangkan kelas kontrol menggunakan pengajaran tanpa model pembelajaran POE berbasis lingkungan. Sebelum melaksanakan model pembelajaran terlebih dahulu kedua kelas diberikan prestest untuk mengetahui pemahaman awal siswa, kemudian pemberian perlakuan kepada kelas eksperimen dan melakukan posttest untuk kedua kelas setelah pemberian perlakuan. Setelah itu hasilnya akan dianalisis untuk mengetahui apakah model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa, selanjutnya barulah di tarik kesimpulan.

Skema kerangka pikir penulis yang digunakan dalam penelitian ini sebagai beikut:

Pengajaran IPA di Kelas V SDN Limbung Putera Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa

Model Pembelajaran POE *(Predict Observe Explain )* Berbasis Lingkungan

Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Limbung Putera Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa

Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict Observe Explain) Berbasis Lingkungan Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Limbung Putera

**Gambar 2.1. Kerangka Pikir**

1. **Hipotesis**

Berdasarkan uraian yang terdapat pada latar belakang, kajian pustaka dan kerangka pikir, maka hipotesis penelitian ini adalah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) berbasis lingkungan terhadap hasil belajar IPA siswa Kelas V SDN Limbung Putera Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa. Maka hipotesis penelitian adalah sebagai berikut:

Hipotesis Penelitian : Terdapat pengaruh penerapan Model pembelajaran POE *(Predict-Observe-Explain)* berbasis lingkungan terhadap hasil belajar IPA siswa Kelas V SDN Limbung Putera.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, untuk mengatahui adanya pengaruh model POE (*Predict Observe Explain*) berbasis lingkungan terhadap hasil belajar IPA. Adapun jenis penelitan yang digunakan adalah penelitian ekperimen.

1. **Variabel dan Desain Penelitian**
2. **Variabel Penelitian**

Variabel adalah suatu sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini adalah model POE (*Predict Observe Explain*) berbasis lingkungan sebagai variabel bebas yang diberi simbol (X), dan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Limbung Putera Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa sebagai variabel terikat yang diberi simbol (Y).

1. **Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan adalah menggunakan yaitu *True Experimental Design.* Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil *pretest* yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Untuk penelitian ini kelompok ekperimen yaitu siswa yang diajar dengan menggunakan model POE (*Predict Observe Explain*) berbasis lingkungan dan kelompok kontrol yang diajar tanpa menggunakan model POE (*Predict Observe Explain*).

26

**Tabel 3.1 Desain Penelitian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kelompok** | **Pretest** | **Perlakuan** | **Posttest** |
| Eksperimen | O1 | X | O2 |
| Kontrol | O3 |  | O4 |

Keterangan:

O1 = *Pretest* hasil belajar IPA sebelum pembelajaran menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan.

X = *Treatment*/perlakuan penggunaan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan.

O2 = *Postest* hasil belajar IPA sebelum pembelajaran menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan.

O3 = *Pretest* skala hasil belajar IPA sebelum pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan.

O4 = *Postest* skala hasil belajar IPA sesudah pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan.

1. **Defenisi Operasional**
2. Model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) merupakan model pembelajaran yang dimulai dengan persoalan IPA kemudian dilanjutkan dengan mengobservasi dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap persoalan dan dibuktikan dengan melakukan percobaan untuk dapat menemukan kebenaran dari dugaan awal dalam bentuk penjelasan.
3. Pembelajaran berbasis lingkungan merupakan pembelajaran yang menjadikan lingkungan sebagai media ataupun sumber belajar dalam proses pengajaran untuk menghubungkan pengetahuannya dengan kehidupan sehari-hari.
4. Hasil belajar IPA adalah pengetahuan yang dimiliki siswa yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau skor yang diperoleh siswa seteah melalui proses pembelajaran IPA.
5. **Populasi dan Sampel**
6. Populasi

Menurut Sukardi (2013) “ populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristwa, atau benda yang tinggal bersama dalam satu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian”.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Limbung Putera Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa pada tahun ajaran 2018/2019 dengan jumlah siswa sebanyak 42 siswa.

1. Sampel

Penelitian yang akan dilaksanakan dengan jumlah populasi 42 orang siswa maka dalam penelitian ini dilakukan penarikan sampel. Menurut Sugiono “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan sampling jenuh yang merupakan teknik pengambilan sampel dengan menjadikan semua anggota populasi menjadi sampel.

**Tabel 3.2 Jumlah Siswa Kelas V SDN Limbung Putera**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kelas**  | **Jumlah siswa** |
| Kelas V A | 21 |
| Kelas V B | 21 |
| **Jumlah Siswa** | **42** |

Sumber: Admin sekolah SDN Limbung Putera

1. **Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data**
2. **Teknik Pengumpulan Data**
3. Teknik Tes

Tes merupakan instrument utama sebagai alat pengumpulan data penelitian untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Menurut collegate (Bundu,2016) Test adalah serangkaian pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

1. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data melalui pengamatan secara langsung terhadap guru dan murid dalam kaitannya dengan pelaksanaan pembelajaran model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) berbasis lingkungan dan model pembelajaran model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) pada mata pelajaran IPA yang menjadi fokus masalah dalam penelitian ini. Adapun indikator keberhasilan keefektifan proses pembelajaran yakni sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Indikator Keberhasilan Proses Pembelajaran**

|  |  |
| --- | --- |
| **Skor**  | **Kategori**  |
| <20% | Sangat kurang afektif |
| 21%-40% | Kurang efektif |
| 41%-60% | Cukup efektif |
| 61%-80% | Efektif |
| 81%-100% | Sangat efektif |

Sumber : Sugiyono, 2017

1. Dokumentasi

Dokumentasi adalah kumpulan fakta dan data yang tersimpan dalam bentuk teks atau artefak. Dokemen-dokumen yang digunakan dalam penelitian yaitu bersumber dari data sekolah yang memuat: keadaan siswa dan nilai atau hasil belajar IPA siswa SDN Limbung Putera Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa.

1. **Prosedur Pengumpulan Data**

Dalam proses pengumpulan data dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan dimana setiap pertemuan dilakukan dalam waktu 2 x 35 menit. Tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. *Pretest*

Kegiatan *pretest* dilakukan sebelum treatment dengan tujuan mengetahui hasil belajar siswa sebelum diberikan tindakan baik di kelas eksperiment maupun di kelas kontrol.

1. Pemberian *treatment*

Pemberian treatment berupa penggunaan model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) berbasis lingkungan yang dilaksanakan di kelas ekperimen.

1. *Postest*

Pada kegiatan ini, siswa diberikan *postets* dengan tujuan mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan *treatment* baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol.

1. **Validitas Instumen**

Instrument yang baik adalah instrumen yang telah di uji validitas. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas yang dilakukan adalah secara *conten validity* kepada ahli bidangnya. Dalam penelitian ini, validator ahli adalah Dr. Andi Makkasau, M.Si, Setelah instrument diuji validitas maka instrument siap untuk digunakan dalam penelitian.

1. **Teknik Analisis Data**

Setelah data terkumpul dengan lengkap, tahap selanjutnya adalah analisis data. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dan inferensial.

1. **Analisis Statistik Deskriptif**

Statsitik dekskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Analisis deskriptif dalam penelitian ini menggambarkan hasil belajar IPA SDN Limbung Putera Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa. Pada penelitian ini, statistik dekskriptif akan diujikan dalam bentuk tabel dengan menganalisis nilai mean, median, modus, range, dan standar deviasi serta perhitungan persentase dengan menggunakan *sistem Statistical Package for Social Sciense (SPSS) Versi 20.0.* Kriteria penilaian menggunakan rumus Arikunto (2013) yaitu:

Nilai = $\frac{Skor perolehan}{Skor maksimal}x 100$

1. **Analisis Statistik Inferensial**

Analisis statsistik inferensial adalah analisis yang menekankan pada hubungan antara variabel dengan menggunakan penyajian hipotesis dan menyimpulkan hasil penelitian. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, harus diketahui kenormalitasan dan kelinearan data terlebih dahulu guna menentukan jenis statistik yang akan digunakan untuk menguji hipotesis. Analisis statistik inferensial diukur dengan *Statsistical Product and Service Solutions* 20 (SPSS 20.0).

1. **Uji Asumsi**
2. **Uji Normalitas Data**

Pengujian normalitas data mengenai hasil belajar siswa dilakukan sebelum menguji hipotesis. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan uji *kolmogrove-smir normality* test pada sistem SPSS. Uji *kolmogrove-smir normality* pengujian dilakukan pada taraf signifikansi α = 0,005, dimana jika P *value* > α maka dapat disimpulkan bahwa data distribusi normal.

Hipotesis yang akan diujikan yaitu:

H0 = Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

Ha = Sampel berasal dari populasi tidak berdistribusi normal

Kriteria yang akan diujikan

H0 diteriman jika P- *value* > α

Ha diterima jika P- *value* ≤ α

1. **Uji Homogenitas**

Uji homogenitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa kedua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi sama. Kriteria pengujian homogenitas, jika nilai P value Sig>0,05 maka variansi setiap sampel sama (homogeny). Jika nilai P value Sig<0,05 maka variansi setiap sampel tidak sama (tidak homogen).

1. **Uji Hipotesis**

Setelah dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan **Uji *Independent Sample t-Test*** untuk membandingkan dua kelompok mean dari dua sampel yang berbeda. Prinsip dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan mean sampelnya sehingga sebelum diuji dengan *independent sample t-test* maka syaratnya data tersebut harus berdistribusi normal dan homogen.

Adapun hipotesis statistik dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

Ho : $µ\_{0}$ = $µ\_{a}$

Ha : $µ\_{0}$ ≠ $µ\_{a}$

Keterangan:

Ho = Hipotesis awal

Ha = Hipotesis alternatif

$µ\_{0}$ = Rata-rata kelompok sebelum perlakuan

$µ\_{a}$ = Rata-rata kelompok setelah perlakuan

Rumus independent sample t-test

$$t\_{hitung}= \frac{\overbar{X}\_{1}-\overbar{X} \_{2}}{S\overbar{X}\_{1}-\overbar{X} \_{2}}$$

Keterangan:

thitung  : nilai t hitung

$\overbar{X}\_{1}$ : nilai rata-rata kelompok 1

$\overbar{X} \_{2}$ : nilai rata-rata kelompok 2

$S\overbar{X}\_{1}-\overbar{X} \_{2}$ : standar eror kedua kelompok

Kemudian untuk menentukan hipotesis terpilih maka kita melihat dari ketentuan yaitu: jika thitung ≤ α (0,05) maka H0 diterima dan Ha ditolak dan jika thitung ≥ α (0,05) maka H0 ditolak dan Ha diterima. Untuk memudahkan perhitungan uji-t dengan metode *Independent Sample t-Test,* maka data penelitian ini diolah dengan menggunakan bantuan program SPSS 20.0. Adapun kriteria pengujian yaitu jika nilai signifikansi (*2-tailed*) lebih besar dari taraf nyata α sebesar 0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak, sebaliknya jika nilai signifkansi (*2-tailed*) lebih kecil dari taraf nyata α sebesar 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima.

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**
2. **Hasil Analisis Statistik Deskriptif**

Hasil penelitian diperoleh dari beberapa data tes hasil belajar pada mata pelajaran IPA yang dilakukan terhadap dua kelas yakni kelas kontrol dan kelas eksperimen. Setiap kelas diberlakukan model yang berbeda. Pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan sedangkan pada kelas kontrol tanpa menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan.

Dalam proses penelitian, langkah awal yang dilakukan oleh penulis adalah melakukan uji validitas isi. Validitas isi merupakan validitas yang menyatakan keterwakilan aspek yang diukur dalam instrumen. Validitas isi dibuat dengan bantuan menggunakan kisi-kisi instrumen. Dalam kisi-kisi tersebut terdapat standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator sebagai tolak ukur dan nomor butir pertanyaan yang telah dijabarkan dari indikator. Berdasarkan butir-butir instrumen yang akan di validasi tersebut kemudian dikonsultasikan pada ahli yang sesuai dengan disiplin ilmu instrumen yang telah dibuat.

36

Validator yang penulis jadikan sebagai ahli dalam mengkonsultasikan instrumen yang telah dibuat dan sesuai dengan bidang ilmu IPA sebagai mata pelajaran dalam penelitian ini yaitu Dr. Andi Makkasau, M.Si, Instrumen yang diajukan oleh penulis awalnya berjumlah 36 soal pilihan ganda yang berkaitan dengan proses pembentuan tanah. Instrumen yang telah di validasi kemudian digunakan untuk uji lapangan di sekolah lain.

Pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan di SDN Limbung Putera berlangsung selama 2 pekan dengan 5 kali pertemuan di kelas kontrol dan 5 kali di kelas eksperimen. Pertemuan pertama yaitu pemberian *pretest* untuk kedua kelas dalam waktu berbeda. Pada pertemuan kedua sampai keempat pemberian materi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan, sedangkan kelas kontrol menggunakan pengajaran tanpa model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan. Setelah setiap kelas diberlakukan model yang berbeda selanjutnya untuk pertemuan kelima yaitu pemberian *postest* untuk kedua kelas. *Postets* dilakukan untuk mengukur sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan pada mata pelajaran IPA.

1. **Penerapan Model Pembelajaran POE Berbasis Lingkungan terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA**

Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingungan pada kelas eksperimen dapat dikatakan sangat efektif. Hal ini terlihat dari semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran, keaktifan dan antusias siswa pada saat guru melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan, dimana siswa dapat membuat prediksi, melakukan percobaan, dan dapat menyampaikan hasil pengamatannya, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung efektif dan lancar.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* yaitu (1) guru menyajikan suatu persoalan terkait materi dan meminta siswa untuk membuat prediksi atau dugaan disertai dengan alasan, (2) siswa melakukan observasi atau percobaan (3) siswa diminta menjelaskan hasil percobaan yang dilakukan. Kegiatan pembelajaran ini dapat melatih siswa untuk aktif terlebih dahulu mencari pengetahuan sesuai dengan cara berpikirnya.

Hasil penelitian menunjukkan pengaruh model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan terhadap mata pelajaran IPA siswa kelas V SDN Limbung Putera Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa akan dipaparkan pada bagian ini. Penerapan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan pada kelas eksperimen mendorong siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari semangat siswa dalam melakukan percobaan, selain itu kegiatan belajar lebih menyenangkan karena alat dan bahan yang digunakan berasal dari lingkungan sekitar mereka. Sehingga pembelajaran lebih bermakna, nyata, faktual dan kebenarannya lebih dapat dipertanggungjawabkan.

Peningkatan hasil belajar yang dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran IPA, tentu tidak terlepas dari kerja sama antar kelompok.

**Tabel 4.1 Hasil Rekapitulasi Nilai Observasi Penerapan Model Pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan dalam pembelajaran IPA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Pertemuan I | Pertemuan II  |  Pertemuan III |
| Skor perolehan/skor maksimal | 44/54 | 46/54 | 50/54 |
| Persentase | 81,48% | 85,74% | 92,54% |
| Kualifikasi  | Sangat efektif  | Sangat efektif | Sangat efektif |

Sumber: Data Primer Hasil Observasi Guru (Lampiran 11, halaman 115)

Berdasarkan hasil analisis data diatas, pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan pada kelas ekperimen dapat dikatakan sangat efektif. Hal ini terlihat dari antuias, semangat,serta keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, dimana siswa mampu membuat suatu prediksi, melakukan observasi atau percobaan, menuliskan hasil observasi, dan menjelaskan perbedaan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil observasinya, sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan lancar.

1. **Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Sebelum dan Setelah Pelaksanaan Model Pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan**

Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA sebelum dan setelah menggunakan model pembalajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan dapat diketahui dari uji *pre-test* yang dilakukan terhadap dua kelas yang bertujuan untuk mengukur pengetahuan awal siswa dan uji *post-test* untuk mengukur sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan.

Nilai statistik deskriptif hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SDN Limbung Putera Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa sebelum dan sesudah pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut:

1. **Hasil *Pre-test* dan *Post-test*** **Kelas Ekperimen**

Kelas ekperimen adalah kelas yang menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kondisi awal siswa sebelum diberikan perlakuan, sedangkan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan *treatment.* Data hasil *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.2 Hasil *Pre-test* dan *Postest* Kelas Eksperimen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Data Statistik** | **Kelas Ekperimen** |
| ***Pretest*** | ***Posttest*** |
| Jumlah Sampel | 21 | 21 |
| Mean | 35,61 | 80.57 |
| Nilai Tertinggi | 56 | 92 |
| Nilai Terendah | 28 | 76 |
| Median | 36 | 80 |
| Modus | 36 | 80 |
| Range | 28,00 | 16,00 |
| Standar Deviasi | 5,78 | 4,43 |

Sumber : Data *Output* *SPSS Versi 20.0 (*Lampiran 10, Halaman 113)

Berdasarkan tabel 4.2 hasil *pretest*  dan *posttest* siswa kelompok eksperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)*  berbasis lingkugan memperlihatkan nilai rata-rata yang jauh berbeda dimana nilai *pretest* untuk kelas ekperimen yaitu 35,61 sedangkan *posttest* sebesar 80.57.

Nilai tertinggi pada saat *pretest* yaitu 56, sedangkan nilai tertinggi pada saat *posttest* yaitu 92. Selisih nilai tertinggi *pretest* dan *posttest* adalah 36. Dilihat dari selisih tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa pada saat pemberian *treatmeant* dilihat dari hasil *posttest* siswa.

Nilai terendah pada *pretest* yaitu 28, sedangkan untuk *posttest* yaitu 76. Selisih nilai terendah *pretest* dan *posttest* yaitu 48. Dilihat dari selisih nilai terendah pretest dan *posttest* tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada peningkatan belajar siswa.

Nilai median saat *pretest* yaitu 36, sedangkan nilai median pada *posttest* yaitu 80. Dilihat dari selisih median *pretest* dan *posttest,* nilai median *posttest* jauh lebih baik daripada nilai median *pretest.*

Nilai modus saat pretest yaitu 36, sedangkan nilai modus untuk *posttest* yatu 80. Nilai modus pada saat *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa nilai yang sering muncul pada data *pretest* dan *posttest* adalah 36 dan 80.

Nilai simpangan baku (standard deviasi) saat *pretest* 5,78, sedangkan untuk *posttest* yaitu 4,43. Nilai simpangan baku *pretest* menunjukkan bahwa ukuran variasi lebih tinggi daripada simpangan baku *postest.* Simpangan baku yang nilai ukuran variasi menjauhi nol berarti makin seragam data yang dimiliki. Jika dilihat dari selisih standard deviasi yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* yaitu 1,35, hanya sedikit perbedaan keseragaman yang diperoleh setelah melakukan *treatment*. Nilai sebaran yang besar menyebabkan data semakin bervariasi.

Nilai range pada saat *pretest* yaitu 28,00, sedangkan *posttest* 16,00. Jadi nilai rentang antara nilai tertinggi dan terendah pada saat *pretest* dan *posttest* yaitu 28,00 dan 16,00 dengan selisih 12.

1. **Hasil *Pretest* dan *Postest* Kelas Kontrol**

Kelas kontrol adalah kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan dalm proses pembelajaran. Data hasil *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.3 Hasil *Pretest dan Post-test* Kelas Kontrol**

|  |  |
| --- | --- |
| **Data Statistik** | **Kelas Kontrol** |
| ***Pretest*** | ***Postest*** |
| Jumlah Sampel | 21 | 21 |
| Mean | 38,47 | 72,19 |
| Nilai Tertinggi | 56 | 80 |
| Nilai Terendah | 32 | 60 |
| Median | 32 | 72 |
| Modus | 36 | 72 |
| Range | 24,00 | 20,00 |
| Standar Deviasi | 7,19 | 5,72 |

Sumber : Data *Output* *SPSS Versi 20.0 (*Lampiran 10, Halaman 113)

Berdasarkan tabel 4.3 hasil *pretest* dan p*osttest* siswa kelas kontrol yang diajar tanpa menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain )*  berbasis lingkungan memperlihatkan nilai rata-rata untuk *pretest* yaitu 38,47 dan untuk *posttest* 72,19. Hal ini menunjukkan ada perbedaan nilai rata-rata pada *pretest* dan *posttest.*

Nilai tertinggi pada saat *pretest* adalah 56 dan untuk *postest* yaitu 80Selisih nilai tertinggi pretest dan *posttest* yaitu 24. Dilihat dari selisih tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa.

Nilai terendah saat *pretest* adalah 32 dan untuk *posttest* 60. Dengan selisih nilai *pretest* dan *postest* yatu 28. Dilihat dari selisih nilai terendah *pretest* dan *posttest* tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa.

Nilai median atau nilai tengah saat *pretest* yaitu 32 sedangkan untuk *posttest* adalah 72. Dilihat dari selisih median *pretest* dan *posttest,* nilai median *posttest* lebih baik dari pada nilai *pretest*.

Nilai modus saat *pretest* adalah 36, sedangkan untuk *posttest* yaitu 72. Nilai modus pada saat *pretest* dan *posttest* enunjukkan bahwa nilai yang sering muncul pada data *pretest* dan *posttest* adalah 36 dan 72.

Nilai range pada saat *pretest* adalah 24,00 dan untuk *posttest* 20,00. Jadi nilai rentang antara nilai tertinggi dan nilai terendah pada saat *pretest* dan *posttest* adalah 24,00 dan 20,00 dengan selisih 4.

Nilai simpangan baku (standar deviasi) saat *pretest* yaitu 7,19, sedangkan untuk *posttest* adalah 5,72. Jika dilhat dari selisih standar deviasi yang diperoleh dari *pretest* dan posttest yaitu 1,47, hanya sedikit perbedaan keseragaman yang diperoleh setelah melakukan pembelajaran. Nilai selisih sebesar 1,47 memberikan arti bahwa kecilnya perbandingan standar deviasi *pretest* dan *posttest.* Nilai sebaran yang besar menyebabkan data semakin bervariasi.

1. **Hasil Analisis Statistik Inferensial**

Berdasarkan persyaratan analisis maka sebelum dilakukan pengujian hipotesis perlu dilakukan uji asumsi terlebih dahulu.

1. **Uji Asumsi**
2. **Uji Normalitas**

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data yang telah diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Data uji normalitas diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan sistem *Statistical Pachage for Sosial Science* (SPSS) versi 20.0, dengan kriteria pengujian bahwa data berdistribusi normal jika signifikansi yang diperoleh > 0,05. Sebaliknya, dikatakan bahwa data tidak terdistribusi normal jika signifikansi yang diperoleh< 0,05. Berikut hasil uji normalitas data *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kontrol.

**Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Data *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kontrol**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kelompok Data** | **Kolmogorov-Smirnov Z** | **Asymp. Sig. (2-tailed)** | **Ket.** |
| **Kelas Kontrol (n=21)** | ***Pretest*** | 1.152 | 0,140 | Sig > 0,05 (Normal) |
| ***Posttest*** | 1,139 | 0,149 | Sig > 0,05 (Normal) |
| **Kelas Eksperimen (n=21)** | ***Pretest*** | 1,516 | 0,020 | Sig > 0,05 (Normal) |
| ***Posttest*** | 0,999 | 0,406 | Sig > 0,05 (Normal) |

Sumber : Data *Output* *SPSS Versi 20.0 (*Lampiran 10, Halaman 113)

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)*  berbasis lingkungan pada *pretest* dan *posttest*  yaitu 0,140 dan 0,149 sedangkan kelas kontrol yang diajar tanpa menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan pada *pretest* dan *posttest* adalah 0,020 dan 0,406. Karena *p-value* > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa semua data dari kedua kelas berdistribusi normal.

1. **Uji Homogenitas**

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari kelas sampel homogen. Data yang akan diuji homogenitas varians yaitu variansi kelompok kontrol dan eksperimen. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan sistem *Statistical Pachage for Sosial Science* (SPSS) versi 20.0, dengan kriteria pengujian bahwa data homogen jika signifikansi yang diperoleh > 0,05. Sebaliknya, dikatakan bahwa data tidak homogen jika signifikansi yang diperoleh < 0,05. Berikut data hasil uji homogenitas *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Levene Statistic** | **df1** | **df2** | **Sig.** | **Ket.** |
| 0,349 | 1 | 40 | 0,558 | Sig > 0,05 (Homogen) |

Sumber : Data *Output* *SPSS Versi 20.0 (*Lampiran 10, Halaman 114)

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil perhitungan uji homogenitas varians terhadap variansi kelompok eksperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan dan kelas kontrol yang diajar tanpa menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan, diperoleh levene statistik yaitu 0,349. Nilai levene statistik menunjukkan bahwa semakin kecil nilainya maka semakin besar homogenitasnnya. Sedangkan *degree of freedom* (df) artinya derajat kebebasan yang berkaitan dengan ukuran sampel, dimana(df1) = jumlah variabel-1 (2-1) = 1. Sedangkan untuk (df2)=jumlah sampel- jumlah variabel (42-2) = 40. Untuk nilai *p value* sig. sebesar 0,558 Karena nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 maka data memiliki varians yang sama (homogen).

1. **Uji Hipotesis**
2. ***Independent Sample T-Test* Kelas Eksperimen dan Kontrol**

*Independent* Sampel T-Test digunakan untuk melihat perbedaan rata-rata nilai hasil belajar IPA (*posttest*) dari dua kelas yang tak berkaitan (*independent*). Kriteria pengujiannya yaitu jika nilai signifikansi (*2-tailed*)>$α$ (taraf signifikansi $α=0,05)$, maka Ho diterima dan Ha ditolak sedangkan jika nilai signifikansi (*2-tailed*)< $α$, maka Ho ditolakdan Ha diterima. Berikut disajikan rangkuman hasil analisis uji-t antar kelompok kontrol dan eksperimen pada Tabel 4.6.

**Tabel 4.6 Rangkuman Uji-t Metode**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **T** | **df** | **Sig. (2-tailed)** | **Ket.** |
| *Posttest* Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol dan Eksperimen\*(\**Equal variances assumed*) | 5,305 | 40 | 0,000 | Sig < 0,05 (Ho ditolak, Ha diterima) |

Sumber : Data *Output* *SPSS Versi 20.0 (*Lampiran 10, Halaman 114)

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat hasil perhitungan uji-t dan diperoleh nilai t hitung sebesar 5,305. Kemudian nilai t hitung dibandingkan dengan t tabel dimana *degree of freedom* (df)= n-2 (42-1) = 40 dengan taraf kesalahan 5% untuk uji dua pihak(2-*tailed).*  Berdasarkan df 40 maka nilai t tabel untuk uji dua pihak(2-*tailed)* sebesar = 1,684, karena nilai t hitung lebih besar dari t tabel maka H0 ditolak dan Ha diterima. Untuk nilai signifikansi (dua sisi) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi atau *p-value* tersebut jauh lebih kecil dari nilai taraf signifikansi α (0,000 < 0,05), maka Ho ditolak dan Ha diterima. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan signifikan hasil belajar pada siswa kelas V SDN Limbung Putera Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa setelah diberikan perlakuan penerapan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan.

1. **Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini menguraikan tentang pengaruh model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Limbung Putera Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa. Penelitian yang dilaksanakan pada bulan Juli dengan standar kompetensi, kompetensi dasar serta materi yang sama.

Penelitian eksperimen ini menggunakan desain *True Experimental Design* yang terdiri dari dua kelompok yaitu kelompok ekperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan dan kelompok kontrol diajar tanpa menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Limbung putera dengan jumlah siswa 21 pada kelas VA dan 21 kelas VB. Sebelum menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol terlebih dahulu dilakukan *pretest*  untuk kedua kelas. Kemudian pemberian *treatment,* untuk kelas eksperimen diajar dengan menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan, sedangkan kelompok kontrol diajar tanpa menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan, dan yang terakhir dilakukan *Postest.* Pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan di SDN Limbung Putera berlangsung selama 2 pekan dengan 5 kali pertemuan di kelas kontrol dan 5 kali di kelas eksperimen.

Data hasil belajar IPA dikumpulkan dengan menggunakan tes berupa pilihan ganda. Namun, sebelum soal digunakan pada penelitian ini perlu dilakukan uji validitas isi. Validator ahli untuk uji validasi isi yaitu Dr. Andi Makkasau, M.Si. Soal yang digunakan berjumlah 36 butir. Soal hasil uji validitas isi yang berjumlah 36 butir kemudian digunakan pada uji lapangan. Hasil uji lapangan di analisis menggunakan program Anates untuk mengetahui soal yang valid. Dari 36 soal pilihan ganda yang diujikan 25 diantaranya dinyatakan valid. Hal itu dapat dilihat dari hasil rekap analisis butir soal, dimana 25 soal tersebut memiliki daya pembeda > 0,2, nilai korelasi > 0,3, dan tingkat realibilitas tes yang didapatkan > 0,6. Daya pembeda adalah seberapa jauh kemampuan suatu butir dapat membedakan antara siswa yang telah menguasai materi dan siswa yang tidak/ kurang/ belum menguasai materi. Korelasi adalah hubungan antara dua variabel yang bersifat kuantitatif. Sedangkan realibilitas adalah sejauh mana pengukuran dari suatu tes tetap konsisten setelah berulang-ulang terhadap subjek dan dalam kondisi sama.

Pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran POE *(Prediict Observe Explain)* berbasis lingkungan pada kelas ekperimen dapat dikatakan sangat efektif. Hal ini terlihat dari antusias, semangat,serta keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, dimana siswa mampu membuat suatu prediksi, melakukan observasi atau percobaan, menuliskan hasil observasi, dan menjelaskan perbedaan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil observasinya, sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan lancar.

Gambaran hasil analisis pada tabel 4.2 dan tabel 4.3 menunjukkan bahwa data hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model POE *(Predict Observe Explain)* Berbasis Lingkungan menunjukkan terdapat pengaruh pada hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Hal ini dikarenakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran dengan melaksanakan tiga tugas utamanya yaitu membuat prediksi, mengobservasi atau pengamatan dan menjelaskan hasil observasi. Sehingga siswa tidak hanya mendengarkan, tetapi juga melakukan suatu percobaan. Selain itu komponen lain yang mendukung pembelajaran adalah penggunaan media berbasis lingkungan di kelas ekperimen. Media berbasis lingkungan dapat membimbing peserta didik untuk menghubungkan pengetahuannya dengan kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran berdasarkan alam sekitar akan membantu anak didik untuk menyesuaikan diri dengan keadaan sekitarnya. Dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan dilaksanakan selama 3 kali pertemuan dengan materi proses pembentukan tanah. Pertemuan pertama membahas tentang jenis-jenis batuan, dimana siswa diminta untuk mengambil dan mengamati jenis-jenis batuan yang terdapat di sekitar lingkungan sekolah dan menuliskan hasil pengamatannya pada lembar kerja yang telah disediakan. Pertemuan kedua membahas tentang materi pelapukan, dengan besi berkarat sebagai media pembelajaran yang digunakan. Dan pertemuan ketiga membahas materi komposisi tanah dengan menggunakan tanah, air dan botol bekas sebagai media pembelajaran, dimana siswa diminta untuk mengambil segenggam tanah di sekitar area sekolah, kemudian memasukkannya kedalam botol plastik bekas yang telah berisi air, lalu diaduk berulang kali hingga terurai, dan yang terakhir melakukan pengamatan. Lingkungan sebagai media pembelajaran bagi siswa dapat dioptimalkan dalam proses pengajaran untuk memperkaya bahan dan kegiatan belajar siswa di sekolah. Cara ini lebih bermakna disebabkan karena para siswa dihadapkan dengan peristiwa dan keadaan yang sebenarnya secara alami, sehingga lebih nyata, lebih faktual, dan kebenarannya lebih dapat dipertanggungjawabkan. Selain itu dilihat dari analisis data yaitu analisis deskriptif dan inferensial (uji-t). Secara deskriptif hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan siswa kelompok kontrol. Tinjauan ini didasarkan pada rata-rata skor hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Berdasarkan analisis data, diketahui rata-rata (*mean*) hasil belajar IPA pada *pretest*  untuk kelas ekperimen yaitu 35,61 sedangkan kelas kontrol adalah 38,47 dengan selisih 2.76. setelah diberi perlakukan dengan menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)*  berbasis lingkungan pada kelas ekperimen maka diperoleh nilai rata-rata pada *posttest* sebesar 80.57, sedangkan hasil belajar siswa kelas kontrol yang menggunakan pengajaran tanpa model POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan adalah 72,19. Keadaan ini menggambarkan bahwa penerapan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA.

Hasil penelitian di atas relevan dengan pendapat Indrawati & Setiawan (2009) yang mengatakan bahwa “Model pembelajaran POE *Predict Observe Explain* adalah model pembelajaran untuk menggali pemahaman peserta didik dengan cara meminta mereka untuk melaksanakan tiga tugas utama, yaitu memprediksi, mengobservasi dan memberikan penjelasan *(explain)*”.

Menurut Sudjana Nana dan Rival Ahmad (2011) berpendapat bahwa “Kelebihan yang diperoleh dari kegiatan mempelajari lingkungan dalam proses pembelajaran adalah kegiatan lebih menarik, hakikat belajar akan lebih bermakna sebab siswa dihadapkan dengan situasi dan kondisi yang sebenarnya, bahan-bahan yang dipelajari lebih kaya serta lebih faktual kebenarannya lebih akurat”.

Hasil penelitian dan pendapat di atas menunjukkan bahwa model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan sangat baik digunakan dalam proses pembelajaran IPA. Hal ini berbeda dengan kelompok siswa yang diajar tanpa menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan.

Hasil uji prasayat yaitu uji normalitas dan homogenitas diperoleh bahwa data dari kelompok ekperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran POE (*Predict Observe Expalain)* berbasis lingkungandan kelompok kontrol tanpa menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan diperoleh data tersebut berdistribusi normal dan homogen. Hal ini terlihat dari hasil analisi uji normalitas dimana *p-value* > 0,05. Sementara pada uji homogenitas *p-value* > α yaitu 0,558 > 0,05. Selanjutnya hasil pengujian hipotesis melalui uji-t dengan menggunakan metode *Independent* *Sample T-Test* diperoleh nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi atau *p-value* < $α$ (0,000< $α$), maka Ho ditolakdan Ha diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikansi hasil belajar IPA pada kelas V SDN Limbung Putera Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa setelah diberikan perlakuan yaitu penerapan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan.

Hasil ini sejalan dengan kesimpulan penelitian Devi Ardian (2017) yang mengatakan bahwa model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain)* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa Kelas V SDN Gulomantung Gresik.

Sehingga HO ditolak dan Ha diterima, dan dapat ditarik kesimpulan terdapat pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SDN Limbung Putera Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa yang diajarkan dengan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* Berbasis Lingkungan.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Gambaran pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan pada mata pelajaran IPA di SDN Limbung Putera Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa dapat dikatakan sangat efektif. Hal ini terlihat dari keaktifan dan antusias siswa pada saat guru melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan, dimana siswa mampu membuat suatu prediksi, melakukan percobaan dan mampu menjelaskan hasil pengamatannya, sehingga proses belajar dapat berlangsung efektif dan lancar.
2. Hasil belajar siswa SDN Limbung Putera Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata kelas eksperimen pada pretest sebesar 35,61 dan posttest sebesar 80,57 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yaitu sebesar 72,19.
3. Model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Limbung Putera Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa.

53

1. **Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan maka penulis mengajukan saran sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran POE *(Predict Observe Explain)* berbasis lingkungan hendaknya dapat diaplikasikan guru dalam kegiatan proses belajar mengajar di kelas, khusunya pada mata pelajaran IPA agar siswa juga lebih aktif memecahkan sendiri masalah, mampu mengungkapkan pendapat di depan teman kelasnya, serta mampu berpikir kritis
2. Penelitian ini sangat terbatas baik dari segi jumlah variabel maupun dari segi populasi, sehingga disarankan untuk peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian dalam jangka waktu yang lebih lama dan menggunakan populasi yang lebih bervariasi dilihat dari jumlah sekolah yang digunakan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdullah Ridwan. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Ahmad Abdul Karim. 2007. *Media Pembelajaran.* Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.

Aunurrahman. 2010. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Ardian Devi. Pengaruh Teknik Pembelajaran Predict, Observe, Explain (POE) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Gulomantung Gresik. *JPGSD*. Vol 05 (3): 556-565.

Arikunto. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Bundu Patta. 2016. *Asesmen Pembelajaran Untuk Guru dan Calon Guru Sekolah Dasar*. Padang: Hayfa Press

Darma Surya. 2008. *Penilaian Hasil Belajar*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan.

Hamzah Syukri. 2013. *Pendidikan Lingkungan*. Bandung: PT Refka Aditama.

Hidayat Ara, Maspupa Mati, Susanto Fitrani. Penerapan Model Pembelajaram Predict-Observe-Explain (POE) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Indera Manusia Di SMAN 3 Cimahi Tahun Pelajaan 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Biologi 2017*. 1-9.

Ibnu Trianto. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Indrawati dan Setiawan. 2009. *Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, Dan Menyenangkan Untuk Guru SD*. Jakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam.

Marlina Diyan. Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict Observe Explain) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV. *SEMDIKJAR*. Vol 1: 102-117.

55

Muna Aliyatul. Model POE (Predict Observe Explain) Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Keterampilan Proses IPA. *Jurnal Studi Agama*. Vol 5 (1) 73-91.

Murda Nyoman, Agung Gede, Gayatri Dwi. Pengaruh Model Pembelajaran POE dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V Kecamatan Buleleng. E-*Jurnal PGSD*. Vol 4 (1) 1-10.

Musfiqon. 2012. *Panduan Lengkap Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.

Oki Wisnu. Pengaruh Teknik Pembelajaran POE (Predict Observe Explain) Pada Metode Pembelajaran Kooperatif Terhadap Hasil Belajar IPA Tema Pahlawanku Di Sekolah Dasar. *JPGSD*. Vol 03 (02): 379-389.

Purwanto, Ngalim. 2010. *Prinsip -Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori Praktik Dan Penilaian*. Jakarta: PT Raja Grafndo Persada.

Sani Ridwan. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Sudjana Nana, Rival Ahmad. 2011. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

--------------. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R dan D*. Bandung: Alfabeta.

Sukardi. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Susanti Susi. 2017. Efektivitas Model Pembelajaran POE Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Perubahan Wujud Benda Kelas IV Akhlaqiyah Bringin Semarang. *Skripsi.* Semarang: Universitas Islam Negeri Walisongo.

Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Yamin Martinis. 2013. *Strategi dan Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: Press Group.

**LAMPIRAN**