**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bagian bab II ini, peneliti akan membahas teori-teori mengenai hasil belajar yang mencakup pengertian hasil belajar dan faktor yang mempengaruhi hasil belajar, mengenai model pembelajaran yang mencakup pengertian model pembelajaran dan model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian, serta teori mengenai mata pelajaran IPAS.

**2.1 Landasan Teori**

Dalam dunia Pendidikan, akan berhubungan dengan yang namanya belajar dan di dalam proses belajar ada sebuah mekanisme yang mengatur proses belajar yang disebut dengan teori belajar. Teori-teori ini digunakan untuk mengantarkan individu belajar sesuai dengan tahap perkembangannya dan capaian pembelajaran yang ingin dicapai. Selain itu juga bertujuan membentuk individu yang diinginkan oleh lingkungan (Oktaya & Panggabean, 2022).

Teori yang melatarbelakangi penelitian ini adalah menggunakan teori kontrukstivisme. Teori ini dikemukakan oleh Jean piaget dan Lev Vygotsky (1925). Berdasarkan pandangan konstruktivistik, belajar merupakan suatu proses pembentukan dan membangun pengetahuan siswa itu sendiri. Pembentukan ini harus dilakukan individu yang belajar. Ia harus aktif melakukan kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal yang dipelajari (Sarah Aprilia Islamiati, 2019). Teori ini menekankan siswa membangun sendiri

pengetahuan berdasarkan pengalaman. Dengan kata lain, teori belajar

10

konstruktivistik membutuhkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajarannya.

**2.1.1 Keterkaitan Teori Konstruktivisme Dengan *Model Project Based***

***Learning***

Pendekatan pembelajaran berbasis proyek didukung teori belajar konstruktivistik. Piaget mengemukakan pendapatnya bahwa pengetahuan didapat berdasarkan proses membangun pengetahuan selama hidup melalui suatu proses ekuiliberasi antara pengalaman yang sudah didapat dengan pengetahuan baru. Menurut Suprijono (dalam Lanna, 2019) implikasi teori piaget dalam pendidikan adalah sebagai berikut:

1) perhatian terpusat kepada proses berfikir anak, tidak hanya pada hasil,

2) peran siswa dalam mengambil inisiatif secara mandiri dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran merupakan hal yang utama

3) mengetahui adanya perbedaan kemampuan secara individu dalam memahami perkembangan pengetahuan, sehingga guru perlu berupaya mengatur kegiatan di dalam kelas yang berisi inidividu-individu menjadi kelompok-kelompok kecil siswa, dimana hal ini jauh lebih baik daripada aktivitas siswa dalam bentuk konvensional.

Dalam kurikulum merdeka, teori konstruktivisme sangat layak dan sesuai digunakan pada model pembelajaran *Project Based Learning* (Oktaya & Panggabean, 2022). Sehingga dapat disimpulkan bahwa, teori belajar konstruktivisme bisa digunakan dalam model *Project Based Learning* untuk mengetahui hasil belajar siswa.

**1.1.2 Keterkaitan Teori Konstruktivisme Dengan Hasil Belajar**

Menurut Oemar Hamalik (dalam Jasumayanti, 2019) “Tingkah laku manusia terdiri dari sejumlah aspek”. Hasil belajar tampak pada setiap perubahan pada aspek-aspek tersebut. Aspek hasil belajar yang diteliti dalam penelitian ini adalah aspek ranah kognitif, karena lebih mengarah kepada pengolahan pengetahuan siswa dan ingatan siswa mengenai ilmu pengetahuan yang diperoleh dari hasil konstruksinya.

Prinsip-prinsip belajar itu berdasarkan persyaratan yang diperlukan yakni setiap siswa harus berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, prinsip belajar itu harus sesuai dengan hakikat belajar, sesuai dengan materi yang harus dipelajari, dan syarat keberhasilan belajar. Dengan prinsip-prinsip belajar tersebut pembelajaran dapat berlangsung dengan kondusif (Jasumayanti, 2019).

dengan demikian, teori belajar konstruktivisme mempunyai keterkaitan dengan hasil belajar.

**2.2 Hasil Belajar**

**2.2.1 Pengertian Hasil Belajar**

Kegiatan pembelajaran merupakan dasar bagi dunia pendidikan. Menurut Nuriyani & Hasanah (2022), Pembelajaran yang bermakna merupakan proses belajar mengajar yang diharapkan bagi siswa dimana siswa dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran serta menemukan langsung pengetahuan tersebut. Berhasil atau tidaknya kegiatan pembelajaran tergantung pada proses pembelajaran yang dilakukan guru terhadap siswanya.

Secara sederhana, Nabillah & Abadi (2019) menjelaskan Hasil belajar merupakan hal yang berhubungan dengan kegiatan belajar karena kegiatan belajar merupakan proses. Hasil belajar terdiri dari segenap ranah psikologis. Hal itu terjadi sebagai akibat atau dampak dari pengalaman dan proses belajar siswa dalam ruang kelas disekolah. Hal ini pertegas lagi oleh Nasution (Nabillah & Abadi, 2019) yang menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah menerima pengalaman pembelajaran. Sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik mencakup ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran karena akan memberikan sebuah informasi kepada guru tentang kemajuan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui proses kegiatan belajar mengajar selanjutnya.

Sedangkan menurut Rahman (2021), hasil belajar merupakan hasil yang telah dicapai oleh siswa setelah ia mengikuti kegiatan belajar. Hasil yang dicapai oleh siswa tersebut bisa berupa kemampuan-kemampuan, baik yang berkenaan dengan aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajar.

Menurut Purwanto (dalam Endayani et al., 2020) bahwa hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil menunjuk suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional, begitu pula dalam kegiatan belajar mengajar, setelah mengalami belajar siswa berubah perilakunya dibanding sebelumnya.

Berdasarkan pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil pembelajaran merupakan suatu proses pernyataan yang ditandai dengan adanya perubahan perilaku dan penampilan yang diwujudkan dalam bentuk tulisan untuk mendeskripsikan suatu hasil pembelajaran yang diharapkan. Hasil pembelajaran dapat dilihat secara jelas melalui keterampilan yang dimiliki peserta didik dalam pecapaian selama proses pembelajaran. Proses belajar mengajar dan hasil belajar keduanya saling berkaitan.

Oleh sebab itu, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar harus ditingkatkan lagi agar hasil pembelajaran yang dicapai sesuai dengan hasil yang telah diharapkan. Hasil belajar dapat menjadi sebuah ukuran untuk menentukan mampu tidaknya peserta didik memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Hasil belajar dapat dilihat melalui KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum). KKM ini terdapat didalam raport peserta didik guna untuk membandingkan nilai yang diperoleh dengan nilai KKM. Pada sekolah SDN Negeri 101952 Tualang atau sekolah yang peneliti pilih sebagai tempat penelitian menetapkan KKM khususnya pada pelajaran IPAS 75. Oleh sebab itu nilai KKM tersebut dapat digunakan oleh peneliti sebagai acuan mengukur hasil belajar siswa.

Dari pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh oleh peserta didik setelah mengalami proses pembelajaran.

**2.2.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Pada pengertian sebelumnya mengenai hasil belajar telah disebutkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh oleh peserta didik setelah mengalami proses pembelajaran. Hasil belajar tersebut dapat berhasil atau tidaknya dapat dilihat melalui faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Menurut Yandi (2023), menyatakan bahwa faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar ada dua, yaitu lingkungan sekolah dan budaya sekolah. Sekolah merupakan lingkungan pendidikan yang secara sengaja dirancang dan dilaksanakan dengan aturan-aturan yang ketat seperti harus berjenjang dan berkesinambungan, sehingga disebut pendidikan formal dan sekolah adalah lembaga khusus, suatu wahana, suatu tempat untuk menyelenggarakan pendidikan, yang di dalamnya terdapat suatu proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Sedangkan budaya sekolah muncul sebagai fenomena yang unik dan menarik, pandangan, sikap, serta perilaku yang hidup dan berkembang mencerminkan kepercayaan dan keyakinan yang mendalam dan khas bagi warga sekolah yang dapat berfungsi sebagai semangat membangun karakter siswanya.

Menurut Nabillah & Abadi (2019) menyatakan bahwa yang menjadi faktor penyebab rendahnya atau kurangnya pemahaman peserta didik terhadap konsep materi pembelajaran, salah satu diantaranya adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh pengajar, misalnya dalam pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan tradisional yang menempatkan peserta didik dalam proses belajar mengajar sebagai pendengar.

Menurut Slameto (dalam Nabillah & Abadi, 2019) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar tersebut diuraikan dalam dua bagian, yaitu :

1. Faktor internal

Faktorinternal yaitu faktor yang berasal dari diri siswa. Yang termasuk kedalam faktor ini adalah:

a. Faktor kesehatan

Sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian- bagiannya/bebas dari penyakit.Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu juga ia akan cepat lelah dan kurang bersemangat.

b. Minat

Minat adalah kecenderungan yang tepat untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Minat besar berpengaruh terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya.

c. Bakat

Bakat adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesuai belajar dan berlatih. Jadi jelaslah bahwa bakat itu mempengaruhi belajar, jika bahan pelajaran yang dipelajari siswa sesuai dengan bakatnya, maka hasil belajarnya

lebih baik karena ia senang belajar dan pastilah selanjutnya lebih giat lagi dalam belajarnya.

d. Motivasi

Motivasi erat sekali hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai. Di dalam menentukan tujuan itu dapat disadari atau tidak, akan tetapi untuk mencapai tujuan itu perlu berbuat, sedangkan yang menjadi penyebab berbuat adalah motivasi itu sendri sebagai daya pendorongnya.

2. Faktor eksternal

Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa yang termasuk kedalam faktor eksternal adalah :

a. Faktor keluarga

Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga brupa : cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga.

b. Faktor sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencangkup metode mengajar, kurikulum, relai guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah pelajar dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

c. Faktor masyarakat

Masyarakat sangatlah penting berpengaruh terhadap belajar siswa karena keberadaan siswa dalam masyarakat.Seperti kegiatan siswa

dalam masyarakat, pengaruh dari teman bergaul siswa dan kehidupan masayarakat disekitar siswa juga berpengaruh terhadap belajar siswa.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar secara umum terbagi menjadi dua, yaitu:

1) faktor internal, artinya faktor dari dalam diri peserta didik seperti kecerdasan, kemauan belajar serta kesehatan peserta didik sendiri, dan

2) faktor eskternal, artinya faktor dari luar siswa seperti lingkungan, orang tua, model penyajian yang diberikan guru, serta sikap dan kepribadian seorang guru kepada peserta didik.

**2.2.3 Model Pembelajaran**

**2.2.3.1 Pengertian Model Pembelajaran**

Model pembelajaran merupakan pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan kegiatan belajar mengajar. Model pembelajaran memberikan kerangka dan arah bagi pendidik sebelum melakukan kegiatan pembelajaran. Tentunya kegiatan pembelajaran tidak terlepas dari adanya rancangan strategi pembelajaran yang nantinya akan digunakan dalam penyampaian materi pembelajaran yang dapat disebut dengan model pembelajaran. Berikut beberapa pengertian model pembelajaran yang dikemukakan para ahli.

Menurut Sutikno (2019), Model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematik dalam pengorganisasian pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu.

Model pembelajaran menggambarkan keseluruhan urutan alur atau langkah- langkah yang pada umumnya diikuti oleh serangkaian kegiatan pembelajaran. Dalam model pembelajaran ditunjukkan secara jelas kegiatan-kegiatan apa yang perlu dilakukan oleh guru atau peserta didik, bagaimana urutan kegiatan-kegiatan tersebut, dan tugas-tugas khusus apa yang perlu dilakukan oleh peserta didik.

Model pembelajaran menurut Khoerunnisa & Aqwal (2020) adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.

Sedangkan model Pembelajaran menurut Trianto (dalam Octavia, 2020) menyatakan bahwa model Pembelajaran adalah salah satu pendekatan yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan procedural yang tersetruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang berisi mengenai seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek dalam pengorganisasian pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar serta berfungsi sebagai pedoman bagi pendidik.

**2.2.3.2 Jenis-Jenis Model Pembelajaran**

Menurut Arsyad & Fahira (2023) dalam bukunya ada beberapa jenis-jenis model pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum merdeka. Berikut merupakan beberapa model pembelajaran yang sesuai dan layak digunakan pada kurikulum merdeka.

**a) Model *Project Based Learning***

Model *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang memulai atau berangkat dari sebuah proyek untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai langkah awal untuk memperoleh dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman kegiatan kehidupan nyata. Pembelajaran berbasis proyek dirancang untuk digunakan dalam masalah kompleks yang perlu diselidiki dan dipahami siswa.

**b) Model *Problem Based Learning***

Pembelajaran berbasis masalah adalah pendekatan yang menanamkan pengetahuan baru kepada siswa dengan menghadirkan masalah di awal untuk dipecahkan oleh siswa. Namun, guru tetap harus meminta siswa untuk mengemukakan masalah yang nyata dan relevan.

**c) Model *Inquiry Based Learning***

Model pembelajaran berbasis inkuiri adalah pembelajaran yang memungkinkan siswa secara mandiri mengajukan pertanyaan, melakukan penelitian atau penelusuran, mengikuti tes, atau penelitian untuk mendapatkan informasi yang mereka butuhkan. Dalam model ini, siswa dibimbing untuk

menemukan materi yang disajikan dalam pelajaran melalui pertanyaan- pertanyaan dan introspeksi diri.

**d) Model *Discovery Learning***

*Discovery learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada proses memahami secara aktif dan mandiri suatu konsep materi untuk menarik kesimpulan. Dalam model pembelajaran ini siswa diharapkan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dimana guru berperan sebagai supervisor. Guru hanya menanyakan kepada siswa serangkaian pertanyaan yang berkaitan dengan materi. Siswa kemudian ditugaskan untuk menemukan, meneliti dan memutuskan pengamatannya sebagai modal untuk menjawab pertanyaan guru.

**e) Model *Cooperative Learning***

Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran kelompok dengan volume tertentu yang tujuannya untuk mendorong anggota kelompok mencapai hasil belajar yang maksimal. Tujuan dari model ini adalah untuk memaksimalkan hasil belajar yang dapat dicapai dari tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa tingkat pengetahuan anggota kelompok ini rendah, sedang dan tinggi.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan model *Project Based Learning* dalam menjalankan penelitian.

**2.2.3.3 Model *Project Based Learning***

*Project Based Learning* adalah pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa untuk berkarya baik secara individual maupun kelompok. Dalam standar

proses dinyatakan bahwa untuk mendorong kemampuan siswa menghasilkan karya kontekstual, baik individu maupun kelompok maka sangat disarankan menggunakan pendekatan berbasis proyek (*Project Based Learning*). Dengan demikian, dalam pembelajaran berbasis proyek, siswa aktif menghasilkan karya bermakna sebagai masalah nyata di sekitar siswa dalam kehidupan sehari-harinya, dapat memberikan pengalaman langsung serta menuntut pembelajaran yang tidak terbatas hanya sebagai pengetahuan saja (Lestari & Yuwono, 2022).

Menurut Arsyad & Fahira (2023) Model *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang memulai atau berangkat dari sebuah proyek untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai langkah awal untuk memperoleh dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman kegiatan kehidupan nyata. Pembelajaran berbasis proyek dirancang untuk digunakan dalam masalah kompleks yang perlu diselidiki dan dipahami siswa.

Agus wasisto (dalam Lestari & Yuwono, 2022) menjelaskan *Project Based Learning* adalah pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai media dan menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman siswa dalam beraktivitas secara nyata.Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model

*Project Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran berbasis proyek

yang ditujukan kepada siswa guna menghasilkan suatu karya sebagai sarana pembelajaran.

**2.2.3.4 Karakteristik *Project Based Learning***

Model *Project Based Learning* memiliki beberapa karakterisitk yang harus diperhatikan. Lestari & Yuwono (2022) juga menerangkan bahwa pembelajaran berbasis Proyek memiliki karakteristik sebagai berikut:

a. Siswa membuat keputusan tentang sebuah kerangka kerja

b. Adanya permasalahan atau tantangan yang diajukan kepada siswa

c. Siswa mendesain proses untuk menetukan solusi atas permasalahan atau tanggapan yang diajukan

d. Siswa secara kolaboratif bertanggung jawab untuk mengakses dan mengelola informasi untuk memecahkan permasalahan

e. Proses evaluasi dijalankan secara berkelanjutan

f. Siswa secara berkala melakukan refleksi atas aktivitas yang sudah dijalankan

g. Produk akhir aktivitas belajar akan dievaluasi secara kualitatif

h. Situasi pembelajaran sangat toleran terhadap kesalahan dan perubahan

**2.2.3.5 Langkah-langkah Model *Project Based Learning***

Model *Project Based Learning* memiliki langkah-langkah diantaranya:

1. Membuka pembelajaran dengan sebuah pertanyaan. Topik yang akan dibahas sebaiknya sesuai dengan permasalahan di dunia nyata.

2. Merencanakan design dan menyusun jadwal proyek. Proyek yang direncanakan diharapkan dilakukan secara bersama antara guru dengan siswa. Waktu pengerjaan proyek juga harus jelas agar tidak melenceng dari tujuan proyek.

3. Mengawasi jalannya proyek. Guru memiliki tanggung jawab untuk melakukan monitoring aktivitas siswa selama menyelesaikan proyek.

4. Penilaian hasil proyek. Penilaian dilakukan untuk membantu guru dalam melihat ketercapaian siswa, memberikan umpan balik mengenai tingkat pemahaman yang sudah dicapai oleh siswa, dan membantu guru dalam menyusun strategipembelajran berikutnya. Penilaian proyek dapat dilakukan saat masing-masing kelompok mempresentasikan hasil proyeknya.

5. Evaluasi. Pada akhir pembelajaran, guru dan siswa melakukan refleksi mengenai aktivitas dan hasil proyek yang sudah dikerjakan. Evaluasi yang dilakukan guru bisa berupa ungkapan perasaan siswa dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek.

Berikut merupakan sintaks *Project Based Learning* beserta dengan kegiatan guru dan siswa yang dapat di lihat pada tabel 2.1 dibawah ini.

**Tabel 2.1**

**Sintaks *Project Based Learning***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sintaks** | **Deskripsi** | **Kegiatan Guru** | **Kegiatan Siswa** |
| Membuka pelajaran dengan sebuah pertanyaan | Topik yang akan dibahassebaiknya sesuai dengan permasalahan di dunia nyata. | Guru memberikanpertanyaan mendasar mengenai materi yang diberikan | Menjawab pertanyaan yang diberikan guru |
| Merencanakan design dan | Proyek yangdirencanakan diharapkan dilakukan secara bersama | Guru dan siswa telahsepakat untukmembuat proyek, guru | Guru dan siswa telahsepakat untuk membuat proyek, |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| menyusun jadwalproyek | antara guru dengansiswa. Waktu pengerjaan proyek juga harus jelas agar tidak melencengdari tujuan proyek. | memberikanpengarahan mengenai proyek yang akan dikerjakan | Siswa mempersiapkanbahan-bahan yang telah dibawa untuk membuat proyek |
| Mengawasi jalannya proyek | Guru memiliki tanggungjawab untuk melakukan monitoring aktivitas siswa selama menyelesaikan proyek. | Guru mengamati proyek yang dikerjakan oleh masing-masing siswa | Siswa mengerjakan proyek yang diberikan guru |
| Penilaian hasil proyek | Penilaian dilakukanuntuk membantu guru dalam melihat ketercapaian siswa, memberikan umpan balik mengenai tingkat pemahaman yang sudah dicapai oleh siswa, dan membantu guru dalam menyusun strategipembelajran berikutnya. Penilaian proyek dapat dilakukan saat masing-masing kelompok mempresentasikan hasil proyeknya. | Guru mengamati proyek yang telah diselesaikan siswa, kemudian diberi penilaian | Siswa mengumpulkan proyek yang telah selesai dikerjakan kepada guru |
| Evaluasi | guru dan siswamelakukan refleksi mengenai aktivitas dan hasil proyek yang sudah dikerjakan. Evaluasiyang dilakukan guru bisa berupa ungkapan perasaan siswa dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek. | Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap proyek yang telah dikerjakan | Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap proyek yang telah dikerjakan |

(Sidiq et al., n.d., 2021)

**2.2.3.6 Kelebihan dan Kelemahan Model *Project Based Learning***

Menurut Sidiq (2021) penerapan model *Project Based Learning* memiliki keunggulan diantaranya:

1. Meningkatkan motivasi belajar, kolaborasi, dan kemampuan pemecahan masalah siswa.

2. Siswa lebih aktif dan berhasil memecahkan permasalahan yang kompleks.

3. Mendorong siswa untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan berkomunikasi serta mengelola sumber.

4. Memberikan pengalaman baru kepada siswa sehingga suasana pembelajaran menjadi menyenangkan dan siswa dapat menikmati proses pembelajaran tersebut.

Selain memiliki keunggulan, model pembelajaran Project Based Learning juga memiliki kekurangan. kekurangan dari model *Project Based Learning*, diantaranya:

1. Memerlukan waktu yang tidak sedikit.

2. Memerlukan biaya yang cukup mahal.

3. Cukup banyak peralatan yang harus disediakan.

**2.2.4 Pembelajaran IPAS**

llmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Secara umum, ilmu pengetahuan diartikan sebagai gabungan berbagai pengetahuan yang disusun secara logis dan bersistem dengan memperhitungkan sebab dan akibat. Pengetahuan ini melingkupi pengetahuan alam dan pengetahuan sosial (Dinda Sartika et al., 2023).

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya (Kemendikbud, 2022).

Dari paparan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa IPAS merupakan gabungan antara IPA dan IPS. IPAS secara konten sangat dekat dengan alam dan interaksi antarmanusia. Pembelajaran IPAS perlu menghadirkan konteks yang relevan dengan kondisi alam dan lingkungan sekitar siswa. Dengan demikian, siswa dapat terbantu dalam memahami konten dan konteks mata pelajaran IPAS, serta menjadi kecakapan hidup dalam kehidupan sehari-hari.

**2.2.4.1 Materi Gaya di Sekitar Kita**

Capaian pembelajaran dalam subtema 1 dapat dilihat pada tabel 2.2 berikut.

**Tabel 2.2**

**Capaian pembelajaran materi gaya di sekitar kita**

|  |  |
| --- | --- |
| **elemen** | **Capaian Pembelajaran** |
| PemahamanIPAS | Mengidentifikasi ragam gaya yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari |
| Menciptakan karya berupa proyek mengenai gaya gravitasi |

Penelitian ini menggunakan materi yang ada pada bab 3 mengenai gaya di sekitar kita dengan topik pembahasan mengapa kita tidak melayang di udara?. Pembelajaran mengenai topik diatas merupakan pembelajaran yang cukup penting. Pada topik ini memerlukan pemahaman yang mendalam oleh siswa yang bertujuan

bagaimana bisa makhluk hidup tidak melayang diudara. Berikut sedikit materi yang disampaikan pada saat memberikan perlakuan kepada kelas konvensional dan kelas kontrol.

Gaya gravitasi bumi adalah gaya yang disebabkan oleh gaya tarik yang dihasilkan oleh bumi. Pusat gaya gravitasi bumi ada di inti bumi, yaitu lapisan bumi yang paling dalam. Oleh karena itu semua benda yang ada dibumi akan selalu tertarik kebawah. Gravitasi bumi juga yang membuat benda memiliki berat. Berat adalah ukuran gaya yang diakibatkan oleh pengaruh gravitasi dan massa benda. Saat kita berdiri diatas timbangan, gaya gravitasi bumi menarik kita ke timbangan. Ini yang menyebabkan berat sebuah benda bisa bisa berubah-ubah karena bergantung dengan percepatan gravitasi di tempat tersebut.

Walaupun benda dalam keadaan diam, tetap ada gaya yang bekerja pada benda tersebut, yaitu gaya gravitasi. Arah gaya gravitasi bumi selalu ke bawah (mengarah ke inti bumi pausat gravitasi). Benda tidak akan bergerak kecuali ada gaya lain yang diberikan pada benda sehingga benda bergerak. Contohnya buku yang di simpan di atas meja akan tetap diam diatas meja, kecuali kita berikan gaya tambahan dengan cara me

ngangkatnya.

**Gambar 2.1 Gaya Gravitasi**

Kecepatan benda jatuh kebawah akibat gaya gravitasi dipengaruhi oleh hambatan udara. Semakin lebar atau luas permukaan suatu benda. Semakin besar

hambatan udara yang diterima oleh benda itu saat jatuh ke bawah. Prinsip ini kemudian di pakai untuk mendesain parasut. Untuk lebih jelasnya perhatiksn

gambar berikut ini.

**Gambar 2.2 Gaya Gravitasi Parasut**

**2.2.5 Kajian Penelitian Relevan**

1. Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh (Asytri, 2023) mengenai “Pengaruh Model *Project Based Learning* (PJBL) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Pembelajaran IPAS di SD N Madyotaman Surakarta Tahun Pelajaran 2022/2023”. Hasil penelitian ini yaitu terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diberikan treament dengan model pembelajran project based learning di SD N Madyotaman Surakarta Tahun Pelajaran 2022/2023. Hasil dari pretest yang telah dilaksanakan diperoleh rata-rata sebesar 50,56, sedangkan hasil postest menghasilkan rata-rata sebesar 86,3. Dari hal tersebut terlihat terjadi peningkatan antara pretest dan postest.

Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian yang akan peneliti lakukan terletak pada desiain penelitiannya. Desain penelitian diatas menggunakan design *one group pretest-posttest design*, dimana model ini hanya menggunakan satu kelompok saja. Sedangkan peneliti menggunakan desain *posttest only*

*control group design* dimana peneliti menggunakan dua kelompok yang terdiri dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

2. Hasil penelitian relevan selanjutnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Hani Hafiana pada tahun 2022) mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terintegrasi Stem Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi IPAS di Kelas 4 SD Surya Buana. Hasil penelitian ini yaitu didapatkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terintegrasi STEM terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dengan nilai rata-rata pre-test sebesar 53,095 dan nilai rata-rata post-test sebesar

75,952. Dengan demikan, model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terintegrasi STEM dapat digunakan oleh guru disekolah sebagai alternatif pembelajaran dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian yang akan dijalankan terletak pada variabel terikatnya, variabel terikat di atas adalah berpikir kreatif. Sedangkan variabel pada judul penelitian ini adalah hasil belajar. Perbedaan selanjutnya terletak pada metode penelitian. Metode penelitian di atas menggunakan *pre-eksperimen* karena hanya menggunakan satu kelas, sedangkan penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperiment* dengan menggunakan dua kelas.

3. Hasil penelitian relevan selanjutnya yaitu penelitian dari (An Namirah, 2023) mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran *Project based Learning* Terhadap hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Masa Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Kelas IV SD Limbung Puteri”. Hasil penelitian ini yaitu Hasil

penelitian untuk uji-t diperoleh thitung > ttabel diperoleh (10,50 >1,796) maka H0 ditolak H1 diterima diterima. Dengan demikian dapat di simpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran project based learning terhadap hasil belajar siswa.

Perbedaan penelitian di atas dengan penelitian yang akan diteliti terletak pada kelas yang akan diteliti. Jika penelitian di atas hanya menggunakan satu kelas, maka penelitian ini akan menggunakan dua kelas sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen. Lokasi penelitian juga menjadi pembeda, penelitian di atas terletak di kabupaten Gowa, Sulawei Selatan. Sedangkan penelitian yang akan diteliti terletak di daerah Sumatera Utara.

**2.3 Kerangka Berpikir**

Berikut merupakan kerangka berfikir yang peneliti rancang dalam melakukan penelitian.

Rendahnya Hasil Belajar Siswa pada mata pelajaran IPAS materi gaya di sekitar kita

Model *Project Based Learning*

MATERI GAYA DI SEKITAR KITA

KELAS EKSPERIMEN

KELAS KONTROL

Model PjBL

Membuat karya/proyek

Model *Direct*

*Instruction*

Mendengar dan

Mencatat

Post-Test

Hasil Belajar

**Gambar 2.3 Kerangka Berpikir**

Untuk memperjelas penelitian yang akan dilakukan, maka dibuat kerangka berpikir dimulai dengan peneliti melihat permasalahan pembelajaran di SD. Permasalahan yang ditemukan adalah proses mata pelajaran IPAS yang belum

berjalan dengan baik dan menarik yang menyebabkan hasil belajar siswa masih rendah, khususnya pada materi kegiatan proses pencernaan manusia. Maka dari itu peneliti memilih model *Project Based Learning* untuk membantu jalannya proses penelitian. Materi yang peneliti ambil yaitu materi yang terdapat dalam bab 3 gaya di sekitar kita dengan topik pembahasan mengapa kita tidak melayang diudara?. Untuk membuktikan apakah model ini berjalan dengan baik maka peneliti mengambil dua kelas untuk dilakukan perbandingan. Dua kelas ini terdiri dari kelas kontrol yang dimana proses pembelajaran dengan menggunakan model konvensional saja, artinya kelas ini hanya mendengar dan mencatat materi yang disampaikan. Sedangkan kelas eksperimen yang proses pembelajarannya menggunakan model *Project Based Learning* dimana kelas ini nantinya akan membuat suatu proyek yang berkaitan dengan materi pembelajaran.

**2.4 Hipotesis**

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual yang telah dikemukakan, maka rumusan hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

Adanya pengaruh model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi gaya di sekitar kita di kelas IV SD Negeri 101952

Tualang.