

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1.1 Kerangka Teoritis

2.1.1. Pengertian Belajar

Belajar yaitu suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman melalui pengalaman dan pengajaran. Dalam kegiatan belajar ini memungkinkan kita untuk berkembang, beradaptasi dan dapat meningkatkan kemampuan kita dalam berbagai aspek kehidupan. Menurut Moh. Suardi, (2020:6) belajar adalah suatu keadaan yang menyebabkan siswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya, definisi lain tentang kesulitan belajar yaitu kesukaran siswa dalam menerima atau menyerap pembelajaran di sekolah. Menurut Burton (2020:6), siswa diduga mengalami kesulitan belajar, apabila siswa tidak dapat mencapai ukuran Tingkat keberhasilan belajar dengan waktu tertentu, siswa tidak dapat mewujudkan tugas-tugas perkembangan dan tidak dapat mencapai tingkat penguasaan materi.

Kemudian, Moh. Suardi, (2020:4) berpendapat bahwa belajar itu bervariasi dari yang paling sederhana sampai dengan yang sangat kompleks, perbuatan yang paling sederhana adalah mengenai tanda (*signal learning* dari *gahne*), mengenal nama, meniru perbuatan dan lain-lain, sedang perbuatan yang kompleks adalah memecahkan masalah, pelaksanaan sesuatu rencana dan lain-lain. Proses perbuatan belajar tidak selalu lancar, adakalanya terjadi kelambatan atau perhentian. Kelambatan dan perhentian dapat terjadi sebelum adanya penyesuaian individu dengan tugas-tugas, adanya hambatan dari lingkungan, ke tidak sesuaian potensi yang dimiliki individu kurangnya motivasi, adanya kelelahan atau kejenuhan belajar. Untuk kegiatan belajar tentu diperlukan adanya bantuan atau bimbingan dari orang lain. Tidak semua hal dapat dipelajari sendiri. hal-hal tentu perlu diberikan atau dijelaskan oleh guru.

Selanjutnya Menurut Gusnarib Wahab, dkk (2021:2) Belajar adalah suatu proses perubahan individu yang berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya ke arah yang baik maupun tidak baik. Belajar setiap orang dapat dilakukan dengan cara berbeda. Ada belajar dengan cara melihat, menemukan dan juga meniru. Karena melalui belajar seseorang akan mengalami pertumbuhan, perkembangan dan perubahan dalam dirinya baik secara fisik maupun psikis. Secara fisik jika yang dipelajari berkaitan dengan dimensi motorik. Sementara secara psikis jika yang dipelajari berupa dimensi afeksi.

sedangkan Menurut muhibbin dalam Suardi (2020:15) belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam menyelenggarakan setiap jenis dan jenjang Pendidikan.

Dengan demikian dapat di simpulkan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku yang bermanfaat bagi diri sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, ketrampilan, kecakapan serta sikap dan tingkah laku.

2.1.2. Pengertian Mengajar

Mengajar merupakan suatu kegiatan yang dapat di lakukan bila ada yang belajar. Dengan kata lain ada siswa yang belajar dan ada guru yang menyampaikan informasi atau menyalurkan ilmunya atau yang di sebut mengajar seperti yang di nyatakan oleh Ahmad Tafsir (2022:26) mengajar adalah suatu kegiatan yang menyangkut pembinaan anak mengenai segi kognitif dan psikomotor guna meningkatkan pengetahuan anak didik, lebih cakap berpikir kritis, sistematis dan obyektif, serta bertampil dalam dalam mengerjakan sesuatu. Kemudian, Menurut Gage dalam Maswan Abdullah (2022:25) mengajar adalah seni, buktinya di dalam praktiknya setiap pengajaran membutuhkan seni untuk dapat memperindah estetika dalam penampilannya. Seni di sini juga dikandung maksud bahwa mengajar itu adlah seni dalam berinteraksi dan berkomunikasi dengan siswa. Maka dari itu, pedagogik guru pun selain berhubungan dengan kemampuan dalam membaca gerak-gerik beserta karakter siswa, seorang guru wajib memiliki nilai seni dalam mengatur lingkungan agar mampu membuat siswa menjadi senang belajar serta membangkitkan motivasi belajar siswa. Sedangkan menurut Roymond dalam Maswan Abdullah (2022:24) mengajar adalah bentuk perilaku kompleks. Perilaku kompleks dalam mengajar tersebut terinterpletasikan sebagai penggunaan secara integrative antara komponen di dalamnya berisi penyampaian pesan pengajaran.

Berdasarkan penerapan tentang mengajar menurut para ahli di atas, dapat di simpulkan bahwa mengajar merupakan proses seni atau ketrampilan dalam memberikan pemahaman atas segala pengetahuan dalam memberikan pemahaman

atas segala pengetahuan melalui komunikasi kepada peserta didik dari suatu yang belum dimengerti menjadi jelas dan mampu untuk di pahami.

2.1.3. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, baik dengan cara sengaja maupun tidak sengaja. Pembelajaran adalah cara untuk mempersiapkan peserta didik menjadi pribadi yang baik, warga negara yang baik dan memiliki tanggung jawab. Supaya memperoleh hasil pembelajaran yang maksimal, maka proses pembelajaran harus di lakukan dengan sadar dan sengaja serta terorganisasi dengan baik.

Menurut Moh. Suardi (2020:1) pembelajaran (*instruction*) merupakan akumulasi dari konsep mengajar (*teaching*) dan konsep belajar (*learning*), penekanannya terletak pada perpaduan antara kedua yakni pada penumbuhan aktivitas subjek peserta didik konsep tersebut dapat di pandang sebagai suatu sistem. Menurut Rusman, (2019:3-4). pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Proses pembelajaran perlu direncanakan, dilaksanakan, dinilai, dan diawasi agar terlaksana secara efektif dan efisien. Mengingat kebhinekaan budaya, keragaman latar belakang dan karakteristik peserta didik, serta tuntutan untuk menghasilkan lulusan yang bermutu, proses pembelajaran untuk setiap mata Pelajaran harus fleksibel, bervariasi, dan memenuhi standar. Proses pembelajaran pada setiap satuan didikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi Prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik, serta psikologis.

Dengan demikian dapat di simpulkan bahwa berdasarkan cara pandang pembelajaran di atas, pembelajaran merupakan bantuan yang di berikan pendidik agar dapat terjalin proses memperoleh ilmu dan pengetahuan, penguasaan Kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta

didik. Dengan itu, pembelajaran yaitu proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

2.1.4. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar yaitu pencapaian yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang mencakup pengetahuan, ketrampilan, dan sikap serta kemampuan siswa untuk menerapkan apa yang telah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari, hasil belajar juga dapat dievaluasi melalui berbagai model pembelajaran Menurut Moh. Suardi (2020:18-19) hasil belajar adalah kemampuan yang di peroleh anak melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh sesuatu bentuk perubahan perilaku yang relative menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau keadaan intruksional, tujuan belajar telah ditetapkan lebih dahulu oleh pendidik. Anak yang berhasil dalam belajar ialah yang berhasil mencapai tujuan- tujuan pembelajaran atau tujuan intruksional.

Selanjutnya, Secara umum Abdurrahman dalm moh. Suardi (2020:18-19) menjelaskan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang di peroleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Menurutnya juga anak-anak yang berhasil dalam belajar ialah berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional. Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahantingkah laku yang baik pengetahuan, pemahaman, dikap dan ketrampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya. Hasil belajar merupakan salah satu indikator dari proses belajar hasil belajar di bidang pendidikan, terutama di sekolah dasar, merujuk pada capaian atau pencapaian yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Hasil ini mencakup pemahaman, keterampilan, dan sikap yang dimiliki siswa setelah menjalani kegiatan belajar mengajar. Ada beberapa aspek yang biasanya dinilai dalam hasil belajar, antara lain:

- a. Kognitif, Pemahaman konsep dan pengetahuan yang diperoleh, seperti kemampuan berhitung, membaca, dan memahami materi pelajaran.
- b. Afektif, Sikap dan nilai-nilai yang terbentuk, seperti rasa ingin tahu, disiplin, dan kerja sama.
- c. Psikomotor, Keterampilan praktis yang dikuasai, seperti kemampuan menggambar, melakukan percobaan, atau bermain alat musik.

Kemudian, Menurut Mulyasa (2020:28) hasil belajar merupakan perubahan

perilaku yang ditunjukkan oleh siswa sebagai dampak dari kegiatan belajar yang sistematis. Sukirono (2022:28) juga berpendapat bahwa hasil belajar mengacu pada kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki siswa setelah menjalani proses pembelajaran, diukur melalui evaluasi sedangkan menurut Wahyu (2023:40) hasil belajar adalah pencapaian yang diperoleh siswa dalam aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang terukur setelah proses Pendidikan.

Kesimpulan dari pengertian hasil belajar menurut para ahli yang telah disebutkan hasil belajar dapat dipahami sebagai pencapaian yang diperoleh siswa setelah menjalani proses pendidikan, mencakup aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (keterampilan). Proses pembelajaran yang efektif menghasilkan perubahan perilaku yang terukur, mencerminkan penguasaan kompetensi yang telah ditetapkan. Para ahli sepakat bahwa hasil belajar merupakan indikator penting dalam menilai efektivitas pendidikan dan kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari. Hasil belajar diukur melalui berbagai metode, seperti ujian, tugas, atau proyek, dan digunakan untuk mengevaluasi efektivitas proses pembelajaran serta perkembangan siswa. Dengan memahami hasil belajar, guru dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan siswa serta merencanakan strategi pengajaran yang lebih baik.

2.1.5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Baharuddin, dkk (2020:21) faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Kedua faktor tersebut saling mempengaruhi dalam proses belajar individu sehingga menentukan kualitas hasil belajar. Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor kemampuan siswa dan faktor lingkungan. Menurut Slameto (2020:21) faktor-faktor tersebut secara global dapat diuraikan dalam dua bagian yaitu, faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa. Yang termasuk ke dalam faktor adalah

a. Faktor jasmani

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

b. Faktor psikologis

Cacat tubuh, yaitu seseorang yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh atau badan. Faktor psikologis yaitu meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan. Intelegensi adalah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui atau menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif.

2.1.6. Pengertian Model Pembelajaran

Joyce dan Weil dalam Rusman (2019:133) model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pelajaran di kelas atau yang lain. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya. Secara rinci tentang model pembelajaran akan dibahas pada bagian akhir setelah pendekatan pembelajaran. Menurut Hamzah (2018:4) model pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang sengaja di desain atau di rancang dengan tujuan agar kegiatan belajar mengajar dapat dilalui dan di terima dengan mudah oleh para peserta didik. Melalui kegiatan yang telah di desain dengan baik, anak belajar tidak memiliki beban seolah mereka dipaksa belajarnya. Itu sebabnya model pembelajaran tidak di kelompokkan menjadi model yang bersifat individualistic dan model pembelajaran kelompok. Selain itu juga model pembelajaran didesain memperhatikan tipe belajar anak, ada yang bertipe visual dan ada pula yang bertipe auditorif.

Selanjutnya Menurut Turianto dalam Dasep Bayu Anyar (2021:10) Model pembelajaran merupakan suatu proses perencanaan yang digunakan untuk pedoman dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran juga merupakan salah satu bentuk pendekatan yang digunakan dalam rangka membentuk perubahan perilaku peserta didik agar dapat meningkatkan motivasi dalam proses pembelajaran. Konsep model pembelajaran sangat erat kaitannya dengan gaya belajar peserta didik dalam meningkatkan prestasi belajar.

2.1.7. Pengertian Model *Project Based Learning*

Menurut Aryana, dkk dalam Putri Dewi Anggraini (2023:170) model pembelajaran PJBL adalah model pembelajaran yang melibatkan keaktifan peserta didik dalam memecahkan masalah. Dilakukan secara berkelompok atau mandiri tanpa ilmiah dengan Batasan waktu tertentu yang dituangkan dalam sebuah produk untuk selanjutnya di presentasikan kepada orang lain. Menurut Nuhidayah (2021:181) *project based learning* merupakan sebuah model pembelajaran yang berfokus pada siswa. Memberikan pengalaman belajar yang bermakna menurut Afriana (2021:181). Turianto (2021:294) juga berpendapat tentang pengertian model pembelajaran *project based learning* merupakan teknik yang memberikan inovasi dalam seni pengajaran. Peran guru dalam metode ini sebagai vasilitator yang memberikan fasilitas terhadap siswa ketika mengajukan pertanyaan mengenai teori serta memberikan motivasi terhadap siswa supaya aktif dalam pengajaran .

Menurut Wena (2021:294) Model pengajaran *project-based learning* sering kali disebut dengan metode pengajaran yang menggunakan persoalan masalah dalam sistemnya dengan tujuan mempermudah siswa dalam proses pemahaman serta penyerapan teori yang diberikan. Model tersebut menggunakan pendekatan kontekstual serta menumbuhkan keahlian siswa dalam berpikir kritis. Sehingga mampu mempertimbangkan Keputusan paling baik yang di ambil sebagai Solusi penyelesaian dalam permasalahan yang di terima. Yang mempertimbangkan baik buruknya suatu Keputusan yang digunakan sebagai solving juga termasuk dalam teori yang diberikan. Kerja proyek sering kali sebagai kerja yang tersusun oleh beberapa tugas di dasarnya dengan pertanyaan serta permasalahan yang menuntut siswa cenderung berpikir kritis dalam pencarian solusinya. Langkah penyelesaian masalah yang dilakukan oleh siswa dapat dijadikan dasar dalam melakukan penilaian.

3.1.7 Langkah-langkah Model *Project Based Learning*

Menurut Lucas (2019:181) Tahapan PJBL dikembangkan oleh dua ahli, *the George lucas education foundation* yaitu, penentuan pertanyaan mendasar (*start with essential question*), mendesain perencanaan proyek (*design a plan for project*), Menyusun jadwal (*creat a schedule*), memonitor peserta didik dan

kemajuan proyek (*monitor the student and progress of project*), menguji hasil (*assess the outcome*) dan mengevaluasi pengalaman (*evaluate the experience*).



Gambar 2.1 Model PJBL (sumber : Wikipedia)

Menurut Lestari dalam Arden Simeru (2023:182) Tahapan model pembelajaran berbasis proyek adalah sebagai berikut,

- a. Buka Pelajaran dengan pertanyaan yang menantang, pembelajaran dimulai dengan pertanyaan pendorong yang dapat memberikan tugas kepada siswa untuk melakukan suatu kegiatan. Topik yang diambil harus sesuai dengan realitas dunia nyata dan dimulai dengan penyelidikan yang mendalam.
- b. Perencanaan proyek, perencanaan selesai secara kolaboratif dan peserta didik. Dengan demikian, peserta diharapkan merasa memiliki proyek. Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan kegiatan yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan yang penting dengan mengintegrasikan berbagai mata Pelajaran yang mendukung, serta menginformasikan alat dan bahan yang dapat digunakan untuk penyelesaian proyek.
- c. Menyusun jadwal kegiatan, pendidik dan siswa secara kolaboratif Menyusun jadwal kegiatan dalam penyelesaian proyek. Waktu penyelesaian proyek harus jelas dan siswa diberikan arahan untuk mengelola waktu yang ada. Biarkan siswa mencoba mengeksplorasi sesuatu yang baru. Namun, Pendidikan harus tetap mengingatkan jika aktivitas peserta didik menyimpang dari tujuan proyek. Proyek yang di kerjakan oleh siswa adalah proyek yang membutuhkan waktu lama untuk diselesaikan, jadi guru meminta siswa untuk menyelesaikan proyek secara kelompok di luar jam sekolah. Ketika pembelajaran dilakukan pada jam sekolah, siswa hanya mempresentasikan hasil proyek mereka di kelas.

- d. Mengawasi proyek, Pendidik bertanggung jawab untuk memantau siswa saat menyelesaikan proyek. Pemantauan dilakukan untuk memudahkan siswa dalam setiap prosesnya. Dengan kata lain, pendidik berperan sebagai pembimbing kegiatan siswa. Pendidik mengajar kepada siswa bagaimana bekerja dalam kelompok. Setiap peserta siswa dapat memilih perannya masing-masing tanpa mengesampingkan kepentingan kelompok.
- e. Penilaian terhadap produk yang dihasilkan, evaluasi dilakukan untuk membantu pendidik dalam mengukur pencapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan setiap siswa, memberikan unpan balik tentang tingkat pemahaman yang telah di capai siswa, serta membantu pendidik dalam mengembangkan strategi pembelajaran selanjutnya. Penilaian produk dilakukan Ketika masing-masing kelompok mempresentasikan produk di depan kelompok lain secara bergantian.
- f. Di akhir proses pembelajaran, pendidik dan siswa merefleksikan kegiatan dan hasil proyek yang telah berjalan. Proses refleksi dilakukan secara individu atau kelompok. Pada tahap ini siswa diminta untuk menyelesaikan proyek.

Keberhasilan pelaksanaan *project based learning* di kelas terletak pada kemampuan guru untuk membantu siswa belajar secara efektif, memotivasi, dan membimbing siswa selama proses pembelajaran. Dalam proses PJBL, kerja sama antar siswa dan siswa, kemudian siswa dan guru sangat penting.

3.1.7.2 Kelebihan dan Kekurangan Model *Project Based Learning*

Menurut Katz dkk (2023:179) Banyak ahli mengungkapkan kelebihan model PJBL dalam mengembangkan kompetensi siswa. Model ini memiliki kelebihan dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan akademik siswa, kemampuan social dan emosi siswa, dan berbagai ketrampilan berpikir yang di butuhkan siswa dalam kehidupan nyata. Senada dengan pendapat tersebut, keunggulan model ini adalah:

- a. Model ini terintegrasi dengan kurikulum sehingga tidak memerlukan penambahan dalam pelaksanaannya.
- b. Siswa terlibat dalam aktivitas dunia nyata dan mempraktikkan strategi otentik dengan cara yang disiplin

- c. Siswa bekerja secara kolaboratif untuk memecahkan masalah yang penting bagi mereka
- d. Teknologi terintegrasi sebagai alat untuk penemuan, kolaborasi, dan komunikasi dalam mencapai tujuan pembelajaran yang penting dengan cara baru
- e. Meningkatkan kolaborasi guru dalam merancang dan mengimplementasikan proyek yang melintasi batas geografis atau bahkan melompati zona waktu.

Menurut Mac Donell dalam Arden Semeru (2023:180) model *project based learning* diyakini dapat meningkatkan kemampuan antara lain

- a. Mengajukan pertanyaan, mencari informasi dan menginterpretasikan informasi (visual dan tekstual) yang mereka lihat, dengar dan baca.
- b. Membuat rencana penelitian, mencatat temuan, berdebat, berdiskusi, dan mengambil Keputusan.
- c. Berbagi pengetahuan dengan orang lain, bekerja sama untuk mencapai tujuan Bersama dan mengakui bahwa setiap orang memiliki ketrampilan tertentu yang berguna untuk proyek yang sedang dikerjakan.
- d. Menampilkan semua disposisi intelektual dan sosial penting yang diperlukan untuk memecahkan masalah dunia nyata.

Berdasarkan kelebihan model PJBL, dapat di simpulkan bahwa model pembelajaran ini menekankan pada ketrampilan siswa sehingga mampu membuat atau menghasilkan suatu proyek, dan membuat siswa seolah-olah bekerja di dunia nyata dan menghasilkan sesuatu. Selain di pandang memiliki kelebihan, model ini masih dianggap memiliki kelemahan Seperti menurut Abidin (Arden Semeru:2023)

- a. Membutuhkan banyak waktu dan biaya
- b. Membutuhkan banyak media dan sumber belajar
- c. Membutuhkan guru dan siswa yang sama-sama siap belajar dan berkembang

Ada kekhawatiran siswa hanya akan menguasai suatu topik tertentu yang sedang mereka kerjakan. Kelemahan dari model *project based learning* yaitu,

- a. Memerlukan peralatan yang lebih kompleks, sehingga dibutuhkan tim

pengajar

- b. Waktu yang dibutuhkan lebih lama, sehingga guru harus mampu mengkondisikan kelas agar tetap kondusif
- c. Perbedaan topik yang diberikan oleh guru dapat menyebabkan siswa tidak memahami keseluruhan topik
- d. Proyek akan terhambat jika siswa pasif dan kesulitan dalam mengumpulkan data.

2.1.8. Hakikat Pembelajaran IPAS

Ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran terpadu yang mengkombinasikan konsep-konsep ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial. Mata Pelajaran ini dirancang untuk membantu siswa memahami hubungan antara fenomena alam dan kehidupan sosial. Menurut Mujiono dan Afrian (2021:45) IPAS adalah pendekatan pembelajaran yang menggabungkan konsep-konsep sains alam dan sosial untuk mempersiapkan siswa menjadi warga yang bertanggung jawab dan mampu memahami dunia secara komprehensif. Menurut Wiyoni (2020:123) IPAS bertujuan untuk memberikan siswa pengetahuan yang holistik, yang mencakup ilmu alam dan sosial dalam konteks kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat memahami keterkaitan antara lingkungan alam dan Masyarakat sedangkan menurut Wiyono (2020:123) IPAS bertujuan untuk memberikan pengetahuan siswa yang holistik seperti mencakup ilmu alam dan sosial dalam konteks kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat memahami keterkaitan antara lingkungan alam dan Masyarakat. Mata pelajaran IPAS di Sekolah Dasar adalah mata pelajaran yang gabung menjadi satu dengan mata pelajaran disajikan dalam bentuk tema-tema IPAS juga menjadi salah satu dari tiga mata pelajaran yang dinamakan dalam UASBN selain bahasa Indonesia dan matematika. Menurut sebagian guru hal itu disebabkan karena pelajaran IPAS adalah pelajaran yang monoton. Oleh karena itu, kondisi tersebut dipahami oleh guru untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menguasai pemahaman pembelajaran IPAS, maka hal yang dapat digunakan untuk menjembatani pembelajaran agar lebih menyenangkan dan tidak monoton yaitu penggunaan bahan ajar, media, model dan metode pembelajaran

Berdasarkan pengertian IPAS menurut para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa IPAS (ilmu pengetahuan alam dan sosial) merupakan pendekatan pembelajaran terpadu yang mengkombinasikan konsep-konsep dari ilmu alam dan ilmu sosial. Tujuan utama dari IPAS adalah untuk memberikan pemahaman *holistic* kepada siswa tentang keterkaitan antara fenomena alam dan kehidupan sosial. Dengan itu, siswa diharapkan bisa memahami dunia dengan mengembangkan kesadaran akan hubungan alam dan Masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

2.1.9. Hakikat Energi Alternatif dan Penggunaannya

Menurut Aminah (2021:45) energi alternatif dan penggunaannya adalah sumber energi yang tidak berasal dari bahan bakar fosil dan dianggap lebih ramah lingkungan. Energi alternatif mencakup sumber-sumber seperti tenaga surya, angin, hidro, dan bioenergy yang dapat mengurangi ketergantungan pada sumber energi yang tidak terbarukan. Prof. Budi Santoso (2022:123-126) juga berpendapat energi alternatif sangat bermanfaat untuk mengatasi krisis energi global dan perubahan iklim. Energi surya juga bermanfaat untuk menghasilkan Listrik di daerah yang memiliki potensi angin yang tinggi.

Menurut Dr. Linda Pratiwi (2023:89-91), perkembangan teknologi dalam sektor energi alternatif sangat pesat, terutama dalam panel surya dan turbin angin. Hal ini membuka peluang baru untuk penerapan energi alternatif di berbagai sektor, termasuk industri dan transportasi. Energi alternatif yaitu sumber energi yang berbeda dari sumber energi konvensional, seperti bahan bakar fosil (minyak, gas, dan batu bara). Energi alternatif biasanya lebih ramah lingkungan dan dapat diperbarui, sehingga dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan mengurangi ketergantungan pada sumber energi yang terbatas. Energi alternatif mencakup berbagai bentuk, antara lain,

1. Energi surya

Energi yang diperoleh dari sinar matahari, biasanya dikumpulkan menggunakan panel surya untuk menghasilkan Listrik atau panas



Gambar 2.2 Energi Surya (Sumber : Wikipedia)

2. Energi angin

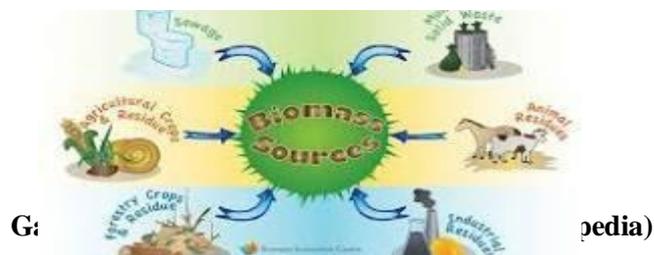
Energi yang dihasilkan dari pergerakan udara, bisa di tangkap oleh turbin angin untuk menghasilkan Listrik



Gambar 2.3 Energi Gerak (Sumber : Wikipedia)

3. Energi biomassa

Energi yang dihasilkan dari bahan organik, seperti limbah pertanian, kayu, atau tanaman, yang dapat dibakar atau diolah untuk menghasilkan bahan bakar.



4. Energi hidro

Energi yang dihasilkan dari aliran air, biasanya menggunakan bendungan untuk memutar turbin dan menghasilkan listrik.



Gambar 2.5 Energi Hidro (Sumber : Wikipedia)

2.1.10. Manfaat Sumber Energi Alternatif

- a. Beberapa energi alternatif tidak menghasilkan polusi. Karena, tenaga angin memberikan keuntungan karena tidak menimbulkan polusi yang mencemari lingkungan. Tidak ada proses kimiawi yang terjadi selain pembuatan turbin yang berputar Ketika angin bertiup. Hal itu mengindikasikan pembakaran bahan bakar fosil dijaga sebaik mungkin selama proses pembuatan. Energi alternatif yang tidak menghasilkan polusi misalnya energi surya atau hidroelektronik, kendali manfaat yang di tawarkan lebih rendah. Saat ini energi panas bumi masih dianggap sebagai pilihan terbaik karena dapat diakses kapan saja pasca dipasang tanpa permasalahan emisi.
- b. Bahan bakar berbasis nabati terbukti bermanfaat bagi lingkungan. Sebab, produk yang digunakan untuk membuat bahan bakar tersebut bisa menyerap karbon dioksida dari atmosfer sebanyak yang dilepas saat digunakannya. Artinya, konsumsi bersih kita tetap sama walaupun semua emisi diperhitungkan. Bahan bakar berbasis nabati menjadi sumber daya bahan bakar yang bisa terus diperbaharui. Bahkan, saat kita menggunakannya dalam jumlah yang lebih besar, biomassa tambahan yang dibutuhkan untuk pembuatannya juga masih menyerap karbon dioksida sebanyak yang telah dibuat.
- c. Energi alternatif bisa dimanfaatkan Bersama infrastruktur yang ada. Karena, beberapa energi alternatif dapat dimanfaatkan Bersama dengan infranstruktur negara tersebut. Ketika kita membuat Listrik dari tenaga air, matahari, atau turbin angin, kemudian mengalir melalui jaringan yang ada, lalu masuk ke rumah dan jaringan bisnis kita. Instalansi energi panas bumi bekerja melalui sistem HVAC, yaitu mendistribusikan kebutuhan pemanas dan pendingin ke lingkungan dalam ruangan. Bahkan, biofuel alga juga bisa melalui proses

penyempurnaan yang sama seperti halnya minyak mentah untuk menciptakan produk yang dapat digunakan untuk berbagai kendaraan.

- d. Energi alternatif tidak menghadapi ancaman kepunahan sumber daya seperti bahan bakar fosil. Apabila kita melihat kondisi sumber daya minyak mentah, batu bara, atau bahkan bahan bakar fosil lainnya, Cadangan energinya sangat menipis. Energi itu dapat digunakan dalam kurun waktu 60 tahun saja. Setelah itu, mau tak mau manusia harus mencari cara lain untuk mengakses energi yang dibutuhkan agar bisa tetap bertahan hidup. Namun, energi alternatif kini dapat menjadi Solusi permasalahan tersebut. Apabila matahari terus bersinar, kita akan terus bisa bersinar, artinya kita akan terus mengakses energi matahari. Kehangatan sinar matahari akan membantu terbentuknya energi surya yang kerap kita gunakan.
- e. Energi alternatif masih menghasilkan hidrokarbon. Hidrokarbon yang dihasilkan dari bahan bakar fosil memungkinkan kita bisa membuat segala hal yang dapat dikomersilkan, mulai dari sabun sampai produk plastik. Sementara energi alternatif berbasis nabati sebenarnya bisa menghasilkan barang serupa dengan proses yang sama. Hanya saja, harga barang yang sering lebih mahal itu kerap dipermasalahkan.
- f. Energi alternatif dapat membantu menstabilkan perekonomian. Perlu diketahui, energi alternatif dapat membantu menstabilkan perekonomian kita. Biaya produksi energi dari sumberdaya alternatif amat bergantung pada Tingkat investasi yang terjadi setiap tahun lantaran tidak diperdagangkan di pasar berjangka layaknya bahan bakar fosil, biaya pasti harus dibayarkan bergantung pada banyaknya persediaan. Keuntungan itulah yang menyebabkan adanya perstabilitas harga untuk energi alternatif. Meskipun biayanya jelas lebih mahal dari pada bahan bakar fosil, hasilnya tentu bisa diprediksi.
- g. Energi alternatif menciptakan pekerja baru yang massif. Ada ratusan ribu posisi untuk jenis pekerjaan energi terbarukan yang tersedia di seluruh dunia. Misalnya, di amerika serikat pada 2010 menciptakan 100.000 pekerjaan dari sektor energi terbarukan. Ketika kita mulai berusaha mengurangi ketergantungan pada gas alam, batu bara, atau minyak bumi, menurunkan

jejak karbon perusahaan, itu akan menciptakan prioritas yang lebih tinggi untuk pekerjaan di bidang energi alternatif.

- h. Pemanfaatan kincir angin ramah lingkungan dan tidak menimbulkan limbah. Sumber energi tersebut tidak lain dihasilkan dari embusan angin, kemudian diolah serta dikumpulkan menjadi energi yang besar. Hasil pemanfaatan kekuatan angin adalah kincir angin. Memang sering kali terlihat bergerak lambat, namun kincir angin memiliki kemampuan menghasilkan energi yang amat besar, energi yang berasal dari angin juga dapat digunakan sebagai energi Listrik setelah disambungkan dengan generator.

2.2. Kerangka Berpikir

Belajar merupakan perubahan tingkah laku yang terjadi pada individu dan dipengaruhi oleh lingkungan sekitar dan pengalaman masa lalu sehingga dapat memperoleh hasil belajar dan pengalaman hidup. Hasil belajar IPAS merupakan cerminan keberhasilan siswa setelah mengikuti proses pembelajaran pada setiap mata Pelajaran IPAS yang harus diikuti, karena siswa akan berusaha untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal. Hasil belajar pada hakikatnya adalah suatu hasil yang dicapai oleh siswa setelah melangsungkan proses belajar. Hasil belajar tersebut dapat berupa penambahan pada aspek pengetahuan, perasaan, tingkah laku dan ketrampilan akibat dari pengalaman dan Latihan teratur. Salah satu factor yang mempengaruhi menghambat hasil belajar siswa dalam proses belajar siswa dalam proses belajar pada Pelajaran IPAS adalah kurangnya hasil belajar. Sebagian siswa memiliki pemahaman dan materi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup merupakan salah satu Pelajaran yang sulit karena sifat abstrak. Agar mencapai hasil belajar yang telah ditargetkan agar mereka lebih mudah menerima Pelajaran dan mengelola pembelajaran yang disampaikan. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah pemanfaatan dalam model pembelajaran *project based learning* peserta didik menjadi tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model ini. selain itu, model ini mampu memberikan pengalaman peserta didik dan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Dalam model pembelajaran *project based learning* ini dapat memberikan

pengalaman baru dan memberikan kesempatan untuk terlibat aktif dalam proses belajar serta tanggung jawab individu. Model pembelajaran sangatlah berpengaruh pada hasil belajar siswa. Disamping itu, peran model pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disampaikan sangat besar pengaruhnya terhadap keaktifan siswa dalam berinteraksi dengan guru. Dalam pembelajaran, guru tidak menyampaikan informasi begitu saja, akan tetapi memancing agar siswa dapat lebih aktif dan menyenangkan dalam kegiatan belajar mengajar. Oleh sebab itu peranan model *project based learning* dalam proses belajar mengajar sangatlah penting, karena model pembelajaran ini mampu menciptakan suasana belajar aktif dan menyenangkan, suasana kegembiraan akan tumbuh dalam proses pembelajaran, serta kerja sama antar siswa akan terwujud dengan dinamis dan merata di seluruh siswa. Dari uraian tersebut, maka dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata Pelajaran IPAS pokok Bahasan Energi.

2.3. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka teori dan kerangka berfikir yang telah dikemukakan maka peneliti membuat hipotesis yaitu, “Ada pengaruh signifikan penggunaan model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri 067243 Medan Selayang T.P 2024/2025”

2.4. Defenisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda-beda dari defeni yang dipaparkan dalam penulisan ini, maka penulisan membuat define operasional sebagai berikut;

1. Belajar merupakan perubahan tingkah laku yang bermanfaat bagi diri sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keeterampilan, kecakapan serta sikap dan tingkah laku.
2. Mengajar merupakan serangkaian intraksi dalam hubungan timbal balik antara guru dan siswa, Dimana guru menyalurkan pengetahuan dan pengalaman terhadap siswanya untuk mencapai tujuan pembelajaran
3. Pembelajaran IPAS merupakan suatu rangkaian yang digunakan oleh guru untuk

mencapai pembelajaran dalam proses belajar mengajar agar mendapatkan pengetahuan pada Pokok Bahasa Gaya di Kelas IV SD Negeri 067243 Medan Selayang.

4. Hasil belajar merupakan nilai yang diperoleh siswa berdasarkan tes diberikan oleh guru pada materi energi alternatif dan kegunaannya. Tuntasan belajarnya jika siswa tersebut telah mencapai nilai KKM sekolah 70.
5. Model pembelajaran adalah suatu rangkaian yang digunakan oleh guru untuk mencapai pembelajaran dalam proses belajar mengajar.
6. Model *project based learning* adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam pembelajaran dengan menggabungkan menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan suatu proyek atau kegiatan sebagai media untuk peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar.
7. Energi alternatif dan kegunaannya adalah penelitian yang dilakukan guru didalam kelas untuk memperbaiki pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 067243 Medan Selayang pada mata Pelajaran IPAS

