

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Pengertian Belajar

Menurut Gagne (Sagala,2011: bahwa belajar adalah pelajaran yang terjadi dalam kemampuan manusia yang setelah belajar secara terus menerus, bukan hanya disebabkan oleh pertumbuhan saja. Belajar terjadi apabila terjadi situasi stimulasi bersama dengan isi ingatan saling mempengaruhi sehingga perbuatannya berubah dari waktu ke waktu. Adapun menurut Skinner(dalam Sagala,2011:14) menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Belajar juga dipahami sebagai suatu perilaku, pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik, sebaliknya jika ia tidak belajar, maka responnya menurun. Skinner berpendapat dalam belajar ditemukan hal berikut: kesempatan timbulnya peristiwa menurunkan respon sebagai hadiah atau teguran. Selain itu menurut Sukmadinata (Suyono 2017:11) menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan dalam kepribadian, yang di manifestasikan sebagai pola pola respon yang baru berbentuk keterampilan,sikap, kebiasaan, pengetahuan dan kecakapan. Daryanto(Setiawan 2017:2) menyatakan bahwa pengertian belajar yaitu sebagai suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang berupa keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Jadi dari pengertian para ahli yang terdapat diatas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses terjadinya perubahan dari waktu ke waktu yang diperoleh dari pengalaman belajar oleh seseorang. Belajar juga merupakan suatu proses perubahan tingkah laku seseorang yang terjadi proses pengalaman dalam interaksi dalam lingkungan atau usaha yang dilakukan oleh seseorang.

2.1.2. Pengertian Mengajar

Menurut Maswan dan Khoirul Muslimin (2011:2019) mengajar adalah memberi pelajaran pada peserta didik dengan cara melatih dan memberi petunjuk agar mereka memperoleh sebuah pengalaman. Hamzah (2006:7) menjelaskan bahwa mengajar harus mengikuti prinsip psikologis tentang belajar. Para ahli psikologis merumuskan prinsip, bahwa belajar itu harus bertahap dan meningkat. Oleh karena itu, dalam mengajar harus mempersiapkan bahan yang gradual yaitu dari yang sederhana menjadi yang kompleks, dari kongkret kepada yang abstrak, dari umum atau general yang kompleks, dari yang susah diketahui (fakta) kepada yang tidak diketahui (konsep yang bersifat abstrak). Wina (2006:955-96) menjelaskan bahwa kata "teach" atau belajar dari bahasa Inggris kuno yaitu *teacem*. Kata ini berasal dari bahasa Jerman kuno (*old teutentic*) *taikjan* yang berasal dari kata dasar *teik* yang berarti memperlihatkan. Kata tersebut ditemukan dalam bahasa Sanskerta, *dic*, yang dalam bahasa Jerman kuno dikenal dengan *deik*. Istilah mengajar juga berhubungan dengan token yang berarti tanda atau simbol. Kata token berasal dari bahasa Jerman kuno, *taiknom* yaitu pengetahuan dari *taikajan*. Bahasa Inggris kuno mengartikan bahwa *teacem* adalah *to teach* (mengajar) dilihat dari asal usul katanya berarti memperlihatkan sesuatu kepada seseorang melalui tanda atau simbol, penggunaan tanda atau simbol itu dimaksudkan untuk membangkitkan atau menumbuhkan respon mengenai seseorang, observasi dan penemuan.

Menurut Howard (dalam Ahmad Susanto, 2018: 20) menyatakan bahwa "Mengajar adalah suatu aktivitas membimbing atau menolong seseorang untuk mendapatkan, mengubah, atau mengembangkan keterampilan, sikap, cita-cita, pengetahuan dan penghargaan".

Berdasarkan pendapat para ahli di atas tersebut maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa mengajar adalah bagian dari aktivitas atau kegiatan siswa yang dilakukan guru untuk menyampaikan pengetahuan kepada siswa, sehingga terjadi proses belajar, aktivitas kegiatan yang dimaksud adalah dengan mengatur kegiatan belajar siswa, yang ada di kelas maupun diluar kelas, serta memberikan

bimbingan pengarahannya, dan dorongan kepada siswa maupun secara kelompok dalam upaya memperoleh bentuk-bentuk pengalaman belajar tertentu.

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 dilakukan 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 dipandang 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 pendidikan 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 disimpulkan bahwa berdasarkan cara pandang pembelajaran di atas, pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan 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.

2.1.3.1 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 dalam 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:

1. Kognitif, Pemahaman konsep dan pengetahuan yang diperoleh, seperti kemampuan berhitung, membaca, dan memahami materi pelajaran.
- 2.

Afektif, Sikap dan nilai-nilai yang terbentuk, seperti rasa ingin tahu, disiplin, dan kerja sama.

3. 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. Sukiriono (2022:28) juga berpendapat bahwa hasil belajar mengacu pada kemampuan dan pengetahuan yang di miliki siswa setelah menjalani proses pembelajaran, diukur melalui evaluasi sedangkan menurut Wahyu (2023:40) hasil belajar adalah pencapaian yang diperoleh siswa dalam aspek pengetahuan, ketrampilan, 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.

2.1.3.2 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

1. 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.
2. 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.

2.1.3.3 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 adutif.

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 seekali kaitannya dengan gaya belajar peserta didik dalam meningkatkan prestasi belajar.

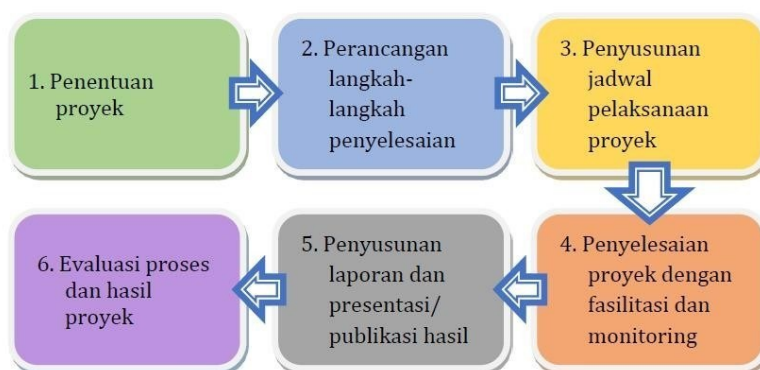
2.1.4.1 Pengertian Model Project Based Learning

Project Based Learning adalah bentuk pembelajaran yang didasarkan pada temuan konstruktivis bahwa siswa mendapatkan pemahaman materi yang lebih dalam saat mereka secara aktif membangun pemahaman mereka dengan bekerja serta menggunakan gagasan. 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.

2.1.4.2 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 aoutcome*) dan mengevaluasi pengalaman (*evaluate the experience*).



Gambar 2 1 Langkah-langkah model project based learning
Sumber: <https://id.images.search.yahoo.com/>

2.1.4.3 Kelebihan dan Kekurangan Model Project Based Learning

Goodman 2010 *Project Based Learning* bukan merupakan model pembelajaran yang baru, namun sudah dikembangkan para ahli sejak lama. Hal ini karena *project based learning* menunjukkan beberapa keistimewaan dibandingkan model pembelajaran lainnya. Pembelajaran dengan *project based learning* lebih mirip dengan permainan, karena para siswa berinteraksi dengan alat dan bahan untuk kegiatan proyek. Keadaan ini sangat cocok diterapkan pada semua siswa, terutama siswa sekolah dasar, hal ini umumnya karena siswa SD termotivasi untuk belajar dan melakukan pekerjaan yang baik di sekolah sambil bermain. Menurut Goodman (2010) menunjukkan beberapa kelebihan dari *project based learning* yaitu:

1. Lebih efektif daripada pembelajaran konvensional dalam meningkatkan prestasi akademik pada tes penilaian yang diselenggarakan oleh negara setiap tahun.
2. Lebih efektif untuk digunakan dalam pembelajaran matematika, ekonomi, sains, ilmu sosial, keterampilan medis, klinis, dan untuk karier dalam pengajaran kesehatan dan pekerjaan.
3. Lebih praktis daripada pembelajaran konvensional dan memberikan retensi dalam jangka panjang, pengembangan keterampilan dan memberikan kepuasan pada siswa serta guru.
4. Lebih berguna daripada pembelajaran konvensional untuk mempersiapkan siswa dalam mengintegrasikan dan menjelaskan konsep dan prinsip dalam ilmu pengetahuan.
5. Sangat efektif bagi siswa dengan kemampuan akademik rendah.
6. Dapat membekali penguasaan keterampilan siswa dalam rangka menyongsong abad ke - 21, seperti pemikiran kritis, komunikasi, kolaborasi, kreativitas, dan inovasi.
7. Bermanfaat untuk semua pelajaran dan untuk semua tingkat pendidikan.

Adapun kekurangan lainnya dari project based learning dijelaskan kemendikbud (2014), yaitu :

1. Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah;
2. Membutuhkan biaya yang cukup banyak
3. Banyak guru yang merasa nyaman dengan kelas tradisional
4. Banyak peralatan yang harus disediakan
5. Siswa memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan
6. Ada kemungkinan terdapat siswa yang kurang aktif dalam kerja kelompok
7. Ketika topik yang diberikan berbeda, dikhawatirkan siswa tidak memahami topik secara keseluruhan.

2.1.5 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 di simpulkan 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 di harapkan bisa memahami dunia dengan mengembangkan kesadaran akan hubungan alam dan Masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

2.1.5.1 Hakikat Tumbuhan dan Fungsinya

Tumbuhan toge adalah tumbuhan muda yang berasal dari biji kacang hijau yang dikecambahkan. Toge termasuk tumbuhan karena dapat tumbuh, bernapas, dan membantu menghasilkan makanan melalui proses alami.

Toge belum menjadi tanaman dewasa, tetapi sudah memiliki bagian-bagian tumbuhan seperti akar, batang, dan calon daun. Setiap bagian tersebut mempunyai fungsi atau kegunaan tertentu yaitu :



Gambar 2.2 Tumbuhan toge Sumber: <https://img-global.cpcdn.com/>

1. Akar Toge

Menyerap air dan zat hara dari media tumbuh.

Menopang toge agar dapat berdiri.

Membantu pertumbuhan awal tanaman.



Gambar 2.3 Akar Toge Sumber. <https://id.images.search.yahoo.com/>

2. Batang

Menopang bagian tumbuhan di atas akar.

Menyalurkan air dan zat makanan dari akar ke bagian lain.

Membantu toge tumbuh ke arah atas.



Gambar 2.4 Batang Toge Sumber. <https://img-global.cpcdn.com/>

3. Daun

Menyimpan cadangan makanan untuk pertumbuhan awal.

Menyediakan energi sebelum daun sejati tumbuh.

Membantu toge bertahan hidup di awal pertumbuhan.



Gambar 2.5 Daun Toge Sumber. <https://img-global.cpcdn.com/>

1.1.5.2 Manfaat Bagian- Bagian Tumbuhan

1. Akar

Menyerap air dan zat hara dari media tanam

Menopang agar toge dapat berdiri tegak

2. Batang

Menyalurkan air dan zat makanan dari akar ke daun

Menopang bagian atas toge agar bisa tumbuh ke atas

3. Daun

Membuat makanan melalui proses fotosintesis

Membantu toge mendapatkan energi untuk tumbuh

4. Biji (sisa kacang hijau)

Menjadi cadangan makanan bagi toge saat awal tumbuh

Membantu pertumbuhan sebelum daun bisa membuat makanan sendiri

5. Seluruh Toge (bagi manusia)

Mengandung vitamin dan mineral, Baik untuk kesehatan dan sering digunakan sebagai bahan makanan

2.2 Kerangka Berpikir

Pembelajaran IPA pada sekolah dasar diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Adapun tujuan pembelajaran IPA di SD yaitu mengembangkan rasa ingin tahu, mengembangkan peran pentingnya sains dalam kehidupan. Maka dari itu materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya sangat penting untuk mengajak siswa mampu melestarikan lingkungan sekitar, tapi pada kenyataannya masih banyak siswa yang merasa kesulitan pada materi tersebut, hal ini dapat di lihat dari hasil ujian harian siswa rendah yang disebabkan oleh beberapa faktor yang diantara kurang tepat dalam pemilihan metode pembelajaran yang menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami materi bagian-bagian tumbuhan. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti akan menganalisis kesulitan belajar siswa pada materi bagian - bagian tumbuhan dan fungsinya kelas IV SDN 067246 Tuntungan T.A 2025/2026

diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan daya serap siswa terhadap materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.

2.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka teori dan rumusan masalah maka hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *project based learning* terhadap berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV UPT SD Negeri 067246 Tuntungan T.A 2025/2026

a. Hipotesis Nol

Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran Project Based Learning terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV materi Tumbuhan dan Fungsinya.

Secara statistik ditulis sebagai:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

Artinya, rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan *model Project Based Learning* tidak berbeda secara signifikan dengan rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional.

b. Hipotesis Alternatif

Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran Project Based Learning terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV materi Tumbuhan dan Fungsinya.

Artinya, rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan model *Project Based Learning* berbeda secara signifikan dari rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional.

H₀ : Hipotesis nol (tidak ada pengaruh atau perbedaan signifikan)

H₁ : Hipotesis alternatif (ada pengaruh atau perbedaan signifikan)

: Rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan model *Project Based Learning* μ_1

: Rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan model μ_2 pembelajaran konvensional

\neq : Menunjukkan adanya perbedaan rata-rata (signifikan) antara dua kelompok

: Menunjukkan tidak ada perbedaan rata-rata (tidak signifikan)

= antara dua kelompok

2.4 Defenisi Operasional

Agar penelitian ini sesuai dengan apa yang diharapkan dan menghindari kesalahan pemahaman maka perlu diberi defenisi operasionalnya yaitu sebagai berikut :

1. Model pembelajaran yang dimasukkan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *project based learning* adalah metode pembelajaran yang berfokus pada pengembangan pengetahuan dan keterampilan siswa melalui proyek nyata. Dalam PBL, siswa terlibat dalam pengalaman belajar yang mendalam dengan cara menyelesaikan proyek yang relevan dan bermakna.
2. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah video pembelajaran. Video pembelajaran merupakan media pembelajaran yang didalamnya terdapat video yang berkaitan dengan pembelajaran.
3. Hasil belajar yang dimasukkan dalam penelitian ini adalah hasil belajaran kognitif yang dibatasi pada C4 yaitu menganalisis.
4. Mata pelajaran yang dimasukkan dalam penelitian ini adalah IPA. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan yang mempelajari tentang bumi dan alam sekitar. Tumbuhan adalah organisme hidup yang termasuk dalam kingdom Plantae. Mereka mampu melakukan fotosintesis, yaitu proses mengubah cahaya matahari menjadi energi dengan bantuan klorofil. Tumbuhan memiliki peran penting dalam ekosistem, seperti menghasilkan oksigen, menyediakan makanan, dan menjadi habitat bagi banyak makhluk hidup.