**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1 Landasan Teori**

**2.1.1 Teori Belajar**

Belajar merupakan kegiatan yang dilakukan dengan sengaja atau tidak di sengaja oleh setiap individu, sehingga terjadi perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu, misalnya dari yang tidak dapat berjalan menjadi dapat berjalan, tidak dapat membaca menjadi dapat membaca dan sebagainya (Wahab and Rosnawati

2021). Artinya, tujuan belajar adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi. Kegiatan belajar mengajar seperti mengorganisasi pengalaman belajar, mengolah kegiatan belajar mengajar, menilai proses dan hasil belajar, semua termasuk tanggung jawab guru. Dengan demikian semakin banyak usaha belajar itu dilakukan maka semakin banyak dan baik perubahan yang diperoleh. Belajar juga tidak hanya sekedar memetakan pengetahuan atau informasi yang disampaikan. Namun belajar juga proses bagaimana melibatkan individu secara aktif membuat atau pun merevisi hasil belajar yang diterimanya menjadi suatu pengalamaan dan skill yang bermanfaat bagi pribadinya. Dari belajar proses yang disebut pembelajaran ini merupakan suatu proses yang membantu individu belajar dan berinteraksi dengan sumber belajar dan lingkungan. Perubahan yang bersifat aktif artinya bahwa perubahan itu tidak terjadi dengan sendirinya melainkan karena usaha sendiri.

**2.1.2 Teori-Teori Belajar**

1.Teori Behavioristik

Teori behavioristik adalah sebuah teori yang dicetuskan oleh Gage, Gagne dan Berliner tentang perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman.Teori ini lalu berkembang menjadi aliran psikologi belajar yang berpengaruh terhadap arah pengembangan teori dan praktik pendidikan dan pembelajaran yang dikenal sebagai aliran behavioristik. Aliran ini menekankan pada terbentuknya perilaku yang tampak sebagai hasil belajar. Teori behavioristik dengan model hubungan stimulus-responnya, mendudukkan orang yang belajar sebagai individu yang pasif. Respon atau perilaku tertentu dengan menggunakan metode pelatihan atau pembiasaan semata. Munculnya perilaku akan semakin kuat bila diberikan penguatan dan akan menghilang bila dikenai hukuman. Tujuan pembelajaran menurut teori behavioristik ditekankan pada penambahan pengetahuan, sedangkan belajar sebagi aktivitas yang menuntut pebelajar untuk mengungkapkan kembali pengetahuan yang sudah dipelajari dalam bentuk laporan, kuis, atau tes. Penyajian isi atau materi pelajaran menekankan pada ketrampian yang terisolasi atau akumulasi fakta mengikuti urutan dari bagian ke keseluruhan.Pembelajaran mengikuti urutan kurikulum secara ketat, sehingga aktivitas belajar lebih banyak didasarkan pada buku teks/ buku wajib dengan penekanan pada ketrampilan mengungkapkan kembali isi buku teks/buku wajib tersebut.Pembelajaran dan evaluasi menekankan pada hasil belajar(Wahab and Rosnawati 2021).

2. Teori Kognitivisme

Teori belajar kognitif ini mulai berkembang pada abad terakhir sebagai protes terhadap teori perilaku yang yang telah berkembang sebelumnya.Model kognitif ini memiliki perspektif bahwa para peserta didik memproses infromasi dan pelajaran melalui upayanya mengorganisir, menyimpan, dan kemudian menemukan hubungan antara pengetahuan yang baru dengan pengetahuan yang telah ada. Model ini menekankan pada bagaimana informasi diproses. Peneliti yang mengembangkan teori kognitif ini adalah Ausubel, Bruner, dan Gagne.Dari ketiga peneliti ini, masing-masing memiliki penekanan yang berbeda.Ausubel menekankan pada apsek pengelolaan (organizer) yang memiliki pengaruh utama terhadap belajar.Bruner bekerja pada pengelompokkan atau penyediaan bentuk konsep sebagai suatu jawaban atas bagaimana peserta didik memperoleh informasi dari lingkungan(Wahab and Rosnawati 2021).

3.Teori Konstruktisme

Kontruksi berarti bersifat membangun, dalam konteks filsafat pendidikan dapat diartikan Konstruktivisme adalah suatu upaya membangun tata susunan hidup yang berbudaya modern. Konstruktivisme merupakan landasan berfikir (filosofi) pembelajaran konstektual yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas.Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengkontruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata. Dengan teori konstruktivisme siswa dapat berfikir untuk

menyelesaikan masalah, mencari idea dan membuat keputusan. Siswa akan lebih paham karena mereka terlibat langsung dalam mebina pengetahuan baru, mereka akan lebih pahamdan mampu mengapliklasikannya dalam semua situasi. Selian itu siswa terlibat secara langsung dengan aktif, mereka akan ingat lebih lama semua konsep(Wahab and Rosnawati 2021).

**2.1.3 Hubungan Teori Belajar dengan Model Pembelajaran**

Teori belajar konstruktivisme merupakan aliran filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan kita merupakan hasil konstruksi (bentukan) kita sendiri. Menurut teori konstruktivis ini, satu prinsip yang paling penting dalam psikologi pendidikan adalah bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada peserta didik. Peserta didik harus membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya. Guru dapat memberikan kemudahan untuk proses ini, dengan memberi kesempatan peserta didik utuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka sendiri, dan mengajar peserta didik menjadi sadar dan secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar. Guru dapat memberi peserta didik anak tangga yang membawa peserta didik ke pemahamanyang lebih tinggi, dengan catatan peserta didik sendiri yang harus memanjat anak tangga tersebut(Fathurrohman).

Model pembelajaran *Project Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang fokus pembelajaran terletak pada konsep-konsep dan prinsip-

pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, memberi kesempatan pebelajar bekerja secara otonom mengkonstruk pengetahuan mereka sendiri, dan mencapai puncaknya menghasilkan produk nyata.. Penekanan pembelajaran ini terletak pada aktivitas perserta didik yang pada akhir pembelajaran dapat menghasilkan produk yang bisa bermakna dan bermanfaat

Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa teori belajar konstruktivime memiliki hubungan dengan model pembelajaran *Project Based Learning* yang digunakan dalam penelitian ini.Hal ini sejalan dengan salah satu penelitian yang menyatakan bahwa teori konstruktivisme dapat diimplementasikan ke berbagai model pembelajaran, khususnya yang berfokus pada student-center. Model pembelajaran yang sering digunakan dengan menerapkan teori konstruktivisme yaitu pembelajaran berbasis proyek atau Project Based Learning(Amalina, Afina, and Susilo 2024). Selain itu teori belajar kontruktivisme mendukung model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dikarenakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model ini peserta didik berperan aktif dalam membangun atau mengkontruksi pengetahuannya sendiri dengan mencari berbagai ide untuk menghasilkan suatu produk dan guru berperan sebagai fasilitator dan membimbing peserta didik dalam menyelesaikan proyek yang dilakukan.

**2.1.4 Hubungan Teori Belajar dengan Keaktifan Belajar**

Keaktifan merupakan hal yang paling mendasar yang dituntut dalam proses pembelajaran, keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaan akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dan peserta didik ataupun dengan peserta didik itu sendiri, sehingga suasana kelas menjadi segar dan kondusif dimana masing-masing peserta didik dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Keaktifan belajar adalah suatu usaha yang dilakukan untuk membangun pengetahuan dalam dirinya melalui proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungan.

Teori belajar konstruktivisme merupakan sebuah teori yang memberikan kebebasan terhadap manusia yang ingin belajar atau mencari kebutuhannya dengan kemampuan untuk menemukan keinginan atau kebutuhannya tersebut dengan bantuan fasilitas orang lain. Dengan teori konstruktivisme siswa dapat berfikir untuk menyelesaikan masalah, mencari idea dan membuat keputusan. Siswa akan lebih paham karena mereka terlibat langsung dalam mebina pengetahuan baru, mereka akan lebih paham dan mampu mengapliklasikannya dalam semua situasi. Selian itu siswa terlibat secara langsung dengan aktif, mereka akan ingat lebih lama semua konsep.

Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa teori belajar konstruktivime memiliki hubungan dengan keaktifan belajar dikarenakan siswa diharapkan dapat aktif dalam proses pembelajaran untuk dapat mengkonstruksikan pembelajaran dengan menemukan ide dan membentuk pengalaman atau pemahamannya dan

**2.2 Kajian Teori**

**2.2.1 Model Pembelajaran**

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Berlangsungnya proses pembelajaran bagi peserta didik tidak selalu harus diberi atau dilatih, mereka dapat mencari, menemukan, memecahkan masalah dan melatih dirinya sendiri dalam rangka pembentukan dan pengembangan diri(Pulungan and Hasanah 2022). Dalam pembelajaran terdapat proses pembelajaran yang dimana proses pembelajaran ini membutuhkan model pembelajaran. Model pembelajaran merupakan 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 yadng sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya (Khoerunnisa and Aqwal 2020). (Joyce & Weil) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu

rencana atau pola yang dapat digunakan untuk 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. Model pembelajaran adalah suatu pola atau langkah langkah pembelajaran tertentu yang diterapkan dan dilaksanakan agar tujuan atau kompetensi dari hasil belajar yang

diharapkan akan cepat dicapai dengan lebih efektif dan efisien. Jika hal ini berhasil berarti model pembelajaran tersebut berhasil mengubah dan meningkatkan kualitas belajar siswa tersebut (Khoerunnisa and Aqwal 2020).

Model pembelajaran memiliki peranan penting dalam kegiatan belajar. Melalui penggunaan model yang tepat, siswa dapat memahami materi pembelajaran. Model pembelajaran adalah suatu cara agar terpenuhinya capaian tujuan pembelajaran melalui penyajian dan pengorganisasian proses pembelajaran secara terstruktur dan sistematis, mulai dari awal sampai akhir pembelajaran dengan memanfaatkan fasilitas yang telah disediakan(Maharani, Asrin, and Midodo 2023). Fungsi dari model pembelajaran itu sendiri untuk menuntun jalannya kegiatan belajar yang terarah. Model pembelajaran erat kaitannya dengan materi pembelajaran sehingga guru harus lebih bijak untuk menentukan model Pembelajaran apa yang akan digunakan agar proses pembelajaran tercapai sesuai yang diinginkan. Pelaksanaan model pembelajaran juga dilaksanakan sesuai prosedur ataupun langkah-langkah yang ada pada setiap model pembelajaran. Hal ini dilakukan sehingga penerapan model Pembelajaran dapat terlaksana dengan semestinya. Selain itu, model pembelajaran juga memiliki peran untuk mengatur kegiatan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung.

Dapat didefinisikan bahwa model pembelajaran merupakan suatu bentuk kerangka kerja yang bermanfaat memberikan gambaran sistematis untuk melaksanakan pembelajaran agar suatu proses pembelajaran dapat membantu siswa dalam tujuan tertentu yang ingin dicapai. Artinya, model Pembelajaran merupakan

gambaran umum untuk tercapainya proses pembelajaran yang diinginkan. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran yang akan dilakukan. model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk kedalam suatu proses pembelajaran baik dalam lingkungan Pembelajaran maupun kedalam pengelolaan kelas.

**2.2.2 Jenis-Jenis Model Pembelajaran *Project Based Learning***

Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam dunia pendidikan maupun keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dapat dilakukan dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat, sesuai dengan materi yang diajarkan dan kondisi siswa sebagai peserta didik. Seorang guru yang menggunakan model pembelajaran dengan tepat, sesuai situasi dan kondisi siswa, maka siswa akan cepat merespon atau memahami materi yang sampaikan oleh guru (Lestari 2019). Maka dari itu sebelum memilih model pembelajaran yang tepat alangkah baiknya mengetahui jenis model pembelajaran apa saja yang ada.

Terdapat beberapa contoh jenis-jenis model pembelajaran, jenis-jenis model pembelajaran tersebut ialah (Mirdad and Pd 2020):

1) Model pembelajaran kontekstual

Pembelajaran kontekstual atau Contextual Teaching and Learning (CTL)

adalah desain pembelajaran yang mempermudah pendidik dalam menghubungkan

materi pembelajaran dengan kondisi realita siswa belajar dan dapat mendukung ikatan antara wawasan yang diperoleh atau dimilikinya dengan mengaplikasikannya di kehidupan sehari-hari sebagai anggota keluarga maupun warga masyarakat. CTL adalah pembelajaran yang tidak hanya tentang materi ajar, melainkan membantu pendidik dan warga belajar agar dapat mengkorelasikan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Siswa mendapatkan peluang untuk melakukan, mencoba, dan mengalami sendiri atau dapat disebut dengan learning to do sehingga pembelajaran lebih aplikatif dan bermakna serta menyenangkan. CTL menggunakan pedoman belajar bermakna yang mementingkan proses belajar, sehingga warga belajar termotivasi dalam menemukan wawasan sendiri dan tidak hanya mendapatkan pengetahuan yang diberikan oleh pendidik. Tahapan pembelajaran dilaksanakan secara alami berupa kegiatan belajar bekerja dan menglami, bukan mentransfer wawasan dari pendidik ke pelajar, serta pembelajaran lebih diutamakan dibandingkan dengan hasil.

2) Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif melibatkan siswa belajar untuk berinterakti secara aktif dan positif dalam kelompok, adanya pertukaran ide dalam suasana nyaman sesuai dengan falsafah konstruktivisme. Selain itu, pembelajaran kooperatif sebagai proses interaksi antara pendidik dan warga belajar, baik interaksi secara langsung (tatap muka) maupun secara tidak langsung (menggunakan berbagai media pembelajaran). Pembelajaran kooperatif dapat di terapkan oleh pendidik apabila pendidik ingin menitikberatkan pentingnya usaha bersama, tutor memberlakukan

perolehan hasik belajar yang sama rata, tutor menempatkan diri sebagai teman sebaya, tutor menyamaratakan ikut serta warga belajar, dan tutor memperbolehkan keterampilan warga belajar untuk memecahkan masalah. Bagian inti pada strategi pembelajaran kooperatif yaitu warga belajar, prosedur main secara berkelompok, usaha belajar, dan kompetensi yang harus dipenuhi oleh kelompok.

3) Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berbasis masalah telah dikenal sejak zaman John Dewey. John Dewey mengemukakan pembelajaran berbasis masalah merupakan komunikasi antara stimulus dengan respon dan hubungan antara dua arah belajar serta lingkungan. Warga belajar memperoleh pengalaman dari lingkungan, pengalaman tersebut akan dijadikan bahan dan materi agar memperoleh pengertian serta dapat dijadikan pedoman dan tujuan belajarnya. Pembelajaran berbasis masalah ialah kegiatan pembelajaran yang berpusat (tema, unit, dan isi menjadi tujuan utama dalam pembelajaran) pada masalah. Pembelajaran berbasis masalah dapat diterapkan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai seperti berkenaan dengan penguasaan isi pengetahuan bersifat multi disipliner, penguasaan keterampilan proses dan disiplin heuristic, belajar kemampuan dalam memecahkan permasalahan, belajar kemampuan kolaboratif, dan belajar keterampilan kehidupan secara lebih luas.

4) Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Model pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran berupa penyajian kepada peserta didik materi pelajaran yang bertitik tolak dari suatu

masalah yang selanjutnya dibahas dari berbagai sisi yang relevan sehingga diperolah pemecahan secara menyeluruh dan bermakna.metode ini memberi kesempatan siswa untuk menganalis suatu masalah dari sudut pandang peserta didik sesuai dengan minat dan bakatnya. Model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai sarana pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Pembelajaran ini adalah ganti dari pembelajaran yang masih terpusat pada guru. Penekanan pembelajaran ini terletak pada aktivitas perserta didik yang pada akhir pembelajaran dapat menghasilkan produk yang bisa bermakna dan bermanfaat. Model ini menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata. Pembelajaran berbasis proyek menekankan pada masalah masalah kontekstual yang mungkin daialami oleh peserta didik secara langsung, sehingga pelajaran berbasisi proyek membuat siswa berfikir kritis dan mampu mengembangkan kreaktivitasnya melalui pengembangan untuk produk nyata berupa barang atau jasa. Model ini juga memberikan kesempatan pada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan siswa untuk aktif dalam mengerjakan proyek yang ditugaskan.

Berdasarkan jenis-jenis model pembelajaran diatas diketahui bahwa model pembelajaran ini sangat penting dalam proses pembelajaran terutama untuk dapat melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dan tidak hanya berfokus pada guru sehingga siswa dapat lebih aktif di dalam proses pembelajaran maka penulis

memilih model pembelajaran berbasis proyek yaitu model pembelajaran *Project*

*Based Learning.*

**2.2.3 Model Pembelajaran *Project Based Learning***

Model pembelajaran yang relevan terhadap siswa sekolah dasar yaitu model pembelajaran berbasis. Salah satunya ialah model pembelajaran berbasis proyek. Model pembelajaran berbasis proyek adalah suatu proses belajar untuk membangun pemahaman siswa secara utuh dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, mendiskusikan masalah yang ditemui secara mandiri dan kelompok, dan siswa dapat menunjukkan suatu karya (PJBL, 2020).

Belajar berbasis proyek *(project based learning)* adalah sebuah metode atau pendekatan pembelajaran yang inovatif. Fokus pembelajaran terletak pada konsep- konsep dan prinsip-prinsip inti dari suatu disiplin studi, melibatkan pebelajar dalam investigasi pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, memberi kesempatan pebelajar bekerja secara otonom mengkonstruk pengetahuan mereka sendiri, dan mencapai puncaknya menghasilkan produk nyata. Kecenderungan siswa pasif dalam belajar maka perlu penerapan model pembelajaran berbasis proyek agar siswa tertantang untuk terampil dalam memecahkan suatu masalah secara kolaboratif.

Proses pembelajaran dengan model PjBL diharapkan mampu meningkatkan keaktifan belajar siswa. Melalui model PjBL retensi siswa juga akan bertahan dalam jangka waktu yang lebih lama, karena aktivitas siswa lebih banyak

dibandingkan pendidik (Maharani et al. 2023). Dikarenakan model *project based learning* ini mengajak peserta didik untuk dapat ikut serta dalam proses pembelajaran dan tidak hanya mengamati dan memahami materi namun ikut serta menghasilkan suatu proyek dari apa yang telah diamati. Hal ini membantu peserta didik mengasah langsung pemahamannya dalam bentuk proyek yang akan dihasilkan sehingga peserta didik berperan aktif pada tugasnya dan mengerjakan dengan penuh semangat. 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.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan siswa dalam kerja proyek. Kerja proyek memuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan permasalahan sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata dan menuntut siswa untuk melakukan kegiatan merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan siswa untuk bekerja secara mandiri maupun kelompok. Hasil akhir dari kerja proyek tersebut adalah suatu produk yang antara lain berupa laporan tertulis atau lisan, presentasi atau rekomendasi. Model ini menekankan pada kegiatan belajar yang berpusat pada siswa, berinteraksi dan menyelesaikan masalah dalam

kehidupan sehari-hari melalui praktik untuk memperoleh jawaban atas masalah yang ditanyakan dalam proyek tersebut.

**2.2.4 Karakteristik Model Pembelajaran *Project Based Learning***

Model Pembelajaran PjBL (*Project Based Learning)* ini memiliki beberapa karakteristik yang dimana pada pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang membutuhkan tempo waktu yang lama, pembelajaran memusatkan pada kegiatan siswa sehingga dapat menafsirkan suatu konsep atau prinsip dengan membuat suatu penyelidikan secara merinci tentang suatu permasalahan dan menemukan jalan keluar dari permasalahan yang signifikan serta di terapkan dalam mengerjakan proyek, sehingga siswa mendapat proses pembelajaran yang berharga dengan membentuk pengetahuannya sendiri (Melinda and Zainil 2020). Pemusatan pembelajaran terletak di aktivitas siswa untuk mencarikan solusi dari permasalahan dengan mengaplikasikan kemampuan menggali, menelaah, membentuk, hingga menampilkan produk pembelajaran berlandaskan pengalaman nyata. Metode pembelajaran berbasis proyek memberikan siswa kesempatan untuk dapat berkarya secara mandiri maupun dengan berkelompok untuk menciptakan sebuah proyek yang bernilai.

Adapun ciri-ciri model *Project Based Learning* (PJBL) yaitu model pembelajaran yang dapat memberikan peluang kepada pendidik untuk dapat mengolah pembelajaran di kelas dengan menggunakan tugas proyek. Tugas proyek yang diberikan terdiri dari tugas-tugas berdasarkan permasalahan sebagai tujuan

awal dalam mengelompokkan dan mengorganisasikan pengetahuan yang baru berdasarkan pengetahuan dalam berkegiatan secara nyata dan mewajibkan peserta didik untuk melakukan kegiatan mendesain, memecahkan permasalahan, menciptakan keputusan, melakukan kegiatan eksplorasi, serta memberikan peluang unruk peerta didik dapat bekerja secara mendiri atau berkelompok dan hasil akhir yang dituju dalam tugas proyek terdiri dari laporan lisan maupun tulisan, demontrasi atau referensi.

Adapun prinsip-prinsip pembelajaran model *Project Based Learning*

(PjBL) yaitu, (Melinda and Zainil 2020) :

1) pembelajaran berfokus kepada siswa,

2) pengerjaan proyek berdasarkan tema atau topik yang sudah sepakati,

3) analisis atau percobaan dilakukan secara autentik dan membuahkan kreasi nyata dan dibuat berlandasan tema atau topik yang sudah dibuat,

4) adanya kurikulum,

5) *responsibility* yaitu memusatkan pada respon siswa,

6) realisme yaitu aktivitas siswa dipusatkan kepada tugas yang sama seperti keadaan yang sebenarnya,

7) *active learning* yaitu menimbulkan isu yang berujung pada pertanyaan dan kemauan siswa,

8) terjadinya umpan balik,

9) adanya keterampilan umum, seperti mencari solusi dari permasalahan, tugas kelompok dan manajemen diri,

10) *driving questions* yaitu memusatkan kepada pertanyaan atau permasalahan yang dapat merangsang siswa untuk mencarikan solusi dari permasalahan,

11)*constructive investigation* yaitu proyek harus relevan dengan pemahaman siswa,

12) *autonomy* yaitu proyek dapat membuat kegiatan siswa menjadi lebih berharga.

**1. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Project Based Learning***

Model pembelajaran adalah suatu pedoman berisikan langkah-langkah kegiatan yang sistematis bertujuan untuk mengoptimalkan hasil belajar (Khoerunnisa and Aqwal 2020). Model pembelajaran yang relevan terhadap siswa sekolah dasar yaitu model pembelajaran berbasis. Dalam setiap model pembelajaran memiliki prosedur ataupun langkah-langkah dalam pelaksanaanya maka dari itu model pembelajaran PjBL ini juga memiliki langkah-langkah yang harus dilaksanakan agar pelaksanaannya dapat berjalan sesuai harapan dan sistematis. Langkah dalam pembelajaran berbasis proyek ini yaitu pengembangan minat dan menentukan proyek, penyelidikan terhadap kegiatan produksi atau penyelesaian proyek, dan kesimpulan dan hasil dengan menarik kesimpulan atau produk yang ditemukan atau yang dihasilkan(Agung Wibowo, Dian Armanto, and Wildansyah Lubis 2022).

Dalam Modul pelatihan Implementasi Kurikulum 2013, langkah-langkah pembelajaran dalam Project Based Learning (PJBL) adalah sebagai berikut (Man and Tengah 2023) :

a) Penentuan pertanyaan mendasar *(Start With the Essential Question)* Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial, yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan peserta didik dalam melakukan suatu aktivitas..

b) Mendesain perencanaan proyek *(Design a Plan for the Project)* Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara pengajar dan peserta didik. Dengan demikian peserta didik diharapkan akan merasa “memiliki” atas proyek tersebut.

c) Menyusun Jadwal *(Create a Schedule)* Pengajar dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek.

d) Memonitor Peserta didik dan kemajuan proyek *(Monitor the Students and the Progress of the Project)* Pengajar bertanggungjawab untuk melakukan monitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek.

e) Menguji hasil *(Assess the Outcome)* Penilaian dilakukan untuk membantu pengajar dalam mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai peserta didik, membantu pengajar dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.

f) Mengevaluasi pengalaman *(Evaluate the Experience)* Pada akhir proses pembelajaran, pengajar dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Pada tahap ini peserta didik diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalaman selama menyelesaikan proyek.

**2. Kelebihan Model Pembelajaran *Project Based Learning***

Setiap model pembelajaran memiliki kelebihan, adapaun kelebihan model *Project Based Learning* yaitu dapat menumbuhkan stimulus belajar siswa, dapat menumbuhkan keterampilan penyelesaian masalah, dapat menjadikan siswa menjadi lebih giat dan dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang rumit, dapat menciptakan terjadinya kerja sama antar peserta didik, dapat memotivasi siswa untuk bisa membangun dan menerapkan kemampuan komunikasi, dapat menumbuhkan kemapuan siswa dalam mengolah bahan pembelajaran, dapat membagikan pengetahuan kepada siswa dalam pembelajaran dan implemetasi dalam mengkonstruksi proyek, dan dapat menjadikan lingkungan belajar menjadi mengasyikkan, sehingga siswa ataupun guru dapat menikmati proses pembelajaran (Melinda and Zainil 2020).

Kelebihan pembelajaran berbasis proyek yaitu: meningkatkan keinginan atau motivasi belajar siswa, meningkatkan keterampilan pemecahan masalah, meningkatkan kemampuan praktik secara individu maupaun kolaborasi. Selain itu terdapat juga beberapa kelebihan pembelajaran Project Based Learning adalah sebagai berikut(Agung Wibowo et al. 2022) :

a) Meningkatkan motovasi belajar peserta didik;

b) Mengingkatkan kemampuan memecahkan masalah.

c) Membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem- problem yang kompleks.

d) Meningkatkan kolaborasi.

e) Meningkatkan ketrampilan perta didik untuk mengembangkan dan mempraktikan ketrampilan komunikasi.

f) Meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber belajar.

g) Memberikan pengalaman kepada peserta didik dan praktik dalam mengorganisasi proyek dan membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas.

h) Menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik secara kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dunia nayata.

i) Membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, sehingga peserta didik maupun pendidik menikmati proses pembelajaran.

Kelebihan model pembelajaran Project based Learning yaitu diantaranya dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem kompleks, meningkatkan kolaborasi peserta didik, dan memberikan pengalaman kepada peserta didik pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek (Cyndiani, Asmah, and Nurcahyo 2023). Dapat disimpulkan bahwa penjelasan tersebut menyatakan bahwa kelebihan model *project based learning* melibatkan siswa untuk aktif dalam proses Pembelajaran.

**3. Kekurangan Model Pembelajaran *Project Based Learning***

Dari kelebihan-kelebihan tersebut terdapat pula kendala yang dialami guru dalam menerapkan model pembelajaran ini. Kendala tersebut berupa waktu yang dibutuhkan cukup lama, sarana prasarana dan biaya yang harus dikeluarkan siswa

untuk membeli bahan-bahan (Rahayu, Puspita, and Puspitaningsih 2020). Kekurangan dari model pembelajaran *Project based Learning* antara lain memerlukan banyak waktu yang harus disediakan untuk menyelesaikan permasalahan yang kompleks, memerlukan biaya yang lebih besar dibanding dengan model pembelajaran lain, ada kemungkinan peserta didik yang kurang aktif dalam kerja kelompok, dan apabila topik yang diberikan pada masing-masing kelompok berbeda, dikhawatirkan peserta didik tidak memahami topik secara keseluruhan (Cyndiani et al. 2023).

Tidak hanya itu ada pendapat lain mengenai kekurangan dari model PjBL

ini. Kekurangan dari model pembelajaran PjBL,yaitu(Muljani and Purnomo 2022):

1) Membutuhkan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah dan menghasilkan produk,

2) Membutuhkan biaya yang cukup,

3) Membutuhkan guru yang terampil dan mau belajar,

4) Membutuhkan fasilitas, peralatan, dan bahan yang memadai,

5) Tidak sesuai dengan peserta didik yang mudah menyerah dan tidak memiliki pengetahuan serta keterampilan yang dibutuhkan, dan

6) Kesulitan melibatkan semua peserta didik dalam kerja kelompok.

Tentu setiap model pembelajaran mempunyai karakteristik yang berbeda. Selain itu, setiap model mempunyai kelebihan dan kekurangan dalam pelaksanaannya. Oleh karena itu kelebihan dan kekurangan dari model

Pembelajaran *Project Based Learning* yang telah dijelaskan diatas dapat menjadi pertimbangan untuk peneliti.

**2.2.5 Keaktifan Belajar**

Keaktifan belajar siswa merupakan unsur dasar yang penting bagi keberhasilan proses pembelajaran(Lesmana, Sutisnawati, and Maulana 2023). Keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan(Indriati 2022). Dalam kegiatan pembelajaran, belajar aktif tidak hanya ditandai melalui keaktifan belajar siswa secara fisik saja, namun juga harus diimbangi dengan keaktifan mentalnya. Proses pembelajaran pada hakikatnya untuk mengembangkan aktivitas dan kreatifitas peserta didik melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar.

Keaktifan belajar siswa merupakan unsur dasar yang penting bagi keberhasilan proses pembelajaran. Keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan. Keaktifan merupakan hal yang paling mendasar yang dituntut dalam proses pembelajaran, keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaan akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dan peserta didik ataupun dengan peserta didik itu sendiri, sehingga suasana kelas menjadi segar dan kondusif dimana masing-masing peserta didik dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Keaktifan belajar adalah suatu usaha yang dilakukan untuk membangun

pengetahuan dalam dirinya melalui proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungan.

Maka dapat disimpulkan bahwa proses belajar sesungguhnya bukanlah semata-mata kegiatan untuk menghapal materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Banyak hal yang kita ingat akan hilang dalam beberapa jam. Mempelajari bukanlah menelan semua materi yang diajarkan. Untuk mengingat apa yang telah diajarkan, siswa harus mengolahnya atau memahaminya. Seorang guru tidak dapat dengan serta merta menuangkan sesuatu kedalam pikiran siswanya. Tanpa peluang untuk mendiskusikan materi yang disampaikan, mengajukan pertanyaan tentang hal yang belum difahami, mempraktikkannya, dan mengajarkan ilmu yang telah di dapat, maka dari itu keaktifan belajar tersebut sangat membantu berjalannya proses pembelajaran yang sesungguhnnya

**2.2.6 Indikator Keaktifan Belajar**

Keaktifan siswa dapat dilihat melalui beberapa indikator yang muncul dalam proses kegiatan pembelajaran. Indikator tersebut pada dasarnya adalah ciri- ciri yang tampak dan dapat diamati serta diukur oleh siapapun yang tugasnya berkenaan dengan pendidikan dan pengajaran yakni guru atau tenaga kependidikan lainnya. Sekolah adalah salah satu pusat kegiatan belajar. Dengan demikian, di

sekolah merupakan arena untuk mengembangkan keaktifan belajar siswa.

Indikator keaktifan belajar menurut Sudjana dapat dilihat dari beberapa hal yaitu(Prasetyo and Abduh 2021):

(1) Ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung siswa turut serta melaksanakan tugas belajarnya,

(2) Siswa mau terlibat dalam pemecahan masalah dalam kegiatan pembelajaran,

(3) Siswa mau bertanya kepada teman atau kepada guru apabila tidak memahami materi atau menemui kesulitan,

(4) Siswa mau berusaha mencari informasi yang dapat diperlukan untuk pemecahan persoalan yang sedang dihadapinya,

(5) Siswa melakukan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru,

(6) Siswa mampu menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya, (7) Siswa belatih memecahkan soal atau masalah, dan

(8) Siswa memiliki kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya.

Dari indicator diatas seperti dijelaskan diatas menunjukkan bahwa keaktifan yang bisa dilakukan siswa dalam kegiatan belajar cukup banyak dan bervariasi. Kalau indicator tersebut dapat diciptakan disekolah, tentu sekolah-sekolah akan lebih dinamis, tidak membosankan dan benar-benar menjadi pusat aktivitas belajar yang maksimal. Sesuai dengan beberapa pendapat beberapa ahli diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa dalam kegiatan belajar, subjek harus aktif berbuat. Dengan kata lain, bahwa dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas belajar. tanpa aktivitas, proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik.

**2.2.7 Materi Tumbuhan Sumber Kehidupan di Bumi**

Penelitian ini menggunakan pembelajaran IPAS ( Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial ) dengan materi pada bab 1 yaitu Tumbuhan Sumber Kehidupan di Bumi. Pada Pembelajaran IPAS ini terdapat 8 bab. Bab 1 Tumbuhan sumber kehidupan dibumi, bab 2 wujud zat dan perubahannya, bab 3 gaya disekitar kita, bab 4 mengubah bentuk energi, bab 5 cerita tentang daerahku, bab 6 indonesiaku kaya budaya, bab 7 bagaimana mendapatkan semua keperluan kita dan bab 8 membangun masyarakat yang beradab.

Pada penelitian ini penulis menggunakan materi pada bab 1 yaitu tumbuhan sumber kehidupan dibumi. Pada bab 1 ini terdapat 3 topik pembahasan yaitu bagian tubuh tumbuhan, fotosintesis proses paling penting di bumi dan perkembangbiakan tumbuhan. Penulis memfokuskan penelitiannya untuk menggunakan materi tumbuhan sumber kehidupan dibumi dengan topik A bagian tubuh tumbuhan. Capaian Pembelajaran (CP) pada Pembelajaran ini ialah mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripisikan fungsinya. Dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 2.1 Capaian Pembelajaran**

|  |  |
| --- | --- |
| **Capaian Pembelajaran** | **Deskripsi** |
| Mengidentifikasi bagian tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya | 1. Peserta didik bisa mengidentifikasi bagian- bagian tubuh dari tumbuhan. |

2. Peserta didik memahami fungsi dari masing- masing bagian tubuh tumbuhan.

3. Peserta didik bisa mengaitkan fungsi bagian tubuh dengan kebutuhan tumbuhan untuk tumbuh, mempertahankan diri, serta berkembang biak.

**2.3 Penelitian Relavan**

Terdapat beberapa hasil penelitian yang relavan yang dapat digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan penelitian. Adapun hasil penelitian yang relavan tersebut yaitu:

1. Linawati berjudul Peningkatan Aktivitas Belajar siswa Pada Subtema Macam-Macam Sumber Energi Melalui Penerapan Model project based learning pada siswa kelas IV MI Darul Ulum Ngaliyan Semarang Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Apakah melalui penerapan model project based learning Pada Subtema Macam-macam Sumber energi siswa kelas IV MI Darul Ulum Semarang semester 1 tahun aktivitas belajar dapat ditingkatkan. Hanya pada proses persiapan pembelajaran belum semua pendidik melakukan persiapan dengan baik. Penelitian yang dilakukan oleh Linawati memilki kesamaan dan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Kesamaan tersebut yaitu kedua penelitian dilakukan berdasarkan model Pembelajaran project based learning sedangkan perbedaannya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Linawati bertujuan untuk mengetahui Penerapan Model project based learning dapat meningkatkan aktivitas belajar pada sub tema Macam-Macam Sumber Energi siswa kelas IV MI Darul

Ulum Semarang Semester 1 sedangkan peneliti berfokus pada pembelajaran IPAS

di kelas IV SD

2. Sri Wasono Widodo Berjudul Model Pembelajaran project based learning untuk meningkatkan pemahaman pada siswa kelas V SDN 1 Sarang Rembang Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan pemahaman aktivitas belajar siswa, mengembangkan model pembelajaran project based learning, meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran Hanya pada proses persiapan pembelajran belum semua pendidik melakukan persiapan dengan baik. Penelitian yang dilakukan oleh Sri Wasono memilki kesamaan dan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Kesamaan tersebut yaitu kedua penelitian dilakukan berdasarkan model Pembelajaran project based learning sedangkan perbedaannya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Linawati bertujuan untuk Model Pembelajaran project based learning untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas V SDN 1 Sarang Rembang. Sedangkan peneliti untuk aktivitas belajar siswa di kelas IV SD .

**2.4 Hipotesis**

Hipotesis penelitian kuantitatif mengenai model Pembelajaran PjBL (*Project Based Learning)* terhadap keaktifan belajar siswa dapat dirumuskan sebagai berikut :

Terdapat pengaruh yang signifikan dalam keaktifan belajar siswa antara kelompok yang mengikuti Pembelajaran dengan model PjBL (*Project Based Learning)* dan kelompok yang tidak mengikuti Pembelajaran dengan model PjBL (*Project Based Learning).* Kelompok yang mengikuti pembelajaran menggunakan model

pembelajaran PjBL (*Project Based Learning)* menunjukkan tingkat keaktifan belajar yang lebih tinggi.

Hasil hipotesis ini dapat diuji dengan metode statistik untuk mengidentifikasi apakah perbedaan antara kelompok tersebut bersifat signifikan secara statistik atau tidak, berdasarkan data yang dikumpulkan selama penelitian.

**2.5 Kerangka Berfikir**

RENDAHNYA KEAKTIFAN BELAJAR

SISWA KELAS IV SD

MODEL *PROJECT BASED LEARNING*

PRA-OBSERVASI

MATERI TUMBUHAN SUMBER

KEHIDUPAN DI BUMI

KELAS EKSPERIMEN KELAS KONTROL

MODEL PJBL

Membuat Proyek

MODEL KONVENSIONAL

Mendengar dan Mencatat

PASCA-OBSERVASI

**Gambar 2.2 Kerangka Berpikir**

Berdasarkan gambar diatas dapat dirumuskan kerangka berpikir pada penelitian ini, berawal dari permasalahan yang ada dimana kurangnya keaktifan belajar siswa kelas IV SD ini diharapkan dapat diatasi dengan solusi menggunakan model Pembelajaran *project based learning.* Sebelum melanjutkan penelitian, peneliti melakukan pre-test pada siswa selanjutnya peneliti membagi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Kelompok eksperimen adalah kelompok yang dilakukan peneliti untuk melakukan penelitian menggunakan model *project based learning.* Pada kelompok ini nantinya siswa akan dituntut untuk menghasilkan atau membuat suatu proyek. Kelompok kontrol adalah kelompok yang dilakukan peneliti untuk melakukan penelitian menggunakan model konvensional. Pada kelompok ini nantinya siswa hanya mendengarkan penjelasan dari gurunya dan mencatat tugas tugas ataupun materi yang disampaikan oleh guru.

Setelah peneliti melakukan penelitian terhadap dua kelompok tersebut untuk menguji atau mengetahui pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap keaktifan belajar siswa maka peneliti melakukan post-test hal ini dilakukan sebagai bentuk untuk mengetahui hasil adanya pengaruh model Pembelajaran *project based learning* terhadap keaktifan belajar siswa.