

BAB II

KERANGKA TEORI

A. Teori Model Pembelajaran *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Kreativitas Belajar Anak didik Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V

1. Pembelajaran *Project Based Learning*

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu rangkain yang digunakan sebagai teori dasar pembelajaran didalam kelas atau pembelajaran dalam cara untuk menentukan Alat-alat pembelajaran termasuk di dalamnya jurnal-jurnal, buku-buku, video pembelajaran, komputer, dan kurikulum.¹ Selanjutnya model pembelajaran mengarahkan kita untuk medesain pembelajaran sedemikian rupa yang akan digunakan dalam membantu anak didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran mengarah pada model pendekatan yang akan digunakan dalam pembelajaran yang didalamnya memuat tahapan-tahapan pembelajaran, tujuan-tujuan pengajaran, lingkungan pembelajaran serta pembelajaran yang ada di dalam kelas. Tahapan tersebut sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Joyce (1992) bahwa "*Each Model Guides Us As We Design Instruction To Help Students Achieve Various Objectives*". Yang artinya untuk memberikan bantuan anak didik dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran dibutuhkan suatu rancangan model pembelajaran yang akan digunakan.²

Dengan berbagai pendapat tersebut peneliti dapat menyimpulkan bahwa model pembelajaran yang digunakan untuk membantu anak didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

¹ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group 2009), 22.

² Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), 51.

b. Pengertian *Project Based Learning*

Pembelajaran *Project Based Learning* menurut CORD dkk adalah model pembelajaran inovatif yang menekankan anak didik belajar secara nyata melalui kegiatan-kegiatan yang bersifat kompleks. Fokus pembelajaran dengan Model *Project Based Learning* membuat anak didik merumuskan suatu permasalahan kemudian dari permasalahan tersebut anak didik memecahkan sendiri melalui pengetahuan anak didik, dan mencapai tujuan untuk menghasilkan suatu hasil proyek yang nyata.

Pembelajaran *Project Based Learning* tersebut merupakan model pembelajaran yang memakai sebuah proyek dalam proses pembelajarannya. Proyek yang dibuat anak didik dapat berupa proyek perseorang maupun proyek kelompok secara kolaboratif yang dikerjakan dalam waktu tertentu, menghasilkan suatu hasil proyek/produk, kemudian setelah itu dipresentasikan dan dipaparkan. Dalam pelaksanaan proyek dilakukan secara inovatif, kreatif dan kolaborasi, anak didik memecahkan masalah dimana masalah tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari anak didik.

Menurut Thomas (1999) pembelajaran *PjBL* adalah Suatu model yang dengan melibatkan guru dengan mengolah pembelajaran di dalam kelas menggunakan media proyek. Dari hal tersebut guru tidak lagi menjadi pusat pembelajaran yang bersifat tradisional.³

Metode *PjBL* oleh *Buck Institute For Education* (BIE) dalam Trianto (2014) ialah suatu model pembelajaran dengan menyertakan anak didik untuk menyelesaikan masalah serta lebih mengekspresikan kreativitas yang memberikan peluang kepada anak didik untuk meningkatkan kreativitas anak didik.⁴

³ Rosyidatul Munawaroh, dkk, Penerapan Model *Project Based Learning* Dan Kooperatif Untuk Membangun Empat Pilar Pembelajaran Siswa SMP, *UnnesPhysics Education Journal 1*, no.1 (2012): 34, diakses pada 19 November, 2022, <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej/article/view/773>

⁴ Andita Surya, dkk, Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreativitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga, *Jurnal Pesona Dasar 6*, no. 1

Menurut Hosnan (2014) PjBL ialah model pembelajaran dengan media proyek. Model PjBL memakai masalah sebagai langkah awal dalam memaparkan informasi baru yang berasal dari pengalaman dalam beraktivitas yang rasional. Dalam PjBL anak didik diminta menemukan sendiri dengan individu atau kelompok sehingga mendorong anak didik memiliki kemampuan yang mereka miliki sendiri.

Dari penjelasan tersebut peneliti mengambil kesimpulan bahwa model PjBL adalah suatu model untuk mencetak kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan dengan melibatkan proyek sebagai sarana pembelajaran yang akan menghasilkan produk nyata. Model PjBL menekankan kepada anak didik pemecahan suatu Based dengan memakai kemampuan meneliti, menganalisis, hingga mempresentasikan suatu hasil proyek pembelajaran berdasarkan kehidupan yang kontekstual.

c. **Karakteristik Model *Project Based Learning***

PjBL menyertakan anak didik untuk memecahkan masalah dan aktivitas perintah berupa tugas, berfikir dan mengonstruksi informasi yang dimiliki, sehingga bisa menghasilkan suatu produk asil proyek yang nyata.

Buck Institute for Education (1999) PjBL mempunyai karakteristik antara lain:

- 1) Tahap kerja dan keputusan dibuat oleh anak didik.
- 2) Informasi yang dikumpulkan oleh anak didik ada tanggung jawabnya.
- 3) Penilaian kontinu oleh anak didik.
- 4) Apa yang dikerjakan anak didik itu dilihat kembali.
- 5) Produk adalah hasil akhir dan harus dilakukan penilaian untuk kualitasnya.
- 6) Memberikan toleransi kesalahan dan perubahan dalam kelas.⁵

(2018): 43, diakses pada 19 November, 2022, <https://202.4.86.66/PEAR/article/view/10703>.

⁵ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksaa, 2012), 145.

d. Prinsip-Prinsip *Model Project Based Learning*

Prinsip dalam PjBL Menurut Made Wena (2013) ialah prinsip *centrally*, prinsip dengan masalah, prinsip dengan desain, prinsip otonomi, prinsip realistik.⁶ Prinsip-prinsip yang digunakan untuk mendasari suatu PjBL adalah:

- (1) Anak didik sebagai pusat untuk pembelajaran dengan tugas proyek.
- (2) Dalam kegiatan penelitian ditekankan pembelajaran berbasis proyek.
- (3) Produk yang nyata dengan penyelidikan secara autentik selanjutnya dipresentasikan untuk mendapatkan *feedback*.
- (4) PjBL tidak menyertakan kurikulum tradisional.
- (5) *Responsibility* dan *answerability* yang ditekankan kepada diri anak didik dan pendidiknya.
- (6) Anak didik diposisikan dalam kegiatan yang sama dengan keadaan yang terjadi disebut realisme.
- (7) *Active Learning*. Menumbuhkan pertanyaan yang relevan.
- (8) Dengan presentasi, mengevaluasi serta mengajak diskusi supaya menghasilkan umpan balik.
- (9) Keterampilan umum. Meliputi keterampilan dasar, kerja berkelompok dalam menyelesaikan masalah.
- (10) Anak didik difokuskan dengan pertanyaan untuk mengatasi suatu masalah disebut *driving question*.
- (11) *Construtive Investigasion*. Pembelajaran yang memfokuskan proyek harus sesuai dengan informasi dari anak didik.
- (12) Anak didik memiliki tempat penting dalam proyek disebut *Autonomy*.⁷

⁶ Ibnu Mahtumi,dkk., *Pembelajaran Berbasis Proyek*, (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2022), 40, https://books.google.co.id/books?id=xKyTEAAAQBAJ&pg=PA40&dq=prinsip+model+project+based+learning&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKEwiJs87xwt77AhUUGwGHWJhBsMQ6AF6BAgBEAM#v=onepage&q=prinsip%20model%20project%20based%20learning&f=false

⁷ Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran inovatif*, (Jogjakarta: Ar-Ruz Media, 2017), 123.

e. Manfaat Model *Project Based Learning*

PjBL ialah suatu model yang berpusat kepada anak didik untuk menyelesaikan permasalahan dan perintah yang lainnya. Dengan pelaksanaan PjBL memberikan anak didik untuk melakukan perintah yang diberikan oleh guru dan menciptakan hasil proyek. Adapun manfaat PjBL yaitu:

- 1) Dalam pembelajaran anak didik memperoleh keterampilan dan pengetahuan serta informasi baru.
- 2) Dapat meningkatkan pemecahan masalah oleh anak didik.
- 3) Peningkatan kolaborasi kelompok terhadap anak didik.
- 4) Kerangka kerja dan keputusan dibuat oleh anak didik sendiri.
- 5) Tidak ditentukan pemecahan masalah yang terjadi sebelumnya.
- 6) hasil dirancang oleh anak didik.
- 7) anak didik memiliki tanggung jawab dari informasi yang dikumpulkan.
- 8) Evaluasi secara langsung dilakukan oleh anak didik.
- 9) Melihat kembali apa yang dikerjakan anak didik.
- 10) Produk merupakan hasil akhir dan selanjutnya dilakukan evaluasi kualitasnya.
- 11) Perubahan dan pemberian toleransi kesalahan ada di dalam kelas.⁸

f. Langkah-Langkah Model *Project Based Learning*

Langkah dalam PjBL oleh Kosasih (2016) adalah:

- 1) Anak didik menentukan aktivitas yang mereka buat sesuai dengan kebutuhannya. Langkah ini disebut penentuan proyek.
- 2) Dalam perancangan langkah dalam proyek meliputi fase awal dengan perancangan awal, fase melaksanakan dengan perancangan intinya dan fase akhir dengan tindak lanjut.

⁸ Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran inovatif*, Jogjakarta: Ar-Ruz Media, 2017), 124.

- 3) Dengan bimbingan guru kemudian anak didik menjadwalkan aktivitasnya disebut penyusunan jadwal.
- 4) Dalam langkah penyelesaian proyek, anak didik menyelesaikan perintah yang telah disusun sebelumnya.
- 5) Penyampaian hasil kegiatan dengan menyesuaikan proyek yang akan dihasilkan.
- 6) Guru dan anak didik melaksanakan refleksi aktivitas yang dilaksanakan disebut evaluasi proses dan hasil kegiatan.⁹

Pembelajaran berbasis proyek menjadikan aktivitas anak didik maksimal serta mengembangkan keterampilan belajar anak didik dalam jangka waktu panjang. Selain itu, PjBL menciptakan motivasi anak didik untuk belajar, anak didik memiliki kemampuan untuk kreatif, keyakinan anak didik meningkat serta mengagumi diri anak didik.¹⁰

Secara umum, langkah-langkah model pembelajaran mendasar proyek yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

- (1) Menentukan proyek. Anak didik diminta untuk membuat suatu proyek berdasarkan tugas dari pendidiknya.
- (2) Rencana langkah-langkah pelaksanaan proyek. Anak didik dapat mengemukakan urutan tugas penyelesaian proyek mulai dari pertama hingga finish.
- (3) Pembuatan jadwal proyek
Anak didik didampingi oleh pendidiknya untuk merancang kegiatan proyek dari awal hingga akhir.

⁹ Ahmad Hidayat, *Menulis Narasi Kreatif*, (Yogyakarta: Deepublish, 2012), 29, https://books.google.co.id/books?id=vNknEAAAQBAJ&pg=PA29&dq=langkah+model+project+based+learning&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&ovdme=1&sa=X&sqi=2&pif=1&ved=2ahUKEwjvms3sx977AhV-7HMBHTA1B_cQ6AF6BAgFEAM#v=onepage&q=langkah%20model%20project%20based%20learning&f=false

¹⁰ Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran inovatif*, (Yogyakarta: Ar-Ruz Media, 2017), 125.

- (4) Pelaksanaan proyek menggunakan fasilitas dan pemantauan guru. Adapun aktivitas yang di pakai dimulai dengan a) membaca, b) meneliti, observasi, c) merekam, d) akses internet, e) menghasilkan seni.
- (5) Penyusunan pembuatan laporan dan pemaparan hasil proyek. Setelah proyek dapat berbentuk produk.
- (6) Pembinaan proses dan hasil proyek pembelajaran. selanjutnya proses belajar mengajar, guru dan juga anak didik memberikan tanggapan dari hasil tugas proyek. Proses tanggapan dapat dilakukan secara mandiri maupun bersama-sama.¹¹

Pembelajaran berbasis project yang bertujuan pada anak didik dan kepada anak didik diberikan waktu untuk menyelidiki suatu kendala membuat anak didik yang dapat membangun ilmunya secara individu dan bermakna. Pembelajaran dengan cara proyek ini memiliki beberapa sebab yaitu antara lain:

- 1) Di dalam proyek sosial menawarkan potensi produksi dan tindakan pengetahuan kolektif.
- 2) Dalam budaya pendidikan masyarakat garis keras, guru merupakan dukungan oleh kepercayaan yang berguna pada kreativitas pengetahuan yang menyangkut kreativitas pemikiran.
- 3) cara kerja kelompok yang saling membantu dapat menimbulkan berbagai solusi untuk ajang kreativitas dikarenakan dalam pembelajaran berbasis proyek ini anak didik mengadakan percobaan dengan data beda untuk menuntaskan

¹¹ Ahmad Yani, *Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pendidikan Jasmani*, (Malang: Ahlimedia Book, 2021), 15-16,

https://books.google.co.id/books?id=V7YjEAAAQBAJ&pg=PA15&dq=langkah+model+project+based+learning&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&ovdme=1&sa=X&sqi=2&pf=1&ved=2ahUKEwjvms3sx977AhV-7HMBHTA1B_cQ6AF6BAgBEAM#v=onepage&q=langkah%20model%20project%20based%20learning&f=false

permasalahan dalam project mereka dan ditetapkan untuk membentuk masyarakat praktik.¹²

g. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Mengemukakan pembelajaran berbentuk proyek memiliki kelebihan adalah:

- 1) *Increased Motivation*. Belajar mengajar berbentuk project membangkitkan minat belajar anak didik, nyatanya dalam Belajar mengajar berbentuk project ini anak didik lebih giat, tekun dan bertanggung jawab untuk menuntaskan suatu proyek, anak didik lebih bersemangat untuk belajar dan ketidak mampuan anak didik dalam pembelajaran sedikit.
- 2) *Increased problem-solving ability*. Dalam tempat belajar yang bersifat Belajar mengajar berbentuk project dipercaya untuk memecahkan masalah, membuat anak didik berhasil untuk menyelesaikan persoalan yang lengkap.
- 3) *Improved library research skills*. Belajar mengajar berbentuk project mengharuskan anak didik untuk mencari pengetahuan dengan cepat, maka secara langsung kemampuan mencari pengetahuan anak didik akan meningkat.
- 4) *Increased collaboration*. Dalam pembelajaran berbasis project Anak didik berkolaborasi dan bertukar pikiran dengan anak didik lain, ini memungkinkan kemampuan komunikasi antar anak didik akan tinggi.
- 5) *Increased resource-management skills*. Pembelajaran pembelajaran berbasis proyek apabila diterapkan akan menghasilkan kepada anak didik pembelajaran dalam mengelompokkan suatu proyek.¹³

¹² Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran inovatif*, Jogjakarta: Ar-Ruz Media, 2017), 126.

¹³ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), 147.

Project based Learning disamping memiliki kelebihan dalam pembelajaran, ada juga kekurangan yang dihadapi dalam pembelajaran ini, ialah:

- 1) Peralatan yang disediakan akan bertambah banyak.
- 2) Memerlukan banyak waktu untuk pembelajaran.
- 3) Memerlukan biaya yang lumayan banyak.
- 4) Sebagai pendidik menjadi acuan di dalam kelas.
- 5) Anak didik yang belum pernah melakukan pembelajaran berbasis proyek ini akan merasa kesulitan dan memiliki kelemahan dalam percobaan.
- 6) Di dalam kelompok ada anak didik yang belum mampu memahami yang diberikan, akhirnya dikhawatirkan anak didik belum bias memahami materi secara keseluruhan.¹⁴

Sebagai seorang pendidik dalam menutup kekurangan dalam pembelajaran berfokus proyek di atas dengan seorang guru diharapkan dapat memberi fasilitas kepada anak didik dalam memecahkan suatu masalah, sebagai pendidik menyediakan alat sederhana untuk anak didik, memberikan batasan waktu untuk anak didik, menyediakan tempat penelitian yang mudah diraih agar tidak memerlukan banyak biaya, dan memberikan keadaan belajar yang nyaman sehingga anak didik akan merasa senang pada saat pembelajaran berlangsung.

2. Kreativitas Belajar

a. Pengertian Kreativitas Belajar

Kreativitas ialah kesanggupan seseorang untuk menyajikan suatu produk yang membuatnya baik berupa komposisi, produk atau gagasan. Hasilnya bukan hanya perangkuman dan berupa kegiatan imajinasi dan sintesis pemikiran, dapat berupa informasi baru yang diperoleh dari informasi sebelumnya, produk harus menentukan

¹⁴ Sunismi, dkk, *Pembelajaran Berbasis Proyek*, (Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2022), https://books.google.co.id/books?id=4qFgEAAAQBAJ&pg=PA136&dq=kekurangan+pembelajaran+berbasis+proyek&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKEwir4JW9zrv7AhU5m9gFHB7HAu0Q6AF6BAgHEAM#v=onepage&q=kekurangan%20pembelajaran%20berbasis%20proyek&f=false

tujuan dan maksudnya, dan dapat berupa karya seni, karya ilmiah, kesusasteraan, atau suatu metodologi.¹⁵

Sebagai guru dituntut untuk menjalankan kreativitas tersebut. Kreativitas merupakan suatu hal yang luas dan berada disekitar kita. Sebagaimana halnya dalam Al-Qur'an QS. Al-Baqarah (2):219, seperti berikut:

﴿ يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ قُلْ فِيهِمَا إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنْفَعٌ لِلنَّاسِ وَإِثْمُهُمَا أَكْبَرُ مِنْ نَفْعِهِمَا ۗ وَيَسْأَلُونَكَ مَاذَا يُنْفِقُونَ قُلِ الْعَفْوَ كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ ﴾

Artinya: “Mereka menanyakan kepadamu (Muhammad) tentang khamr dan judi. Katakanlah, “Pada keduanya terdapat dosa besar dan beberapa manfaat bagi manusia. Tetapi dosanya lebih besar daripada manfaatnya.” Dan mereka menanyakan kepadamu (tentang) apa yang (harus) mereka infakkan. Katakanlah, “Kelebihan (dari apa yang diperlukan).” Demikianlah Allah mu. Sungguh, Allah Mahaperkasa Mahbijaksana.¹⁶

Pada ayat tersebut Allah SWT memerintahkan kepada seluruh manusia untuk mampu memproses apa yang sudah Allah SWT ciptakan kepadanya dengan cara berfikir karena manusia diberi karunia akal pikiran. Dengan manusia menggunakan akal pikirannya, hal tersebut adalah perintah yang sudah takdirkan Allah SWT agar manusia dapat lebih maju.

Sebagai seorang guru mengerti bahwa kreativitas ialah sesuatu hal yang luas oleh sebab itu diperlukan bimbingan oleh kesadaran. Guru sebagai motivator dalam proses pembelajaran, akibatnya guru selalu mencari untuk menggunakan cara yang lebih bijak dalam membantu kegiatan belajar anak didiknya, sehingga anak didik akan

¹⁵ Kanisius, *Warna-Warni Kecerdasan Anak dan Pendampingannya*, (Yogyakarta: Kanisius, 2006), 252.

¹⁶ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemah*, (Bandung: PT Sygma Examedia, Arkanleema, 2007), 34.

menilai dirinya sebagai seorang yang kreatif. Kreativitas yang dilaksanakan guru saat ini lebih baik dari yang lakukan sebelumnya. Kreativitas juga merupakan suatu kemampuan menemukan dan mengembangkan gagasan baru atau khas dan penyampaian gagasan baru atau khas pula.¹⁷

Sedangkan belajar ialah kegiatan yang disengaja dari individu dan memutuhkan suatu proses. Dimana kegiatan tersebut dari interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya sehingga didapatkan perubahan tingkah laku individu yang bersifat permanen.¹⁸

b. Faktor Yang Mempengaruhi Kreativitas Belajar Anak didik

1) Peran orang tua/keluarga yang memengaruhi kreativitas belajar anak

Sudah lebih dari 25 tahun yang lalu guru besar psikologi menemukan bahwa peran orang tua sangat mempengaruhi kreativitas anak. Jika hasil observasi di lapangan dengan penelitian laboratorium mengenai kreativitas dan dengan teori-teori psikologis, kita mendapatkan petunjuk secara jelas bahwa peran orang tua mempengaruhi kreativitas anak. Adapun menurut Amabile faktor yang menentukan adalah:

(a) Kebebasan. Orang tua yang menerapkan kebebasan kepada anaknya akan menjadikan anak tersebut kreatif. Mereka tidak khawatir dengan

¹⁷ Muhammad Saidi, dkk, *Menulis Kreatif*, (Trenggalek: Masa, 2018), 71.

https://books.google.co.id/books?id=HCGCEAAAQBAJ&pg=PA71&dq=kreativitas+belajar+adalah&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKEwi758Pp2rv7AhUjkOYKHf5VAzgQ6AF6BAGIEAM#v=onepage&q=kreativitas%20belajar%20adalah&f=false

¹⁸ Muhammad Minan Chusni, dkk., *Strategi Belajar Inovatif*, (Yogyakarta: CV. Pradina Pustaka, 2021), 8, https://books.google.co.id/books?id=HCGCEAAAQBAJ&pg=PA71&dq=kreativitas+belajar+adalah&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKEwi758Pp2rv7AhUjkOYKHf5VAzgQ6AF6BAGIEAM#v=onepage&q=kreativitas%20belajar%20adalah&f=false

apa yang dilakukan anak, tidak membatasi kegiatan yang dilakukan, tidak menuntut anak untuk mengikuti kehendak mereka.

- (b) *Respect*. Anak-anak yang kreatif dalam hal ini biasanya mempunyai orang tua yang percaya akan mereka dan mendukung mereka, dan menghargai keistimewaan anak. Secara alamiah anak-anak ini berkembang dalam suatu kepercayaan diri dan berani menjalankan sesuatu yang asli.¹⁹
- (c) Kedekatan emosional yang sedang. Kreativitas dapat di dapatkan dalam kedekatan emosional sehingga dapat melakukan hal apapun dengan tulus dan senang hati
- (d) Prestasi bukan angka. Seseorang yang kreatif memiliki orang tua yang selalu mendukung prestasi anak, keluarga yang baik selalu memberi semangat setiap aktivitas yang anak lakukan guna untuk menghasilkan karya dengan sebaik-baiknya. Orang tua yang baik tidak menekankan anak untuk mendapatkan nilai dan angka yang baik dalam proses belajar mereka. Bagi orang tua seperti itu, angka yang baik kurang penting dan yang paling penting adalah kejujuran pada anak.
- (e) Keluarga kreatif, aktif dan mandiri. sifat keluarga akan sangat dianut oleh anaknya, keluarga yang yakin dengan diri sendiri akan sangat penting menjadi peran utama bagi anak. keluarga yang seperti itu akan memiliki sifat mampu dan mempunyai banyak keinginan di dalam maupun di luar ruangan.
- (f) Mengakui kreativitas. Sebagai keluarga yang kreatif anak juga harus didorong untuk melaksanakan suatu kegiatan yang kreatif.²⁰

¹⁹ Utami Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, (Jakarta: PT Rinek Cipta, 1999), 113.

²⁰ Utami Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, (Jakarta: PT Rinek Cipta, 1999), 114.

2) Strategi mengajar guru

Guru perlu menggunakan strategi mengajar untuk pembelajaran sehari-harinya antara lain yaitu:

- (a) Penilaian. Guru dalam penilaian melakukan yang pertama memberikan umpan balik. Kedua, melibatkan anak didik untuk menilai apa sudah dikerjakan sehingga anak didik.
- (b) Hadiah. Setiap anak senang mendapatkan hadiah dan mereka akan melakukan apa saja untuk mendapatkan hadiah tersebut. Dengan lebih memberikan senyuman, memberikan tepuk tangan, kesempatan untuk memaparkan pekerjaan mandiri, kata penghargaan dan pekerjaan lanjutan.
- (c) Pilihan. Anak diberikan hak untuk memilih konsep dan membuat karyanya sendiri. Dalam pembelajaran *sains* anak dibolehkan memilih uji coba mana yang akan dilakukan. Anak melakukan satu cara tidak menjadikan kreativitasnya berkembang. Anak memerlukan tujuan arah, mereka memerlukan batasan untuk mengerjakan tugas.²¹

c. Ciri-Ciri Kreativitas

Menurut David Cambell mengemukakan bahwa ada beberapa kreativitas orang kreatif adalah :

- 1) untuk melahirkan ide, gagasan, penyelesaian, cara baru, dan penemuan.
- 2) mempertahankan ide kreatif, sekali sudah ditemukan sudah hidup.
- 3) tidak langsung berhubungan dengan penciptaan atau menjaga ide-ide yang sudah ditemukan tetap hidup, tetapi lebih ke mempengaruhi perilaku orang yang kreatif.²²

²¹ Utami Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, (Jakarta: PT Rineck Cipta, 1999), 115.

²² Sri Hardianti Sartika, dkk., *Ekonomi Kreatif*, (Jakarta: Yayasan Kita Menulis, 2022), 89.

d. Indikator Kreativitas Belajar

Menurut Munandar (2004) indikator kreativitas belajar: anak didik memiliki sikap tidak bergantung pada orang lain, anak didik memiliki kemampuan untuk bereksperimen anak didik mampu tanggap dalam pelajaran yang diikuti, anak didik memiliki peluang waktu untuk belajar, dan berani mengemukakan pendapat yang diberikan.²³

Rhosalia (2006) mengemukakan bahwa indikator kreativitas belajar pada anak didik digunakan untuk melihat sampai mana tingkat kreativitas pada masing-masing anak didik.

Mengetahui sejauh mana tingkat kreativitas anak didik, maka ada empat jenis yang digunakan untuk melihat dan mengukur kreativitas anak didik ialah:

1) *Fluency* (Kelancaran)

Kelancaran adalah kemampuan anak didik dalam mengemukakan pemikirannya dengan cepat dan bagus. Seperti kemampuan dalam mengemukakan ide dengan cepat dan cermat.

2) *Flexibility* (Keluwesan)

Keluwesan adalah kemampuan anak didik untuk menghasilkan pemikiran dengan membuatnya menjadi pemikiran yang bebas sehingga dapat meluas menjadi pemikiran serta leluasa melakukan bentuk melalui cara tertentu untuk memperbaiki cara permasalahan yang terpilih.

3) *Elaboration* (Keterperincian)

Kelancaran adalah kemampuan untuk membuat suatu pemikiran baru dengan syarat pemikiran tersebut sama isinya dengan pemikiran yang digunakannya. Misalnya mengutip suatu ide biasa lalu dikembangkannya menjadi ide yang menarik.

²³ Nina Isnawati dan Samian, Kemandirian Belajar Ditinjau Dari Kreativitas Belajar Dan Motivasi Belajar Mahasiswa, *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial* 25, no. 1 (2015); 132, diakses pada 26 November 2022, https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:dOoOLk6UqgAJ:scholar.google.com/+indikator+kreativitas+belajar+siswa&hl=id&as_sdt=0.5

4) *Originality* (Keaslian)

Keaslian lawan kata dengan plagiasi, pemikiran-pemikiran muncul dari diri anak didik sendiri dan diakui hasil karya anak didik sendiri serta menggambarkan tentang kepribadian dan karakternya. karena itu, orang yang berfikir sendiri merupakan orang yang memiliki keaslian yang kuat.²⁴

Menurut Guilford dan Torrance (1983) dan Evans (1991) mengemukakan bahwa indikator kreativitas Selanjutnya, Maulana (2016) berpendapat bahwa indikator kreativitas yakni kepekaan atau *sensivity*, kelancaran atau *fluency*, keluwesan atau *flexibility*, keterperincian atau *elaboration*, keaslian atau *originality*.²⁵

3. Pembelajaran IPA

a. Pengertian IPA

Dilihat dari arah proses, produk, serta pengembangan sikap, belajar Ilmu Pengetahuan Alam mempunyai ruang proses, produk, serta ruang pengembangan sikap.²⁶ *Sains* secara bahasa ilmu pengetahuan tentang yang terjadi di dunia dan ilmu untuk mengetahui alam. *sains* ialah ilmu tentang alam, ilmu tentang makhluk hidup dan makhluk tak hidup. Pembelajaran dalam dunia *sains* mengacu pada pembelajaran yang langsung dengan harapan anak didik

²⁴ Marzuki Ahmad, dkk., *Pendidikan Matematika Realistik Untuk Membelajarkan Kreativitas dan Komunikasi Matematika*, (Pekalongan: PT.Nasya Expanding Management, 2022), 26, https://books.google.co.id/books?id=7wyIEAAAQBAJ&pg=PA31&dq=indikator+kreativitas&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKEwj_lc71ssr7AhVFercAHVgWBs4Q6AF6BAgDEAM#v=onepage&q=indikator%20kreativitas&f=false

²⁵ Maulana, *Konsep Dasar Matematika Dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif*, (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2017), 17-18, https://books.google.co.id/books?id=MBhKDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

²⁶ Mintohari, Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar, *JGSD* 02, no. 03: (2014), 2, <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/39/article/view/12169>.

dapat mengetahui lingkungan secara ilmiah. Di dalam pendidikan dunia *sains* dihadapkan kepada anak didik untuk mencari informasi serta melaksanakan suatu hal untuk memperoleh pemahaman tentang sekitar secara mendalam.²⁷

b. Tujuan pembelajaran IPA

Pada hakikatnya masing-masing pembelajaran itu mempunyai tujuan pembelajaran dan dasar, pembelajaran IPA juga sama halnya mempunyai dasar pembelajaran dan tujuan. Meningkatkan keyakinan terhadap Tuhan YME, menciptakan sikap mencari pemahaman terhadap teknologi serta alam, melestarikan lingkungan dan menjaganya, bersikap dan berbuat secara baik untuk pemecahan masalah dan pengambilan keputusan.²⁸

Disebutkan di dalam kurikulum tahun 2013 bahwa pembelajaran IPA memiliki tujuan yaitu untuk meminta anak didik untuk bisa mengerjakan serta melakukan sebuah hal. Aspek keterampilan dasar tersebut di SD/MI diperluas di seluruh mapel yang mencakup salah satunya mapel IPA atau bisa disebut *sains*. Pembelajaran IPA harus dilaksanakan secara efektif, mengingat cakupan materi IPA yang cukup luas dan banyak.²⁹

c. Ruang lingkup pembelajaran IPA

Lingkup pembelajaran IPA di SD pada kurikulum 2013 mengacu pada aspek spiritual, aspek sikap, aspek pengetahuan, dan aspek keterampilan yang semua itu disesuaikan dengan tingkat kebutuhan anak didik dan peningkatan hasil belajar anak didik. Berdasarkan

²⁷ Nurdayansyah dan Fitri Amalia, Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPA Materi Komponen Ekosistem, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, (2018) : 4, <http://epints.umsida.ac.id/1611>.

²⁸ Sri Wahyuni, Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pembelajaran IPA Berbasis Problem Based Learning, (2011), 4, <http://repository.ut.ac.id/2491>.

²⁹ Tri Setya Utami, “Upaya Meningkatkan Sikap Komunikatif Dan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Materi Menulis Laporan Pengamatan Melalui Model Kooperatif Tipe Two Stay Two Start Di Kelas V MIN Karanglo”, (skripsi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2017), 1.

keputusan Mendikbud (2014) ruang lingkup pembelajaran adalah sebagai berikut: Pembelajaran IPA memiliki ruang lingkup tubuh dan panca indra, alam semesta dan kenampakannya, lingkungan, alam semesta, tumbuhan dan hewan, daur hidup makhluk hidup, bentuk luar tubuh hewan dan tumbuhan, perubahan dan sifat benda, rupa bumi dan perubahannya, wujud benda, perkembangbiakan makhluk hidup, bentuk dan sumber energy dan energi alternatif, listrik dan magnet, perkembangbiakan tanaman, iklim dan cuaca, hantaran panas, kesehatan dan sistem pernafasan manusia, rangka dan organ tubuh manusia dan hewan, makanan, keseimbangan ekosistem, gaya dan gerak.

Berdasarkan ruang lingkup pembelajaran IPA di MI yang dipaparkan di atas dapat ditarik garis besar bahwa adanya konsep fisika, kosep biologi, konsep alam semesta dan konsep kimia yang semua itu berada dala ruang lingkup pembelajaran IPA di SD/MI dan dikembangkan secara kontekstual. IPA merupakan pemaparan dasar dari materi IPA yang dikembangkan di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.

d. Mata Pelajaran IPA Pada Kurikulum 2013

Pembelajaran IPA pada kurikulum 2013 membantu anak didik menjadi lebih aktif dan mandiri dalam proses pembelajaran juga dalam kehidupannya. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* pada mata pelajaran IPA kelas 5 MI Semester Genap (II) Tema 7 Perubahan Wujud Benda. Rincian kompetensi inti dan kompetensi dasar adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar IPA Semester genap (II) Tema 7.

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.	3.7 Menganalisa dampak kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan nyata.
2. Melakukan perilaku jujur, disiplin,	4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh

<p>tanggung jawab, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan negara.</p> <p>3. Memahami pengetahuan factual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.</p> <p>4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai</p>	<p>kalor pada benda.</p>
--	--------------------------

dengan perkembangannya.	
----------------------------	--

B. Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu mengenai penelitian yang berjudul “Penerapan Model *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Kreativitas Belajar Anak didik Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V MI NU Tarsyidut Thullab Singocandi Kota Kudus Tahun Ajaran 2022/2023” adalah sebagai berikut:

- 1) Abdi Rizka Nugraha, dkk (2022) penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V SD” yang meunjukkan bahwa meningkatnya kreativitas dan hasil belajar pada mata pelajaran IPA ditandai dengan peningkatan pada pra sikuls sebanyak 64,34% yang menunjukkan kategori kelas tidak kreatif, pada sikuls I meningkat menjadi 73,90% yang menunjukkan kategori kelas cukup kreatif, dan siklus II meningkat menjadi 81,99% yang menunjukkan kategori kelas kreatif. Maka dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model *project based learning* dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V. Persamaan penelitian ini dengan peneliti lakukan adalah persamaan dalam menggunakan jenis penelitian lapangan (*field research*), persamaan dalam menggunakan model pembelajaran *project based learning*, persamaan untuk meningkatkan kreativitas belajar anak didik, menggunakan kelas V SD sebagai sasaran penelitian, persamaan dalam menggunakan mata pelajaran Ipa.³⁰ Perbedaan penelitian ini dengan peneliti lakukan adalah penelitian ini berbentuk jurnal penelitian, lokasi penelitian ini di Sekolah Dasar Negeri Kuwarasan 02, lebih berfokus pada peningkatan hasil belajar dan kreativitas belajar anak didik, jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, teknik analisis data penelitian ini berupa kuantitatif dan kualitatif, perbedaan penelitian ini dilaksanakan bulan Mei 2018, jumlah 23 anak didik yang

³⁰ Abdi Riza Nugraha, dkk, Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SD, Kalam Cendekia 6, no. 4.1 (2018): 14, diakses pada 11 November 2022.

digunakan dalam penelitian. Adapun Pembaruan yang peneliti lakukan adalah dengan menggunakan sebuah proyek secara langsung melaksanakan enam kali siklus pertemuan dan menghasilkan produk yang menjadi sarana untuk mengamati peningkatan kreativitas siswa dengan menggunakan metode penilaian aspek kreativitas sehingga mendapatkan hasil yang sesuai dan kreativitas dapat meningkat dan peneliti bias lebih mengamati secara tepat dan teliti untuk mengetahui peningkatan kreativitas peserta didik.

- 2) Richard Adony Natty, dkk (2019) dengan penelitian peningkatan kreativitas dari hasil belajar dengan PjBL pada siswa sekolah dasar. Menunjukkan bahwa meningkatnya kreativitas siswa yang ditandai dengan model prasiklus, dengan siswa yang berada dalam kategori sebanyak yang terdata kemudian meneruskan dari siklus I sampai siklus II sehingga mendapatkan data peningkatan kreativitas siswa.³¹ Persamaan penelitian ini dengan peneliti lakukan adalah persamaan dalam menggunakan metode *Project Based Learning*. Persamaan untuk meningkatkan kreativitas belajar peserta didik, langkah-langkah model pembelajaran *Project based Learning* yang digunakan dalam pembelajaran. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan peneliti lakukan adalah perbedaan peneliti melakukan tindakan kelas dengan dua siklus. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dan kualitatif. Adapun pembaruan yang digunakan peneliti adalah menggunakan observasi data secara langsung menggunakan model pembelajaran PJBL yang dapat meningkatkan kreativitas peserta didik secara langsung dan peneliti dapat melihat dan mengamati peningkatan dengan signifikan kemudian di tuangkan dalam diagram batang. Sehingga dapat menjadi informasi dari proses peningkatan kreativitas peserta didik dengan lebih mudah dipahami.
- 3) Andita Putri Surya, dkk (2018) penelitian model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar anak didik dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar pada pra siklus ketuntasan belajar anak didik dengan

³¹ Richard Adony Natty, dkk., Peningkatan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Siswa Sekolah Dasar, *Jurnal Basicedu* 3, no. 4 (2019): 1088, diakses pada 11 November, 2022, <https://jbasic.org/index.php/basicedu>

presentase 46%, pada siklus I meningkat 72% selanjutnya siklus II meningkat pada 92% ketuntasan belajar anak didik. Selain kreativitas anak didik meningkat ada juga hasil belajar dari anak didik meningkat dengan presentase awal pada pra siklus sebesar 27% meningkat ke siklus I 50% pada pertemuan I 51% pada siklus II pertemuan II dan meningkat ke siklus II 80% pada pertemuan I dan meningkat 90% pada pertemuan II. Adapun persamaan penelitian ini dengan peneliti lakukan adalah penelitian ini menggunakan *Project Based Learning* (PjBL) sebagai model dalam pembelajaran, persamaan dalam penelitian ini untuk meningkatkan kreativitas belajar anak didik.³² Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan peneliti lakukan adalah penelitian ini menggunakan kelas III SD sebagai subyek, perbedaan penelitian ini dengan menggunakan penelitian tindakan kelas dengan dua siklus, focus penelitian ini meningkatkan hasil belajar peserta didik. Adapun Pembaruan yang peneliti lakukan adalah dengan menggunakan *Project Based Learning* (PjBL) serta melakukan sebuah proyek dengan ,melaksanakan enam kali siklus pertemuan untuk mengamati peningkatan kreativitas siswa dengan menggunakan metode penilaian aspek kreativitas sehingga mendapatkan hasil yang sesuai dan kreativitas dapat meningkat dan peneliti bias lebih mengamati secara tepat dan teliti untuk mengetahui peningkatan kreativitas peserta didik.

³² Andita Surya, dkk, Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreativitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga, *Jurnal Pesona Dasar* 6, no. 1 (2018): 43, diakses pada 19 November, 2022, <https://202.4.86.66/PEAR/article/view/10703>.

C. Kerangka Berfikir

pelaksanaan belajar mengajar pada dasarnya adalah proses timbal balik yang terjadi antara pendidik dengan anak didik dengan serangkaian penyampaian materi pembelajaran.³³ Pembelajaran IPA Kelas V di MI NU Tarsyidut Thullab Singocandi Kota Kudus menggunakan metode konvensional, yaitu guru memberikan materi sehingga kreativitas siswa rendah. Dan metode tersebut kurang efektif karena siswa tidak menguasai materi yang disampaikan guru sehingga jika diberi pertanyaan hanya diam yang menyebabkan kurangnya komunikasi antara anak didik dengan gurunya dan antara anak didik dengan anak didik lain sehingga mengakibatkan proses kegiatan belajar menjadi kurang menarik dan terkesan monoton. Selain permasalahan tersebut ada juga permasalahan.

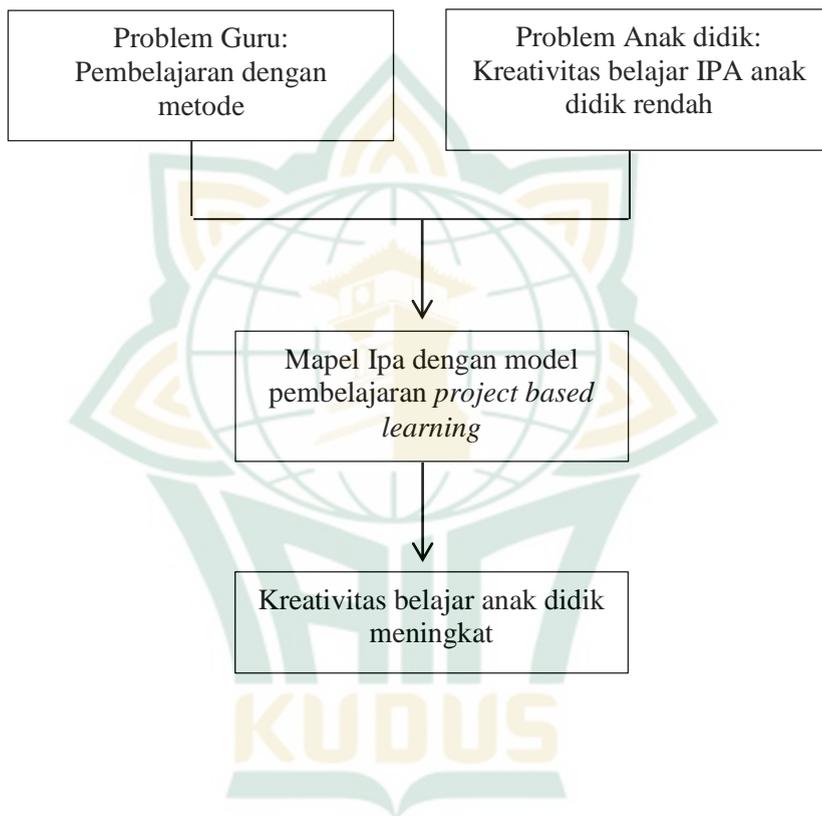
Berdasarkan kendala tersebut, diperlukan suatu metode untuk mendorong kreativitas anak didik terlibat langsung untuk membuat karyanya dalam pembelajaran. Salah satu model yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah model *project based learning* dimana definisi dari model *project based learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan pemecahan masalah sebagai langkah awal dan menghasilkan suatu hasil proyek pada langkah akhir, yang bertujuan untuk memberikan pemahaman berpikir kreatif, kritis, inovatif, dan kegiatan positif lainnya³⁴. Model pembelajaran *project based learning* dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran IPA dengan harapan anak didik dapat lebih aktif, berkomunikasi, memecahkan masalah, memberikan pegalaman kepada anak didik dalam mengorganisasi

³³ Suardi, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Deepublish, 2018), 17, https://books.google.co.id/books/about/Belajar_Pembelajaran.html?id=kQ1SDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gb_mobile_entity&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&gboemv=1&ovdme=1&gl=ID&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

³⁴ Ahmad Hidayat, *Menulis Narasi Kreatif Dengan Model Project Based Learning Dan Musik Instrumental*, (Yogyakarta: Deepublish, 2012), 65, https://books.google.co.id/books/about/Menulis_Narasi_Kreatif_Dengan_Model_Proj.html?id=vNknEAAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gb_mobile_entity&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&gboemv=1&ovdme=1&gl=ID&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

proyek, membuat suasana belajar menjadi menyenangkan dan dapat meningkatkan kemampuan kreativitas³⁵ Berdasarkan teori tersebut maka kerangka berfikir dari penelitian kali ini dapat digambarkan seperti bagan berikut:

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berfikir



³⁵ Rosyidatul Munawaroh, dkk., Penerapan Model Project Based Learning Dan Kooperatif Untuk Membangun Empat Pilar Pembelajaran Siswa SMP, *Unnes Physics Education Journal* 1, no. 1: (2012), 34, https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:uojvKaOBllwJ:scholar.google.com/+penerapan+model+project+based+learning&hl=id&as_sdt=0.5