

## BAB II

### KONSEP DAN IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*

#### A. Pengertian Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Model pembelajaran *project based learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi kurikulum 2013 karena model pembelajaran *project based learning* adalah model pembelajaran yang melibatkan langsung peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, sesuai dengan pendapat dari Murfiah (2017, hlm. 30) bahwa pola pembelajaran yang terdapat dalam kurikulum 2013 adalah pola pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student center*), pola pembelajaran yang interaktif, pola pembelajaran secara jejaring atau peserta didik dapat belajar dari siapa dan dari mana saja dengan menggunakan jaringan internet, pembelajaran yang aktif mencari, pola belajar sendiri dan kelompok serta pola pembelajaran yang berbasis multimedia. Berikut penjelasan mengenai model pembelajaran *project based learning* yang berasal dari sumber-sumber yang telah dikumpulkan oleh peneliti.

*Project based learning* menurut Erisa, Hadiyanti & Saptoro (2021), menyatakan bahwa model pembelajaran *project based learning* merupakan model yang melibatkan peserta didik dalam kegiatan pemecahan masalah dan tugas-tugas bermakna lainnya, memberikan peluang peserta didik bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri, dan puncaknya menghasilkan produk karya. Model ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinvestigasi, memecahkan sebuah masalah, bersifat *student center* dan menghasilkan produk nyata berupa hasil proyek. Model pembelajaran *project based learning* dapat membuat peserta didik lebih aktif, kreatif dan membuat pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna.

Menurut Kusadi, dkk. (2020), pembelajaran *project based learning* yaitu model pembelajaran yang menggunakan langkah-langkah sistematis dalam kegiatan pembelajaran dengan mengikutsertakan peserta didik dalam mempelajari pengetahuan dan keahlian yang kompleks, pertanyaan yang autentik dan perancangan sebuah produk serta tugas. Selain itu menurut Wulandari, dkk. (2019),

model pembelajaran *project based learning* merupakan model pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Hal ini diperkuat dengan pendapat dari Ardianti, dkk. (2017) bahwa model pembelajaran *project based learning* dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada peserta didik melalui sebuah kegiatan pembuatan proyek dengan tujuan akhir terciptanya sebuah produk. Menurut Surya, dkk. (2018), menjelaskan bahwa model pembelajaran *project based learning* merupakan model yang menggunakan proyek (kegiatan) sebagai inti dalam pembelajaran, model ini membantu peserta didik untuk mengembangkan dan menemukan sebuah konsep baru, pengalaman baru, serta dapat meningkatkan kreatifitas dan hasil belajar peserta didik, baik dalam memecahkan masalah maupun dalam pembuatan sebuah produk. Model ini menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator serta peserta didik diberi peluang untuk berperan aktif dalam pembelajaran dan mengkonstruksi belajarnya.

Pembelajaran berbasis proyek merupakan pembelajaran yang berpusat pada suatu cara dengan berfokus pada masalah dan relatif berjangka waktu panjang serta perpaduan antara konsep konsep dari sejumlah komponen baik itu pengetahuan, disiplin ilmu dan lapangan agar kegiatan pembelajaran lebih bermakna. Model ini memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran dengan melibatkan kerja proyek, hal ini berkaitan dengan kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara kerjasama antar peserta didik dengan kelompok yang heterogen (Rohana dan Wahyudin, 2016. hlm. 237). Selain itu, Menurut Winangun (2021), menjelaskan mengenai definisi model pembelajaran *project based learning* adalah model yang membuat peserta didik bekerja secara kolaboratif untuk mewujudkan proyek bersama dengan menggali suatu materi menggunakan cara yang bermakna bagi dirinya, dalam model ini guru berperan sebagai fasilitator dan melakukan proses penilaian dengan cara mengukur, memonitor dan menilai semua hasil belajar selama proses pembelajaran dalam mewujudkan sebuah proyek.

Model pembelajaran *project based learning* menurut Darmayoga dan Suparya (2021), yaitu model yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola kegiatan pembelajaran di kelas dengan melibatkan pembuatan proyek kepada peserta didik yang memuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan permasalahan sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan

pengetahuan baru berdasarkan pengalaman secara nyata dan menuntut peserta didik untuk bekerja secara mandiri maupun berkelompok. Selain itu, menurut Solekhah, Slameto dan Radia (2018), menjelaskan tentang definisi model pembelajaran *project based learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya secara nyata, model pembelajaran ini menuntut peserta didik untuk aktif ikut serta dalam pembelajaran pengetahuan, sikap maupun keterampilan dalam memecahkan suatu permasalahan dalam bentuk pengerjaan proyek.

Model pembelajaran *project based learning* menurut Pasca dan Mugara (2021), adalah model pembelajaran dengan suatu teknik pengajaran yang khas serta praktik pembelajaran yang baru dengan menggunakan proyek/kegiatan sebagai media pembelajaran. Model pembelajaran ini menuntut peserta didik untuk melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis dan informasi sebagai langkah menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Selain itu, menurut Widya, Saptaningrum dan Untari (2019), mendefinisikan tentang model pembelajaran *project based learning* yaitu model pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik (*student center*), dengan cara melibatkan peserta didik dalam merancang, membuat dan menampilkan produk dalam rangka mengatasi permasalahan dunia nyata.

Berdasarkan kajian dari beberapa jurnal di atas terdapat persamaan mengenai pengertian model pembelajaran *project based learning*, diantaranya yaitu menurut Erisa, Hadiyanti & Saptoro (2021), Kusadi, dkk. (2020), Wulandari, dkk. (2019), Solekhah, Slameto dan Radia (2018) dan Widya, Saptaningrum dan Untari (2019) menyatakan bahwa model *project based learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan langsung peserta didik, menuntut peserta didik untuk ikut berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, dalam hal ini pembelajaran berpusat kepada peserta didik (*student center*). Persamaan berikutnya yaitu menurut Erisa, Hadiyanti & Saptoro (2021), Surya, dkk. (2018), Rohana dan Wahyudin, (2016. hlm. 237), Darmayoga dan Suparya (2021) dan Pasca dan Mugara (2021), yang menyatakan bahwa *project based learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam pengerjaan proyek sebagai langkah atau suatu cara dalam menyelesaikan permasalahan, hasil akhir dari

kegiatan pembelajaran berupa produk yang dapat menjawab permasalahan tersebut. Selain itu terdapat perbedaan menurut Surya, dkk. (2018) dan Winangun (2021), bahwa model pembelajaran *project based learning* menempatkan guru sebagai fasilitator dan motivator dalam kegiatan pembelajaran. Perbedaan selanjutnya yaitu menurut Darmayoga dan Suparya (2021) dan Solekhah, Slameto dan Radia (2018), menyatakan bahwa model pembelajaran *project based learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengintegrasikan pengetahuan berdasarkan pengalamannya secara nyata.

Perbedaan selanjutnya mengenai pengertian *project based learning* diantaranya yaitu menurut Rohana dan Wahyudin (2016. hlm. 237), model pembelajaran *project based learning* merupakan model yang berpusat pada suatu cara dengan berfokus pada masalah dan relatif berjangka waktu panjang serta perpaduan antara konsep konsep dari sejumlah komponen baik itu pengetahuan, disiplin ilmu dan lapangan agar kegiatan pembelajaran lebih bermakna. Sedangkan menurut yang lainnya hanya menyatakan bahwa model *project based learning* merupakan model yang melibatkan peserta didik dalam pengerjaan proyek dan tidak menyatakan bahwa model ini relatif berjangka waktu.

Berdasarkan pemaparan di atas maka dapat disimpulkan pengertian dari model pembelajaran *project based learning* yaitu model pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik dan menempatkan guru sebagai fasilitator dan motivator dalam melakukan proses penilaian dengan cara mengukur, memonitor dan menilai hasil belajar peserta didik. Model *project based learning* menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam pembuatan proyek atau tugas dengan cara melibatkan peserta didik secara langsung dalam kegiatan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis dan informasi sebagai langkah menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar serta model ini relatif berjangka waktu dalam pengerjaan proyek atau tugas.

## **B. Karakteristik Model Pembelajaran *Project Based Learning***

Karakteristik Model pembelajaran *project based learning* lebih mengutamakan pada proses kegiatan yang melibatkan peserta didik secara langsung, kegiatan tersebut akan menentukan hasil yang akan dicapai oleh peserta

didik. Hasil dari proses pembelajaran dengan menggunakan model ini berupa produk yang dapat memecahkan suatu masalah. Berikut Hasil dari analisis jurnal terdahulu peneliti menemukan informasi mengenai karakteristik model pembelajaran *project based learning*. Menurut Effendi, Sugiarti & Gunarto. (2019, hlm. 42-51) mengungkapkan bahwa karakteristik model pembelajaran *project based learning* adalah sebagai berikut: 1) Diajakannya permasalahan atau tantangan ke peserta didik. 2) Pusat dalam kegiatan pembelajaran berupa pembuatan proyek. 3) Peran guru sebagai fasilitator. 4) Peserta didik dituntut untuk melakukan investigasi secara mandiri.

Menurut Daryanto (dalam Niswara, Muhajir dan Untari. 2019), mengungkapkan bahwa ada beberapa karakteristik dalam model pembelajaran *project based learning* diantaranya sebagai berikut: 1) Peserta didik diberi kesempatan untuk membuat keputusan sendiri tentang sebuah kerangka kerja. 2) Terdapat permasalahan atau tantangan yang diajukan kepada peserta didik. 3) Peserta didik membuat rancangan proses untuk menentukan solusi atas permasalahan yang telah diajukan. 4) Peserta didik bertanggung jawab secara kolaboratif untuk mencari dan mengelola informasi untuk memecahkan sebuah permasalahan. 5) Proses evaluasi dilaksanakan secara berkelanjutan dan bersifat kualitatif. 6) Peserta didik secara berkala melakukan refleksi atas kegiatan atau aktivitas yang sudah dilakukan. 7) Situasi pembelajaran yang sangat memahami perbedaan terhadap kesalahan dan perubahan.

Pendapat selanjutnya dikemukakan oleh Nurhikmayati dan Sunendar (2020), bahwa karakteristik model pembelajaran *project based learning* adalah sebagai berikut: 1) Kegiatan pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student center*). 2) Menekankan pada kemampuan koneksi 3) Peserta didik dituntut mengembangkan kemampuan berpikir kreatif 4) Mendapatkan pengetahuan baru. 5) Hasil dari kegiatan pembelajaran berupa produk. Selain itu, menurut Wahyu (2013) menjelaskan bahwa terdapat beberapa karakteristik dalam model pembelajaran *project based learning* diantaranya sebagai berikut: 1) Peserta didik membuat keputusan sendiri dalam membuat kerangka kerja. 2) Adanya permasalahan yang pemecahan atau solusinya tidak ditentukan sebelumnya. 3) Perancangan proses oleh peserta didik untuk mencapai sebuah hasil kegiatan

pembelajaran. 4) Peserta didik diberikan tanggung jawab untuk mendapatkan dan mengelola informasi yang dikumpulkan. 5) Mengevaluasi kegiatan secara kontinu. 6) Pekerjaan yang telah dilakukan dilihat kembali secara teratur oleh peserta didik. 7) Hasil dari kegiatan berupa produk atau karya dan dievaluasi kualitasnya. 8) Suasana kelas memiliki atmosfer yang memberi toleransi kesalahan dan perubahan.

Pendapat dari Wahyuni (2019), mengenai karakteristik model pembelajaran *project based learning* yaitu: 1) Menuntut peserta didik untuk menyelidiki ide-ide penting dan bertanya. 2) Menemukan pemahaman dalam proses atau kegiatan menyelidiki. 3) Disesuaikan dengan kebutuhan dan minat peserta didik. 4) Menghasilkan produk. 5) Peserta didik dituntut untuk berpikir kreatif, kritis dan terampil dalam menyelidiki. 6) Memberikan kesimpulan materi. 7) Kegiatan pembelajaran dihubungkan dengan permasalahan yang nyata, otentik dan isu-isu yang terjadi dilingkungan sekitar.

Menurut Mahanal, dkk. (2010), mengungkapkan bahwa ada beberapa karakteristik yang dimuat dalam model pembelajaran *project based learning*, yaitu sebagai berikut: 1) Peserta didik dilibatkan langsung dalam memecahkan sebuah masalah. 2) Peserta didik berinvestigasi secara kolaboratif. 3) Situasi belajar, lingkungan, isi dan tugas-tugas yang relevan atau disesuaikan dengan kejadian dilingkungan sekitar. Selain itu menurut Fiana, Relmastra dan Hardini (2019), menyebutkan tentang karakteristik model pembelajaran *project based learning*, diantaranya sebagai berikut: 1) Menggunakan masalah sebagai langkah awal pembelajaran. 2) Menuntut peserta didik untuk mengembangkan dan mencari sendiri sumber dan informasi, yang bisa dilakukan oleh individu maupun kelompok. 3) Kegiatan pembelajaran berupa pembuatan proyek. 4) Memperkenalkan peserta didik untuk bekerja secara mandiri atau kelompok dalam mengkonstruksi produk autentik yang bersumber dari masalah di lingkungan sekitar.

Karakteristik model pembelajaran *project based learning* menurut Nugraheni, Suroso dan Yustinus (2018), yaitu sebagai berikut: 1) Pembelajaran *project based learning* menekankan pada aktivitas peserta didik saat memecahkan masalah. 2) Peserta didik dituntut untuk berkreasi dalam menciptakan produk sebagai langkah untuk memecahkan masalah. 3) Pembelajaran yang mengutamakan peserta didik untuk belajar sesuai dengan keadaan lingkungan sekitar atau realistik.

4) Peserta didik belajar dari masalah yang nyata, yang dapat melahirkan pengetahuan bersifat permanen dan mengorganisasikan sebuah proyek.

Berdasarkan beberapa jurnal diatas terdapat persamaan mengenai karakteristik model pembelajaran *project based learning* diantaranya yaitu menurut Effendi, Sugiarti & Gunarto. (2019, hlm. 42-51), Daryanto (dalam Niswara, Muhajir dan Untari, 2019), Wahyu (2013), Relmastra dan Hardini (2019) dan Nugraheni, Suroso dan Yustinus (2018), yang sama-sama menyatakan bahwa adanya suatu permasalahan yang harus dipecahkan oleh peserta didik. Persamaan selanjutnya yaitu menurut Daryanto (dalam Niswara, Muhajir dan Untari, 2019) dan Wahyu (2013) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *project based learning* memiliki karakteristik: 1) Peserta didik bertanggung jawab dalam mengambil keputusan, mencari dan mengelola informasi untuk memecahkan masalah. 2) perancangan proses dilakukan oleh peserta didik. 3) Proses evaluasi dilakukan secara berkelanjutan dan bersifat kualitatif. 4) Peserta didik secara berkala melakukan refleksi atas kegiatan atau aktivitas yang sudah dilakukan. 5) Situasi pembelajaran yang sangat memahami perbedaan terhadap kesalahan dan perubahan.

Persamaan selanjutnya mengenai karakteristik *project based learning* menurut Fiana, Relmastra dan Hardini (2019) dan Nugraheni, Suroso dan Yustinus (2018) yaitu: 1) mengajukan masalah sebagai langkah awal pembelajaran dan aktivitas peserta didik ditekankan pada penyelesaian masalah. 2) Inti dari kegiatan pembelajaran berupa pembuatan produk. 3) Pembelajaran yang mengutamakan peserta didik untuk belajar sesuai dengan keadaan lingkungan sekitar atau realistik. Selain persamaan, ada beberapa perbedaan karakteristik model pembelajaran *project based learning*, Menurut Nurhikmayati dan Sunendar (2020) karakteristik model pembelajaran *project based learning* yaitu: 1) Menekankan pada kemampuan koneksi. 2) Mendapatkan pengetahuan baru. Sedangkan menurut yang lainnya tidak mengatakan hal tersebut.

Berdasarkan pemaparan di atas maka dapat disimpulkan mengenai karakteristik model pembelajaran *project based learning*, yaitu:

1. Pembelajaran diawali dengan pengajuan masalah yang dihubungkan dengan keadaan dunia nyata.

2. Kegiatan pembelajaran berupa pembuatan proyek.
3. Peserta didik dilibatkan langsung dalam pembelajaran untuk memecahkan masalah.
4. Guru berperan sebagai fasilitator dan motivator
5. Peserta didik melakukan pengerjaan proyek secara individu/kelompok.
6. Suasana pembelajaran yang menyenangkan.
7. Relatif berjangka waktu
8. Hasil dari kegiatan pembelajaran berupa produk.

### **C. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Project Based Learning***

#### **1. Kelebihan Model Pembelajaran *Project Based Learning***

Model pembelajaran *project based learning* merupakan model yang melibatkan langsung peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, model ini menuntut peserta didik untuk membuat sebuah produk atau karya sebagai hasil dari kegiatan pembelajaran. Setiap model pembelajaran pastinya mempunyai masing-masing kelebihan. Hasil analisis beberapa jurnal penelitian terdahulu, peneliti menemukan beberapa kelebihan mengenai model pembelajaran *project based learning*.

Menurut Hartini (2017), ada beberapa kelebihan jika kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project based learning*, diantaranya sebagai berikut: a) Peserta didik lebih terpacu untuk berkompetitif dalam pembelajaran dengan sistem berkelompok. b) Ingatan peserta didik terhadap materi pembelajaran lebih lama dikarenakan informasi yang mereka dapatkan berdasarkan pengalaman langsung. c) Peserta didik akan lebih fokus untuk memecahkan proyek bersama yang diberikan oleh guru dengan berkoordinasi dengan teman kelompoknya. d) Peserta didik lebih terbantu dalam memahami informasi yang ditemukan, dengan diskusi bersama teman sebaya. e) Tingkat kemampuan sosial peserta didik akan meningkat dikarenakan model ini menuntut peserta didik untuk terlibat aktif selama pembelajaran. Selain itu, menurut Niswara, Muhajir dan Untari (2019), menjelaskan bahwa ada beberapa kelebihan dalam menggunakan model pembelajaran *project based learning*, diantaranya sebagai berikut: a) Meningkatkan motivasi peserta didik dalam mengerjakan atau menyusun sebuah proyek. b)



Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan permasalahan. c) Meningkatkan kolaborasi dan kekompakan antar peserta didik. d) Meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber dan informasi.

Pendapat selanjutnya mengenai kelebihan model pembelajaran *project based learning* diungkapkan oleh Wahyu (2013), bahwa model pembelajaran *project based learning* memiliki kelebihan sebagai berikut: a) Dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar. b) Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah, menjadikan peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran dan berhasil memecahkan permasalahan yang bersifat kompleks. c) Meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mencari dan menemukan informasi dalam pembelajaran. d) Dapat mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi antar peserta didik dengan bekerja secara kelompok, kelompok kerja yang kooperatif, evaluasi peserta didik dan pertukaran informasi merupakan aspek-aspek kolboratif dari sebuah proyek. e) Dapat memberikan pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek. f) Meningkatkan pengalokasian waktu peserta didik dalam membuat sebuah proyek.

Menurut Mahanal, dkk. (2010) mengungkapkan bahwa model pembelajaran *project based learning* memiliki kelebihan yaitu: a) Dapat mengembangkan berpikir produktif atau berpikir yang dapat membantu peserta didik belajar lebih mandiri. b) Melalui belajar kolaboratif peserta didik dapat meningkatkan penguasaan konseptual, pengalaman/holistik dan menguasai pembahasan masalah dengan menggunakan pendapat atau sumber yang lainnya. c) Dapat mengembangkan kemampuan dalam pemecahan masalah didunia nyata. Selain itu, menurut Hikmah dan Agustin (2018), menjelaskan bahwa ada beberapa kelebihan dalam model pembelajaran *project based learning*, yaitu: a) Peserta didik mendapatkan pengalaman dalam pembelajaran dan praktik mengorganisasi proyek. b) Menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik secara kompleks dan dirancang untuk berkembang di dalam dunia nyata atau lingkungan sekitar. c) Suasana belajar lebih menyenangkan. d) Mengembangkan kreativitas peserta didik dalam pembuatan proyek. e) Dapat mengubah sikap dan pandangan peserta didik.

Menurut Maula, Prihatin dan Fikri (2014), menjelaskan tentang kelebihan pada model pembelajaran *project based learning*, yaitu sebagai berikut: a) Model

pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan sikap kerja peserta didik, dalam hal ini peserta didik berdiskusi saling bertukar pendapat dan bernegosiasi untuk mencari penyelesaian masalah. b) Meningkatkan kemampuan komunikasi sosial peserta didik dan kolaborasi. Saat bekerja sama peserta didik berdiskusi satu sama lain baik dalam mengerjakan tugas maupun pembuatan proyek peserta didik belajar berkomunikasi dengan teman kelompoknya dan belajar komunikasi dengan guru jika mengalami kesulitan. c) Model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan keterampilan manajemen, hal ini berkaitan dengan sikap tanggung jawab peserta didik untuk melengkapi tugas-tugas proyek, belajar dalam pemberian instruksi untuk mengatur proyek serta belajar dalam mengelola waktu dan sumber lainnya yang berkaitan dengan perlengkapan atau bahan-bahan untuk melengkapi tugas-tugas yang sudah dijadwalkan sebelumnya.

Menurut Gunawan, Relmasira dan Hardini (2018), menjelaskan bahwa terdapat beberapa kelebihan dalam model pembelajaran *project based learning*, yaitu: a) Suasana belajar menyenangkan yang dirasakan oleh peserta didik. b) Peserta didik merasa memiliki kemampuan untuk mendapatkan pengetahuan baru. c) Dapat mengurangi perasaan takut dan tegang yang dirasakan oleh peserta didik ketika mengikuti proses pembelajaran. d) Menjadikan peserta didik dapat berinteraksi dan bekerjasama dengan baik antar peserta didik. e) Dapat menambah semangat peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Selain itu, menurut Erisa, Hadiyanti dan Saptoro (2021), mengungkapkan tentang keunggulan model pembelajaran *project based learning* dilihat dari karakteristiknya yaitu: a) membantu peserta didik merancang untuk menentukan hasil. b) melatih siswa untuk bertanggung jawab dalam mengelola informasi yang dilakukan pada sebuah proyek. c) hasil akhir berupa produk nyata dari peserta didik itu sendiri.

Menurut Febriyanti, Susanta dan Muktadir (2020), menyebutkan bahwa model pembelajaran *project based learning* memiliki kelebihan, yaitu: a) Mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi kehidupan yang terus berkembang dan semakin maju. b) meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan mengembangkan kemampuan mereka dalam melakukan pekerjaan penting. c) Menghubungkan kegiatan pembelajar di sekolah dengan lingkungan sekitar atau dunia nyata. d) Sikap kerja peserta didik menjadi terbentuk dengan baik. e)

Komunikasi sosial antar peserta didik menjadi lebih meningkat. f) Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah yang mereka hadapi. g) Meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola informasi. h) Meningkatkan sikap percaya diri peserta didik. i) mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menggunakan teknologi untuk kepentingan belajar.

Menurut Rahayu, Puspita dan Puspitaningsih (2020) menjelaskan bahwa kelebihan dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* dalam kegiatan pembelajaran yaitu: a) Meningkatkan sikap kerja sama antar peserta didik, karena dalam kegiatan pembelajaran peserta didik diajak untuk berdiskusi dengan kelompok untuk menyelesaikan masalah dan tugas. b) Tingkat komunikasi sosial peserta didik menjadi lebih meningkat karena sering bertanya kepada temannya untuk mencari solusi dari suatu permasalahan. c) Model pembelajaran *project based learning* dapat membuat peserta didik menjadi lebih disiplin karena dalam pembuatan proyek guru dan peserta didik sudah membuat kesepakatan waktu dalam menyelesaikan tugas nya.

Berdasarkan beberapa jurnal di atas terdapat persamaan mengenai kelebihan model pembelajaran *project based learning*, diantaranya yaitu menurut Hartini (2017) Mahanal dkk (2010), Niswara, Muhajir dan Untari (2019), Wahyu (2013), Hikmah dan Agustin (2018), Maula, Prihatin dan Fikri (2014), Gunawan, Relmasira dan Hardini (2018), Febriyanti, Susanta dan Mukhtadir (2020) dan Rahayu, Puspita dan Puspitaningsih (2020) yang menyatakan bahwa model *project based learning* dapat meningkatkan kemampuan sosial antar peserta didik. Persamaan selanjutnya yaitu menurut Hartini (2017), Niswara, Muhajir dan Untari (2019) dan Hikmah dan Agustin (2018) yang menyatakan bahwa model *project based learning* dapat meningkatkan motivasi, kefokusannya dan pengalaman belajar dalam mengerjakan sebuah proyek.

Persamaan selanjutnya yaitu menurut Hartini (2017), Niswara, Muhajir dan Untari (2019), Wahyu (2013) dan Febriyanti, Susanta dan Mukhtadir (2020), yang menyatakan bahwa kelebihan model ini yaitu dapat meningkatkan keterampilan peserta didik dalam memahami dan mengelola sumber informasi yang telah ditemukan. Selain itu menurut Niswara, Muhajir dan Untari (2019), Wahyu (2013), Mahanal, dkk. (2010), Hikmah dan Agustin (2018) dan Febriyanti, Susanta dan

Muktadir (2020) menyatakan bahwa *project based learning* dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan lingkungan sekitar atau dunia nyata. Selain itu terdapat persamaan juga menurut Hikmah dan Agustin (2018), Maula, Prihatin dan Fikri (2014), Febriyanti, Susanta dan Muktadir (2020) dan Rahayu, Puspita dan Puspitaningsih (2020) menyatakan bahwa model *project based learning* dapat meningkatkan atau mengubah sikap peserta didik, baik itu sikap kerja, disiplin maupun sikap percaya peserta didik. Persamaan mengenai kelebihan model pembelajaran *project based learning* menurut Hikmah dan Agustin (2018) dan Gunawan, Relmasira dan Hardini (2018), yaitu suana kelas atau pembelajaran lebih menyenangkan.

Terdapat perbedaan mengenai kelebihan model pembelajaran *project based learning* menurut Hartini (2017), Wahyu (2013), Mahanal, dkk. (2010), Hikmah dan Agustin (2018), Gunawan, Relmasira dan Hardini (2018), Erisa, Hadiyanti dan Saptorio (2021) dan Febriyanti, Susanta dan Muktadir (2020) yaitu: a) Peserta didik lebih terpacu untuk berkompetitif dalam pembelajaran dan ingatan peserta didik terhadap materi pelajaran lebih lama. b) Dapat memberikan pelajaran dan praktik serta meningkatkan pengalokasian waktu dalam mengerjakan proyek. c) Dapat mengembangkan pemikiran produktif peserta didik. d) dapat mengembangkan kreativitas peserta didik. e) Dapat mengurangi perasaan takut dan tegang ketika peserta didik melaksanakan pembelajaran. f) Dapat mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi kehidupan nyata dan mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menggunakan teknologi untuk belajar.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan model pembelajaran *project based learning* yaitu:

- a. meningkatkan kemampuan sosial, kerjasama dan komunikasi antar peserta didik.
- b. Meningkatkan motivasi belajar peserta didik.
- c. Meningkatkan keterampilan peserta didik dalam memahami dan mengelola sumber informasi.
- d. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah.
- e. Meningkatkan sikap tanggung jawab dan disiplin peserta didik.
- f. Menciptakan pembelajaran yang aktif dan suana belajar yang menyenangkan.

- g. Meningkatkan kreativitas peserta didik.
- h. Mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi kehidupan di lingkungan sekitar atau dunia nyata.

## **2. Kekurangan Model Pembelajaran *Project Based Learning***

Model pembelajaran *project based learning* dipandang sebagai model pembelajaran yang inovatif karena model ini langsung melibatkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dengan dihubungkan dengan masalah yang ada di lingkungan sekitar atau dunia nyata. Disamping model ini memiliki kelebihan-kelebihan tetap saja ada kekurangan yang bisa menjadi hambatan dalam kegiatan pembelajaran. Pada analisis jurnal terdahulu peneliti menemukan informasi mengenai kekurangan model pembelajaran *project based learning*.

Menurut Niswara, Muhajir dan Untari (2019), mengungkapkan bahwa ada beberapa kekurangan dalam model pembelajaran *project based learning*, yaitu: a) Membutuhkan guru yang terampil dan mau belajar dalam penugasan proyek kepada peserta didik. b) Membutuhkan jangka waktu dan mengeluarkan biaya yang cukup banyak. c) Membutuhkan banyak fasilitas, peralatan yang akan dipakai dan bahan yang memadai. d) Model ini tidak sesuai dengan peserta didik yang mudah menyerah, yang kurang memiliki pengetahuan dan keterampilan. e) Sulitnya melibatkan peserta didik dalam kerja kelompok. Pendapat selanjutnya mengenai kekurangan model pembelajaran *project based learning* diungkapkan oleh Farihatun dan Rusdarti (2019), yaitu sebagai berikut: a) Membutuhkan banyak waktu dalam menyelesaikan masalah. b) Mengeluarkan biaya yang cukup banyak dalam pembuatan proyek. c) Banyak nya guru yang sudah merasa nyaman dengan kelas tradisional karena mereka memegang peran utama dikelas. d) Membutuhkan banyak peralatan yang harus disediakan. e) Peserta didik merasa kesulitan dalam melakukan percobaan terutama yang memiliki kelemahan dalam keterampilan dan pengumpulan informasi. f) Ada kemungkinan peserta didik yang kurang aktif dalam kerja kelompok. g) Dikhawatirkannya peserta didik kurang memahami topik pembelajaran secara keseluruhan, ketika diberikannya topik yang berbeda kepada masing-masing kelompok.

Menurut Rohana dan Wahyudin (2016) menyebutkan bahwa ada beberapa kelemahan dalam model pembelajaran *project based learning* yaitu: a) belajar

dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* mengeluarkan banyak biaya. b) Belajar menggunakan model ini terdapat banyak kesulitan dalam mengolah informasi yang ditemukan dalam pekerjaan proyek. c) Belajar menggunakan model *project based learning* menyita banyak waktu karena pekerjaan proyek. Selain itu, menurut Kusadi, dkk. (2020), ada beberapa kelemahan dalam penggunaan model pembelajaran *project based learning* di dalam pembelajaran, yaitu: a) Adanya peserta didik yang menguasai kegiatan dalam pembuatan proyek sehingga kurang menghargai ide dari teman nya sendiri yang dianggap kurang mampu. b) Adanya kemungkinan peserta didik yang kurang aktif dalam kerja kelompok. c) Ketika topik yang diberikan kepada masing-masing kelompok berbeda, dikhawatirkan peserta didik tidak bisa memahami topik secara keseluruhan. d) Komposisi bahan pelajaran, perencanaan dan pelekasanaan metode ini sukar. e) Bahan pelajaran sering menjadi luas sehingga dapat mengaburkan topik utama yang menjadi tujuan pemecahan masalah.

Selain itu menurut Elisabet, Relmasira dan Hardini (2019), mengatakan bahwa kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* peserta didik tidak dapat terkontrol dengan baik, contohnya suana kelas yang menjadi gaduh dan ini sangat berpengaruh terhadap pembuatan proyek karena peserta didik tidak dapat berkonsentrasi dengan apa yang sedang dikerjakannya. Selanjutnya menurut Surya, Relmasira dan Hardini (2018), menyebutkan bahwa ada 2 kekurangan dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* yaitu: a) Pada kegiatan pembuatan proyek memerlukan waktu yang panjang dikarenakan dalam pembuatan proyek terdapat beberapa langkah-langkah yang harus dilakukan. b) Kegiatan pembuatan proyek harus dirancang dengan sematang mungkin agar proses atau langkah-langkah kegiatan bisa terlaksana sesuai dengan rancangan yang sudah ditetapkan sebelumnya dengan begitu akan mencapai hasil yang tepat.

Menurut Sakilah, dkk. (2020), menjelaskan bahwa ada beberapa kelemahan dalam model pembelajaran *project based learning*, yaitu: a) Waktu yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran terlalu lama atau menyita banyak waktu. b) Membutuhkan banyak media dan alat pembelajaran yang harus disediakan sehingga membuat peserta didik menjadi lebih terbebani. c) kemungkinan ada peserta didik

yang kurang berperan aktif dalam pembuatan proyek artinya peserta didik kurang aktif dalam kerja kelompok. d) Pemberian tugas yang berbeda kepada setiap kelompok membuat peserta didik kurang memahami materi atau topik yang sedang dibahas. Selain itu, menurut Sari dan Astuti (2017), mengungkapkan bahwa model pembelajaran *project based learning* memiliki kelemahan, yaitu: a) Tingkat kesulitan dari setiap mata pelajaran berbeda-beda sehingga tidak dapat selalu bisa dipenuhi dalam proyek. b) Kesulitan dalam memilih proyek yang tepat untuk dijadikan sebuah percobaan. c) Menyiapkan tugas bukan sesuatu hal yang mudah. d) Terdapat kesulitan dalam mencari sumber referensi yang sesuai dengan proyek yang akan dibuat.

Menurut Liawati, Handayani dan Rahayui (2017), bahwa model pembelajaran *project based learning* mempunyai kelemahan, yaitu: a) Diperlukannya perencanaan yang mendalam atau matang. b) Membutuhkan jangka waktu yang panjang atau lama terutama dalam penyusunan perencanaan proyek yang dilakukan. c) Diperlukannya asisten untuk memonitoring atau mengawasi peserta didik dalam pekerjaan proyek. Selain itu, menurut Triyani, Zulkarnain dan utami (2015), mengungkapkan bahwa ada beberapa kelemahan dalam menggunakan model pembelajaran *project based learning* yaitu: a) Peserta didik membutuhkan banyak waktu untuk menyelesaikan sebuah permasalahan. b) membutuhkan banyak alat dan bahan yang harus disediakan untuk menunjang peserta didik dalam pembuatan proyek. c) Memungkinkan peserta didik ada yang tidak aktif dalam kegiatan kerja kelompok dikarenakan selalu saja ada yang mengandalkan temannya yang aktif dalam kerja kelompok. Namun masalah tersebut bisa diatasi oleh peneliti yaitu dengan cara memberi Batasan waktu kepada peserta didik dalam menyelesaikan tugas, meminimalis dan menyediakan peralatan dan bahan yang sederhana dalam menunjang kegiatan pembuatan tugas/proyek dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga peserta didik tidak bosan dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan beberapa jurnal di atas terdapat beberapa persamaan mengenai kekurangan model pembelajaran *project based learning*. Terdapat persamaan menurut Muhajir dan Untari (2019), Farihatun dan Rusdarti (2019), Sakilah, dkk. (2020) dan Triyani, Zulkarnain dan utami (2015), yaitu: a) Membutuhkan waktu

dan mengeluarkan banyak biaya dalam menyelesaikan sebuah proyek. b) Membutuhkan banyak fasilitas, alat dan bahan yang harus disediakan. c) Memungkinkan adanya peserta didik yang tidak aktif dalam kerja kelompok karena mengandalkan temannya yang aktif. Persamaan selanjutnya menurut Farihatun dan Rusdarti (2019) dan Rohana dan Wahyudin (2016) yang menyatakan bahwa kekurangan model ini yaitu peserta didik merasa kesulitan dalam mengolah informasi yang ditemukan dalam pengerjaan proyek. Persamaan berikutnya yaitu menurut Surya, Relmasira dan Hardini (2018), Sari dan Astuti (2017) dan Liawati, Handayani dan Rahayui (2017), menyatakan bahwa kekurangan model *project based learning* yaitu menyiapkan tugas bukanlah sesuatu yang mudah dan diperlukan perencanaan yang sangat matang. Selain itu menurut Farihatun dan Rusdarti (2019), Kusadi, dkk. (2020), Sakilah, dkk. (2020) dan Sari dan Astuti (2017), menyatakan tentang kekurangan model *project based learning* yaitu, pemberian tugas dengan topik yang berbeda ke setiap kelompok dikhawatirkan peserta didik kurang memahami materi atau topik yang sedang dibahas.

Terdapat perbedaan mengenai kekurangan model pembelajaran *project based learning* menurut Menurut Niswara, Muhajir dan Untari (2019), Farihatun dan Rusdarti (2019), Kusadi, dkk. (2020), Elisabet, Relmasira dan Hardini (2019), Sari dan Astuti (2017), dan Liawati, Handayani dan Rahayui (2017), yaitu: a) Membutuhkan guru yang terampil dan peserta didik yang tidak mudah menyerah. b) Banyak guru yang sudah merasa nyaman dengan pembelajaran tradisional. c) Komposisi bahan pelajaran, perencanaan dan pelaksanaan metode ini sukar serta bahan pelajaran sering menjadi luas sehingga dapat mengaburkan topik utama yang menjadi tujuan pemecahan masalah. d) Kesulitan dalam memilih proyek yang tepat. e) Diperlukannya asisten dalam kegiatan monitoring f) peserta didik tidak dapat terkontrol dengan baik

Berdasarkan pemaparan di atas maka dapat disimpulkan mengenai kekurangan model pembelajaran *project based learning*, yaitu:

- a. Membutuhkan waktu, biaya yang cukup banyak dan fasilitas yang harus disediakan.
- b. Adanya peserta didik yang kurang aktif dalam kegiatan kerja kelompok.



- c. Peserta didik merasa kesulitan dalam mengolah informasi yang mereka temukan.
- d. Perlu perencanaan yang sangat matang.
- e. Peserta didik kurang memahami terkait materi yang sedang dibahas karena pemberian topik yang berbeda ke setiap kelompok.
- f. Membutuhkan guru yang terampil dan peserta didik yang pantang menyerah.
- g. Banyak guru yang sudah merasa nyaman dengan metode pembelajaran tradisional.
- h. Kesulitan dalam memilih proyek yang tepat serta bahan pelajaran sering menjadi luas.
- i. Peserta didik tidak terkontrol dengan baik dan dibutuhkannya asisten dalam kegiatan monitoring.

#### **D. Langkah-langkah Penerapan Model *Project Based Learning***

Model pembelajaran *project based learning* merupakan model yang membutuhkan proses dan jangka waktu yang cukup panjang. Proses tersebut memuat langkah-langkah yang bisa diterapkan dalam kegiatan pembelajaran, dengan adanya langkah-langkah tersebut maka kegiatan peserta didik dalam memecahkan masalah membutuhkan waktu yang cukup panjang. Menurut Sari dan Astuti (2017), menjelaskan bahwa ada beberapa langkah-langkah kegiatan dalam model pembelajaran *project based learning*, yaitu sebagai berikut: 1) Penentuan pertanyaan dasar 2) Mendesain perencanaan proyek. 3) Menyusun jadwal. 4) Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek. 5) Menguji hasil. 6) Mengevaluasi pengalaman.

Menurut Altaftazani, dkk. (2020), menyebutkan bahwa dalam model pembelajaran *project based learning* terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan yaitu: 1) Pembelajaran dibuka oleh guru dengan mengajukan suatu pertanyaan yang menantang. 2) Merencanakan proyek. 3) Menyusun jadwal aktifitas peserta didik. 4) Mengawasi jalannya proyek. 5) Penilaian terhadap produk yang telah dihasilkan. 6) Evaluasi kegiatan pembelajaran. Selain itu, menurut Sakilah, dkk. (2020), menyebutkan tentang langkah-langkah model pembelajaran *project based learning* yaitu: 1) penentuan proyek. 2) Perancangan tahapan-tahapan

dalam penyelesaian proyek. 3) Penyusunan jadwal dalam pelaksanaan proyek. 4) penyelesaian proyek dengan dimonitoring guru. 5) Penyusunan laporan dan pesertasi/publikasi hasil dari proyek yang telah dilakukan. 6) Mengevaluasi proses dan hasil dari proyek.

Menurut Liawati, Handayani dan Rahayu (2017), menyebutkan bahwa ada beberapa tahapan dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project based learning*, yaitu: 1) Menentukan pertanyaan mendasar oleh guru. 2) Peserta didik menyusun perencanaan produk. 3) penyusunan rencana jadwal pembuatan produk yang dilakukan oleh peserta didik. 4) Peserta didik melakukan kegiatan pembuatan produk dan pengemasan. 5) Guru dan peserta didik mengevaluasi pengalaman dalam pembuatan produk. Selain itu, menurut Fikriyah, Indrawati dan Gani (2015), dala jurnal Pembelajaran Fisika menyebutkan bahwa dalam menggunakan model pembelajaran *project based learning* terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan, yaitu: 1) Menampilkan video kejadian fisika dan mengajukan pertanyaan esensial terkait video tersebut. 2) Guru membimbing peserta didik dalam merencanakan proyek. 3) menentukan alokasi waktu dan batas waktu pengerjaan proyek. 4) Guru memonitor peserta didik selama pengerjaan proyek berlangsung. 5) Dilakukannya pengujian dari hasil proyek. 6) Mengevaluasi pengalaman selama proses belajar.

Menurut Anggraini dan Wulandari (2021), mengungkapkan bawah ada beberapa langkah dalam model pembelajaran *project based learning*, yaitu sebagai berikut: 1) Menentukan proyek yang akan dibuat. 2) Merencanakan langkah-langkah dalam penyelesaian proyek. 3) Peserta didik menyusun jadwal pelaksanaan proyek. 4) Penyelesaian proyek dengan fasilitas dan monitoring dari guru. 5) Menyusun laporan dan persentasi/publikasi hasil proyek yang dilakukan oleh peserta didik. 6) Evaluasi proses pembuatan proyek dan hasil proyek. Selain itu, menurut Abdullah, Pasaribu dan Muslimin (2016), menyebutkan tentang langkah-langkah model pembelajaran *project based learning* dalam kegiatan pembelajaran, yaitu sebagai berikut: 1) Menentukan pertanyaan mendasar. 2) Mendesain rencana dalam pembuatan proyek. 3) Menyusun jadwal pembuatan proyek. 4) Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek. 5) Pengujian hasil dari proyek. 6) Mengevaluasi. Selain itu menurut Mahanal, dkk. (2010), menyebutkan bahwa

secara umum langkah-langkah dalam model pembelajaran *project based learning* yaitu: 1) perencanaan (*planning*). 2) Mencipta atau penerapan (*creating*). 3) pengolahan (*procesing*).

Menurut Anggraeni, Kurino dan Mahpudin (2019), menyebutkan bahwa dalam langkah-langkah penggunaan model pembelajaran *project based learning* pada kegiatan kegiatan pembelajaran, yaitu: 1) Menentukan Proyek yang akan dikerjakan. 2) Membuat desain proyek. 3) Penyusunan jawal pembuatan proyek. 4) Monitoring proyek yang dilakukan oleh guru. 5) Menyusun laporan dan persentasi hasil proyek. 6) Mengevaluasi proses dan hasil dari pengerjaan proyek. Selain itu, menurut Wijanarko, Supardi dan Marwoto (2017), menjelaskan bahwa ada beberapa tahapan dalam model pembelajaran *project based learning*, yaitu sebagai berikut: 1) Tahap Perencanaan, pada tahap ini guru merumuskan tujuan proyek, perancangan kebutuhan sumber belajar dan merancang alat evaluasi yang dilakukan oleh guru. 2) Tahap pelaksanaan, pada tahap ini guru menganalisis karakteristik peserta didik dengan melakukan penilaian terhadap kemampuan peserta didik, pengelompokkan peserta didik sesuai dengan tugas-tugas proyek dan membimbing peserta didik dalam pengerjaan proyek dengan cara memberi petunjuk, peringatan, dorongan, penguatan, menguraikan masalah ke dalam bentuk lain yang memungkinkan peserta didik bekerja lebih mandiri. 3) Tahap evaluasi untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran.

Menurut Gunawan, Relmasira dan Hardini (2018), menyebutkan bahwa dalam penerapan model pembelajaran *project based learning* ada beberapa langkah yang harus dilaksanakan, yaitu: 1) Peserta didik menentukan tema atau topik sesuai dengan tugas proyek yang akan mereka lakukan. 2) Merancang langkah-langkah kegiatan penyelesaian proyek secara keseluruhan yang dilakukan oleh peserta didik. 3) Penyusunan jadwal proyek yang akan dilakukan. 4) Kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh guru terhadap peserta didik dalam menyelesaikan tugas proyek yang diberikan. 5) Mempublikasikan hasil dari proyek. 6) Peserta didik dan guru bersama-sama melakukan evaluasi terhadap proses dan hasil proyek yang mereka kerjakan.

Berdasarkan beberapa jurnal di atas terdapat persamaan mengenai langkah-langkah model pembelajaran *project based learning*, menurut Sari dan Astuti

(2017), Altaftazani, dkk. (2020), Sakilah, dkk. (2020), Fikriyah, Indrawati dan Gani (2015), Anggraini dan Wulandari (2021), Abdullah, Pasaribu dan Muslimin (2016), Anggraeni, Kurino dan Mahpudin (2019) dan Gunawan, Relmasira dan Hardini (2018) yaitu: 1) Menentukan pertanyaan esensial atau dasar. 2) Merencanakan proyek. 3) Menyusun jadwal aktivitas atau pembuatan proyek. 4) Guru memonitor atau mengawasi peserta didik selama pengerjaan proyek berlangsung. 5) Menguji atau memberikan penilaian proyek. 6) Mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Terdapat perbedaan dari persamaan tersebut pada tahap pertama dan kelima menurut Sakilah, dkk. (2020), Anggraini dan Wulandari (2021), Anggraeni, Kurino dan Mahpudin (2019) dan Gunawan, Relmasira dan Hardini (2018), yaitu peserta didik menentukan topik atau tema dari proyek yang akan mereka kerjakan dan menyusun laporan serta mempublikasikan hasil proyek. Perbedaan selanjutnya menurut Mahanal, dkk. (2010) dan Wijanarko, Supardi dan Marwoto (2017) yaitu: 1) Tahap perencanaan (*planning*). 2) Tahap Pelaksanaan. 3) Tahap mencipta (*creating*). 4) tahap pengolahan (*procesing*). 5) Tahap evaluasi.

Berdasarkan pemaparan di atas maka dapat disimpulkan mengenai langkah-langkah model pembelajaran *project based learning*, yaitu:

1. Menentukan pertanyaan dasar mengenai topik atau tema proyek.
2. Membuat rancangan atau rencana proyek.
3. Menyusun jadwal aktivitas peserta didik dalam pengerjaan proyek.
4. Memonitor jalannya proyek.
5. Mempublikasikan dan menilai hasil proyek.
6. Mengevaluasi kegiatan pembelajaran selama pengerjaan proyek.

#### **E. Sintaks Model Pembelajaran *Project Based Learning***

Sintak model pembelajaran *project based learning* memuat langkah-langkah kegiatan pembuatan proyek. Menurut Sari dan Astuti (2017), menjelaskan tentang sintaks dalam model pembelajaran *project based learning*, yaitu sebagai berikut:

1. Penentuan pertanyaan dasar, langkah awal pembelajaran dimulai dengan pemberian pertanyaan yang dapat memberi penugasan kepada peserta didik untuk melakukan aktivitas pembelajaran.

2. Mendesain perencanaan proyek, perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara guru dan peserta didik dengan begitu peserta didik akan merasa memiliki atas proyek tersebut. Perencanaan berisi tentang aturan main dalam kegiatan pembuatan proyek, pemilihan aktifitas yang sesuai dengan topik permasalahan dan mengetahui alat dan bahan yang dapat digunakan dalam kegiatan pembuatan proyek.
3. Menyusun jadwal, pada tahap ini peserta didik membuat alokasi waktu dalam menyelesaikan proyek, membuat *deadline* atau batas waktu dalam penyelesaian proyek, membawa peserta didik untuk merencanakan rencana cadangan dan membawa peserta didik untuk membuat alasan kenapa memilih suatu cara dalam pembuatan proyek.
4. Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek, pada tahap ini guru bertanggung jawab untuk memantau peserta didik selama pembuatan proyek, monitoring dapat dilakukan dengan cara memfasilitasi peserta didik pada setiap proses dengan menggunakan rubrik aktivitas dan kemajuan proyek peserta didik.
5. Menguji hasil, pada tahap ini guru melakukan penilaian untuk mengukur ketercapaian standar yang sudah ditetapkan, mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik dan memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman peserta didik serta membantu guru dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi pengalaman, pada tahap ini guru dan peserta didik melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan dengan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek. Proses diskusi antara guru dan peserta didik dengan tujuan agar memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran, sehingga pada akhirnya ditemukan temuan baru yang dapat menjawab permasalahan yang sudah diajukan sejak awal.

Menurut Winangun (2021), menjelaskan tentang sintaks pada model pembelajaran *project based learning* yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan pertanyaan mendasar. Pada tahap ini guru menyampaikan pertanyaan esensial yang dapat memberikan tugas kepada peserta didik dalam

melakukan aktivitas serta menentukan topik yang relevan dengan kehidupan dunia nyata yang diawali dengan sebuah investigasi.

2. Membuat desain perencanaan proyek. Pada tahap ini guru dan peserta didik secara kolaboratif membuat rencana dalam pembuatan proyek, menentukan aturan main, pemilihan aktifitas yang mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial dengan cara menggabungkan berbagai subjek serta mencari tahu alat dan bahan yang dapat digunakan untuk membantu menyelesaikan proyek.
3. Menyusun jadwal. Pada tahap ini peserta didik membuat alokasi dan batas waktu dalam menyelesaikan proyek, membuat peserta didik berpikir untuk merencanakan cara yang baru, guru membimbing peserta didik ketika cara yang mereka buat tidak berhubungan dengan proyek dan meminta peserta didik untuk menjelaskan alasan mereka memilih suatu cara.
4. Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek. Pada tahap ini guru memonitor atau mengawasi peserta didik selama berlangsungnya proses penyelesaian proyek dengan cara memfasilitasi peserta didik pada setiap proses dengan kata lain guru disini berperan sebagai mentor dan merekam kegiatan peserta didik dengan menggunakan rubrik monitoring.
5. Pengujian Hasil. Pada tahap ini guru mengukur kecerdasan standar peserta didik, melakukan evaluasi kemajuan masing-masing peserta didik, memberikan umpan balik mengenai tingkat pemahaman peserta didik yang sudah dicapai dan menyusun strategi pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.
6. Mengevaluasi pengalaman. Pada tahap ini guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dikerjakan baik secara individu maupun secara kelompok serta mengembangkan diskusi untuk memperbaiki kinerja selama kegiatan pembelajaran, sehingga pada akhirnya dapat ditemukan temuan baru (*new inquiry*) untuk menjawab permasalahan yang sudah diajukan di awal pembelajaran.

Menurut Pasca dan Mugara (2021), menjelaskan bahwa dalam penerapan model pembelajaran *project based learning* memuat langkah-langkah yang harus dilaksanakan, diantaranya yaitu:

1. Penentuan pertanyaan mendasar (*start with the essential question*). Pada tahap ini guru memberikan pertanyaan secara lisan kepada peserta didik mengenai kedisiplinan yang mereka ketahui.
2. Mendesain perencanaan proyek (*design a plan for the project*). Pada tahap ini peserta didik mulai diarahkan untuk terjun langsung mengerjakan suatu produk dengan melaksanakan intruksi yang sudah mereka baca dari materi yang sudah disediakan.
3. Menyusun jadwal (*create a schedule*). Pada tahap ini guru menyusun jadwal peserta didik untuk mulai membuat proyek dan pengalamannya.
4. Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek (*monitor the student and the progress of the project*). Pada langkah ini guru mengawasi pekerjaan atau pengalaman peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
5. Menguji hasil (*assess the outcome*). Pada tahap ini guru melakukan uji hasil metode pembelajaran melalui membaca apakah dapat merubah tingkat kedisiplinan peserta didik apa tidak dengan persentase dari peserta didik yang diteliti.
6. Mengevaluasi pengalaman (*evaluate the experience*). Langkah terakhir guru dan peserta didik melakukan evaluasi setelah metode *project based learning* diterapkan dalam pembelajaran dengan menekankan pembelajaran disiplin melalui membaca.

Menurut Anggreni, Jampel dan Diputra (2020), menjelaskan bahwa sintak penerapan model pembelajaran *project based learning* dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Mengajukan pertanyaan yang mendasar atau esensial. Sebelum diberikannya tugas atau proyek, guru memberikan permasalahan kepada peserta didik agar terbiasa mengenali permasalahan ilmiah yang terjadi dalam sains. Guru dan peserta didik melakukan tanya jawab mengenai permasalahan yang diberikan sampai pada akhirnya peserta didik bisa mengidentifikasi masalah tersebut. Maka secara tidak langsung peserta didik akan belajar mengidentifikasi masalah-masalah ilmiah yang terdapat pada aspek kompetensi literasi sains.
2. Mendesain perencanaan proyek. Pada tahap ini peserta didik sudah mengetahui terkait identifikasi masalah yang dianalisis, selanjutnya peserta didik mencari

cara penyelesaian dari permasalahan tersebut melalui sebuah proyek. Peserta didik merencanakan proyek apa yang harus mereka kerjakan, alat dan bahan apa saja yang akan menunjang dalam pengerjaan proyek dan apakah proyek tersebut bersifat individu atau kelompok.

3. Menyusun jadwal. Pada tahap ini guru dan peserta didik menyusun jadwal untuk menyelesaikan proyek. Jadwal ini disusun dengan tujuan mengetahui berapa lama waktu yang diperlukan dalam pengerjaan proyek. kemudian jadwal tersebut wajib disepakati oleh seluruh anggota kelas.
4. Monitoring peserta didik dan kemajuan proyek. Pada tahap ini guru berperan penting untuk mengawasi dan memantau peserta didik dalam pengerjaan proyek. Jika peserta didik menemukan masalah dalam pengerjaan proyek maka guru menjadi fasilitator dan membimbing temuan peserta didik. Dalam proses ini, guru memperhatikan setiap kinerja masing-masing peserta didik agar tidak terjadi kesalahan dalam memberikan penilaian kepada peserta didik.
5. Menguji hasil. Pada tahap ini sebelum guru melakukan penilaian, peserta didik wajib mempersentasikan hasil proyek yang sudah dikerjakan di depan temannya, jika ada peserta didik yang mempersentasikan hasil proyeknya maka peserta didik lain menyimaknya. Proyek yang dihasilnya bukan hanya produk saja tetapi termasuk hasil penelitian, LKS dan lain sebagainya. Dalam melakukan penilaian guru menggunakan portofolio dan akan memberikan komentar sesuai dengan hasil proyek yang sudah dikerjakan. Dalam hal ini guru tidak perlu merasa terbebani karena guru sudah dapat mengetahui atau melihat proses yang dilalui peserta didik pada sintak ke empat.
6. Mengevaluasi pengalaman. Setelah guru memberikan penilaian kepada peserta didik, kemudian guru dan peserta didik menyimpulkan serta mengevaluasi proyek yang telah dikerjakan. Proses ini dilakukan secara individu maupun kelompok. Pada tahap ini peserta didik diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama pengerjaan proyek berlangsung.

Menurut Sopiani, Syaripudin dan Saefudin (2019), menjelaskan mengenai sintak pada model pembelajaran *project based learning* yaitu: 1) Memberikan pertanyaan esensial. Pada tahap ini guru dan peserta didik melakukan tanya jawab mengenai masalah atau fenomena yang terjadi dilingkungan sekitar. 2) Perencanaan



aturan pengerjaan proyek. Pada tahap ini guru memberikan aturan main dalam pengerjaan proyek serta guru dan peserta didik menyepakati proyek yang akan mereka kerjakan. 3) Membuat jadwal aktivitas. Pada tahap ini guru menyusun jadwal dalam pengerjaan proyek dan peserta didik menyusun rancangan proyek pada lembar kerja peserta didik (LKPD). 4) Monitoring perkembangan proyek peserta didik. Pada tahap ini guru berperan sebagai observer dan fasilitator serta peserta didik fokus dalam pengerjaan proyek yang telah dirancang sebelumnya. 5) Penilaian hasil kerja. Pada tahap ini guru meminta peserta didik untuk mempersentasikan hasil produk yang telah dibuat didepan teman-temannya. 6) Evaluasi pengalaman. Pada tahap ini guru memberikan tes evaluasi kepada peserta didik.

Menurut Faizah (2015), menyebutkan sintak dalam model pembelajaran *project based learning* yaitu: 1) Penentuan pertanyaan mendasar. Pada tahap penentuan pertanyaan mendasar dilakukan dengan memunculkan pertanyaan seputar proyek sejalan dengan aktivitas mengumpulkan atau mencari informasi dan data. 2) Mendesain pelaksanaan proyek. Aktivitas pada tahap ini yaitu mengajukan hipotesis, mengumpulkan data dan menganalisis data. 3) Menyusun jadwal. 4) Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek. pada sintak ke 3 dan 4 memuat aktivitas mengumpulkan informasi dan mengosiasi data. 5) Menilai hasil. 6) Mengevaluasi pengalaman. Pada sintak nomor 5 dan nomor 6 memuat aktivitas mengkomunikasikan hasil proyek.

Menurut Widya, Saptaningrum dan Untari (2019), menjelaskan tentang sintak pada model *project based learning* yaitu sebagai berikut: 1) Mengajukan pertanyaan. Tahap pertama ini yaitu penyajian masalah dalam bentuk pertanyaan yang esensial atau mendasar yang dapat memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pembelajaran dan permasalahan yang diajukan merupakan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan proyek yang akan dibuat. 2) Membuat perencanaan. Setelah diajukannya pertanyaan maka guru akan menjelaskan berbagai kemungkinan jawaban, selanjutnya peserta didik membuat rencana proyek berupa desain proyek yang akan mereka kerjakan. 3) Menyusun penjadwalan. Pada tahap ini guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek sesuai dengan kesepakatan bersama yaitu membuat batas waktu penyelesaian proyek.

Kemudian guru menjelaskan prosedur terkait pembuatan proyek. 4) Memonitoring pembuatan proyek. Pada tahap ini peserta didik mulai mencoba membuat proyek, kemudian guru mengawasi, memberikan bimbingan dan arahan selama pengerjaan proyek. 5) Penilaian. Setelah melewati berbagai tahap dalam pembuatan proyek kemudian peserta didik mempersentasikan rancangan dan hasil proyek yang telah dibuat, kemudian guru bersama peserta didik membahas tentang rancangan proyek yang sudah dibuat. 6) Guru dan peserta didik mengevaluasi terkait kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.

Berdasarkan beberapa jurnal di atas secara umum sintak pembelajaran *project based learning* memuat aktivitas yang melibatkan peserta didik langsung dalam kegiatan pembelajaran melalui pembuatan proyek atau tugas untuk memecahkan sebuah masalah berdasarkan kehidupan dunia nyata. Maka dapat disimpulkan bahwa sintak pembelajaran *project based learning* membuat peserta didik lebih aktif dan mandiri dalam kegiatan pembelajaran. Berikut simpulan sintak *project based learning*, yaitu:

1. Mengajukan pertanyaan mendasar. Pada tahap ini guru memberikan pertanyaan yang dapat memberikan tugas kepada peserta didik dalam menentukan topik masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.
2. Mendesain perencanaan proyek. Perencanaan berisi tentang aturan main dalam pengerjaan proyek, pemilihan aktivitas sesuai dengan topik masalah dan mengetahui fasilitas yang dipakai dalam pengerjaan proyek.
3. Menyusun jadwal penyelesaian proyek. Pada bagian ini berisi mengenai alokasi waktu dan batas waktu penyelesaian proyek (*deadline*) serta menjelaskan mengenai suatu cara yang akan dilakukan oleh peserta didik.
4. Monitoring pengerjaan proyek. Monitoring dilakukan oleh guru dengan cara memfasilitasi peserta didik pada setiap proses penyelesaian proyek, guru bertanggung jawab untuk mengawasi dan memperhatikan kinerja setiap peserta didik dalam hal ini guru berperan sebagai fasilitator dan motivator.
5. Menguji hasil. Pada tahap ini peserta didik mempublikasikan atau mempersentasikan hasil dari proyek kemudian guru memberikan penilaian dan umpan balik mengenai tingkat pemahaman peserta didik.

6. Mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Guru dan peserta didik melakukan refleksi bersama-sama terkait pembelajaran yang sudah dilaksanakan, peserta didik diberi kesempatan untuk mengungkapkan perasaannya selama proses pengerjaan proyek dan guru melakukan perbaikan untuk kegiatan pembelajaran berikutnya.

#### F. Implementasi Model Pembelajaran *Project Based Learning* di Sekolah Dasar

Implementasi pada model pembelajaran *project based learning* berisi tentang urutan cerita atau urutan aktivitas guru dan peserta didik berdasarkan sintak pada model pembelajaran *project based learning*. Berikut implementasi model pembelajaran *project based learning* berdasarkan analisis dari beberapa jurnal terdahulu. Menurut Suardika, Heni dan Anse (2021), menjelaskan tentang urutan cerita dalam menggunakan model pembelajaran *project based learning*, yaitu:

Tabel. 2.1 Implementasi PjBL menurut Suardika, Heni & Anse (2021)

No	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
1	Penentuan Proyek	Guru memberikan arahan kepada peserta didik mengenai langkah-langkah model pembelajaran <i>project based learning</i>
		Guru meminta peserta didik untuk menentukan proyek yang akan mereka kerjakan pada materi pembelajaran yang sedang dipelajari baik individu maupun kelompok.
2	Merancang langkah-langkah penyelesaian	Guru merancang langkah-langkah dalam menyelesaikan proyek.
3	Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek	Guru meminta peserta didik untuk menyusun jadwal pembuatan proyek.
		Guru memberikan LKPD kepada peserta didik mengenai materi yang diberikan secara berkelompok
4	Penentuan proyek dengan fasilitas dan monitoring guru	Guru menyuruh peserta didik untuk menyelesaikan proyek yang dikerjakan secara berkelompok.
		Guru memberikan fasilitator kepada peserta didik jika peserta didik kurang mengerti dalam mengerjakan proyek.

		Guru memonitoring peserta didik dengan cara merekam semua aktifitas selama pengerjaan proyek berlangsung.
5	Penyusunan laporan dan mempublikasikan hasil proyek	Guru meminta peserta didik untuk membuat laporan hasil dari proyek Guru menyuruh peserta didik untuk menyiapkan bahan persentasi di depan kelas berdasarkan hasil proyek yang sudah mereka kerjakan
6	Evaluasi proses dan hasil proyek	Guru menyimpulkan terhadap materi pembelajaran Guru memberikan tes evaluasi

Menurut Hartini (2017), menjelaskan tentang rancangan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* yang dapat dikembangkan dalam perangkat pembelajaran, yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.2 Implementasi PjBL menurut Hartini (2017)

No	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
1	Kegiatan Pendahuluan	Guru memberikan gambaran terkait pembelajaran yang akan dilakukan (persepsi)
		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
		Pengecekan keterampilan prasyarat
		Guru memberikan sebuah pertanyaan mendasar atau esensial sesuai dengan kehidupan di dunia nyata dan topik nya relevan dengan para peserta didik
2	Kegiatan Inti (penyampaian materi)	Guru membentuk kelompok dengan beranggotakan 3 peserta didik heterogen
		Guru memberikan tugas kelompok berupa proyek yang harus dikerjakan bersama-sama (pengamatan, percobaan atau pertanyaan)
		Guru memberi kebebasan kepada peserta didik untuk mencari sumber informasi yang ada di sekitarnya.
		Guru menentukan batas waktu pengerjaan proyek dalam satu pembelajaran.
		Guru dalam bentuk team teaching mendampingi dan melakukan penilaian selama proses pembelajaran berlangsung.
3	Kegiatan Penutup	Guru memberikan reward atau apresiasi terhadap kelompok dengan hasil terbaik

		Penilaian dilakukan selama proses pembelajaran, hasil proyek dan persentasi kelompok.
		Guru dan peserta didik melakukan refleksi bersama-sama.
4	Kegiatan Lanjutan	Berupa pemberian tugas rumah dan memberikan motivasi kepada peserta didik.

Menurut Sari, Koeswati dan Giarti (2018), menjelaskan mengenai rangkaian kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *project based learning*, yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.3 Implementasi PjBL menurut Sari, Koeswati & Giarti (2018)

No	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
1	Kegiatan Pendahuluan	Guru mempersiapkan fisik dan psikis peserta didik
		Guru dan peserta didik berdoa terlebih dahulu sebelum melakukan pembelajaran
		Guru mengecek kehadiran peserta didik
		Guru menyampaikan apersepsi dan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan
2	Kegiatan Inti	Guru memperlihatkan contoh gambar melalui PPT untuk menimbulkan rasa penasaran atau suatu pertanyaan dalam pikiran peserta didik
		Guru dan peserta didik melakukan tanya jawab terkait dengan gambar yang ditampilkan atau permasalahan yang akan dibahas
		Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok untuk melakukan kegiatan percobaan dan berdiskusi secara kelompok.
		Peserta didik diminta untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok nya di depan kelas
		Guru membingbing peserta didik untuk menarik kesimpulan terkait proses dan hasil dari proyek/diskusi.
3	Kegiatan Penutup	Guru melakukan kegiatan evaluasi pembelajaran, menyimpulkan dan diakhiri dengan do'a penutup.

Menurut Fitrianingrum (2021), menjelaskan implementasi model pembelajaran *project based learning* di kelas, yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.4 Implementasi PjBL menurut Fitrianingrum (2021)

No	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
1	Kegiatan Pendahuluan	Pembelajaran dibuka dengan berdo'a bersama-sama
		Guru menyampaikan motivasi dan apersepsi
		Guru menentukan pertanyaan mendasar tentang peredaran darah pada manusia
		Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran
2	Kegiatan Inti	Guru dan peserta didik menyusun perencanaan projek-eksplorasi-konsolidasi
		Guru membagi peserta didik menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok berjumlah 3 orang
		Menyusun perencanaan projek berupa membuat gambar organ peredaran darah pada manusia
		Guru dan peserta didik menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dilaksanakan selama 2 pertemuan
		Guru menetapkan aturan dan pembagian tugas selama pengerjaan proyek guna membentuk sikap peserta didik dalam bekerja
		Guru memantau peserta didik dan kemajuan projek
		Guru melakukan penilaian dari hasil projek, peserta hasil kerja kelompok dan evaluasi pengalaman
3	Kegiatan Penutup	Guru dan peserta didik melakukan refleksi pembelajaran
		Penarikan kesimpulan dan pemberian tes normatif

Menurut Mahardika, Hermawan dan Riyadi (2017), menjelaskan bahwa dalam penggunaan model pembelajaran *project based learning* ada beberapa tahap yang harus dilaksanakan yaitu perencanaan proyek, pelaksanaan dan monitoring serta penyajian proyek.

Tabel 2.5 Implementasi PjBL menurut Mahardika, Hermawan &amp; Riyadi (2017)

No	Kegiatan	Deskripsi kegiatan
1	Kegiatan Pendahuluan (Perencanaan proyek)	Guru menentukan proyek yang akan dikerjakan yaitu pembuatan gerakan dan tarian pada binatang.
		Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok
		Guru menentukan batas waktu pengerjaan proyek yaitu selama dua kali pertemuan.
		Guru membimbing peserta didik untuk menyusun jadwal pengerjaan proyek
2	Kegiatan Inti (pelaksanaan dan Monitoring proyek)	Peserta didik membuat gerakan dan tarian dibantu dengan penayangan video.
		Seluruh kelompok membuat gerakan yang berbeda sesuai dengan tema binatang yang didapatkan secara acak.
		Guru melakukan monitoring terhadap gerakan yang dibuat oleh peserta didik.
		Guru meminta peserta didik untuk menyatukan seluruh gerakan yang dibuat oleh kelompok.
3	Kegiatan Penutup (Penyajian proyek)	Peserta didik menyajikan proyek di depan kelas bersama dengan teman kelompoknya.
		Guru mengevaluasi proses pengerjaan dan penampilan hasil proyek dari setiap kelompok.

Menurut Iriana (2016), menjelaskan mengenai implementasi pembelajaran *project based learning* yang diterapkan di kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

Tabel 2.6 Implementasi PjBL menurut Iriana (2016)

No	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
1	Kegiatan Pendahuluan	Guru membuka pembelajaran dengan salam dan do'a
		Guru melakukan presensi, apersepsi dan menyampaikan informasi terkait materi yang akan dilaksanakan
		Guru menyampaikan tujuan kegiatan yang akan dilaksanakan

2	Kegiatan Inti	Guru membagi peserta didik menjadi 4 kelompok dengan masing-masing kelompok berjumlah 7 anggota peserta didik.
		Guru memberikan contoh cara melakukan teknik dasar lari dengan materi yang sudah diajarkan
		Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya mengenai contoh cara melakukan teknik dasar lari
		Guru membagikan nomor anggota kepada masing-masing kelompok
		Guru menjelaskan cara melakukan teknik dasar lari
		Setiap peserta didik berurutan mendapatkan kesempatan lari sesuai dengan nomor anggotanya
		Guru meminta peserta didik untuk berpisah dari kelompok asli dan bergabung dengan peserta didik yang memiliki nomor anggota kelompok yang sama
		Setiap anggota kelompok yang baru diberi kesempatan untuk berdiskusi tentang teknik dasar lari yang telah diberikan
		Guru meminta peserta didik untuk kembali ke kelompok awal setelah berdiskusi dengan kelompok baru
		Peserta didik diberi kesempatan untuk bergantian saling menjelaskan mengenai gerakan teknik dasar lari yang telah diberikan dan telah diselesaikannya kepada kelompok asli.
		Guru melakukan penguatan dan penilaian selama aktivitas belajar peserta didik berlangsung menggunakan lembar observasi dan penilaian afektif
		Guru memberikan tes kepada peserta didik berupa tes mempraktikkan lari secara individu
3	Kegiatan Penutup	Guru melakukan refleksi dan tanya jawab dengan peserta didik mengenai kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan



		Guru menutup pembelajaran dengan do'a dan salam.
--	--	--

Berdasarkan beberapa jurnal di atas maka dapat disimpulkan bahwa implementasi pembelajaran *project based learning* memuat beberapa kegiatan, yaitu sebagai berikut:

1. Kegiatan pendahuluan memuat perencanaan proyek yang berisi kegiatan guru membuka pembelajaran dengan salam dan do'a kemudian dilanjut dengan persensi, menyampaikan tujuan pembelajaran dan guru mengajukan pertanyaan dasar yang memuat topik masalah yang akan dibahas.
2. Kegiatan inti memuat pengerjaan proyek yang bersisi kegiatan peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok, guru dan peserta didik secara kolaboratif membuat rancangan dan menyusun jadwal penyelesaian proyek, peserta didik mengerjakan proyek berdasarkan sumber dan informasi yang mereka temukan, guru melakukan monitoring dan memperhatikan kinerja peserta didik selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung serta peserta didik mempublikasikan hasil proyek yang sudah mereka kerjakan.
3. Kegiatan penutup memuat evaluasi kegiatan pembelajaran yang berisi kegiatan peserta didik dan guru melakukan refleksi bersama-sama, peserta didik dan guru berdiskusi terkait kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan dimana peserta didik mengungkapkan perasaannya selama proses pembelajaran berlangsung dan guru menyimpulkan hasil dari kegiatan pembelajaran serta di tutup dengan do'a dan salam.