

ISSN 2461-1344

# JURNAL PENDIDIKAN AKTUAL

Volume 6 No.1 Januari 2020

**JPA**  
JARINGAN PENDIDIKAN ACEH



ISSN 2461-1344

# JURNAL PENDIDIKAN AKTUAL

Volume 6 No.1 Januari 2020

**JPA**  
JARINGAN PENDIDIKAN ACEH

# Jurnal Pendidikan Aktual (JPA)

## **Redaktur**

Dr. Fauzuddin, M.A.

Dr. Baun Thoib Soaloon, S.Ag.,M.Ag.

Realita, S.Ag.,M.Ag.

Lukman Emha, S.Ag.

Al Furqan, S.Pd.

## **Penyunting Pelaksana**

Rahmat, S.Ag.,M.Hum.

Murhaban, S.Ag., M.A.

Salma Hayati, S,Ag., M.A.

Fitriandi, S.Pd., M.Pd.

Wati Oviana, S.Pd.I., M.Pd.

Siti Khasinah, M.Pd.

## **Penyunting Ahli**

Prof. Dr. Jamaluddin Idris, M. Ed. (UIN Ar-Raniry)

Prof. Amrin Saragih, M.A., Ph.D. (Unimed)

Dr. Misbahul Jannah, M.Pd (UIN Ar-Raniry)

Dr. Mukhlisuddin Ilyas, M.Pd (MPA Aceh)

Lailatussaadah, S.Ag., M.Pd

## **Sekretariat**

Husaini Ende

## **Alamat**

Prada Utama, Banda Aceh

Pos-el: jurnaljpa@gmail.com

## **Penerbit**

JPA (Jaringan Pendidikan Aceh)



## DAFTAR ISI

---

**Kata Pengantar (ii)**

**Daftar Isi (iii)**

Pembelajaran Berbasis Proyek: Definisi, Prosedur Dan Manfaat  
*Siti Khasinah (1-8)*

Kajian Landasan Filofofis Kurikulum Pendidikan Agama Islam Tahun 2013  
*Huwaida (9 – 20)*

Kelemahan Kurikulum Bahasa Arab Di Lembaga Formal  
*Fadhilah (21 – 34)*

Asesmen Keterampilan Menulis Permulaan Siswa Jenjang SD/MI  
*Silvia Sandi Wisuda Lubis (35 – 44)*

Penerapan Model *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada  
Pembelajaran Tematik Kelas IV MIN 7 Pidie Jaya  
*Daniah (45 – 60)*

Pendidikan Islam Pada Masa Bani Abbasiya  
*Khudri (61 – 70)*



---

**PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK: DEFINISI, PROSEDUR DAN MANFAAT**

---

**Siti Khasinah**

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

UIN Ar-Raniry, Banda Aceh

Email: [skhasinah1@gmail.com](mailto:skhasinah1@gmail.com) / [siti.khasinah@ar-raniry.ac.id](mailto:siti.khasinah@ar-raniry.ac.id)**Abstract**

*This article discusses several issues related to Project Based Learning (PjBL) which are expected to help readers, especially educators, to be able to get around and find solutions to keep teaching optimally despite having many obstacles during this pandemic. Several theories on Project-Based Learning, definitions, implementation procedures, and advantages of this method are discussed in detail to make it easier for educators to apply. Project-based learning (PjBL) is a method that has many benefits for students, from project management to self-confidence. This learning model increases students learning outcomes significantly, promotes students activity, involvement and interaction in learning. PjBL also provides opportunities for teachers to build stronger relationships with their students by acting as facilitators, trainers, and mentors, not only as teachers in learning. In essence, PjBL is a learning method in which students learn independently, collaborate with others and "learn by doing".*

**Abstrak**

*Artikel ini mengupas beberapa hal terkait Project-Based Learning (PjBL) yang diharapkan dapat membantu pembaca terutama para pendidik untuk bisa menyiasati dan mencari solusi untuk tetap mengajar secara maksimal meskipun memiliki banyak hambatan dalam masa pandemi ini. Beberapa teori tentang Project-Based Learning, definisi, prosedur pelaksanaannya, dan kelebihan metode ini dibahas secara detail agar lebih mudah dipahami para pendidik. Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) adalah metode pengajaran yang ampuh yang memiliki banyak manfaat bagi peserta didik, mulai dari manajemen proyek hingga kepercayaan diri. Pembelajaran model ini terkait dengan peningkatan yang signifikan dari pencapaian hasil belajar peserta didik, keaktifan dan keterlibatan mereka dalam belajar. PjBL juga memberikan kesempatan kepada guru untuk membangun hubungan yang lebih kuat dengan peserta didiknya dengan bertindak sebagai fasilitator, pelatih, dan pembimbing, bukan sekadar sebagai guru dalam pembelajaran. Intinya, PjBL adalah metode pembelajaran di mana peserta didik belajar secara mandiri dan berkolaborasi dengan orang lain dan "belajar sambil melakukan."*

**Keywords;** *Project-Based Learning, metode, sintaksis, manfaat*

## A. Pendahuluan

Pembelajaran berbasis tugas adalah model pembelajaran yang sangat dibutuhkan dalam dunia pendidikan saat ini, baik itu di sekolah-sekolah, di perguruan tinggi maupun di lembaga-lembaga pendidikan lainnya. Di antara model pembelajaran tersebut adalah *Project-Based Learning (PjBL)*. Bentuk pembelajaran ini diyakini sangat membantu para pendidik dan peserta didik dalam kegiatan mengajar dan belajar, terutama pada saat pembelajaran secara tatap muka ditiadakan seperti saat ini. Hal ini bisa menjadi salah satu solusi yang bisa dilakukan selama pelaksanaan belajar secara *online* atau daring. Pendidik bisa meminimalisir pembelajaran daring secara *synchronous* dengan memberikan tugas berupa *project* yang dapat dikerjakan peserta didik dari rumah sehingga mereka bisa mengerjakan tugas secara lebih maksimal karena memiliki waktu yang lebih banyak untuk menyelesaikannya. Belajar dari rumah juga memberikan kesempatan yang lebih besar bagi mereka untuk mengeksplorasi lingkungan dan pengetahuan secara mandiri.

PjBL sesuai digunakan untuk mengajar pelajaran dan materi yang bervariasi terutama yang menghasilkan *product*. Zancul, Sousa-Zomer, & Cauchick-Miguel (2017) mengklaim bahwa PjBL mampu meningkatkan persepsi belajar dan kemampuan merancang produk mahasiswa didik. Selain itu, PjBL memiliki prosedur atau langkah pembelajaran yang sederhana, namun menantang peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta mampu meningkatkan pencapaian bermain drama peserta didik (Fathullah Wajdi, 2017), serta meningkatkan kemampuan menulis puisi peserta didik (Zakiyah Ismuwardani, Agus Nuryatin & Mukh Doyin, 2019)). Sejalan dengan itu, PjBL juga mampu meningkatkan partisipasi aktif peserta didik serta meningkatkan praktik pembelajaran inovatif guru (Mali, 2016). Lebih lanjut, PjBL juga mampu meningkatkan motivasi dan kemampuan problem-solving peserta didik (Chiang & Lee, 2016) serta meningkatkan pencapaian akademik dan juga sikap positif terhadap pelajaran (Wekesa, W. N & Ongunya, R. O. (2016). Jadi bisa dikatakan bahwa model pembelajaran ini sangat cocok digunakan dalam menjawab berbagai permasalahan yang mungkin dihadapi pendidik dalam melaksanakan pembelajaran.

## B. Pembahasan

### 1. Definisi Project-Based Learning

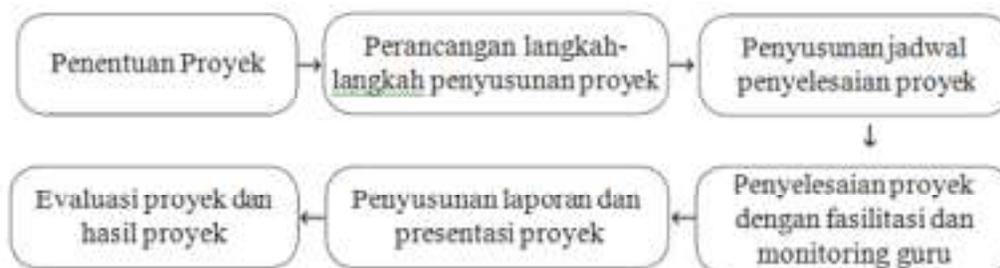
*Project-Based Learning (PjBL)* adalah metode pengajaran di mana peserta didik belajar secara aktif dan terlibat dalam proyek-proyek dunia nyata (*real-world*) dan bermakna secara mandiri. PjBL adalah strategi instruksional untuk memberdayakan peserta didik dalam mengejar pengetahuan secara mandiri dan menunjukkan pemahaman mereka tersebut melalui berbagai mode presentasi (Klein, 2009) karena

seperti dijelaskan oleh Florez, M. A. C (1999) penggunaan metode ini bertujuan untuk meningkatkan otonomi dan keaktifan peserta didik dalam belajar. Selain itu, Rahayu & Hartono (2016) menyebutkan bahwa PjBL adalah pembelajaran dengan menggunakan proyek-proyek nyata yang otentik berdasarkan pertanyaan, tugas, atau masalah yang sangat memotivasi dan menarik untuk mengajarkan muatan akademik kepada peserta didik dalam konteks bekerja secara kooperatif untuk menyelesaikan masalah. Sementara itu, Markham, T., Larmer, J., & Ravitz, J. (2003) menyatakan bahwa PjBL adalah suatu metode pembelajaran yang sistematis yang melibatkan peserta didik dalam mendapatkan pengetahuan dan keterampilan melalui proses inquiri yang berstruktur yang melibatkan pertanyaan-pertanyaan yang kompleks dan autentik serta produk dan tugas yang dirancang secara cermat. Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa PjBL adalah suatu metode pengajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara otonomi dan mandiri dengan mengerjakan seperangkat tugas atau proyek yang diberikan guru dengan cara menemukan pengetahuan dan keterampilan baru, kemudian mengomunikasikannya di kelas.

## 2. Prosedur Pelaksanaan

Menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses dalam implementasi Kurikulum 2013 menggunakan 3 (tiga) model pembelajaran. Model-model pembelajaran tersebut diharapkan dapat membentuk perilaku saintifik, sosial serta mengembangkan rasa keingintahuan. Ketiga model tersebut adalah: (1) model Pembelajaran Melalui Penyingkapan/ Penemuan (*Discovery/Inquiry Learning*), (2) Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-based Learning*), (3) Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-based Learning*). Setiap model pembelajaran ini secara spesifik memiliki beberapa perbedaan prosedural, namun terdapat juga persamaan berupa pembelajaran yang bersifat *student-centered* yang mengharuskan keterlibatan peserta didik secara utuh dalam pembelajaran. Misalnya dalam PjBL, peserta didik menyelesaikan proyek secara mandiri baik itu dalam proyek individu atau kelompok.

Menurut Direktorat PSMP (Panduan Penguatan Pembelajaran, Direktorat PSMP, 2013) sintaksis atau prosedur pelaksanaan PjBL secara umum adalah sebagai berikut:



Sementara itu prosedur pelaksanaan PjBL bisa dibagi dalam beberapa tahapan yaitu; persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. *Tahap persiapan* meliputi kegiatan menemukan tema atau topik untuk proyek, merancang langkah penyelesaian proyek dan menyusun jadwal proyek. Dalam fase ini, guru menjelaskan materi yang dipelajari dan memberikan instruksi tugas proyek yang dilanjutkan dengan penentuan tema atau topik proyek agar dapat menghasilkan produk berupa laporan observasi atau penyelidikan, rancangan karya seni, atau karya keterampilan. Produk yang dihasilkan harus mencerminkan materi yang dibelajarkan dan juga sesuai dengan kriteria tugas, kemampuan peserta didik serta sumber, bahan, atau alat yang tersedia. Fase berikutnya adalah mendesain prosedur penyelesaian proyek dari awal sampai akhir di mana peserta didik harus mengidentifikasi bagian-bagian produk serta menetapkan langkah-langkah untuk menyelesaikan produk seperti jadwal pelaksanaan proyek, tahap-tahap pelaksanaan proyek teknik penyelesaian dalam kurun waktu yang ditentukan guru.

*Tahap pelaksanaan* yaitu proses penyelesaian proyek di bawah fasilitasi dan monitoring guru yang berlanjut dengan penyusunan laporan dan presentasi atau publikasi hasil proyek. Pada fase ini peserta didik mencari dan mengumpulkan data seperti material maupun informasi untuk diolah, disusun atau dirancang menjadi produk yang telah ditentukan. Fase akhir dari tahap ini adalah mempresentasikan hasil proyek dengan berbagai cara seperti menyajikan produk dalam bentuk presentasi, diskusi, pameran, maupun publikasi baik cetak maupun daring seperti YouTube misalnya. Sedangkan pada *tahap akhir* dilakukan evaluasi yaitu kegiatan penilaian proses dan hasil kegiatan pelaksanaan proyek. Penilaian proses dan hasil proyek dilakukan dengan melaksanakan penilaian produk yang dihasilkan sesuai dengan tujuan proyek.

Sejalan dengan uraian di atas, Stix, A & Hrbek, F. (2006) menyebutkan bahwa ada 9 langkah pembelajaran PBL di mana dalam melakukannya peserta didik bisa bekerja secara individu, berpasangan, atau berkelompok, sementara guru melatih dan membimbing mereka untuk menggunakan berbagai sumber daya dan strategi yang menyenangkan serta memotivasi dan menemukan pengetahuan secara mendalam. Artinya, pendidik boleh memodifikasi langkah-langkah tersebut sesuai skenario proyek. Ke 9 langkah tersebut bisa dijelaskan sebagai berikut; 1. Guru sebagai pembimbing menyiapkan tugas atau proyek yang akan dilakukan. 2. Peserta didik sebagai perancang proyek, akan membentuk forum untuk tampilan atau kompetisi. 3. Peserta didik mendiskusikan dan mengumpulkan informasi latar belakang yang diperlukan untuk desain mereka. 4. Guru dan peserta didik menegosiasikan kriteria untuk mengevaluasi proyek. 5. Peserta didik mengumpulkan materi yang diperlukan untuk proyek. 6. Peserta didik membuat proyek. 7. Peserta didik mempersiapkan

presentasi proyek. 8. Peserta didik mempresentasikan proyek. 9. Peserta didik merefleksikan proses dan mengevaluasi proyek berdasarkan kriteria yang ditetapkan pada Langkah 4.

Sementara itu, Kriwas (1999) sebagaimana dikutip oleh Bell (2010) juga menjelaskan bahwa ada beberapa tahapan pelaksanaan PjBL. *Pertama*, guru memberikan pilihan topik proyek yang sesuai dengan pelajaran yang sedang dipelajari dan mendiskusikannya dengan peserta didik. Pada tahap ini, guru dan peserta didik mempertimbangkan hal-hal yang akan membantu kelancaran pelaksanaan proyek. *Kedua*, merancang kegiatan proyek yang mengacu pada pengaturan sistematika kegiatan proyek yaitu pembentukan kelompok, penetapan peran, metode, sumber informasi, dan lainnya. *Ketiga*, peserta didik melaksanakan kegiatan proyek sesuai dengan rencana dan rancangan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini peserta didik mengumpulkan informasi, berdiskusi dengan anggota kelompoknya, mengkonsultasikan masalah yang dihadapi dalam pekerjaannya dengan guru, dan memamerkan produk akhir mereka yang mungkin berupa presentasi, performan, produk, publikasi, atau lainnya. Tahap terakhir adalah evaluasi terhadap produk, proses, dan lainnya termasuk sikap peserta didik terhadap pelaksanaan proyek, baik itu penilaian oleh peserta didik sendiri ataupun oleh pihak lain.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat dijelaskan bahwa sintaksis atau prosedur pelaksanaan PjBL terdiri dari hanya tiga langkah yang sederhana, mulai dari persiapan proyek, pelaksanaan proyek, dan evaluasi. Meskipun demikian, sangat terbuka peluang bagi pendidik untuk memodifikasi dan mengembangkan sintaks dasar tersebut menjadi lebih bervariasi dan bisa disesuaikan dengan kebutuhan seperti apakah proyek dikerjakan secara individu, berpasangan atau kelompok; jenjang pendidikan dasar, menengah atau perguruan tinggi; tingkat kesulitan proyek; tempat pelaksanaan proyek di sekolah, rumah, atau lokasi lainnya; serta dalam pengawasan langsung oleh pendidik atau bukan. Pendidik hanya perlu memastikan bahwa dalam pelaksanaan PjBL tetap ada penilaiannya dari perencanaan, proses dan produk akhir yang dihasilkan oleh peserta didik.

### **3. Manfaat Project-Based Learning**

Setiap model atau metode pembelajaran diyakini memiliki beberapa kelebihan. Begitu pula dengan *Project-Based Learning*. Sebagai contoh, Fragoulis (2009) dan Bell (2010) menyebutkan beberapa kelebihan atau manfaat PjBL dalam pembelajaran bahasa Inggris sebagai bahasa asing (*TEFL*) yaitu; 1. PjBL memberikan pembelajaran kontekstual dan bermakna bagi peserta didik; 2. PjBL dapat menciptakan lingkungan yang optimal untuk berlatih berbicara bahasa Inggris; 3. PjBL membuat peserta didik

terlibat secara aktif dalam pelaksanaan proyek; 4. PjBL meningkatkan minat, motivasi, keterlibatan, dan kesenangan dalam belajar; 5. PjBL mempromosikan pembelajaran sosial yang dapat meningkatkan keterampilan kolaboratif; 6. PjBL dapat memberikan kesempatan yang optimal untuk meningkatkan kemampuan berbahasa peserta didik.

Selanjutnya, Shaffer (2018) menjelaskan bahwa ada 10 manfaat dari PjBL yang dianggapnya mampu melatih life-skills peserta didik. *Pertama, collaboration*. Hubungan yang terbentuk selama kolaborasi adalah bagian besar dari PBL. Peserta didik tidak hanya belajar bagaimana bekerja lebih baik dalam kelompok, memberikan masukan, mendengarkan orang lain, dan menyelesaikan konflik yang muncul, dan membangun hubungan yang positif dengan guru, yang pada akhirnya memperjelas betapa pentingnya belajar itu. Selain itu, peserta didik juga menjalin interaksi dengan pihak lain pada saat mengerjakan proyek, sehingga menambah wawasan untuk karir masa depan mereka. *Kedua, problem solving*. Peserta didik belajar bagaimana memecahkan masalah. Dan ini penting bagi mereka, termasuk isu-isu sosial yang nyata secara lebih efektif. *Ketiga, creativity*. Peserta didik menerapkan keterampilan berpikir kreatif dan berinovasi untuk mendesain proyek dan produk baru. *Keempat, in-depth understanding*. Peserta didik membangun keterampilan penelitian mereka dan memperdalam pembelajaran mereka tentang konten terapan di luar fakta atau menghafal. *Kelima, self-confidence*. Peserta didik menemukan rasa percaya diri dalam belajar dan bangga dengan pekerjaan mereka. *Keenam, critical thinking*. Peserta didik belajar untuk melihat masalah dengan pola pikir kritis, mengajukan pertanyaan dan menemukan solusi untuk proyek mereka. *Ketujuh, perseverance*. Dalam mengerjakan sebuah proyek, peserta didik belajar untuk mengelola rintangan dengan lebih efektif, seringkali belajar dari kegagalan dan mungkin memulai dari awal. *Kedelapan, project management*. Peserta didik belajar bagaimana mengelola proyek dan tugas dengan lebih efisien. *Kesembilan, curiosity*. Peserta didik dapat mengeksplorasi keingintahuan mereka, mengajukan pertanyaan dan membentuk kecintaan baru untuk belajar. *Kesepuluh, empowerment*. Peserta didik merasa memiliki proyek mereka, merefleksikan dan merayakan kemajuan dan pencapaian mereka.

Sejalan dengan Shaffer, Payne (2017) mengklaim ada empat kelebihan PjBL. *Pertama, students teach students*. PjBL memberikan kesempatan dan lingkungan bagi peserta didik untuk saling berbagi pengetahuan dan keterampilan. *Kedua, teachers spend less time teaching individuals*. PjBL dapat digunakan sebagai solusi yang menyediakan kerangka kerja yang memungkinkan guru menghabiskan lebih sedikit waktu untuk melayani setiap individu di kelas. *Ketiga, better prepared for the world of Work*. Peserta didik menjadi lebih siap untuk dunia kerja. *Keempat, project-based testing*. Dalam PjBL

penilaian hasil kerja peserta didik yang dilakukan adalah pengujian berbasis proyek bukan penilaian ingatan melalui kuis atau ujian.

Meskipun ada perbedaan jumlah kelebihan PjBL dalam beberapa pendapat di atas, namun dapat dianalisis bahwa terdapat manfaat yang besar yang bisa diperoleh pendidik dan peserta didik ketika metode ini digunakan dalam pembelajaran. Manfaatnya tidak saja dalam meningkatkan prestasi atau hasil belajar semata namun juga dalam meningkatkan keaktifan, keterlibatan, interaksi, dan kreatifitas peserta didik dalam belajar. Selain itu PjBL juga bermanfaat dalam menciptakan kemandirian, sikap positif, motivasi dan rasa percaya diri peserta didik sebagaimana juga memudahkan kinerja pendidik dalam mengajar. Jadi tidaklah berlebihan bila PjBL menjadi salah satu metode yang diandalkan dalam pembelajaran sesuai dengan K-13 di Indonesia.

### **C. Penutup**

Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) merupakan metode pembelajaran yang sistematis, yang melibatkan peserta didik dalam mendapatkan pengetahuan dan keterampilan melalui proses pencarian, penggalian atau penelitian untuk menyelesaikan proyek dan produk yang dihasilkan. Pembelajaran model ini bisa disebut sebagai satu usaha untuk menciptakan pembelajaran baru yang merefleksikan aspek lingkungan dan dunia nyata tempat peserta didik berada dan belajar. Proyek yang dilakukan bisa menjadi ajang pengembangan proses belajar mandiri, kreatif dan inovatif dalam topik bersifat nyata. Prosedur yang harus diikuti peserta didik terdiri dari beberapa fase yang sistematis dan dinamis, sehingga bisa disesuaikan dengan konteks dan keadaan. Beragam manfaat juga bisa didapatkan oleh pendidik dan juga peserta didik seperti membantu peserta didik meningkatkan pengetahuan, mengembangkan keterampilan dan pemecahan masalah, memperoleh kesempatan mempelajari pengalaman kolaboratif dari orang sekitar, dan meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan evaluatif serta kemandirian. Secara singkat bisa dijelaskan bahwa PjBL merupakan sebuah model pembelajaran alternatif yang dapat diterapkan oleh pendidik dalam berbagai keadaan, tempat dan topik atau pelajaran.

### **Daftar Rujukan**

- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21th century: skill for the future. *The Cleaning House*, 83: 39-43. ISSN: 0009-8655 print DOI: 10.1080/00098650903505415
- Chiang, C. L., & Lee, H. (2016). The Effect of Project-Based Learning on Learning Motivation and Problem-Solving Ability of Vocational High School Students: *International Journal of Information and Education Technology*/ 6 (9). 709-712.
- Direktorat PSMP. (2013). Panduan Penguatan Pembelajaran

- Fathullah Wajdi. (2017). Implementasi Project Based Learning (PBL) Dan Penilaian Autentik Dalam Pembelajaran Drama Indonesia: *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*. 17(1). 81-97. DOI: [http://dx.doi.org/10.17509/bs\\_jpbs.v17i1.6960](http://dx.doi.org/10.17509/bs_jpbs.v17i1.6960)
- Florez, M. A. C. (1999). *Improving adult English language learners' speaking skills*. Washington,DC: Clearinghouse for ESL Literacy Education.
- Fragoulis, L. (2009). Project-Based Learning in Teaching of English as A Foreign Language in Greek Primary Schools: From Theory to practice. *English Language Teaching*. 2.
- Klein, J. L., Taveras, S., King, S. H., Committee A., Curtis-Bey, L., & Stripling, B. (2009). *Project-Based Learning: inspiring middle school students to engage in deep and active learning*. New York: NYC Dept of Education
- Mali, Y., C., G. (2016). Project-Based Learning in Indonesian EFL Classrooms: from Theory to Practice. *IJEE (Indonesian Journal of English Education)*, 3(1). 89-105. doi:10.15408/ijee.v3i1.2651
- Markham, T., Larmer, J., & Ravitz, J. (2003). *Project -based learning handbook: a guide to standards-focused project-based learning for middle and high school teachers*. Novato, CA: Buck Institute of Education
- Payne, J. (2017). *Four advantages of Project-Based learning*. <https://medium.com/@thinkmorenotlessinc/4-advantages-of-project-based-learning-d3faa3f94339>
- Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Kurikulum 2013
- Shaffer, T. (2018). *10 Benefits of Project-Based Learning*. <https://www.destinationimagination.org/blog/10-benefits-of-project-based-learning>
- Stix, A & Hrbek, F. (2006). *Teachers as Classroom Coaches*. [http://www.ascd.org/publications/books/106031/chapters/The\\_Nine\\_Steps\\_of\\_Project-Based\\_Learning.aspx](http://www.ascd.org/publications/books/106031/chapters/The_Nine_Steps_of_Project-Based_Learning.aspx)
- Sugiyanto. (2010). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Yuma Pressindo
- Wekesa, W. N & Ongunya, R. O. (2016). Project Based Learning on Students' Performance in the Concept of Classification of Organisms among Secondary Schools in Kenya: *Journal of Education and Practice* www.iiste.org ISSN 2222-1735 (Paper) ISSN 2222-288X (Online). 7 (16). 25-31.
- Zakiyah Ismuwardani, Agus Nuryatin & Mukh Doyin. (2019) Implementation of Project Based Learning Model to Increased Creativity and Self-Reliance of Students on Poetry Writing Skills: *Journal of Primary Education* 8 (1). 51 - 58.
- Zancul, E. S., Sousa-Zomer, T. T., & Cauchick-Miguel, P. A. (2017). Project-based learning approach: improvements of an undergraduate course in new product development. *Production*, 27(spe), e20162252. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-6513.225216>

