

Dr. Halim Purnomo, M. Pd.I.
Prof. Dr. Yunahar Ilyas, Lc., M. Ag.

TUTORIAL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK

ABC



K-Media



Dr. HalimPurnomo, M. Pd.I.
Prof. Dr. Yunahar Ilyas, Lc., M. Ag.

TUTORIAL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK



Penerbit K-Media
Yogyakarta, 2019

TUTORIAL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK

vi + 66 hlm.; 14 x 20 cm

ISBN: 978-602-451-584-3

Penulis : Halim Purnomo & Yunahar Ilyas

Tata Letak : Nur Huda A

Desain Sampul : Nur Huda A

Cetakan : Oktober 2019

Copyright © 2019 by Penerbit K-Media
All rights reserved

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang No 19 Tahun 2002.

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektris mau pun mekanis, termasuk memfotocopy, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis dan Penerbit.

Isi di luar tanggung jawab percetakan

Penerbit K-Media
Anggota IKAPI No.106/DIY/2018
Banguntapan, Bantul, Yogyakarta.
e-mail: kmedia.cv@gmail.com

KATA PENGANTAR

Pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) identik dengan pembelajaran berbasis sains yang biasanya dikerjakan oleh para ilmuwan. Pendekatan pembelajaran ini mendorong pengembangan kreativitas siswa dalam proses belajarnya. Pada implementasinya, mereka diarahkan untuk memilih topik, memutuskan pendekatan, melakukan uji coba, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan hasil proyeknya, sehingga terdorong aktif dan partisipatif. Seluruh siswa akan menikmati jalannya proses pembelajaran sehingga dengan sendirinya mampu mengatasi kesulitan belajarnya sendiri dengan menghasilkan pproduk-produk tertentu sesuai dengan materi ajar yang diterima.

Hal ini tidak lepas dari kreativitas seorang guru yang mampu mengelola pembelajarannya dengan baik dan tepat guna. Dengan kata lain, pendekatan pembelajaran *Project-Based Learning* dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa. Menurut Thomas *et al.* (1999) sebagaimana dikutip oleh Wena (2010), pembelajaran berbasis proyek ini guru melibatkan siswa menghasilkan proyek-proyek tertentu sekaligus untuk menggantikan metode pengajaran tradisional. Pernyataan Umamah & Andi (2015) juga menguatkan bahwa *Project-Based Learning* merupakan pembelajaran inovatif dan kontekstual. Fokus pembelajaran terletak pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti dari suatu disiplin studi, memberi kesempatan kepada peserta didik secara otonom untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, dan mencapai puncaknya yaitu menghasilkan produk nyata. Pembelajaran ini selalu mengarahkan hasil akhir

berupa proyek atau produk tertentu sesuai dengan materi yang disampaikan. Artinya, produk atau proyek yang dihasilkan baik oleh guru dan siswa dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang dapat difungsikan untuk memperkuat dan meningkatkan pemahaman siswa secara komprehensif pada materi yang dipelajari.

Buku monograf ini disusun khusus membahas *Project-Based Learning* (pembelajaran berbasis proyek) mulai dari persiapan, pelaksanaan dan pendampingan sampai dengan menghasilkan produk materi ajar yang diterima siswa. Selanjutnya penulis secara sengaja menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh seluruh lapisan pembaca mulai dari dosen, guru, pengelola bimbingan belajar, siswa, orang tua dan pembaca secara umum. Buku Monograf ini juga menggambarkan sebagian kecil dari hasil riset penulis yang telah dilaksanakan pada tahun 2019 di Sekolah Dasar Inklusi SD Negeri 3 Weru Kidul Kabupaten Cirebon, SD Negeri Sidamulya Kota Cirebon Jawa Barat, SD Tumbuh 2 Wirobrajan, Bantul, SD Tumbuh 4 Sewon, Bantul dan SD Negeri 1 Tlirenggo Bantul Yogyakarta. Harapan penulis semoga buku ini bisa menghadirkan maslahat serta manfaat untuk pengembangan pendidikan di Indonesia. Selanjutnya saran dan masukan pembaca bisa dikirim ke halimpurnomo@umy.ac.id atau 081902623209.

Yogyakarta, 21 Oktober 2019

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB 1 PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK	1
A. Selayang Pandang Pembelajaran Berbasis Proyek (<i>Project-Based Learning</i>)	1
B. Ciri-Ciri dan Manfaat Pembelajaran Berbasis Proyek	11
C. Penerapan <i>Project-Based Learning</i>	13
1. Tutoring scenario in a project-based learning environment:	16
2. Model Tutoring pada pelaksanaan Project- Based Learning	21
3. Peer Tutoring System In PjBL Environments	22
D. <i>Project-Based Learning</i> sebagai Motivasi dan Stimulus	25
BAB II IMPLEMENTASI <i>PROJECT-BASED</i> <i>LEARNING</i> DI SEKOLAH DASAR INKLUSI	29
A. Metode Penelitian	29
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	30
C. Pelaksanaan <i>Project-Based Learning (PjBL)</i> di Sekolah Dasar inklusi di Jawa Barat dan Yogyakarta.....	31
D. Implementasi Nilai-Nilai Al-Qur'an dalam <i>Project-Based Learning</i> (PjBL)	48
BAB III KESIMPULAN	53
DAFTAR PUSTAKA	55
BIODATA PENULIS	59

BAB 1

PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK

A. Selayang Pandang Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning*)

Sebagai suatu pembelajaran yang konstruktivis, *project based-learning* menyediakan pembelajaran dalam situasi problem yang nyata bagi siswa sehingga dapat melahirkan pengetahuan yang bersifat permanen. *Project-based learning* dalam konsep Giilbahar & Tinmaz (2006) merupakan suatu model yang dapat mengorganisir proyek-proyek dalam pembelajaran. *Project based-learning* memberi peluang pada sistem pembelajaran yang berpusat pada siswa, lebih kolaboratif, siswa terlibat secara aktif menyelesaikan proyek-proyek secara mandiri dan bekerja sama dalam tim dan mengintegrasikan masalah-masalah yang nyata dan praktis. Tujuan yang ingin dicapai bagi siswa sangat beragam, misalnya keterampilan berpikir, keterampilan sosial, keterampilan psikomotor, dan keterampilan proses. Kurikulum pembelajaran ini menurut Zhou (2005) bertujuan meningkatkan kualitas dalam imajinasi dan kreativitas; memperoleh nilai-nilai kemanusiaan, mengembangkan potensi seseorang, mengembangkan pemikiran kritis, dan mengembangkan pribadi yang berkomitmen dan bertanggung jawab.

Kurikulum saat ini menuntut siswa memiliki kecakapan kognitif, kemampuan dalam dunia nyata, dan berakhlak mulia serta lebih aktif. Peralihan dari guru sebagai sumber informasi

menjadi fasilitator pembelajaran dilakukan dengan cara siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui pembiasaan menghasilkan produk belajarnya. Karena pembelajaran yang mengarah pada belajar mandiri siswa yang mengonstruksi pengetahuannya sendiri masih sangat rendah. Walaupun pembelajaran sudah diarahkan melalui Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang bertujuan agar pembelajaran tidak terpusat pada guru dan di dalamnya terdapat bahan diskusi dan soal-soal, namun selalu saja guru yang masih banyak berperan untuk menyelesaikan soal-soal yang disajikan dalam LKS tersebut.

Kurangnya keterlibatan siswa secara total dalam pembelajaran dikarenakan siswa kurang berusaha dalam menemukan informasi sendiri, dan hal ini mengurangi makna dari pembelajaran aktif dan efektif. Para siswa cenderung belajar untuk dapat menjawab soal-soal ulangan dengan menghafal materi pelajaran bukan memahami, menganalisis suatu permasalahan, dan memecahkan masalah yang mungkin dihadapi sehari-hari, sehingga cara berpikir kritisnya kurang terlatih. Akibatnya dari segi kognitif juga kurang, terbukti pada rata-rata perolehan nilai hasil belajar pada kompetensi sebelumnya masih kurang dari standart kompetensi minimal, tak jarang guru harus melakukan remedial.

Upaya mengatasi permasalahan tersebut perlu dilakukan kegiatan pembelajaran yang efektif dalam membentuk siswa agar dapat belajar mandiri tanpa melupakan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik, salah satunya adalah dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek. *Project-Based Learning (PjBL)* menurut Umamah & Andi (2015) sebagai sebuah pembelajaran berbasis proyek yang merupakan pendekatan pembelajaran inovatif sangat menekankan pembelajaran kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks. Fokus pembelajaran terletak

pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti dari suatu disiplin studi, melibatkan pembelajar dalam investigasi pemecahan masalah belajar, memberi kesempatan kepada peserta didik secara otonom untuk mengonstruksi pengetahuannya sendiri dengan menghasilkan produk nyata.

Mihardi, Harahap, & Sani (2013) memberi penjelasan bahwa pembelajaran proyek identik dengan pembelajaran berbasis sains sebagaimana yang dikerjakan oleh ilmuwan. Siswa yang terlibat dalam proyek secara menyeluruh akan memilih topik, memutuskan pendekatan, melakukan eksperimen, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan hasil proyek yang dikerjakan. Short, Harold, Lundsgaard, Morten F V., Krajcik (2008) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek sebagai pembelajaran berbasis sains memiliki beberapa fitur yang fundamental, di mana proses pembelajaran saat ini dapat melalui beberapa tahapan mulai dari tahapan bertanya, mengapresiasi, menganalisis, mengasosiasi dan menyimpulkan. Keller (2000) menjelaskan komponen motivasi yang terdapat dalam model ARCS yaitu, *Attention* (A) perhatian, *Relevance* (R), *Confidence* (C) kepercayaan, dan *Satisfaction* (S) kepuasan. Seorang pembelajar akan termotivasi untuk sebuah pekerjaan bila ada *attention* untuk membangkitkan dan mempertahankan rasa ingin tahu dan minat, ada relevansi dengan kebutuhan siswa, ada *confidence* untuk mengembangkan harapan positif, dan *satisfaction* atau kepuasan, yang memberikan penguatan ekstrinsik dan intrinsik untuk berusaha. Sekaligus menurut Purnomo (2015) perlu didorong terus melalui pemberian *reward* agar motivasi siswa semakin meningkat.

Pembelajaran berbasis proyek memberi kesempatan untuk semacam meniru apa yang dilakukan para ilmuwan dan hal itu sangat menarik dan menyenangkan jika dilakukan dengan baik.

Menurut Beyhan (2010) melalui pembelajaran proyek siswa dapat bebas melintasi disiplin ilmu untuk memecahkan masalah dengan memberikan kebebasan pada siswa untuk mengeksplorasi dirinya. Dengan demikian siswa termotivasi untuk bereksplorasi ketika berada dalam pembelajaran yang membebaskan mereka tanpa ada banyak aturan yang kaku seperti ketika pembelajaran yang ada di dalam kelas. Peranan pembimbing dalam hal ini adalah guru pada saat pembelajaran berbasis proyek sangat penting, karena di dalamnya akan membimbing pola pikir mereka sehingga muncul kreativitas dan cara berpikir siswa yang kritis dari lingkungan sekitarnya.

Project-Based Learning merupakan sebuah model pembelajaran yang sudah banyak dikembangkan di negara-negara maju seperti Amerika Serikat. Jika diterjemahkan dalam bahasa Indonesia, *Project-Based Learning* bermakna sebagai pembelajaran berbasis proyek. Definisi secara lebih komprehensif tentang *Project-Based Learning* menurut The George Lucas Educational Foundation (2005) adalah sebagai berikut :

1. *Project-based learning is curriculum fueled and standards based. Project-Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang menghendaki adanya standar isi dalam kurikulumnya. Melalui *Project Based Learning*, proses inquiry dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*) dan membimbing peserta didik dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum. Pada saat pertanyaan terjawab, secara langsung peserta didik dapat melihat berbagai elemen mayor sekaligus berbagai prinsip dalam sebuah disiplin yang sedang dikajinya.

2. *Project-based learning asks a question or process a problem that each student can answer. Project-Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menuntut pengajar dan atau peserta didik mengembangkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*). Mengingat bahwa masing-masing peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda, maka *Project-Based Learning* memberikan kesempatan kepada para peserta didik untuk menggali konten (materi) dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya dan melakukan eksperimen secara kolaboratif. Hal ini memungkinkan setiap peserta didik pada akhirnya mampu menjawab pertanyaan penuntun.
3. *Project-based learning asks students to investigate issues and topics addressing real-world problems while integrating subjects across the curriculum. Project Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang menuntut peserta didik membuat “jembatan” yang menghubungkan antar berbagai subjek materi. Melalui jalan ini, peserta didik dapat melihat pengetahuan secara holistik. Lebih dari pada itu, *Project-Based Learning* merupakan investigasi mendalam tentang sebuah topik dunia nyata. Hal ini akan berharga bagi atensi dan usaha peserta didik.
4. *Project-based learning is a method that fosters abstract, intellectual tasks to explore complex issues. Project-Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang memperhatikan pemahaman. Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi dan mensintesis informasi melalui cara yang bermakna.

Belajar aktif sangat berhubungan dengan individu yang kreatif. Kreativitas individu menurut Puspitasari (2018) dapat memunculkan kreativitas siswa sebagai sebuah hasil menyelesaikan pembelajarannya dengan proyek-proyek tertentu. Penguatan juga dikemukakan oleh Nate K. Hixson (2012) yang berpandangan bahwa perilaku kreatif dihasilkan dari semangat belajar yang sungguh-sungguh. Pembelajaran berbasis proyek merupakan salah satu pembelajaran aktif dengan melibatkan siswa secara mandiri dengan kriteria bahwa dalam pembelajaran tersebut juga akan meningkatkan daya pikir siswa menuju metakognitif seperti berpikir kritis terhadap proyek yang akan dikerjakan melalui permasalahan yang ditemukan siswa. Pembelajaran berbasis proyek ini bersifat autentik, secara tidak langsung pembelajaran ini akan melibatkan pembelajar dalam investigasi konstruktif. Harapannya melalui pembelajaran yang bersifat otonom menurut Sari (2015) tanggung jawab pada pembelajar dapat lebih baik dan dapat memunculkan ide-ide kreatif siswa, karena pada pengerjaan proyek mereka pasti akan berbeda dalam pengerjaannya dari pada proyek tradisional atau pembelajaran konvensional.

Han, Capraro, & Capraro (2014) menjelaskan bahwa siswa dalam pembelajaran berbasis proyek memiliki otonomi dalam penyelidikan, menanggapi pertanyaan dari masalah yang kompleks, atau tantangan, melatih keterampilan yang dituntut di abad 21 (kolaborasi, komunikasi dan berpikir kritis). Berpikir kritis yang menggunakan dasar berpikir untuk menyelesaikan masalah, dengan cara menganalisis, berargumen, mengevaluasi, menentukan langkah apa yang harus diambil, menyimpulkan dan memunculkan wawasan terhadap tiap-tiap permasalahan. Sebuah model pembelajaran yang bermakna tidak hanya akan berguna bagi siswa melainkan juga bagi guru dalam menciptakan budaya

kelas yang dapat menumbuhkan semacam kecenderungan, kepekaan, dan kemampuan untuk menjangkau lebih jauh dan fleksibel. Pelajaran berbasis proyek meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengarah pada perkembangan kognitif ke tingkat yang lebih tinggi melalui keterlibatan siswa dengan masalah yang kompleks. Harapannya nanti siswa akan memiliki kemampuan memecahkan masalah dengan segala kreativitas yang dimiliki. Dengan sendirinya kemampuan kognitif siswa akan meningkat.

Pada pendekatan *Project-Based Learning* pengajar berperan sebagai fasilitator bagi peserta didik untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan penuntun. Sedangkan pada kelas "konvensional" pengajar dianggap sebagai seseorang yang paling menguasai materi dan karenanya semua informasi diberikan secara langsung kepada peserta didik. Pada kelas *Project-Based Learning* peserta didik dibiasakan bekerja secara kolaboratif, penilaian dilakukan secara autentik, dan sumber belajar bisa sangat berkembang. Hal ini berbeda dengan kelas "konvensional" yang terbiasa dengan situasi kelas individual, penilaian lebih dominan pada aspek hasil dari pada proses dan sumber belajar cenderung stagnan. Langkah-langkah pembelajaran dalam *Project-Based Learning* sebagaimana yang dikembangkan oleh *George Lucas Educational Foundation* (2014) dan Williams & Williams (dalam Mills & Treagust, 2003) dalam Afriana (2015) terdiri dari :

1. *Start With the Essential Question*

Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial, yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan peserta didik dalam melakukan suatu aktivitas. Mengambil topik yang sesuai dengan realitas dunia nyata dan dimulai dengan

sebuah investigasi mendalam. Pengajar berusaha agar topik yang diangkat relevan untuk para peserta didik -

2. *Design a Plan for the Project*

Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara pengajar dan peserta didik. Dengan demikian peserta didik diharapkan akan merasa “memiliki” atas proyek tersebut. Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial, dengan cara mengintegrasikan berbagai subjek yang mungkin, serta mengetahui alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek (The George Lucas Educational Foundation : 2005).

3. *Create a Schedule*

Pengajar dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. Aktivitas pada tahap ini antara lain: 1) membuat *timeline* untuk menyelesaikan proyek, 2) membuat *deadline* penyelesaian proyek, 3) membawa peserta didik agar merencanakan cara yang baru, 4) membimbing peserta didik ketika mereka membuat cara yang tidak berhubungan dengan proyek, dan 5) meminta peserta didik untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan suatu cara (The George Lucas Educational Foundation: 2005).

4. *Monitor the Students and the Progress of the Project*

Pengajar bertanggung jawab untuk melakukan monitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Monitoring dilakukan dengan cara memfasilitasi peserta didik pada setiap proses. Dengan kata lain pengajar berperan menjadi mentor bagi aktivitas peserta didik. Agar mempermudah proses monitoring, dibuat sebuah rubrik

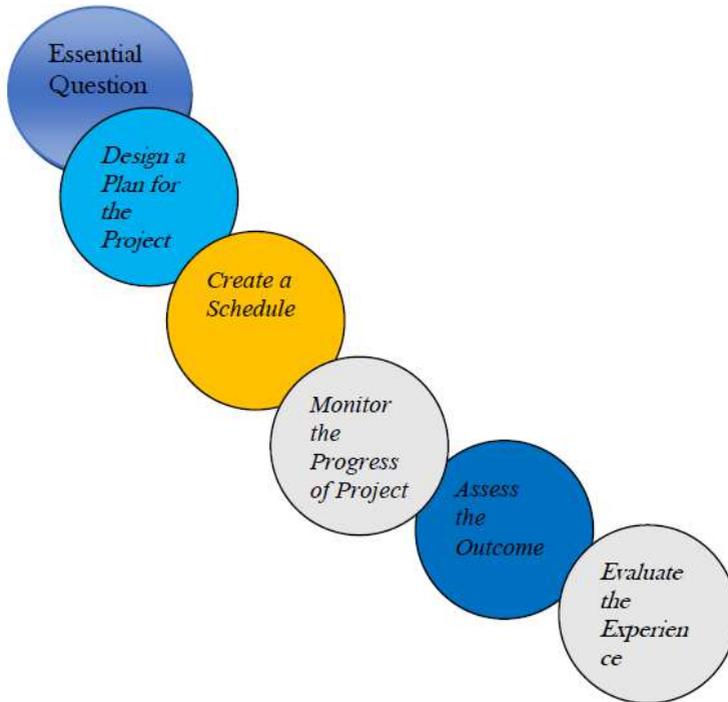
yang dapat merekam keseluruhan aktivitas yang penting (The George Lucas Educational Foundation : 2005).

5. *Assess the Outcome*

Penilaian dilakukan untuk membantu pengajar dalam mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai peserta didik, membantu pengajar dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya (The George Lucas Educational Foundation : 2005).

6. *Evaluate the Experience*

Pada akhir proses pembelajaran, pengajar dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Pada tahap ini peserta didik diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek. Pengajar dan peserta didik mengembangkan diskusi dalam rangka memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran, sehingga pada akhirnya ditemukan suatu temuan baru (*new inquiry*) untuk menjawab permasalahan yang diajukan.



Gambar 1.

Tahapan PjBL Menurut George Lucas Educational Foundation (2014) dan Williams & Williams (dalam Mills & Treagust, 2003) yang dikutip oleh Afriana, (2015).

B. Ciri-Ciri dan Manfaat Pembelajaran Berbasis Proyek

Mahasneh & Alwan (2018) telah membuktikan pembelajaran berbasis proyek dapat mendorong siswa meningkatkan kreativitas serta kemampuan-kemampuan lain yang terlibat dalam proses pembelajaran. Model ini juga diterapkan oleh Made, Suranti, & Sahidu (2016) pada pembelajaran di perguruan tinggi yang berfokus pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip utama (*central*) dari suatu disiplin, melibatkan mahasiswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan tugas-tugas bermakna lainnya, memberi peluang mahasiswa bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri, dan puncaknya menghasilkan produk karya bernilai, dan *realistic*.

Penerapan *project-based learning* dalam proses belajar mengajar menjadi sangat penting untuk meningkatkan prestasi akademik siswa. Jika mereka mendapatkan model pembelajaran yang menerapkan *project-based learning*, maka hal ini akan sangat membantunya agar siap memasuki dunia kerja berbasis *skill*. *Project-based learning* mengkondisikan pembelajarannya pada bagaimana menggiringnya untuk menyelesaikan proyek-proyek secara mandiri dan bekerja sama dalam tim terhadap permasalahan-permasalahan yang ada di dunia nyata (lingkungan kerja), sehingga akan membantu proses adaptasi dengan lingkungan kerjanya kelak.

Project-based learning menurut Doppelt (2003) merupakan salah satu metode pembelajaran yang berasal dari pendekatan konstruktivis yang mengarah pada upaya *problem-solving*. Konstruktivisme memberikan kemandirian pada pembelajar untuk merencanakan dan melaksanakan pembelajarannya sendiri ataupun berkolaborasi di bawah koordinasi guru atau dosen. Dalam konteks belajar yang demikian, pembelajar dituntut memiliki rasa kemandirian (*self-*

regulated learning) yang baik sebagai modalitas utama dalam belajar secara konstruktivis. *Buck Institute for Education* (1999) dalam Frank & Barzilai (2006) menyebutkan beberapa hal terkait dengan karakteristik PjBL, antara lain: a) mahasiswa sebagai pembuat keputusan, dan membuat kerangka kerja, b) terdapat masalah yang pemecahannya tidak ditentukan sebelumnya, c) mahasiswa sebagai perancang proses untuk mencapai hasil, dan d) mahasiswa bertanggungjawab untuk mendapatkan dan mengelola informasi yang dikumpulkan.

Tabel. 1

Project-Based Learning (Frank & Barzilai, 2006)

PROJECT-BASED TECHNOLOGY	Small Team Collaboration	PROJECT-BASED SCIENCE
Design		Inquiry
1. Identifying needs	 Literature Review	1. Research question
2. Determining system : requirements (what would be required of the system)		2. Formulating scientific prediction
3. Collecting and analysing data: conducting a feasibility study		3. Designing and conducting investigation
4. Examining alternative		4. Gathering and analysing

solutions and choosing optimal solution	Continued Assessment	information and data
5. Designing the system		5. Making interpretations and identifying alternative explanations
6. Producing and testing a prototype/physical model		6. Drawing conclusions
7. Presenting outcomes		7. Reporting finding

C. Penerapan *Project-Based Learning*

Salah satu hal yang menarik mengapa *project based-learning* penting untuk diterapkan adalah ditunjukkan oleh beberapa penelitian yang mendahuluinya. Hasil penelitian Mahasneh & Alwan (2018) membuktikan melalui pembelajaran berbasis proyek dapat mendorong siswa menyelesaikan tugas belajarnya secara *on time* melalui pembiasaan belajar kolaboratif dan dapat menghasilkan *self-efficacy*. Sari (2015) menemukan bahwa 78 % mahasiswa mengatakan kurikulum yang berbasis *project-based learning* dapat membantu membekali mahasiswa persiapan memasuki dunia kerja karena mahasiswa belajar bukan hanya secara teori melainkan praktek di lapangan.

Afriana (2015) menjelaskan langkah-langkah pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) peserta didik diberikan tugas dengan mengembangkan tema/topik dalam pembelajaran dengan melakukan kegiatan proyek yang realistik.

Di samping itu, penerapan pembelajaran berbasis proyek ini mendorong tumbuhnya kreativitas, kemandirian, tanggung jawab, kepercayaan diri, serta berpikir kritis dan analitis pada peserta didik. Idealnya, jika pendekatan pembelajaran *Project-Based Learning* (PjBL) ini diterapkan secara konsisten baik oleh guru maupun siswa, maka akan dipastikan motivasi belajar siswa akan meningkat dengan sendirinya sehingga dapat meningkatkan prestasi belajarnya selain karena terdorong oleh tingkat aktif, partisipasi dan kreativitas siswa itu sendiri dan guru yang novatif.

Pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*) merupakan pendekatan pembelajaran inovatif, yang menekankan pada belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks. Fokus pembelajaran terletak pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti dari suatu disiplin studi, melibatkan pembelajar dalam investigasi pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, memberi kesempatan kepada pembelajar bekerja secara otonom untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, dan mencapai puncaknya yaitu menghasilkan produk nyata. Pembelajaran berbasis proyek ini bersifat autentik, sehingga secara tidak langsung pembelajaran ini akan melibatkan pembelajar dalam investigasi konstruktif. Hal ini serupa dengan penjelasan Amamou & Cheniti-Belcadhi (2018) yang mengatakan bahwa *project-based learning allows the learners to be involved in the analysis of a given project and the search for possible solutions* (pembelajaran berbasis proyek memungkinkan peserta didik terlibat dalam analisis proyek yang diberikan dan mencari solusi yang dimungkinkan).

Nate K. Hixson (2012) menambahkan bahwa dalam pembelajaran berbasis proyek, siswa akan melalui proses panjang dalam penyelidikan, menanggapi pertanyaan dari masalah yang kompleks, atau tantangan, melatih keterampilan yang dituntut di

abad 21 (kolaborasi, komunikasi dan berpikir kritis). Berpikir kritis yang menggunakan dasar berpikir untuk menyelesaikan masalah, dengan cara menganalisis, berargumen, mengevaluasi, menentukan langkah apa yang harus diambil, menyimpulkan dan memunculkan wawasan terhadap tiap-tiap permasalahan. Sebuah model pembelajaran yang bermakna tidak hanya akan berguna bagi siswa melainkan juga bagi guru dalam menciptakan budaya kelas yang dapat menumbuhkan semacam kecenderungan, kepekaan, dan kemampuan untuk menjangkau lebih jauh dan fleksibel. Pelajaran berbasis proyek meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengarah pada perkembangan kognitif ke tingkat yang lebih tinggi melalui keterlibatan siswa dengan masalah yang kompleks.

Menurut Thomas *et al.*, (1999), sebagaimana dikutip oleh Wena (2010) pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek. Road & Kingdom (2016) hal ini menurutnya banyak digunakan untuk menggantikan metode pengajaran tradisional dimana guru sebagai pusat pembelajaran. Lanjut hasil penelitian Thomas (2000:11-12) dalam Wena (2010) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa menggunakan model *Project-Based Learning* naik hampir 26% dibandingkan sekolah kontrol dan ada peningkatan yang signifikan kemampuan memecahkan suatu masalah antara pre tes dan pos tes untuk kelas eksperimen menggunakan model *Project Based Learning*. PjBL dalam penelitian Doppelt (2003) juga mampu meningkatkan motivasi siswa dan memberikan gambaran tersendiri dalam semua tingkatan.

Pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa, meningkatkan aktivitas dan keterlibatan siswa

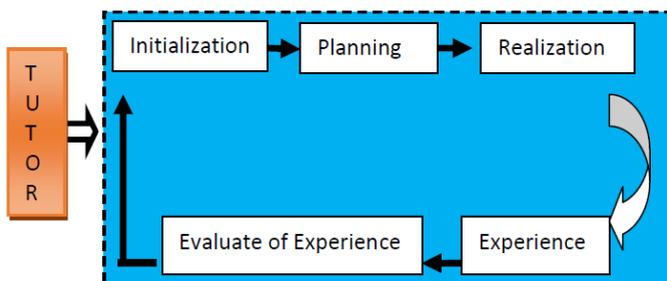
dalam pembelajaran, menumbuhkan kreativitas dan karya siswa, lebih menyenangkan, bermanfaat serta lebih bermakna. Hal ini diperkuat oleh penelitian Wiyarsi & Partana (2009) yang menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis proyek cukup efektif dalam meningkatkan aspek kemandirian, aspek kerja sama kelompok, dan aspek penguasaan psikomotorik. Pembelajaran kooperatif adalah system pembelajaran yang berusaha memanfaatkan teman sejawat (siswa lain) sebagai sumber belajar, di samping guru dan sumber belajar lainnya. Menurut Azis et al., dalam Munawaroh, Subali, & Sopyan (2012), penerapan model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa, baik secara kognitif, afektif maupun psikomotorik serta kemampuan kerjasama siswa. Amamou & Cheniti-Belcadhi (2018) menjelaskan lima skenario tutorial *project-based learning (PjBL)* sebagai model pembelajaran kooperatif dan membangun komunikasi aktif antara guru dengan siswa dalam pembelajaran berkelompok.

1. Tutoring scenario in a project-based learning environment:

- a. ***The learner:*** *The learners are the guests to resolve the projects.*
- b. ***The Academic Tutor:*** *This is the tutor on the academy part. He plays a facilitator role rather than a coach during the learning session. He is responsible for defining learners' projects jointly with the company's tutors in order to ensure that the project fits the objectives of the course.*
- c. ***The professional tutor:*** *He is the tutor of the company who brings ideas for concrete projects. In our research work, particularly, we distinguish three types of tutors:*

- d. **Tutor of Realization** He is a learner selected by the tutor to be an achievement tutor who assumes responsibility to develop a particular task in the project.
- e. **Tutor of Check:** This is a learner selected from the learners group. He is responsible for carrying out the project to be a verification tutor and marks if the step carried out by the realization tutor is correct or not.
- f. **Tutor of Help :** Also in reality, it is a learner considered as a tutor to provide advice and help the learner achieve in a case of blockage.

Selanjutnya di bawah ini Amamou & Cheniti-Belcadhi (2018) menyajikan fase skrenario tutorial pada pembelajaran berbasis proyek menggunakan *system web semantic*:



Gambar 2. *Phases of a Tutoring Model Based On Project-Based Learning*

Initialization: Fase inisialisasi dimulai ketika guru akademik mengajukan kursus. Kemudian guru profesional menciptakan proyek baik inovasi atau ide yang sudah ada untuk direalisasikan oleh peserta didik. Selanjutnya diskusi

antara peserta didik dengan tutor bisa dimulai. Akan tetapi jika proyeknya ditolak, maka bias diganti dengan ide lain untuk dibahas. Kemudian jika proyek diterima, tutor profesional mendefinisikan dan menyebutkan kriteria dan analisisnya. Terakhir, proyek disusun sesuai rencana sebagai suatu hasil dan harus tetap dihargai selama pelaksanaan proyek.

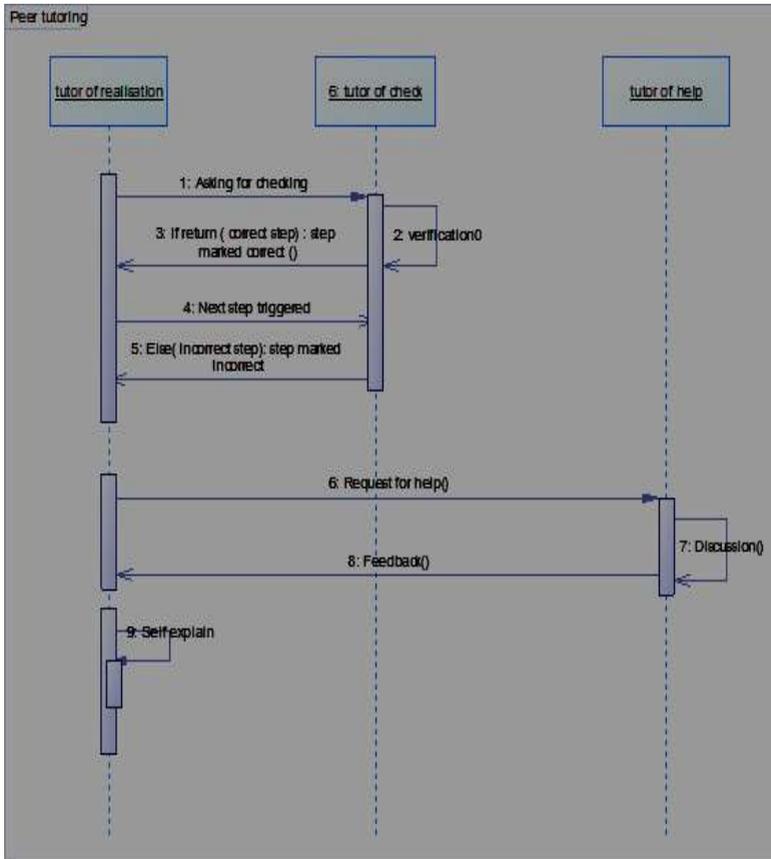
Plannin: Tutor profesional memotivasi dan mendorong peserta didik untuk membuat rencana mencapai tujuan pembelajaran dan operasi kelompok. Kemudian menciptakan tim fungsional dan bertindak sebagai panduan atau fasilitator yang mempromosikan komunikasi terbuka dengan pembelajarnya. Tutor profesional melibatkan peserta didik dalam proses perencanaan untuk merasakan kepemilikan proyek ketika mereka memiliki peran aktif.

Achievement: Selama fase ini, peserta didik memilih tugas utamanya sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan, tetapi mereka memikul tanggung jawabnya sendiri untuk penyelesaiannya. Tutor profesional mendukung setiap peserta didik pada saat kolaborasi atau kesulitan individu dalam kelompok. Perannya ini untuk mendukung proses pembelajaran dan metode manajemen dan juga realisasi proyek. Selama pelaksanaan kerja proyek, kelompok peserta didik selalu didorong untuk mengembangkan kegiatan proyeknya sampai dengan mereka mampu menyelesaikan tugasnya sendiri.

Assessment: Tutor akademik dan profesional memainkan peran evaluator karena memiliki visi pada semua kelompok proyek, mereka mendefinisikan dan

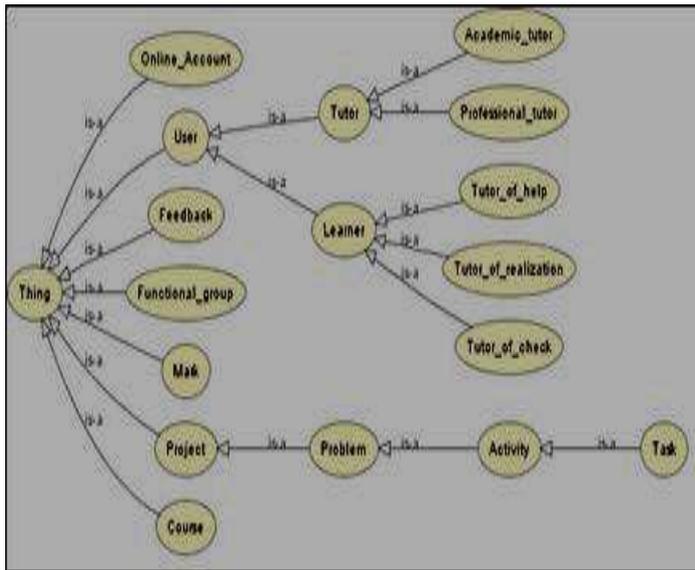
mengendalikan spesifikasi produk akhir dan kemajuan keseluruhan kegiatan.

Evaluate the experience: Tutor akademik dan profesional membandingkan "apa yang direncanakan" dengan "apa yang sebenarnya dicapai" dalam kaitannya dengan produk yang direalisasikan, cara itu dilakukan dan pembelajaran tetap dilakukan. Tutor sebaya terintegrasi dalam fase implementasi ini. Pertama, tutor memilih di antara kelompok peserta didik dengan tutor. Kemudian peserta didik berperan sebagai tutor dalam kegiatan ini. Kemudian, sebagai hasil dari seleksi ini, ditentukan tiga jenis tutor, tutor implementasi yang bertanggung jawab untuk melaksanakan tugas X dalam proyek mengikuti permintaan yang terakhir, tutor verifikasi kedua yang dapat menyebutkan dan memeriksa pelaksanaan yang tepat tugas ini dan memastikan kemajuan yang dapat diandalkan untuk mengembangkan proyek sebagai produk jadi dalam kondisi baik. Kemudian jika tutor berada dalam posisi yang rumit, ia dapat meminta bantuan peserta didik, yaitu sebagai tutor bantuan. Akhirnya, tutor bantuan menawarkan bantuan teknis terkait penggunaan alat atau lingkungan, yang bisa berupa teknologi sehingga mendukung peserta didik dengan teknologi dan alat yang diperlukan.



Gambar 3. *Sequence diagram: peer tutoring* (Amamou & Cheniti-Belcadhi, 2018)

2. Model Tutoring pada pelaksanaan *Project-Based Learning*



Gambar 4. *Ontology Tutoring in the Project-Based Learning* (Amamou & Cheniti-Belcadhi, 2018)

Model tutoring pada gambar empat menyajikan konsep-konsep utama bimbingan belajar dalam pembelajaran berbasis proyek. Selanjutnya pada gambar 4 di bawah ini menerapkan skenario bimbingan belajar bagi anak didik untuk mendapatkan model ontologis kegiatan bimbingan belajar yang menggambarkan proses bimbingan belajar di lingkungan pembelajaran berbasis proyek.

relation with the project already deposited. He is responsible for all the pedagogical functions and involves learners in the learning process. Then, the learners are divided into a fixed size group by the professional tutor to carry out the project in a collaborative way. Thus, they choose their tasks in the project learning process according to a schedule planned by the professional tutor. They search for information, gather data, analyze, compare and discuss with each other. Consequently, they perform several operations depending on the work requested. To carry out the project, learners will have at their disposal a set of tools which allows them to collaborate with their peers and their academic and professional tutors. To encourage learners to take responsibility for their own learning and ongoing personal development, E-takyim integrates Peer tutoring strategy which is a process allowing students to take responsibility and communicate information to obtain a final product.

E-Takyim merupakan platform pembelajaran *online* yang dikembangkan untuk pembelajaran berbasis proyek dan memungkinkan peserta didik merealisasikan proyek nyata dengan mengembangkan kreativitasnya dan menghargai gaya belajarnya. Pertama, guru profesional mendepositokan proyek yang memenuhi kebutuhan nyata yang diajukan oleh perusahaan. Ini menentukan kriteria proyek dan menjelaskannya secara rinci untuk memfasilitasi pemahaman para peserta didik. Proyek dipecah menjadi masalah. Dengan kata lain, masalah ini adalah situasi konkret yang dihadapi dalam perusahaan. Kemudian, tutor akademik melakukan intervensi dan menyajikan kursus sehubungan dengan proyek yang sudah

disimpan. Dia bertanggung jawab untuk semua fungsi pedagogis dan melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Kemudian, peserta didik dibagi menjadi kelompok ukuran tetap oleh tutor profesional untuk melaksanakan proyek secara kolaboratif.

Dengan demikian, mereka memilih tugas mereka dalam proses pembelajaran proyek sesuai dengan jadwal yang direncanakan oleh tutor profesional. Mereka mencari informasi, mengumpulkan data, menganalisis, membandingkan, dan berdiskusi satu sama lain. Akibatnya, mereka melakukan beberapa operasi tergantung pada pekerjaan yang diminta. Untuk melaksanakan proyek, peserta didik akan memiliki seperangkat alat yang memungkinkan mereka untuk berkolaborasi dengan rekan-rekan mereka dan tutor akademik dan profesional mereka. Untuk mendorong peserta didik untuk bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan pengembangan pribadi yang berkelanjutan.

E-takym mengintegrasikan Strategi bimbingan teman sebaya yang merupakan proses yang memungkinkan peserta didik untuk bertanggung jawab dan mengkomunikasikan informasi untuk mendapatkan produk akhir. Akhirnya, platform E-takym kami menjamin sesi pembelajaran dan menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis proyek yang didasarkan pada konteks perusahaan.

D. *Project-Based Learning* sebagai Motivasi dan Stimulus

Menurut Thomas *et al.*, (1999), sebagaimana dikutip oleh Wena (2010) pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek. Hal ini banyak digunakan untuk menggantikan metode pengajaran tradisional di mana guru sebagai pusat pembelajaran. *Project-Based Learning* (PjBL) pada penelitian Doppelt (2003) mampu meningkatkan motivasi siswa dan memberikan gambaran tersendiri dalam semua tingkatan. Hal ini diperkuat oleh penelitian Wiyarsi & Partana (2009) yang menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis proyek cukup efektif dalam meningkatkan aspek kemandirian, aspek kerja sama kelompok, dan aspek penguasaan psikomotorik.

Pembelajaran yang mengarah pada belajar mandiri agar siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya masih sangat kurang. Karena selama ini, proses belajar mengajar masih cenderung konvensional di berbagai sekolah, belum termuat penerapan *project-based learning* di dalamnya. Di dalam kelas, siswa dikondisikan hanya untuk mendengarkan, menghafal, dan mengajukan pertanyaan. Penerapan *project based-learning* dalam proses belajar mengajar menjadi sangat penting untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam berfikir secara kritis dan memberi rasa kemandirian dalam belajar. Sebagai suatu pembelajaran yang konstruktivis, *project-based learning* menyediakan pembelajaran dalam situasi problem yang nyata bagi mahasiswa sehingga dapat melahirkan pengetahuan yang bersifat permanen. *Project-based learning* menurut Gülbahar & Tinmaz (2006) suatu model yang dapat mengorganisir proyek-proyek dalam pembelajaran. Hasil penelitiannya bahwa *project-based learning* memberi peluang pada sistem pembelajaran yang

berpusat pada mahasiswa, lebih kolaboratif, mahasiswa terlibat secara aktif menyelesaikan proyek-proyek secara mandiri dan bekerja sama dalam tim dan mengintegrasikan masalah-masalah yang nyata dan praktis.

Project-based learning menurut Doppelt (2003) merupakan salah satu metode pembelajaran yang berasal dari pendekatan konstruktivis yang mengarah pada upaya *problem-solving*. Konstruktivisme memberikan kemandirian pada pembelajar untuk merencanakan dan melaksanakan pembelajarannya sendiri ataupun berkolaborasi di bawah koordinasi dosen. Dalam konteks belajar yang demikian, pembelajar dituntut memiliki rasa kemandirian (*self-regulated learning*) yang baik sebagai modalitas utama dalam belajar secara konstruktivis. *Buck Institute for Education* (1999) menyebutkan beberapa hal terkait dengan karakteristik PjBL, antara lain: (a) siswa sebagai pembuat keputusan, dan membuat kerangka kerja, (b) terdapat masalah yang pemecahannya tidak ditentukan sebelumnya, (c) siswa sebagai perancang proses untuk mencapai hasil, dan (d) siswa bertanggung jawab untuk mendapatkan dan mengelola informasi yang dikumpulkan.

Keller (2000) menjelaskan komponen motivasi yang terdapat dalam model ARCS yaitu, *Attention* (A) perhatian, *Relevance* (R), *Confidence* (C) kepercayaan, dan *Satisfaction* (S) kepuasan. Seorang pembelajar akan termotivasi untuk sebuah pekerjaan bila ada *attention* untuk membangkitkan dan mempertahankan rasa ingin tahu dan minat, ada relevansi dengan kebutuhan siswa, ada *confidence* untuk mengembangkan harapan positif, dan *satisfaction* atau kepuasan, yang memberikan penguatan ekstrinsik dan intrinsik untuk berusaha.

Pembelajaran berbasis proyek memberi setiap siswa kesempatan untuk semacam meniru apa yang dilakukan para

ilmuwan, dan hal itu sangat menarik dan menyenangkan jika dilakukan dengan baik. Menurut Han, Capraro, & Capraro (2014) melalui pembelajaran proyek siswa dapat bebas melintasi disiplin ilmu untuk memecahkan masalah dengan memberikan kebebasan pada siswa untuk mengeksplorasi dirinya. Dengan demikian siswa termotivasi untuk bereksplorasi ketika berada dalam pembelajaran yang membebaskan mereka tanpa ada banyak aturan yang kaku seperti ketika pembelajaran yang ada di dalam kelas. Peranan pembimbingan guru pada saat pembelajaran berbasis proyek sangat penting, karena di dalamnya guru akan membimbing pola pikir mereka sehingga muncul kreativitas dan cara berpikir siswa yang kritis dari lingkungan sekitarnya.

Pembelajaran berbasis proyek merupakan salah satu pembelajaran aktif dengan melibatkan siswa secara mandiri dengan kriteria bahwa dalam pembelajaran tersebut juga akan meningkatkan daya pikir siswa menuju metakognitif seperti berpikir kritis terhadap proyek yang akan dikerjakan melalui permasalahan yang ditemukan oleh siswa. Pembelajaran berbasis proyek ini bersifat autentik, sehingga secara tidak langsung pembelajaran ini akan melibatkan pembelajar dalam investigasi konstruktif.

Nate K. Hixson (2012) menambahkan bahwa dalam pembelajaran berbasis proyek, siswa akan melalui proses panjang dalam penyelidikan, menanggapi pertanyaan dari masalah yang kompleks, atau tantangan, melatih keterampilan yang dituntut di abad 21 (kolaborasi, komunikasi dan berpikir kritis). Berpikir kritis yang menggunakan dasar berpikir untuk menyelesaikan masalah menurut Widodo (2015) dengan cara menganalisis, berargumen, mengevaluasi, menentukan langkah apa yang harus diambil, menyimpulkan dan memunculkan wawasan terhadap

tiap-tiap permasalahan. Sebuah model pembelajaran yang bermakna tidak hanya akan berguna bagi siswa melainkan juga bagi guru dalam menciptakan budaya kelas yang dapat menumbuhkan semacam kecenderungan, kepekaan, dan kemampuan untuk menjangkau lebih jauh dan fleksibel. Pembelajaran berbasis proyek meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengarah pada perkembangan kognitif ke tingkat yang lebih tinggi melalui keterlibatan siswa dengan masalah yang kompleks. Harapannya nanti siswa akan memiliki kemampuan memecahkan masalah dengan segala kreativitas yang mereka miliki.

BAB II

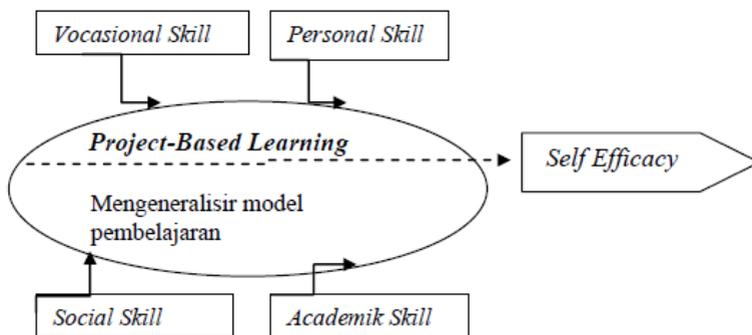
IMPLEMENTASI *PROJECT-BASED LEARNING* DI SEKOLAH DASAR INKLUSI

(Purnomo, H & Yunahar, I., 2019)

A. Metode Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian ini, yakni memetakan karakteristik Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning*) untuk mengembangkan dimensi-dimensi kecakapan siswa, sebagai dasar pengembangan pembelajaran dan memahami dimensi-dimensi kecakapan apa yang pengembangannya cocok dengan pendekatan pembelajaran berbasis proyek perspektif psikologi pendidikan Islam, serta seberapa luas pendekatan ini dapat mengakomodasi kebutuhan belajar siswa. Maka rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan eksploratif.

Instrument yang dikembangkan oleh peneliti antara lain: rubrik observasi, pedoman wawancara, dokumentasi serta analisis artifak (kurikulum dan dokumen produk-produk belajar siswa) sebagai sumber data. Data akan diolah dan dikategorisasi secara kualitatif. Data yang sudah terkumpul kemudian direduksi berupa pokok-pokok temuan yang relevan dengan fokus penelitian, selanjutnya disajikan secara naratif. Data disajikan secara deskriptif, faktual dan sistematis. Selanjutnya mendeskripsikan secara naratif pemetaan variasi model pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) berdasarkan karakteristiknya di tempat penelitian.



Gambar 6. *Fishbone Diagram*: Pengembangan Kecakapan Diri (*Self Efficacy*) siswa melalui *Project-Based Learning*(PBL)

Keterangan :

-  : Target capaian
-  : Indikator Target Capaian Masalah
-  : Pendekatan yang diterapkan

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di beberapa sekolah dasar yang ditunjuk sebagai rujukan sekolah dasar inklusi baik di Kabupaten Cirebon, Kota Cirebon maupun Kabupaten Bantul Yogyakarta mulai tanggal 5 februari sampai dengan 30 maret 2019. Sekolah dasar inklusi yang dimaksud antara lain :

Tabel 2.
Lokasi Penelitian

No	Nama SD	Alamat
1	SD Negeri 2 Weru Kidul Kabupaten Cirebon Jawa Barat	Jl. Fatahillah Kabupaten Cirebon Jawa Barat 45154
2	SD Negeri Sidamulya Kota Cirebon Jawa Barat	Jl. Ampera IX No. 2 Kec. Kesambi Kota Cirebon Jawa Barat
3	SD Negeri 1 Trirenggo	Gempolan Kulon Kecamatan Bantul Yogyakarta 55714
4	SD Tumbuh 2	Kompleks Jogja National Museum, Jl. Amri Yahya No. 1, Gampingan, Yogyakarta
5	SD Tumbuh 4	Jl. KH. Ali Maksum, Panggunharjo, Sewon, Bantul Yogyakarta

C. Pelaksanaan *Project-Based Learning (PjBL)* di Sekolah Dasar inklusi di Jawa Barat dan Yogyakarta

1. SD Negeri 2 Weru Kidul Kabupaten Cirebon Jawa Barat

Kurikulum yang diterapkan di SD Negeri 2 Weru Kidul Sejak awal tahun pelajaran 2018/2019 Kurikulum 2013 untuk jenjang kelas I dan kelas IV sedangkan kelas II, III, V dan VI masih menggunakan KTSP. Pada tataran prakteknya tetap melibatkan siswa aktif melalui berbagai metode pembelajaran yang mengacu pada kurikulum dan RPP. Hal ini berlaku pula pada semua mata pelajaran metode yang diberlakukan adalah *Project-Based Learning*

(PjBL) di mana siswa reguler maupun siswa berkebutuhan khusus diarahkan menjawab persoalan belajar yang dialami dengan cara membuat produk tertentu dari hasil belajar.

Seperti pada pembelajaran bahasa Indonesia pokok bahasan puisi, para siswa reguler diarahkan membuat puisi masing-masing dengan durasi waktu yang ditentukan. Selanjutnya diberi kesempatan untuk mempraktekkan simulasi puisinya di depan teman-teman lainnya di kelas. Bagi siswa berkebutuhan khususpun diarahkan membuat tulisan seperti dalam bentuk gambar sesuai dengan kemampuannya masing-masing. Merekapun dimotivasi untuk menunjukkan hasil kerjanya di depan kelas.



Bagi siswa berkebutuhan khusus *slow learner* seperti Ahmad Wahyudi, Ahmad Rifai, M. Saeful Rahman masing-masing kelas enam membutuhkan

waktu adaptasi dan pemahaman terhadap petunjuk guru dibandingkan dengan siswa reguler. Proses pelibatan mereka selain guru mengarahkannya untuk membuat produk sesuatu, juga melibatkan temanya mereka untuk ikut menjadi bagian dari kelompoknya untuk saling mengarahkan. Ternyata berdasarkan fakta di sekolah, pelibatan teman sejawat sangat membantu proses adaptasi mereka mengikuti arahan dan tugas-tugas belajarnya.

Sebagaimana gambar di atas menunjukkan keaktifan dan partisipasi selama proses belajar-mengajar.

Lain halnya dengan siswa kategori tunarungu seperti Ifal dan M. Khoerul Azzam masing-masing kelas dua, implementasi *Project-Based Learning* membutuhkan penekanan dengan bahasa tubuh atau yang sering di *body language* serta pelibatan teman sejawat untuk menjelaskan lebih detail terhadap tugas-tugas yang diberikan guru. Mereka sangat antusias mengikuti berbagai aktivitas belajar dengan membuat sesuatu berdasarkan kemampuan mereka.

Pada mata pelajaran agama pokok bahasan baca tulis al-qur'an (BTQ), siswa reguler diberi tugas untuk menulis ulang surat-surat pendek yang telah ditentukan oleh guru. Selanjutnya mereka bacakan di depan kelas. Selanjutnya bagi siswa berkebutuhan khusus didorong dan domotimasi untuk membacakan di depan kelas dengan cara didampingi oleh temannya. Hal ini diterapkan oleh guru agama Islam Bapak Sunardi Suwela, S. Ag, M. Pd.I agar mereka memiliki keberanian tampil di depan khalayak. Beliau juga mempraktekkan pada pokok bahasan praktek wudlu dan sholat, seluruh siswa terlibat aktif praktek langsung dan diimami oleh siswa yang dilaksanakan di halaman sekolah dengan menggunakan alas tikar. Alasan dipraktekkan di halaman kelas agar disaksikan oleh masyarakat sekitar sekaligus orang tua siswa yang biasanya ada beberapa yang menunggu anaknya hingga pulang sekolah.

Nilai positif dengan seringnya tampil di muka umum khusus bagi siswa berkebutuhan khusus, mereka dapat mengendalikan emosinya sekaligus menumbuhkan efikasi diri dalam bentuk percaya diri (*self confidence*).

Pelaksanaan metode ini sangat berpengaruh terhadap perkembangan Fineta dan Yudan kelas 1 masing-masing *down sindrom* dan Ifal kelas 2 tunarungu. Perkembangan psikologis mereka dirasakan oleh pihak guru dan diakui oleh orang tua siswa yang bersangkutan.

Kepala sekolah SD Negeri 2 Weru Kidul menguatkan kepada para guru agar melayani para siswa sebagaimana melayani anak-anaknya sendiri sehingga ikatan emosional akan terjalin satu sama lain. Hal ini diterakan sebagai upaya mensukseskan program-program sekolah pada pembinaan karkater siswa. Upaya kepala sekolah dan seluruh *stake holder* SD Negeri 2 Weru Kidul sejalan dengan pembelajaran Bandura dalam Santrock (2010) yang mengatakan bahwa *person factor* (kognitif) akan menghadirkan *self-efficacy*, yakni keyakinan bahwa seseorang dapat menguasai situasi dan menghasilkan hasil positif pula.

Bagi guru olahraga, Ari Wibowo, S. Pd mejelaskan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran olah raga seringkali teori disampaikan sekaligus dengan praktek di lapangan. Sebagai contoh sebelum dimulai pembelajaran sekaligus praktek, para siswa regular dan siswa berkebutuhan khusus diarahkan untuk melakukan *warning up* secara berpasang-pasangan secara bergantian untuk menghitung pada saat *push up, sit up, pull up*. Hal ini menurutnya dapat mendorong siswa memiliki kecakapan kerjasama (*social skill*). Model pembelajaran dengan cara ini membuktikan para siswa memiliki sikap kerjasama dan disiplin tinggi. Begitu juga pada saat praktek olah raga lari, siswa berkebutuhan mampu diarahkan menyusun batas-batas gerak lari dengan media-

media tertentu seperti *corong air* yang diletakkan tiap-tiap satu meter dengan posisi silang.

Cara ini mendorong imajinasi siswa berkebutuhan khusus sekaligus mendorong fokus mereka pada aktivitas belajar tertentu sebagai *academic skill*. Metode ini ternyata terbukti kepada para siswa yang kategori *slow leaner* seperti Nurul Arifin kelas lima, Desi kelas lima, M. Ardian, Fatikha, Ahmad wahyudi, Akhmadi rifai, dan M. Saeful Rahman masing-masing kelas enam mampu bekerja sama secara cekatan dan tepat waktu pada saat praktek olahraga. Merekapun terlihat menikmati aktivitas belajarnya dengan metode tersebut. Selanjutnya *vocasional skill* yang ditunjukkan para siswa berkebutuhan khusus pada pembelajaran seperti kemampuan menyusun balok huruf maupun *puzzle* mendorong mereka fokus pada pembelajaran sekaligus mampu menguasai emosi dan meningkatkan rasa percaya diri pada saat mempraktekkan di depan kelas. Ketiga skill sebelumnya mendorong *personal skill* pada bidang-bidang tertentu seperti kemampuan baermain bola sesuai petunjuk dan arahan guru olah raga, membaca puisi dengan intonasi yang bagus dan mampu membuat kreativitas tertentu dengan menggunakan berbagai media seperti bahan kardus dan media lainnya.

Pelaksanaan *project-based learning* di sekolah ini bagi siswa berkebutuhan khusus sangat efektif terlihat dari *feed back* maupun respon belajar mereka yang mampu mengikuti segala petunjuk dan arahan tugas-tugas belajarnya. *Self-efficacy* atau kecakapan tertentu (kepercayaan diri, bergabung dengan teman-teman sejawat, menyampaikan pertanyaan dll) yang ditunjukkan oleh

siswa-siswa berkebutuhan khusus menunjukkan efektivitasnya model pembelajaran *project-basaed learning*.

2. SD Negeri Sidamulya Kota Cirebon Jawa Barat

Kurikulum yang diterapkan SD Negeri Sidamulya memuat delapan mata pelajaran, muatan lokal, dan pengembangan diri. Muatan lokal merupakan kegiatan kurikuler untuk mengembangkan kompetensi yang disesuaikan dengan ciri khas dan potensi daerah, termasuk keunggulan daerah, yang materinya tidak dapat dikelompokkan ke dalam mata pelajaran yang ada. Pengembangan diri bertujuan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan dan mengekspresikan diri sesuai dengan bakat, dan minat setiap peserta didik sesuai dengan kondisi sekolah.

Pelaksanaan pembelajaran di kelas selalu melibatkan siswa aktif dan partisipatif melalui model *project-based learning (PjBL)*. Pelaksanaannya siswa, sebelum materi disampaikan guru memberikan kisi-kisi dan selanjutnya siswa diarahkan untuk bisa menyebutkan dan menebak secara bergantian tema apa yang akan disampaikan. Metode ini mendorong dan mengarahkan siswa memahami materi ajar dengan menciptakan produk dan kegiatan tertentu sesuai dengan materi yang disampaikan. Setelah tema diketahui oleh siswa, mereka diarahkan membuat simulasi atau produk belajar apa saja yang terkait dengan tema tersebut. Seperti pada materi agama pokok bahasan berwudlu, guru mengarahkan siswa ke tempat wudlu. Teori-teori yang disampaikan sekaligus simulasi langsung

agar siswa mampu mempraktekan dari mulai syarat dan rukun serta sunnah-sunnah dalam berwudlu.

Cara ini dianggap oleh Sunardi Suwela, S. Ag, M. Pd. I selaku guru agama Islam mampu mendorong siswa mendapatkan jawaban dan pencerahan dari aktivitas dan prakteknya. Mereka mendapatkan pemahaman secara mendalam terhadap materi yang disampaikan sekaligus praktek. Hal serupa diakui oleh Drs. H. Ahmad Turmudzi, M. Pd selaku guru kelas IV A yang menggunakan dan telah lama mempraktekan model ajar *project-based learning* (PjBL). Menurutnya, model pembelajaran ini dirasakan sangat efektif mampu menciptakan siswa kreatif, berani menyampaikan pendapat maupun pertanyaan juga menumbuhkan kepercayaan diri yang tinggi dibuktikan dengan keberanian mereka mensimulasikan dan menjelaskan produk ajar yang telah mereka buat di depan teman-teman sejawatnya.

Bagi Marice Pongoh, S. Pd menurutnya, selaku guru olah raga lebih mudah menerpakan model pembelajaran *project-based learning* dengan cara praktek setelah sebelumnya diberi teori. Bagi siswa normal dan siswa berkebutuhan khusus tidak mengalami kesulitan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Hanya saja bagi Zenitthya siswa autis kelas dua perlu beberapa kali arahan, stimulus dan pendampingan untuk bisa dikondisikan mengikuti kegiatan pembelajaran dengan tertib. Hal ini juga dialami oleh siswa atas nama Nabil siswa tunarungu kelas lima harus beberapa kali dijelaskan bersamaan antara lisan, isyarat dan memperlihatkan simulasinya.

Kesabaran bagi Sunardi Suwela S. Sg, M. Pd. I dan guru-guru yang lain merupakan kunci utama dalam membimbing dan mengarahkan mereka. Ternyata keuletan dan kesabaran membuahkan hasil. Mereka mampu mengikuti dan mempraktekkan walaupun belum sempurna. Hal ini mengindikasikan bahwa model *project-based learning* (PjBL) sangat efektif karena dengan cara ini para siswa mampu mendapatkan pemahamannya sendiri.

Bagi Fadhlán dan Audrey siswa *slow learner* kelas empat tidak mengalami kesulitan yang sangat berarti, walalupun harus beberapa kali diberikan simulasi. Hal ini sebagaimana disampaikan oleh kepala SD Negeri Sidamulya, Tuti Rohyati, S. Pd., SD bahwa siswa-siswanya yang termasuk kategori disabilitas ternyata mampu mengikuti apa saja yang dijelaskan oleh gurunya jika cara dan metodenya bisa diterima oleh pemahaman siswanya. Oleh karena itu, bagi beliau selalu mengarahkan kepada guru-guru agar tetap mengembangkan metode pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*) dalam pembelajaran. Alasannya, metode ini dirasakan sangat tepat karena dibuktikan dengan respons dan *feedback* dari seluruh siswa terutama siswa berkebutuhan khusus mampu mengikuti pembelajaran dengan baik.

Motivasi keuletan kepala sekolah dan seluruh guru dan tenaga kependidikan yang ada di sekolah ini memberikan pelayanan prima kepada seluruh siswa khususnya siswa berkebutuhan khusus. Hal ini sebagaimana diungkapkan oleh Surtini Eka Rahayu, S. Pd, SD, beliau telah menganggap mereka sebagaimana anaknya sendiri selama pada masa tugas mengajarnya.

Sehingga kesabaran dan keuletan serta kasih sayangnya selalu menjadi modal utama mendampingi belajar mereka khususnya siswa berkebutuhan khusus. Bahkan beliau menyampaikan, keuletan dan kesabarannya diniatkan sebagai ajang *shodaqoh* profesi sebagai guru yang diamanatkan mendampingi belajarnya anak-anak berkebutuhan khusus. Motivasi inilah menjadi amunisi keihlasan dan kesabaran selama menghadapi siswa-siswa berkebutuhan khusus yang memiliki kekhasan sifat maupun perilaku.

Self-efficacy atau kecakapan-kecakapan tertentu bagi siswa regular maupun berkebutuhan khusus dapat terdorong dengan baik seperti kemampuan berpendapat dan bertanya, kemampuan berkomunikasi, kemampuan berkumpul dengan teman sejawatnya, dan kepercayaan diri yang semakin tinggi.

3. SD Negeri 1 Trirenggo Bantul Yogyakarta

Kurikulum yang diterapkan adalah kurikulum KTSP dan Kurikulum 2013 sebagaimana disebutkan pada profil sekolah di bab sebelumnya. Ciri khas sekolah ini adalah sekolah budaya dengan mengedepankan nilai-nilai budaya local



Yogyakarta yang khas dengan Jawa seperti pada pelaksanaan pelajaran seni budaya, prakarya, bahasa Jawa

dan batik khas Yogyakarta. selanjutnya sekolah ini menjadi salah satu rujukan sekolah inklusi di wilayah Bantul Yogyakarta. Pada pelaksanaannya penempatan siswa berkebutuhan khusus secara umum digabung dengan siswa regular lain khususnya pada kelas 1 sampai dengan kelas 4. Sedangkan kelas 5 dan 6 siswa berkebutuhan khusus dipisah. Menurut kepala sekolah Ibu Istiani Nurhasanah, M. Pd dipisahny siswa berkebutuhan khusus pada kelas 5 dan 6 karena pelaksanaan mata pelajaran-mata pelajaran yang di UN kan (Ujian Negara) agar lebih maksimal dimulai sejak kelas 5.

Kategorisasi siswa berkebutuhan khusus yang dikelola berdasarkan hasil *assessment* psikolog pada saat masuk menjadi siswa baru. Pihak sekolah tidak melakukan *assessment* karena itu wilayah tupoksi psikolog. Pihak sekolah hanya menerima akhir hasil *assessment* psikolog yang dilampirkan oleh wali siswa pada saat mendaftarkan putra-putrinya ke SD Negeri 1 Trirenggo.

Bagi siswa kategori lambat belajar (*slow learner*) yang ada di kelas VI (enam) SD Negeri 1 Trirenggo Gempolan Kulon Kecamatan Bantul Kabupaten Bantul masih tetap diberlakukan oleh sekolah dengan melibatkan dalam berbagai kegiatan baik dalam pembelajaran maupun kegiatan sekolah seperti kegiatan pramuka, praktek ibadah dan lain-lain. Hal ini dimaksudkan agar mereka termotivasi sekaligus mengasah kognitif, afektif mauppun psikomotornya. Istiani Nurhasanah, M. Pd selaku kepala sekolah SD Negeri Trirenggo mengatakan pentingnya pelibatan siswa berkebutuhan khusus pada berbagai kegiatan sekolah semata-mata menghilangkan gaps antara siswa regular maupun siswa berkebutuhan khusus

sekaligus mengasah dan selalu memotivasinya agar tumbuh rasa percaya diri sehingga mampu beradaptasi dan berkolaborasi dengan teman sebayanya dalam berbagai kegiatan sekolah.

Project-Based Learning (PjBL) diterapkan di seluruh pembelajaran yang ada di SD Negeri 1 Trirenggo dengan melibatkan seluruh siswa pada proses pembelajaran dengan mengupayakan menghasilkan hasil/produk ajar sekaligus sebagai buah karya siswa. Model pelaksanaannya dikelola oleh guru-guru mata pelajaran yang bersangkutan. Pelaksanaannya siswa, sebelum materi disampaikan guru memberikan kisi-kisi dan selanjutnya siswa diarahkan untuk bisa menyebutkan dan menebak secara bergantian tema apa yang akan disampaikan. Metode ini mendorong dan mengarahkan siswa memahami materi ajar dengan menciptakan produk dan kegiatan tertentu sesuai dengan materi yang disampaikan. Setelah tema diketahui oleh siswa, mereka diarahkan membuat simulasi atau produk belajar apa saja yang terkait dengan tema tersebut.

Hal ini sebagaimana diungkapkan oleh wali kelas 5 Ibu Lutfiah Nurhasanah, S. Pd menerapkan dan selalu mendorong siswa untuk membuat hasil ajar sebagai upaya mendorong siswa mampu menjawab masalah belajar yang dialami. Hal serupa diungkapkan oleh guru Pendidikan Agama Islam Ibu Ulfa Nurhaidayah, S. Pd. I menerapkan siswa menghasilkan produk ajar seperti video secara bergantian oleh siswa pada saat simulasi praktek berwudlu, sholat dan lain-lain. Selanjutnya video tersebut ditayangkan di kelas untuk proses evaluasi. Model pembelajaran seperti ini menurutnya sangat efektif

membuat siswa fokus pada kegiatan pembelajaran. Salah satu alasan yang sangat mendasar adalah para siswa menyaksikan kegiatan belajar mereka sendiri melalui media video yang ditayangkan di depan kelas. Beberapa siswa ada yang tertawa, ada juga yang sambil memperbaiki praktek wudlu dan sholatnya dan lain-lain. Suasana belajar semakin hidup. Menurutnya, untuk mengefektikan pembelajaran sangatlah tidak sulit, cukup guru memfasilitasi agar siswa sendiri yang lebih aktif.

Pelaksanaan *project-based learning* yang diterapkan di SD Negeri 1 Trirenggo Bantul Yogyakarta mampu menghadirkan iklim belajar tersendiri di sekolah tersebut. Seluruh siswa baik yang reguler maupun yang berkebutuhan khusus mampu aktif dan berkolaborasi satu dengan yang lainnya. Selanjutnya khusus bagi siswa berkebutuhan khusus semakin terdorong rasa percaya diri untuk tampil maju ke depan kelas seperti pada saat praktek wudlu di tempat wudlu, sholat di masjid dan mengerjakan tugas-tugas sekolah di depan kelas. Hal ini menurut kepala sekolah merupakan perubahan-perubahan yang sangat maju bagi mereka yang sebelumnya selalu pasif, diam, menyendiri.

Hal ini juga dialami oleh Fauzan Aditya Kurniawan, Galang Surya Atmaja siswa tunagrahita kelas dua, Nimfa Honesti Rahmocin dan Brilian Al-Faruq siswa tunarungu kelas satu



SD Negeri 1 Tlrenggo mengalami perkembangan yang signifikan. Signifikansi dalam kegiatan pembelajaran ini adalah keterlibatan mereka pada berbagai aktivitas pembelajaran yang menunjukkan semangat tinggi. Kepala sekolah SD Negeri 1 Tlrenggo, wali kelas 5 dan guru Pendidikan Agama Islam menjelaskan ini sebagai wujud perkembangan motoric dan kognitifnya sebagai dampak positif dari pembelajaran yang melibatkan mereka pada berbagai aktivitas pembelajaran.

Disekolah ini pula menyediakan ruangan khusus konseling siswa berkebutuhan khusus yang difungsikan untuk proses konseling siswa sekaligus untuk komunikasi intensif antara pihak sekolah dengan orang tua siswa untuk menjaga *privacy* wali siswa.

4. SD Tumbuh 2 Wirobrajan dan Tumbuh 4 Sewon Bantul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta

Sekolah Tumbuh dua dan empat merupakan unit pendidikan di bawah Yayasan Edukasi Anak Nusantara yang menjalankan pendidikan inklusi dan multicultural. SD Tumbuh dua berdiri sejak tahun 2010 dan SD Tumbuh empat masing-masing memiliki kerangka kurikulum yang berbeda-beda. Pada prakteknya dua lembaga ini memiliki kekhasan yang berbeda-beda seperti SD Tumbuh dua menerapkan kurikulum 2013 dan IDU (*Interdisciplinary Unit Programme*) sedangkan SD Tumbuh empat menggunakan Kurikulum Nasional sebagai kurikulum utama dan IPC Like (*International Primary Curriculum*) sebagai kurikulum pengayaan.

a. SD Tumbuh 2 Wirobrajan Bantul Yogyakarta

Secara umum metode pembelajaran yang diterapkan adalah *Inquiry Learning Approach*, *Active Learning*, *Cooperative Learning*, *Teaching in Differentiation* dan IDU (*Interdisciplinary Unit Programm*).

Inquiry learning approach; Proses pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpikir kritis dan melakukan penelitian hingga memiliki pembelajaran yang reflektif. Melalui serangkaian proses kegiatan pembelajaran dari *Tuning in*, *Findingout*, *Sorting out*, *Going further*, *Reflecting and Taking action*.

Active Learning; Pembelajaran aktif adalah segala bentuk pembelajaran yang memungkinkan siswa berperan secara aktif dalam proses pembelajaran itu sendiri baik dalam bentuk interaksi antar siswa maupun siswa dengan pengajar dalam proses pembelajaran tersebut.

Cooperative Learning: suatu strategi belajar mengajar yang menekankan pada sikap atau perilaku bersama (*Team working*) dalam bekerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih.

Teaching in Differentiation: Menerapkan strategi pembelajaran-belajar-mengajar yang merespon kebutuhan dan kemampuan siswa terutama untuk siswa yang berkebutuhan khusus (ABK), *gifted and talented*, untuk memberikan dan memfasilitasi proses pembelajaran terbaik yang disesuaikan dengan kondisi dan potensi anak didik.

IDU (Interdisciplinary Unit Programme)

merupakan sebuah program yang mengembangkan pendekatan cara belajar dengan membangun *link* atau hubungan antar mata pelajaran dan bidang studi.

b. SD Tumbuh 4 Panggungharjo, Sewon, Bantul Yogyakarta

Sekolah ini menerapkan pengintegrasian antara kurikulum utama yaitu kurikulum Nasional dengan muatan kearifal local (*Jogja education spirit*), inklusi-multikultural dan program keistimewaanannya adalah agricultural. Selanjutnya adalah kurikulum *IPC Like (International Primary School)*. Kurikulum pengayaan ini mengolah *The Unit of Learning* melalui enam tahapan, yaitu *Entry Point, Knowledge Harvest, The Big Picture Explaining the Theme, Reseach Activities, Recording Activities, and Exit Point*.

Pelaksanaan *project-based learning* pada *the unit of leaning* seperti *entry point* para siswa diajak menyaksikan ayam kalkum (salah satu unit peternakan milik lembaga) dan mereka diminta mendeskripsikan pada ayam kalkun. Selanjutnya mereka mempresentasikannya di depan teman-temannya. Pada unit *The Big Picture Explaining the Theme* para siswa diarahkan membuat gambar sesuai dengan apa yang disaksikan selanjutnya mereka menjelaskan point-point gambar yang telah dibuat secara rinci sesuai dengan pemahamannya masing-masing. Selanjutnya tidak kalah pentingnya pada implementasi kurikulum di sekolah ini adalah *exit point* yaitu melibatkan orang tua siswa pada salah satu kegiatan pembelajaran siswa seperti

kegiatan agricultural. Orang tua dengan anaknya masing-masing diarahkan pada salah satu unit agricultural milik lembaga ini dan menjelaskan kepada anaknya. Selanjutnya anak mencatatnya sebagai bahan laporan dan mempresentasikan didepan teman-teman dan para orang tua saat kembali ke kelas. *Entry Point*: Ide utama pada pembelajaran, *Knowledge Harvest*: Pengetahuan yang dihasilkan, *the big picture explaining the theme*: Gambar dijelaskan secara rinci, *Reseach activity*: Pelibatan siswa melakukan penelitian kecil terkait gambar, *Recording activities*: peserta didik menjelaskan dari pemahaman yang didapatkan dari gambar, dan *Exit point*: pelibatan orang tua peserta didik pada kegiatan-kegiatan sekolah.

Pengayaan agricultural yang diterapkan di SD Tumbuh 4 mendorong seluruh siswa regular dan berkebutuhan khusus terjun di lapangan untuk membekali pengalaman nyata dalam hubungan harmoni dengan alam. Seluruh siswa dilibatkan belajar dalam seting sekolah berkonsep budaya Yogyakarta yang terintegrasi dengan laboratorium alam dan kegiatan praktek interdisipliner. Program ini sangat efektif dalam pembentukan karkater cinta tanah air sekaligus mengantarkannya pada esensi visi dan misi sekolah yang bermuara pada tumbuh dan berkaembang sebagai pembelajar yang berkarakter, menghargai kebersamaan, mencintai tanah air dan kearifan local, serta menunjukkan kesadaran sebagai warga dunia.

Hal serupa dialami oleh siswa Raffel Raditya Saputra dan Alif Ridho Satria Nugraha siswa tunarungu kelas lower A SD Tumbuh 4 Sewon Bantul Yogyakarta

mengalami perkembangan dalam proses pembelajaran. Perkembangan yang dimaksud adalah keikutsertaan serta proses komunikasi belajar yang sudah terjalin secara komunikatif dan kooperatif. Berbagai cara yang diterapkan sekolah dalam hal ini oleh guru kelas seperti simulasi model media pembelajaran dan bahasa isyarat telah mampu menjadikan mereka aktif partisipatif serta mendorong mereka berkolaborasi dengan teman sekelasnya.

Selanjutnya sekolah ini juga menerapkan pendidikan untuk semua (*education for all*) yang berarti SD Tumbuh 4 menerapkan semangat pendidikan untuk saling menghargai dan menghormati perbedaan, tumbuh dalam keberagaman agama, ekonomi, budaya dan kebutuhan individual. Pelibatan siswa berkebutuhan khusus pada konsep pembelajaran *project-based learning* (PjBL) sebagaimana dijelaskan oleh



kepala sekolah SD Tumbuh 4 Sri Aryaningsih, S. Kom seperti pada praktek pembuatan *juice* berbahan buah, anak2 dilibatkan dari mulai pengumpulan bahan-bahan, proses bahkan sampai dengan pelibatan mereka menikmati hasil-prakteknya. Berikut ini adalah konsep pembelajaran yang diterapkan di SD Tumbuh 4 yang berbasis pada aktivitas siswa.

D. Implementasi Nilai-Nilai Al-Qur'an dalam *Project-Based Learning* (PjBL)

1. Paradigma Pendidikan Psikologis dalam Pendidikan

Usaha memanusiaikan manusia merupakan hakikat tujuan pendidikan. Artinya, manusia diharapkan mampu menemukan jati dirinya melalui pendidikan mulai dari tujuan sampai dengan orientasi hidupnya. Keberhasilan dan kegagalan suatu proses pendidikan dapat dinilai dari outputnya, yakni orang-orang sebagai produk pendidikan. Selanjutnya kegagalan pendidikan menyebabkan manusia tidak lagi berkedudukan sebagai manusia dan bersifat sebagai manusia.

Seperti dalam menguraikan tentang istilah fitrah, al-Ghazali merujuk pada beberapa ayat al-Qur'an :

اللَّهُ لَخَلَقَ تَبْدِيلَ لَا عَلَيْهَا النَّاسَ فَطَرَ الَّتِي اللَّهُ فطرت حَنِيفًا لِلدِّينِ وَجَهَكَ أَقَمَ
يَعْلَمُونَ لَا النَّاسَ أَكْثَرَ وَلَكِنَّ أَكْفَمُ الدِّينِ ذَلِكَ

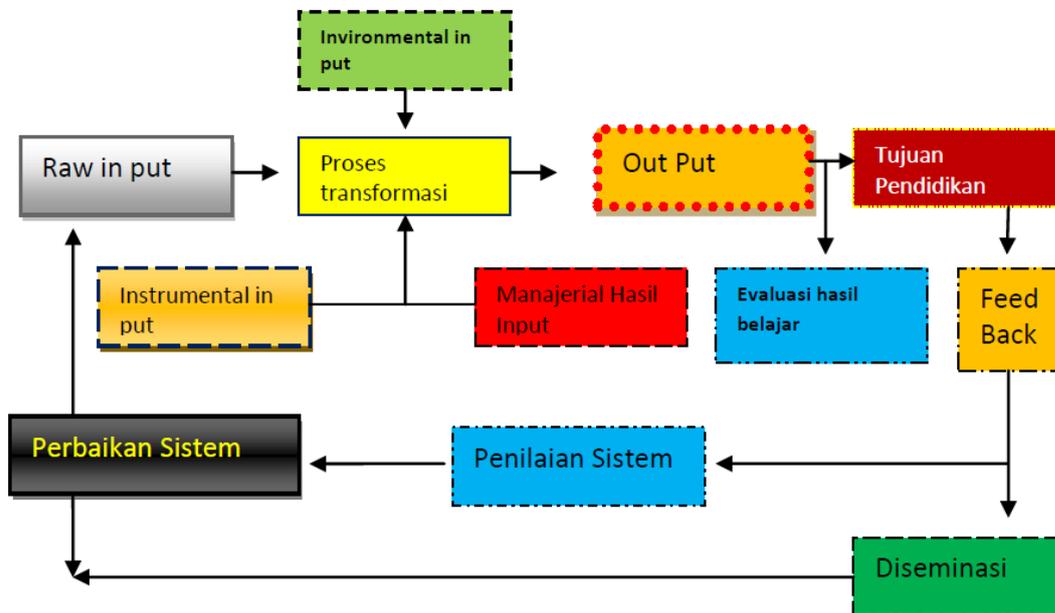
Artinya : Maka hadapkanlah wajahmu dengan Lurus kepada agama Allah; (tetaplah atas) fitrah Allah yang telah menciptakan manusia menurut fitrah itu, tidak ada peubahan pada fitrah Allah. (Itulah) agama yang lurus; tetapi kebanyakan manusia tidak mengetahui (QS. Ar-Ruum: 30).

Suci menurut John Lock diartikan sebagai bersih dari noda seperti kertas putih yang masih bebas dari noda. Sementara M. Dawam Raharjo (1987) yang dimaksudkan al-Ghazali dalam istilah “suci” di sini yakni manusia lahir telah membawa sifat –sifat asli yang menjadi modal dasar

yang akan bermanfaat bagi kehidupannya setelah diaktualisasikan melalui pendidikan.

2. Pendidikan Sistemik dalam Pendidikan Islam

Perumusan teori pendidikan sebagaimana disebutkan oleh Hasan Langgulung (1980) termasuk pendidikan Islam pasti melibatkan tiga pokok komponen, yaitu tujuan, kandungan dan metode. Jika dihubungkan dengan pendidikan Islam, maka pendidikan sangat erat kaitannya dengan proses bimbingan yang mengandung pokok elemen yakni guru dengan murid.



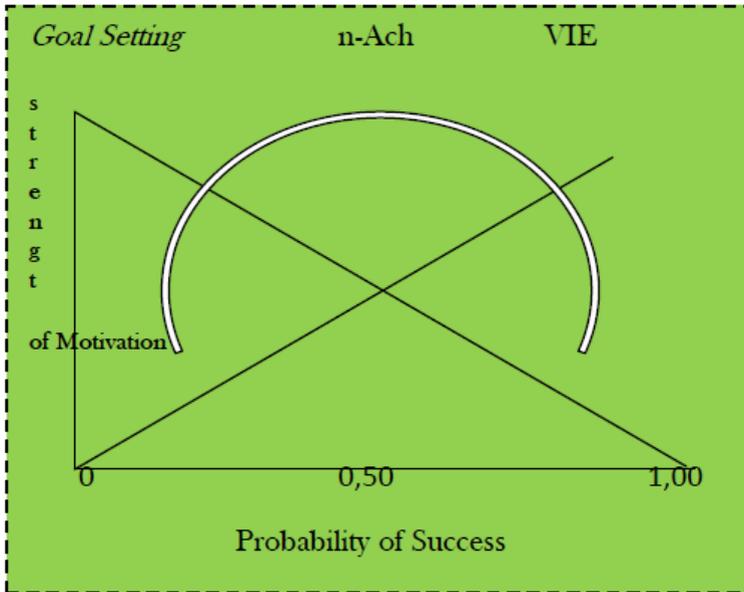
Gambar 7.

Pemikiran Al-Ghazali Tentang Pendidikan

Abidin Ibnu Rusn (1998). Pemikiran Al-Ghazali Tentang Pendidikan, Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Selanjutnya motivasi kaitannya dengan perilaku manusia sebagaimana dijelaskan Kurt Lewin "*behavior on the part of a person is assumed to be the result of field of forces each of which has direction and magnitude*" (Vroom, 1964). Serupa dengan konsep "*performance motivation*" oleh Atkinson (1957) dan "*subjective expected utility*" oleh Luce, serta "*behavior potential*" (Vroom, 1964). Pada intinya motivasi merupakan kekuatan yang mengarahkan manusia dengan dorongan ke arah tertentu.

Dalam konteks proses pembelajaran di sekolah dasar inklusi baik di Jawa Barat maupun Yogyakarta adalah pelaksanaan pemberian motivasi kepada para siswa berkebutuhan khusus sekaligus sebagai *reinforcement* agar dapat mampu mengikuti aktivitas belajar secara optimal. Teori "*goal setting*" beranggapan bahwa "*motivational force*" akan semakin tinggi dengan semakin kecilnya "*probability of success*", teori "*achievement motivation*" percaya pada "jalan tengah" yaitu pada posisi "*probability of success*" sama dengan 50 ; 50. Akan tetapi lain halnya dengan teori VIE yang mengklaim bahwa semakin tinggi "*probability of success*" akan semakin meningkat pula "*motivational force*".



Gambar 8. Kontradiksi antara “goal setting”, “N-Ach”, dan “VIE Theory”.

Dalam Bagus Riyono, Psikologi Motivasi; Membangun Teori Psikologi Berdasar Inspirasi Al-Qur’an. Disusun oleh Mukhlis Rahmanto & Naufal Ahmad Rijalul Alam: Epistemologi Qur’ani dan Ihktiar Pengembangan Ilmu Pengetahuan, LIPI UMY, 2017.

BAB III

KESIMPULAN

Project-Based Learning atau yang disebut dengan pembelajaran berbasis proyek merupakan bentuk pembelajaran kooperatif yang melibatkan siswa secara langsung untuk menghasilkan proyek-proyek tertentu dari kegiatan pembelajaran agar dapat mengatasi masalah belajarnya sendiri. Model pembelajaran ini selalu melibatkan siswa aktif dan partisipatif. Guru hanya sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa untuk menjawab persoalan belajarnya sendiri.

Model pembelajaran ini dianggap sangat efektif diterapkan dan terbukti mampu menghadirkan perkembangan *self-efficacy* siswa, khususnya pada siswa berkebutuhan khusus. Signifikansi perubahannya dimunculkan dengan perubahan sikap yang ada pada diri siswa seperti rasa percaya diri semakin meningkat, kemampuan berkolaborasi dengan teman kelas, kemampuan menyampaikan pendapat, pernyataan dan pertanyaan baik kepada guru maupun sesama teman. Selanjutnya nilai-nilai al-Qur'an diinternalisasikan dalam proses belajar-mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriana, J., (2015). Project-Based Learning (PjBL). *Prodi Pendidikan IPA Sekolah Pascasarjana UPI Bandung*.
- Amamou, S., & Cheniti-belcadhi, L., (2018). ScienceDirect ScienceDirect Systems Learning Tutoring In Tutoring In Project-Based Learning. *Procedia Computer Science*, 126, 176–185.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.07.221>
- Beyhan, B. &. (2010). Effects of multiple intelligences supported project-based learning on students ' achievement levels and attitudes towards English lesson. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 2(3).
- Doppelt, Y., (2003). Implementation and Assessment of Project-Based Learning in a Flexible Environment. *International Journal of Technology and Design Education*, 13, 255–256.
- Frank, M., & Barzilai, A., (2006). *Project-Based Technology : Instructional Strategy for Developing Technological Literacy*. 18(1), 38–52.
- Gülbahar, Y., & Tinmaz, H. (2006). Implementing Project-Based Learning And E-Portfolio Assessment In an Undergraduate Course. *Journal of Research on Technology In Education*, 38, 309–327.
- Han, S. Y., Capraro, R. M., & Capraro, M. M., (2014). How Science, Technology, Engineering And Mathematics (STEM) Project-Based Learning (PBL) Affects High, Middle And Low Achiever Differently : The Impact Of Student Factors On Achievent ... Differently : The Impact Of Student Factors. *International Journal of Of*

- Science and Mathematics Education 2014*, (March).
<https://doi.org/10.1007/s10763-014-9526-0>
- Keller, J. (2000). How To Integrate Learner Motivation Planning Into Lesson Planning: The ARCS Model Approach. *Integrating Motivation*, 6. Santiago: Florida State University.
- Made, N., Suranti, Y., & Sahidu, H. (2016). Pengaruh Model Project-Based Learning Berbantuan Media Virtual Terhadap Penguasaan Konsep Peserta didik pada Materi Alat-alat Optik. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi, II* (2), 73–79.
- Mahasneh, A. M., & Alwan, A. F. (2018). The Effect of Project-Based Learning on Student Teacher Self-efficacy and Achievement. *International Journal Of Intruction, 11*(3), 511–524. Retrieved from www.e-iji.net
- Mihardi, S., Harahap, M. B., & Sani, R. A. (2013). The Effect of Project-Based Learning Model with KWL Worksheet on Student Creative Thinking Process in Physics Problems. *Journal of Economics and Sustainable Development, 4*(18), 93–107. Retrieved from www.iiste.org
- Munawaroh, R., Subali, B., & Sopyan, A., (2012). Penerapan Model *Poject Based Learning* Dan Kooperatif Untuk Membangun Empat Pilar Pembelajaran Siswa SMP. *Unnes Physiscs Education Journal, 1*(2257). Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upe>
- Nate K. Hixson, J. R. & A. W., (2012). Extended Professional Development in Project-Based Learning. *West Virginia Department of Education Office of Research*. Retrieved from <http://wvde.state.wv.us/>
- Purnomo, S. K. dan H., (2015). *Memotivasi dengan Ganjaran*. Retrieved from www.kmedia.co.id

- Purnomo, H & Yunahar, Ilyas (2019). *Laporan Riset Unggulan Prodi*. Yogyakarta: Prodi Psikologi Pendidikan Islam Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Puspitasari, D. (2018). *Program studi pendidikan guru sekolah dasar fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas jambi 2018*.
- Road, S., & Kingdom, U., (2016). *Durham Research Online*. 44 (July).
- Sari, I. S. et al., (2015). Matematika Antara Yang Menggunakan Metode Pembelajaran Project-Based Learning Dengan Yang Menggunakan Metode Pembelajaran Work Based Learning. *EduMa*, 4(2).
- Short, Harold; Lundsgaard, Morten F V;Krajcik, J. S. (2008). How Do Geckos Stick? Using Phenomena to Frame Project-Based Science In Chemistry Classes. *The Science Teacher*, 8 (75), 38.
- Umamah, C., & Andi, H. J., (2015). The Effect of Project-Based Learningas Learning Innovation in Applied Physics. *5th ICRiems Proceeding*, 68–75.
- Wena, M., (2010). *Model Pembelajaran Inovatif*. 2010.
- Widodo, G. (2015). Pengembangan Dan Implementasi Perangkat. *INVOTEC*, XI (1), 41–56.
- Wiyarsi, A., & Partana, F., (2009). Perkuliahan Workshop Pendidikan Kimia Untuk Mahasiswa. *PAEDAGOGIA*, 1, 32–41.

BIODATA PENULIS



Halim Purnomo., Anak Ke 5 Putra dari Bapak Abdul Muin (alm) dan Ibu Hj. Siti Amaliyah (Watmah) di Desa Grinting Kecamatan Bulakamba Kabupaten Brebes.

Pengembaraan akademik dasar dimulai dari Madrasah Ibtidaiyah Islamiyah Grinting Bulakamba Brebes (1995), kemudian ke Pon-Pes Al-faqih Ciwaringin Cirebon hanya bertahan dua bulan dan pindah ke SMP Muhammadiyah Kluwut Bulakamba Brebes juga hanya sampai kelas II Catur Wulan Ke-2, kemudian hijrah ke MTs. Assalafiyah Luwung Ragi Bulakamba Brebes hingga lulus tahun 1998. selanjutnya suami dari Husnul Khotimah Abdi ini melanjutkan ke Kulliyatul Mu'allimin Al-Islamiyyah sekaligus MA Darunnajat Bumiayu Brebes lulus tahun 2002 program Bahasa yang diawali dengan kelas eksperimen bahasa (*takhossus*) tahun 1998.

Jenjang akademik S1-nya di STAI Haji Agus Salim Cikarang Utara Bekasi, beberapa bulan kemudian melanjutkan studi ke IAIN Syekh Nurjati Cirebon pada konsentrasi Psikologi Pendidikan Islam lulus tahun 2010. Menyelesaikan program Doktor (S3) *Islamic Psychology* di Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakartalulus 2013-2017. Sekolah Non formal Bapak tiga anak-anak manis (Malqie Dzilhani Purnomo (9 tahun), Ghaisan Nizhami Purnomo (6 tahun) dan Awfa 'Aheeda

Sakhi Purnomo (5tahun) ini diawali dari Madrasah Diniyah Awaliyah Nurul Huda (kini telah “gulung tikar”) dan melanjutkan studinya ke Pon-Pes Modern (*Kuliyatul Mu’alimin Al-Islamiyah*) Darunnajat Pruwatan - Bumiayu - Brebes yang diakhiri dengan pengabdian selama satu tahun hingga selesai pada tahun 2003.

Pengalaman organisasi diawali dari pengurus Remaja Masjid Al-Islam Desa Grinting Bulakamba Brebes, organisasi kepemudaan di Desa Grinting Bulakamba, serta pernah dipercaya menjadi *Naibu al-Munadzomah* (wakil ketua) PERSADA (Perhimpunan Santri Darunnajat) Tegal Munding-Pruwatan Kec. Bumiayu Kab. Brebes tahun 2001 dan dipercaya menjadi pioner sekaligus pucuk pimpinan FALSAPA (Forum Aliansi Santri Pantura Pon-Pes Darunnajat Bumiayu Brebes) tahun 2002. Aktivitas kemahasiswaan di kampus mengawalinya sebagai Sekjen BEM STAI Haji Agus Salim Cikarang Utara Kab. Bekasi tahun 2004. Pengurus Forum Silaturahmi Pemuda Remaja Masjid Indonesia (FSPRMI) Cabang Brebes tahun 1999. Sekretaris DKM Al-Jami’ah IAIN Syekh Nurjati Cirebon tahun 2010-2012. Pengurus Forum Silaturahmi Pemuda Remaja Masjid Indonesia (FSPRMI) Cabang Kota Cirebon 2011-2015. Pimpinan Pemuda Muhammadiyah Kota Cirebon 2011-2015, dan Ketua DKM Darussalam Kel. Kaliwadas – Sumber – Cirebon 2015, Anggota Majelis Dikdasmen PDM dan Sekretaris PCM Kesambi Kota Cirebon 2015-2020. Ketua Orbit ICMI Orda Kab. Cirebon 2015-2020.

Pengalaman sebagai abdee ilmu diawali dari pengabdian selama 1 tahun di MTs dan MA & *Kulliyatul Mu’alimin Al-Islamiyah* Ponpes Darunnajat Pruwatan Bumiayu Brebes, dilanjutkan di MI dan MTs Darunnida Cikarang Timur Bekasi 2003 – 2007, SMK Karya Pembaharuan Karang Bahagia Bekasi

hingga akhir 2008, lalu pulang kampung ke Brebes sambil mengabdikan di MI Islamiyah Grinting Brebes (tempat bapak dari tiga anak ini menggali ilmu pada awal studi), MTs Darul Hikmah Bulakamba tahun 2009, guru honorer SMA Negeri 9 Kota Cirebon 2010, SMK Muhammadiyah Kota Cirebon 2011-2013, SMA Negeri 3 Cirebon 2011-2013, SMK Muhammadiyah Budi Tresna 2012 - 2013.

Abdi Ilmu di dunia kampus dimulai sebagai Dosen Luar Biasa Pusat Pengembangan Bahasa STAIN Cirebon (kini IAIN Syekh Nurjati Cirebon) 2009-2010, Asisten Dosen di IAIN Cirebon Pada Jurusan PBA & PBI. Dosen di Poltekes Bhakti Pertiwi Husada Cirebon 2014. Dosen Univ. Muhammadiyah Cirebon 2012-2018. Pernah juga mengajar selama 3 semester 2013-2014 di Fakultas Psikologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Dosen luar biasa di STIKES Muhammadiyah Kalitang Cirebon dan kini telah menetap sebagai Dosen tetap Pascasarjana S2 & S3 Psikologi Pendidikan Islam (PPI) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Buku dan Karya Ilmiah yang telah diterbitkan antara lain:

A. Buku

1. Buku : Model *Reward* dan *Punishment* Perspektif Pendidikan Islam, (Yogyakarta; DeePublish, 2012).
2. Buku : Memotivasi dengan Ganjaran (Yogyakarta; K-Media, 2013)
3. Buku : Bimbingan dan Konseling di Sekolah Dasar (Yogyakarta; K-Media, 2016).
4. Buku : Pedoman Praktis Penulisan Skripsi (Cirebon: Nurjati Press, 2017)
5. Buku : Spiritualitas dan Perilaku Pengemis di Kota Cirebon (Jakarta: Cakrawala Budaya, 2017)

6. Buku : Bahasa Arab Kelas XI SMA (Cirebon: Confident, 2017)
7. Buku : Bahasa Arab Kelas XII SMA (Nurjati Press, 2018)
8. Buku : How to Speak English Fluently (K-Media, 2018)
9. Buku : Psikologi Pendidikan (LP3M UMY, 2019)
10. Buku : Tutorial Pembelajaran Berbasis Proyek 2019

B. Jurnal

1. Jurnal International UMRAN Islamic and Civilizational Studies : Poor Behavior of Beggars in Cirebon City (UT Malaysia). UMRAN-International Journal of Islamic and ..., 2016 - jurnalumran.utm.my
2. Implementasi *Reward* dan *Punishment* dalam Menumbuhkan perubahan Perilaku Belajar Siswa di SD Muhammadiyah 3 Kota Cirebon (Universitas Jember). FKIP e-PROCEEDING, 2016 - jurnal.unej.ac.id
3. Implementation of Task Based Instruction In EFL Teaching Speaking Skill (Universitas Kuningan). Indonesian EFL Journal, 2018 - journal.uniku.ac.id
4. Sex Education Pattern for 12 Years Compulsary Education Age In Digital Era. 2019. papers.ssrn.com

C. Riset Berbiaya Dikti

1. Penelitian 2016
2. Penelitian 2018

Profile Penulis

Name : Prof. Yunahar Ilyas Lc., M.Ag.
Current Address : Jalan Lawu No. 45 Banteng III
Yogyakarta
Contact : +62 81227 00621
Email : yunaharilyas@yahoo.com
Place & Date of Birth : Bukittinggi, 22 September 1956
Nationality : Indonesia

Education :

No	Institution	Faculty/Department	Year of Graduated
1	Institut Agama Islam Negeri Imam Bonjol, Padang	Tarbiyah/Arabic Language	1978
2	Universitas Islam Imam Muhammad Ibnu Su'ud, Riyadh	Ushuluddin	1983
3	Institut Agama Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta	Master/Aqeedah and Philosophy	1996
4	Institut Agama Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta	Doctor/Islamic Knowledge	2004

Publications :

No	Title	Publisher	Year of Publication
1	Kuliah Aqidah/ <i>Aqeedah Knowledge</i>	LPPI Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	1992
2	Feminisme dalam Kajian Tafsir Al-Qur'an Klasik dan Kontemporer/ <i>Feminism in Classical and Contemporary Interpretation of the Quran</i>	Pustaka Pelajar, Yogyakarta	1997
3	Kuliah Akhlak/ <i>Akhlaq Knowledge</i>	LPPI Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	1999
4	Akhlak Masyarakat Islam/ <i>The Morality of Islamic Society</i>	MTDK PP Muhammadiyah, Yogyakarta	2002
5	Tafsir Tematis Cakrawala Al-Qur'an/ <i>Thematic Interpretation of the Qur'an's Horizon</i>	Suara Muhammadiyah, Yogyakarta	2003
6	Konstruksi Pemikiran Gender dalam Pemikiran Mufasir/ <i>Construction of Gender Thought in Mufasir Thought</i>	Dirjen Bimas Islam dan Penyelenggaraan Haji Departemen Agama RI,	2005

No	Title	Publisher	Year of Publication
		Jakarta	
7	Kisah Para Rasul Vol 1/ <i>Story of Rasul Vol.1</i>	Suara Muhammadiyah, Yogyakarta	2006
8	Kesetaraan Gender dalam Al-Qur'an, Studi Pemikiran Para Mufasir/ <i>Gender Equality in the Qur'an, the Thinking of the Mufasir</i>	Labda Press, Yogyakarta	2006
9	Tipologi Manusia dalam Al-Qur'an/ <i>Human Typology in the Qur'an</i>	Labda Press, Yogyakarta	2007
10	Kuliah Ulumul Qur'an/ <i>Ulumul Quran Knowledge</i>	Itqan Publishing, Yogyakarta	2016
11	Kisah Para Rasul Vol 2/ <i>Story of Rasul Vol.2</i>	Itqan Publishing, Yogyakarta	2016
12	Kisah Para Rasul Vol 3/ <i>Story of Rasul Vol.3</i>	Itqan Publishing, Yogyakarta	2017
13	Kisah Para Rasul Vol 4/ <i>Story of Rasul Vol.4</i>	Itqan Publishing, Yogyakarta	2018

Organization structural :

No	Jabatan	Year
1	Chairman of Student Senate in Tarbiyah Faculty, IAIN Imam Bonjol Padang	1977-1979
2	Chairman of Muhammadiyah Student Association (IMM), branch of Padang	1977-1979
3	Vice DPD Muhammadiyah Student Association (IMM), Region of West Sumatra.	1978-1979
4	Head of Indonesian Student Association in Riyadh, Saudi Arabia	1982-1983
5	Vice Division of <i>Pembinaan Umat</i> , Indonesian Association of Muslim Intellectuals (ICMI), <u>Daerah Istimewa Yogyakarta</u>	1991-1995
6	Vice Chairman of Majelis Tabligh and Dakwah, Central Board of Muhammadiyah	1995-2000
7	Chairman of Majelis Tabligh and Dakwah, Central Board of Muhammadiyah	2000-2005
8	Head of Central Board of Muhammadiyah	2005-2010 2010-2015 2015-2020
9	Head of Central Board of Indonesian Ulema Council (MUI)	2005-2010 2010-2015
10	Vice Chairman of Central Board of Indonesian Ulema Council (MUI)	2015-2020

TUTORIAL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK

Penerbit K-Media
Bantul, Yogyakarta

 kmediacorp

 kmedia.cv@gmail.com

 www.kmedia.co.id

ISBN 978-602-451-584-3



9 786024 515843