
Pengaruh Model PjBL terhadap Hasil Belajar pada Pembelajaran Tematik Di Kelas IV SDN Kota Bengkulu

Tiara Apriliyani

Universitas Bengkulu

tiaraapriyani16@gmail.com

Sri Dadi

Universitas Bengkulu

srid3154@gmail.com

Dalifa

Universitas Bengkulu

dalifasilungkang@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the effect of Project Based Learning (PjBL) model on student learning outcomes in thematic learning. This research is a quantitative research. The research method used is Quasy Experimental with design type The Matching Only Pretest Posstest Control Group Design. The population of this study is the students of class IV group 14 Kota Bengkulu. The sample in this research is class IV B SDN 42 Kota Bengkulu and class IV B SDN 45 Kota Bengkulu. The sampling technique used Cluster Random Sampling. The sample size of 52 students consists of grade IV B SDN 42 Kota Bengkulu totaling 25 students as experimental class and grade IV B SDN 45 Kota Bengkulu totaling 27 students as control class. The research instrument used in the form of test of cognitive learning result in the form of multiple choice questions (Multiple Choices) given through Pretest and Posttest, for learning result of attitude aspect and instrument skill that used is observation sheet. Taking the test twice, ie before and after the learning in the experimental class and control class. Based on the results of the percentage of learning outcomes obtained by the experimental class on the subjects of Civics, Indonesian, IPA is 55.2%, 47.9%, 50% while in the control class of learning outcomes obtained on subjects of Civics, Indonesian, 41.04%, 30.3%, 21.7%. This indicates that there is a significant effect of the students' learning outcomes on Thematic learning using Project Based Learning (PjBL) model.

Keywords: PjBL Models, Thematic Learning Result

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Project Based Learning (PjBL) terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran tematik. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah Quasy Experimental dengan jenis desain The Matching Only Pretest Posstest Control Group Design.

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IV kelompok 14 Kota Bengkulu. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas IV B SDN 42 Kota Bengkulu dan kelas IV B SDN 45 Kota Bengkulu. Teknik pengambilan sampel menggunakan Cluster Random Sampling. Ukuran sampel 52 siswa terdiri dari kelas IV B SDN 42 Kota Bengkulu yang berjumlah 25 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B SDN 45 Kota Bengkulu yang berjumlah 27 siswa sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes hasil belajar kognitif berupa pertanyaan pilihan ganda (Pilihan Ganda) yang diberikan melalui Pretest dan Posttest, untuk hasil belajar dari aspek sikap dan keterampilan instrumen yang digunakan adalah lembar observasi. Mengikuti tes dua kali, yaitu sebelum dan sesudah pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil persentase hasil belajar yang diperoleh kelas eksperimen pada mata pelajaran PKn, Bahasa Indonesia, IPA adalah 55,2%, 47,9%, 50% sedangkan pada kelas kontrol hasil belajar diperoleh pada mata pelajaran PKn, Bahasa Indonesia, 41,04 %, 30,3%, 21,7%. Ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik menggunakan model Project Based Learning (PjBL).

Kata kunci: Model PjBL, Hasil Belajar Tematik

Pendahuluan

Model pembelajaran merupakan salah satu komponen sistem pembelajaran. Model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik aktif atau sesuai dengan Pendekatan Saintifik seperti model *Inquiry*, *Project Based Learning* (Model PjBL), *Problem Based Learning* (PBL), dan *Cooperative Learning*. Beberapa model pembelajaran tersebut merupakan model pembelajaran yang ditekankan oleh pemerintah untuk digunakan dalam pembelajaran pada Kurikulum 2013.

Model PjBL merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif baik secara pribadi maupun kelompok dalam merancang tujuan pembelajaran untuk menghasilkan produk atau karya yang nyata. Model PjBL merupakan model pembelajaran yang tepat untuk digunakan karena memberi kesempatan kepada siswa untuk mencoba membuat sebuah hasil. Model PjBL merupakan salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan dalam kurikulum 2013. Namun model PjBL ini jarang digunakan guru dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan model DL, *Inquir* dan PBL. Model PjBL dianggap sulit, karena memerlukan banyak persiapan, banyak biaya.

Penelitian model PjBL pernah dilakukan Karjiyati dkk (2017) dengan judul penelitian *Pengembangan Model Project Based Learning dalam Pembelajaran Tematik Menggunakan Pendekatan Saintifik Untuk Mengembangkan Sikap Peduli Lingkungan dan Kreativitas Bagi Siswa SD*, penelitian ini membahas tentang hasil penerapan model PjBL bagi siswa SD. Dari penelitian ini, hasil yang diperoleh model PjBl berpengaruh terhadap perkembangan sikap peduli lingkungan dan kreativitas siswa SD. Penelitian yang akan dilakukan peneliti hampir sama dengan peneliti sebelumnya namun terdapat perbedaan yaitu pada aspek yang akan diuji, peneliti sebelumnya membahas mengenai perkembangan sikap peduli lingkungan kreativitas siswa, maka yang akan peneliti teliti adalah pengaruh terhadap hasil belajar tematik (pengetahuan, sikap dan keterampilan).

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar

siswa pada pembelajaran Tematik di kelas IV Sekolah Dasar Negeri Gugus 14 kota Bengkulu”.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan metode eksperimen semu. Dalam metode eksperimen terdapat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan. Dalam proses pembelajarannya kelompok eksperimen menggunakan model PjBL dan kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Desain penelitian yang digunakan yaitu *The Matching only Pretest-Posttest Control Group Design*. Untuk memperoleh kelompok yang benar-benar ekuivalen (setara), kelompok eksperimen dan kontrol diberikan *pretest* yang sama, pembelajaran yang sama dan materi yang sama, kecuali pada model pembelajaran yang digunakan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN Gugus 14 Kota Bengkulu. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu teknik *Cluster Random Sampling*. Peneliti mengacak sekolah yang ada pada gugus 14 kota Bengkulu, terpilihlah yaitu kelas IV B SDN 45 Kota Bengkulu sebagai kelas kontrol dan kelas IV B SDN 42 Kota Bengkulu sebagai kelas eksperimen. Sebelum penentuan sampel telah dilakukan uji homogenitas sampel, peneliti mengambil data nilai akhir rata-rata raport SDN 42 Kota Bengkulu dan SDN 45 Kota Bengkulu semester ganjil tahun 2017/2018.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada 3 yaitu (1) lembar tes dalam bentuk soal pilihan ganda untuk aspek pengetahuan yang terdiri atas 30 soal dengan rentang skor mulai dari 10/0; (2) lembar observasi sikap; (3) lembar observasi keterampilan. Instrumen yang telah dibuat kemudian divalidasi oleh ahli bidang Tematik sebagai validator untuk mengesahkan bahwa instrumen yang dibuat sudah layak untuk digunakan dalam pelaksanaan penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa *pretest* dan *posttest* untuk hasil belajar pengetahuan. Sedangkan untuk hasil belajar aspek sikap dan keterampilan teknik yang digunakan yaitu observasi langsung

Analisis data yang dilakukan meliputi analisis deskriptif yaitu penyajian data melalui tabel, perhitungan skor rata-rata (*mean*), simpangan baku dan varian; analisis uji prasyarat yaitu dengan melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, dan analisis inferensial yaitu dengan uji *tindependen*.

Hasil

Hasil Belajar aspek Pengetahuan

Tabel 1. Hasil Perhitungan Data *Pretest* Hasil Belajar Pengetahuan Tematik

Data	<i>Pretest</i>					
	PKn		Bahasa Indonesia		IPA	
	EK	K	EK	K	EK	K
Rata-rata	56,22	53,33	57,04	51,67	43,92	46
SD	17,34	12,87	13,76	14,13	10,5	13,74
Varian	300,96	165,63	189,54	199,76	110,57	189,00
N	25	27	25	27	25	27
Dk	24	26	24	26	24	26
X ² hitung	-0,45	1,15	-0,71	-1,57	-0,23	2,80
X ² tabel	11,07					

F_{hitung}	1,81	1,05	1,70
F_{tabel}	1,94	1,94	1,94
t_{hitung}	0,71	1,48	0,63
t_{tabel}		1,67	

Karena kedua sampel berdistribusi normal dan homogen. Maka pengujian ini menggunakan uji parametrik dengan menggunakan uji-t. Uji-t ini digunakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan kemampuan awal siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam perhitungan Uji-t, apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dan sebaliknya jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} mata pelajaran PKn sebesar 0,719, Bahasa Indonesia sebesar 1,48, dan IPA sebesar 0,639, lebih kecil daripada nilai t_{tabel} sebesar 1,675. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan kemampuan awal siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Data *Posttest* hasil belajar aspek Pengetahuan

Data	<i>Posttest</i>					
	PKn		Bahasa Indonesia		IPA	
	EK	K	EK	K	EK	K
Rata-rata	88,56	72,88	83,16	69,5	65,88	56
SD	10,61	11,19	12,5	11,26	13,92	14,19
Varian	112,59	125,41	157,14	126,86	193,86	201,46
N	25	27	25	27	25	27
Dk	24	26	24	26	24	26
X^2_{hitung}	-3,74	0,06	-3,45	-2,75	-9,73	0,89
X^2_{tabel}			11,07			
F_{hitung}	1,11		1,23		1,03	
F_{tabel}	1,94		1,94		1,94	
t_{hitung}	2,65		3,73		2,65	
t_{tabel}			1,67			

Hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} pada mata pelajaran PKn sebesar 2,65, Bahasa Indonesia sebesar 3,73, dan IPA sebesar 3,65 lebih besar daripada nilai t_{tabel} sebesar 1,67. Terdapat perbedaan signifikan hasil belajar aspek pengetahuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, hal ini disebabkan adanya perbedaan perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu model pembelajaran. Pada kelas eksperimen model pembelajaran yang digunakan yaitu model *Project Based Learning* (PjBL), sedangkan pada kelas kontrol digunakan model konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Hasil Belajar aspek Sikap

Tabel 3. Hasil belajar aspek sikap kelas eksperimen dengan model PjBL

No.	Kategori	Sikap Peduli Lingkungan		Sikap Tanggung Jawab		Sikap Percaya Diri	
		(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)
		1	Kurang	1	0	1	0
2	Cukup	2	1	2	0	5	0
3	Baik	15	16	15	17	5	10
4	Sangat baik	7	8	7	8	14	15
	Jumlah	25	25	25	25	25	25

Tabel 4. Hasil belajar aspek sikap kelas kontrol dengan model PjBL

No.	Kategori	Sikap Peduli Lingkungan		Sikap Tanggung Jawab		Sikap Percaya Diri	
		A	B	A	B	A	B

1	Kurang	1	0	1	0	0	1
2	Cukup	14	10	10	11	11	14
3	Baik	9	9	12	13	13	9
4	Sangat baik	3	7	4	3	3	3
Jumlah		27	27	27	27	27	27

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar aspek sikap pada kelas eksperimen yang menggunakan model PjBL lebih baik dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional.

Hasil Belajar aspek Keterampilan

Tabel 5. Hasil belajar aspek keterampilan kelas eksperimen

No.	Kategori	A	B	C
1	Kurang	1	0	0
2	Cukup	11	5	0
3	Baik	9	15	16
4	Sangat baik	4	5	9
Jumlah		25	25	25

Tabel 6. Hasil belajar aspek keterampilan kelas kontrol

No.	Kategori	A	B	C
1	Kurang	1	1	0
2	Cukup	10	14	11
3	Baik	12	9	9
4	Sangat baik	4	3	7
Jumlah		27	27	27

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar aspek keterampilan pada kelas eksperimen yang menggunakan model PjBL lebih baik dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional

Pembahasan

Hasil analisis *pretest* menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan kemampuan awal siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Sementara, hasil analisis *posttest* menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Perbedaan tersebut dikarenakan adanya pemberian perlakuan berupa penggunaan model PjBL artinya pemberian perlakuan berupa penggunaan model PjBL. Perbedaan hasil belajar menunjukkan bahwa model PjBL berpengaruh terhadap kemampuan hasil belajar siswa pada pembelajaran Tematik.

Pada saat proses pembelajaran di kelas eksperimen siswa menjadi sangat antusias untuk mengikuti proses belajar. Siswa menjadi lebih aktif dalam kegiatan belajar, siswa tidak ragu untuk bertanya mengenai proses pembelajaran bahkan siswa membawa bahan lebih dari jumlah yang ditentukan. Model PjBL membuat siswa menjadi lebih bersemangat belajar, hal ini sesuai dengan pendapat Sani (2014;177), Model PjBL membuat siswa lebih termotivasi dalam belajar, meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dan membuat siswa lebih kreatif. Hal ini terlihat dari hasil *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol yang menunjukkan hasil perbedaan yang signifikan.

Pada kelas eksperimen pembelajaran yang dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan 6x35 menit. Pembelajaran dilakukan di dua tempat yaitu di ruang kelas IVB dan di Taman Remaja. Siswa kelas eksperimen melakukan project, langkah-langkah *Project Based Learning* ada 6 langkah (Winarni, 2017: 187-188) diawali dengan penentuan pertanyaan mendasar/ *start with the essential question* yang dilakukan

dengan membawa siswa ke Taman Remaja untuk mengobservasi lingkungan. Di Taman Remaja siswa diinstruksikan untuk bekerja secara kelompok agar menilai sendiri bagaimana kesadaran masyarakat dan pengunjung terhadap kebersihan Taman Remaja. Selain itu siswa juga mengidentifikasi jenis sampah yang ada di sana.

Setelah melakukan observasi siswa diarahkan kembali ke kelas dan *mendesain perencanaan proyek/design a plan for the project*, guru membagi siswa menjadi 3 kelompok dan membahas alat, bahan yang diperlukan untuk membuat kompos. Setelah itu siswa bersama guru *menyusun jadwal/create a schedule* pembuatan kompos yaitu pada 21 Maret 2018, pada saat pembuatan kompos guru memberikan instruksi dan panduan di LKPD. Setelah itu guru *melakukan monitoring dan kemajuan proyek/ monitor students and the progress of the project* di tiap kelompok sehingga setiap siswa berpartisipasi dalam proyek, sehingga siswa bisa belajar sambil praktik/ *learning by doing*. Setelah proses pembuatan selesai pada 22 Maret 2018 kelas eksperimen melakukan pameran yang bertujuan untuk *menguji hasil/ asses the outcome* yang dihadiri guru, perwakilan tiap kelas, dan mahasiswa PGSD untuk menilai hasil kelompok mana yang lebih kecil ukuran sampahnya organik. Penilaian dilakukan dengan memberikan nomor suara yang berbeda untuk siswa diberikan 3 nomor suara, sedangkan untuk guru dan mahasiswa PGSD diberikan 5 nomor suara. Kelompok yang memiliki poin paling tinggi yaitu kelompok 2, guru memberikan penghargaan untuk semua kelompok sehingga pembelajaran berlangsung menyenangkan. Setelah pameran selesai guru bersama siswa *mengevaluasi pengalaman/evaluate the experience*, hal ini berguna sebagai wadah untuk mengungkapkan perasaan dan pengalaman peserta didik selama proses penyelesaian *project*. Selain itu evaluasi pengalaman juga berguna sebagai wadah diskusi antara guru dan siswa agar mengemukakan permasalahan atau hambatan yang ditemui dalam proses penyelesaian *project* sehingga untuk *project* dan pembelajaran selanjutnya dapat lebih efisien dan efektif.

Suatu pembelajaran lebih bermakna apabila siswa terlibat langsung dalam prosesnya. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif adalah model PjBL, hal ini sesuai dengan pendapat Sutirman (2013: 43) bahwa, Pembelajaran berbasis proyek memiliki potensi yang sangat besar untuk memberi pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi siswa. Siswa sangat antusias dalam mengikuti proses pembelajaran, hal ini dibuktikan dengan sikap siswa yang percaya diri saat bertanya tentang proses pembuatan Kompos, bahkan setiap siswa ingin dirinya terus yang mengolah sehingga terjadi kebisingan saat membuat kompos. Hal ini sesuai dengan pendapat Desmita (2012:35), mengenai karakteristik anak SD, dimana anak usia SD senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung.

Pada kelas kontrol dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional. Pembelajaran dilakukan selama satu hari. Langkah-langkah pembelajaran dilakukan dimulai dari apersepsi, tanya jawab mengenai kesadaran terhadap hak dan kewajiban terhadap lingkungan, pada bagian untuk pemanfaatan sumber daya guru memberikan bacaan dan video mengenai cara pembuatan kompos, siswa mengerjakan tugas pada LKPD dan diakhiri dengan menyampaikan hasil diskusi siswa dan guru melakukan penguatan materi.

Dalam penelitian ini, dari tiga aspek hasil belajar pengetahuan, sikap dan keterampilan diamati dan dinilai selama proses penelitian. Berdasarkan hasil presentase hasil belajar pengetahuan yang diperoleh kelas eksperimen pada mata pelajaran PKn sebesar 55,2%, Bahasa Indonesia sebesar 47,9%, dan IPA sebesar 50%. Sedangkan pada kelas kontrol peningkatan hasil belajar pengetahuan yang diperoleh pada mata pelajaran PKn sebesar 41,04%, Bahasa Indonesia sebesar

30,3%, , dan IPA sebesar 21,7%. Perbedaan peningkatan nilai yang paling besar antara kelas eksperimen dan kontrol adalah hasil belajar pengetahuan pada mata pelajaran IPA yaitu sebesar 28,3%. Perbedaan yang besar ini disebabkan ada perbedaan perlakuan dalam proses pembelajaran IPA pada kelas kontrol hanya menggunakan metode konvensional sedangkan pada kelas eksperimen menggunakan model PjBL, yaitu proyek membuat pupuk Kompos yang melibatkan semua siswa. Hal ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan hasil belajar siswa pada pembelajaran Tematik yang menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL).

Untuk hasil belajar aspek sikap, terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol. Pada kelas eksperimen aspek sikap menunjukkan hasil pada kategori sangat baik dan baik sebanyak, 80%. Sedangkan pada kelas kontrol siswa yang berada pada kategori *Baik* dan *Sangat Baik* sebesar 50%. Untuk hasil belajar aspek keterampilan, terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol. Pada kelas eksperimen aspek keterampilan menunjukkan hasil pada kategori sangat baik dan baik sebanyak,75% siswa berada pada kategori *Baik* dan *Sangat Baik*. Sedangkan pada kelas kontrol siswa yang berada pada kategori *Baik* dan *Sangat Baik* sebesar 55%. Keterampilan yang memiliki rentang siswa yang paling banyak berada pada kategori *Baik* dan *Sangat Baik* yaitu membuat laporan tentang langkah-langkah membuat kompos sebanyak 25 siswa, sedangkan pada kelas kontrol hanya sebanyak 16 siswa.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian Hasil belajar pengetahuan antara kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan selisih nilai pada mata pelajaran PKn sebesar 14,16 %, Bahasa Indonesia sebesar 17,6%, dan IPA sebesar 28,3%. Berdasarkan data di atas mata pelajaran IPA memiliki perbedaan yang paling signifikan. Hal ini karena *project* pada model PjBL pada pembelajaran di kelas eksperimen dilakukan pada mata pelajaran IPA yaitu pembuatan pupuk Kompos. Untuk mata pelajaran PKn menitikberatkan kepada peduli lingkungan siswa melakukan operasi semut, sedangkan untuk mapel Bahasa Indonesia penilaian dilakukan berkaitan dengan kemampuan berbicara dalam menyampaikan pendapat dan penulisan laporan.

Pada kelas eksperimen hasil belajar aspek sikap lebih baik dari pada kelas kontrol. keterampilan siswa pada kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. Berdasarkan tiga aspek hasil belajar di atas terlihat bahwa hasil belajar pada kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh penggunaan model *Project based learning* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik di kelas IV Sekolah Dasar Negeri Gugus 14 Kota Bengkulu. Hal ini terlihat dari perbedaan peningkatan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kontrol.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai berikut.

1. Guru harus percaya diri dan berani untuk menggunakan model *Project Based Learning* dalam proses belajar, pada konsep-konsep yang menuntut suatu proyek.
2. Bagi kepala sekolah disarankan untuk berkolaborasi dengan pakar-pakar yang relevan (instruktur K13, fasilitator PKB, Dosen, Guru).

3. Bagi guru dan peneliti lain (yang ingin menindak lanjuti penelitian ini) disarankan agar melakukan penelitian yang bersifat kontekstual dengan langkah-langkah sebagai berikut.
 - a. Penentuan pertanyaan mendasar, disarankan pertanyaan itu sebaiknya diberikan setelah mengajak siswa menemukan permasalahan.
 - b. Mendesain perencanaan proyek, proses ini sebaiknya siswa dibagi secara kelompok agar mudah memahaminya.
 - c. Menyusun Jadwal, sebaiknya menentukan batas waktu pembuatan proyek.
 - d. Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek, sebaiknya penilaian dilakukan menggunakan lembar observasi.
 - e. Menguji hasil, sebaiknya pengujian hasil tidak dilakukan oleh peneliti saja tapi ajaklah rekan guru dan murid untuk membantu penilaian.
 - f. Mengevaluasi pengalaman, guru meminta peserta didik untuk menyampaikan perasaan dan pengalamannya serta mendiskusikan mengenai hal-hal yang harus diperbaiki selama proses penyelesaian proyek.
 - g. Model PjBL paling tepat digunakan pada mata pelajaran IPA.
 - h. Untuk mata pelajaran PKn cocok dikolaborasikan dengan model lain, karena PKn banyak berfokus pada nilai contohnya klasifikasi nilai.

Referensi

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis (Edisi ke-8)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Amri, A., K., L., S. 2014. *Pengembangan dan Model Pembelajaran Tematik Integratif*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Desmita. 2012. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Handika, Q. 2015. *Permasalahan Dan Solusi Pembelajaran Tematik*. [online]
- Kadir, A. & Hanun, A. 2014. *Pembelajaran Tematik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Karjiyati V., Dalifa., & Hasnawati. 2017. *Pengembangan Model Project Based Learning dalam Pembelajaran Tematik Menggunakan Pendekatan Sainifik Untuk Mengembangkan Sikap Peduli Lingkungan dan Kreativitas Bagi Siswa SD*. Bengkulu: Unit Penerbitan Fkip Unib.
- Kemdikbud. 2014. Materi pelatihan guru implementasi kurikulum 2013. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Nizam. 2016. *Ringkasan Hasil-Hasil Asesmen Belajar Dari Hasil UN, PISA, TIMSS, INAP*. Pusat Penilaian Pendidikan dan Penelitian Pengembangan Kemendikbud.
- Ngalimun. 2013. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Sleman Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang *Standar Proses Pembelajaran*.
- Permendikbud No. 81 A tentang *Implementasi Kurikulum (lampiran IV)*
- Rusman. 2013. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer (Edisi ke-2)*. Jakarta: Alfabeta.

- _____. 2011. *Model-Model Mengembangkan Professional Guru (Edisi ke-4)*. Jakarta: Rajawali.
- Sani, A., R. 2014. *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sudjana, N. 2011. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar (Edisi ke-16)*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono, (2016), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. 2014. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar (Edisi ke-2)*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Sutirman. 2013. *Media dan Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Trianto. 2013. *Model Pembelajaran Terpadu (Edisi ke-5)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.
- Wena, M. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT Bumi
- Winarni, E., W. 2012. *Inovasi Dalam Pembelajaran IPA*. Bengkulu: Unit Penerbitan Fkip Unib.
- _____. 2011. *Penelitian Pendidikan*. Bengkulu: Unit Penerbitan Fkip Unib.
- _____. 2017. *Pendekatan Ilmiah Dalam Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Bengkulu: Unit Penerbitan Fkip Unib.