

OPTIMALISASI HASIL BELAJAR IPA MELALUI MODEL *PROJECT BASED LEARNING* PADA PESERTA DIDIK KELAS IV SD NEGERI PETARANGAN

Oleh: Atika Dwi Evitasari¹⁾, Titi Nurjanah²⁾
IKIP PGRI Wates¹⁾²⁾
atika.rania17@gmail.com¹⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar IPA pada peserta didik kelas IV SD Negeri Petarangan Kemranjen Banyumas. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan *quasi experiment*, menggunakan *nonequivalent control group design*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPA melalui model *project based learning* pada peserta didik kelas IV SD Negeri Petarangan Kemranjen Banyumas. Hal tersebut selaras dengan kelebihan dari model *Project Based Learning* yang berupa: 1) meningkatkan motivasi; 2) meningkatkan kemampuan pemecahan masalah; 3) meningkatkan kolaborasi; 4) meningkatkan keterampilan mengelola sumber; dan 5) *increased resource-management skill*.

Kata kunci: hasil belajar, IPA, model *Project Based Learning*.

Pendahuluan

Pendidikan merupakan faktor penting dalam pembangunan nasional yang memiliki tujuan mencerdaskan kehidupan bangsa serta terwujudnya sistem pendidikan yang mampu mengembangkan kepribadian dan kemampuan untuk keberlangsungan hidup. Pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan terencana untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan baik di dalam maupun di luar sekolah yang berlangsung seumur hidup guna mencapai suatu tujuan. Menurut, Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada bab II pasal 3 menyatakan bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Sejalan dengan hal di atas, dalam proses pendidikan di sekolah guru memiliki peran besar terhadap keberhasilan suatu proses dan hasil pembelajaran. Peran tersebut salah satunya yaitu dalam menyajikan materi pelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Oleh karena itu dalam menyajikan materi pembelajaran, guru diharapkan mampu merancang suatu pembelajaran sesuai dengan situasi kondisi peserta didik dan lapangan.

Pada proses perencanaan dan penyajian materi pembelajaran, guru perlu memperhatikan bahwasanya anak usia Sekolah Dasar (SD) termasuk dalam tahap berpikir operasional konkret. Pada tahap ini anak berfikir secara realistik, yaitu berdasarkan apa yang ada di sekitarnya. Sehingga pada tahap ini anak masih sangat membutuhkan benda-benda dan kegiatan konkret/nyata untuk membantu mengembangkan kemampuan intelektualnya. Selain itu, dalam merancang kegiatan pembelajaran, guru juga harus memperhatikan karakteristik atau keunikan dari setiap mata pelajaran yang akan disampaikan. Salah satu mata pelajaran di Sekolah Dasar tersebut adalah ilmu pengetahuan alam (IPA). IPA merupakan ilmu pengetahuan tentang alam dan gejala-gejalanya yang tersusun secara sistematis dan

diperoleh melalui kegiatan ilmiah (pengamatan/penyelidikan/penelitian).

Pembelajaran IPA di SD menekankan pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah serta diarahkan untuk mencari tahu dan melakukan sesuatu sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Hal tersebut senada yang disampaikan oleh Ahmad Susanto (2013: 170) yang mengungkapkan bahwa pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dilakukan dengan penyelidikan sederhana dan bukan hafalan terhadap kumpulan konsep IPA. Pembelajaran IPA juga menekankan pada keterlibatan peserta didik secara aktif untuk melakukan keterampilan proses yang berupa mencari, menemukan, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan. Dengan peserta didik terlibat secara aktif dalam pembelajaran (*student center*) akan menumbuhkan suasana pembelajaran yang menyenangkan, sehingga diharapkan akan berdampak pada hasil belajar tinggi.

Namun pada kenyataan di lapangan, peneliti menemukan persepsi peserta didik kelas IV SD Negeri Petarangan terhadap mata pelajaran IPA, persepsinya yaitu IPA merupakan mata pelajaran yang membosankan sehingga peserta didik memilih ramai sendiri. Padahal mata pelajaran IPA merupakan suatu mata pelajaran yang melibatkan proses ilmiah baik berupa fisik dan mental, serta mencermati fenomena alam, termasuk juga penerapannya. Selain itu mata pelajaran IPA juga melibatkan berbagai sikap seperti halnya sikap keingintahuan peserta didik terhadap materi yang dipelajari.

Pembelajaran IPA juga harus mampu mengkaitkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari dimana peserta didik diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, membangkitkan ide-ide, membangun rasa ingin tahu tentang segala sesuatu yang ada dilingkungannya, dan membangun keterampilan yang diperlukan. Sehingga hal tersebut diharapkan mampu menumbuhkan kesadaran peserta didik bahwa IPA menjadi pelajaran yang sangat diperlukan untuk dipelajari dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Sedangkan, hal lain yang teramati pada saat observasi proses pembelajaran pada kelas IV SD Negeri Petarangan, yaitu pada awal

proses pembelajaran guru belum menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi yang akan dipelajari seperti halnya memberi apersepsi yang dapat berupa pertanyaan maupun lagu sesuai dengan kehidupan nyata peserta didik dimana pertanyaan atau lagu ini yang akan menjadi jembatan antara pengetahuan awal peserta didik dengan materi yang akan dipelajari sehingga peserta didik memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang akan dipelajari. Pada proses pembelajaran, guru masih cenderung bertindak sebagai pusat pembelajaran atau *teacher center*, sehingga peserta didik kurang diajak mengeksplor sumber belajar lain yang terdapat pada lingkungan.

Saat peneliti melakukan observasi, peserta didik sudah dikelompokkan dalam beberapa kelompok secara heterogen, namun terlihat bahwa fokus peserta didik dalam masih kurang, sehingga menimbulkan keramaian. Pada saat penyampaian atau mempertunjukkan hasil diskusi kelompok peserta didik cenderung monoton, sehingga peserta didik kurang mengetahui hasil diskusi kelompok lain. Selain hal itu, teramati juga mudah berubahnya semangat peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti kepada guru kelas IV SD Negeri Petarangan, dapat diketahui bahwa rendahnya semangat peserta didik ini diiringi dengan kurang bervariasinya model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Kurangnya variasi model pembelajaran ini disebabkan masih rendahnya pemahaman guru mengenai implementasi berbagai model pembelajaran itu sendiri. Selain itu, diketahui bahwa pada pembelajaran IPA masih memiliki hasil belajar aspek kognitif yang rendah, hal ini dilihat dari rata-rata nilai hasil belajar peserta didik dimana 45% masih mendapat nilai dibawah KKM. Adapun nilai KKM mata pelajaran IPA pada SD Negeri Petarangan yaitu 71.

Berdasarkan pemaparan masalah-masalah yang telah disampaikan di atas maka diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu melibatkan peserta didik secara aktif. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah *Project Based Learning* (PjBL) atau pembelajaran berbasis proyek. Pembelajaran berbasis proyek merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan proyek

atau kegiatan sebagai sarana pembelajaran untuk mencapai kompetensi. Senada yang dikemukakan oleh Hosnan (2016: 321) bahwa pembelajaran berbasis proyek merupakan strategi pembelajaran yang menggunakan proyek/ kegiatan sebagai sarana pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Penekanan pembelajaran PjBL terletak pada aktivitas peserta didik untuk memecahkan masalah dengan menerapkan keterampilan meneliti, menganalisis, membuat, sampai dengan mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata. Model ini mengajak peserta didik untuk bekerja secara mandiri maupun kelompok dalam membuat sebuah produk yang bersumber dari masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari. Pengalaman langsung (*direct experience*) yang dirasakan oleh peserta didik akan menumbuhkan proses belajar bermakna (*meaningful learning*) sehingga akan berdampak positif terhadap hasil belajar IPA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar IPA pada peserta didik kelas IV SD Negeri Petarangan Kemranjen Banyumas.

Metode Penelitian

Pendekatan Penelitian

Penelitian yang akan dilaksanakan menggunakan pendekatan kuantitatif karena data-data pada penelitian ini disimbolkan dengan menggunakan angka-angka.

Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang adalah eksperimen semu atau *quasi eksperimen* dengan menggunakan *nonequivalent control group design*. Sugiyono (2009: 77) *design nonequivalent control group* dapat digambarkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Desain *Nonequivalent Control Group*

Group	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃		O ₄

Penerapan *Nonequivalent Control Group Design* dalam penelitian ini sebagai berikut, O₁ dan O₃ merupakan derajat hasil belajar peserta didik sebelum ada perlakuan, pada saat ini kelas eksperimen dan kelas kontrol melakukan *pretest* untuk mengetahui kemampuan kognitif awal peserta didik. X

merupakan perlakuan yang diberikan dalam penelitian, perlakuan pada kelas eksperimen dalam penelitian ini yaitu berupa pembelajaran IPA menggunakan model *project based learning*, sedangkan kelas kontrol tidak diberi perlakuan oleh peneliti, jadi kelas kontrol melakukan pembelajaran IPA dengan menggunakan model konvensional. Dan yang terakhir adalah pemberian *posttest*, tes ini diberikan baik kepada kelas eksperimen maupun kelas kontrol setelah diberikannya perlakuan. Tes ini diberikan untuk mengukur hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. O₂ merupakan derajat hasil belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan yaitu pembelajaran IPA dengan penerapan model *project based learning*. O₄ merupakan derajat hasil belajar peserta didik yang tidak diberi perlakuan.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Petarangan, Kemranjen, Banyumas, Jawa Tengah. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019 bulan Januari.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa tes dan observasi. Tes yang digunakan dalam penelitian ini merupakan tes hasil belajar, yaitu tes yang bertujuan mengukur penguasaan dan kecakapan peserta didik diberbagai materi yang dipelajari. Pengumpulan data dengan teknik tes ini dilakukan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) dilakukannya perlakuan oleh peneliti. *Pretest* digunakan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik, sedangkan *posttest* digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik setelah adanya perlakuan oleh peneliti. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi terstruktur. Observasi digunakan untuk mengobservasi hasil belajar aspek psikomotor dan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *project based learning*.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitiannya berupa soal tes dan lembar observasi. Sebelum digunakan, instrumen tersebut dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data berupa uji normalitas dan homogenitas serta uji hipotesis menggunakan rumus *t-test*. Adapun pengujian hipotesis menggunakan rumus ini dilakukan apabila hasil analisis uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal. Menurut Siregar (2013: 238), bila membandingkan sebelum dan sesudah perlakuan, atau membandingkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka digunakan *t-test* sampel *related*. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}$$

Keterangan:

X_1 : Nilai rata-rata kelompok eksperimen

X_2 : Nilai rata-rata kelompok kontrol

S_1^2 : Varians eksperimen

S_2^2 : Varians kontrol

n_1 : Jumlah siswa sampel kelompok eksperimen

n_2 : Jumlah sampel kelompok kontrol

Perhitungan uji *t-test* dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan SPSS 16. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis diterima, tetapi sebaliknya apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak.

Hasil dan Pembahasan

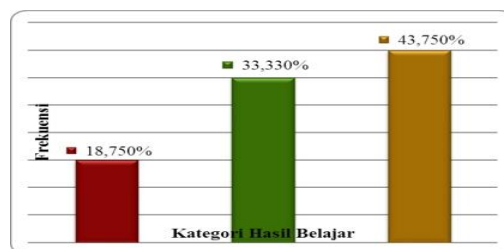
Berdasarkan hasil penelitian di SD Negeri Petarangan pada peserta didik kelas IV dapat diketahui bahwa model *Project Based Learning* memberi pengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik mata pelajaran IPA. Hal tersebut dapat dilihat dari perbedaan hasil posttest kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Pengkategorian (tinggi, sedang, rendah) hasil belajar peserta didik kelompok kontrol dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Nilai *Posttest* Hasil Belajar Kelompok Kontrol

Kategori	Interval	Frekuensi	%
Tinggi	>83 (78 + 6)	6	18,75
Sedang	72 – 83	12	33,33

Rendah	< 72 (78 – 6)	14	43,75
Jumlah		32	100,00

Berdasarkan tabel di atas, skor *posttest* hasil belajar kelompok kontrol terdapat 18,750% peserta didik dalam kategori tinggi, 33,330% peserta didik dalam kategori sedang, dan 43,750% peserta didik dalam kategori rendah. Untuk lebih jelas, pengkategorian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



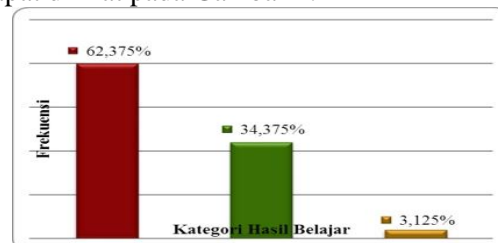
Gambar 1. Grafik Kategori Nilai *Posttest* Hasil Belajar Kelompok Kontrol

Sedangkan pengkategorian skor *posttest* hasil belajar peserta didik kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kategori Nilai *Posttest* Hasil Belajar Kelompok Eksperimen

Kategori	Interval	Frekuensi	%
Tinggi	>84 (78 + 6)	20	62,500
Sedang	72 – 84	11	34,375
Rendah	< 72 (78 – 6)	1	3,125
Jumlah		32	100

Berdasarkan tabel di atas, skor *posttest* hasil belajar kelompok eksperimen terdapat 62,500% peserta didik dalam kategori tinggi, 34,375% peserta didik dalam kategori sedang, dan 3,125% peserta didik dalam kategori rendah. Untuk lebih jelas, pengkategorian ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Kategori Nilai *Posttest* Hasil Belajar Kelompok Eksperimen

Berdasarkan data yang sudah ditampilkan di atas dapat diketahui bahwa hasil belajar kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar kelompok kontrol. Hasil belajar kategori tinggi untuk kelompok kontrol dan eksperimen secara berturut-turut sebagai berikut 18,750% dan 62,500%.

Hasil pengujian hipotesis tentang pengaruh pengaruh yang signifikan dalam implementasi model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas IV SD Negeri Petarangan menunjukkan bahwa nilai t hasil *posttest* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebesar 4,289 dengan nilai Sig. sebesar 0,000. Dari data tersebut, dapat diketahui bahwa nilai $t = 4,289 > 2,037$ ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai Sig. = 0,000 < 0,025 ini berarti nilai Sig (2-tailed) < $\frac{1}{2} \alpha$. Perhitungan statistik tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan, hal ini berarti hasil belajar kelompok eksperimen berbeda signifikan dengan hasil belajar kelompok kontrol. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar setelah adanya implementasi model *Project Based Learning*.

Model *Project Based Learning* atau pembelajaran berbasis proyek merupakan strategi pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai sarana pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Hosnan, 2016: 321). Pernyataan tersebut menjelaskan bahwa model tersebut dapat membantu mencapai kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang merupakan aspek dari hasil belajar, artinya model *Project Based Learning* (PjBL) mampu memberi dampak positif (signifikan) terhadap hasil belajar terutama hasil belajar IPA seperti pada hasil penelitian yang sudah dilakukan.

Warsono & Hariyanto (2013: 153) mendefinisikan pembelajaran berbasis proyek sebagai suatu pengajaran yang mencoba mengaitkan antara teknologi dengan masalah kehidupan sehari-hari yang akrab dengan peserta didik, atau dengan suatu proyek sekolah. Menurut Muhammad Faturrohmah (2015: 120) pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman nyata. Pendapat

tersebut sejalan dengan Rusman (2015: 196) yang menyatakan bahwa:

Pembelajaran berbasis proyek merupakan model belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktifitas secara nyata dimana peserta didik melakukan eksplorasi, elaborasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis proyek atau *Project Based Learning* merupakan sebuah model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman nyata, dimana model ini melibatkan suatu proyek dalam proses pembelajaran yang disertai kegiatan eksplorasi, elaborasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar baik berupa aspek afektif, kognitif maupun psikomotor.

PjBL atau juga disebut pembelajaran berbasis proyek menurut Fathullah Wadji (2017: 85) adalah suatu pendekatan pendidikan yang efektif yang berfokus pada kreatifitas berpikir, pemecahan masalah, dan interaksi dengan kawan sebaya mereka untuk menciptakan dan menggunakan pengetahuan baru. Adanya keutamaan yang dimiliki oleh model pembelajaran tersebut akan memberi pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik sehingga dapat berdampak positif pada hasil belajar.

Model pembelajaran PjBL memiliki karakteristik yang membedakannya dengan model pembelajaran lainnya. Menurut BIE (Trianto, 2014: 49) *Project Based Learning* mempunyai ciri-ciri, di antaranya: *Pertama*, Isi. Isi *Project Based Learning* difokuskan pada ide-ide peserta didik, yaitu dalam membentuk gambaran sendiri bekerja atas topik-topik yang relevan dan minat peserta didik yang seimbang dengan pengalaman peserta didik sehari-hari. *Kedua*, Kondisi, yaitu kondisi untuk mendorong peserta didik mandiri, yaitu dalam mengelola tugas dan waktu belajar. *Ketiga*, Aktivitas, merupakan suatu strategi yang efektif dan menarik, yaitu dalam mencari jawaban atas

pertanyaan-pertanyaan dan memecahkan masalah menggunakan kecakapan. Dan *Keempat*, Hasil, arti hasil disini adalah penerapan hasil yang produktif dalam membantu peserta didik mengembangkan kecakapan belajar dan mengintegrasikan dalam belajar yang sempurna, termasuk strategi dan kemampuan untuk menggunakan kognitif strategi pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang telah dipaparkan sebelumnya maka model *Project Based Learning* dapat memberi pengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD Negeri Petarangan.

Simpulan Dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa implementasi model *project based learning* (PjBL) berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA pada peserta didik kelas IV SD Negeri Petarangan, Kecamatan Kemranjen, Kabupaten Banyumas. Artinya, implementasi model pembelajaran memiliki peran penting dalam pencapaian hasil belajar.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa saran yang ditujukan kepada pihak-pihak sebagai berikut. Bagi Guru, model pembelajaran *project based learning* perlu mendapat perhatian dan tanggapan, model dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran dikelas, karena terbukti dalam penelitian ini model *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Bagi Peserta Didik, bahwa peserta didik kelas IV SD Negeri Petarangan memiliki tingkat hasil belajar yang tinggi setelah diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL). Dalam hal ini, peserta didik perlu mendapat pembelajaran dengan variasi model pembelajaran agar tidak merasa bosan dan juga mampu terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga mampu mempertahankan dan meningkatkan hasil belajar menjadi lebih baik.

Bagi Peneliti Lebih Lanjut

Bagi pembaca yang ingin melanjutkan penelitian yang sudah penulis lakukan diharapkan mampu menghubungkan variabel-variabel lainnya selain model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) yang berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik

sehingga hasil peneliti akan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan di negeri ini.

Daftar Pustaka

- Ahmad Susanto. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Fathullah Wadji. (2017). Implementasi *Project Based Learning* (PBL) dan Penilaian Autentik dalam Pembelajaran Drama Indonesia. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 17 (1), 81-97.
- Hosnan. (2016). *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Republik Indonesia. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Kemendiknas.
- Rusman. (2015). *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Siregar Syofian. (2013). *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara .
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Trianto. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Warsono & Hariyanto. (2013). *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

