

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL)  
DAN GAYA BELAJAR TERHADAP KETERAMPILAN PROSESSAINS  
DALAM PEMBELAJARAN IPA BERBASIS KEARIFAN LOKAL PADA  
SISWA SEKOLAH DASAR KOTA AMBON**



**SUBHAN  
9919917001**

Disertasi yang Ditulis untuk memenuhi Sebagian Persyaratan  
Untuk Mendapatkan Gelar Doktor

**PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2023**

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) DAN GAYA BELAJAR TERHADAP KETERAMPILAN PROSESSAINS DALAM PEMBELAJARAN IPA BERBASIS KEARIFAN LOKAL PADA SISWA SEKOLAH DASAR KOTA AMBON**

**ABSTRAK**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh model PjBL dan gaya belajar siswa terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal, dengan metode quasi eksperimen, desain faktorial treatment 2x2. Sampel berjumlah 598 siswa, 11 SDN Kota Ambon. Setelah melakukan analisis data dan uji statistik, Hasil penelitian: (a) Model PjBL, ( $\bar{Y}_{A1}=77,32$ ) dan model CTL ( $\bar{Y}_{A2}=67,41$ ) berpengaruh signifikan terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa setelah mengontrol kemampuan awal.; (b) Gaya belajar kinestetik ( $\bar{Y}_{B1}=77,02$ ) dan gaya belajar visual ( $\bar{Y}_{B2}=72,72$ ) memiliki pengaruh signifikan terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa setelah mengontrol kemampuan awal.; (c) Interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar ( $F_{hitung} = 3,881 > F_{tabel} = 3,857$ ) memiliki pengaruh signifikan terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa setelah mengontrol kemampuan awal; (d) Terdapat pengaruh signifikan antara gaya belajar kinestetik dan model PjBL ( $\bar{Y}_{A1B1}=77,283 > \bar{Y}_{A2B1}=68,148$ ) terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa setelah mengontrol kemampuan awal; (e) Terdapat pengaruh signifikan antara gaya belajar visual dan model PjBL ( $\bar{Y}_{A1B2}=77,353 > \bar{Y}_{A2B2}=66,664$ ) terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa setelah mengontrol kemampuan awal; (f) Tidak terdapat pengaruh signifikan antara model PjBL dan gaya belajar visual ( $\bar{Y}_{A1B1}=77,283 < \bar{Y}_{A1B2}=77,318$ ) terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa setelah mengontrol kemampuan awal; (g) Terdapat pengaruh signifikan antara model CTL dan gaya belajar kinestetik ( $\bar{Y}_{A2B1}=68,148 > \bar{Y}_{A2B2}=66,664$ ) terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa setelah mengontrol kemampuan awal. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa sekolah dasar di kota Ambon, perlu dilakukan upaya dalam mempertimbangkan faktor-faktor seperti model PjBL dan gaya belajar siswa.

**Kata kunci:** Model *Project Based Learning*, Keterampilan Proses Sains, Kearifan lokal.

**INFLUENCE OF PROJECT BASED LEARNING (PjBL) MODEL AND  
LEARNING STYLE ON SCIENCE PROCESS SKILLS IN LOCAL FAMILY-  
BASED SCIENCE LEARNING IN AMBON CITY BASIC SCHOOL STUDENTS**

**ABSTRACT**

*The study aims to determine the effect of the PjBL model and student learning styles on local wisdom-based science KPS, with a quasi-experimental method, 2x2 factorial treatment design. The sample amounted to 598 students, 11 elementary schools in Ambon City. After conducting data analysis and statistical tests, the results of the study: (a) PjBL model ( $\bar{Y}_{A1}=77,32$ ) and CTL model ( $\bar{Y}_{A2}=67,41$ ) have a significant effect on students' local wisdom-based science CPS after controlling for initial ability; (b) Kinesthetic learning style ( $\bar{Y}_{B1}=77,02$ ) and visual learning style ( $\bar{Y}_{B2}=72,72$ ) have a significant effect on students' local wisdom-based science CPS after controlling for initial ability. (c) The interaction between learning model and learning style ( $F_{\text{count}} = 3,881 > F_{\text{table}} = 3,857$ ) has a significant influence on students' local wisdom-based science CPS after controlling for initial ability; (d) There is a significant influence between kinesthetic learning style and PjBL model ( $\bar{Y}_{A1B1}=77,283 > \bar{Y}_{A2B1}=68,148$ ) on students' local wisdom-based science CPS after controlling for initial ability; (e) There is a significant effect between visual learning style and PjBL model ( $\bar{Y}_{A1B2}=77,353 > \bar{Y}_{A2B2}=66,664$ ) on students' local wisdom-based science KPS after controlling for initial ability; (f) There is no significant effect between PjBL model and visual learning style ( $\bar{Y}_{A1B1}=77,283 < \bar{Y}_{A1B2}=77,318$ ) on students' local wisdom-based science KPS after controlling for initial ability; (g) There is a significant effect between CTL model and kinesthetic learning style ( $\bar{Y}_{A2B1}=68,148 > \bar{Y}_{A2B2}=66,664$ ) on students' local wisdom-based science PPP after controlling for initial ability. Based on the results of the study, it can be concluded that to improve the local wisdom-based science PPP of elementary school students in Ambon city, efforts need to be made in considering factors such as the PjBL model and student learning styles.*

*Keywords: Project Based Learning model, Science Process Skills, Local wisdom.*

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Subhan  
NIM : 9919917001  
Jenjang : Doktor (S3)  
Program Studi : Pendidikan Dasar  
Angkatan : 2017/2018  
Semester : 119/ Ganjil. Tahun Akademik 2023/2024

Dengan ini menyatakan sesungguhnya bahwa Disertasi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Doktor dari Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Disertasi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaedah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Disertasi ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Jakarta, 23 Agustus 2023

Yang menyatakan,



Subhan  
No. Registrasi 9919917001

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Subhan  
NIM : 9919917001  
Jenjang : Doktor (S3)  
Program Studi : Pendidikan Dasar  
Angkatan : 2017/2018  
Semester : 119/ Ganjil. Tahun Akademik 2023/2024

Dengan ini menyatakan bahwa persetujuan ujian terbuka dan perbaikan ujian tertutup untuk pemberkasan yudisium dan wisuda adalah benar tanda tangan dan sudah mendapatkan persetujuan oleh komisi penguji. Apabila saya melanggar pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dari Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 23 Agustus 2023

Yang menyatakan,



10000  
METRAI  
TEMPEL  
15022AJX764419388

Subhan



## PERNYATAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Subhan  
No Registrasi : 9919917001

Menyatakan bahwa saya telah mempublikasikan hasil penelitian Disertasi Doktor saya sebagai berikut:

1. Artikel jurnal ilmiah terindeks Scopus dengan judul “*The effect of the Project Based Learning Model Based on Local Wisdom and Learning Styles on Science Process Skills in Science Learning for Ambon City Elementary School Students*”, di Revue Europeenne O'et Jdes Militaire6 European Journal Of Military Studies (Res Militaris"ISSN 2265-6294). Status menunggu proses penerbitan dan telah dijadwalkan terbit pada issue 2 bulan September 2023.
2. Artikel jurnal ilmiah terindeks Sinta 4 dengan judul “*Study of the effectiveness of Based Learning Programs Problem Guided on the reaction rate topic*” di Journal of Curriculum Indonesia – ISSN 2549-0338. Link: <http://hipkinjateng.org/jurnal/index.php/jci/article/view/26>.
3. Artikel jurnal ilmiah terindeks Scopus dengan judul “*Specialized social media platform for integrated thematic based science learning*”, di Journal of Physics Conference – ISSN: 2654-5357. Link: [https://www.researchgate.net/publication/340178447\\_Specialized\\_social\\_media\\_platform\\_for\\_integrated\\_thematic\\_based\\_science\\_learning](https://www.researchgate.net/publication/340178447_Specialized_social_media_platform_for_integrated_thematic_based_science_learning).

Jakarta, 23 Agustus 2023

Yang menyatakan,



Subhan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Subhan  
NIM : 9919917001  
Fakultas/Prodi : Pascasarjana S3 Pendidikan Dasar  
Alamat email : Subhan\_9919917001@mhs.unj.ac.id

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi  Tesis  Disertasi  Lain-lain (.....)

yang berjudul:

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PJBL) DAN GAYA BELAJAR TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS DALAM PEMBELAJARAN IPA BERBASIS KEARIFAN LOKAL PADA SISWA SEKOLAH DASAR KOTA AMBON**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 03 November 2023

Penulis

(SUBHAN)

NIM. 9919917001

## RINGKASAN

### A. Pendahuluan

Kearifan lokal merupakan bagian integral dari budaya masyarakat. Dalam kurikulum, kearifan lokal dianggap sebagai muatan lokal yang bersifat desentralisasi untuk meningkatkan relevansi pendidikan terhadap kebutuhan daerah, serta mendukung integrasi sosial melalui pemahaman yang lebih mendalam tentang budaya dan tradisi yang menjadi perekat hubungan persaudaraan di Maluku.

Diperlukan program Pendidikan dan pengajaran khususnya di tingkat Pendidikan dasar untuk melestarikan dan memasyarakatkan alat musik tradisional Maluku (Tahuri), yang diintegrasikan ke dalam kurikulum sebagai program muatan lokal. Hal ini diharapkan dapat mendukung program pemerintah Kota Ambon dalam mewujudkan Ambon sebagai Kota musik.

Penerapan Keterampilan Proses Sains (KPS) oleh siswa dalam proses pembelajaran diharapkan memberikan pemahaman yang lebih mendalam, sehingga siswa dapat lebih kreatif dalam berkomunikasi dan mengimplementasikannya dalam kehidupan nyata. Selain itu, diharapkan dapat mengatasi anggapan di masyarakat bahwa mata pelajaran IPA sulit di jenjang sekolah dasar dan menengah. Kompleksitas masalah pendidikan di Indonesia yang berdampak langsung pada pencapaian tujuan pendidikan masih menjadi fokus perhatian di berbagai jenjang, baik yang berasal dari aspek akademik maupun nonakademik.

Berdasarkan uraian di atas serta urgensinya penerapan model pembelajaran tersebut di atas serta dengan mempertimbangkan karakteristik gaya belajar siswa maka studi ini dilaksanakan untuk memfasilitasi pembelajaran agar pencapaian hasil belajar yang lebih baik dengan cara dibelajarkan model *Project-based Learning* (PjBL) berbasis kearifan lokal dan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa SD Negeri Kota Ambon.

### B. Metode dan Variabel Penelitian

Penelitian ini bertujuan: 1) Mengidentifikasi perbedaan keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal antara siswa yang diajar menggunakan model *Project-based Learning* (PjBL) dan siswa yang diajar menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL); 2) Menganalisis perbedaan keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal antara siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik dan siswa yang memiliki gaya belajar visual; 3) Menilai pengaruh interaksi antara model pembelajaran (PjBL dan CTL) dan gaya belajar majemuk terhadap keterampilan proses sains siswa dalam pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal; 4) Mengidentifikasi perbedaan keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal antara siswa yang diajar menggunakan model PjBL dan siswa yang diajar menggunakan model CTL dalam kelompok belajar visual; 5) Menganalisis perbedaan keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal antara siswa yang diajar menggunakan model PjBL dan siswa yang diajar menggunakan model CTL dalam kelompok belajar kinestetik; 6) Menilai perbedaan keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal antara siswa dalam kelompok gaya belajar kinestetik yang diajar menggunakan model PjBL dan siswa dalam kelompok gaya belajar visual yang juga diajar menggunakan model PjBL;



7) Mengidentifikasi perbedaan keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal antara siswa dalam kelompok gaya belajar visual yang diajar menggunakan model CTL dan siswa dalam kelompok gaya belajar kinestetik yang juga diajar menggunakan model CTL.

Metode penelitian quasi eksperimen yang melibatkan, model pembelajaran sebagai variabel bebas (variabel perlakuan) dan gaya belajar majemuk sebagai variabel bebas (variabel moderator). Variabel terikat yakni keterampilan proses sains pada pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal siswa SD kelas IV Negeri kota Ambon.

Variabel perlakuan (A) adalah model pembelajaran yang digunakan, yaitu model PjBL ( $A_1$ ) sebagai kelas eksperimen dan model CTL ( $A_2$ ) sebagai kelas kontrol. Variabel moderator (B) yaitu gaya belajar kinestetik ( $B_1$ ) dan gaya belajar visual ( $B_2$ ). Penelitian ini menggunakan rancangan *desain faktorial treatment 2x2*, setelah mengontrol kemampuan awal.

Populasi target dalam Penelitian ini adalah seluruh siswa SD Negeri Kota Ambon, yang terdaftar pada tahun ajaran 2019/2020 dengan jumlah siswa 27.289 (L= 12.567 dan P= 14.713). Sementara populasi terjangkau adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri di kota Ambon yang tersebar dalam 4. (empat) kecamatan serta 11 (sebelas) sekolah dengan jumlah siswa sebanyak 594 (L= 263, dan P= 331) siswa. Pengambilan sampel dalam Penelitian ini dilakukan dengan teknik *random sampling*. Teknik ini digunakan karena pengambilan anggota sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata dalam populasi itu.



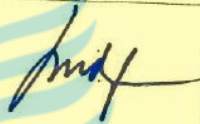




### C. Hasil dan Kesimpulan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, pengujian hipotesis dan pembahasan hasil penelitian, didapatkan temuan sebagai berikut: (a) Model *Project Based Learning* (PjBL,  $\bar{Y}_{A1}=77,32$ ) dan model CTL ( $\bar{Y}_{A2}=67,41$ ) berpengaruh signifikan terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa setelah mengontrol kemampuan awal. Ini menandakan bahwa pembelajaran KPS IPA berbasis kearifan lokal dengan model PjBL memiliki pengaruh yang lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa setelah mempertimbangkan kemampuan awal; (b) Gaya belajar kinestetik ( $\bar{Y}_{B1}=77,02$ ) dan gaya belajar visual ( $\bar{Y}_{B2}= 72,72$ ) memiliki pengaruh signifikan terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa setelah mengontrol kemampuan awal. Hasil ini mengindikasikan bahwa gaya belajar juga memengaruhi tingkat keberhasilan belajar siswa, setelah mempertimbangkan kemampuan awal; (c) Interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar ( $F_{hitung} = 3,881 > F_{tabel} = 3,857$ ) memiliki pengaruh signifikan terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa setelah mengontrol kemampuan awal. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar optimal dapat tercapai ketika terdapat keselarasan antara model pembelajaran dan gaya belajar siswa setelah mempertimbangkan kemampuan awal; (d) Terdapat pengaruh signifikan antara gaya belajar kinestetik dan model PjBL ( $\bar{Y}_{A1B1}=77,283 > \bar{Y}_{A2B1}=68,148$ ) terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa setelah mengontrol kemampuan awal. Ini menggambarkan bahwa khususnya bagi siswa dengan gaya belajar kinestetik, penggunaan model PjBL lebih efektif daripada model CTL; (e) Terdapat pengaruh signifikan antara gaya belajar visual dan model PjBL ( $\bar{Y}_{A1B2}=77,353 > \bar{Y}_{A2B2}=66,664$ ) terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa setelah mengontrol kemampuan awal. Secara spesifik, bagi siswa yang memiliki gaya belajar visual, penggunaan model PjBL

lebih efektif daripada model CTL; (f) Tidak terdapat pengaruh signifikan antara model PjBL dan gaya belajar visual ( $\bar{Y}_{A1B1}=77,283 < \bar{Y}_{A1B2}=77,318$ ) terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa setelah mengontrol kemampuan awal. Ini menandakan bahwa penggunaan model CTL menghasilkan performa yang setara pada siswa dengan gaya belajar kinestetik maupun visual setelah mempertimbangkan kemampuan awal; (g) Terdapat pengaruh signifikan antara model CTL dan gaya belajar kinestetik ( $\bar{Y}_{A2B1}=68,148 > \bar{Y}_{A2B2}=66,664$ ) terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa setelah mengontrol kemampuan awal. Ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik lebih cocok diajar dengan model CTL setelah mempertimbangkan kemampuan awal. Mengacu pada beberapa temuan di atas yang dihasilkan dari pengujian hipotesis, maka disertasi ini menyimpulkan bahwa untuk meningkatkan KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa sekolah dasar di kota Ambon, perlu dilakukan upaya dalam mempertimbangkan faktor-faktor seperti model *Project Based Learning* (PjBL) dan gaya belajar siswa.

Berdasarkan simpulan, implikasi dan saran yang telah diuraikan, di atas, berikut beberapa rekomendasi penelitian yang dapat dilakukan untuk lebih memperdalam pemahaman tentang pengaruh model pembelajaran dan gaya belajar terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa: (a) Penelitian Lanjutan tentang Model Pembelajaran: Melakukan penelitian lanjutan dengan menggali lebih dalam pengaruh dan efektivitas berbagai model pembelajaran, tidak hanya PjBL dan CTL, tetapi juga PBL, IBL, atau Cooperative Learning dalam meningkatkan KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa; (b) Faktor-Faktor Lain yang Berpengaruh: Menyelidiki faktor-faktor lain yang mungkin turut berpengaruh pada interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar, seperti tingkat keterampilan guru, ketersediaan sumber daya, dan lingkungan belajar di sekolah; (c) Penelitian Korelasional: Melakukan penelitian korelasional untuk mengidentifikasi hubungan antara gaya belajar siswa dan kemampuan pemahaman KPS IPA berbasis kearifan lokal. Hal ini dapat membantu guru dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif sesuai dengan gaya belajar siswa; (d) Pengaruh Faktor Lingkungan: Meneliti bagaimana faktor-faktor lingkungan sekolah dan rumah dapat mempengaruhi gaya belajar siswa dan dampaknya terhadap hasil belajar KPS IPA berbasis kearifan lokal; (e) Penelitian Kualitatif: Melakukan penelitian kualitatif yang melibatkan wawancara mendalam dengan siswa, guru, dan orang tua untuk memahami lebih lanjut pengalaman dan persepsi mereka terkait penggunaan model pembelajaran dan gaya belajar dalam pembelajaran IPA; (f) Peran Orang Tua: Mengadakan penelitian tentang peran orang tua dalam mendukung pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal siswa dengan mempertimbangkan gaya belajar yang dimiliki anak-anak mereka; (g) Penelitian pada Tingkat Sekolah Menengah: Melakukan penelitian serupa pada tingkat sekolah menengah untuk melihat bagaimana pengaruh model pembelajaran dan gaya belajar terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal pada tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

**PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN  
UJIAN TERTUTUP**

No.	Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus (Ketua)		09/10/2023
2.	Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd (Koordinator Prodi)		30/08/23
3.	Prof. Dr. I Made Astra, M.Si. (Promotor)		18/08/23
4.	Dr. Maria Paristiowati, M.Si. (Co-Promotor)		16/08/23
5.	Prof. Dr. Ir. Arita Marini, M.E (Penguji)		15/08/23
6.	Prof. Dr. Agung Purwanto, M.Si (Penguji)		15/08/23
7.	Prof. Dr. Suryanti, M.Pd (Penguji Luar)		14/08/23

Nama : Subhan  
Nomor Registrasi : 9919917001



**PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI DIPERSYARATKAN  
UNTUK UJIAN TERBUKA/ PROMOSI DOKTOR**

Promotor

Co-Promotor




Prof. Dr. I. Made Astra, M.Si.  
Tanggal, 18 Agustus 2023

Dr. Maria Paristiowati, M.Si.  
Tanggal, 16 Agustus 2023

NAMA

TANDA TANGAN

TANGGAL

Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus.  
(Ketua)<sup>1</sup>



09-10-2023

Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd.  
(Sekretaris)<sup>2</sup>



30 Agustus 2023

Nama : Subhan  
No. Registrasi : 9919917001  
Program Studi : Pendidikan Dasar  
Tanggal Lulus :

- 1) Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta  
2) Koordinator Prodi S3 Pendidikan Dasar

## KATA PENGANTAR

Peneliti memberikan penghargaan kepada jajaran pengelola Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, LP2M Universitas Negeri Jakarta, dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia atas pelayanan baik dan dana penelitian disertasi. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Kementerian Agama Republik Indonesia atas dana pendidikan S3. Harapannya, program beasiswa Kementerian Agama RI dapat berlanjut untuk mahasiswa Universitas Negeri Jakarta. Secara khusus, peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada Yth:

1. Rektor, Direktur, Wakil Direktur, Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Dasar, dan Tenaga Administrasi Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta atas pelayanan dan arahan yang diberikan.
2. Pengelola Beasiswa Kementerian Agama Republik Indonesia atas dukungan.
3. Bapak Prof. Dr. I. Made Astra, M.Si., sebagai Promotor, dan Ibu Dr. Maria Paristiowati, M.Si. sebagai Co-Promotor, atas motivasi, arahan, dan saran-saran perbaikan yang inspiratif.
4. Bapak dan Ibu Penguji Disertasi atas arahan dan saran perbaikan yang meningkatkan kualitas disertasi.
5. Para validator ahli, reviewer, subjek uji coba penelitian, dan mitra peneliti atas arahan dan bantuan selama proses penelitian.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta mahasiswa Program Studi Doktor Pendidikan Dasar atas bantuan, arahan, dan motivasi.
7. Kedua orang tua, mertua, istri, anak, saudara, keluarga besar, dan rekan kerja yang selalu mendo'akan, menyemangati, dan mendukung aktivitas peneliti.

Semoga Allah SWT., Tuhan Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, senantiasa membimbing kita semua untuk berpegang teguh di dalam kebenaran, keadilan, dan ketaqwaan. Aamiin Yaa Robbal 'Aalamiin.

Jakarta, 23 Juni 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI</b> .....	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>PERSETUJUAN HASILPERBAIKAN UJIAN TERTUTUP</b> .....	<b>x</b>
<b>PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI UJIAN TERBUKA</b> .....	<b>xi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xx</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Pembatasan Penelitian .....	6
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Signifikansi Penelitian.....	8
F. Novelty/ Kebaruan Penelitian.....	9
G. Roadmap Penelitian.....	10
1. Sasaran .....	10
2. Permasalahan .....	10
3. Kontribusi.....	12
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>13</b>
A. Keterampilan Proses Sains .....	13
1. Pengertian Keterampilan Proses Sains .....	13
2. Klasifikasi Keterampilan Proses Sains .....	15
3. Indikator Keterampilan Proses Sains .....	16
B. Model <i>Project Based Learning</i> .....	18
1. Pengertian Model <i>Project Based Learning</i> .....	18
2. Karakteristik Model <i>Project Based Learning</i> .....	19
3. Tahapan Model <i>Project Based Learning</i> .....	20
4. Keunggulan Model <i>Project Based Learning</i> .....	22
5. Keterbatasan Model <i>Project Based Learning</i> .....	24
C. Model <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	25
1. Pengertian Model <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	25
2. Karakteristik Model <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	27
3. Komponen Model <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	28
4. Tahapan Model <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	28
D. Gaya Belajar .....	29
1. Pengertian Dan Macam Gaya Belajar.....	29
2. Gaya Belajar Kinestetik .....	31

3. Gaya Belajar Visual .....	31
E. Penelitian Yang Relevan .....	33
1. Penelitian yang relevan Pembelajaran IPA.....	33
2. Penelitian Keterampilan Proses Sains .....	42
3. Penelitian Model <i>Project Based Learning</i> .....	50
4. Penelitian Model <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	60
5. Penelitian Gaya Belajar .....	65
F. Kerangka Teoretik .....	73
1. KPS IPA berbasis kearifan lokal yang diajarkan dengan model PjBL lebih tinggi dibandingkan dengan diajarkan model CTL .....	73
2. KPS IPA berbasis kearifan lokal pada siswa yang bergaya belajar kinestetik lebih tinggi daripada yang bergaya belajar visual .....	74
3. Terdapat pengaruh interaksi antar model pembelajaran dan gaya belajar majemuk terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal.....	75
4. KPS IPA berbasis kearifan lokal pada siswa yang diajarkan model PjBL lebih tinggi daripada model CTL pada kelompok yang bergaya belajar kinestetik .....	76
5. KPS IPA berbasis kearifan lokal pada siswa yang diajarkan model PjBL lebih tinggi daripada model CTL pada kelompok yang bergaya belajar visual .....	77
6. KPS IPA berbasis kearifan lokal pada siswa bergaya belajar kinestetik lebih tinggi daripada bergaya belajar visual dengan model PjBL .....	79
7. KPS IPA berbasis kearifan lokal pada siswa bergaya belajar kinestetik lebih tinggi daripada bergaya belajar visual dengan model CTL .....	80
G. Hipotesis Penelitian .....	81
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>83</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	83
1. Waktu Penelitian.....	83
2. Tempat Penelitian .....	33
B. Metode Dan Desain Penelitian .....	84
1. Metode Penelitian .....	84
2. Variabel Terikat .....	84
3. Variabel Bebas.....	84
4. Desain Penelitian .....	85
C. Populasi Dan Sampel.....	86
1. Populasi.....	86
2. Sampel .....	87
D. Rancangan Penelitian .....	88
E. Kontrol Validasi Internal Dan Eksternal .....	91
1. Validasi Internal.....	91
2. Validasi Eksternal .....	93

F.	Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data .....	95
1.	Instrumen KPS .....	95
2.	Instrumen Gaya Belajar .....	101
G.	Teknik Analisis Data .....	104
1.	Analisis Deskriptif .....	104
2.	Pengujian Prasyarat Analisis .....	105
3.	Analisis Inferensial .....	106
H.	Hipotesis Statistik .....	106
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>109</b>
A.	Deskripsi Data .....	109
1.	KPS IPA Berbasis Kearifan Lokal siswa yang diajarkan model PjBL ( $A_1$ ) .....	111
2.	KPS IPA Berbasis Kearifan Lokal siswa yang diajarkan model CTL ( $A_2$ ) .....	112
3.	KPS IPA Berbasis Kearifan Lokal siswa yang bergaya belajar visual ( $B_1$ ) .....	114
4.	KPS IPA Berbasis Kearifan Lokal siswa yang mempunyai bergaya belajar visual ( $B_2$ ) .....	115
5.	KPS IPA Berbasis Kearifan Lokal siswa dengan model PjBL yang bergaya belajar kinestetik ( $A_1B_1$ ) .....	116
6.	KPS IPA Berbasis Kearifan Lokal siswa dengan model CTL yang bergaya belajar visual ( $A_2B_2$ ) .....	118
7.	KPS IPA Berbasis Kearifan Lokal siswa yang diajarkan model PjBL yang bergaya belajar kinestetik ( $A_1B_1$ ) .....	119
8.	KPS IPA Berbasis Kearifan Lokal siswa yang diajarkan model CTL yang bergaya belajar visual ( $A_2B_2$ ) .....	121
B.	Pengujian Prasyarat Analisis .....	122
1.	Uji Normalitas .....	122
2.	Uji Homogenitas Varians .....	124
C.	Uji Linearitas Regresi .....	129
D.	Uji Keberartian Pengaruh Regresi .....	130
E.	Uji Kesejajaran Garis Regresi ( <i>Homogenitas Slopes</i> ) .....	128
F.	Pengujian Hipotesis Penelitian .....	129
1.	Perbedaan KPS IPA berbasis kearifan lokal antara kelompok siswa dengan model PjBL dan kelompok siswa dengan model CTL .....	132
2.	Perbedaan KPS IPA berbasis kearifan lokal antara kelompok siswa bergaya belajar kinestetik dan kelompok siswa bergaya belajar visual .....	132
3.	Interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal .....	134
4.	Perbedaan KPS IPA antara siswa dengan model PjBL dan model CTL pada siswa bergaya belajar visual .....	134
5.	Perbedaan KPS IPA antara siswa dengan model PjBL dan model CTL pada siswa bergaya belajar kinestetik .....	135
6.	Perbedaan KPS IPA berbasis kearifan lokal .....	

antara siswa bergaya belajar kinestetik dan siswa bergaya belajar visual pada kelompok siswa dengan model PjBL .....	136
7. Perbedaan KPS IPA berbasis kearifan lokal antara siswa bergaya belajar kinestetik dan siswa bergaya belajar visual pada kelompok siswa dengan model CTL .....	137
G. Pembahasan Hasil Penelitian.....	138
1. KPS IPA berbasis kearifan lokal antara kelompok siswa dengan model PjBL berbasis kearifan dan kelompok siswa dengan model CTL .....	138
2. KPS IPA berbasis kearifan lokal antara kelompok siswa yang bergaya belajar kinestetik dan kelompok siswa bergaya belajar visual .....	142
3. Terdapat pengaruh Interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal .....	144
4. KPS IPA berbasis kearifan lokal antara siswa dengan model PjBL dan model CTL pada siswa bergaya belajar kinestetik.....	145
5. KPS IPA berbasis kearifan lokal antara siswa dengan model PjBL dan model CTL pada siswa bergaya belajar visual.....	147
6. KPS IPA berbasis kearifan lokal antara siswa bergaya belajar kinestetik dan siswa bergaya belajar visual dengan model PjBL .....	149
7. KPS IPA berbasis kearifan lokal antara siswa bergaya belajar kinestetik dan siswa bergaya belajar visual dengan model CTL .....	151
H. Keterbatasan Penelitian .....	153
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN DAN REKOMENDASI.....</b>	<b>155</b>
A. Temuan .....	155
B. Kesimpulan.....	156
C. Implikasi .....	156
D. Saran .....	158
E. Rekomendasi .....	159
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>161</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>193</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>195</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1-1 Roadmap Penelitian .....	11
Gambar 4-1 Histogram data KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa yang diajarkan dengan model PjBL KL ( $A_1$ ) .....	112
Gambar 4-2 Histogram data KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa yang diajarkan dengan model CTL ( $A_2$ ) .....	113
Gambar 4-3 Histogram data KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik ( $B_1$ ) .....	115
Gambar 4-4 Histogram data KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa yang memiliki gaya belajar visual ( $B_2$ ) .....	116
Gambar 4-5 Histogram data KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa yang diajarkan dengan model PjBL dengan gaya belajar kinestetik ( $A_1B_1$ ) .....	118
Gambar 4-6 Histogram data KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa yang diajarkan dengan model PjBL dengan gaya belajar visual ( $A_1B_2$ ) .....	119
Gambar 4-7 Histogram data KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa yang diajarkan dengan model CTL dengan gaya belajar kinestetik ( $A_2B_1$ ) .....	121
Gambar 4-8 Histogram data KPS IPA berbasis kearifan lokal siswa yang diajarkan dengan model CTL dengan gaya belajar visual ( $A_2B_2$ ) .....	122
Gambar 4-9 Grafik interaksi antara penggunaan model pembelajaran dengan gaya belajar terhadap KPS IPA berbasis kearifan lokal .....	133



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1-1	Rerata nilai tahun pelajaran 2015/2016 ..... 2
Tabel 1-2	Rerata nilai tahun pelajaran 2016/2017 ..... 2
Tabel 1-3	Rerata nilai tahun pelajaran 2017/2018 ..... 2
Tabel 1-4	Statistik nilai tahun pelajaran 2015/2016 ..... 3
Tabel 1-5	Statistik nilai tahun pelajaran 2016/2017 ..... 3
Tabel 1-6	Statistik nilai tahun pelajaran 2017/2018 ..... 3
Tabel 2-1	Indikator Keterampilan Proses Sains ..... 17
Tabel 3-1	Sampel Sekolah Penelitian ..... 83
Tabel 3-2	Rancangan eksperimen desain faktorial 2x2 ..... 85
Tabel 3-3	Keadaan Siswa SD Neg (1,2, & 3) Poka; SD Inpres (46 & 56) Poka SD Inpres (28, 54 & 55) Nania; SD Inpres 44 Batu Koneng; SD Neg 91 Waiheru dan SD Inpres 1 Hutumuri Thn Ajaran 2019/2020, sebagai populasi terjangkau ..... 86
Tabel 3-4	Distribusi Sampel pada Masing-masing Sel ..... 88
Tabel 3-5	Prosedur Perlakuan Penelitian ..... 89
Tabel 3-6	Tahapan Pembelajaran ..... 89
Tabel 3-7	Inplementasi Model Pembelajaran ..... 90
Tabel 3-8	Rincian waktu pelaksanaan penelitian ..... 91
Tabel 3-9	Rekapitulasi hasil uji tingkat kesukaran instrumen KPS IPA..... 101
Tabel 3-10	Kriteria Skor Penilaian Gaya Belajar ..... 102
Tabel 4-1	Rangkuman analisis statistik deskriptif KPS IPA Siswa yang diajarkan dengan PjBL berbasis kearifan lokal dan CTL pada kelompok gaya belajar kinestetik dan visual setelah mengontrol kemampuan awal ..... 110
Tabel 4-2	Distribusi frekuensi skor hasil belajar siswa yang diajarkan Dengan model PjBL KL ( $A_1$ ) ..... 111
Tabel 4-3	Distribusi frekuensi skor hasil belajar siswa yang diajarkan Dengan model CTL ( $A_2$ ) ..... 113
Tabel 4-4	Distribusi frekuensi skor hasil belajar siswa yang memiliki Gaya belajar kinestetik ( $B_1$ ) ..... 114
Tabel 4-5	Distribusi frekuensi skor hasil belajar siswa yang memiliki Gaya belajar visual ( $B_2$ ) ..... 115
Tabel 4-6	Distribusi frekuensi data hasil belajar siswa dengan model PjBL bergaya belajar kinestetik ( $A_1B_1$ ) ..... 117
Tabel 4-7	Distribusi frekuensi skor KPS IPA berbasis kearifan lokal dengan model PjBL bergaya belajar visual ( $A_1B_2$ ) ..... 118
Tabel 4-8	Distribusi frekuensi data KPS berbasis kearifan lokal siswa yang diajarkan dengan model CTL yang memiliki gaya belajar kinestetik ( $A_2B_1$ ) ..... 120
Tabel 4-9	Distribusi frekuensi data KPS siswa dengan model CTL bergaya belajar visual ( $A_2B_2$ ) ..... 121
Tabel 4-10	Hasil perhitungan uji normalitas ..... 123
Tabel 4-11	Hogenitas Varians ..... 124
Tabel 4-12	Pengujian linearitas regresi ..... 127
Tabel 4-13	Pengujian keberartian pengaruh regresi ..... 128

Tabel 4-14 Uji keberartian pengaruh regresi.....	128
Tabel 4-15 Pengujian kesejajaran garis .....	129
Tabel 4-16 Hasil uji hipotesis dengan Ancova .....	130
Tabel 4-17 Hasil uji kovariat dengan LSD .....	131
Tabel 4-18 Rerata terkoreksi interaksi .....	131



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Populasi Penelitian ..... 195
Lampiran 2	Variabel Instrumen ..... 199
Lampiran 3	Statistik Deskriptif (Rerata, Varians, dan Simpangan Baku) Perlakuan Model PjBL ..... 205
Lampiran 4	Instrumen KPS Berbasis Kearifan Lokal ..... 223
Lampiran 5	Instrumen Angket Gaya Belajar ..... 233
Lampiran 6	Validitas Butir Soal Keterampilan Proses Sains ..... 241
Lampiran 7	Validitas Butir Soal Gaya Belajar ..... 265
Lampiran 8	Uji Prasyarat Ancova ..... 281
Lampiran 9	Permohonan Validasi Ahli Bahasa ..... 293
Lampiran 10	Permohonan Validasi Ahli Materi ..... 297
Lampiran 11	Permohonan Validasi Ahli Media ..... 301
Lampiran 12	Lembar Hasil Reviewers Validasi Ahli Bahasa ..... 305
Lampiran 13	Lembar Hasil Reviewers Validasi Ahli Materi ..... 319
Lampiran 14	Lembar Hasil Reviewers Validasi Ahli Media ..... 337
Lampiran 15	Lembar Validator Ahli Bahasa ..... 349
Lampiran 16	Lembar Validator Ahli Materi ..... 353
Lampiran 17	Lembar Validator Ahli Media ..... 357
Lampiran 18	Surat Penelitian dari UNJ ..... 361
Lampiran 19	Surat Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Ambon ..... 363
Lampiran 20	Surat Penelitian dari Sekolah Dasar Kota Ambon ..... 365
Lampiran 21	Lembar Hasil Pekerjaan Siswa ..... 375
Lampiran 22	Dokumentasi Penelitian ..... 387
Lampiran 23	RPP Pembelajaran Model PjBL ..... 399
Lampiran 24	RPP Pembelajaran Model CTL ..... 409