

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN IPA SD
PENDEKATAN ANALOGI BUDAYA LOKAL PAPUA (MPI-ABLP)
UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN PEMAHAMAN KONSEP**



Oleh :
Kusdianto
Nim. 15703269006

**Disertasi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Doktor Pendidikan**

**PROGRAM STUDI ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2019**

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN IPA SD
PENDEKATAN ANALOGI BUDAYA LOKAL PAPUA (MPI-ABLP)
UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN PEMAHAMAN KONSEP**



Oleh :
Kusdianto
Nim. 15703269006

**Disertasi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Doktor Pendidikan**

**PROGRAM STUDI ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN IPA SD
PENDEKATAN ANALOGI BUDAYA LOKAL PAPUA (MPI-ABLP)
UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN PEMAHAMAN KONSEP

KUSDIANTO
NIM 15703269006

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Akhir Disertasi
Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: 22 Agustus 2019

DEWAN PENGUJI


Prof. Dr. Marsigit, M.A.
(Ketua/Penguji)

 27/8-2019

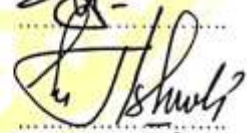
Prof. Dr. Hari Sutrisno, M.Si
(Sekretaris/Penguji)

 29/8-2019

Prof. Dr. Zuhdan Kun Prasetyo, M.Ed.
(Promotor/Penguji)

 29/8-2019

Dr. Insih Wilujeng
(Kopromotor/Penguji)

 30/8-2019

Prof. Dr. IGP Suryadarma, M.S.
(Penguji Utama)


 28/8-2019

Dr. James Modouw, M.MT.
(Penguji Utama)

 27/8-2019

Yogyakarta, 22-8-2019
Program Pascasarjana
Universitas Negeri Yogyakarta
Direktur,




Prof. Dr. Marsigit, M.A.
NIM 19570719 198303 1 004

ABSTRAK

KUSDIANTO : *Pengembangan Model Pembelajaran IPA SD Pendekatan Analogi Budaya Lokal Papua (MPI-ABLP) untuk Meningkatkan Minat dan Pemahaman Konsep. Disertasi. Yogyakarta : Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta, 2019.*

Tujuan penelitian : (a) menghasilkan *prototype* model pembelajaran IPA di sekolah dasar (SD) berbasis analogi budaya lokal Papua untuk peningkatan minat dan pemahaman konsep IPA pada siswa, (b) menghasilkan model pembelajaran IPA di sekolah dasar (SD) berbasis analogi budaya lokal Papua menurut pendapat dan penilaian ahli dan praktisi untuk peningkatan minat dan **pemahaman** konsep IPA pada siswa, (c) menghasilkan model pembelajaran IPA di sekolah dasar (SD) berbasis analogi budaya lokal Papua yang efektif sesuai dengan **karakteristik** sekolah berdasarkan *cluster* (wilayah) dalam peningkatan minat dan pemahaman konsep IPA pada siswa.

Penelitian ini merupakan jenis *Research and Development (R and D)* model pengembangan 4-D (*Four D*) dari Thiagarajan dan Melvyn, yang terdiri atas 4 tahap utama yaitu : *Define, Design, Develop* dan *Disseminate*. Subjek penelitian adalah siswa dan guru Kelas IV dan Kelas V SD di distrik Muara Tami Kota Jayapura Papua, yaitu SD N Inpres 2 Koya Barat (*cluster 1*), SD N Inpres Skouw Sae (*cluster 2*) dan SD N Inpres Skouw Mabo (*cluster 3*). Metode **pengumpulan** data melalui instrumen angket, observasi, dan wawancara. Instrumen pengumpulan data divalidasi oleh ahli dan praktisi untuk mendapatkan kelayakan sebelum diimplementasi. Data yang dikumpulkan berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data keefektifan model pembelajaran dikumpulkan dengan angket dan lembar observasi dan dianalisis secara deskriptif dan statistik inferensial.

Adapun beberapa temuan dari penelitian ini adalah (1) *Prototype* model pembelajaran yang dihasilkan berupa model pembelajaran IPA IPA SD pendekatan analogi **budaya** lokal Papua (MPI-ABLP) memiliki memiliki komponen (a) pendahuluan, (b) landasan teori, (c) isi model, terdiri atas komponen **konsep** dasar model, prinsip dasar **pengembangan** model, dan prosedur pembelajaran (sintaks, sistem sosial, prinsip reaksi, sistem pendukung, dan dampak pembelajaran dan pengiring), (d) penutup, yang berisi : keunggulan MPI-ABLP, dan implikasi pelaksanaan MPI-ABLP di sekolah/ kelas. Di samping komponen substansi tersebut, model yang dikembangkan juga menyertakan contoh penerapan dalam bentuk perangkat pembelajaran dan instrument penilaian yang digunakan. Sintaks model yang dikembangkan terdiri atas lima fase: pendahuluan, fokus, aksi, refleksi dan penutup. (2) model pembelajaran dan perangkat pembelajarannya mempunyai kelayakan yang sangat baik menurut penilaian ahli dan praktis; (3) model pembelajaran IPA IPA SD pendekatan analogi budaya lokal Papua (MPI-ABLP) yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA pada sekolah *cluster 3* yang sekolahnya homogen putra asli Papua, sedangkan untuk peningkatan minat belajar IPA, model yang dihasilkan sangat efektif untuk sekolah pada *cluster 2* yaitu sekolah yang siswanya heterogen dari aspek suku dan sekolah *cluster 1* yaitu sekolah yang siswanya sebagian besar siswa Non-Papua.

Kata Kunci: model pembelajaran, **budaya** lokal, analogi, minat, pemahaman konsep

ABSTRACT

KUSDIANTO: The Development of Science Learning Model of Elementary School with Local Culture Analogy Approach (MPI-BBLA) to Increase Interest and Concepts Understanding. **Dissertation. Yogyakarta: Postgraduate Program, Yogyakarta State University, 2019.**

The purposes of the study were: (a) to produce a model of science learning prototypes in elementary schools (SD) based on the analogy of local Papuan culture to increase the interest and understanding of science concepts for students, (b) produce science learning models in elementary schools (SD) based on Papuan local cultural analogies in the opinion and discussion of experts and discussions to increase interest and understanding of the science concept for students, (c) produce science learning models in elementary schools based on the analogy of local Papuan culture that are effective in accordance with the school characteristics according to interest interests and interest in understanding science concepts in students.

This research is a Research and Development (R and D) 4-D (Four D) development model from Thiagarajan and Melvyn, which consists of 4 main titles, namely: Define, Design, Develop and Disseminate. The research subjects were Class IV and Class V elementary school students and teachers in the Muara Tami district of Jayapura Papua, namely SD N Inpres 2 Koya Barat (cluster 1), SD N Inpres Skouw Sae (cluster 2) and SD N Inpres Skouw Mabo (cluster 3)). The methods of collecting data through questionnaire instruments, observation, and interviews. Data collection instruments are validated by experts and approved to get feasibility before they are implemented. The data collected consists of quantitative and qualitative data. Data on the effectiveness of the learning model were collected by questionnaire and observation sheet. Data were analyzed descriptively and inferential statistics.

The following are some of the findings of this study, namely (1) The prototype of the resulting learning model consists of the SD Science learning model of Papua's local cultural analogy (MPI-ABLP) which has a supporting component (a) introduction, (b) theoretical basis, (c) content the model consists of the basic concept components of the model, the basic principles of model development, and learning procedures (syntax, social systems, reaction principles, support systems, and learning and companion learning), (d) closing, which contains: MPI-ABLP excellence, and implications of MPI-ABLP implementation in school / class. In addition to the substance component, the model developed also proposes application examples in the form of learning applications and instruments used selection, bibliography, and glossary. The syntax model developed consists of five phases: introduction, focus, action, reflection and selection. (2) Learning models and learning tools that have very good feasibility according to experts and practice; (3) the elementary science IPA learning model learns the analogy of local Papuan culture (MPI-ABLP) which is developed effectively to increase students' interest in learning and understand the concept of science in students.

The resulting learning model is effective in improving the understanding of the science concept in schools in cluster 3 which is a homogeneous school of indigenous Papuans, while to increase interest in learning science, the resulting model is very effective for schools in cluster 2, namely heterogeneous and ethnic school students cluster 1 is the school where students are mostly Non-Papuan students.

Keywords: learning models, local culture, analogy, interests, conceptual understanding

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah dipanjatkan kehadiran Allah SWT karena dengan ijin dan perkenan-Nya, saya dapat menyelesaikan disertasi ini yang berjudul Pengembangan Model Pembelajaran IPA SD pendekatan Analogi Budaya Lokal Papua (MPI-ABLP) untuk Meningkatkan Minat dan Pemahaman Konsep, dengan lancar.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model 4-D dari Thiagarajan dan Melvyn, yang terdiri dari : *define, design, develop, and deseminat*, dengan lokasi penelitian di SD distrik Muara Tami Kota Jayapura provinsi Papua, khususnya SD N Inpres 2 Koya Barat (*cluster 1*), SD N Inpres Skouw Sae (*cluster 2*) dan SD N Inpres Skouw Mabo (*cluster 3*). Penggolongan *cluster* semata-mata karena karakteristik sekolah, siswa dan masyarakat sekitar yang berbeda dari aspek heterogenitas dan homogenitas suku, bukan untuk dibeda-bedakan, akan tetapi untuk menganalisis dan menemukan bagaimana efektifitas penerapan model pembelajaran yang dikembangkan dikaitkan dengan karakteristik *cluster* sekolah dan siswa, dan masyarakat sekitar sekolah.

Penelitian ini berawal dari fenomena yang terjadi selama ini, khususnya di beberapa sekolah (SD) di Papua dimana pembelajaran IPA di SD sangat kuat dengan pendekatan formal sesuai tuntutan kurikulum nasional yang isi (konten) materi maupun pendekatannya sama (karena guru SD adalah guru kelas). Menurut

Modouw (2013) sekolah dengan pendekatan dan model “serba sama” ini sangat berat untuk proses adaptasi budaya anak-anak Papua yang berasal dari suku-suku yang memiliki peradaban yang masih sederhana, dan dari hasil penelitian ahli diketahui bahwa latar belakang budaya yang dimiliki siswa (*student's prior belief and knowledge*) dan ‘dibawa’ ke dalam kelas selama proses pembelajaran berlangsung memainkan peran yang sangat penting pada minat dan proses penguasaan materi pelajaran.

Pembelajaran dengan berbasis budaya tersebut memerlukan “jembatan” yang dapat menghubungkan secara fungsional antara materi-materi IPA yang akan di bahas dalam kurikulum (target) sebagai budaya formal dengan budaya siswa yang hidup dan berkembang dimasyarakat (analog) sebagai budaya lokal. “Jembatan” penghubung tersebut dalam bentuk analogi.

Penyelesaian disertasi ini tentunya tidak terlepas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu disampaikan banyak terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Zuhdan Kun Prasetyo, M.Ed sebagai promotor dan Dr. Pratiwi Puji Astuti, M.Pd sebagai ko-promotor yang dengan tulus hati dan penuh kesabaran dan ketelitian membimbing dan mengarahkan dalam penyelesaian disertasi ini, semoga semua mendapatkan imbalan pahala yang tak terhingga dari Allah SWT dan dicatat sebagai amal jariyah.
2. Bapak Prof. Dr. Marsigit, M.A. sebagai Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta, yang banyak memberikan motivasi, arahan dan dorongan dalam penyelesaian disertasi ini.

3. Bapak Dr. Dadan Rosana, M.Si dan Dr. Supahar, M.Si, dari FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta dan Prof. Dr. H.R. Partino, M.Pd. dari Universitas Cenderawasih sebagai validator ahli yang dengan penuh kesabaran dan ketelitian memvalidasi instrumen dan perangkat pembelajaran, model dan bahan ajar yang akan digunakan dalam tahap pengembangan untuk dilakukan uji coba terbatas dan uji coba diperluas ditempat penelitian.
4. Bapak dan Ibu Tim Penguji Akhir Disertasi ini, yaitu : Bapak Prof. Dr. Marsigit, M.A (ketua tim penguji sekaligus sebagai Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta), Prof. Dr. Hari Sutrisno, M.Si (sekretaris/penguji), Prof. Dr. Zuhdan Kun Prasetyo, M.Ed (promotor/penguji), Ibu Dr. Insih Wilujeng, M.Pd (kopromotor/ penguji), Prof. Dr. IGP. Suryadarma, MS (penguji utama) dan Bapak Dr. James Modouw, M. MT (penguji utama) serta Bapak Prof. Dr. Mundilarto, MS dan Bapak Dr. Sugito sebagai team penguji kelayakan disertasi ini, semoga Tuhan Yang Maha Kuasa selalu memberikan keberkahan dan pahala yang tak terhingga. Terima kasih tak terhingga juga atas saran dan koreksinya untuk perbaikan disertasi ini, semua yang disarankan memberikan ide untuk penelitian dalam skala yang lebih luas di Papua.
5. Bpk. Dr. James Modouw, M.MT, staf ahli Menteri bidang hubungan pusat dan daerah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI sebagai penguji utama disertasi ini yang juga banyak menginspirasi penelitian disertasi ini

dari kebijakannya saat menjabat Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Papua, juga tulisan dan karyanya yang berjudul “Pendidikan dan peradaban Papua : Suatu Tinjauan Kritis Transformasi Sosial”.

6. Dekan FKIP Universitas Cenderawasih, Bapak Dr. Nomensen Steffan Mambraku, atas izin yang diberikan sehingga penulis dapat melanjutkan studi S3, juga atas perhatiannya selama penulis menempuh studi di Universitas Negeri Yogyakarta ini.
7. Kepala Dinas Pendidikan Kota Jayapura yang telah memberikan izin dan sarannya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian di sekolah (SD) distrik Muara Tami, semoga hasil penelitian ini dapat memberikan masukan dan bahan pertimbangan dalam mengembangkan model pembelajaran IPA berbasis budaya lokal khususnya di sekolah yang ada di kota Jayapura dan Papua pada umumnya.
8. Kepala Suku, kepala kampung distrik Muara Tami khususnya di Skouw Mabo, Skouw Sae dan Koya Barat dan masyarakat Muara Tami, terima kasih atas kerjasama dan bantuannya yang sangat luar biasa terutama hal-hal yang terkait dengan identifikasi budaya lokal dalam kaitannya dengan materi pelajaran yang ada di sekolah, semoga penelitian ini memberikan manfaat dalam peningkatan minat dan motivasi anak-anak Skouw dalam belajar IPA.
9. Kepala Sekolah SD tempat penelitian, Bapak Markus Agaki, S.Pd; Bapak Wilhelmus Lamere, S.Pd; Bapak Kodim, S.Pd; Ibu Ellen Montolalu, M.Pd;

dan Bapak Linus Siriwa, S.Pd juga guru kelas (IV dan V) tempat penelitian antara lain : Ibu Rizky Anggraeni, S.P, Ibu Iriani Lamba Patasik, S.Pd, Ibu Maria Membilong, S.Pd, Ibu Marlia, S.Pd, Bapak Riyanto, S.Pd, Yoce Valentina Pallora, S.Pd, Ibu Wati Tuharea, S.Pd dan Ibu Sahidah, S.Pd., juga semua guru di SD tempat penelitian yang tidak dapat disebut satu persatu, terima kasih tak terhingga atas kerjasama dan bantuannya yang sangat luar biasa.

10. Semua teman-teman S3 UNY angkatan 2015, terutama Jurusan Ilmu Pendidikan Konsentrasi Pendidikan IPA, semoga semangat kita untuk belajar dan mengembangkan ilmu pengetahuan sesuai profesi kita tetap tumbuh dan berkembang.
11. Ayahanda Mardiyo (Alm.) dan Ibunda Ngatemi yang sangat luar biasa dalam mendidik dan memberikan doa restu dalam setiap tarikan nafasnya untuk pendidikan dan Bapak mertua H. Kuffal Asmara Hadi (Alm.) dan Ibu Mertua Hj. Suwarni yang telah memberi restu serta doa yang sangat tulus, terima kasih tak terhingga dan semoga selalu diberikan kesehatan dan keberkahan. Juga saudara-saudara semua, Atmojo, Abd. Rahman Saleh, Ngadiyanto, semua ipar-ipar Dra. Awal Suasaningtyas; Ir. Bido Suasono; Trinil Suasaningrum, BA; Dra. Dian Suasaningsri; Dra. Endang Suasaningdyah, SH. MBA; Drs. Gagah Suasawan; dan Ir. Ida Suasaningsun, MT, terima kasih atas dukungan doa dan motivasinya.

12. Istri tercinta, Ir. Hikmah Suasarningsih, M.Si dan anaku tersayang Arya Yusril Akbar Kusumah, terima kasih atas dukungan, doa dan semangatnya, kesabaran dan ketabahannya yang tak pernah padam sehingga saya dapat menyelesaikan pendidikan program Doktor ini dengan baik, lancar dan sukses.

Semoga semua kebaikan, doa dan dukungan yang diberikan menjadi ladang amal dan sumber kebaikan bagi semuanya serta mendapatkan pahala yang berlipat dari Allah SWT. Aamiin.

Yogyakarta, 25 Agustus 2019

Kusdianto

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Kusdianto

Nomor Mahasiswa : 15703269006

Program Studi : Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa disertasi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar doktor di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam disertasi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 25 Agustus 2019



Yang membuat pernyataan,

Kusdianto
NIM. 15703269006

DAFTAR ISI

Halaman

SAMPUL DALAM	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	ixx
DAFTAR GRAFIK	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasih Masalah	19
C. Pembatasan Masalah	21
D. Rumusan Masalah	21
E. Tujuan Pengembangan	22
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	23
G. Manfaat Pengembangan	26
1. Manfaat Praktis	26
2. Manfaat Teoritis	27
H. Asumsi Pengembangan	27
BAB II : KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	29
1. Pembelajaran IPA untuk Siswa SD	29
2. Budaya Lokal dalam Pembelajaran IPA	39
3. Pembelajaran IPA dengan Pendekatan Analogi Teknik Fokus- Aksi-Refleksi (FAR)	50
4. Model Pembelajaran	61
5. Tipologi Komunitas di Papua	68
6. Pembelajaran IPA Berbasis Budaya di Papua	76
7. Konsep Pengembangan Model Pembelajaran IPA Pendekatan Analogi Budaya Lokal Papua (MPI-ABLP)	101
8. Komponen MPI-ABLP	108
9. Minat Belajar IPA pada Siswa	115
10. Pemahaman Konsep IPA pada Siswa	124

B. Kajian Penelitian yang Relevan	134
C. Kerangka Pikir	137
D. Pertanyaan Penelitian	142
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Model Pengembangan	144
B. Prosedur Pengembangan	147
1. Tahap I <i>Define</i>	147
2. Tahap II <i>Design</i>	161
3. Tahap III <i>Develop</i>	170
4. Tahap IV <i>Disseminate</i>	174
C. Uji Coba Produk	177
1. Desain Uji Coba	177
a. Uji Ahli dan Praktisi	177
b. Uji Coba Terbatas	178
c. Uji Coba Diperluas	179
2. Subjek Uji Coba	181
3. Jenis Data	184
4. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	185
5. Teknis Analisis Data	186
a. Analisis Kelayakan Produk	187
b. Analisis Efektifitas Produk	188
c. Uji Prasyarat	189
d. Uji Hipotesis	190
BAB IV : HASIL PENLITIAN DAN PENGEMBANGAN	
A. Hasil Penelitian	191
1. Hasil Penelitian Pendahuluan	191
a. Menetapkan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD)	195
b. Menetapkan Indikator, Tujuan Pembelajaran dan Materi Pokok	196
c. Membuat Pemetaan Hubungan antara SK, KD dan Budaya Lokal dan Analoginya	198
d. Menyusun RPP	199
e. Menyusun Bahan Ajar IPA dan MPI-ABLP	200
f. Menyusun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	200
g. Menyiapkan Alat dan Bahan Pembelajaran	200
h. Merancang Instrumen Penilaian Mengukur Pemahaman Konsep	200
i. Merancang Instrumen Angket Mengukur Minat Belajar Siswa	201

2.	Hasil Pengembangan Produk	202
a.	Hasil Desain (<i>Prototype</i>) MPI-ABLP	202
b.	Hasil Desain (<i>Prototype</i>) Perangkat Pembelajaran	203
3.	Uji Prasyarat	207
a.	Uji Normalitas Data Pre-Test Pemahaman Konsep	207
b.	Uji Homogenitas Pre-Tes Pemahaman Konsep	208
c.	Uji Normalitas Data Minat Siswa	210
d.	Uji Normalitas Data Post-test Pemahaman Konsep	210
e.	Uji Homogenitas Minat dan Pemahaman Konsep Siswa ...	211
4.	Hasil Uji Kelayakan Produk	212
a.	Validasi Model Pembelajaran	213
b.	Validasi Perangkat Pembelajaran	214
c.	Uji Coba Terbatas (Kelas)	219
d.	Revisi Produk	222
5.	Hasil Uji Keefektifan Produk	226
a.	Analisis Uji Beda (Analisis Faktor) Data Pre test	233
1).	Analisis data pre test pemahaman konsep kelas IV.....	233
2).	Analisis uji lanjut data pre test pemahaman konsep kelas IV	235
3)	Analisis data pre test pemahaman konsep kelas V.....	237
4)	Analisis uji lanjut data pre test pemahaman konsep kelas V	240
5)	Analisis post test aspek minat dan pemahaman konsep kelas IV	242
b.	Analisis Uji Lanjut Data Pos-test	243
1)	Uji lanjut analisis faktor post test kelas IV	247
2)	Analisis post test aspek minat dan pemahaman konsep kelas V	250
3)	Uji lanjut analisis faktor post test kelas V	254
B.	Kajian Produk Akhir	260
1.	Analogi Budaya Lokal sebagai Basis Pengembangan Model Pendidikan di Papua	260
2.	Sistem Pengetahuan Lokal Berbasis Budaya di Papua	269
a.	Pengetahuan Lokal Suku Asmat	269
b.	Pengetahuan lokal Suku Dani	270
c.	Pengetahuan Tanah bagi Suku Amungme dan Asmat	271
d.	Mengawetkan Mummy bagi Suku Danni di Jayawijaya..	272
e.	Pengetahuan tentang Alat Musik Tifa	272
f.	Pengetahuan Lokal tentang Sagu	273
g.	Pengetahuan tentang Gejala Alam Masyarakat Ormu Kabupaten Jayapura	275
h.	Pengetahuan Musim Menurut Orang Biak	276
i.	Pengetahuan Lokal tentang Noken	278

j. Pengetahuan Lokal tentang Panah dan Busur	280
k. Pengetahuan Lokal tentang Menombak Ikan/ “Molo”....	281
l. Budaya Tradisional Pesta Bakar Batu	283
m. Pengetahuan Lokal tentang Kapak Batu	288
3. Pendidikan dan Pembelajaran Berbasis Budaya Lokal	
Muara Tami Skouw Kota Jayapura Papua	289
a. Filosofi Rumah Adat Suku Tobati	295
b. Cerita Masyarakat Skouw tentang Suku Pallora Skouw...	297
c. Buah Khas Papua (Matoa)	298
4. Model Pembelajaran Berbasis Analogi Budaya Lokal dan Perangkat Pendukung Pembelajaran	301
C. Keterbatasan Penelitian	330
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan tentang Produk	332
B. Saran Pemanfaatan Produk	334
C. Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	335
Daftar Pustaka	337
Daftar Lampiran-lampiran	344

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.1	: Langkah-Langkah Pembelajaran Analogi Budaya Lokal dengan Teknik Fokus-Aksi-Refleksi (FAR)	24
2.1	: Langkah-langkah Penggunaan Teknik FAR dalam mengajar dengan Analogi	59
2.2	: Sintaks Model Pembelajaran IPA Berbasis Analogi Budaya Lokal Papua (MPI-ABLP) dalam Kegiatan Pembelajaran	110
2.3	: Dimensi Proses Kognitif Menurut Anderson dan Krathwohl (2001)	126
2.4	: Kategori Tingkat Pemahaman Konsep Menurut Abraham, <i>et.al</i> (1992) ...	129
3.1	: Analisis Tugas untuk Minat Siswa	159
3.2	: Analisis Tugas untuk Pemahaman Konsep	160
3.3	: Komponen Validasi Produk	177
3.4	: <i>One-Group Pre-tes and Post-Test Design</i>	170
3.5	: Desain Penelitian Uji Coba Diperluas	180
3.6	: Sebaran Subjek Coba Penelitian	182
3.7	: Daftar Sekolah, Jumlah Siswa dan Kelas Perlakuan dan Kelas Kontrol...	184
3.8	: Jenis Data Penelitian	185
3.9	: Pedoman Konversi dan Keterlaksanaan Produk Skala Absolut Lima	187
3.10	: Nilai Gains Standart	188
3.11	: Kriteria Persentase Minat Belajar Siswa	189
4.1	: Pemetaan Analogi Budaya Lokal Struktur Lapisan Bumi Kelas IV	198
4.2	: Pemetaan Analogi Budaya Lokal Materi Gaya Gravitasi Bumi Kelas IV..	199
4.3	: Hasil Uji Normalitas Pre-test Pemahaman Konsep IPA Kelas IV dan V..	208
4.4	: Uji Homogenitas Pre-test Pemahaman Konsep Kelas IV dan V	209
4.5	: Hasil Uji Normalitas Minat Siswa dalam Belajar IPA	210
4.6	: Hasil Uji Normalitas Data Post-test Pemahaman Konsep Kelas IV dan	210
4.7	: Uji Homogenitas Minat dan Pemahaman Konsep Kelas IV dan V	211
4.8	: Validasi MPI-ABLP oleh Ahli	213
4.9	: Validasi RPP oleh Ahli	214
4.10	: Validasi RPP oleh Praktisi	215
4.11	: Validasi LKPD oleh Ahli	215
4.12	: Validasi LKPD oleh Praktisi	216
4.13	: Validasi Bahan Ajar oleh Ahli	216
4.14	: Validasi Bahan Ajar oleh Praktisi	217
4.15	: Validasi Video Pembelajaran oleh Ahli	217
4.16	: Validasi Video Pembelajaran oleh Praktisi.....	218
4.17	: Validasi Instrumen Evaluasi oleh Ahli	218
4.18	: Validasi Instrumen Evaluasi oleh Praktisi	218

Tabel	Halaman
4.19	Ringkasan Hasil Uji Coba Terbatas MPI-ABLP terhadap Pemahaman - Konsep SD N Inpres Koya Tengah Kelas Muara Tami Kota Jayapura 220
4.20	Ringkasan Hasil Uji Coba terbatas MPI-ABLP terhadap Minat Siswa SD N Inpres Koya Tengah Kelas Muara Tami Kota Jayapura 222
4.21	Revisi RPP berdasarkan Hasil Validasi 223
4.22	Revisi LKPD berdasarkan Hasil Validasi 224
4.23	Revisi Bahan Ajar berdasarkan Hasil Validasi 225
4.24	Revisi Evaluasi Pemahaman Konsep berdasarkan Hasil Validasi 225
4.25	Revisi Video Pembelajaran berdasarkan Hasil Validasi 226
4.26	Penerapan Model Pembelajaran terhadap Minat dan Pemahaman Konsep IPA Kelas IV SD N 2 Koya Barat 227
4.27	Penerapan Model Pembelajaran terhadap Minat dan Pemahaman Konsep IPA Kelas IV SD N Inpres Skouw Sae 228
4.28	Penerapan Model Pembelajaran terhadap Minat dan Pemahaman Konsep IPA Kelas IV SD Negeri Inpres Skouw Mabo 229
4.29	Penerapan Model Pembelajaran terhadap Minat dan Pemahaman Konsep IPA Kelas V SD N Inpres 2 Koya Barat 230
4.30	Hubungan Model Pembelajaran terhadap Minat dan Pemahaman Konsep IPA Kelas V SD N Inpres Skouw Sae 231
4.31	Hubungan Model Pembelajaran terhadap Minat dan Pemahaman Konsep IPA Kelas V SD Negeri Inpres Skouw Mabo 232
4.32	Uji Beda Kruskal-Wallis Test Model Pembelajaran terhadap Pemahaman Konsep IPA Kelas IV 233
4.33	Uji Beda Kruskal-Wallis Test <i>Cluster</i> /Sekolah terhadap Pemahaman Konsep IPA Kelas IV 233
4.34	Uji Beda <i>Kruskal-Wallis Test</i> Model Pembelajaran dan <i>Cluster</i> /Sekolah terhadap Pemahaman Konsep IPA Kelas IV 234
4.35	Analisis Uji Lanjut <i>Pre-test</i> dengan <i>Mann-Whitney Test</i> Pemahaman Konsep IPA Kelas IV 236
4.36	Uji <i>Kruskal-Wallis Test</i> Model Pembelajaran terhadap Pemahaman Konsep IPA Kelas V 237
4.37	Uji <i>Kruskal-Wallis Test Cluster</i> / Sekolah terhadap Pemahaman Konsep IPA Kelas V 237
4.38	Uji <i>Kruskal-Wallis Test</i> Pembelajaran dan <i>Cluster</i> / Sekolah terhadap Pemahaman Konsep IPA Kelas V 238
4.39	Analisis Uji Lanjut dengan <i>Mann-Whitney Test</i> Pemahaman Konsep IPA Kelas V 240
4.40	Analisis Hasil Post-test dengan <i>Kruskal-Wallis Test</i> Penerapan Model Pembelajaran terhadap Minat dan Pemahaman Konsep IPA Kelas IV 242

Tabel		Halaman
4.41	: Analisis Hasil Post-test dengan <i>Kruskal-Wallis Tets Cluster</i> /Sekolah terhadap Minat dan Pemahaman Konsep IPA Kelas IV	243
4.42	: Analisis Hasil Post-test dengan <i>Kruskal-Wallis Test</i> Model Pembelajaran Dan <i>Cluster</i> / Sekolah terhadap Minat dan Pemahaman Konsep IPA Kelas IV	245
4.43	: Uji Lanjut <i>Mann-Whitney Test</i> Model pembelajaran dan <i>Cluster</i> / Sekolah terhadap Minat Belajar IPA pada Siswa Kelas IV	247
4.44	: Uji Lanjut <i>Mann-Whitney Test</i> Model pembelajaran dan <i>Cluster</i> / Sekolah terhadap Pemahaman Konsep IPA pada Siswa Kelas IV	248
4.45	: Analisis Hasil Post-test dengan <i>Kruskal-Wallis Test</i> Model Pembelajaran terhadap Minat dan Pemahaman Konsep IPA Kelas V	250
4.46	: Analisis Hasil Post-test dengan <i>Kruskal-Wallis Test Cluster</i> /Sekolah terhadap Minat dan Pemahaman Konsep IPA Kelas V	251
4.47	: Analisis Hasil Post-test dengan <i>Kruskal-Wallis Test</i> Penerapan Model Pembelajaran dan <i>Cluster</i> /Sekolah terhadap Minat dan Pemahaman - Konsep IPA Kelas V	252
4.48	: Uji Lanjut <i>Mann-Whitney Tes</i> Model Pembelajaran dan <i>Cluster</i> / Sekolah terhadap Minat Belajar Siswa Kelas IV	254
4.49	: Uji Lanjut <i>Mann-Whitney Tes</i> Model Pembelajaran dan <i>Cluster</i> / Sekolah terhadap Minat Belajar Siswa Kelas V	255
4.50	: Kesimpulan Hasil Uji Beda Variabel Penelitian	257
4.51	: Kesimpulan Hasil Uji Lanjut Analisis Faktor Variabel Penelitan	258
4.52	: Penyebaran Kabupaten/ Kota berdasarkan Wilayah Adat di Prov. Papua..	260
4.53	: Model Pendekatan Sosial-Budaya di Papua	264
4.54	: Nama Distrik, Kelurahan dan Kampung Kota Jayapura Papua (2013)	291
4.55	: Luas Distrik Muara Tami Menurut Kampung/Kelurahan Tahun 2015	293
4.56	: Jumlah dan Kepadatan Penduduk Menurut Kampung/Kelurahan di Distrik Muara Tami Tahun 2015	294
4.57	: Jumlah Sarana Pendidikan Menurut Kampung/ Kelurahan Tahun 2015...	294

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 : Model dari Sebuah Analogi beserta Pemetaannya	50
2.2 : Peta Wilayah Adat Papua	72
2.3 : Kerangka Pikir Penelitian	142
3.1 : Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran 4-D Thiagarajan	145
3.2 : Langkah-langkah Model 4-D dalam Penelitian dan Pengembangan yang di Sesuaikan	147
3.3 : Menebang dan Menokok Pohon Sagu	165
3.4 : Memeras tepung sagu	165
3.5 : Bola dan Buah Matoa yang Dilepaskan dari Berbagai Arah dan Ketinggian	165
3.6 : Rumah adat suku Tobati	165
3.7 : Buah matoa di iris membujur	166
3.8 : Bola Dunia dan Model Struktur Lapisan Bumi	167
4.1 : Pembagian Lima Wilayah Adat di Papua	271
4.2 : Mummi di Jayawijaya Papua	272
4.3 : Tifa Papua	273
4.4 : Pohon Sagu	274
4.5 : Gugusan Bintang Orion (A) dan Scorpio (B)	277
4.6 : Noken	279
4.7 : Panah Papua	280
4.8 : Menangkap Ikan dengan Tombak di Papua	282
4.9 : Mencari ikan dengan cara menombak (dari udara ke air)	283
4.10 : Pesta Bakar Batu di Papua	285
4.11 : Kapak Batu	288
4.12 : Peta Orientasi Kota Jayapura terhadap Provinsi Papua	292
4.13 : Peta Administrasi Kota Jayapura	292
4.14 : Peta Distrik Muara Tami Kota Jayapura	293
4.15 : Rumah Adat Tobati, <i>Mau</i>	296
4.16 : Balai Adat Skouw, <i>Tangfa</i>	296
4.17 : Buah Matoa	300

DAFTAR GRAFIK

Grafik		Halaman
4.1	: Perbandingan Nilai Pre Test dan Post Tes Kelas 4 dan Kelas 5 Pada Uji Terbatas	220
4.2	: Hubungan antara Penerapan metode Pembelajaran dengan <i>Cluster/</i> Sekolah terhadap Pemahaman Konsep IPA Pre Test Kelas 5	239
4.3	: Hubungan antara Penerapan metode Pembelajaran dengan <i>Cluster/</i> Sekolah terhadap Pemahaman Konsep IPA Pre Test Kelas 5	241
4.4	: Hubungan antara Penerapan Model Pembelajaran dengan <i>Cluster/</i> Sekolah terhadap Pemahaman Konsep IPA Kelas 4	246
4.5	: Hubungan antara Penerapan Model Pembelajaran dengan <i>Cluster/</i> Sekolah terhadap Minat dan Pemahaman Konsep IPA Kelas IV	249
4.6	: Hubungan antara Penerapan Model Pembelajaran dengan <i>Cluster/</i> Sekolah terhadap Minat dan Pemahaman Konsep IPA Kelas V	257
4.7	: Hubungan antara Penerapan Model Pembelajaran dengan <i>Cluster/</i> Sekolah terhadap Minat dan Pemahaman Konsep IPA Post Test Kelas 4	312
4.8	: Hubungan antara Penerapan Metode Pembelajaran dengan <i>Cluster/</i> Sekolah terhadap Minat dan Pemahaman Konsep IPA Post Test Kelas 5	315

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	: Izin Validasi dari Pascasarjana UNY untuk Dr. Dadan Rosana	344
2	: Izin Validasi dari Pascasarjana UNY untuk Dr. Supahan	345
3	: Izin Validasi dari Pascasarjana UNY untuk Prof. Dr.H.R. Partino ...	346
4	: Izin Penelitian dari Pasca UNY	347
5	: Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Jayapura	349
6	: Kisi-kisi RPP	350
7	: Angket Validasi RPP	351
8	: Rubrik Penilaian RPP	353
9	: Kisi-Kisi LKPD	357
10	: Angket Validasi LKPD	358
11	: Rubrik LKPD	360
12	: Kisi-Kisi Bahan Ajar	364
13	: Angket Validasi Bahan Ajar	365
14	: Rubrik Penilaian Bahan Ajar	367
15	: Kisi-Kisi Model Pembelajaran	372
16	: Angket Validasi Model Pembelajaran	375
17	: Rubrik Penilaian Model Pembelajaran	379
18	: Kisi-Kisi Minat Belajar Siswa	389
19	: Angket Minat Belajar Siswa	392
20	: Lembar Validasi Angket Minat Siswa	397
21	: Kisi-Kisi Pemahaman Konsep IPA Materi Struktur Lapisan Bumi	399
22	: Lembar Rubrik Soal Essay Materi Struktur Lapisan Bumi	400
23	: Kisi-Kisi Pemahaman Konsep IPA Materi Gaya Gravitasi Bumi	403
24	: Lembar Validasi Soal Essay Pemahaman Konsep IPA Materi Gaya Gravitasi Bumi	404
25	: Lembar Validasi Instrumen Video Pembelajaran	407
26	: RPP Model MPI-ABLP Kelas IV Materi Struktur Lapisan Bumi	413
27	: Materi Struktur Lapisan Bumi	418
28	: LKPD Menentukan Urutan Sruktur Lapisan Buah Matoa	424
29	: Bacaan tentang Buah Matoa	428
30	: LKPD Menentukan Urutan Struktur Lapisan Bumi	429
31	: Menentukan Persamaan Struktur Buah Matoa dan Lapisan Bumi.....	434
32	: Soal Evaluasi Materi Struktur Lapisan Bumi	439
33	: Kunci Jawaban Soal Struktur Lapisan Bumi	440
34	: RPP Model MPI-ABLP Kelas V Materi Gaya Gravitasi Bumi	443
35	: Cerita Suku Pallora dari SKouw Mabo	448
36	: Materi Gravirasi Bumi	449
37	: Soal Evaluasi Gaya Gravitasi Bumi	451
38	: Rubrik Jawaban Soal Essay Gaya Gravitasi Bumi	453
39	: LKPD Menentukan Gaya Gravitasi Bumi	455

Lampiran	Halaman
40 : LKPD Menentukan Kecepatan Gravitasi Bumi	460
41 : LKPD Bentuk Benda Mempengaruhi Kecepatan Gaya Gravitasi	465
42 : Analogi Budaya Lokal Gravitasi Bumi	471
43 : RPP Model Ceramah Kelas IV.....	474
44 : RPP Model Ceramah Kelas V.....	474
45 : Materi Gravitasi Bumi	477
46 : Soal Evaluasi Gaya Gravitasi Bumi	482
47 : Rubrik Jawaban Soal Essay Materi Gravitasi Bumi	484
48 : RPP Model Demonstrasi) Kelas IV	486
49 : RPP Model Demonstrasi) Kelas IV	489
50 : Materi Gravitasi Bumi	492
51 : Soal Evaluasi Gaya Gravitasi Bumi	494
52 : Rubrik Jawaban Soal Essay Materi Gravitasi Bumi	496
53 : Rekapitulasi Data Minat Siswa Kelas IV	498
54 : Rekapitulasi Data Minat Siswa Kelas V	502
55 : Rekapitulasi Data Pemahaman Konsep IPA Kelas IV	507
56 : Nilai Pre Test Pemahaman Konsep IPA	513
57 : Nilai Post Test Pemahaman Konsep IPA	519
58 : Pengolahan Data Penelitian (Uji Terbatas)	525
59 : Pengolahan Analisis Prasyarat Data Pre Test	532
60 : Pengolahan Analisis Prasyarat Data Post Test	535
61 : Analisis Uji Beda (Analisis faktor) Data Pre Test	541
62 : Analisis Uji Beda (Analisis Faktor) Data Post Test	554
63 : Foto-Foto Kegiatan Penelitian	570
64 : Contoh Kaitan Budaya Lokal Papua dengan Kompetensi Dasar (KD) IPA Sekolah Dasar (SD)	574

