

**PENGARUH *INQUIRY BASED LEARNING* (IBL)
BERBANTUAN VIDEO DI MATA PELAJARAN IPA
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN
KEMAMPUAN SIKAP ILMIAH DITINJAU DARI GENDER**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

MAYARNI
7527167504

Disertasi Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan untuk
Memperoleh Gelar Doktor pada Program Studi Pendidikan Dasar

**PROGRAM STUDI S3 PENDIDIKAN DASAR PROGRAM
PASCASARJANA UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2023**

**PENGARUH *INQUIRY BASED LEARNING* (IBL)
BERBANTUAN VIDEO DI MATA PELAJARAN IPA
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN
KEMAMPUAN SIKAP ILMIAH DITINJAU DARI GENDER**

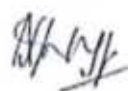














*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

**MAYARNI
7527167504**





Disertasi Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan untuk
Memperoleh Gelar Doktor pada Program Studi Pendidikan Dasar

**PROGRAM STUDI S3 PENDIDIKAN DASAR PROGRAM
PASCASARJANA UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2023**

PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN UJIAN TERTUTUP			
No.	Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si (Ketua)		18/8-2023
2.	Prof. Dr. Yurniwati, M.Pd (Koordinator Prodi)		18/8-2023
3.	Prof. dr. Fashl Jalal., Ph.D (Promotor)		15/8/2023
4.	Prof. Dr M. Syarif Sumantri, M.Pd (Co-Promotor)		18/8-2023
5.	Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Pd (Penguji)		18/8-2023
6.	Prof. Dr. I. Made Astra, M. Si (Penguji)		10/8/2023
7.	Prof. Dr. Udan Kusmawan, M.A., Ph.D (Penguji Luar)		18/8/2023
Nama : Mayarni Nomor Registrasi : 752716704			

PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN UJIAN TERTUTUP				
No	Nama	Saran Perbaikan	Letak Tindak Perbaikan	Paraf (ACC)
1.	Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si (Ketua)	Perbaikan BAB IV	19 - Selain	 18/8 2023
2.	Prof. Dr. Yurniwati, M.Pd (Koordinator Prodi)	State of the Art Road Map Penelitian Perbaikan seuruh kerangka berpikir	11 - 21 23 10 - 77	 18/8 2023
3.	Prof. dr. Fasli Jalal., Ph.D (Promotor)	Segera perbaikan sesuai saran penguji		
4.	Prof. Dr M. Syarif Sumantri, M.Pd (Co-Promotor)	Perbaiki sesuai saran penguji		 18/8 2023
5.	Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si (Penguji)	Perbaikan BAB IV	109 - selain	 18/8 2023
6.	Prof. Dr. I. Made Astra, M.Si (Penguji)	Saran Perbaikan RPP Saran perbaikan kedepan		
7.	Prof. Udan Kusmawati, M.A., Ph. D (Penguji Luar)	Saran - saran penelitian pengembangan untuk inquiry lanjutan		
Judul Disertasi : Pengaruh <i>Inquiry Based Learning</i> (Ibl) Berbantuan Video Di Mata Pelajaran Ipa Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Sikap Ilmiah Ditinjau Dari Gender				
Nama : Mayarni No. Registrasi : 7527167504				

V

PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI DIPERSYARATKAN UNTUK UJIAN TERBUKA/ PROMOSI DOKTOR		
Promotor	Co-Promotor	
		
Prof. dr. Fasli Jalal, Ph.D Tanggal: 09/08/2023	Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd Tanggal: 10/08-2023	
NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Lj' Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus (Ketua) ¹		25/08/2023
Prof. Dr. Yurniwati, M.Pd (Sekretaris) ²		10/08-2023
Nama : Mayarni No. Registrasi : 7527167504 Program Studi : Pendidikan Dasar Tgl. Lulus : 14 Agustus 2023		

¹ Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

² Pjh. Koordinator Prodi S3 Pendidikan Dasar

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mayarni
NIM : 7527167504
Jenjang : Doktor
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Angkatan : 2016
Semester : 118 (Genap) Tahun Akademik 2022/2023

Dengan ini menyatakan bahwa disertasi/ tesis * dengan judul "Pengaruh *Inquiry Based Learning* (Ibl) Berbantuan Video Di Mata Pelajaran Ipa Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Sikap Ilmiah Ditinjau Dari Gender" merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari pihak mana pun. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 16 Agustus 2023
Yang membuat pernyataan,

(Mayarni)

Pengaruh *Inquiry Based Learning* (IBL) Berbantuan Video di Mata Pelajaran IPA Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Sikap Ilmiah Ditinjau dari Gender

Mayarni¹, Fasli Jalal², Mohamad.Syarif Sumantri³

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh “Pengaruh *Inquiry Based Learning* (IBL) Berbantuan Video di Mata Pelajaran IPA Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Sikap Ilmiah ditinjau dari Gender”. Materi alat gerak hewan dan manusia dan menjaga kesehatan alat gerak. Penelitian ini penelitian kuantitatif, menggunakan metode *quasi eksperimen*, dengan desain *pretest posttest control group design*, *design by level 2x2 factorial* dan *design posttest control group design*. Sampel penelitian ini adalah siswa sekolah dasar, kelas 5A dan kelas 5B. tahun pelajaran 2022/2023. Sampel yang digunakan dipilih menggunakan teknik *random sampling*. Data penelitian yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis *independent sample T test*, *two way anova test* dan *presentase*. Hasil penelitian diperoleh kesimpulan yaitu: *pertama*, Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang diberikan pendekatan pembelajaran *inquiry based learning* (IBL) berbantuan video berbeda signifikan dengan konvensional, pendekatan IBL lebih tinggi daripada pendekatan konvensional. *kedua*, Berdasarkan gender gabungan antara pendekatan IBL dan pendekatan konvensional kemampuan berpikir kritis siswa tidak berbeda secara signifikan, secara rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa perempuan sedikit lebih tinggi dari pada laki-laki. *ketiga* Berdasarkan gender pada pendekatan IBL berbantuan video kemampuan berpikir kritis laki-laki dan perempuan berbeda secara signifikan, secara rata-rata kemampuan berpikir kritis perempuan lebih tinggi dari pada siswa laki-laki. *keempat* berdasarkan gender pada pendekatan konvensional tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis laki-laki dan perempuan, secara rata-rata nilai siswa perempuan sedikit lebih tinggi daripada nilai siswa laki-laki. *kelima* tidak ada interaksi antara pendekatan pembelajaran dan gender terhadap kemampuan berpikir kritis. Namun berdasarkan gender kemampuan berpikir kritis diperoleh mean perempuan lebih tinggi daripada mean laki-laki, berdasarkan pendekatan kemampuan berpikir kritis pendekatan IBL berbantuan video lebih tinggi dari daripada konvensional, dan berdasarkan Pendekatan Pembelajaran * Jenis Kelamin pada pendekatan IBL berbantuan video kemampuan berpikir kritis siswa perempuan lebih tinggi dibanding laki-laki pada pendekatan konvensional kemampuan berpikir kritis siswa perempuan sedikit lebih tinggi daripada siswa laki-laki. *keenam*. Sikap ilmiah siswa yang diberikan perlakuan pendekatan pembelajaran IBL berbantuan video lebih tinggi daripada pendekatan konvensional. Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran IBL berbantuan video dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pembelajaran IPA siswa kelas V sekolah dasar.

Kata Kunci: *Inquiry Based Learning*, Berpikir Kritis, Sikap Ilmiah, Berbantu Video

The Effect of Video-Assisted Inquiry Based Learning (IBL) in Science Subjects on Critical Thinking Ability and Scientific Attitude Ability from Gender View

Mayarni¹, Fasli Jalal², Mohamad.Syarif Sumantri³

Abstract : *This study aims to determine the effect of "Influence of Video-Assisted Inquiry Based Learning (IBL) in Science Subjects on Critical Thinking Ability and Scientific Attitude Ability in terms of Gender". Material for locomotion of animals and humans and maintain the health of locomotion. This research is a quantitative research, using a quasi-experimental method, with a pretest posttest control group design, design by level 2x2 factorial and design posttest control group design. The sample of this research is elementary school students, class 5A and class 5B. academic year 2022/2023. The sample used was selected using a random sampling technique. The research data obtained were analyzed using independent sample T test, two way ANOVA test and percentage analysis techniques. The results of the study concluded that: first, the increase in students' critical thinking skills given the video-assisted inquiry based learning (IBL) approach differed significantly from conventional, the IBL approach was higher than the conventional approach. secondly, based on the combined gender between the IBL approach and the conventional approach students' critical thinking abilities did not differ significantly, on average the increase in female students' critical thinking skills was slightly higher than that of males. third Based on gender in the video-assisted IBL approach, the critical thinking abilities of men and women differ significantly, on average, women's critical thinking skills are higher than that of male students. fourthly based on gender in the conventional approach there is no significant difference between male and female critical thinking skills, on average the scores of female students are slightly higher than those of male students. fifth, there is no interaction between learning approaches and gender on critical thinking skills. However, based on gender, the mean female students' critical thinking ability was higher than the mean male, based on the critical thinking skills approach, the video-assisted IBL approach was higher than conventional, and based on the Learning Approach * Gender in the video-assisted IBL approach, the critical thinking skills of female students were higher. higher than boys in the conventional approach the ability to think critically of female students is slightly higher than male students. sixth. The scientific attitude of students who were treated with the video-assisted IBL learning approach was higher than the conventional approach. The results of this study concluded that there was an influence of the video-assisted IBL learning approach in improving critical thinking skills in science learning for fifth grade elementary school students.*

Keywords: *Inquiry based learning, Critical thinking, Scientific attitude, Video assisted*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN
KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI
JAKARTA UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawasunggang, Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: 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 : Mayarni

NIM : 7527167504

Fakultas/Prodi : Pendidikan Dasar

Alamat email : mayarni_7527167504

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

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (Disertasi)

yang berjudul:

Pengaruh Inquiry Based Learning (IBL) Berbantuan Video di Mata Pelajaran IPA
Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Sikap Ilmiah Ditinjau
dari Gender

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekklusif 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, 30/08-2023

Penulis,

(Mayarni)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmad dan karunianya serta hidayahnya kepada penulis hingga penulis bisa menyelesaikan disertasi ini. Selawat beriring salam penulis hadiahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, beserta sahabat dan keluarganya moga penulis beserta keluarga mendapat syafaat di akhir zaman amin. Judul penelitian ini adalah “Pengaruh Pendekatan *Inquiry Based Learning* (IBL) Berbantuan Video Di Mata Pelajaran IPA Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis, Dan Kemampuan Sikap Ilmiah Ditinjau dari Gender” siswa sekolah dasar Jati Rangun 2 Kota Bekasi.

Penulisan disertasi ini jauh dari sempurna, walau penulis sudah berupaya seoptimal mungkin, bak pepatah berkata tak ada gading yang tak retak. Oleh karena itu kritik dan saan yang membangun untuk pengembangan penelitian selajutnya sangat penulis harapkan.

Penulis menyadari banyak pihak yang turut berpartisipasi baik secara langsung maupun tidak dalam penyelesaian disertasi ini. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M. Bus. Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, penulis mengucapkan terima kasih atas kesempatan yang diberikan dalam meimba ilmu kuliah pada Pasca Sarjana Uiversitas Negeri Program Studi S3 Pendidikan Dasar
2. Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd. Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Dasar Universitas Negeri Jakarta, dan Co-Promotor yang senantiasa membimbing mulai dari pembuatan proposal sampai penyusunan laporan disertasi. Terima kasih atas bimbingan bapak semoga bimbingan yang bapak berikan bernilai ibadah dimata allah. amin.
3. Prof. dr. Fasli Jalal, Ph.D. Promotor yang senantiasa memberikan bimbingan sampai tuntas dan sangat ditail hingga disertasi ini layak diujikan. Penulis memohon maaf karena sudah banyak mengambil waktu Bapak dalam membimbing ditengah-tengah kesibukan yang sedang Bapak jalani terima kasih yang tak terhingga penulis ucapkan moga allah membalas semua

bimbingan tulus yang Bapak berikan Allah balas dengan kebaikan yang berlipat ganda amiin.

4. Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si, Wakil Direktur II Pasca Sarjana Universitas Negeri Jakarta dan Penguji seminar kelayakan, penguji sidang tertutup sampai sidang terbuka. Terima kasih Prof. Prof bukan sebagai penguji penulis tetapi Prof adalah pembimbing penulis, apa yang sudah Prof berikan tidak pernah hilang dalam ingatan. Prof. membimbing dengan lembut dan membimbing sampai tuntas hingga disertasi ini layak diujikan. Terima kasih Prof. penulis hanya bisa berdoa, moga Prof. Yayuk sehat selalu, dikabulkan Allah semua doa baiknya dan bahagia bersama keluarga. Kebaikan Prof. Yayuk tak satupun yang bisa penulis balas moga Allah membalas dengan balasan yang berlipat ganda. Amin.
5. Prof. Dr. Yurnwati, M.Pd Koordinator Prodi Pascasarjana S3 Pendas Sementara dan juga penguji sidang tertutup sampai sidang terbuka. Prof Yurni bukan hanya penguji tetapi adalah pembimbing bagi penulis, banyak ilmu yang penulis terima dari moga penulis bisa gunakan untuk kebaikan kedepan. Moga bimbingan tulus yang Prof Yurni berikan, Allah balas dengan balasan yang berlipat ganda amin.
6. Prof. Dr. M. Japar, M.Si. Penguji seminar kelayakan yang sangat banyak memberi masukan atas kesempurnaan laporan disertasi ini, hingga disertasi ini layak maju ke ujian tahap berikutnya.
7. Prof. Dr. I. Made Astra, M. Si. Penguji seminar kelayakan yang sangat banyak memberikan bimbingan kesempurnaan disertasi ini hingga layak maju ke ujian tahap selanjutnya. Terima kasih atas bimbingannya bapak semoga keiklasan bapak dalam memberikan masukan atas segala bentuk kekurangan disertasi ini hingga mendekati kesempurnaan laporan disertasi Allah balas dengan balasan yang berlipat ganda amin.
8. Semua dosen Program Prodi Pendidikan Dasar S3 Universitas Negeri Jakarta yang telah membekali ilmu yang bermanfaat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
9. Rekan-rekan seperjuangan di Prodi Pendidikan Dasar S3 Universitas Negeri Jakarta yang sudah membantu dalam proses penyelesaian disertasi ini, baik

secara langsung maupun tidak langsung, penulis ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya, semoga amal yang telah diberikan mendapat imbalan dari yang kuasa.

Tertanda Penulis

Mayarni



ACKNOWLEDGEMENT

Ucapan terima kasih yang tak terhingga disampaikan melalui tulisan ini pada orang-orang yang paling terkasih yaitu suami tercinta Syahril, SE, maafkan ayang pa karena semua urusan keluarga yang mestinya ayang yang mengerjakan dibebankan pada papa. Papa sudah ikut berjuang dalam kesuksesan pendidikan yang ayang lewati diawali dari prgram magister sampai program doltoral yang dilewati. Semua Rahmat Allah yang diperoleh adalah rahmat Allah untuk keluarga kita. Semoga allah tetap kebersamai kita hingga saling menyanyangi sampai kakek nenek hingga Allah memisahkan kita amin. Pada anak-anak mama tersayang Nur Ilma Melati, S.Pd (23 tahun), Melisa Ramadhana Dewi (20 tahun), Muhammad Adly Salam (11 tahun), dan Syfa Febriana Salam (10 tahun). Maafkan mama karena mama merasa banyak bersalah telah mengambil waktu yang seharusnya bersama anak anak mama namun mama gunakan dalam penyelesaian disertasi ini. Selama dalam penyelesaian disertasi, mama tidak bisa mendampingimu sepenuh hati, waktu yang seharusnya milik kita bersama hampir habis semua mama gunakan. Seolah mama bukanlah mama yang baik, namun dugaan itu salah bila menilai mama seperti itu. Hanya kesanggupan mama yang terbatas dan tidak bisa membagi waktu. Namun mengertilah bahwa apa yang mama kerjakan bagian dari tanggung jawab mama pada lembaga tempat mama bekerja. Moga kelak menjadi bagian kebahagiaan untuk kita bersama yang diridhoi Allah. Amin ya rabbal alamin.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 1 PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A.Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. <i>State of the Art</i>	Error! Bookmark not defined.
C.Pembatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D.Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
E.Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
F. Road Map Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A.Kajian Teori.....	Error! Bookmark not defined.
B.Penelitian Relevan	Error! Bookmark not defined.
C.Kerangka Berpikir	Error! Bookmark not defined.
D.Hipotesis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A.Jenis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B.Waktu dan Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C.Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D.Sampel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E.Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
F.Rencana Perlakuan.....	Error! Bookmark not defined.
G.Kontrol Validasi Internal dan Eksternal	Error! Bookmark not defined.
H.Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A.Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B.Pembahasan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C.Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.

A.Simpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B.Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Proses Berpikir Kritis	26
Gambar 4.1	Histogram Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pendekatan IBL Berbantuan Video	104
Gambar 4.2	Histogram Nilai <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pendekatan IBL Berbantuan Video	105
Gambar 4.3	Histogram Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pendekatan Konvensional	106
Gambar 4.4	Histogram Nilai <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pendekatan Konvensional	107
Gambar 4.5	Diagram Rata-rata Kemampuan Berpikir Kritis <i>Pretest, Posttest, N-gain</i> Pendekatan IBL dan Pendekatan Konvensional.....	108
Gambar 4.6	Diagram <i>N-gain score</i> Pendekatan IBL Berbantuan Video Dan Pendekatan Konvensional Kemampuan Berpikir Kritis	109
Gambar 4.7	Diagram Perbedaan Rata- rata Kemampuan Sikap Ilmiah	112
Gambar 4.8	Diagram Garis Uji Normalitas <i>N-gain Score</i> Pendekatan IBL Berbantuan Video	113
Gambar 4.9	Diagram Garis Uji Normalitas <i>N-gain Score</i> Pendekatan Konvensional	114
Gambar 4.10	Diagram Garis Nilai Residual Standarized	115
Gambar 4.11	Diagram Garis Nilai Residual Standarized	116
Gambar 4.12	Diagram Garis Uji Normalitas Kemampuan Sikap Ilmiah Pendekatan IBL Berbantuan Video	117
Gambar 4.13	Diiagram Garis Uji Normalitas Kemampuan Sikap Ilmiah Pendekatan Konvensional	118

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria dan Indikator Berpikir Kritis	29
Tabel 2.2 Penerapan Berpikir Kritis di Dalam Kelas	32
Tabel 2.3 Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Laki-Laki dan Perempuan	35
Tabel 2.4 Penerapan Sikap Ilmiah di Kelas	40
Tabel 2.5 Ciri- Ciri <i>Inquiry Based Learning</i>	45
Tabel 2.6 Penerapan Pendekatan IBL di dalam Kelas	48
Tabel 2.7 Pendekatan IBL Berdasarkan Konsep Teori	49
Tabel 2.8 Kesamaan Langkah Pendekatan <i>Inquiry based learning</i>	51
Tabel 2.9 Keterkaitan Tahapan Pendekatan IBL Dengan Berpikir Kritis	53
Tabel 2.10 Representatif Penggunaan Video dalam Pembelajaran	57
Tabel 3.1 <i>Pretest-posttest non equivalent control group design</i>	78
Tabel 3.2 <i>Treatment by Level 2x2 Factorial</i>	78
Tabel 3.3 <i>Posttest only control group design</i>	79
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Tes Berpikir Kritis IPA	81
Tabel 3.5 Kriteria Penilaian <i>Expert Judgment</i>	81
Tabel 3.6 Analisis <i>Expert judgment</i> instrumen tes kemampuan berpikir kritis IPA	82
Tabel 3.7 Kriteria uji validitas	84
Tabel 3.8 Hasil Validasi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis IPA	85
Tabel 3.9 Kriteria Reliabilitas Cronbach Alpha	86
Tabel 3.10 Kisi-kisi Kuesioner Sikap Ilmiah Siswa	87
Tabel 3.11 Pedoman Kriteria Penilaian Sikap	87
Tabel 3.12 Interval dan Predikat Nilai Sikap Ilmiah.....	88
Tabel 3.13 Analisis Instrumen Sikap Ilmiah Pembelajaran IPA.....	88
Tabel 3.14 Rencana Perlakuan Kelas IBL Berbantuan Video dan Konvensional.....	89
Tabel 3.15 Kategori Pembagian <i>N-gain</i> Skor	96
Tabel 3.16 Kategori Tafsiran Efektifitas <i>N-gain</i> Skor	96
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Nilai <i>Pre-test</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pendekatan IBL berbantuan video	103
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Nilai <i>Post-test</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pendekatan IBL berbantuan video	104
Tabel 4.3 Deskripsi Nilai <i>Pre-test</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pendekatan Konvensional	105
Tabel 4.4 Deskripsi Nilai <i>Post-test</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pendekatan Konvensional	107
Tabel 4.5 Kategori Tafsiran Efektifitas <i>N-gain</i> Skor	108
Tabel 4.6 Statistik Deskriptif Kemampuan Berpikir Kritis Pendekatan dan Gender	110
Tabel 4.7 Statistik Deskriptif Kemampuan Sikap Ilmiah	111

Tabel 4.8 Perbandingan Rata-rata Kemampuan Perbedaan Sikap Ilmiah	112
Tabel 4.9 Hasil Uji Homogen Kemampuan Berpikir Kritis Pendekatan IBL Berbantuan Video dan Pendekatan Konvensional Berdasarkan Gender	115
Tabel 4.10 Uji Homogenitas <i>Two Way Anova</i>	117
Tabel 4.11 Uji Homogenitas Kemampuan Sikap Ilmiah	119
Tabel 4.12 <i>Two Way Anova</i>	119
Tabel 4.13 Hasil Uji t Kemampuan Berpikir Kritis Pendekatan IBL Berbantuan Video dan Pendekatan Konvensional	120
Tabel 4.14 Uji t Berdasarkan Gender digabung antara Pendekatan IBL dan Pendekatan Konvensional	121
Tabel 4.15 Uji t Kemampuan Berpikir Kritis Pendekatan IBL Berbantuan Video Berdasarkan Gender	121
Tabel 4.16 Uji t Kemampuan Berpikir Kritis Pendekatan Konvensional Berdasarkan Gender	122
Tabel 4.17 Jenis Kelamin	123
Tabel 4.18 Pendekatan Pembelajaran	124
Tabel 4.19 Pendekatan Pembelajaran *Jenis Kelamin	124
Tabel 4.20 Uji t Kemampuan Sikap Ilmiah Pendekatan IBL Berbantuan Video, dan Pendekatan Konvensional	126



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Ranangan Peembeajaran Inquiry Based Learning Berbantuan Video.....	159
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pendekatan Konvensional	164
Lampiran 3 LKPD Pendekatan IBL Berbantuan Video	168
Lampiran 4 LKPD Pendekatan Konvensional	170
Lampiran 5 Instrumen Peneliiian Sebelum Uji Validasi	171
Lampiran 6 Instrumen Hasil Validasi Ahli dan Empiris	177
Lampiran 7 Bukti validasi instrumen	186
Lampiran 8 Tabel Distribusi r_{tabel}	211
Lampiran 9 <i>Expert Judgment</i> RPP	212
Lampiran 10 Analisis <i>Expert Judgment</i> LKD	214
Lampiran 11 <i>Expert Judgment</i> Video	215
Lampiran 12 Analisis <i>Expert Judgment</i> Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis	217
Lampiran 13 <i>Expert Judgment</i> Instrumen Sikap Ilmiah Pembelajaran IPA	218
Lampiran 14 Uji Validitas Instrumen	220
Lampiran 15 Uji Reliabilitas	222
Lampiran 16 Uji Normal Pendekatan IBL dan Pendekatan Konvensional	224
Lampiran 17 Hasil Post-test Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Pendekatan IBL dan Pendekatan Konvensional	225
Lampiran 18 Uji Normal <i>Pre-test</i> Kemampuan Berpikir Kritis	226
Lampiran 19 Homogen <i>Pre-test</i>	227
Lampiran 20 Hasil Kemampuan Berpikir Kritis	228
Lampiran 21 Uji <i>n-gain</i> IBL dan Konvesional	231
Lampiran 22 Uji <i>n-gain Pre-test – Post-test</i> Kemampuan Berpikir Kritis	232
Lampiran 23 Uji t-test	234
Lampiran 24 Data Asli Sikap Ilmiah	235
Lampiran 25 Hasil Belajar dan Nilai <i>n-gain</i> IBL Berbantuan Video Kemampuan Berpikir Kritis	237
Lampiran 26 <i>N-gain</i> Pendekatan Konvensional Kemampuan Berpikir Kritis	239
Lampiran 27 Deskriptif Pendekatan IBL dan Konvensional	241
Lampiran 28 Pendekatan <i>N-gain score</i>	247
Lampiran 29 Uji Normalitas Normal QQ Plots	252
Lampiran 30 Menentukan Standarized Nilai Residual untuk Mencari Nilai Normalitas Standar	253
Lampiran 31 Hasil Uji Normalitas Standardized Nilai Residual	255
Lampiran 32 Uji <i>Two Way Anova</i>	257

Lampiran 33 Uji Prasyarat Analisis Sikap Ilmiah Uji Normalitas Dan Homogenitas	259
Lampiran 34 Uji t Berdasarkan Gender	261
Lampiran 35 Izin <i>Expert Judgement</i>	248
Lampiran 36 Surat Izin Uji Coba Penelitian	256
Lampiran 37 Surat Izin Penelitian	257
Lampiran 38 Hasil Uji Turnitin	258
Lampiran 39 Foto-foto Kegiatan Penelitian	262
Lampiran 40 Daftar Riwayat Hidup	264



