

**PERFORMA LINGKUNGAN BELAJAR KONSTRUKTIVIS DALAM
IMPLEMENTASI KURIKULUM ILMU PENGETAHUAN ALAM
(Studi Evaluatif pada Sekolah Penggerak di Kota Bandung)**

TESIS

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pendidikan pada bidang Pengembangan Kurikulum



Oleh:

DELLA AMELIA

2002005

**PROGRAM STUDI PENGEMBANGAN KURIKULUM
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2022

**PERFORMA LINGKUNGAN BELAJAR KONSTRUKTIVIS DALAM
IMPLEMENTASI KURIKULUM ILMU PENGETAHUAN ALAM
(Studi Evaluatif pada Sekolah Penggerak di Kota Bandung)**

Oleh
Della Amelia
2002005

sebuah tesis yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan pada bidang Pengembangan Kurikulum

©Della Amelia 2022
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

DELLA AMELIA

NIM. 2002005

**PERFORMA LINGKUNGAN BELAJAR KONSTRUKTIVIS DALAM
IMPLEMENTASI KURIKULUM ILMU PENGETAHUAN ALAM
(Studi Evaluatif pada Sekolah Penggerak di Kota Bandung)**

Disetujui dan Disahkan Oleh:

Pembimbing Tesis



Dr. Rusman, M.Pd.

NIP. 197205051998021001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pengembangan Kurikulum

Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Laksmi Dewi, M.Pd.

NIP. 197706132001122001

PERNYATAAN TENTANG KEASLIAN TULISAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya ilmiah dengan judul " PERFORMA LINGKUNGAN BELAJAR KONSTRUKTIVIS DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM ILMU PENGETAHUAN ALAM (Studi Evaluatif pada Sekolah Penggerak di Kota Bandung)" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ilmiah saya ini.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Bandung, 29 Juli 2022

Yang Membuat Pernyataan,



Della Amelia

PRAKATA

Syukur Alhamdulillah rabbil 'alamin penulis ungkapkan kepada Allah subhānahu wata'ālā yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga penulis diberikan kekuatan, kesehatan, dan kesempatan untuk menyelesaikan karya ilmiah ini. Karya ilmiah dengan judul “Performa Lingkungan Belajar Konstruktivis dalam Implementasi Kurikulum Ilmu Pengetahuan Alam (Studi Evaluatif pada Sekolah Penggerak di Kota Bandung)” diangkat atas dasar ketertarikan penulis terhadap filsafat konstruktivisme dalam pendidikan, terutama pendidikan sains.

Sudut pandang konstruktivisme sejak tahun 1980 telah memainkan peranan penting dalam pendidikan sains dan penelitian pendidikan sains. Prinsip-prinsip yang terkandung dalam filsafat konstruktivisme juga kerap dijadikan fondasi untuk mereformasi pendidikan di berbagai negara, tidak terkecuali di Indonesia. Namun sayangnya, popularitas filsafat konstruktivisme dalam praktik pendidikan Indonesia hanya sebatas kajian literatur dan ide semata, belum benar-benar pada tataran praktik belajar dan mengajar. Melalui kurikulum nasional terbaru yang diimplementasikan di Sekolah Penggerak, sudut pandang konstruktivisme semakin dieksplisitkan dan dihidupkan kembali. Dalam kerangka dasar kurikulum nasional, Capaian Pembelajaran (CP) secara eksplisit dinyatakan disusun berdasarkan teori belajar konstruktivisme. Capaian Pembelajaran ini selanjutnya dicapai melalui pembelajaran konstruktif atau disebut juga pembelajaran berbasis konstruktivis yang juga berlandaskan pada teori belajar konstruktivisme.

Karya ilmiah ini selain disusun untuk memenuhi sebagian syarat yang harus penulis tempuh untuk menyelesaikan pendidikan pascasarjana pada Program Studi Pengembangan Kurikulum di Universitas Pendidikan Indonesia, juga disusun untuk: a) Menjawab minimnya penelitian terhadap proses pembelajaran, karena penelitian yang mengamati dan mengkaji bagaimana proses belajar mengajar berlangsung mengkonsumsi tenaga, waktu, dan biaya yang tidak sedikit sehingga masih minim dilakukan; serta b) Menjawab minimnya penelitian yang mengkaji tingkat konstruktivis atau seberapa konstruktivis implementasi kurikulum dalam praktik pendidikan di Indonesia, padahal sudut pandang konstruktivisme telah lama dan secara ekplisit menjadi landasan filosofis penyelenggaraan pembelajaran,

bukan hanya di kurikulum nasional terbaru tetapi juga kurikulum-kurikulum sebelumnya (Kurikulum 2013 dan Kurikulum 2004). Namun, pengetahuan terkait seberapa konstruktivis implementasinya masih sangat dangkal karena minimnya penelitian terhadap hal ini.

Karya ilmiah ini berisi studi evaluatif terhadap performa lingkungan belajar konstruktivis dalam implementasi kurikulum IPA SMP Penggerak di Kota Bandung. Lingkungan belajar konstruktivis merupakan konsekuensi logis dari pembelajaran konstruktif yang diselenggarakan di setiap satuan pendidikan disamping sekuens mengajar konstruktivis. Selain itu, karya ilmiah ini juga menyajikan kajian kontemporer terkait lingkungan belajar yang bukan hanya menyangkut konteks fisik, tetapi juga konteks psikologis, sosial, emosional, dan pedagogis belajar peserta didik. Lebih lanjut, dalam studi evaluatif ini penulis mengembangkan kriteria evaluasi yang selanjutnya digunakan sebagai instrumen pengumpulan data penelitian kemudian diikuti dengan penyajian temuan penelitian dan pembahasan sesistematis mungkin berdasarkan kemampuan penulis. Hasil dari penelitian merupakan deskripsi evaluatif performa lingkungan belajar konstruktivis dalam implementasi kurikulum IPA ditinjau dari perencanaan, pelaksanaan program, serta pengalaman belajar subyek penelitian.

Penulis berharap apa yang disajikan dalam karya ilmiah ini dapat dipelajari, dipahami, dan dimanfaatkan bagi peneliti selanjutnya yang berminat untuk melakukan penelitian serupa, bagi guru yang ingin mengajar secara konstruktivis, bagi penyelenggara pendidikan yang mengutamakan peran aktif dan keberpihakan pada peserta didik melalui sudut pandang konstruktivisme dalam implementasi program, serta bagi pembaca umum yang ingin menambah pengetahuan. Karya ilmiah ini bukanlah sesuatu yang sempurna. Masih terdapat berbagai limitasi untuk ruang perbaikan sebagaimana disajikan pada bagian akhir karya ilmiah ini. Studi evaluatif yang dirancang dan disajikan dalam karya ilmiah ini merupakan “studi berkelanjutan” yang akan/dapat disambung oleh berbagai pihak. Termasuk di dalamnya yaitu kegiatan monitoring kriteria lingkungan belajar konstruktivis yang telah dikembangkan, apakah masih valid dan reliabel untuk merespons perkembangan dunia pendidikan yang sangat dinamis. Kegiatan monitoring ini dapat dipadukan dalam studi evaluatif yang bertujuan bukan hanya untuk menjamin

mutu (*Quality Assurance*) tetapi juga peningkatan mutu (*Quality Enhancement*) program pendidikan. Oleh karena itu, masukan dan saran sangat penulis harapkan sebagai upaya perbaikan dan penyempurnaan ke depannya, baik dalam segi perencanaan dan pelaksanaan penelitian, penyempurnaan kriteria yang telah dikembangkan, maupun penyajian hasil penelitian di masa depan. Apabila pembaca memiliki komentar, saran, dan pertanyaan jangan ragu untuk mengirimkannya ke alamat email berikut ini: emaled.dame@upi.edu

Jika dengan uraian di atas penulis memberi keterangan dan tanggung jawab mengenai corak, isi, dan judul karya ilmiah, maka sekarang argumen tersebut penulis susul dengan ucapan terima kasih kepada pihak yang telah mengulurkan tangan, berbaik hati, dan berperan serta dalam penyelesaian karya ilmiah ini:

1. Bapak Dr. Rusman, M.Pd. selaku pembimbing akademik dan pembimbing tesis yang senantiasa membimbing, memberi arahan, mendukung, dan memberi kepercayaan sepenuhnya kepada penulis untuk mengangkat topik penelitian yang disajikan dalam karya ilmiah ini.
2. Bapak Prof. Dr. Phil. Ari Widodo, M.Ed. yang bukan sekedar memberi *expert judgement* tetapi juga telah berbaik hati memberi bimbingan kepada penulis dalam mengembangkan kriteria lingkungan belajar konstruktivis yang selanjutnya digunakan sebagai instrumen utama pengumpulan data penelitian.
3. Ibu Dr. Laksmi Dewi, M.Pd., dan Bapak Dr. Zainal Arifin, M.Pd. yang telah bersedia memberi *expert judgement* untuk *face validity* kriteria yang telah dikembangkan.
4. Bapak Prof. Dr. Asep Herry Hernawan, M.Pd., Bapak Dr. Toto Ruhimat, M.Pd., dan Bapak Dr. Dadang Sukirman, M.Pd. selaku dosen penguji yang telah bersedia menguji, memberi saran dan masukan untuk perbaikan serta penyempurnaan penyajian karya ilmiah.
5. Bapak/Ibu kepala sekolah lokasi penelitian, SMP Negeri 7 Bandung, SMP Negeri 19 Bandung, SMP Negeri 54 Bandung, SMP Salman Al Farisi Bandung, beserta Ibu/Bapak guru dan peserta didik yang telah menyambut hangat dan memfasilitasi keperluan pengumpulan data penelitian.

6. Seluruh Ibu/Bapak dosen Program Studi Pengembangan Kurikulum yang telah mengamalkan ilmu dan berbagi pengalaman berharga selama penulis duduk di bangku perkuliahan, serta staf Sekolah Pascasarjana dan Fakultas Ilmu Pendidikan yang selalu memberi pelayanan prima dan membantu keperluan administrasi akademik penulis selama berkuliah di Universitas Pendidikan Indonesia.
7. Keluarga besar Program Studi Pengembangan Kurikulum 2020 yang telah menjadi bagian hidup penulis selama masa perkuliahan. Mereka, penulis berasumsi, akan memaafkan jika penulis hanya mencantumkan beberapa nama yang penulis pandang kontribusinya menjangkau lebih jauh penyelesaian karya ilmiah ini: Elisabeth Tuba, Handrianita Asman Mekuo, Neneng Halimatusadiah, Ofi Rofiatul Janah, dan Piksa Dewi Ekantiningasih. Tidak lupa perwakilan keluarga besar PK 2021 Juwintar Febriani Aruan, serta rekan sebang fakultas yang menunjukkan arah pengembangan kriteria, Pramita Sylvia Dewi. Semoga kita selalu dapat menjalin silaturahmi di mana pun nanti akan mengamalkan ilmu yang dimiliki.

Sebagai penutup ucapan terima kasih ini aku tujukan kepada keluarga yang mana Tuhan menitipkanku kepadanya. Untuk kakak lelakiku beserta istri, terima kasih telah menasihati dan seia sekata denganku hingga saat ini. Untuk kakak perempuanku, terima kasih telah mencontohkan kepadaku apa sesungguhnya sabar dan ikhlas, Penciptamu jauh lebih menyayangimu, semoga bahagia dan dimuliakan dirimu di sisi-Nya, salam sayang dan rinduku untukmu Uni. Terakhir, dan yang terutama sekali dari seluruh rangkaian ucapan terima kasih ini aku berikan untuk kedua orang tuaku, yang hingga akhir hayatku nanti mungkin aku tidak tahu bagaimana harus berterima kasih, untuk hidupku, untuk doa-doamu yang tidak pernah putus mengiringi langkahku, dan untuk ajaran mencintai-Nya. Hanya Tuhan yang tahu betapa bersyukur dan berterimakasihnya aku dititipkan sebagai anakmu. Kasih sayangmu, Ayah dan Ibu, sungguh seluas semesta cinta.

Della Amelia

**PERFORMA LINGKUNGAN BELAJAR KONSTRUKTIVIS DALAM
IMPLEMENTASI KURIKULUM ILMU PENGETAHUAN ALAM
(Studi Evaluatif pada Sekolah Penggerak di Kota Bandung)**

ABSTRAK

Lingkungan belajar merupakan faktor determinan bagaimana peserta didik belajar karena bukan hanya mencakup konteks fisik namun juga konteks psikososial belajar peserta didik. Maka dari itu, tidak mengherankan jika reformasi lingkungan belajar menjadi salah satu kunci untuk mengakselerasi transformasi pembelajaran yang diusung pemerintah melalui Program Sekolah Penggerak. Untuk merealisasikannya, Sekolah Penggerak di Kota Bandung mengimplementasikan pembelajaran berbasis konstruktivis dengan salah satu komponen penyusunnya adalah lingkungan belajar konstruktivis. Studi evaluatif ini bertujuan untuk: mengkaji performa lingkungan belajar konstruktivis dalam implementasi kurikulum IPA, menganalisis perbedaan performa masing-masing indikator lingkungan belajar konstruktivis, dan mengidentifikasi performa lingkungan belajar konstruktivis berdasarkan potensi masukan peserta didik. Metode *Mixed Methods* tipe *The Explanatory Sequential Design* digunakan untuk mendapatkan gambaran panoramik terkait performa lingkungan belajar konstruktivis dalam implementasi kurikulum IPA. Sebanyak 271 peserta didik dan 5 guru IPA yang berasal dari 4 Sekolah Penggerak terlibat sebagai subyek penelitian. Pengumpulan data kuantitatif dilakukan dengan teknik survei melalui kuesioner Indikator Lingkungan Belajar Konstruktivis. Sedangkan pengumpulan data kualitatif dilakukan melalui studi dokumen, observasi pembelajaran, dan wawancara semi terstruktur. Temuan penelitian menunjukkan bahwa performa lingkungan belajar konstruktivis dalam implementasi kurikulum IPA Sekolah Penggerak dikategorikan rendah. Lebih lanjut, terdapat perbedaan signifikan performa beberapa indikator dalam lingkungan belajar konstruktivis. Terakhir, temuan penelitian juga menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan persepsi peserta didik terkait performa lingkungan belajar konstruktivis ditinjau dari jenis kelamin dan latar belakang pendidikan orang tua. Potensi masukan peserta didik yang berkontribusi dalam perbedaan persepsi mereka justru ada pada minat peserta didik terhadap pelajaran IPA dan juga keinginan peserta didik untuk berkarir di bidang sains.

Kata kunci: Lingkungan Belajar Konstruktivis, Implementasi Kurikulum IPA, Sekolah Penggerak

**THE PERFORMANCE OF CONSTRUCTIVIST LEARNING
ENVIRONMENTS IN THE SCIENCE CURRICULUM
IMPLEMENTATION
(Evaluative Study at Sekolah Penggerak in the City of Bandung)**

ABSTRACT

Learning environment is a determinant factor on how students learn due to it's not only a physical context but also psychosocial context of students' learning. Accordingly, it is not surprising that the reformation of learning environment is one of the key factors in accelerating learning transformation carried out by the government through the Sekolah Penggerak Program. To bring this agenda into fruition, Sekolah Penggerak in the city of Bandung implement constructivist-based instruction with constructivist learning environments as one of its constituent components. The objectives of this evaluative study are three folds: to examine the performance of constructivist learning environments in the science curriculum implementation, to analyse the differences of the performance of each constructivist learning environments' indicator, and to identify the performance of constructivist learning environments according to students' entry behaviours. Mixed Methods type the Explanatory Sequential Design was utilised to get a panoramic point of view regarding the performance of constructivist learning environments in the science curriculum implementation. A total of 271 students and 5 science teachers from 4 Sekolah Penggerak participated as research subjects. Quantitative data collection was conducted by survey techniques through Constructivist Learning Environments Indicator questionnaire. Meanwhile, the collection of qualitative data was done through document study, classroom observation, as well as semi-structured interviews. Research findings show that the performance of constructivist learning environments in the science curriculum implementation at Sekolah Penggerak was categorized as low. Furthermore, there were significant differences in the performance of some indicators in constructivist learning environments. Lastly, research findings also show that there were no significant differences in students' perceptions regarding the performance of the constructivist learning environments in terms of their gender and parents' educational background. Students' entry behaviours contributed to this difference viz. their interest in science lessons and their desire to have a career in the science field.

Keywords: Constructivist Learning Environments, Science Curriculum Implementation, Sekolah Penggerak.

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR HAK CIPTA	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN TENTANG KEASLIAN TULISAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Batasan Masalah Penelitian	7
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.5 Definisi Operasional	9
1.6 Manfaat Penelitian	9
1.7 Struktur Organisasi Penulisan	12

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Implementasi Kurikulum	14
2.2 Implementasi Kurikulum Sekolah Penggerak	16
2.3 Kurikulum IPA SMP Penggerak	18
2.4 Konsep Evaluasi	23
2.5 Kriteria Evaluasi	25
2.6 Kriteria Evaluasi Lingkungan Belajar Konstruktivis	29
2.7 Penelitian Terdahulu yang Relevan	38

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian	42
-----------------------------	----

3.2 Subyek Penelitian	46
3.3 Teknik Pengumpulan data	47
3.4 Prosedur Penelitian Evaluatif	48
3.5 Teknik Analisis Data	48
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Temuan Penelitian	52
4.1.1 Performa Lingkungan Belajar Konstruktivis	52
4.1.2 Perbedaan Performa Indikator Lingkungan Belajar Konstruktivis	55
4.1.3 Perbedaan Performa Lingkungan Belajar Konstruktivis ditinjau dari Potensi Masukan Peserta Didik	59
4.2 Pembahasan.....	66
4.2.1 Performa Lingkungan Belajar Konstruktivis	66
4.2.2 Perbedaan Performa Indikator Lingkungan Belajar Konstruktivis	98
4.2.3 Perbedaan Performa Lingkungan Belajar Konstruktivis ditinjau dari Potensi Masukan Peserta Didik	101
4.3 Limitasi Penelitian	105
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	
5.1 Simpulan	107
5.2 Implikasi	108
5.3 Rekomendasi	111
DAFTAR PUSTAKA	115
LAMPIRAN	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.	Alur Pengumpulan Data Penelitian Evaluatif	48
Gambar 4.1.	Performa Lingkungan Belajar Konstruktivis Menurut Peserta Didik Perempuan dan Laki-Laki	59
Gambar 4.2.	Performa Lingkungan Belajar Konstruktivis Berdasarkan Bidang Karir yang Diinginkan	60
Gambar 4.3.	Keterlaksanaan Deskripsi Perilaku Penyusun Indikator MKP	68
Gambar 4.4.	Keterlaksanaan Deskripsi Perilaku Penyusun Indikator RKP	75
Gambar 4.5.	Keterlaksanaan Deskripsi Perilaku Penyusun Indikator SPK	79
Gambar 4.6.	Keterlaksanaan Deskripsi Perilaku Penyusun Indikator OPL	85
Gambar 4.7.	Perbandingan Performa Indikator OPL-B Berdasarkan Metode Pembelajaran	91
Gambar 4.8.	Keterlaksanaan Deskripsi Perilaku Penyusun Indikator IS	95
Gambar 4.9.	Perbandingan Performa Indikator IS-B Berdasarkan Metode Pembelajaran	97

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Capaian Pembelajaran IPA SMP	19
Tabel 2.2	Perbandingan Kriteria Lingkungan Belajar Konstruktivis	30
Tabel 3.1.	Sebaran Sampel Per Lokasi Penelitian	47
Tabel 4.1.	Performa Lingkungan Belajar Konstruktivis	53
Tabel 4.2.	Hasil Studi Dokumen dan Observasi Pembelajaran	53
Tabel 4.3.	Hasil Uji Anova Satu Jalur Perbedaan Performa Indikator Lingkungan Belajar Konstruktivis	55
Tabel 4.4.	Hasil Uji <i>Post Hoc Tukey HSD</i> Indikator MKP.....	56
Tabel 4.5.	Hasil Uji <i>Post Hoc Tukey HSD</i> Indikator RKP	56
Tabel 4.6.	Hasil Uji <i>Post Hoc Tukey HSD</i> Indikator SPK	57
Tabel 4.7.	Hasil Uji <i>Post Hoc Tukey HSD</i> Indikator OPL.....	57
Tabel 4.8.	Hasil Uji <i>Post Hoc Tukey HSD</i> Indikator IS.....	58
Tabel 4.9.	Perbedaan Performa Lingkungan Belajar Konstruktivis Berdasarkan Jenis Kelamin Peserta Didik	59
Tabel 4.10.	Perbedaan Performa Lingkungan Belajar Konstruktivis Berdasarkan Bidang Karir.....	61
Tabel 4.11.	Perbedaan Performa Lingkungan Belajar Konstruktivis Berdasarkan Minat Terhadap Pelajaran IPA	62
Tabel 4.12.	Perbedaan Performa Lingkungan Belajar Konstruktivis Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Ibu	64
Tabel 4.13.	Perbedaan Performa Lingkungan Belajar Konstruktivis Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Ayah.....	65
Tabel 4.14.	Rata-Rata Performa Subindikator Penyusun Indikator MKP	68
Tabel 4.15.	Hasil Observasi Subindikator MKP-D.....	68
Tabel 4.16.	Hasil Observasi Subindikator MKP-A.....	70
Tabel 4.17.	Hasil Observasi Subindikator MKP-B dan MKP-C	72
Tabel 4.18.	Rata-Rata Performa Subindikator Penyusun Indikator RKP	75
Tabel 4.19.	Hasil Observasi Subindikator RKP-B.....	76
Tabel 4.20.	Hasil Observasi Subindikator RKP-A	76
Tabel 4.21.	Hasil Observasi Subindikator RKP-C.....	78

Tabel 4.22.	Rata-Pata Performa Subindikator Penyusun Indikator SPK.....	80
Tabel 4.23.	Hasil Observasi Subindikator Penyusun Indikator SPK	80
Tabel 4.24.	Latar Belakang Pendidikan Guru Subyek Penelitian	82
Tabel 4.25.	Rata-Rata Performa Subindikator Penyusun Indikator OPL	85
Tabel 4.26.	Hasil Observasi Subindikator OPL-A	86
Tabel 4.27.	Hasil Observasi Subindikator OPL-B	87
Tabel 4.28.	Hasil Pendataan Awal Potensi Masukan Guru Terkait Pendekatan Belajar Mandiri	88
Tabel 4.29.	Potensi Masukan Guru Untuk Memfasilitasi Diferensiasi Belajar	89
Tabel 4.30.	Rata-Rata Performa Subindikator Penyusun Indikator IS	95
Tabel 4.31.	Hasil Observasi Subindikator IS-A dan IS-B	96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Pemetaan Kriteria Lingkungan Belajar Konstruktivis	122
Lampiran 2.	Hasil Uji Lapangan Instrumen Penelitian	140
Lampiran 3.	Kisi-Kisi Pengumpulan Data Kuantitatif Kuesioner Lingkungan Belajar Konstruktivis	146
Lampiran 4.	Instrumen Pengumpulan Data Kuantitatif Indikator Lingkungan Belajar Konstruktivis	149
Lampiran 5.	Lembar Observasi Pembelajaran	152
Lampiran 6.	Rancangan Pertanyaan Wawancara	167
Lampiran 7.	Hasil Studi Dokumen	171

Untuk
Peserta Didik dan Guru-Guru Indonesia yang Ingin Belajar
dan Mengajar Sebagaimana Seorang Konstruktivis

DAFTAR PUSTAKA

- Aisah, S. (2020). Analisis Pemahaman Guru Tentang Konsep Hakikat Ipa Dan Pengaruhnya Terhadap Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar Di Depok. In *Al-Mubin; Islamic Scientific Journal* (Vol. 3, Issue 1, pp. 16–26). <https://doi.org/10.51192/almubin.v3i1.66>
- Ali, M. (2014). *Memahami Riset Perilaku dan Sosial*. Bumi Aksara.
- Ali, M. (2018). *Curriculum Development for Sustainability Education*. UPI Press.
- Alrawili, K. S., Osman, K., & Almunasher, S. S. (2022). Scaffolding Strategies in Promoting Attitudes of Saudi Middle School Science Students. *European Journal of Science and Mathematics Education*, *10*(1), 71–86. <https://doi.org/10.30935/SCIMATH/11385>
- Amelia, D., & Rusman. (2022). Sintesis Indikator Lingkungan Belajar Konstruktivis sebagai Instrumen Evaluasi Implementasi Kurikulum Ilmu Pengetahuan Alam. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, *4*(4), 5794–5803. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3203>
- Amelia, D., Rudibyani, R. B., Fadiawati, N., & Efkar, T. (2012). The Enhancement of Inferring and Communicating Skills Through Problem Solving Learning Model in Colloid Material. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Kimia*, *1*(1), 1–14. <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JPK/article/view/1528/909>
- Anagün, Ş. S. (2018). Teachers' perceptions about the relationship between 21st century skills and managing constructivist learning environments. *International Journal of Instruction*, *11*(4), 825–840. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.11452a>
- Arikunto, S., & Safruddin, C. (2008). *Evaluasi Program Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational Psychology: a Cognitive View*. Holt, Rinehart and Winston.
- Awe, E. Y., & Benge, K. (2017). Hubungan Antara Minat Dan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Sd. *Journal of Education Technology*, *1*(4), 231. <https://doi.org/10.23887/jet.v1i4.12859>
- Bächtold, M. (2013). What Do Students “Construct” According to Constructivism in Science Education? *Research in Science Education*, *43*(6), 2477–2496. <https://doi.org/10.1007/s11165-013-9369-7>
- Brooman, S., Darwent, S., & Pimor, A. (2015). The student voice in higher education curriculum design: is there value in listening? *Innovations in Education and Teaching International*, *52*(6), 663–674. <https://doi.org/10.1080/14703297.2014.910128>
- Chi, S. H., Wang, Z., Liu, X., & Zhu, L. (2017). Associations among attitudes, perceived difficulty of learning science, gender, parents' occupation and students' scientific competencies. *International Journal of Science Education*, *39*(16), 2171–2188. <https://doi.org/10.1080/09500693.2017.1366675>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Sage.

- Damanik, B. E. (2019). Pengaruh Fasilitas Dan Lingkungan Belajar Terhadap Motivasi Belajar. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 9(1).
- Depdiknas. (2003). Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sains.
- Dzimiri, W., & Marimo, S. (2015). Challenges faced in the implementation of the Zimbabwe localised Advanced level Geography syllabus: A case of Gweru district high schools. *Global Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, 4(2).
- Fraser, B. J. (1986). *Classroom Environment*. Croom Helm.
- Fraser, B. J. (1998). Science learning environment: Assessment, effects, and determinants. *The International Handbook of Science Education*, 1(1), 527–564.
- Fraser, B. J. (2020). Curriculum and Learning Environments. In *Oxford Research Encyclopedia of Education*.
<https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.1040>
- Fraser, B. J., & Goh, S. C. (2003). Classroom Learning Environments. *Handbook of Research on Science Education*, II, 463–475.
<https://doi.org/10.4324/9780203097267.ch6>
- Grinnell, R. (1988). *Social Work Research and Evaluation*. F.E. Peacock.
- Großmann, N., & Wilde, M. (2019). Experimentation in biology lessons: guided discovery through incremental scaffolds. *International Journal of Science Education*, 41(6), 759–781.
<https://doi.org/10.1080/09500693.2019.1579392>
- Gunarsa, S. (1990). *Dasar dan Teori Perkembangan Anak*. BPK Gunung Mulya.
- Hasan, S. H. (1996). *Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*. Proyek Pendidikan Tenaga Akademik.
- Hasan, S. H. (2008). *Evaluasi Kurikulum*. PT Remaja Rosdakarya.
- Henderson, S. van P. (1960). *Introduction to Philosophy of Education*. University of Chicago Press.
- Herpratiwi, & Tohir, A. (2022). Learning Interest and Discipline on Learning Motivation. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 10(2), 424–435. <https://doi.org/10.46328/IJEMST.2096>
- Hetherington, L., & Wegerif, R. (2018). Developing a material-dialogic approach to pedagogy to guide science teacher education. *Journal of Education for Teaching*, 44(1), 27–43.
<https://doi.org/10.1080/02607476.2018.1422611>
- Imamah, N. (2012). Peningkatan hasil belajar IPA melalui pembelajaran kooperatif berbasis konstruktivisme dipadukan dengan video animasi materi sistem kehidupan tumbuhan. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(1), 32–36. <https://doi.org/10.15294/jpii.v1i1.2010>
- Johnson, B., & McClure, R. (2004). Validity and reliability of a shortened, revised version of the Constructivist Learning Environment Survey (CLES). *Learning Environments Research*, 7(1), 65–80.
<https://doi.org/10.1023/B:LERI.0000022279.89075.9f>
- Jonassen, D. H., & Rohrer-Murphy, L. (1999). Activity theory as a framework for designing constructivist learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 47(1).
<https://doi.org/10.1007/BF02299477>

- Jumanto, J., & Widodo, A. (2018). Pemahaman Hakikat Sains Oleh Siswa Dan Guru Sd Di Kota Surakarta. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(1), 20. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i1.61>
- Kapon, S., Laherto, A., & Levrini, O. (2018). Disciplinary authenticity and personal relevance in school science. *Science Education*, 102(5), 1077–1106. <https://doi.org/10.1002/sce.21458>
- Kellaghan, T. (2010). Evaluation research. *MEDSURG Nursing*, 24(1), 150–155.
- Kemdikbud, T. R. (2021, March). Jendela Pendidikan dan Kebudayaan. *Biro Kerja Sama Dan Hubungan Masyarakat, Kemendikbud*, 44.
- Kemdikbudristek. (2022). *Kajian Akademik Kurikulum untuk Pemulihan Pembelajaran*. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Konstruktivisme dalam Kurikulum 2013*. <http://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2014/03/konstruktivisme-dalam-kurikulum-2013-2311-2311-2311>
- Khishfe, R., & Abd-El-Khalick, F. (2002). Influence of explicit and reflective versus implicit inquiry-oriented instruction on sixth graders' view of nature of science. *Journal of Research in Science Teaching*, 39(7), 551–578.
- Khoiri, A., Nasokah, Amalia, T., & Hefi, S. (2020). Analisis Kritis Pendidikan Sains di Indonesia: (Problematika, Solusi dan Model Keterpaduan Sains Dasar)(Critical Analysis of Science Education in Indonesia: (Problematics, Solutions and Basic Science Integrated Models)). *SPEKTRA: Jurnal Kajian Pendidikan Sains*, 6(1), 19–34.
- Kirmaci, M., Buxton, C. A., & Allexsant-Snyder, M. (2021). A Latina science teacher becoming a dialogic educator: “I’m okay being hated because somebody has to be strong.” *Cultural Studies of Science Education*, 16(4), 1211–1237. <https://doi.org/10.1007/s11422-020-10009-5>
- Kwan, Y. W., & Wong, A. F. L. (2014). The constructivist classroom learning environment and its associations with critical thinking ability of secondary school students in Liberal Studies. *Learning Environments Research*, 17(2), 191–207. <https://doi.org/10.1007/s10984-014-9158-x>
- Labudde, P. (2008). *Four decades of research in science education*. Munster.
- Ladachart, L. (2019). Thai Science Educators' Perspectives on Students' Prior Knowledge: A Documentary Research. *Science Education International*, 30(2), 116–127. <https://doi.org/10.33828/sei.v30.i2.5>
- Lin, T.-J., Chen, J., Ha, S. Y., Kuznetcova, I. V., Paul, N., & Won, S. (2017). *The Influence of Collaborative Small-Group Discussion on Social Self-Efficacy and Class Relationships*.
- Liu, Q. T., Liu, B. W., & Lin, Y. R. (2019). The influence of prior knowledge and collaborative online learning environment on students' argumentation in descriptive and theoretical scientific concept. *International Journal of Science Education*, 41(2), 165–187. <https://doi.org/10.1080/09500693.2018.1545100>
- Makhrus, M. (2019). Analisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Terhadap Kesiapan Guru Sebagai “Role Model” Keterampilan Abad 21 Pada Pembelajaran Ipa Smp. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5(1). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i1.171>

- Mayes, E., Black, R., & Finneran, R. (2021). The possibilities and problematics of student voice for teacher professional learning: lessons from an evaluation study. *Cambridge Journal of Education*, 51(2), 195–212. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2020.1806988>
- Memis, E. K., & Cevik, E. E. (2017). Examination of Students' Small Groups Discussion in Argumentation Process: Scientific and Socio-Scientific Issues. *Journal of Education in Science, Environment and Health*, 3(2), 126–126. <https://doi.org/10.21891/jeseh.325788>
- Miles, M., & Huberman, M. (2009). *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Tentang Metode-Metode Baru*. UI Press.
- MKDP, T. P. (2017). *Kurikulum & Pembelajaran* (Cetakan Ke). PT Rajagrafindo Persada.
- Monks, F. J. (1989). *Psikologi Perkembangan*. Gadjah Mada University Press.
- Morsy, S. (2018). *Understanding Self-Efficacy, Science Classroom Teaching and Learning Experiences and High school Science Achievement in Egypt and the United States*.
- Mustafidah, I. D., Mutohar, P. M., & Tanzeh, A. (2022). Prestasi Belajar Siswa di Era Covid 19 : Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Daring , Motivasi Belajar dan Lingkungan Belajar di MI Se-Kecamatan Sumbergempol Tulungagung. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 355–363.
- Nurhidayati, E. (2017). Pedagogi Konstruktivisme dalam Pendidikan Indonesia. *Indonesian Journal of Educational Counseling*, 1(1), 1–14.
- OECD. (2019). Indonesia - Country Note - PISA 2018 Results. In *OECD Publishing*. https://doi.org/10.1007/978-94-6209-497-0_69
- Oktaviani, N., Subagia, I. W., & Priyanka, L. M. (2021). Relevansi Tumbuhan dan Hewan yang digunakan dalam Upacara Yadnya Otonan dengan Materi IPA SMP / MTs. *JURNAL PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN SAINS*, 4(2), 181–190.
- Ornstein, S., & Hunkins, F. (2018). *Curriculum: Foundations, Principles, and Issues 7th Edition*. Pearson Education Limited.
- Piaget, J. (1969). *Psychology Of The Child*. Basic Books.
- Prihastyanti, I., & Sawitri, D. R. (2018). Dukungan Guru Dan Efikasi Diri Akademik Pada Siswa Sma Semesta Semarang. *Empati*, 7(3), 33–46.
- Ratnadi, N. K. S. (2019). Metode diskusi kelompok kecil untuk meningkatkan prestasi belajar IPA siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 8(3), 156–164.
- Ruhimat, T., & Darmawan, D. (2020). Development of group-based differentiated learning (GBDL) models. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems*, 5(6), 52–62. <https://doi.org/10.25046/aj050607>
- Rusman. (2014). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. PT Rajagrafindo Persada.
- Rusman. (2019). *Manajemen Kurikulum* (5th ed.). PT Rajagrafindo Persada.
- Santrock, J. . (2014). *Psikologi Pendidikan Edisi 5*. Salemba Humanika.
- Saylor, J. G., & Alexander, M. V. (1974). *Planning curriculum for school*. Holt, Rinehart and Winston.
- Schunk, D. H. (2015). *Learning theories: An educational perspective* (7th ed.). Merrill.

- Senler, B. (2022). Relationship Between Student Perceptions of a Constructivist Learning Environment and Their Motivational Beliefs and Self-Regulation of Effort. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 15(2), 72–81.
- Sharfina, Halim, A., & Safitri, R. (2017). Model Pembelajaran Generatif Terhadap Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X Sma Negeri 1 Kuala. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 5(1), 102–106.
- Stufflebeam, D., & Shinkfield, A. (1985). *Systematic Evaluation*. Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. CV Alfabeta.
- Suherman, S., & Budiamin, A. (2020). Pengembangan Inisiatif, Kemandirian, dan Tanggung Jawab untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Peserta Didik. *Indonesian Journal of Educational Counseling*, 4(1), 47–56. <https://doi.org/10.30653/001.202041.123>
- Sukmadinata, N. . (2001). *Pengembangan Kurikulum Teori & Praktek*. PT Remaja Rosdakarya.
- Suparno, P. (1997). *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Kanisius.
- Taylor, P. C. (2014). Constructivism. In *Encyclopedia of Science Education* (pp. 1–7). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-6165-0_102-2
- Taylor, P. C., & Fraser, B. J. (1991). *CLES: An instrument for assessing constructivist learning environment*.
- Taylor, P. C., Fraser, B. J., & Fisher, D. L. (1997). Monitoring constructivist classroom learning environments. *International Journal of Educational Research*, 27(4), 293–302. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(97\)90011-2](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(97)90011-2)
- Tenenbaum, G., Naidu, S., Jegede, O., & Austin, J. (2001). Constructivist pedagogy in conventional on-campus and distance learning practice: an exploratory investigation. In *Learning and Instruction* (Vol. 11).
- Tursinawati. (2016). Penguasaan Konsep Hakikat Sains dalam Pelaksanaan Percobaan pada Pembelajaran IPA di SDN Kota Banda Aceh. *Jurnal Pesona Dasar*, 2(4).
- Uslu, S., & Körükcü, M. (2020). The Outcomes of Constructivist Learning Enviroments from the Perspectives of Secondary School Students. *International Education Studies*, 13(8), 16. <https://doi.org/10.5539/ies.v13n8p16>
- Widodo, A. (2004). *Constructivist-oriented lessons: The learning environments and the teaching sequences*. Peter Lang.
- Widodo, A. (2007). Konstruktivisme dan Pembelajaran Sains. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 13(1), 91–105.
- Widodo, A. (2021). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dasar-Dasar untuk Praktik*. UPI Press.
- Widodo, A., Maria, R. A., & Fitriani, A. (2017). Constructivist Learning Environment During Virtual and Real Laboratory Activities. *Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education*, 9(1), 11. <https://doi.org/10.15294/biosaintifika.v9i1.7959>

- Wild, A. (2015). Relationships between High School Chemistry Students' Perceptions of a Constructivist Learning Environment and their STEM Career Expectations. *International Journal of Science Education*, 37(14), 2284–2305. <https://doi.org/10.1080/09500693.2015.1076951>
- Windschitl, M. (2002). Framing constructivism in practice as the negotiation of dilemmas: An analysis of the conceptual, pedagogical, cultural, and political challenges facing teachers. *Review of Educational Research*, 72(2), 131–175.
- Woolfolk, A. (2009). *Educational Psychology Active Learning Edition - Bagian Pertama* (1st ed.). Pearson Education Inc.
- Woolfolk, A. (2020). *Educational Psychology Active Learning Edition* (14th ed.). Pearson Education Inc.
- Worku, H., & Alemu, M. (2021). Supportiveness of Existing Classroom Culture to the Implementation of Dialogic Teaching: Analysis of Teacher-Student Interaction in Physics Teaching and Learning. *Pedagogical Research*, 6(3), em0100. <https://doi.org/10.29333/pr/11062>
- Yusuf, M., & Arfiansyah, W. (2021). Konsep “Merdeka Belajar” dalam Pandangan Filsafat Konstruktivisme. *AL-MURABBI: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman*, 7(2), 120–133. <https://doi.org/10.53627/jam.v7i2.3996>
- Zeidan, A. (2015). Constructivist Learning Environment Among Palestinian Science Students. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13(5), 947–964. <https://doi.org/10.1007/s10763-014-9527-z>