PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN OUTDOOR LEARNING BERBASIS EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (ESD) TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI DI MA WAHID HASYIM BALUNG TAHUN AJARAN 2025/2026

Safira Faradila[1], Abdillah Fatkhul Wahab[2]
[1,2]Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
[1]safirafaradila004@gmail.com, [2]abdillahfw21@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to analyze the effect of the Outdoor Learning model based on Education for Sustainable Development (ESD) on students' science process skills in biodiversity learning at MA Wahid Hasyim Balung. The study was motivated by the low level of students' science process skills due to the dominance of conventional teaching methods and the underutilization of the surrounding environment as a learning resource. This research employed a quantitative approach using a quasi-experimental method with a pretest-posttest control group design. The research sample consisted of an experimental class that received Outdoor Learning based on ESD and a control class that received conventional instruction. Data were collected through observation, tests, interviews, and documentation and analyzed using descriptive statistics, the Mann–Whitney test, and N-Gain analysis. The results showed that the implementation of the learning model was categorized as very good, with an implementation percentage of 87%. The Mann–Whitney test produced an Asymp. Sig. (2-tailed) value of 0.000 (<0.05), indicating a significant effect of the Outdoor Learning model based on ESD on students' science process skills. Furthermore, the average N-Gain score of the experimental class (87.09) was higher than that of the control class (72.00). Therefore, it can be concluded that the Outdoor Learning model based on Education for Sustainable Development (ESD) is more effective than conventional learning in improving students' science process skills in biodiversity learning.

Keywords: Education for Sustainable Development (ESD), science process skills, biodiversity.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis *Education for Sustainable Development* (ESD) terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi keanekaragaman hayati di MA Wahid Hasyim Balung. Penelitian dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan proses sains siswa akibat pembelajaran yang masih didominasi metode konvensional serta belum optimalnya pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *quasi experiment* melalui desain

pretest-posttest control group design. Sampel penelitian terdiri atas kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis ESD dan kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan melalui observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji Mann–Whitney, dan analisis N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran berada pada kategori sangat baik dengan persentase sebesar 87%. Hasil uji Mann–Whitney memperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 (<0,05), yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis ESD terhadap keterampilan proses sains siswa. Selain itu, rata-rata nilai N-Gain kelas eksperimen sebesar 87,09 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 72,00, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis ESD lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada materi keanekaragaman hayati.

Kata Kunci: *Education for Sustainable Development* (ESD), keterampilan proses sains, keanekaragaman hayati.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses yang berperan penting dalam mengembangkan potensi peserta didik melalui penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Implementasi Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar yang kontekstual. Pada mata pelajaran Biologi, khususnya materi keanekaragaman hayati, peserta didik dituntut memiliki keterampilan proses sains seperti mengamati, mengklasifikasikan, menganalisis, menginterpretasikan data, dan mengomunikasikan hasil pengamatan. Keterampilan tersebut menjadi bagian penting dalam membangun kemampuan berpikir ilmiah sekaligus mendukung pencapaian kompetensi pembelajaran yang diharapkan.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dinilai mampu mengembangkan keterampilan proses sains adalah *Outdoor Learning*. Pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar secara langsung melalui interaksi dengan lingkungan sekitar. Penerapan *Outdoor Learning* akan semakin optimal apabila dipadukan dengan pendekatan *Education for Sustainable*

Development (ESD), yaitu pendekatan pendidikan yang menanamkan pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan. Integrasi kedua pendekatan tersebut memungkinkan peserta didik tidak hanya memahami konsep keanekaragaman hayati, tetapi juga memiliki kepedulian terhadap pelestarian lingkungan sebagai bagian dari kehidupan yang berkelanjutan.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *Outdoor Learning* maupun *Education for Sustainable Development* (ESD) memberikan dampak positif terhadap hasil belajar, kesadaran lingkungan, dan keterampilan proses sains peserta didik. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada aspek hasil belajar, kesadaran lingkungan, maupun perilaku ramah lingkungan. Penelitian yang secara khusus mengintegrasikan model *Outdoor Learning* berbasis ESD untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada materi keanekaragaman hayati di jenjang Madrasah Aliyah masih sangat terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan adanya celah penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut sebagai upaya mengembangkan pembelajaran Biologi yang lebih kontekstual dan berorientasi pada keberlanjutan.

Hasil observasi awal di MA Wahid Hasyim Balung menunjukkan bahwa proses pembelajaran Biologi masih didominasi oleh metode konvensional dengan pemanfaatan media presentasi di dalam kelas. Lingkungan sekolah yang memiliki potensi sebagai sumber belajar belum dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran keanekaragaman hayati. Selain itu, rata-rata nilai Penilaian Tengah Semester (PTS) Biologi peserta didik kelas X masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yang menunjukkan bahwa pemahaman konsep dan keterampilan proses sains peserta didik masih perlu ditingkatkan. Kondisi tersebut memperlihatkan adanya kesenjangan antara tuntutan Kurikulum Merdeka dengan praktik pembelajaran yang berlangsung di sekolah.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu melibatkan peserta didik secara aktif, memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar,

serta mengintegrasikan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan. Model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis *Education for Sustainable Development* (ESD) dipandang sesuai untuk menjawab kebutuhan tersebut karena memberikan pengalaman belajar langsung melalui kegiatan observasi, eksplorasi, analisis, dan refleksi terhadap objek yang terdapat di lingkungan sekitar. Dengan demikian, peserta didik diharapkan mampu meningkatkan keterampilan proses sains sekaligus menumbuhkan kesadaran dan tanggung jawab terhadap pelestarian keanekaragaman hayati.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis *Education for Sustainable Development* (ESD) serta menganalisis pengaruh penerapannya terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi keanekaragaman hayati di MA Wahid Hasyim Balung. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran Biologi yang lebih inovatif, kontekstual, dan berorientasi pada keberlanjutan, sekaligus menjadi referensi bagi guru, sekolah, maupun peneliti selanjutnya dalam mengembangkan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian quasi experiment (eksperimen semu) menggunakan desain pretest-posttest control group design. Desain ini digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis *Education for Sustainable Development* (ESD) terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi keanekaragaman hayati. Penelitian dilaksanakan di MA Wahid Hasyim Balung pada semester genap Tahun Pelajaran 2025/2026. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas X MA Wahid Hasyim Balung, sedangkan sampel ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, sehingga diperoleh kelas XA sebagai kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis ESD dan kelas XB sebagai kelas kontrol yang

memperoleh pembelajaran konvensional.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung. Tes diberikan dalam bentuk pretest dan posttest untuk mengukur keterampilan proses sains peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan. Wawancara dilakukan kepada guru mata pelajaran Biologi untuk memperoleh informasi mengenai kondisi pembelajaran di sekolah, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa profil sekolah, perangkat pembelajaran, serta dokumentasi kegiatan penelitian.

Instrumen penelitian terdiri atas lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, soal tes keterampilan proses sains, pedoman wawancara, dan lembar dokumentasi. Sebelum digunakan, instrumen tes terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan kelayakan sebagai alat pengumpul data. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran, sedangkan pengujian hipotesis dilakukan melalui uji Mann–Whitney karena data tidak memenuhi asumsi parametrik. Selain itu, analisis N-Gain digunakan untuk mengetahui besarnya peningkatan keterampilan proses sains siswa setelah penerapan model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis *Education for Sustainable Development* (ESD).

Sebelum digunakan sebagai instrumen penelitian, soal tes keterampilan proses sains terlebih dahulu melalui tahap uji kelayakan untuk memastikan kualitas instrumen yang digunakan. Pengujian instrumen meliputi uji validitas dan reliabilitas sehingga setiap butir soal yang digunakan mampu mengukur keterampilan proses sains peserta didik secara tepat dan konsisten. Selain instrumen tes, lembar observasi juga digunakan untuk menilai keterlaksanaan model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis *Education for Sustainable Development* (ESD) pada setiap tahap pembelajaran. Hasil observasi tersebut menjadi data pendukung untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan pembelajaran dengan sintaks yang telah dirancang dalam modul ajar.

Analisis data dilakukan secara bertahap menggunakan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 25. Analisis diawali dengan statistik deskriptif untuk mendeskripsikan hasil pretest dan posttest keterampilan proses sains peserta didik. Selanjutnya dilakukan uji normalitas menggunakan uji Shapiro–Wilk untuk mengetahui distribusi data. Karena data tidak memenuhi asumsi normalitas, pengujian hipotesis dilanjutkan menggunakan uji nonparametrik Mann–Whitney U-Test. Selain itu, analisis N-Gain digunakan untuk mengetahui besarnya peningkatan keterampilan proses sains setelah penerapan model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis *Education for Sustainable Development* (ESD), sehingga dapat diketahui tingkat efektivitas model pembelajaran yang diterapkan.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis *Education for Sustainable Development* (ESD) terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi keanekaragaman hayati di MA Wahid Hasyim Balung. Data penelitian meliputi keterlaksanaan pembelajaran, hasil pretest dan posttest keterampilan proses sains, serta hasil uji hipotesis menggunakan uji Mann–Whitney dan analisis N-Gain.

Hasil observasi menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis ESD terlaksana dengan sangat baik. Persentase keterlaksanaan pembelajaran mencapai 87%, yang menunjukkan bahwa seluruh tahapan pembelajaran telah dilaksanakan sesuai dengan modul ajar yang telah disusun.

Tabel 1. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Uraian	Hasil
Skor Perolehan	96
Skor Maksimum	110
Persentase Keterlaksanaan	**87%**
Kategori	Terlaksana dengan sangat baik

Selanjutnya, hasil pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan keterampilan proses sains pada kedua kelas. Namun, peningkatan pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Tabel 2. Rata-rata Nilai Pretest dan Posttest

Kelas	Pretest	Posttest
Eksperimen	69,42	95,76
Kontrol	47,50	84,55

Hasil analisis statistik deskriptif memperlihatkan bahwa nilai rata-rata posttest kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan model *Outdoor Learning* berbasis ESD mampu meningkatkan keterampilan proses sains siswa secara lebih optimal dibandingkan pembelajaran konvensional.

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji Mann–Whitney karena data penelitian tidak memenuhi asumsi normalitas berdasarkan uji Shapiro–Wilk. Hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 (<0,05), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 3. Hasil Uji Mann–Whitney

Data	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
Posttest	0,000	Terdapat perbedaan yang signifikan

Besarnya peningkatan keterampilan proses sains dianalisis menggunakan N-Gain. Hasil analisis menunjukkan bahwa kedua kelas mengalami peningkatan dengan kategori tinggi, namun nilai rata-rata N-Gain kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol.

Tabel 4. Hasil Analisis N-Gain

Kelas	Mean N-Gain	Kategori
Eksperimen	87,0922	Tinggi
Kontrol	72,0040	Tinggi

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis *Education for Sustainable Development* (ESD) mampu dilaksanakan dengan sangat baik. Persentase keterlaksanaan sebesar 87% menunjukkan bahwa seluruh sintaks pembelajaran dapat diterapkan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun. Keberhasilan tersebut didukung oleh kesiapan guru, ketersediaan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar, serta keterlibatan aktif siswa selama kegiatan observasi, eksplorasi, diskusi, dan refleksi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis lingkungan dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Peningkatan keterampilan proses sains terlihat dari perbedaan rata-rata nilai pretest dan posttest pada kedua kelas. Kelas eksperimen memperoleh rata-rata posttest sebesar 95,76, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar

84,55. Hasil uji Mann–Whitney yang memperoleh nilai signifikansi 0,000 (<0,05) membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis ESD terhadap keterampilan proses sains siswa. Temuan ini diperkuat oleh hasil analisis N-Gain yang menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata 87,0922, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 72,004.

Secara teoretis, hasil penelitian ini sejalan dengan teori konstruktivisme Jean Piaget yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan. Pada pembelajaran *Outdoor Learning*, siswa memperoleh kesempatan melakukan pengamatan terhadap objek keanekaragaman hayati secara nyata, kemudian menganalisis, mendiskusikan, dan menyimpulkan hasil temuannya. Aktivitas tersebut juga sesuai dengan teori keterampilan proses sains menurut Padilla yang menekankan pentingnya kemampuan mengamati, mengklasifikasikan, menginterpretasikan data, mengomunikasikan hasil, serta menarik kesimpulan melalui proses ilmiah.

Selain meningkatkan keterampilan proses sains, penerapan pendekatan *Education for Sustainable Development* (ESD) memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dengan menanamkan kesadaran terhadap pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. Integrasi prinsip-prinsip ESD dalam setiap tahapan pembelajaran menjadikan siswa tidak hanya memahami konsep keanekaragaman hayati, tetapi juga memiliki kepedulian terhadap pembangunan berkelanjutan. Oleh karena itu, model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis ESD dapat dijadikan alternatif pembelajaran Biologi yang efektif dalam meningkatkan keterampilan proses sains sekaligus membangun karakter peduli lingkungan.

Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa penerapan model *Outdoor Learning* berbasis *Education for Sustainable Development* (ESD) mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan keterampilan proses sains peserta didik. Pembelajaran yang memanfaatkan

lingkungan sebagai sumber belajar memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengalaman nyata melalui kegiatan mengamati, mengidentifikasi, mengelompokkan, menganalisis, hingga mengomunikasikan hasil pengamatan. Pengalaman belajar tersebut membuat peserta didik lebih aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih mudah dipahami dan diingat. Dengan demikian, integrasi *Outdoor Learning* dan ESD tidak hanya meningkatkan aspek kognitif, tetapi juga menumbuhkan keterampilan ilmiah serta kepedulian terhadap lingkungan sebagai bagian dari pembangunan berkelanjutan.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, uji Mann–Whitney, dan analisis N-Gain, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis *Education for Sustainable Development* (ESD) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan proses sains siswa pada materi keanekaragaman hayati di MA Wahid Hasyim Balung. Tingginya nilai posttest dan N-Gain pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa model pembelajaran ini lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, model *Outdoor Learning* berbasis ESD dapat direkomendasikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran Biologi yang mampu meningkatkan keterampilan proses sains sekaligus membentuk kesadaran peserta didik terhadap pentingnya menjaga kelestarian lingkungan secara berkelanjutan.

D. Kesimpulan

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa keterampilan proses sains siswa mengalami peningkatan setelah mengikuti pembelajaran pada kedua kelas. Namun, peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai posttest kelas eksperimen sebesar 95,76, sedangkan kelas kontrol sebesar 84,55. Selain itu, hasil analisis N-Gain menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata sebesar 87,0922, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang memperoleh nilai rata-rata sebesar 72,004.

Berdasarkan hasil uji Mann–Whitney diperoleh nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 (<0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis *Education for Sustainable Development* (ESD) berpengaruh secara signifikan terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi keanekaragaman hayati. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar dan mengintegrasikan prinsip pembangunan berkelanjutan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna serta meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis *Education for Sustainable Development* (ESD) dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran Biologi untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menerapkan model pembelajaran ini pada materi Biologi lainnya atau jenjang pendidikan yang berbeda dengan jumlah sampel yang lebih luas, sehingga efektivitas model pembelajaran dapat dikaji secara lebih komprehensif serta memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap pengembangan pembelajaran berbasis pembangunan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, Karimuddin, dkk. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2022.

Creswell, John W. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 3rd ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2009.

Jean Piaget. *The Origins of Intelligence in Children*. Translated by M. Cook. New York: International Universities Press, 1952.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. *Panduan Pembelajaran dan Asesmen*. Jakarta: Kemendikbudristek, 2022.

Kurniawati, Atik. "Science Process Skills and Its Implementation in the Process of Science Learning Evaluation in Schools." *Journal of Science Education Research* 5, no. 2 (2025). https://doi.org/10.21831/jser.v5i2.44269.

Michael J. Padilla. "The Science Process Skills." National Association for Research in Science Teaching (NARST), 1990. https://narst.org/research-matters/science-process-skills.

Sandu Siyoto dan Ali Sodik. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015.

Sejati, Andri Estining, Nur Meily Adlika, dan La Ode Nursalam. *Metode Outdoor Study*. Purbalingga: Eureka Media Aksara, 2024.

Siregar, Shopiah Dhuha. "Improving Students' Science Process Skills through Environment-Based Guided Inquiry on Biodiversity in Outdoor Learning." Vol. 11, No. 3, 2025.

UNESCO. *Education for Sustainable Development: A Roadmap*. Paris: UNESCO Publishing, 2020.

UNESCO. *Education for Sustainable Development*. 2024. https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education.

Vilmala, Berry Kurnia, Ida Kaniawati, Andi Suhandi, dan Anna Permanasari. "A Literature Review on Education for Sustainable Development (ESD) in Science Learning: What, Why, and How." Vol. 5, No. 1 (2022). https://doi.org/10.24014/jnsi.v5i1.15342.

Wahyuni, S., dan W. Suana. "Developing Science Process Skills and Problem-Solving Abilities Based on Outdoor Learning in Junior High School." *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 6, no. 1 (2017). https://doi.org/10.15294/jpii.v6i1.6849.

Yuwanto, Listyo. *Pengantar Metode Penelitian Eksperimen*. Edisi 2. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2019.