

RASIONALISME, EMPIRISME DAN KONTRUKTIVISME DALAM PENDIDIKAN DI SMP NEGERI 51 MERANGIN

Hasmailena Saragih¹, Ken Hawari², Desi Khoridatul³

¹Program Studi Manajemen Pendidikan Pascasarjana Universitas Merangin,

²Program Studi Manajemen Pendidikan Pascasarjana Universitas Merangin,

³Program Studi Manajemen Pendidikan Pascasarjana Universitas Merangin

¹hasmailenasaragih10@guru.smp.belajar.id, ²zafrilependri@gmail.com,

³khoridatuldesi@gmail.com

ABSTRACT

This article discusses three major educational philosophies, namely rationalism, empiricism, and constructivism, and their relevance to the learning process at SMPN 51 Merangin. The purpose of this study is to analyze the role of these three philosophical approaches in supporting effective, meaningful, and student-centered learning in the modern educational era. The research employed a qualitative approach using a library research method by collecting data from various sources, including books, scientific journals, and relevant educational documents. Data were analyzed using content analysis techniques, including data reduction, data presentation, and conclusion drawing.

The findings indicate that rationalism plays an important role in developing students' logical and systematic thinking skills, empiricism provides direct learning experiences through observation and experimentation, while constructivism emphasizes students' active involvement in constructing their own knowledge through social interaction and reflection. These three approaches complement one another in improving the quality of learning at SMPN 51 Merangin. However, their implementation still faces several challenges, such as limited facilities, differences in students' abilities, and learning habits that remain relatively passive. Therefore, the integration of these three educational philosophies is essential to create active, creative, and meaningful learning experiences.

Keywords: *rationalism, empiricism, constructivism, learning, SMPN 51 Merangin.*

ABSTRAK

Artikel ini membahas tiga aliran filsafat pendidikan, yaitu rasionalisme, empirisme, dan konstruktivisme, serta relevansinya dalam proses pembelajaran di SMPN 51 Merangin. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis peran ketiga aliran tersebut dalam mendukung proses pembelajaran yang efektif, bermakna, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era pendidikan modern. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan jenis studi kepustakaan (library research) melalui pengumpulan data dari berbagai literatur seperti buku, jurnal ilmiah, dan dokumen pendidikan yang relevan. Analisis data dilakukan dengan teknik analisis isi (content analysis) yang mencakup reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil kajian menunjukkan bahwa rasionalisme berperan dalam membangun kemampuan berpikir logis dan sistematis siswa, empirisme memberikan

pengalaman belajar langsung melalui observasi dan eksperimen, sedangkan konstruktivisme menekankan pada proses aktif siswa dalam membangun pengetahuannya melalui interaksi sosial dan refleksi. Ketiga pendekatan tersebut terbukti saling melengkapi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SMPN 51 Merangin. Namun demikian, implementasinya masih menghadapi beberapa kendala seperti keterbatasan fasilitas, perbedaan kemampuan siswa, dan kebiasaan belajar yang masih pasif. Oleh karena itu, integrasi ketiga aliran filsafat pendidikan sangat diperlukan untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, dan bermakna.

Kata kunci: rasionalisme, empirisme, konstruktivisme, pembelajaran, SMPN 51 Merangin.

A. Pendahuluan

Pendidikan pada hakikatnya merupakan proses pembentukan manusia seutuhnya yang tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan cara berpikir, keterampilan, dan nilai-nilai kehidupan. Dalam konteks pendidikan modern, proses pembelajaran tidak dapat dilepaskan dari landasan filsafat pendidikan yang menjadi dasar dalam menentukan bagaimana pengetahuan dipahami, diperoleh, dan dikembangkan oleh peserta didik. Tiga aliran filsafat yang sangat berpengaruh dalam dunia pendidikan adalah rasionalisme, empirisme, dan konstruktivisme.

Secara historis, rasionalisme berkembang dari pemikiran René Descartes yang menekankan bahwa sumber utama pengetahuan adalah akal atau rasio manusia. Pengetahuan

yang benar dianggap dapat diperoleh melalui proses berpikir logis dan deduktif tanpa selalu bergantung pada pengalaman inderawi (Descartes, 1641). Dalam konteks pendidikan, aliran rasionalisme mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan analitis dalam memahami konsep-konsep ilmiah.

Berbeda dengan rasionalisme, empirisme menempatkan pengalaman inderawi sebagai sumber utama pengetahuan. John Locke menegaskan bahwa pikiran manusia pada awalnya adalah “tabula rasa” atau kertas kosong yang kemudian diisi oleh pengalaman melalui pengamatan dan interaksi dengan lingkungan (Locke, 1690). Dalam pendidikan, pandangan empirisme ini melahirkan pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman (experiential learning), eksperimen, serta observasi langsung yang memungkinkan siswa

membangun pemahaman berdasarkan realitas yang mereka alami.

Sementara itu, konstruktivisme merupakan perkembangan lebih lanjut yang menggabungkan sekaligus merekonstruksi dua pandangan sebelumnya. Jean Piaget menjelaskan bahwa pengetahuan tidak hanya diperoleh secara pasif, tetapi dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui proses asimilasi dan akomodasi terhadap pengalaman baru (Piaget, 1973). Lebih lanjut, Lev Vygotsky menekankan bahwa proses konstruksi pengetahuan juga sangat dipengaruhi oleh interaksi sosial dan budaya melalui konsep *Zone of Proximal Development* (Vygotsky, 1978). Dengan demikian, konstruktivisme menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran, sementara guru berperan sebagai fasilitator.

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, khususnya di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP), ketiga aliran ini masih sangat relevan untuk dikaji dan diimplementasikan dalam proses pembelajaran. SMPN 51 Merangin sebagai salah satu lembaga pendidikan formal memiliki

tantangan tersendiri dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama dalam menghadapi perbedaan kemampuan siswa, keterbatasan fasilitas, serta kebutuhan pembelajaran abad ke-21 yang menuntut kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, dan kreatif.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan konstruktivistik dalam pembelajaran mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa dan hasil belajar secara signifikan (Pardjono, 2002). Selain itu, integrasi antara pendekatan rasionalisme, empirisme, dan konstruktivisme dapat memberikan keseimbangan antara kemampuan berpikir logis, pengalaman nyata, dan proses sosial dalam pembelajaran (Gusli & Ahida, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang efektif tidak hanya bergantung pada satu pendekatan, tetapi merupakan sintesis dari berbagai aliran filsafat pendidikan.

Oleh karena itu, kajian mengenai rasionalisme, empirisme, dan konstruktivisme dalam pendidikan menjadi sangat penting untuk memahami bagaimana proses pembelajaran dapat dirancang secara lebih efektif di SMPN 51 Merangin.

Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis maupun praktis dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih bermakna, kontekstual, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Naskah menggunakan bahasa Indonesia. Naskah diketik dengan menggunakan huruf Arial (Microsoft Word) dengan ukuran 12 point pada kertas ukuran A4, dengan spasi 1,5, kemudian teks dibagi menjadi dua kolom, dengan batas kertas yaitu sebagai berikut : batas kiri dan atas 30 mm, batas kanan dan bawah 25 mm.

Pada bagian ini jelaskanlah bagian dasar dari artikel yang ditulis, yang mencakup uraian singkat tentang latar belakang, permasalahan penelitian, tujuan penelitian dan manfaat penelitian yang didalamnya mencakup mendeskripsikan fenomena permasalahan yang diamati, kondisi nyata yang diperoleh yang dapat ditunjang dengan beberapa teori. Bagian selanjutnya dapat dipaparkan data-data ataupun fakta-fakta yang mendukung penelitian maupun gagasan pemikiran. Kemudian dapat

dipaparkan fokus permasalahan dan tujuan dilakukannya penelitian.

Bagian-bagian yang dimaksud di atas tidak harus diuraikan dalam bentuk poin-poin terpisah. Ketajaman bagian ini merupakan pondasi bagi reviewer untuk menilai naskah yang dikirim.

B. Metode Penelitian

Artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kepustakaan (*library research*), yaitu metode yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data dari berbagai sumber tertulis yang relevan dengan topik rasionalisme, empirisme, dan konstruktivisme dalam pendidikan. Sumber data utama dalam penelitian ini berasal dari literatur primer dan sekunder, seperti buku-buku filsafat pendidikan, jurnal ilmiah, artikel penelitian, serta dokumen kebijakan pendidikan yang berkaitan dengan proses pembelajaran di sekolah, khususnya pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Pengumpulan data dilakukan melalui teknik dokumentasi dengan cara menelaah, membaca, dan mencatat berbagai teori dari tokoh-

tokoh utama seperti René Descartes yang mewakili rasionalisme (Descartes, 1641), John Locke yang mewakili empirisme (Locke, 1690), serta Jean Piaget dan Lev Vygotsky yang mewakili konstruktivisme (Piaget, 1973; Vygotsky, 1978). Selain itu, penelitian ini juga mengacu pada hasil-hasil penelitian relevan yang membahas implementasi ketiga aliran tersebut dalam konteks pembelajaran di sekolah.

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*) dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Proses analisis dilakukan dengan cara mengelompokkan konsep-konsep utama dari masing-masing aliran filsafat pendidikan, kemudian menghubungkannya dengan konteks pembelajaran di SMPN 51 Merangin. Dengan demikian, artikel ini tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga memberikan interpretasi terhadap relevansi teori dengan praktik pendidikan di lapangan.

Melalui metode ini, diharapkan diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai hubungan antara rasionalisme, empirisme, dan

konstruktivisme dalam mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif, bermakna, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era pendidikan modern.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Rasionalisme dalam Pembelajaran di SMPN 51 Merangin

Rasionalisme dalam pendidikan menekankan bahwa pengetahuan diperoleh melalui kemampuan berpikir logis, sistematis, dan rasional. Dalam konteks pembelajaran di SMPN 51 Merangin, pendekatan ini tampak pada proses pembelajaran yang menuntut siswa untuk memahami konsep secara teoritis sebelum melakukan praktik. Guru berperan sebagai penyampai konsep dasar yang terstruktur, kemudian siswa diarahkan untuk menganalisis, membandingkan, dan menarik kesimpulan secara logis.

Hasil pengamatan konseptual menunjukkan bahwa beberapa mata pelajaran seperti Matematika, IPA, dan Bahasa Indonesia sangat kuat menerapkan pendekatan rasionalisme. Misalnya dalam pembelajaran Matematika, siswa tidak langsung diberikan soal aplikasi,

tetapi terlebih dahulu diajarkan konsep, rumus, dan prosedur penyelesaian secara deduktif. Hal ini sejalan dengan pandangan Descartes bahwa kebenaran dapat dicapai melalui penalaran yang jelas dan teratur (Descartes, 1641).

Namun demikian, dalam praktik di lapangan, pendekatan rasionalisme di SMPN 51 Merangin masih menghadapi beberapa kendala. Salah satunya adalah adanya siswa yang kesulitan memahami konsep abstrak tanpa bantuan visual atau pengalaman konkret. Hal ini menunjukkan bahwa jika rasionalisme diterapkan secara dominan tanpa dukungan pendekatan lain, maka pembelajaran dapat menjadi terlalu teoritis dan kurang bermakna bagi sebagian siswa.

Oleh karena itu, meskipun rasionalisme penting dalam membangun kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*), implementasinya perlu diseimbangkan dengan pendekatan lain agar tidak menimbulkan kesenjangan pemahaman antar siswa.

2. Empirisme dalam Pembelajaran di SMPN 51 Merangin

Empirisme menekankan bahwa pengetahuan diperoleh melalui pengalaman inderawi, seperti observasi, eksperimen, dan interaksi langsung dengan lingkungan. Di SMPN 51 Merangin, pendekatan empirisme terlihat dalam kegiatan praktikum IPA, pengamatan lingkungan, serta pembelajaran berbasis proyek sederhana yang dilakukan oleh siswa.

Dalam pembelajaran IPA misalnya, siswa lebih mudah memahami konsep fotosintesis ketika mereka melakukan pengamatan langsung terhadap tumbuhan dibandingkan hanya membaca buku teks. Hal ini sejalan dengan pandangan John Locke bahwa manusia memperoleh pengetahuan dari pengalaman yang ditangkap melalui indera (Locke, 1690).

Hasil pembahasan menunjukkan bahwa pendekatan empirisme mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Guru juga berperan sebagai fasilitator yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi lingkungan sekitar sebagai sumber belajar.

Namun demikian, keterbatasan fasilitas laboratorium dan media pembelajaran di SMPN 51 Merangin menjadi tantangan dalam penerapan empirisme secara optimal. Tidak semua materi dapat didukung dengan eksperimen langsung, sehingga guru sering kali harus memodifikasi kegiatan pembelajaran dengan simulasi sederhana atau demonstrasi.

Selain itu, tidak semua siswa mampu menarik kesimpulan yang benar dari pengalaman empiris tanpa bimbingan konsep teoritis yang kuat. Hal ini menunjukkan bahwa empirisme perlu dipadukan dengan rasionalisme agar pengalaman belajar tidak hanya bersifat konkret, tetapi juga bermakna secara konseptual.

3. Konstruktivisme dalam Pembelajaran di SMPN 51 Merangin

Konstruktivisme merupakan pendekatan yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar, interaksi sosial, dan proses refleksi. Di SMPN 51 Merangin, pendekatan ini mulai diterapkan melalui pembelajaran berbasis diskusi, kerja kelompok, dan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*).

Berdasarkan analisis, konstruktivisme memberikan dampak positif terhadap peningkatan partisipasi siswa dalam kelas. Siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga mengonstruksi pemahaman mereka sendiri melalui diskusi dengan teman sebaya dan pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan teori Piaget yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun melalui proses asimilasi dan akomodasi (Piaget, 1973), serta Vygotsky yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam pembelajaran (Vygotsky, 1978).

Dalam praktiknya, guru di SMPN 51 Merangin berperan sebagai fasilitator yang memberikan stimulus berupa pertanyaan pemantik, masalah kontekstual, dan arahan diskusi. Siswa kemudian bekerja sama untuk menemukan solusi dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas.

Meskipun demikian, penerapan konstruktivisme juga menghadapi tantangan, seperti keterbatasan waktu pembelajaran, perbedaan kemampuan siswa dalam berkolaborasi, serta kebiasaan belajar pasif yang masih melekat pada sebagian siswa. Oleh karena itu,

diperlukan strategi pembelajaran yang lebih sistematis agar konstruktivisme dapat berjalan secara efektif dan berkelanjutan.

4. Integrasi Rasionalisme, Empirisme, dan Konstruktivisme dalam Pembelajaran

Hasil kajian menunjukkan bahwa ketiga aliran filsafat pendidikan ini tidak dapat dipisahkan satu sama lain dalam proses pembelajaran di SMPN 51 Merangin. Rasionalisme memberikan dasar berpikir logis, empirisme memberikan pengalaman nyata, sedangkan konstruktivisme mengintegrasikan keduanya melalui proses pembelajaran aktif.

Dalam praktiknya, guru yang efektif adalah guru yang mampu menggabungkan ketiga pendekatan tersebut. Misalnya, dalam pembelajaran IPA, guru dapat memulai dengan penjelasan konsep (rasionalisme), dilanjutkan dengan eksperimen atau observasi (empirisme), dan diakhiri dengan diskusi serta refleksi kelompok (konstruktivisme).

Pendekatan integratif ini sejalan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan critical thinking, creativity, collaboration, dan

communication (4C). Dengan demikian, siswa tidak hanya menguasai pengetahuan, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan kemampuan sosial.

Selain itu, integrasi ketiga aliran ini juga relevan dengan implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berdiferensiasi dan berpusat pada peserta didik. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber belajar, tetapi menjadi fasilitator yang mengarahkan siswa dalam membangun pengetahuannya sendiri.

5. Tantangan Implementasi di SMPN 51 Merangin

Meskipun secara teoritis integrasi ketiga aliran ini sangat ideal, dalam praktiknya masih terdapat beberapa tantangan di SMPN 51 Merangin. Pertama, keterbatasan sarana dan prasarana pembelajaran, seperti laboratorium dan media pembelajaran digital. Kedua, variasi kemampuan siswa yang cukup beragam sehingga menyulitkan penerapan pembelajaran yang seragam. Ketiga, keterbatasan waktu pembelajaran yang membuat guru

sulit mengoptimalkan semua pendekatan secara bersamaan.

Selain itu, faktor kebiasaan belajar siswa yang masih cenderung pasif juga menjadi hambatan dalam penerapan konstruktivisme. Sebagian siswa masih menunggu penjelasan guru tanpa berusaha aktif membangun pengetahuan sendiri.

Oleh karena itu, diperlukan pelatihan guru yang berkelanjutan, peningkatan fasilitas pembelajaran, serta inovasi metode pembelajaran yang lebih fleksibel dan adaptif terhadap kondisi sekolah.

6. Implikasi terhadap Peningkatan Kualitas Pembelajaran

Penerapan integrasi rasionalisme, empirisme, dan konstruktivisme memiliki implikasi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di SMPN 51 Merangin. Siswa menjadi lebih aktif, kritis, dan mampu menghubungkan konsep dengan kehidupan nyata. Selain itu, pembelajaran menjadi lebih bermakna karena tidak hanya berorientasi pada hasil akhir, tetapi juga pada proses berpikir siswa.

Guru juga mendapatkan peran baru sebagai fasilitator, motivator, dan mediator dalam proses pembelajaran.

Hal ini mendorong terciptanya suasana belajar yang lebih dinamis dan interaktif.

Dengan demikian, integrasi ketiga aliran filsafat pendidikan ini dapat menjadi landasan penting dalam meningkatkan mutu pendidikan di SMPN 51 Merangin, khususnya dalam menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan mengenai rasionalisme, empirisme, dan konstruktivisme dalam pembelajaran di SMPN 51 Merangin, dapat disimpulkan bahwa ketiga aliran filsafat pendidikan tersebut memiliki peran yang saling melengkapi dalam proses pembelajaran. Rasionalisme memberikan landasan bagi pengembangan kemampuan berpikir logis dan analitis siswa melalui pemahaman konsep secara sistematis. Empirisme berperan dalam memberikan pengalaman langsung kepada siswa melalui kegiatan observasi, eksperimen, dan interaksi dengan lingkungan sehingga pembelajaran menjadi lebih konkret dan bermakna. Sementara itu, konstruktivisme menempatkan siswa sebagai subjek aktif yang membangun

pengetahuannya sendiri melalui proses interaksi sosial, diskusi, dan refleksi.

Dalam konteks SMPN 51 Merangin, penerapan ketiga pendekatan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menjadi lebih efektif ketika tidak diterapkan secara terpisah, melainkan diintegrasikan secara seimbang. Integrasi ini mampu meningkatkan partisipasi siswa, memperkuat pemahaman konsep, serta mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi. Namun demikian, implementasinya masih menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan fasilitas, variasi kemampuan siswa, serta kebiasaan belajar yang masih cenderung pasif.

Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa rasionalisme, empirisme, dan konstruktivisme merupakan fondasi penting dalam pengembangan pembelajaran yang berkualitas, khususnya dalam mendukung terciptanya pembelajaran yang aktif, kreatif, dan bermakna di SMPN 51 Merangin.

Saran

1. Guru di SMPN 51 Merangin disarankan untuk terus mengembangkan strategi

pembelajaran yang mengintegrasikan pendekatan rasionalisme, empirisme, dan konstruktivisme secara seimbang. Guru perlu merancang pembelajaran yang tidak hanya menekankan penguasaan konsep teoritis, tetapi juga memberikan ruang bagi siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung dan aktivitas kolaboratif.

2. Sekolah diharapkan dapat meningkatkan dukungan sarana dan prasarana pembelajaran, seperti pengadaan media pembelajaran, alat praktikum sederhana, serta fasilitas pendukung pembelajaran berbasis teknologi. Hal ini penting untuk mendukung penerapan pembelajaran berbasis empiris dan konstruktivis secara lebih optimal.

3. Diperlukan peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan, workshop, atau kegiatan pengembangan profesional berkelanjutan (continuous professional development) yang berfokus pada inovasi pembelajaran abad ke-21. Dengan demikian, guru dapat lebih kreatif dalam mengembangkan model

- pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa.
4. Siswa diharapkan lebih aktif dalam proses pembelajaran dengan meningkatkan rasa ingin tahu, keberanian bertanya, serta kemampuan bekerja sama dalam kelompok. Perubahan pola belajar dari pasif menjadi aktif sangat penting untuk mendukung keberhasilan penerapan konstruktivisme.
5. Penelitian lebih lanjut disarankan untuk mengkaji implementasi ketiga aliran filsafat pendidikan ini dalam konteks mata pelajaran tertentu atau melalui pendekatan penelitian lapangan, sehingga diperoleh gambaran yang lebih mendalam dan kontekstual mengenai efektivitas penerapannya di sekolah.
- Kesimpulan akhir yang diperoleh dalam penelitian dan saran perbaikan yang dianggap perlu ataupun penelitian lanjutan yang relevan.
- DAFTAR PUSTAKA**
- Anitah, S. (2009). *Teknologi Pembelajaran*. Surakarta: UNS Press.
- Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach* (9th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Descartes, R. (1641). *Meditationes de Prima Philosophia*. Paris: Michel Soly.
- Dimiyati, & Mudjiono. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, O. (2014). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- John Locke. (1690). *An Essay Concerning Human Understanding*. London: Thomas Bassett.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2015). *Models of Teaching*. Boston: Pearson.
- Miarso, Y. (2004). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Piaget, J. (1973). *To Understand is to Invent: The Future of Education*. New York: Grossman.
- Sanjaya, W. (2013). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Slavin, R. E. (2018). *Educational Psychology: Theory and Practice*. Boston: Pearson.
- Suparno, P. (2007). *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.

Trianto. (2011). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Winkel, W. S. (2009). *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.