Lisensi Creative Commons

Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini
e-ISSN: 2723-6390, hal. 2148-2161
Vol. 7, No. 2, Desember 2026
DOI: 10.37985/murhum.v7i2.2597

Studi Komparatif Pendekatan Montessori dan Reggio Emilia dalam Perspektif Teori Perkembangan Anak

Endah Rohmah Nurfitri Purwanti[1], Joko Pamungkas [2], dan Prayitno[3]

[1,2,3] Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Yogyakarta

ABSTRAK. *Penelitian ini bertujuan menganalisis secara komparatif pendekatan Montessori dan Reggio Emilia dalam pendidikan anak usia dini berdasarkan teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan teori sosiokultural Lev Vygotsky. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif-komparatif dengan desain studi kepustakaan. Data diperoleh melalui penelusuran literatur pada Google Scholar, SINTA, dan laman jurnal pada November 2026. Sebanyak 18 dokumen ilmiah dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian dianalisis menggunakan analisis isi dan analisis komparatif tematik. Hasil kajian menunjukkan bahwa Montessori lebih menekankan pembelajaran mandiri melalui lingkungan yang dipersiapkan, penggunaan material konkret, dan kebebasan anak dalam memilih aktivitas. Sementara itu, Reggio Emilia lebih menekankan eksplorasi, proyek kolaboratif, dialog, dan berbagai bentuk ekspresi anak. Analisis teoretis menunjukkan bahwa kedua pendekatan memiliki keterkaitan dengan teori Piaget melalui konstruksi pengetahuan berdasarkan pengalaman serta teori Vygotsky melalui interaksi sosial dan bantuan pendidik. Penelitian ini memberikan kontribusi berupa pemahaman integratif mengenai hubungan kedua pendekatan dengan teori perkembangan anak serta implikasinya terhadap pengembangan pembelajaran PAUD yang kontekstual. Hasil kajian dapat menjadi pertimbangan bagi pendidik dalam mengadaptasi prinsip kedua pendekatan sesuai kebutuhan perkembangan anak dan kondisi pendidikan di Indonesia.*

Kata Kunci : *Montessori; Reggio Emilia; Anak Usia Dini; Piaget; Vygotsky*

ABSTRACT. *This study aims to provide a comparative analysis of the Montessori and Reggio Emilia approaches in early childhood education, grounded in Jean Piaget's theory of cognitive development and Lev Vygotsky's sociocultural theory. The research employs a qualitative, descriptive-comparative approach using a literature review design. Data were gathered through a literature search on Google Scholar, SINTA, and various journal websites in November 2026. A total of 18 scholarly documents were selected based on specific inclusion and exclusion criteria, then analyzed using content analysis and thematic comparative analysis. The findings indicate that the Montessori approach emphasizes independent learning through a prepared environment, the use of concrete materials, and children's freedom to choose their own activities. In contrast, the Reggio Emilia approach prioritizes exploration, collaborative projects, dialogue, and diverse forms of child expression. Theoretical analysis reveals that both approaches align with Piaget's theory through the construction of knowledge based on experience and with Vygotsky's theory through social interaction and the guidance of educators. This study contributes an integrative understanding of how both approaches relate to theories of child development, as well as their implications for developing contextual early childhood education. The findings may serve as a reference for educators in adapting the principles of these approaches to suit children's developmental needs and the specific educational landscape in Indonesia.*

Keyword : *Montessori; Reggio Emilia; Early Childhood; Piaget; Vygotsky*

Copyright (c) 2026 Endah Rohmah Nurfitri Purwanti dst.

✉ Corresponding author : Endah Rohmah Nurfitri Purwanti
Email Address : endahrohmahnurfitri.2025@student.uny.ac.id
Received 15 Juli 2026, Accepted 19 November 2026, Published 19 November 2026

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) memiliki peran penting dalam memberikan stimulasi terhadap perkembangan kognitif, sosial-emosional, bahasa, fisik-motorik, dan kreativitas anak. Pada tahap ini, anak membutuhkan pengalaman belajar yang memungkinkan mereka mengeksplorasi lingkungan, berinteraksi, mencoba berbagai aktivitas, serta membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung. Oleh karena itu, pembelajaran PAUD perlu memperhatikan karakteristik perkembangan anak dengan memberikan kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar. Pentingnya kualitas pembelajaran PAUD juga terlihat dari luasnya layanan pendidikan anak usia dini di Indonesia. Berdasarkan data Pusat Data dan Teknologi Informasi Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, terdapat 198.482 satuan PAUD dengan 6.825.425 peserta didik pada tahun 2024 [1]. Data tersebut mencakup Taman Kanak-kanak (TK), Kelompok Bermain (KB), Taman Penitipan Anak (TPA), dan Satuan PAUD Sejenis (SPS). Besarnya cakupan layanan tersebut menunjukkan perlunya pengembangan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik perkembangan anak. Namun, data nasional tersebut belum mengidentifikasi jumlah lembaga yang secara khusus menerapkan pendekatan Montessori maupun Reggio Emilia.

Dalam praktiknya, pembelajaran PAUD membutuhkan pendekatan yang tidak hanya berorientasi pada pencapaian kemampuan akademik, tetapi juga memberikan ruang bagi anak untuk mengembangkan kemandirian, kreativitas, kemampuan berkomunikasi, dan keterampilan sosial. Dua pendekatan yang banyak dibahas dalam pendidikan anak usia dini adalah Montessori dan Reggio Emilia. Keduanya menempatkan anak sebagai individu aktif dalam membangun pengetahuan, tetapi memiliki perbedaan dalam pengorganisasian pembelajaran, peran pendidik, dan pemanfaatan lingkungan belajar.

Pendekatan Montessori menekankan pembelajaran mandiri melalui lingkungan yang dipersiapkan (prepared environment), penggunaan material pembelajaran yang terstruktur, serta kebebasan anak dalam memilih aktivitas sesuai kebutuhan perkembangannya. Pendidik berperan sebagai pengamat dan fasilitator yang memberikan bantuan sesuai kesiapan anak. Lillard menjelaskan bahwa prinsip Montessori memiliki keterkaitan dengan pengembangan determinasi diri, kemandirian, dan regulasi diri anak [2],[3]. Sementara itu, pendekatan Reggio Emilia menekankan pembelajaran berbasis proyek, eksplorasi, interaksi sosial, dan beragam bentuk ekspresi anak yang dikenal melalui konsep the hundred languages of children. Dalam pendekatan ini, pendidik berperan sebagai mitra belajar yang mendampingi proses penyelidikan dan mendokumentasikan perkembangan gagasan anak [4].

Meskipun Montessori dan Reggio Emilia sama-sama menempatkan anak sebagai individu yang aktif, keduanya memiliki perbedaan dalam memberikan pengalaman belajar. Montessori lebih menekankan aktivitas mandiri, keteraturan, konsentrasi, dan penggunaan material yang memiliki tujuan pembelajaran tertentu. Sebaliknya, Reggio Emilia lebih menonjolkan kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan konstruksi pengetahuan melalui proyek serta interaksi sosial. Perbedaan tersebut menunjukkan

bahwa kedua pendekatan memiliki karakteristik pedagogis dan kontribusi yang perlu dipahami secara komparatif.

Sejumlah penelitian terdahulu telah membahas karakteristik dan penerapan kedua pendekatan tersebut. Aljabreen melalui kajian komparatif Montessori, Waldorf, dan Reggio Emilia menguraikan perbedaan filosofi, kurikulum, serta praktik pembelajaran pada masing-masing pendekatan [5]. Lillard lebih memusatkan perhatian pada prinsip Montessori, khususnya determinasi diri dan relevansinya terhadap pendidikan anak usia dini [2],[3]. Sementara itu, Emerson dan Linder meninjau penelitian mengenai pendekatan Reggio-inspired dan menunjukkan adanya variasi dalam implementasi serta konteks penelitian [6]. Di Indonesia, Qadafi dan penelitian bersama rekan penulisnya mengkaji pembelajaran mandiri melalui pendekatan Montessori [7],[8], sedangkan Wulandari et al. dan Aprilia membahas penerapan Reggio Emilia dalam pengembangan kreativitas anak [9],[10]. Hasanah et al. turut memberikan gambaran mengenai karakteristik dan perbedaan model kurikulum PAUD di negara berkembang [11],[12].

Berdasarkan penelitian tersebut, kajian komparatif Montessori dan Reggio Emilia sebenarnya telah dilakukan. Namun, masih terdapat ruang pengembangan dalam penggunaan teori perkembangan anak sebagai kerangka analisis terpadu. Penelitian terdahulu yang telah ditelaah cenderung membahas karakteristik, prinsip pedagogis, atau penerapan masing-masing pendekatan dengan fokus tertentu. Oleh karena itu, penelitian ini mengkaji kedua pendekatan melalui tiga perspektif perkembangan anak, yaitu teori kognitif Piaget, teori sosiokultural Vygotsky, dan teori psikososial Erikson, sekaligus menghubungkan hasil perbandingannya dengan konteks pendidikan anak usia dini di Indonesia.

Ketiga teori tersebut memberikan landasan untuk memahami proses perkembangan anak dari sudut pandang yang berbeda. Piaget menjelaskan bahwa anak membangun pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi aktif dengan lingkungan [13]. Vygotsky menekankan pentingnya interaksi sosial, bahasa, dan bantuan dari orang yang lebih kompeten dalam proses perkembangan kognitif [14]. Sementara itu, Erikson menjelaskan perkembangan psikososial anak, khususnya pembentukan otonomi dan inisiatif melalui pengalaman serta interaksi dengan lingkungan sosial [15]. Ketiga perspektif ini digunakan untuk menganalisis bagaimana prinsip Montessori dan Reggio Emilia mendukung proses perkembangan anak.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penyusunan sintesis komparatif pendekatan Montessori dan Reggio Emilia dengan mengintegrasikan teori perkembangan kognitif Piaget, teori sosiokultural Vygotsky, dan teori psikososial Erikson sebagai kerangka analisis utama, serta mengaitkan hasilnya dengan kebutuhan kontekstual pendidikan anak usia dini di Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi persamaan dan perbedaan kedua pendekatan, tetapi juga menjelaskan keterkaitan prinsip pedagogisnya dengan perkembangan kognitif, sosial, dan psikososial anak.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik pendekatan Montessori dan Reggio Emilia, menganalisis persamaan dan

perbedaan keduanya berdasarkan peran pendidik, lingkungan belajar, struktur pembelajaran, dan fokus perkembangan anak, serta mengkaji keterkaitan kedua pendekatan dengan teori perkembangan kognitif Piaget, teori sosiokultural Vygotsky, dan teori psikososial Erikson. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis bagi kajian pendidikan anak usia dini serta menjadi bahan pertimbangan bagi pendidik dan pengelola PAUD dalam mengadaptasi prinsip kedua pendekatan sesuai kebutuhan perkembangan anak dan kondisi pendidikan di Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif-komparatif dengan desain studi kepustakaan (*library research*). Desain ini digunakan untuk mengkaji, membandingkan, dan menginterpretasikan berbagai sumber ilmiah mengenai pendekatan Montessori dan Reggio Emilia dalam pendidikan anak usia dini. Fokus kajian diarahkan pada karakteristik, persamaan, perbedaan, serta keterkaitan kedua pendekatan dengan teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan teori sosiokultural Lev Vygotsky. Penelitian ini tidak melibatkan pengumpulan data lapangan, melainkan menggunakan dokumen ilmiah sebagai sumber data utama.

Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan menggunakan lembar kodifikasi (*coding sheet*) sebagai instrumen penelitian. Lembar kodifikasi digunakan untuk mencatat dan mengelompokkan informasi dari setiap dokumen berdasarkan tujuh kategori analisis, yaitu: (1) filosofi dan prinsip dasar pendekatan; (2) peran pendidik dalam pembelajaran; (3) karakteristik dan fungsi lingkungan belajar; (4) struktur kurikulum dan strategi pembelajaran; (5) pola interaksi sosial dan keterlibatan anak; (6) implikasi terhadap perkembangan kognitif, sosial-emosional, kreativitas, dan kemandirian; serta (7) keterkaitan dengan teori perkembangan kognitif Piaget dan teori sosiokultural Vygotsky. Kategori ketujuh mencakup konsep asimilasi, akomodasi, dan tahap praoperasional dari Piaget, serta konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD), *scaffolding*, dan mediasi dari Vygotsky.

Analisis data dilakukan melalui analisis isi (*content analysis*) dan analisis komparatif tematik. Tahapan analisis meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan menyeleksi informasi yang relevan dari 18 dokumen berdasarkan kategori analisis. Selanjutnya, informasi disusun dalam matriks komparatif untuk mengidentifikasi persamaan dan perbedaan pendekatan Montessori dan Reggio Emilia. Tahap interpretasi dilakukan dengan menghubungkan temuan komparatif dengan teori Piaget dan Vygotsky. Konsep asimilasi dan akomodasi digunakan untuk memahami proses konstruksi pengetahuan melalui pengalaman, sedangkan konsep ZPD, *scaffolding*, dan mediasi digunakan untuk menganalisis peran pendidik, interaksi sosial, dan penggunaan alat bantu dalam pembelajaran. Kedua perspektif teori digunakan secara saling melengkapi untuk menghindari pemetaan pendekatan secara eksklusif terhadap satu teori perkembangan.

Sumber data penelitian terdiri atas artikel jurnal nasional dan internasional, hasil penelitian empiris, kajian literatur, serta buku akademik yang relevan dengan fokus

penelitian. Literatur mengenai Montessori mencakup kajian tentang prinsip pembelajaran, kemandirian, dan perkembangan anak yang dikemukakan oleh Lillard [2], [3], [7], [8], [9], [10], serta penelitian Qadafi [7], [8] dan Irawati et al. [5]. Sementara itu, kajian mengenai Reggio Emilia mengacu pada pemikiran Edwards et al. [4], penelitian Emerson dan Linder [6], Wulandari et al. [9], serta Aprilia [10]. Kajian mengenai model kurikulum pendidikan anak usia dini juga mempertimbangkan penelitian Hasanah et al. [11], [12]. Pemilihan sumber dilakukan secara purposif dengan mempertimbangkan relevansi topik, kejelasan identitas publikasi, keterkaitan dengan pendidikan anak usia dini, dan kontribusinya terhadap kategori analisis.

Penelusuran literatur dilaksanakan pada November 2026 melalui Google Scholar, SINTA, dan laman jurnal ilmiah. Penelusuran menggunakan kata kunci "Montessori", "Reggio Emilia", "early childhood education", "child development theory", "Piaget", dan "Vygotsky", baik secara terpisah maupun dalam kombinasi. Literatur yang diprioritaskan merupakan publikasi dalam rentang tahun 2016–2026. Sumber teori klasik tetap digunakan secara terbatas untuk memperkuat landasan konseptual teori perkembangan kognitif Piaget dan teori sosiokultural Vygotsky.

Pemilihan literatur dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi: (1) dokumen membahas prinsip, karakteristik, implementasi, atau implikasi pendekatan Montessori dan/atau Reggio Emilia dalam pendidikan anak usia dini; (2) dokumen memuat hasil penelitian empiris, kajian literatur, atau landasan teoretis yang relevan dengan fokus penelitian; dan (3) dokumen memiliki identitas bibliografis yang jelas serta dapat ditelusuri. Adapun kriteria eksklusi meliputi: (1) dokumen yang tidak relevan dengan fokus penelitian; (2) publikasi yang hanya menyebutkan Montessori atau Reggio Emilia tanpa pembahasan substantif; (3) dokumen yang tidak memiliki informasi bibliografis memadai; dan (4) publikasi duplikat.

Proses seleksi literatur dilakukan secara bertahap. Berdasarkan hasil penelusuran melalui Google Scholar, SINTA, dan laman jurnal pada November 2026, diperoleh sebanyak 28 dokumen. Selanjutnya, dilakukan pemeriksaan duplikasi dan ditemukan tiga dokumen yang sama sehingga tersisa 25 dokumen. Pada tahap skrining berdasarkan judul dan abstrak, dua dokumen dikeluarkan karena tidak memenuhi relevansi topik dan kriteria inklusi penelitian. Sebanyak 23 dokumen kemudian diperiksa melalui pembacaan teks lengkap untuk menilai kesesuaian substansi dengan tujuan penelitian. Berdasarkan pemeriksaan tersebut, lima dokumen dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria kelayakan akhir. Dengan demikian, sebanyak 18 dokumen ditetapkan sebagai sumber data yang digunakan dalam sintesis akhir penelitian. Alur seleksi literatur tersebut disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan proses seleksi literatur, penelitian ini menetapkan 18 dokumen sebagai sumber data untuk menganalisis pendekatan Montessori dan Reggio Emilia dalam pendidikan anak usia dini. Literatur yang teridentifikasi mencakup publikasi tahun 2017 hingga 2025, dengan fokus pada prinsip pembelajaran Montessori, kemandirian anak, determinasi diri, filosofi Reggio Emilia, kreativitas, serta model kurikulum pendidikan anak usia dini. Literatur mengenai Montessori mencakup karya Lillard [7]–[10], penelitian Qadafi [12], Qadafi et al. [13], serta kajian Irawati et al. [6]. Sumber-sumber tersebut membahas lingkungan belajar yang dipersiapkan, pembelajaran mandiri, determinasi diri, dan perkembangan anak. Sementara itu, kajian Reggio Emilia mengacu pada Edwards et al. [3], Wulandari et al. [19], dan Aprilia [1], yang membahas filosofi pembelajaran, eksplorasi, ekspresi, dan pengembangan kreativitas anak. Literatur Hasanah et al. [4], [5] digunakan untuk memperluas pemahaman mengenai model kurikulum PAUD dan penerapannya.

Secara umum, literatur yang dianalisis menunjukkan dua kecenderungan utama. Kajian Montessori lebih banyak menyoroti pengembangan kemandirian dan pembelajaran individual melalui lingkungan yang dipersiapkan. Sebaliknya, kajian Reggio Emilia lebih banyak membahas kreativitas, eksplorasi, interaksi sosial, dan pembelajaran berbasis proyek. Perbedaan fokus tersebut menjadi dasar penyusunan matriks perbandingan kedua pendekatan. Hasil analisis komparatif menunjukkan adanya persamaan dan perbedaan antara pendekatan Montessori dan Reggio Emilia berdasarkan filosofi pendidikan, peran pendidik, lingkungan belajar, kurikulum dan strategi pembelajaran, fokus perkembangan anak, serta keterkaitan dengan teori perkembangan. Hasil perbandingan disajikan pada table 1.

Tabel 1. Matriks Perbandingan Pendekatan Montessori dan Reggio Emilia

Aspek	Montessori	Reggio Emilia
Filosofi pendidikan	Anak dipandang sebagai individu yang memiliki dorongan belajar mandiri. Pembelajaran menekankan *auto-education*, kebebasan yang bertanggung jawab, dan perkembangan individual [7]–[10], [12].	Anak dipandang sebagai individu kompeten yang membangun pengetahuan melalui hubungan sosial, eksplorasi, dan berbagai bentuk ekspresi [3], [16], [19].
Peran pendidik	Pendidik berperan sebagai pengamat dan fasilitator yang mempersiapkan lingkungan serta memberikan bantuan sesuai kebutuhan anak [6], [12], [13].	Pendidik berperan sebagai mitra belajar, pendengar, fasilitator proyek, dan dokumentator proses pembelajaran [3], [16], [19].
Lingkungan belajar	Menggunakan konsep *prepared environment*, dengan material terstruktur, tertata, dan disesuaikan dengan kebutuhan perkembangan anak [7], [11], [12].	Menggunakan konsep *environment as the third teacher*, dengan lingkungan fleksibel, material terbuka, dan ruang eksplorasi [3], [16], [17].
Kurikulum dan strategi	Pembelajaran menggunakan aktivitas individual, material konkret, pengulangan, dan kebebasan memilih aktivitas dalam lingkungan yang terstruktur [7], [10], [13].	Pembelajaran dikembangkan melalui proyek, dialog, eksplorasi, dokumentasi, dan minat anak [1], [3], [19].
Fokus perkembangan	Lebih menonjolkan kemandirian, konsentrasi, regulasi diri, tanggung jawab, dan keterampilan praktis [6], [8], [10], [13].	Lebih menonjolkan kreativitas, komunikasi, kolaborasi, ekspresi, dan kemampuan membangun gagasan [1], [17], [19].
Keterkaitan teori	Berkaitan dengan konstruksi pengetahuan melalui pengalaman konkret dan interaksi aktif dengan lingkungan dalam perspektif Piaget. Pengalaman belajar dan bimbingan pendidik juga dapat dianalisis melalui perspektif Vygotsky [7], [10], [13].	Berkaitan dengan konstruksi pengetahuan melalui pengalaman dan eksplorasi dalam perspektif Piaget, serta interaksi sosial, bahasa, dan kolaborasi dalam perspektif Vygotsky [3], [16], [19].

Sumber: Sintesis peneliti berdasarkan literatur yang dianalisis.

Berdasarkan Tabel 1, kedua pendekatan memiliki kesamaan dalam memandang anak sebagai individu aktif yang membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar. Perbedaannya terletak pada pengorganisasian pengalaman tersebut. Montessori lebih menekankan aktivitas individual dalam lingkungan yang dipersiapkan, sedangkan Reggio Emilia memberikan penekanan pada eksplorasi, dialog, dan penyelidikan kolaboratif. Pada aspek peran pendidik, Montessori menempatkan pendidik sebagai pengamat dan fasilitator yang memperhatikan kesiapan anak dalam melakukan aktivitas. Sementara itu, Reggio Emilia menempatkan pendidik sebagai mitra belajar yang terlibat dalam proses penyelidikan, dialog, dan dokumentasi perkembangan gagasan anak.

Perbedaan juga terlihat pada lingkungan belajar. Montessori menggunakan material yang memiliki fungsi pembelajaran tertentu dan ditata secara sistematis. Reggio Emilia memanfaatkan lingkungan sebagai bagian dari proses pembelajaran dengan menyediakan berbagai material terbuka yang mendorong eksplorasi dan kreativitas. Pada aspek perkembangan, literatur Montessori lebih banyak menyoroti kemandirian, konsentrasi, dan regulasi diri. Sebaliknya, literatur Reggio Emilia lebih banyak membahas kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan ekspresi anak. Temuan ini memperlihatkan perbedaan titik tekan kedua pendekatan, bukan pembatasan terhadap aspek perkembangan yang dapat dicapai.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pendekatan Montessori dan Reggio Emilia memiliki keterkaitan dengan teori perkembangan kognitif Piaget dan teori sosiokultural

Vygotsky. Dalam perspektif Piaget, kedua pendekatan memberikan kesempatan kepada anak untuk membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung. Montessori memfasilitasi proses tersebut melalui penggunaan material konkret dan aktivitas yang terstruktur. Reggio Emilia memberikan kesempatan melalui eksplorasi, proyek, dan berbagai bentuk representasi pengalaman anak. Dalam perspektif Vygotsky, kedua pendekatan juga memperlihatkan keterlibatan interaksi sosial dan dukungan pendidik [16],[17]. Reggio Emilia lebih menonjolkan dialog, kolaborasi, dan penyelidikan bersama. Sementara itu, Montessori menyediakan interaksi sosial melalui komunitas kelas, pengelompokan usia campuran, serta bantuan pendidik sesuai kebutuhan anak. Dengan demikian, hasil perbandingan memperlihatkan bahwa hubungan Montessori dan Reggio Emilia dengan teori perkembangan tidak bersifat eksklusif. Kedua pendekatan memiliki unsur konstruksi pengetahuan individual maupun dukungan sosial dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan pendekatan Montessori dan Reggio Emilia tidak hanya terletak pada metode pembelajaran, tetapi juga pada cara keduanya mengorganisasikan pengalaman belajar anak. Montessori lebih menekankan pembelajaran mandiri melalui lingkungan yang dipersiapkan, penggunaan material konkret, dan kebebasan anak dalam memilih aktivitas [18],[19]. Sementara itu, Reggio Emilia lebih menekankan eksplorasi, dialog, proyek kolaboratif, dan berbagai bentuk ekspresi anak. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa kedua pendekatan memiliki orientasi pedagogis yang berbeda dalam memfasilitasi keterlibatan aktif anak. Temuan mengenai Montessori sejalan dengan Lillard [7]–[10] yang membahas pentingnya lingkungan pembelajaran, kebebasan memilih aktivitas, dan determinasi diri. Qadafi [12] juga menjelaskan bahwa pembelajaran berpusat pada anak memberikan kesempatan untuk mengembangkan kemandirian melalui aktivitas yang sesuai dengan kebutuhan perkembangan. Qadafi et al. [13] turut memberikan gambaran mengenai penerapan pembelajaran mandiri dalam praktik pendidikan Montessori di Indonesia.

Pada pendekatan Reggio Emilia, proses pembelajaran lebih banyak memberikan ruang bagi anak untuk membangun gagasan melalui interaksi dan berbagai bentuk ekspresi. Edwards et al. [3] menjelaskan bahwa anak memiliki beragam cara untuk mengomunikasikan pemikirannya, tidak terbatas pada bahasa verbal. Hal ini berkaitan dengan kajian Aprilia [1] dan Wulandari et al. [19] mengenai eksplorasi dan pengembangan kreativitas anak. Perbedaan tersebut tidak berarti Montessori mengabaikan interaksi sosial atau Reggio Emilia tidak mengembangkan kemandirian. Montessori tetap memberikan kesempatan kepada anak untuk berinteraksi melalui komunitas kelas, sedangkan Reggio Emilia memberikan ruang bagi inisiatif dan pilihan anak dalam proses eksplorasi. Dengan demikian, perbedaan kedua pendekatan lebih tepat dipahami berdasarkan penekanan pedagogisnya, bukan sebagai pemisahan mutlak dalam tujuan perkembangan anak.

Teori perkembangan kognitif Piaget menjelaskan bahwa anak membangun pengetahuan melalui interaksi aktif dengan lingkungan. Proses tersebut berlangsung melalui asimilasi dan akomodasi. Asimilasi terjadi ketika anak mengintegrasikan pengalaman baru ke dalam pengetahuan yang telah dimiliki, sedangkan akomodasi

terjadi ketika anak menyesuaikan struktur pengetahuannya karena pengalaman baru tidak sesuai dengan pemahaman sebelumnya [20]. Konsep tersebut dapat menjelaskan penggunaan material konkret dalam pendekatan Montessori. Ketika anak mengamati, menyentuh, mengelompokkan, dan membandingkan material, anak memperoleh pengalaman langsung untuk memahami suatu konsep. Jika pengalaman tersebut sesuai dengan pengetahuan sebelumnya, anak melakukan asimilasi. Sebaliknya, ketika anak menemukan perbedaan antara hasil aktivitas dan pemahaman awalnya, anak memiliki kesempatan melakukan akomodasi. Dengan demikian, material Montessori tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga menyediakan pengalaman konkret bagi proses konstruksi pengetahuan.

Hubungan tersebut sejalan dengan pembahasan Lillard [7], [10] mengenai karakteristik pembelajaran Montessori dan Saputra [15] mengenai perkembangan kognitif serta sosial anak. Namun, penggunaan material konkret tidak secara otomatis menjamin terjadinya perkembangan kognitif. Keberhasilannya juga bergantung pada kesesuaian material dengan tahap perkembangan anak, kesempatan melakukan eksplorasi, dan kemampuan pendidik dalam mengamati proses belajar. Prinsip konstruktivisme Piaget juga dapat digunakan untuk memahami pendekatan Reggio Emilia. Melalui kegiatan proyek dan eksplorasi, anak memperoleh kesempatan mengamati fenomena, mengajukan pertanyaan, mengemukakan dugaan, dan membandingkan hasil pengamatan dengan pemahaman sebelumnya. Proses tersebut memberikan ruang bagi asimilasi dan akomodasi melalui pengalaman yang dibangun secara aktif. Kajian Aprilia [1] dan Wulandari mengenai kreativitas menunjukkan pentingnya kesempatan anak untuk mengeksplorasi dan merepresentasikan gagasan [21].

Keterkaitan kedua pendekatan juga perlu dipahami berdasarkan tahap praoperasional yang umumnya berlangsung pada usia 2–7 tahun. Pada tahap ini, anak mulai menggunakan simbol, gambar, bahasa, dan permainan imajinatif untuk merepresentasikan pengalaman, meskipun kemampuan berpikir logisnya masih berkembang [22]. Montessori dapat memfasilitasi perkembangan tersebut melalui material konkret dan aktivitas yang terstruktur. Sementara itu, Reggio Emilia memberikan ruang bagi penggunaan gambar, konstruksi, cerita, dan berbagai bentuk ekspresi. Kedua pendekatan dengan demikian dapat mendukung proses konstruksi pengetahuan anak, meskipun menggunakan strategi pembelajaran yang berbeda. Berbeda dengan Piaget yang menekankan konstruksi pengetahuan melalui aktivitas anak, Vygotsky memberikan perhatian besar pada peran interaksi sosial, bahasa, budaya, dan bantuan individu yang lebih kompeten. Konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD) menjelaskan jarak antara kemampuan yang dapat dilakukan anak secara mandiri dan kemampuan yang dapat dicapai dengan bantuan orang lain [23].

Pendekatan Reggio Emilia memiliki keterkaitan dengan konsep ZPD karena pembelajaran melibatkan dialog, kolaborasi, dan penyelidikan bersama [24]. Ketika anak mengalami kesulitan dalam memahami suatu permasalahan, pendidik dapat memberikan pertanyaan pemantik, contoh, atau arahan untuk membantu anak mengembangkan pemikirannya. Bantuan tersebut dapat dipahami melalui konsep

scaffolding, yaitu dukungan yang diberikan sesuai kebutuhan anak dan dikurangi secara bertahap ketika kemampuan anak berkembang. Konsep mediasi juga terlihat melalui penggunaan bahasa, gambar, simbol, material, dan interaksi sosial dalam pembelajaran Reggio Emilia. Berbagai bentuk representasi tersebut membantu anak menyampaikan gagasan dan membangun pemahaman. Pemikiran Edwards et al. [3] mengenai seratus bahasa anak memperlihatkan bahwa proses komunikasi dan pembelajaran dapat berlangsung melalui berbagai bentuk ekspresi, bukan hanya melalui bahasa lisan.

Meskipun demikian, Montessori juga memiliki keterkaitan dengan teori Vygotsky. Pengelompokan anak dengan usia berbeda memberikan kesempatan bagi terjadinya interaksi dan pembelajaran antaranak. Anak yang lebih muda dapat mengamati aktivitas anak yang lebih tua, sedangkan anak yang lebih tua memperoleh kesempatan memperkuat pemahaman melalui kegiatan membantu teman. Qadafi et al. [13] memberikan gambaran mengenai praktik pengelompokan dan pembelajaran mandiri dalam lingkungan Montessori. Peran pendidik Montessori juga dapat dianalisis melalui konsep *scaffolding*. Pendidik mengamati kemampuan anak, memperkenalkan aktivitas, memberikan bantuan ketika diperlukan, dan secara bertahap mengurangi bantuan agar anak dapat menyelesaikan aktivitas secara mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa Montessori tidak sepenuhnya mengandalkan proses belajar individual tanpa dukungan sosial. Dengan demikian, kedua pendekatan memiliki keterkaitan dengan teori Vygotsky. Reggio Emilia lebih menonjolkan interaksi sosial dan konstruksi pengetahuan secara kolaboratif, sedangkan Montessori mengintegrasikan interaksi sosial melalui komunitas kelas, pengamatan, dan bimbingan pendidik. Hubungan tersebut memperkuat argumen bahwa Montessori tidak hanya berkaitan dengan Piaget dan Reggio Emilia tidak hanya berkaitan dengan Vygotsky.

Perbedaan orientasi pedagogis kedua pendekatan memberikan implikasi terhadap pengembangan berbagai aspek perkembangan anak. Montessori memberikan kesempatan bagi anak untuk melatih konsentrasi, kemandirian, tanggung jawab, dan regulasi diri melalui aktivitas yang dipilih dan dilakukan secara mandiri. Anak belajar menentukan kegiatan, menggunakan material sesuai fungsinya, menyelesaikan pekerjaan, serta mengembalikan alat setelah digunakan. Meskipun demikian, perkembangan anak tidak dapat dibatasi berdasarkan karakteristik dominan masing-masing pendekatan. Montessori tetap dapat mengembangkan keterampilan sosial melalui interaksi dalam komunitas kelas. Sebaliknya, Reggio Emilia juga dapat mengembangkan kemandirian melalui kesempatan menentukan aktivitas dan menyampaikan gagasan. Oleh karena itu, pendidik perlu mempertimbangkan kebutuhan perkembangan anak ketika memilih strategi pembelajaran. Dalam praktik PAUD, aktivitas individual dapat dimanfaatkan untuk memberikan kesempatan kepada anak melatih konsentrasi dan kemandirian. Sementara itu, proyek kolaboratif dapat digunakan untuk mengembangkan komunikasi, kreativitas, dan kemampuan bekerja sama. Penggunaan kedua strategi tersebut secara kontekstual dapat memperkaya pengalaman belajar anak tanpa harus menerapkan seluruh komponen kedua pendekatan secara bersamaan.

Meskipun memiliki kontribusi terhadap perkembangan anak, pendekatan Montessori dan Reggio Emilia juga memiliki keterbatasan dalam penerapannya. Montessori membutuhkan lingkungan belajar yang dipersiapkan, material yang sesuai, serta pendidik yang memahami filosofi dan tahapan perkembangan anak. Pengadaan dan perawatan material khusus dapat menjadi kendala bagi lembaga PAUD dengan keterbatasan anggaran. Selain itu, penerapan yang terlalu kaku berpotensi mengurangi variasi pengalaman bermain apabila pendidik lebih menekankan penggunaan material terstruktur daripada kebutuhan eksplorasi dan permainan imajinatif anak.

Pada pendekatan Reggio Emilia, tantangan utama berkaitan dengan kebutuhan pendidik untuk melakukan observasi, dokumentasi, perencanaan proyek, dan pengembangan kegiatan berdasarkan minat anak. Proses tersebut memerlukan waktu, keterampilan refleksi, kreativitas, dan kemampuan mengelola interaksi kelompok. Penilaian perkembangan juga dapat menjadi tantangan karena capaian anak tidak selalu terlihat melalui hasil akhir, tetapi berkembang melalui proses eksplorasi, dialog, dan representasi gagasan. Kedua pendekatan membutuhkan asesmen yang memperhatikan proses perkembangan anak. Pada Montessori, pengamatan dapat diarahkan pada konsentrasi, kemandirian, dan penguasaan keterampilan. Pada Reggio Emilia, dokumentasi dapat digunakan untuk memahami perkembangan gagasan, komunikasi, dan kreativitas anak. Oleh karena itu, pendidik perlu mengembangkan asesmen autentik yang memperhatikan hasil karya, percakapan, pengamatan, dan proses belajar secara berkelanjutan.

Dalam konteks Indonesia, penerapan kedua pendekatan perlu disesuaikan dengan kurikulum PAUD nasional, kompetensi pendidik, ketersediaan sumber daya, dan latar belakang sosial budaya masyarakat. Prinsip Montessori dapat diterapkan melalui penggunaan benda konkret yang tersedia di lingkungan sekitar tanpa harus selalu menggunakan material komersial. Sementara itu, prinsip Reggio Emilia dapat diterapkan melalui proyek sederhana yang mengangkat pengalaman sehari-hari dan kearifan lokal, seperti pengamatan tanaman, permainan tradisional, pengenalan lingkungan, dan eksplorasi budaya setempat.

Penyesuaian tersebut penting agar penerapan kedua pendekatan tidak sekadar meniru praktik dari negara asalnya, tetapi tetap relevan dengan kebutuhan anak dan kondisi lembaga PAUD di Indonesia. Dengan demikian, pendidik dapat mengambil prinsip yang sesuai dari Montessori dan Reggio Emilia tanpa menerapkan seluruh komponennya secara kaku. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi teoretis melalui pemahaman bahwa pendekatan Montessori dan Reggio Emilia tidak dapat dipetakan secara eksklusif pada satu teori perkembangan. Montessori memperlihatkan keterkaitan dengan konstruktivisme Piaget melalui pengalaman konkret dan juga perspektif Vygotsky melalui interaksi serta bimbingan pendidik. Reggio Emilia menunjukkan keterkaitan dengan Vygotsky melalui kolaborasi dan mediasi sosial, sekaligus dengan Piaget melalui eksplorasi dan konstruksi pengetahuan. Secara praktis, hasil kajian memberikan dasar pertimbangan bagi pendidik untuk mengadaptasi prinsip kedua pendekatan sesuai tujuan pembelajaran, kebutuhan perkembangan anak, dan konteks pendidikan Indonesia.

Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis melalui analisis integratif yang menghubungkan karakteristik pedagogis Montessori dan Reggio Emilia dengan konsep asimilasi, akomodasi, dan tahap praoperasional Piaget serta konsep ZPD, *scaffolding*, dan mediasi Vygotsky. Secara praktis, hasil kajian dapat menjadi pertimbangan bagi pendidik dalam mengembangkan pembelajaran yang mengakomodasi kebutuhan kemandirian, kreativitas, interaksi sosial, dan perkembangan kognitif anak. Dalam konteks Indonesia, prinsip kedua pendekatan dapat diadaptasi dengan mempertimbangkan kurikulum PAUD nasional, kompetensi pendidik, ketersediaan sumber daya, serta kearifan lokal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian komparatif, pendekatan Montessori dan Reggio Emilia memiliki karakteristik pedagogis yang berbeda, tetapi sama-sama menempatkan anak sebagai individu aktif dalam proses pembelajaran. Montessori lebih menekankan pembelajaran mandiri melalui lingkungan yang dipersiapkan, penggunaan material konkret, dan kebebasan anak dalam memilih aktivitas. Sementara itu, Reggio Emilia lebih menekankan eksplorasi, proyek kolaboratif, dialog, dan berbagai bentuk ekspresi anak. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa kedua pendekatan memiliki orientasi yang berbeda dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mendukung perkembangan anak usia dini. Ditinjau dari teori perkembangan, kedua pendekatan memiliki keterkaitan dengan teori kognitif Piaget dan teori sosiokultural Vygotsky. Montessori memperlihatkan prinsip konstruksi pengetahuan melalui pengalaman konkret dan aktivitas mandiri, tetapi juga melibatkan interaksi sosial melalui kelompok usia campuran dan bimbingan pendidik. Reggio Emilia menonjolkan interaksi sosial, kolaborasi, dan mediasi dalam pembelajaran, tetapi juga memberikan kesempatan kepada anak untuk membangun pengetahuan melalui eksplorasi dan pengalaman langsung. Dengan demikian, kedua pendekatan tidak dapat dipetakan secara eksklusif pada satu teori perkembangan karena memiliki unsur konstruksi pengetahuan individual dan dukungan sosial. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan studi kepustakaan sehingga hasilnya bergantung pada cakupan dan kualitas dokumen yang dianalisis. Penelitian ini juga belum menguji secara langsung efektivitas penerapan kedua pendekatan dalam lembaga PAUD di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melakukan studi empiris untuk mengamati penerapan prinsip Montessori dan Reggio Emilia serta menguji kontribusinya terhadap perkembangan kognitif, sosial-emosional, kreativitas, dan kemandirian anak dalam konteks pendidikan Indonesia.

PENGHARGAAN

Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam pelaksanakan penelitian ini mulai dari pengumplan data sampai tahap analisis data penelitian.

REFERENSI

[1] A. S. Lillard, M. J. Heise, E. M. Richey, X. Tong, A. Hart, dan P. M. Bray, "Montessori Preschool Elevates and Equalizes Child Outcomes: A Longitudinal Study," *Front. Psychol.*, vol. 8, hal. 178, Okt 2017, doi: 10.3389/fpsyg.2017.01783.

[2] A. S. Lillard, "Shunned and Admired: Montessori, Self-Determination, and a Case for Radical School Reform," *Educ. Psychol. Rev.*, vol. 31, no. 4, hal. 939–965, Des 2019, doi: 10.1007/s10648-019-09483-3.

[3] A. S. Lillard, "Montessori as an alternative early childhood education," *Early Child Dev. Care*, vol. 191, no. 7–8, hal. 1196–1206, Jul 2021, doi: 10.1080/03004430.2020.1832998.

[4] M. Qadafi, "Metode Montessori: Implikasi Student-Centred Learning terhadap Pekembangan Anak di PAUD," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 3, hal. 2961–2976, Jun 2023, doi: 10.31004/obsesi.v7i3.3323.

[5] M. Qadafi, Maulidya Ulfah, Miftachul Huda, dan N. Agustiningsih, "Fostering Independent Learning in Early Childhood: A Case Study on Montessori Pedagogy at PAUD Montessori Futura Indonesia," *Golden Age J. Ilm. Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, vol. 8, no. 3, hal. 109–120, Sep 2023, doi: 10.14421/jga.2023.83-01.

[6] L. Irawati, L. Suryani, A. Luji, dan Y. Mulyanto, "Tinjauan Kritis Model Pembelajaran Montessori dalam Pengembangan Kemandirian Anak," *Indones. J. Early Child. J. Dunia Anak Usia Dini*, vol. 5, no. 1, hal. 213–222, Jan 2023, doi: 10.35473/ijec.v5i1.2099.

[7] F. Aprilia, "Implementation of the Reggio Emilia approach in developing creative thinking of early childhood," in *Proceeding International Conference on Learning Community*, 2024, vol. 1, no. 1, hal. 943–952. [Daring]. Tersedia pada: https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/iclc/article/view/26999

[8] C. P. Edwards, L. Gandini, dan G. Forman, *The Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Experience in Transformation*, 3rd ed. Santa Barbara, CA, USA: Praeger, 2017. [Daring]. Tersedia pada: https://www.abc-clio.com/products/a4547c/

[9] L. Hasanah, M. Hanifah, F. N. Waffiya, A. Z. Hanin, dan F. J. Jannah, "Mengenal model kurikulum PAUD di negara berkembang: Perbandingan, keunggulan, dan penerapannya dalam pendidikan anak usia dini," *J. PAUD Agapedia*, vol. 9, no. 1, 2025, doi: 10.17509/jpa.v9i1.85927.

[10] L. Hasanah, Z. A. Yasmin, M. Kamil, F. M. Sagita, dan S. I. Maesaroh, "Pendidikan anak usia dini di negara berkembang: Mengungkap perbedaan kurikulum," *Incrementapedia J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 2, hal. 114–125, 2025, doi: 10.36456/incrementapedia.vol7.no2.a10291.

[11] B. Hanfstingl, A. Arzenšek, J. Apschner, dan K. I. Gölly, "Assimilation and Accommodation," *Eur. Psychol.*, vol. 27, no. 4, hal. 320–337, Okt 2022, doi: 10.1027/1016-9040/a000463.

[12] A. Nardo, "Exploring a Vygotskian Theory of Education and Its Evolutionary Foundations," *Educ. Theory*, vol. 71, no. 3, hal. 331–352, Jun 2021, doi: 10.1111/edth.12485.

[13] X. Zhou, "Sociocultural Theory in Early Childhood Education," *Lect. Notes Educ. Psychol. Public Media*, vol. 51, no. 1, hal. 190–196, Apr 2024, doi: 10.54254/2753-7048/51/20240981.

[14] A. N. Recha dan N. Hidayati, "Implementation of the Zone of Proximal Development (ZPD) in Vygotsky's theory," *Indones. J. Educ. Technol.*, vol. 5, no. 1, hal. 9–22, 2026, doi: 10.26858/k9scjj02.

[15] A. S. Hamidalloh, A. Muhid, A. A. Rofiq, M. S. S. Permadi, dan D. A. Saifullah, "From the Cognitive Stage to the Zone of Proximal Development: A Theoretical Synthesis of Piaget and Vygotsky in the Perspective of Educational Psychology," *Edusoshum J. Islam. Educ. Soc. Humanit.*, vol. 6, no. 1, hal. 593–604, Apr 2026, doi: 10.52366/edusoshum.v6i1.339.

[16] A. A. Margolis, "Zone of Proximal Development, Scaffolding and Teaching Practice," *Cult. Psychol.*, vol. 16, no. 3, hal. 15–26, Okt 2020, doi: 10.17759/chp.2020160303.

[17] E. R. Wati Eka Putri, "Scaffolding Pada Zone of Proximal Development (ZPD) dalam Pembelajaran Sosiologi Materi Metode Penelitian Sosial Kelas X-2 SMA Negeri 7 Malang," *J. Integr. dan Harmon. Inov. Ilmu-Ilmu Sos.*, vol. 4, no. 8, hal. 9, Jun 2024, doi: 10.17977/um063v4i8p9.

[18] Kiki Kristiya Ana, Nur Syamsiyah, dan Budi Utomo, "Penerapan Model Cooperative Learning dengan Media Montessori dalam Meningkatkan Hasil Belajar Materi Siklus Hidup Hewan Siswa Kelas III di SDN Margmulyo 1 Ngawi," *CENDEKIA J. Ilmu Sos. Bhs. dan Pendidik.*, vol. 4, no. 4, hal. 25–33, Sep 2024, doi: 10.55606/cendekia.v4i4.3205.

[19] R. Wansi, R. Partikasari, dan R. F. Imran, "Analisis Penerapan Metode Montessori dalam Mengembangkan Kemandirian Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Pembelajaran Practical Life," *Early Child. Res. Pract. - ECRP*, vol. 6, no. 1, hal. 181–186, 2025, [Daring]. Tersedia pada: https://jurnal.unived.ac.id/index.php/ecrp/article/view/8557

[20] I. Hanafi dan E. A. Sumitro, "Perkembangan Kognitif Menurut Jean Piaget dan Implikasinya dalam Pembelajaran," *Alpen J. Pendidik. Dasar*, vol. 3, no. 2, Jan 2020, doi: 10.24929/alpen.v3i2.30.

[21] H. Wulandari, Y. Supriyati, dan F. Jalal, "Evaluation of Holistic Integrative Program in Early Childhood Education and Development (PAUD HI)," *Int. J. Multidiscip. Curr. Res.*, vol. 6, 2018, doi: 10.14741/ijmcr/v.6.3.2.

[22] F. N. Halisah dan S. Muthohar, "Mengembangkan Kreativitas Anak Melalui Permainan Konstruktif," *Aulad J. Early Child.*, vol. 7, no. 3, hal. 839–849, Nov 2024, doi: 10.31004/aulad.v7i3.797.

[23] B. Tohari dan A. Rahman, "Konstruktivisme Lev Semonovich Vygotsky dan Jerome Bruner: Model Pembelajaran Aktif dalam Pengembangan Kemampuan Kognitif Anak," *Nusant. J. Pendidik. Indones.*, vol. 4, no. 1, hal. 209–228, Jan 2024, doi: 10.14421/njpi.2024.v4i1-13.

[24] M. Fernández Santín dan M. Feliu Torruella, "Reggio Emilia: An Essential Tool to Develop Critical Thinking in Early Childhood," *J. New Approaches Educ. Res.*, vol. 6, no. 1, hal. 50–56, Jan 2017, doi: 10.7821/naer.2017.1.207.