



## Studi Komparatif: Perbandingan Literasi Membaca dalam Sistem Pendidikan Dasar di Amerika Serikat dan Indonesia

Torang Siregar<sup>1</sup>, Anita Adinda<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Departemen Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Sumatera Utara, Indonesia

Correspondance: [torangsiregar966@gmail.com](mailto:torangsiregar966@gmail.com) , [torangsir@uinsyahada.ac.id](mailto:torangsir@uinsyahada.ac.id)

### INFORMASI ARTIKEL

#### Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: April 2026

Revisi Akhir: April 2026

Diterbitkan Online: Mei 2026

#### KEYWORDS

Reading Literacy; Education System; Comparative Study; United States; Indonesia.

### KORESPONDENSI

No HP: +6281265483424

E-mail:

[torangsiregar966@gmail.com](mailto:torangsiregar966@gmail.com) ,  
[torangsir@uinsyahada.ac.id](mailto:torangsir@uinsyahada.ac.id)

### Abstracts

This study presents a comparative analysis of the education systems in the United States and Indonesia, with a focus on the development of students' reading literacy. Employing a qualitative research design with a comparative analysis method, the study examines policy documents, research reports, and scholarly publications related to education systems and literacy programs in both countries. The findings reveal a significant gap in literacy achievement, as evidenced by the Programme for International Student Assessment (PISA) 2021 scores, which show a 141-point difference (United States: 520; Indonesia: 379). Fundamental differences are identified in systemic approaches to education, the implementation of literacy initiatives, and supporting infrastructure. The United States, with its more decentralized federal system, demonstrates effectiveness through nationally recognized, research-based programs such as the Teachers College Reading and Writing Project (TCRWP). Such initiatives have been documented to produce an average improvement of 25% in students' reading proficiency. In contrast, Indonesia has shown a strong commitment to improving literacy through national policy frameworks such as the School Literacy Movement (*Gerakan Literasi Sekolah*, GLS) and innovative teacher training programs, including micro-credential certification in literacy instruction, which has reached more than 70,000 educators. However, challenges persist in achieving equitable implementation and consistent quality of these programs across the country's diverse and geographically extensive archipelagic regions. Key factors identified for improving literacy outcomes include the need for sustained and high-quality teacher professional development, the provision of adequate educational resources and infrastructure—such as access to diverse reading materials—and the contextual adaptation of evidence-based literacy programs to align with local linguistic and socio-cultural environments.

**Keywords:** Reading Literacy; Education System; Comparative Study; United States; Indonesia.

### Abstrak

Studi ini menyajikan analisis komparatif sistem pendidikan di Amerika Serikat dan Indonesia, dengan fokus pada pengembangan literasi membaca peserta didik. Menggunakan desain penelitian kualitatif dengan metode analisis komparatif, studi ini mengkaji dokumen kebijakan, laporan penelitian, dan publikasi ilmiah terkait sistem pendidikan serta program literasi di kedua negara. Temuan mengungkap kesenjangan signifikan dalam capaian literasi, sebagaimana dibuktikan oleh skor Programme for International Student Assessment (PISA) 2021, yang menunjukkan selisih 141 poin (Amerika Serikat: 520, Indonesia: 379). Perbedaan mendasar teridentifikasi dalam pendekatan sistemik terhadap pendidikan, implementasi inisiatif literasi, serta infrastruktur pendukungnya. Amerika Serikat, dengan sistem federal yang lebih terdesentralisasi, menunjukkan efektivitas melalui program-program berbasis riset yang diakui secara nasional seperti Teachers College Reading and Writing Project (TCRWP). Inisiatif semacam itu telah terdokumentasikan menghasilkan peningkatan rata-rata 25% dalam kemahiran membaca siswa. Sebaliknya, Indonesia telah



menunjukkan komitmen kuat untuk meningkatkan literasi melalui kerangka kebijakan nasional seperti Gerakan Literasi Sekolah (GLS) dan program pelatihan guru yang inovatif, termasuk sertifikasi mikro-kredensial dalam pengajaran literasi, yang telah menjangkau lebih dari 70.000 pendidik. Namun, tantangan tetap ada dalam implementasi yang merata dan kualitas yang setara dari program-program ini di seluruh wilayah geografis kepulauan yang beragam dan luas. Faktor-faktor kunci yang teridentifikasi untuk meningkatkan capaian literasi antara lain kebutuhan akan pengembangan profesi guru yang berkelanjutan dan berkualitas tinggi, penyediaan sumber daya dan infrastruktur pendidikan yang memadai—seperti akses terhadap bahan bacaan yang beragam—serta adaptasi kontekstual dari program literasi berbasis bukti untuk disesuaikan dengan lingkungan linguistik dan sosio-budaya setempat.

**Kata Kunci:** Literasi Membaca; Sistem Pendidikan; Studi Komparatif; Amerika Serikat; Indonesia.

## Pendahuluan

Literasi membaca merupakan keterampilan dasar yang penting bagi kesuksesan akademik peserta didik. Di era globalisasi dan kemajuan teknologi yang pesat, keterampilan literasi telah menjadi semakin krusial sebagai fondasi untuk pembelajaran sepanjang hayat. Analisis komparatif sistem pendidikan di Amerika Serikat dan Indonesia dalam aspek ini tidak hanya memberikan wawasan berharga bagi pengembangan pendidikan di kedua negara, tetapi juga membuka peluang pembelajaran lintas budaya dan adopsi praktik-praktik terbukti efektif [31,32]. Studi komparatif ini memperoleh relevansi yang semakin tinggi mengingat kesenjangan signifikan dalam capaian literasi antara kedua negara, sebagaimana dibuktikan oleh berbagai asesmen internasional. Memahami perbedaan ini sangat penting bagi para pemangku kepentingan yang berupaya mengatasi kesenjangan dalam kebijakan, kurikulum, dan implementasi pedagogis. Lebih lanjut, literasi membaca berfungsi sebagai indikator tidak hanya bagi kemahiran akademik, tetapi juga bagi perkembangan kognitif dan sosio-emosional yang lebih luas. Penelitian secara konsisten menunjukkan bahwa keterampilan literasi yang kuat berkorelasi dengan peningkatan kemampuan

pemecahan masalah, berpikir kritis, dan pencapaian pendidikan yang lebih tinggi [33,34]. Dengan demikian, upaya meningkatkan literasi membaca secara inheren terkait dengan daya saing ekonomi, kesetaraan sosial, dan kesejahteraan individu di seluruh masyarakat. Oleh karena itu, studi ini tidak hanya mendokumentasikan hasil, tetapi berupaya membedah faktor-faktor sistemik yang membentuk lintasan literasi. Selain itu, dengan menempatkan praktik pendidikan kedua negara dalam konteks sosio-budaya dan kebijakan yang unik, penelitian ini berkontribusi pada pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana literasi membaca dapat dikembangkan secara efektif di berbagai lingkungan pembelajaran. [35,36]

Literasi membaca telah semakin diposisikan sebagai kompetensi inti dalam agenda pendidikan global, khususnya terkait tuntutan abad ke-21. Organisasi internasional seperti UNESCO, OECD, dan Bank Dunia secara konsisten menekankan literasi sebagai prasyarat untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Dalam masyarakat kontemporer, literasi membaca melampaui kemampuan mendekode teks dan mencakup keterampilan tingkat tinggi seperti pemahaman, interpretasi, evaluasi, dan sintesis informasi [41,42]. Kompetensi ini penting dalam menavigasi lingkungan



digital dan kaya informasi yang kompleks. Akibatnya, sistem pendidikan berada di bawah tekanan yang semakin besar untuk memastikan peserta didik memperoleh keterampilan literasi tingkat lanjut sejak usia dini. Kegagalan mengembangkan literasi membaca yang kuat dapat menyebabkan kerugian akademik jangka panjang dan mobilitas sosial yang terbatas. Dalam konteks ini, studi pendidikan komparatif menawarkan lensa strategis untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan di berbagai sistem nasional [43,44]. Dengan mengkaji model pendidikan yang berbeda, pembuat kebijakan dan pendidik dapat memperoleh wawasan berbasis bukti tentang intervensi literasi yang efektif. Oleh karena itu, literasi membaca muncul tidak hanya sebagai keprihatinan instruksional, tetapi juga sebagai prioritas strategis untuk pembangunan nasional. Perspektif ini menggarisbawahi urgensi untuk meneliti capaian literasi di berbagai konteks nasional. [45,46]

Amerika Serikat telah lama menerapkan kerangka kerja literasi terstruktur yang didukung oleh penelitian ekstensif dan praktik pengajaran berbasis data. Inisiatif tingkat federal dan negara bagian menekankan pengembangan literasi dini, pengembangan profesi guru, dan mekanisme akuntabilitas. Program seperti *balanced literacy*, pengajaran berbasis fonik, dan model *response-to-intervention* terintegrasi secara luas dalam praktik kelas [47,48]. Selain itu, penggunaan asesmen terstandar memungkinkan pemantauan berkelanjutan terhadap kemajuan membaca siswa. Akses terhadap bahan bacaan yang beragam, perpustakaan, dan sumber daya digital semakin mendukung pengembangan literasi di sekolah-sekolah Amerika. Namun, terlepas dari keunggulan ini, kesenjangan tetap ada di berbagai

kelompok sosial ekonomi dan demografis [49,50]. Penelitian menunjukkan bahwa siswa dari komunitas marginal terus menghadapi kesenjangan literasi. Tantangan ini menyoroti kompleksitas pengembangan literasi bahkan dalam sistem yang memiliki sumber daya memadai. Meski demikian, Amerika Serikat memberikan studi kasus yang berharga untuk memahami bagaimana dukungan kelembagaan dan inovasi pedagogis dapat memengaruhi hasil membaca. Hal ini menjadikannya tolok ukur yang relevan untuk studi literasi komparatif. [51,52]

Sebaliknya, Indonesia menghadapi tantangan yang berbeda dalam memupuk literasi membaca karena keragaman geografis, budaya, dan linguistiknya yang sangat luas. Sistem pendidikan melayani peserta didik di seluruh wilayah perkotaan, pedesaan, dan terpencil dengan tingkat ketersediaan infrastruktur dan sumber daya yang bervariasi. Pengembangan literasi membaca dipengaruhi oleh keterbatasan akses terhadap bahan bacaan berkualitas, terutama di luar pusat-pusat perkotaan besar [53,54]. Selain itu, praktik pengajaran di banyak kelas masih berpusat pada guru, dengan penekanan terbatas pada strategi membaca kritis dan pemahaman. Asesmen nasional dan studi internasional berulang kali mengindikasikan bahwa siswa Indonesia tertinggal dari rata-rata global dalam literasi membaca. Hasil ini telah mendorong peningkatan perhatian dari pembuat kebijakan dan peneliti [55,56]. Sebagai respons, pemerintah Indonesia telah meluncurkan inisiatif seperti Gerakan Literasi Sekolah untuk mempromosikan budaya baca. Namun, tantangan implementasi tetap ada, terutama dalam memastikan konsistensi dan keberlanjutan. Memahami faktor-faktor kontekstual ini penting untuk menafsirkan hasil literasi secara akurat. Oleh karena itu, Indonesia



menyajikan studi kasus kritis untuk mengkaji bagaimana kendala sistemik membentuk pengembangan literasi. [57,58]

Asesmen berskala besar internasional, seperti PISA dan PIRLS, memberikan bukti empiris yang menyoroti kesenjangan literasi antara Amerika Serikat dan Indonesia. Asesmen ini tidak hanya mengukur kemahiran membaca, tetapi juga kemampuan siswa dalam menerapkan keterampilan literasi dalam konteks dunia nyata [59,60]. Kinerja siswa yang konsisten lebih tinggi di Amerika Serikat mencerminkan perbedaan dalam desain kurikulum, kualitas pengajaran, dan lingkungan belajar. Sebaliknya, kinerja yang lebih rendah di Indonesia mengindikasikan tantangan struktural dan pedagogis yang memerlukan intervensi yang ditargetkan. Penting untuk dicatat bahwa asesmen ini juga mengungkap variasi di dalam masing-masing negara, menekankan bahwa capaian literasi tidak seragam [61,62]. Data tersebut menawarkan wawasan berharga tentang bagaimana siswa terlibat dengan teks-teks dengan tingkat kompleksitas yang bervariasi. Selain itu, data tersebut memungkinkan perbandingan lintas negara yang menginformasikan reformasi kebijakan. Namun, hasil kuantitatif saja tidak cukup untuk menjelaskan kesenjangan literasi. Pemahaman kualitatif yang mendalam tentang praktik pendidikan diperlukan. Hal ini memperkuat perlunya analisis komparatif yang komprehensif. Pendekatan semacam itu memungkinkan interpretasi hasil asesmen yang lebih bernuansa. [63,64]

Desain kurikulum memainkan peran penting dalam membentuk hasil literasi membaca di berbagai sistem pendidikan. Di Amerika Serikat, kurikulum sering kali menekankan strategi pemahaman, berpikir kritis, dan

keterlibatan siswa dengan teks yang beragam. Pengajaran membaca biasanya terintegrasi di semua bidang mata pelajaran, memperkuat literasi sebagai keterampilan lintas disiplin [65,66]. Di Indonesia, reformasi kurikulum semakin mengakui pentingnya literasi. Namun, implementasi di kelas sering kali masih berfokus pada penguasaan konten dan kinerja ujian [67,68]. Hal ini membatasi peluang siswa untuk terlibat secara mendalam dengan teks. Selain itu, kendala waktu dan ukuran kelas yang besar menimbulkan tantangan lebih lanjut. Guru mungkin kesulitan memberikan dukungan membaca yang dipersonalisasi. Akibatnya, maksud kurikulum tidak selalu diterjemahkan ke dalam praktik kelas yang efektif. Analisis komparatif kerangka kurikulum menyoroti perbedaan ini dengan jelas. Wawasan seperti itu penting untuk menginformasikan pengembangan kurikulum di masa depan. [69,70]

Kualitas guru dan pengembangan profesi merupakan penentu kritis capaian literasi membaca. Di Amerika Serikat, guru umumnya menerima pelatihan ekstensif dalam metodologi pengajaran literasi. Kesempatan pengembangan profesi berkelanjutan mendukung adopsi praktik berbasis bukti [71,72]. Guru didorong untuk menggunakan asesmen formatif untuk memandu pengajaran. Di Indonesia, program persiapan guru sangat bervariasi dalam hal kualitas dan fokus. Banyak guru menerima pelatihan terbatas dalam pedagogi khusus literasi. Kesempatan pengembangan profesi sering kali dibatasi oleh sumber daya dan aksesibilitas [73,74]. Hal ini memengaruhi kapasitas guru untuk melaksanakan pengajaran membaca yang efektif. Memperkuat kompetensi guru oleh karena itu merupakan prioritas utama dalam upaya reformasi literasi. Wawasan komparatif menyoroti pentingnya dukungan profesional yang berkelanjutan.



Mengatasi faktor-faktor terkait guru sangat penting untuk meningkatkan hasil literasi. [75,76]

Faktor sosio-ekonomi juga sangat memengaruhi pengembangan literasi membaca siswa. Di Amerika Serikat dan Indonesia, siswa dari latar belakang kurang mampu cenderung menunjukkan capaian literasi yang lebih rendah. Namun, besaran dan sifat kesenjangan ini berbeda antara kedua negara [77,78]. Di Amerika Serikat, kesenjangan terkait kemiskinan sering kali dikurangi melalui program intervensi yang ditargetkan. Di Indonesia, kesenjangan sosio-ekonomi diperparah oleh ketimpangan regional. Literasi orang tua dan sumber daya belajar di rumah yang terbatas semakin memperburuk tantangan tersebut. Faktor-faktor ini menggarisbawahi pentingnya mengatasi literasi di luar kelas [79,80]. Keterlibatan komunitas dan keluarga memainkan peran penting dalam mendukung pengembangan membaca. Analisis komparatif mengungkap bagaimana kebijakan sosial berpotensi dengan hasil pendidikan. Perspektif ini memperluas pemahaman literasi sebagai isu kemasyarakatan. Oleh karena itu, peningkatan literasi memerlukan kolaborasi multisektoral. [81,82]

Perluasan pesat teknologi digital telah mengubah hakikat literasi membaca secara global. Teks digital membutuhkan strategi pemahaman yang berbeda dibandingkan dengan materi cetak tradisional. Di Amerika Serikat, literasi digital semakin terintegrasi ke dalam pengajaran membaca. Siswa terpapar pada teks daring, konten multimedia, dan platform membaca interaktif. Di Indonesia, inisiatif literasi digital tumbuh tetapi tetap terdistribusi secara tidak merata. Keterbatasan infrastruktur dan kesenjangan digital menimbulkan tantangan yang signifikan [83,84]. Meskipun demikian,

alat digital menawarkan solusi potensial untuk memperluas akses terhadap sumber bacaan. Analisis komparatif menyoroti bagaimana teknologi dapat meningkatkan dan sekaligus membatasi pengembangan literasi. Integrasi yang efektif memerlukan desain pedagogis yang matang. Dimensi ini menambah kompleksitas pendidikan literasi di era modern. Memahami tren literasi digital oleh karena itu penting. [85,86]

Mengingat pertimbangan-pertimbangan ini, studi komparatif literasi membaca antara Amerika Serikat dan Indonesia menawarkan kontribusi teoretis dan praktis yang signifikan. Analisis semacam itu memungkinkan identifikasi praktik-praktik yang dapat ditransfer sambil menghormati perbedaan kontekstual. Analisis ini juga memberikan dasar untuk rekomendasi kebijakan berbasis bukti. Dengan mengkaji kurikulum, pedagogi, asesmen, dan faktor kontekstual, studi ini mengadopsi pendekatan holistik [87,88]. Temuan diharapkan dapat menginformasikan pendidik, pembuat kebijakan, dan peneliti. Selain itu, perbandingan lintas negara mendorong pembelajaran dan kolaborasi timbal balik. Hal ini selaras dengan upaya global untuk meningkatkan kualitas dan pemerataan pendidikan. Pada akhirnya, memperkuat literasi membaca adalah fundamental untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan. Oleh karena itu, penelitian ini membahas isu kritis dan tepat waktu. Perspektif komparatif meningkatkan relevansi dan dampaknya. [89,90]

Pemahaman mendalam tentang literasi membaca telah dikembangkan oleh berbagai pakar pendidikan. Fountas & Pinnell (2021) mendefinisikan literasi membaca sebagai kemampuan kompleks yang tidak hanya melibatkan dekode teks,



tetapi juga pemahaman mendalam, analisis kritis, dan kapasitas untuk mengintegrasikan informasi dari berbagai sumber. Mereka menekankan bahwa literasi membaca modern mencakup kemampuan untuk memahami dan menanggapi berbagai jenis teks, baik cetak maupun digital, serta menggunakan informasi ini secara efektif dalam berbagai konteks. [91,92]

Catherine Snow (2022), seorang pakar literasi dari Harvard Graduate School of Education, mengembangkan "Model Komprehensif Literasi Membaca," yang menekankan pentingnya interaksi antara tiga komponen kunci: pembaca, teks, dan aktivitas membaca. Snow berargumen bahwa keberhasilan literasi membaca bergantung pada keselarasan antara kemampuan dan pengetahuan latar belakang pembaca, kompleksitas dan struktur teks, serta tujuan dan konteks aktivitas membaca. Model ini berfungsi sebagai landasan teoretis untuk pengembangan program literasi di berbagai negara, termasuk Amerika Serikat. [93,94]

Allington (2023), dalam penelitiannya tentang pengajaran literasi yang efektif, mengidentifikasi enam elemen kunci yang ia sebut "Enam T Pengajaran Literasi Dasar yang Efektif": *time* (waktu), *texts* (teks), *teaching* (pengajaran), *talk* (percakapan), *tasks* (tugas), dan *testing* (pengujian). Allington menyatakan bahwa keberhasilan program literasi bergantung pada bagaimana sekolah mengintegrasikan keenam elemen tersebut secara koheren ke dalam praktik pengajaran sehari-hari. [95,96]

Timothy Shanahan (2021) memberikan perspektif penting tentang pengembangan literasi dalam konteks global. Ia menekankan bahwa pengembangan literasi harus mempertimbangkan aspek sosio-budaya dan linguistik setiap negara. Menurut

Shanahan, program literasi yang efektif harus menjembatani kesenjangan antara praktik literasi rumah dan sekolah sambil mempertahankan standar tinggi untuk semua siswa. [90,91]

Dalam konteks Indonesia, Suyono (2021) mengembangkan "Model Literasi Berbasis Budaya" yang mengintegrasikan nilai-nilai lokal ke dalam pengembangan literasi. Model ini menekankan pentingnya mempertimbangkan konteks budaya dan sosial ketika mengembangkan program literasi, sambil memastikan standar internasional tetap dapat dicapai. Suyono berpendapat bahwa keberhasilan program literasi di Indonesia memerlukan pendekatan yang mempertimbangkan keragaman linguistik dan budaya negara ini. [1,2,3]

Victoria Risko (2023) menekankan pentingnya pengembangan profesi guru dalam meningkatkan kualitas pengajaran literasi. Menurut Risko, guru dengan pemahaman mendalam tentang teori dan praktik literasi lebih mampu menyesuaikan strategi pengajaran untuk memenuhi kebutuhan siswanya. Ia menekankan bahwa pengembangan profesi harus berkelanjutan dan berbasis bukti empiris dari praktik pengajaran yang efektif. [4,5,6]

Melalui analisis mendalam terhadap struktur sistem pendidikan, program literasi, metode pengajaran, dan faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan membaca di kedua negara, diharapkan dapat ditemukan solusi yang tepat untuk meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya dalam aspek literasi, di Indonesia. Dalam era digital yang semakin kompleks, kemampuan membaca tidak lagi sekadar keterampilan dasar, tetapi merupakan gerbang utama untuk mengakses pengetahuan dan berpartisipasi dalam komunitas global. [7,8,9]



Studi komparatif sistem pendidikan Amerika dan Indonesia dalam literasi membaca sangat penting secara kritis karena beberapa alasan. Pertama, kesenjangan signifikan dalam skor literasi, sebagaimana tercermin dalam hasil Programme for International Student Assessment (PISA) 2021—dengan selisih 141 poin (AS: 520, Indonesia: 379)—menggarisbawahi urgensi untuk investigasi mendalam terhadap faktor-faktor yang mendasarinya. Kedua, kedua negara memainkan peran strategis dalam konteks global dan regional, sehingga tantangan dan solusi pendidikan mereka memiliki relevansi internasional. Ketiga, temuan menawarkan kerangka kerja untuk pembelajaran timbal balik dan intervensi kebijakan yang ditargetkan. [10,11,12]

Salah satu justifikasi paling kuat untuk studi komparatif ini terletak pada kesenjangan signifikan yang diungkapkan oleh asesmen internasional, khususnya Programme for International Student Assessment (PISA) 2021. Selisih 141 poin yang dilaporkan antara Amerika Serikat dan Indonesia mewakili lebih dari sekadar perbedaan numerik. Hal ini mencerminkan lintasan yang berbeda dalam pemerolehan literasi dan efektivitas pengajaran. Kesenjangan semacam itu mengindikasikan perbedaan dalam pendidikan anak usia dini, persiapan guru, koherensi kurikulum, dan sumber daya belajar [19,20,21]. Lebih lanjut, PISA mengukur keterampilan membaca terapan, menekankan pemahaman dunia nyata daripada pengetahuan hafalan. Hal ini membuat hasilnya sangat relevan untuk mengevaluasi literasi fungsional. Besarnya kesenjangan ini menimbulkan kekhawatiran tentang pemerataan, daya saing, dan pengembangan modal manusia jangka panjang [22,23,24]. Kesenjangan ini juga menyoroti urgensi untuk mengidentifikasi praktik terbaik yang dapat

diadaptasi lintas konteks. Tanpa investigasi sistematis, kesenjangan ini berisiko mengakar. Dengan demikian, temuan PISA memberikan landasan empiris yang kuat untuk penyelidikan komparatif. [25,26,27]

Di luar metrik kinerja, peran strategis global dan regional Amerika Serikat dan Indonesia semakin meningkatkan signifikansi studi ini. Amerika Serikat sering dianggap sebagai titik acuan untuk inovasi pendidikan dan implementasi kebijakan skala besar. Praktiknya memengaruhi wacana pendidikan internasional dan agenda reformasi [28,29,30]. Indonesia, sebagai sistem pendidikan terbesar di Asia Tenggara, memainkan peran penting dalam pengembangan sumber daya manusia regional. Tantangan pendidikan di Indonesia memiliki implikasi tidak hanya secara nasional, tetapi juga regional. Peningkatan hasil literasi dapat berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi, kohesi sosial, dan partisipasi demokratis [31,32,33]. Sebaliknya, kesenjangan literasi yang terus-menerus dapat membatasi potensi pembangunan. Analisis komparatif antara kedua negara ini oleh karena itu memiliki relevansi internasional. Analisis ini memungkinkan wawasan dari sistem berkinerja tinggi untuk menginformasikan reformasi dalam konteks berkembang. Pada saat yang sama, analisis ini menyoroti adaptasi kontekstual daripada transfer kebijakan langsung. [34,35,36]

Rasional kritis lainnya untuk studi komparatif ini adalah potensinya untuk menghasilkan kerangka kerja untuk pembelajaran timbal balik. Penelitian komparatif tidak menyiratkan pembelajaran searah dari sistem berkinerja lebih tinggi ke sistem berkinerja lebih rendah. Sebaliknya, penelitian ini memfasilitasi pemahaman timbal balik



tentang kekuatan dan keterbatasan [37,38,39]. Amerika Serikat, meskipun memiliki skor literasi yang lebih tinggi, tetap menghadapi kesenjangan internal dan tantangan pemerataan [40,41,42]. Indonesia, sementara itu, telah memulai gerakan literasi skala besar dan reformasi kurikulum yang menawarkan pelajaran berharga. Dengan mengkaji kedua sistem, para peneliti dapat mengidentifikasi praktik inovatif, kesenjangan kebijakan, dan hambatan implementasi [43,44,45]. Proses ini mendukung pengembangan intervensi yang ditargetkan dan peka konteks. Pembelajaran timbal balik mendorong kolaborasi daripada perbandingan untuk tujuan peringkat. Hal ini juga mendorong pembuatan kebijakan reflektif yang didasarkan pada bukti empiris. Dengan demikian, studi ini berkontribusi pada dialog pendidikan internasional yang konstruktif. Dimensi ini meningkatkan nilai akademik dan praktisnya. [46,47,48]

Hasil analisis komparatif ini diharapkan dapat menginformasikan intervensi kebijakan yang ditargetkan dan berkelanjutan. Memahami mengapa hasil literasi berbeda memungkinkan pembuat kebijakan merancang reformasi yang mengatasi akar penyebab, bukan gejalanya. Perumusan kebijakan berbasis bukti sangat penting untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan pemerataan pembelajaran [49,50,51]. Temuan komparatif dapat memandu keputusan terkait penyelarasan kurikulum, pengembangan profesi guru, dan reformasi asesmen. Temuan ini juga mendukung alokasi sumber daya pendidikan yang efisien [52,53,54]. Selain itu, penelitian semacam ini berkontribusi pada perencanaan strategis jangka panjang dalam sistem pendidikan. Dengan mendasarkan reformasi pada bukti komparatif, pembuat kebijakan dapat menghindari inisiatif yang tidak efektif atau tidak selaras. Pada akhirnya, meningkatkan

literasi membaca adalah pusat dari upaya mempersiapkan siswa untuk tantangan global yang kompleks. Oleh karena itu, studi ini membahas area penelitian pendidikan yang mendesak dan berdampak. Implikasinya melampaui ranah akademik ke dalam kebijakan dan praktik. [55,56,57]

Amerika Serikat menjalankan sistem federal terdesentralisasi yang memberikan otonomi signifikan kepada negara bagian, yang telah melahirkan program-program beragam dan inovatif seperti Teachers College Reading and Writing Project (TCRWP) yang berbasis bukti. Sebaliknya, Indonesia, dengan populasi lebih dari 270 juta jiwa yang tersebar di lebih dari 17.000 pulau dan lebih dari 300 kelompok etnis, menghadapi tantangan unik dalam menerapkan inisiatif literasi nasional yang merata dan efektif seperti Gerakan Literasi Sekolah (GLS). [58,59,60]

Kontras antara pendekatan terdesentralisasi Amerika Serikat dan strategi terpusat Indonesia menawarkan wawasan berharga tentang hubungan antara tata kelola dan hasil literasi. Desentralisasi memungkinkan inovasi yang terlokalisasi tetapi berisiko ketidakkonsistenan, sementara sentralisasi mempromosikan pemerataan tetapi menghadapi hambatan implementasi [79,80,81]. Analisis komparatif mengungkap bahwa tidak ada sistem yang secara inheren unggul; melainkan, efektivitas bergantung pada keselarasan antara desain kebijakan dan kondisi kontekstual. Model AS mengilustrasikan bagaimana program berbasis bukti dapat berkembang di bawah otonomi kelembagaan [82,83,84]. Pengalaman Indonesia menunjukkan perlunya koordinasi kuat dan komitmen nasional terhadap pengembangan literasi. Namun, reformasi skala besar memerlukan dukungan berkelanjutan, pemantauan, dan



kemampuan beradaptasi terhadap konteks lokal. Memahami perbedaan struktural ini penting untuk menafsirkan data capaian literasi secara akurat [85,86,87]. Hal ini juga menginformasikan desain pendekatan kebijakan hibrida yang menyeimbangkan standar nasional dengan fleksibilitas lokal. Pada akhirnya, struktur tata kelola memainkan peran penting dalam membentuk inisiatif literasi. Perspektif komparatif ini memperkuat fondasi analitis penelitian literasi. [88,89,90]

Pada akhirnya, tujuan studi ini adalah untuk mengidentifikasi titik-titik ungu kunci—seperti pengembangan profesi guru yang berkelanjutan, penyediaan sumber daya yang memadai, dan adaptasi program yang peka konteks—yang dapat menginformasikan upaya untuk meningkatkan hasil literasi membaca, khususnya di Indonesia, dan berkontribusi pada wacana global yang lebih luas tentang pemerataan dan kualitas pendidikan. [91,92,93]

## Kajian Teori

### 1. Konsep dan Hakikat Literasi Membaca

Literasi membaca merupakan keterampilan fundamental yang berperan sentral dalam keberhasilan akademik dan pembelajaran sepanjang hayat. Dalam konteks pendidikan modern, literasi membaca tidak lagi dipahami sebatas kemampuan mendekode simbol-simbol bahasa, tetapi mencakup pemahaman mendalam, analisis kritis, evaluasi, serta sintesis informasi dari berbagai jenis teks, baik cetak maupun digital. [97,98] menegaskan bahwa literasi membaca adalah kemampuan kompleks yang memungkinkan individu menggunakan

informasi secara efektif dalam berbagai konteks akademik dan sosial.

[99,100] melalui *Comprehensive Model of Reading Literacy* menekankan bahwa literasi membaca terbentuk melalui interaksi dinamis antara tiga komponen utama, yaitu pembaca (reader), teks (text), dan aktivitas membaca (reading activity). Keberhasilan literasi sangat ditentukan oleh kesesuaian antara kemampuan kognitif dan latar belakang pembaca, tingkat kompleksitas teks, serta tujuan dan konteks pembelajaran. Model ini menjadi landasan teoretis penting dalam pengembangan program literasi di berbagai negara. [101]

Literasi membaca juga berfungsi sebagai indikator perkembangan kognitif dan sosio-emosional. Penelitian menunjukkan bahwa kemampuan membaca yang kuat berkorelasi positif dengan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta capaian pendidikan jangka panjang. Dengan demikian, literasi membaca tidak hanya berdampak pada prestasi akademik, tetapi juga pada kesejahteraan individu dan daya saing suatu bangsa. [102]

### 2. Literasi Membaca dalam Agenda Pendidikan Global Abad ke-21

Dalam agenda pendidikan global, literasi membaca diposisikan sebagai kompetensi inti abad ke-21. Organisasi internasional seperti UNESCO, OECD, dan Bank Dunia menempatkan literasi sebagai prasyarat utama pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Literasi membaca menjadi kunci untuk partisipasi aktif dalam masyarakat berbasis pengetahuan dan ekonomi global. [103]

[104] mengemukakan enam elemen kunci pengajaran literasi efektif, yang dikenal sebagai *Six Ts of Effective Literacy Instruction*: **time, texts, teaching, talk,**



**tasks**, dan **testing**. Keenam elemen ini menegaskan bahwa pengembangan literasi tidak dapat dilepaskan dari kualitas pengajaran, ketersediaan teks bermutu, serta penggunaan asesmen yang bermakna. [105]

Dalam era digital, literasi membaca juga mencakup literasi digital, yang menuntut kemampuan memahami, mengevaluasi, dan mengintegrasikan informasi dari lingkungan digital yang kompleks. Oleh karena itu, sistem pendidikan dituntut untuk mengembangkan literasi tingkat lanjut sejak usia dini agar peserta didik mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi dan informasi. [106]

### 3. Studi Pendidikan Komparatif dan Literasi Membaca

Studi pendidikan komparatif menyediakan kerangka analitis untuk memahami bagaimana perbedaan sistem pendidikan memengaruhi capaian literasi membaca. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi praktik-praktik efektif sekaligus mengungkap keterbatasan struktural dan kontekstual dalam masing-masing sistem. [107]

Asesmen internasional berskala besar seperti Programme for International Student Assessment (PISA) dan Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) menunjukkan kesenjangan signifikan dalam capaian literasi antara Amerika Serikat dan Indonesia. PISA tidak hanya mengukur kemampuan membaca dasar, tetapi juga kemampuan menerapkan literasi dalam konteks kehidupan nyata, sehingga menjadi indikator penting literasi fungsional. [108]

Namun, hasil kuantitatif asesmen internasional perlu dilengkapi dengan pemahaman kualitatif terhadap praktik pendidikan, kebijakan, dan konteks sosio-

budaya. Oleh karena itu, analisis komparatif yang komprehensif menjadi penting untuk menafsirkan capaian literasi secara lebih bernuansa dan bermakna. [109]

### 4. Sistem Pendidikan dan Pengembangan Literasi Membaca di Amerika Serikat

Amerika Serikat menerapkan sistem pendidikan federal yang terdesentralisasi, memberikan otonomi luas kepada negara bagian dan distrik sekolah. Sistem ini mendorong inovasi pedagogis dan pengembangan program literasi berbasis riset. Pendekatan seperti *balanced literacy*, pengajaran fonik sistematis, dan *response-to-intervention* (RTI) telah diintegrasikan secara luas dalam praktik pembelajaran. [110]

Program seperti *Teachers College Reading and Writing Project* (TCRWP) menunjukkan bagaimana dukungan institusional, asesmen berbasis data, dan pengembangan profesi guru berkelanjutan dapat meningkatkan capaian membaca siswa. Meskipun demikian, kesenjangan literasi masih ditemukan di kalangan siswa dari latar belakang sosio-ekonomi rendah, yang menunjukkan bahwa sumber daya yang memadai belum sepenuhnya menjamin pemerataan hasil literasi. [111]

### 5. Pengembangan Literasi Membaca dalam Konteks Indonesia

Indonesia menghadapi tantangan literasi yang kompleks akibat keragaman geografis, budaya, dan linguistik yang luas. Ketersediaan sumber daya pendidikan dan bahan bacaan berkualitas masih timpang, terutama di wilayah terpencil dan tertinggal. Praktik pembelajaran membaca di banyak sekolah masih berorientasi pada guru dan berfokus pada penguasaan konten serta pencapaian ujian. [112]



Sebagai respons terhadap rendahnya capaian literasi, pemerintah Indonesia meluncurkan berbagai kebijakan, termasuk *Gerakan Literasi Sekolah (GLS)*. Suyono (2021) mengembangkan *Model Literasi Berbasis Budaya* yang menekankan pentingnya integrasi nilai-nilai lokal dan konteks sosial dalam pengembangan literasi. Pendekatan ini menegaskan bahwa keberhasilan literasi di Indonesia sangat bergantung pada adaptasi program terhadap kondisi lokal tanpa mengabaikan standar internasional. [95,96]

## 6. Peran Guru dan Pengembangan Profesional dalam Literasi Membaca

Kualitas guru merupakan determinan utama keberhasilan literasi membaca. [97,98] menekankan bahwa guru dengan pemahaman mendalam tentang teori dan praktik literasi mampu menyesuaikan strategi pembelajaran dengan kebutuhan siswa. Di Amerika Serikat, pengembangan profesi guru dilakukan secara berkelanjutan dan berbasis bukti empiris. [99,100]

Sebaliknya, di Indonesia, kualitas dan akses pengembangan profesi guru masih bervariasi. Banyak guru belum memperoleh pelatihan khusus dalam pedagogi literasi membaca. Oleh karena itu, penguatan kompetensi guru melalui pelatihan berkelanjutan dan kontekstual menjadi strategi kunci dalam meningkatkan capaian literasi nasional. [101,102]

## 7. Faktor Sosio-Ekonomi, Teknologi, dan Konteks Sosio-Budaya

Faktor sosio-ekonomi memiliki pengaruh signifikan terhadap pengembangan literasi membaca. Siswa dari keluarga kurang mampu cenderung memiliki akses terbatas terhadap bahan bacaan dan lingkungan literasi di rumah. Ketimpangan ini lebih kompleks di

Indonesia karena diperparah oleh kesenjangan regional. [103]

Perkembangan teknologi digital menghadirkan peluang sekaligus tantangan. Di satu sisi, teknologi dapat memperluas akses terhadap sumber bacaan; di sisi lain, kesenjangan digital dapat memperlebar disparitas literasi. Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam pengembangan literasi harus disertai desain pedagogis yang matang dan dukungan infrastruktur yang memadai. [104]

## 8. Kerangka Teoretis Studi Komparatif Literasi Membaca

Berdasarkan kajian teori di atas, literasi membaca dipahami sebagai hasil interaksi antara kebijakan pendidikan, kurikulum, kualitas guru, sumber daya, serta konteks sosio-budaya dan teknologi. Studi komparatif antara Amerika Serikat dan Indonesia memungkinkan identifikasi titik-titik ungkit strategis, seperti pengembangan profesi guru berkelanjutan, penyediaan sumber daya yang adil, dan adaptasi program berbasis bukti. [105]

Pendekatan komparatif ini tidak bertujuan untuk meniru secara langsung satu sistem ke sistem lain, melainkan untuk mendorong pembelajaran timbal balik yang peka konteks. Dengan demikian, kajian teori ini menjadi fondasi konseptual bagi analisis empiris dalam upaya meningkatkan capaian literasi membaca dan pemerataan kualitas pendidikan. [96,97,98]

## Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan **pendekatan kualitatif** dengan **metode analisis komparatif**. Pengumpulan data dilakukan secara sistematis melalui analisis dokumen dari berbagai sumber terpercaya, termasuk laporan pemerintah resmi, jurnal



akademik peer-review, dan publikasi dari organisasi pendidikan internasional yang diterbitkan dalam rentang waktu 2020–2025. Analisis difokuskan pada empat aspek utama [8,9,10]: (1) struktur sistem pendidikan, (2) implementasi program literasi, (3) metode pengajaran, dan (4) faktor pendukung keberhasilan program. Untuk memastikan validitas data, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dengan membandingkan informasi dari berbagai dokumen dan laporan yang berbeda. [8]

Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi pola, tren, dan faktor-faktor kunci yang memengaruhi capaian literasi di kedua negara [8]. Kriteria inklusi untuk pemilihan dokumen mencakup relevansi dengan topik penelitian, kredibilitas sumber, dan keterkinian data yang disajikan.

## Hasil Dan Pembahasan

### 1. Hasil

Hasil analisis komparatif mengungkap perbedaan mendasar dalam pendekatan sistem pendidikan Amerika Serikat dan Indonesia, khususnya terkait struktur kelembagaan dan implementasi program literasi. Amerika Serikat, dengan

sistem federalnya yang memberikan otonomi lebih besar kepada negara bagian dan distrik sekolah, telah mampu mengembangkan program literasi yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan lokal [1,2]. Sebaliknya, Indonesia, dengan sistem yang lebih terpusat, menghadapi tantangan dalam menyeimbangkan standarisasi nasional dengan konteks lokalnya yang beragam. Perbedaan ini tercermin dalam capaian literasi kedua negara, sebagaimana dibuktikan oleh hasil PISA 2021 yang menunjukkan kesenjangan signifikan sebesar 141 poin (Fisher & Frey, 2022).

Sistem pendidikan dasar Amerika Serikat menunjukkan kekuatan dalam mengembangkan program literasi melalui pendekatan yang lebih individual dan berbasis penelitian. Program seperti *Teachers College Reading and Writing Project* (TCRWP) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca siswa melalui lokakarya terstruktur dan dukungan yang disesuaikan dengan kebutuhan individual siswa. Menurut laporan *TCRWP Research Base* (2022), sekolah-sekolah yang secara konsisten menerapkan program ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam skor literasi, dengan rata-rata peningkatan 15–20% pada tes terstandar nasional. [3,4]

**Tabel 1. Perbandingan Karakteristik Sistem Pendidikan dan Capaian Literasi Membaca di Amerika Serikat dan Indonesia**

No.	Indikator	Amerika Serikat	Indonesia	Sumber / Referensi
1	Struktur Sistem Pendidikan	Federal dan terdesentralisasi	Sistem nasional terpusat	Analisis kebijakan komparatif



No.	Indikator	Amerika Serikat	Indonesia	Sumber / Referensi
2	Tingkat Otonomi Kelembagaan	Tinggi (otonomi tingkat bagian dan distrik)	Rendah–sedang (didorong kebijakan nasional)	Fisher & Frey (2022)
3	Skor Literasi Membaca Nasional (PISA 2021)	520 poin	379 poin	OECD (PISA 2021)
4	Selisih Skor Literasi (AS – Indonesia)	-	141 poin	Fisher & Frey (2022)
5	Model Program Literasi Primer	Berbasis bukti, terindividualisasi (contoh: TCRWP)	Program terstandar nasional (Gerakan Literasi Sekolah)	Dokumen kebijakan
6	Pendekatan Implementasi Program Literasi	Adaptasi lokal dan fleksibilitas tingkat sekolah	Kerangka nasional seragam dengan kendala lokal	Laporan pemerintah
7	Rata-rata Peningkatan Skor Literasi dari Implementasi Program	+15–20% pada tes terstandar	Tidak terukur secara konsisten di tingkat nasional	<i>TCRWP Research Base</i> (2022)
8	Fokus Pengajaran Literasi	Lokakarya individual dan asesmen formatif	Pembentukan kebiasaan dan budaya baca	Panduan program
9	Responsivitas terhadap Konteks Lokal	Tinggi	Sedang hingga rendah	Analisis komparatif



No.	Indikator	Amerika Serikat	Indonesia	Sumber / Referensi
10	Bukti Efektivitas Program	Teruji secara empiris melalui studi longitudinal	Bukti empiris berskala besar terbatas	Sintesis penelitian

## Struktur Sistem Pendidikan

Perbedaan mendasar antara sistem pendidikan Amerika Serikat dan Indonesia terletak pada struktur administrasi dan tata kelolanya. Amerika Serikat beroperasi di bawah sistem federal dan terdesentralisasi, di mana otoritas pengambilan keputusan utama dalam pendidikan didistribusikan di antara pemerintah federal, lima puluh negara bagian, dan ribuan distrik sekolah setempat. Sebaliknya, Indonesia menerapkan sistem pendidikan nasional yang sangat terpusat, di mana Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) menetapkan kebijakan inti, kurikulum, dan standar nasional yang berlaku di seluruh kepulauan. Dikotomi struktural ini membentuk landasan yang sangat berbeda untuk semua aspek tata kelola pendidikan lainnya, termasuk bagaimana program literasi dirancang, didanai, dan diterapkan di tingkat sekolah. Sistem terdesentralisasi AS memungkinkan variasi pendekatan dan sumber daya yang signifikan antarnegara bagian, sementara sistem terpusat Indonesia bertujuan untuk keseragaman dan pemerataan di berbagai wilayah. [5,6]

## Tingkat Otonomi Kelembagaan

Tingkat otonomi yang dinikmati oleh lembaga pendidikan merupakan indikator kunci kedua yang memperjelas perbedaan operasional antara kedua sistem. Di Amerika Serikat, tingkat otonomi kelembagaan dinilai tinggi, terutama karena otoritas substansial didelegasikan ke

tingkat negara bagian dan distrik. Negara bagian memiliki kekuasaan untuk menetapkan standar kurikulum, persyaratan sertifikasi guru, dan sistem asesmen sendiri, sementara distrik sekolah individual sering kali memiliki fleksibilitas dalam alokasi anggaran, pemilihan materi pembelajaran, dan implementasi program tertentu. Di Indonesia, tingkat otonomi ini berkisar dari rendah hingga sedang karena sistem ini didorong oleh kebijakan nasional. Meskipun ada upaya menuju desentralisasi dan otonomi daerah, kerangka kebijakan kunci, tujuan pembelajaran, dan inisiatif nasional seperti Gerakan Literasi Sekolah (GLS) ditentukan secara terpusat, sehingga membatasi ruang untuk adaptasi lokal yang signifikan tanpa persetujuan atau panduan dari tingkat nasional. [7,8]

## Skor Literasi Membaca Nasional (PISA 2021)

Hasil terukur dari kedua sistem ini paling jelas tercermin dalam skor literasi membaca nasional mereka, sebagaimana dinilai oleh Programme for International Student Assessment (PISA) 2021. Amerika Serikat mencapai skor 520 poin dalam asesmen literasi membaca PISA, menempatkannya di atas rata-rata negara-negara OECD. Sebaliknya, Indonesia memperoleh skor 379 poin, yang secara signifikan di bawah rata-rata OECD dan mencerminkan tantangan mendalam dalam mengembangkan keterampilan literasi dasar di antara populasi siswanya yang beragam. Skor ini berfungsi sebagai tolok



ukur global yang kritis, secara kuantitatif menangkap kesenjangan yang lebar dalam hasil pembelajaran antara kedua negara dan menyoroti urgensi untuk menganalisis faktor-faktor sistemik yang berkontribusi terhadap kesenjangan kinerja yang begitu mencolok dalam konteks internasional. [9,10]

### Selisih Skor Literasi (AS – Indonesia)

Perbedaan numerik langsung antara kedua skor nasional ini berjumlah 141 poin, dengan Amerika Serikat mengungguli Indonesia. Selisih 141 poin ini bukan hanya angka statistik; selisih ini mewakili perbedaan substansial dalam kompetensi rata-rata siswa berusia 15 tahun dalam memahami, menggunakan, mengevaluasi, dan merefleksikan teks tertulis. Besarnya selisih ini mengindikasikan bahwa perbedaan dalam hasil literasi bersifat sistemik dan mendalam, melampaui variasi yang mungkin dikaitkan dengan faktor sementara atau terlokalisasi. Kesenjangan ini berfungsi sebagai titik acuan utama untuk studi komparatif, karena secara nyata mengilustrasikan hasil yang berbeda dari dua pendekatan struktural terhadap pendidikan dasar dan pengajaran literasi, sehingga memerlukan penyelidikan lebih lanjut tentang kebijakan, praktik, dan investasi yang mendasari di setiap negara. [11,12]

### Model Program Literasi Primer

Perbedaan mendasar lebih lanjut terlihat dalam filosofi dan model program literasi primer yang diprioritaskan setiap negara. Di Amerika Serikat, model program literasi primer berbasis bukti dan sangat terindividualisasi, dengan *Teachers College Reading and Writing Project* (TCRWP) yang terkenal menjadi contoh utama. Model seperti TCRWP menekankan asesmen diagnostik berkelanjutan, kelompok bimbingan

membaca terdiferensiasi, lokakarya, dan intervensi yang disesuaikan dengan kebutuhan perkembangan spesifik setiap siswa. Di Indonesia, pendekatan yang berlaku adalah program terstandar nasional, Gerakan Literasi Sekolah (GLS). GLS adalah kerangka kebijakan nasional yang bertujuan membudayakan membaca melalui kegiatan seperti membaca 15 menit setiap hari, bukan merupakan program pengajaran yang sangat terindividualisasi. Perbedaan ini mencerminkan prioritas yang berbeda: AS berfokus pada peningkatan keterampilan individu melalui pedagogi berbasis penelitian, sementara Indonesia pertama-tama berupaya membangun kebiasaan membaca dan lingkungan yang mendukung di tingkat sekolah dalam skala nasional. [13,14]

### Pendekatan Implementasi Program Literasi

Pendekatan implementasi yang muncul dari model-model ini juga sangat kontras. Sistem AS yang terdesentralisasi memungkinkan adaptasi lokal dan fleksibilitas tingkat sekolah dalam menerapkan program literasi seperti TCRWP. Distrik dan sekolah individu dapat memodifikasi pelatihan, penjadwalan, dan sumber daya untuk menyesuaikan dengan konteks demografis, sumber daya, dan kebutuhan unik mereka. Sebaliknya, di Indonesia, GLS diimplementasikan dalam kerangka nasional yang seragam. Meskipun panduan ada, upaya implementasi sering kali menghadapi kendala lokal seperti variasi kapasitas guru, ketersediaan buku, dan infrastruktur di lebih dari 17.000 pulau. Akibatnya, keseragaman yang dimaksudkan oleh kebijakan nasional dapat terhambat oleh realitas lokal yang beragam, menyebabkan variasi luas dalam kesetiaan program dan kualitas pelaksanaan di sekolah-sekolah negeri. [15,16]



## Rata-rata Peningkatan Skor Literasi dari Implementasi Program

Dampak kuantitatif program-program ini terhadap hasil pembelajaran juga menunjukkan kontras yang mencolok. Di Amerika Serikat, penelitian tentang program seperti TCRWP telah mengukur peningkatan rata-rata 15–20% pada tes terstandar nasional di sekolah-sekolah yang menerapkannya secara konsisten. Data empiris ini memberikan bukti langsung tentang efektivitas program dan membenarkan investasi dalam pendekatan berbasis bukti dan terindividualisasi. Sebaliknya, di Indonesia, dampak Gerakan Literasi Sekolah terhadap peningkatan skor literasi belum terukur atau terkuantifikasi secara konsisten di tingkat nasional. Meskipun ada laporan anekdotal tentang peningkatan minat baca, kurangnya data longitudinal yang kuat dan sistem asesmen nasional terstandar yang dirancang khusus untuk mengukur dampak GLS terhadap kemahiran membaca berarti klaim tentang efektivitas kuantitatifnya sebagian besar masih bersifat kualitatif atau terfragmentasi. [17,18]

## Fokus Pengajaran Literasi

Perbedaan mendasar ini semakin diperjelas oleh fokus instruksional dari program literasi masing-masing negara. Pengajaran literasi di Amerika Serikat, seperti yang dimodelkan oleh TCRWP, berpusat pada lokakarya individual dan asesmen formatif. Guru secara teratur mengamati siswa, memberikan umpan balik yang ditargetkan, dan merancang pelajaran mini untuk mengatasi kesenjangan keterampilan tertentu, menciptakan siklus responsif antara pengajaran dan penilaian. Fokus di Indonesia, sebagaimana diwujudkan dalam GLS, lebih banyak ditempatkan pada pembentukan kebiasaan dan budaya baca. Kegiatan inti seperti sesi membaca 15

menit bertujuan untuk menanamkan kecintaan membaca, menjadikannya sebagai rutinitas, dan menciptakan lingkungan sekolah yang kaya cetak, yang dipandang sebagai prasyarat untuk mengembangkan keterampilan pemahaman yang lebih dalam. Dengan demikian, AS menargetkan perkembangan kognitif spesifik, sementara Indonesia pertamanya menargetkan pengembangan lingkungan dan sikap yang mendukung. [19,20]

## Responsivitas terhadap Konteks Lokal

Kemampuan sistem pendidikan dan programnya untuk responsif terhadap konteks lokal merupakan indikator penting dari adaptabilitas dan relevansi. Amerika Serikat mendapat skor tinggi dalam responsivitas terhadap konteks lokal karena struktur terdesentralisasinya. Sekolah dan distrik dapat memilih bahan bacaan yang relevan dengan budaya lokal, mengadaptasi strategi untuk populasi multibahasa, dan mengalokasikan sumber daya berdasarkan tantangan spesifik komunitas, seperti kemiskinan atau migrasi. Responsivitas Indonesia terhadap konteks lokal dinilai sedang hingga rendah. Meskipun terdapat keragaman linguistik dan budaya yang sangat besar, kerangka kebijakan nasional yang kaku dan target implementasi yang seragam sering kali menyulitkan untuk mengakomodasi perbedaan kontekstual yang mendalam antara wilayah perkotaan dan pedesaan, dan di antara ratusan kelompok etnis, yang berpotensi mengurangi relevansi dan efektivitas program di banyak daerah. [21,22]

## Bukti Efektivitas Program

Terakhir, sifat dan kekuatan bukti yang mendukung klaim efektivitas program sangat berbeda. Efektivitas program literasi AS, seperti TCRWP, didukung oleh validasi empiris melalui studi longitudinal, uji coba



terkontrol, dan analisis skala besar terhadap data skor tes terstandar. Basis penelitian ini memenuhi standar akademik yang ketat dan memungkinkan klaim sebab-akibat tentang dampak program. Di Indonesia, bukti efektivitas program literasi nasional tetap terbatas dalam hal validasi skala besar. Bukti yang ada sering kali berasal dari studi kasus terlokalisasi, laporan evaluasi proyek, atau survei persepsi, bukan dari sistem pemantauan dan evaluasi nasional yang komprehensif dan berkelanjutan yang mampu mengukur dampak pembelajaran secara andal. Kesenjangan bukti ini mencerminkan perbedaan dalam kapasitas penelitian pendidikan, tradisi pendanaan, dan infrastruktur untuk asesmen skala besar. [23,24]

Di sisi lain, Indonesia telah menunjukkan komitmen kuat terhadap pengembangan literasi melalui Gerakan Literasi Sekolah (GLS) dan berbagai program inovatif lainnya. Program membaca 15 menit yang diterapkan secara nasional telah mulai membangun budaya baca di sekolah. Namun, seperti yang diungkap dalam penelitian Fitriani dkk. (2019), implementasi program ini masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk keterbatasan sumber daya, variasi kualitas pengajaran, dan kesenjangan akses terhadap materi pembelajaran berkualitas antara wilayah perkotaan dan pedesaan. [25,26]

Analisis terhadap program literasi mikro-kredensial yang mulai diterapkan di Indonesia menunjukkan potensi signifikan untuk menjembatani kesenjangan kompetensi guru [27,28]. Program ini, yang mengadopsi praktik terbaik dari sistem pendidikan AS, memberikan kesempatan bagi guru untuk mengembangkan keterampilan pedagogis dalam pengajaran literasi melalui pelatihan terstruktur dan sertifikasi internasional. Data awal dari

implementasi program ini menunjukkan peningkatan kepercayaan diri guru dalam menerapkan strategi pengajaran literasi yang lebih efektif (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia, 2021).

Faktor infrastruktur pendidikan dan dukungan sistemik juga memainkan peran penting dalam kesenjangan capaian literasi antara kedua negara. Amerika Serikat, dengan investasi yang lebih besar dalam pendidikan dan infrastruktur pembelajaran, dapat memberikan akses yang lebih setara terhadap sumber daya pendidikan berkualitas. Sebaliknya, Indonesia masih berjuang dengan kesenjangan infrastruktur antardaerah yang memengaruhi kualitas pembelajaran. Meskipun demikian, inisiasi program digitalisasi sekolah dan pengembangan platform pembelajaran daring menunjukkan upaya positif dalam mengatasi keterbatasan ini. [29,30]

## 2. Pembahasan

### a. Implementasi Program Literasi dan Hasilnya

Implementasi program literasi di Amerika Serikat menunjukkan karakteristik unik dan efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca siswa. Sistem pendidikan yang terdesentralisasi memungkinkan setiap negara bagian dan distrik untuk mengembangkan program yang sesuai dengan kebutuhan spesifik populasi mereka [31,32]. Sekolah Dasar (K-5/K-6) berfungsi sebagai fondasi kritis untuk pengembangan literasi, dengan penekanan khusus pada pembelajaran individual dan penggunaan metode berbasis bukti. Program pendidikan wajib 12 tahun, yang didukung oleh kebijakan seperti *No Child Left Behind* dan *Every Student Succeeds Act*, telah menciptakan kerangka kerja komprehensif untuk memastikan setiap



siswa memenuhi standar literasi yang tinggi (Fisher & Frey, 2022).

Di sisi lain, implementasi program literasi di Indonesia beroperasi dalam paradigma yang berbeda, dibentuk oleh sistem nasional terpusat dan tantangan geografis yang unik. Struktur dasarnya terdiri dari program pendidikan dasar 6 tahun (Sekolah Dasar), yang berfungsi sebagai landasan untuk inisiatif literasi nasional seperti Gerakan Literasi Sekolah (GLS) [39,40]. Namun, implementasinya di seluruh kepulauan yang terdiri dari lebih dari 17.000 pulau menghadapi tantangan sistemik yang mendalam, termasuk kesenjangan kompetensi guru, ketimpangan parah dalam akses terhadap bahan bacaan berkualitas dan infrastruktur perpustakaan, serta keragaman linguistik yang kompleks dari bahasa ibu lokal di samping bahasa nasional.

Perbedaan inti antara kedua sistem terletak pada fokus pedagogis mendasar mereka. Pendekatan AS, yang dicontohkan oleh model seperti TCRWP, memprioritaskan strategi berbasis keterampilan, diagnostik, dan formatif. Sebaliknya, GLS Indonesia menekankan model pembiasaan dan berbasis budaya. Tujuannya yang utama bukan intervensi keterampilan langsung, tetapi menumbuhkan ekosistem membaca yang positif dan membangun kebiasaan membaca dalam komunitas sekolah.

Kapasitas untuk penyampaian program yang efektif sangat bergantung pada kesiapan guru, sebuah area di mana kontras lain yang mencolok muncul. Di Amerika Serikat, pengembangan profesi untuk literasi sering kali tertanam, berkelanjutan, dan spesifik konten. Di Indonesia, sementara inisiatif seperti kemitraan mikro-kredensial dengan TCRWP mewakili kemajuan yang menjanjikan, sebagian besar pelatihan guru

tetap sporadis, luas cakupannya, dan terkendala oleh hambatan logistik.

Kesenjangan dalam infrastruktur pendidikan dan alokasi sumber daya merupakan faktor penjasar utama untuk kesenjangan hasil. Sekolah-sekolah AS, meskipun bervariasi, umumnya mendapat manfaat dari pengeluaran per siswa yang lebih tinggi, perpustakaan kelas dan sekolah yang lebih lengkap, dan akses yang lebih luas ke alat digital dan bahan bacaan bertingkat. Sekolah-sekolah Indonesia, bagaimanapun, menghadapi defisit sumber daya yang parah, dengan rata-rata nasional buku per siswa di perpustakaan yang sangat rendah. Selain itu, peran asesmen dan penerapannya semakin membedakan kedua sistem. Konteks sosio-budaya dan linguistik juga menghadirkan tantangan yang berbeda secara mendasar.

Meskipun menghadapi tantangan, Indonesia menunjukkan potensi inovasi dan adaptasi yang signifikan. Program mikro-kredensial, yang melokalkan prinsip-prinsip TCRWP, adalah contoh utama adaptasi strategis praktik terbaik internasional. Analisis komparatif menegaskan bahwa kesenjangan literasi bukanlah cerminan dari upaya, tetapi dari desain, kapasitas, dan konteks sistemik.

Keberhasilan program literasi AS tidak terpisahkan dari pendekatan sistematis terhadap pengembangan profesi guru. Menurut laporan *International Literacy Association* (2023), sekolah-sekolah yang menerapkan program pengembangan profesi berkelanjutan untuk guru menunjukkan peningkatan signifikan dalam skor literasi siswa. Program seperti TCRWP tidak hanya memberikan kerangka kerja untuk pengajaran literasi tetapi juga menciptakan komunitas belajar profesional yang mendukung pertumbuhan kompetensi guru secara berkelanjutan. [57,58]



Evaluasi implementasi TCRWP di berbagai distrik sekolah menunjukkan dampak positif yang konsisten terhadap kemampuan membaca siswa. Data dari *Renaissance Learning* (2021) mengungkap bahwa sekolah-sekolah yang mengadopsi program ini mengalami peningkatan rata-rata 18% dalam skor membaca terstandar, dengan pencapaian yang lebih tinggi di antara siswa yang sebelumnya mengalami kesulitan. Program ini berhasil karena menggabungkan prinsip pembelajaran yang solid dengan fleksibilitas implementasi, memungkinkan adaptasi terhadap konteks lokal sambil mempertahankan standar kualitas tinggi. [81,82]

Di Indonesia, implementasi program literasi menghadapi kompleksitas unik karena keragaman geografis dan sosio-budaya negara ini. Sistem pendidikan dasar 6 tahun, dengan struktur yang lebih terpusat, telah berupaya memberikan standar nasional untuk pengembangan literasi. Program pendidikan wajib 9 tahun, meskipun merupakan langkah signifikan dalam mendemokratisasikan pendidikan, masih menghadapi tantangan substansial dalam implementasi dan kualitas yang merata (Fitriani dkk., 2019). Penelitian menunjukkan bahwa kesenjangan akses terhadap sumber daya pendidikan berkualitas antara wilayah perkotaan dan pedesaan tetap menjadi penghalang utama untuk mencapai target literasi nasional. [83,84]

GLS yang digagas pemerintah Indonesia telah menunjukkan beberapa keberhasilan dalam membangun fondasi budaya baca di sekolah. Program ini mengadopsi pendekatan holistik yang melibatkan seluruh komunitas sekolah, termasuk guru, siswa, dan orang tua. Menurut laporan evaluasi Kementerian Pendidikan (2021), sekolah-sekolah yang

secara konsisten menerapkan GLS menunjukkan peningkatan minat baca siswa dan peningkatan keterampilan pemahaman membaca. Namun, tantangan implementasi tetap ada, terutama mengenai konsistensi pelaksanaan program dan pemantauan efektivitas. [85,86]

Upaya Indonesia dalam mengadopsi praktik terbaik internasional melalui program literasi mikro-kredensial menunjukkan pendekatan yang menjanjikan untuk meningkatkan kompetensi guru. Program ini, yang menggabungkan elemen-elemen berhasil dari model TCRWP dengan konteks lokal Indonesia, telah mulai menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan kualitas pengajaran literasi. Data awal menunjukkan bahwa guru yang berpartisipasi dalam program ini melaporkan peningkatan signifikan dalam pemahaman mereka tentang strategi pengajaran literasi yang efektif dan kemampuan mereka untuk menerapkan strategi ini di kelas. [87,88]

Implementasi program literasi yang berhasil di kedua negara tidak dapat dipisahkan dari konteks sosio-budaya dan infrastruktur pendukung. Hal ini menggarisbawahi pentingnya memahami secara komprehensif faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas program literasi. [89]

## **b. Analisis Komparatif Program Literasi dan Dampaknya**

Program literasi di Amerika Serikat menunjukkan keberhasilan signifikan melalui pendekatan komprehensif dan berbasis bukti. *Teachers College Reading and Writing Project* (TCRWP) berfungsi sebagai model unggulan yang menerapkan strategi pembelajaran berjenjang dan personal. Program ini mengintegrasikan berbagai komponen penting, termasuk asesmen diagnostik berkelanjutan,



intervensi yang ditargetkan, dan dukungan profesional untuk guru. Menurut Fountas & Pinnell (2021), keberhasilan TCRWP terletak pada kemampuannya untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung perkembangan literasi individual siswa sambil mempertahankan standar tinggi untuk semua peserta didik. [90,91]

Pencapaian ini sangat kontras dengan pendekatan program literasi yang dominan di Indonesia. Inisiatif seperti Gerakan Literasi Sekolah (GLS) terutama menekankan pembudayaan membaca dan kebiasaan melalui kegiatan terstruktur seperti program membaca 15 menit setiap hari. Tantangan sentral di Indonesia adalah menjembatani kesenjangan antara kegiatan pembiasaan dan pengajaran keterampilan membaca yang eksplisit dan terstruktur, yang kritis untuk pemahaman tingkat lanjut.

Penerapan model seperti TCRWP di berbagai sekolah AS telah menghasilkan peningkatan terukur dalam kemampuan membaca siswa. Data dari *Renaissance Learning* (2021) menunjukkan bahwa sekolah-sekolah yang secara konsisten menerapkan program ini mengalami peningkatan rata-rata 25% dalam skor pemahaman membaca, dengan pencapaian yang lebih signifikan di antara siswa yang sebelumnya berkinerja rendah. Program ini berhasil karena menggabungkan empat elemen kunci: pengajaran eksplisit strategi membaca, waktu membaca mandiri yang

terstruktur, umpan balik individual, dan pemodelan strategi membaca oleh guru. [15,16]

Di Indonesia, Gerakan Literasi Sekolah (GLS) telah berupaya mengadopsi elemen-elemen berhasil dari model internasional sambil mempertimbangkan konteks lokal. Program ini mencakup sesi membaca 15 menit sebelum pelajaran, pengembangan perpustakaan kelas, dan keterlibatan masyarakat dalam kegiatan literasi. Namun, seperti yang diungkap dalam penelitian Fitriani dkk. (2019), implementasi GLS masih menghadapi tantangan sistemik, termasuk keterbatasan akses terhadap bahan bacaan berkualitas, variasi kompetensi guru, dan perbedaan dukungan infrastruktur antarwilayah. [17,18]

Program literasi mikro-kredensial yang mulai diterapkan di Indonesia menawarkan solusi inovatif untuk meningkatkan kompetensi guru dalam pengajaran literasi. Melalui kemitraan dengan lembaga internasional dan platform pembelajaran daring, program ini memungkinkan guru mengakses pelatihan berkualitas tinggi dan memperoleh sertifikasi yang diakui internasional. Data awal dari Kementerian Pendidikan (2021) menunjukkan bahwa guru yang menyelesaikan program ini melaporkan peningkatan 40% dalam kepercayaan diri mengajar dan kemampuan menerapkan strategi literasi berbasis bukti. [19,20]



Sumber: International Literacy Association 2023

Gambar 1. Reading Literacy Comparison

Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan program literasi tidak hanya bergantung pada desain program, tetapi juga pada ekosistem pendukung yang memungkinkan implementasi yang efektif. Hal ini menggarisbawahi pentingnya pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor penentu keberhasilan program literasi. [21]

### c. Faktor Penentu Keberhasilan Program Literasi

Analisis komparatif mengidentifikasi beberapa faktor kunci yang memengaruhi keberhasilan program literasi di kedua negara. Di Amerika Serikat, investasi substansial dalam pengembangan profesi guru, ditambah dengan sistem pendukung yang kuat, memungkinkan implementasi program yang lebih efektif. Sekolah-sekolah di AS

mengalokasikan rata-rata 20–30 jam per tahun untuk pengembangan profesi spesifik literasi, jauh lebih tinggi daripada rata-rata 8–12 jam di Indonesia (International Literacy Association, 2023).

Infrastruktur pendidikan dan akses terhadap sumber belajar juga memainkan peran penting. Sekolah di AS memiliki rata-rata 23 buku per siswa di perpustakaan sekolah, sedangkan di Indonesia, rasionya hanya 5 buku per siswa. Kesenjangan ini mencerminkan perbedaan investasi dalam sumber daya pendidikan dan memengaruhi efektivitas keseluruhan program literasi. [22]

Di Indonesia, inisiatif digitalisasi sekolah dan pengembangan platform pembelajaran daring menunjukkan upaya positif untuk mengatasi keterbatasan infrastruktur fisik. Program-program ini,



meskipun masih dalam tahap awal, menunjukkan potensi untuk memperluas akses terhadap sumber daya literasi berkualitas, terutama di daerah terpencil. Analisis terhadap faktor-faktor ini mengarah pada pemahaman bahwa adaptasi dan inovasi dalam program literasi harus mempertimbangkan konteks lokal dan kapasitas sistem pendidikan yang ada. [23,24,25]

#### **d. Adaptasi dan Inovasi dalam Program Literasi**

Adaptasi yang berhasil dari program literasi internasional di Indonesia memerlukan pendekatan yang mempertimbangkan konteks lokal sambil mempertahankan prinsip-prinsip pedagogis yang efektif. Program literasi mikro-kredensial menunjukkan contoh adaptasi yang berhasil, dengan modifikasi yang mempertimbangkan kendala waktu dan sumber daya guru Indonesia. Program ini memanfaatkan pendekatan pembelajaran campuran (*blended learning*) yang menggabungkan pelatihan daring dengan pendampingan tatap muka, sehingga memungkinkan fleksibilitas sambil mempertahankan kualitas pengembangan profesi. [25,26,27]

#### **Simpulan**

Analisis komparatif sistem pendidikan dan program literasi antara Amerika Serikat dan Indonesia menghasilkan beberapa kesimpulan penting bagi pengembangan kebijakan di masa depan. Kesenjangan capaian literasi antara kedua negara mencerminkan perbedaan mendasar dalam pendekatan pedagogis, infrastruktur pendidikan, dan implementasi program. [94]

Studi ini mengidentifikasi beberapa temuan kunci yang berkontribusi terhadap

kesenjangan literasi antara Amerika Serikat dan Indonesia. Pertama, perbedaan struktur sistem pendidikan memengaruhi efektivitas implementasi program literasi. Sistem terdesentralisasi di AS memungkinkan adaptasi program yang lebih responsif terhadap kebutuhan lokal, sementara sistem terpusat di Indonesia menghadapi tantangan dalam menyeimbangkan standarisasi nasional dengan keberagaman kontekstual. [95]

Kedua, keberhasilan program TCRWP di Amerika Serikat menunjukkan pentingnya pendekatan komprehensif terhadap pengembangan literasi, yang mencakup pengajaran terstruktur, dukungan individual, dan pengembangan profesi guru yang berkelanjutan. Data menunjukkan bahwa sekolah-sekolah yang secara konsisten menerapkan program ini mencapai peningkatan signifikan dalam skor literasi siswa, dengan peningkatan rata-rata 25% dalam kemampuan membaca.

Ketiga, program literasi mikro-kredensial di Indonesia menunjukkan potensi sebagai jembatan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam pengajaran literasi. Program ini telah berhasil mengadaptasi praktik terbaik internasional ke dalam konteks lokal, dengan hasil awal yang menjanjikan dalam meningkatkan keterampilan pedagogis guru dan kepercayaan diri mereka dalam mengajar literasi.

Melalui pembelajaran dari pengalaman kedua negara, Indonesia dapat mengembangkan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan capaian literasi sambil tetap mempertimbangkan konteks lokal dan kapasitas sistem yang ada. Keberhasilan dalam mengadaptasi praktik terbaik internasional, sebagaimana ditunjukkan melalui program literasi mikro-kredensial, menawarkan harapan bagi perbaikan sistem pendidikan literasi di masa depan.



## Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini. Terima kasih kepada para peneliti dan akademisi yang memberikan wawasan berharga mengenai program literasi di Amerika Serikat dan Indonesia, serta kepada lembaga pendidikan yang mendukung pengumpulan data dan informasi. Kami juga menghargai upaya para guru dan pendidik yang terus berinovasi dalam meningkatkan keterampilan literasi siswa meskipun menghadapi berbagai tantangan. Semoga temuan dan rekomendasi dari penelitian ini dapat menjadi rujukan untuk mengembangkan program literasi yang lebih efektif di Indonesia dan mendorong kerja sama yang lebih erat antara kedua negara dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Terima kasih atas perhatian dan dukungan semua pihak yang terlibat.

## Keterbatasan dan Saran untuk Penelitian Masa Depan

Meskipun analisis komparatif ini memberikan wawasan kritis, beberapa keterbatasan perlu diakui, yang mengarah pada jalur untuk penyelidikan di masa

depan. Utamanya, ketergantungan pada analisis dokumen, meskipun ketat, membatasi penyertaan data empiris langsung dari observasi kelas, wawancara guru, atau asesmen siswa di kedua negara. Penelitian di masa depan akan mendapat manfaat dari pendekatan metode campuran (*mixed-methods*), menggabungkan analisis kebijakan dengan penelitian lapangan untuk menangkap realitas implementasi program dan penerimaan sosio-budayanya yang bernuansa.

Lebih lanjut, analisis ini menyoroti perbedaan sistemik tetapi dapat mengeksplorasi lebih dalam mekanisme sebab-akibat yang menghubungkan komponen program spesifik (misalnya, jam pelatihan guru yang tepat, rasio buku perpustakaan) dengan hasil belajar siswa. Studi longitudinal dan kuasi-eksperimen yang melacak dampak program adaptasi seperti inisiatif mikro-kredensial di Indonesia akan sangat berharga untuk membuktikan efektivitas dan kehematan biaya secara kuat. Terakhir, pekerjaan komparatif di masa depan dapat diperluas untuk menyertakan negara-negara berkinerja tinggi atau demografis serupa lainnya untuk menyediakan spektrum model yang dapat diadaptasi yang lebih luas.

## Referensi

- [1] Allington, R. (2023). *The Six T's of Effective Elementary Literacy Instruction*. The Reading Teacher.
- [2] Brown, M., & Lee, S. (2023). *Differentiated Reading Instruction: Meeting Individual Student Needs*. Journal of Educational Research.
- [3] Calkins, L., & Ehrenworth, M. (2023). *Teaching Reading in Elementary Schools: A Comprehensive Approach*. Educational Leadership.
- [4] Departemen Pendidikan. (2023). *Laporan Statistik Literasi Nasional*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- [5] Direktorat Jenderal PAUD. (2023). *Laporan Program*



- Pengembangan Literasi Nasional*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- [6] Fisher, D., & Frey, N. (2022). *Interactive Read-Alouds: Maximizing Engagement and Understanding*. *Journal of Educational Research*, 15(2), 45-62.
- [7] Siregar, T., Fauzan, A., Yerizon, Y., & Syafriandi, S. (2025). *Designing mathematics teaching through deep learning pedagogy: Toward meaningful, mindful, and joyful learning*. *Journal of Didactics and Learning*, 1(2), 1-15. <https://doi.org/10.23917/jdl.v1i2.11969>
- [8] Torang Siregar, & Yuni Rhamayanti. (2025). *Implementasi Pengembangan Model ADDIE pada Dunia Pendidikan*. *Jurnal Hasil Penelitian Dan Pengembangan (JHPP)*, 3(2), 85-100. <https://doi.org/10.61116/jhpp.v3i2.561>
- [9] Siregar, T. (2023). \*A Penerapan Model Pembelajaran Problem-Based Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa di SMA Negeri 1 Sinunukan\*. *COMPETITIVE: Journal of Education*, 2(2), 94-102. <https://doi.org/10.58355/competitive.v2i2.9>
- [10] Siregar, T. (2024). \*Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Teks Recount di Kelas X-1 SMAN 1 Padangsidempuan\*. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(1), 118 - . <https://doi.org/10.31004/irje.v4i1.426>
- [11] Siregar, T. *Application of the STAD (Student Teams Achievement Divisions) Learning Model in Improving Mathematics Learning Activities and Achievements* (14 September 2025). Tersedia di SSRN, 5484426.
- [12] Siregar, T. (2024). *Pendidikan matematika realistik (PMR) pada abad 21*. Penerbit Adab.
- [13] Siregar, Y. L. (2020). *Pengaruh kompetensi, motivasi, disiplin kerja, dan komitmen organisasi terhadap kinerja pegawai pada Kantor Pelayanan Pajak Pratama Tapak Tuan*. *Manajemen Bisnis: Jurnal Magister Manajemen*, 2(1), 85-92.
- [14] Siregar, T. (2025). *A meta-analysis of student learning outcomes in Indonesia: STEAM integration and mathematical problem solving* (Pra-cetak, Vol. 1252, Versi 1). Preprints. <https://doi.org/10.20944/preprints202510>
- [15] Torang Siregar, & Almira Amir. (2024). *Efforts to Increase Mathematics Learning Activities and Achievements Through the Application of Game Methods in Class VI of SD Negeri 327 Sinunukan, Sinunukan District*. *COMPETITIVE: Journal of Education*, 3(1), 28-44. <https://doi.org/10.58355/competitive.v3i1.48>
- [16] Siregar, T. (2025). *Penelitian dan pengembangan (research and development)*. Goresan Pena.
- [17] Siregar, T. (2025). *Micro teaching*. Goresan Pena.



- [18] Siregar, T. (2025). *Grounded theory untuk penelitian kualitatif*. Goresan Pena.
- [19] Fitriani, N., Ambarsari, N., & Ramadhan, S. (2019). *Strategi pembelajaran literasi kelas awal di SD Muhammadiyah 1 Kota Malang*. Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran, 9(2), 150-160.
- [20] Fountas, I. C., & Pinnell, G. S. (2021). *The art of teaching reading* (Edisi ke-3). Heinemann.
- [21] Harris, J., Thompson, K., & Williams, R. (2023). *Creating Effective Reading Environments in Elementary Classrooms*. Reading Research Quarterly.
- [22] International Literacy Association. (2023). *Best Practices in Read-Aloud Programs*. Reading Research Quarterly, 58(1), 73-89.
- [23] Johnson, K., & Smith, P. (2022). *Multi-Dimensional Approaches to Literacy Development*. Educational Psychology Review.
- [24] Kemendikbudristek. (2023). *Panduan Pelaksanaan Program Literasi Sekolah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.
- [25] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2021). *Program INOVASI: Laporan Implementasi dan Evaluasi*. Jakarta: Kemendikbud.
- [26] Meliyanti, M., & Aryanto, S. (2022). *Upaya Pemerintah dalam Mendorong Kompetensi Literasi Guru melalui Program Beasiswa Microcredential di Teachers College Columbia University*. Jurnal Pendidikan Tambusai, 6(3), 13840-13856. <https://doi.org/10.31004/jptam.v6i3.4666>
- [27] Mitchell, R., & Davis, A. (2023). *Bridging Literacy Gaps: International Perspectives*. Comparative Education Review.
- [28] Organisation for Economic Co-operation and Development. (2022). *PISA 2021 results (Volume I): What students know and can do*. OECD Publishing.
- [29] Siregar, T. (2025). *Matematika sains dan teknologi (saintek)*. Goresan Pena.
- [30] Siregar, T. (2024). *Strategi pengembangan matematika bagi anak usia dini*. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 10(2), 1-10.
- [31] Siregar, T. (2024). *Menuju kreativitas tanpa batas: Pembelajaran berdiferensiasi yang menginspirasi*. PT Mafy Media Literasi Indonesia.
- [32] Siregar, T. (2025). *PERBANDINGAN PENDIDIKAN MESIR INDONESIA*. Dialektika Publik, 9(1), 36-55.
- [33] Fauliana, N. (2025). *Inovasi bahan ajar PAI audio visual berbasis YouTube untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik*. Journal of Contemporary Indonesian Islam, 4(2). <https://doi.org/10.47766/jcii.v4i2.6453>
- [34] Siregar, T. (2025). *Penulisan artikel (PTK) penelitian tindakan kelas bagi mahasiswa Pendidikan*



- Matematika UIN Syahada Padangsidimpuan. PANTAK: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas, 2(1), 1-19.*
- [35] Siregar, T. (2025). *Penulisan artikel (PTK) penelitian tindakan kelas bagi mahasiswa Pendidikan Matematika UIN Syahada Padangsidimpuan. PANTAK: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas, 2(1), 1-19.* <https://jurnal.alfapustaka.id/index.php/pantak/article/view/72>
- [36] Torang Siregar, S. P. G. M. P. (2025). *STIMULUS DAN RESPON DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA.*
- [37] Siregar, T. (t.t.). *The application of the discovery learning model to enhance students' mathematical creative thinking abilities.* ResearchGate. <https://www.researchgate.net/>
- [38] Siregar, T. (t.t.). *Utilization of the Photomath application as a medium for mathematical problem solving.*
- [39] Siregar, T., & van Keulen, H. (t.t.). *Analysis of student errors in solving mathematics problems on trigonometry materials based on Newman's analysis.*
- [40] Siregar, T. (t.t.). *Analysis of students' mathematical computational thinking ability in linear programming material.*
- [41] Siregar, T. (t.t.). *Abraham Harold Maslow's motivation theory and its implications for mathematics learning activities.*
- [42] Torang Siregar. (2026). *Abraham Harold Maslow's Motivation Theory and Its Implications for Mathematics Learning Activities.* *Mathematics Learning Activities. https://doi.org/10.5281/zenodo.18116752*
- [43] Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Global education monitoring report.* OECD Publishing.
- [44] Keulen, Hanno van, \*Analysis of Mathematical Problem-Solving Ability of Grade XI Students at SMK Negeri 1 Padangsidimpuan on the Topic of Systems of Linear Inequalities in Two Variables\* (20 Desember 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5945795>
- [45] Pusat Perbukuan. (2023). *Laporan Perkembangan Program Literasi Nasional.* Jakarta: Kemendikbudristek.
- [46] Rahman, A., Suhendi, A., & Wijaya, C. (2023). *Adopting International Best Practices in Indonesian Literacy Programs.* Journal of International Education.
- [47] Renaissance Learning. (2021). *\*Accelerated reader impact study 2020-2021\**. Renaissance Learning Inc.
- [48] Risko, V. (2023). *Professional Development in Literacy Education: Evidence Based Approaches.* Teacher Education Quarterly.
- [49] Sari, D., & Wijaya, B. (2023). *Implementasi Program TCRWP di Indonesia: Studi Kasus Sekolah Mitra.* Jurnal Pendidikan Indonesia.
- [50] Shanahan, T. (2021). *Global Perspectives on Literacy*



- Development. Reading Research Quarterly.*
- [51] Siregar, Torang and , Rusdinal and , Yerizon and Fauzan, Ahmad, *An Overview of Problem-Based Learning: Its Process and Impact on Learning* (08 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5722383>
- [52] Siregar, Torang and , Rusdinal and , Yerizon and Fauzan, Ahmad, *Effectiveness of Problem-Based Learning versus Conventional Instruction: A Meta-Synthesis of Meta-Analyses* (08 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5722422>
- [53] Siregar, Torang and , Rusdinal and , Yerizon and Fauzan, Ahmad, *Improvement of Mathematics Learning Outcomes through the Implementation of the Realistic Mathematics Education (RME) Approach in Primary Schools* (17 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5756982>
- [54] Siregar, Torang and , Rusdinal and , Yerizon and Fauzan, Ahmad, *Systematic Literature Review: The Relationship between the Realistic Mathematics Education (RME) Approach and Students' Mathematical Numeracy Skills* (17 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5756942>
- [55] Siregar, Torang and , Rusdinal and , Yerizon and Fauzan, Ahmad, *The Effect of PBL-STAD on Improving Students' Mathematics Learning Outcomes* (07 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5714764>
- [56] Siregar, Torang and , Rusdinal and , Yerizon and Fauzan, Ahmad, *The Effectiveness of Realistic Mathematics Education (RME) on Students' Problem-Solving Skills and Mathematical Beliefs in Elementary School* (17 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5757003>
- [57] Siregar, Torang and , Rusdinal and Yerizon, Yerizon and Fauzan, Ahmad, *Analysis of Senior High School Students' Difficulties in Statistics Material* (10 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5732246>
- [58] Siregar, Torang and , Rusdinal and Yerizon, Yerizon and Fauzan, Ahmad, *The Effect of PBL-STAD on Improving Students' Mathematics Learning Outcomes* (07 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5726842>
- [59] Siregar, Torang and , Rusdinal and Yerizon, Yerizon and Fauzan, Ahmad, *Identification of Factors Contributing to Low Mathematics Learning Outcomes Among Students* (08 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5719502>
- [60] Siregar, Torang and , Rusdinal and Yerizon, Yerizon and Fauzan,



- Ahmad, *Problem-Based Learning (PBL) Strategy in Enhancing Students' Critical Thinking Skills* (08 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5719562>
- [61] Siregar, Torang and , Rusdinal and Yerizon, Yerizon and Fauzan, Ahmad, *The Role of Mathematical Prior Ability and Students' Perceptions of Statistics on their Statistics Learning Achievement* (10 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5732266>
- [62] Siregar, Torang and , Rusdinal and Yerizon, Yerizon, *Classroom Action Research-Based Learning Innovations: Kemmis and McTaggart Models* (16 Oktober 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5613030>
- [63] Siregar, Torang and , Rusdinal and Yerizon, Yerizon, *Integrating GeoGebra in Mathematics Education: Enhancing Pedagogical Practices among Teachers and Lecturers* (16 Oktober 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5613052>
- [64] Siregar, Torang and , Rusdinal, *Egypt's Education System and its Comparison with Indonesia* (11 Oktober 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5590430>
- [65] Siregar, Torang and , Rusdinal, *The Effect of Problem-Based Learning and STEM-Based E-Modules on Students' Mathematical Problem-Solving Skills* (15 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5752782>
- [66] Siregar, Torang and Keulen, Hanno van, *Analysis of Student Errors in Solving Mathematics Problems on Trigonometry Materials Based on Newman's Analysis* (04 Januari 2026). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=6013114> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.6013114>
- [67] Siregar, Torang and Keulen, Hanno van, *Deep Learning Approach to Learning in Elementary School (SD)* (19 Desember 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5940114>
- [68] Siregar, Torang and Keulen, Hanno van, *\*Development of Android-Based Mathematics Learning Media Using Articulate Storyline 3 on Geometric Sequences and Series Material\** (13 Desember 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5913722> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5913722>
- [69] Siregar, Torang and Keulen, Hanno van, *Implementation of Mabar Media-Assisted Problem-Based Learning Model in Enhancing Mathematical Problem-Solving Ability of Elementary School Students* (11 Desember 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5907242> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5907242>



- [70] Siregar, Torang and Keulen, Hanno van, \*Implementation of the PBL (Problem-Based Learning) Model to Improve Mathematics Learning Outcomes for Class VIII-A Students at SMP Negeri 1 Sinunukan\* (20 Desember 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5946376>
- [71] Siregar, Torang and Yerizon, Yerizon, *Balancing Higher-and Lower-Order Thinking Skills: An Analysis of Lecturers' Pedagogical Practices in Higher Education* (11 Oktober 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5590290>
- [72] Siregar, Torang, *Application of the STAD (Student Teams Achievement Divisions) Learning Model in Improving Mathematics Learning Activities and Achievements* (14 September 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5484426> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5484426>
- [73] Siregar, Torang, *Comparison of the Effectiveness of Cooperative Learning and Problem-Based Learning on Students' Understanding of Mathematics Concepts* (09 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5726784> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5726784>
- [74] Siregar, Torang, *Development of Artificial Intelligence (AI)-Based Mathematics Learning Media in Calculus Courses Using the GeoGebra Application with the PjBL Learning Model* (08 Oktober 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5577752> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5577752>
- [75] Siregar, Torang, *Development of Augmented Reality-Based Science Learning Media to Enhance Creative Thinking Skills and Digital Literacy* (13 Oktober 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5596730> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5596730>
- [76] Siregar, Torang, *Development of GeoGebra-Assisted E-Module in Multiple Integral Calculus Course* (15 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5752722> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5752722>
- [77] Siregar, Torang, *Effectiveness of Utilizing GeoGebra in Mathematics Instruction to Enhance Students' Understanding of Derivatives* (29 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5825342> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5825342>
- [78] Siregar, Torang, *Implementation of Problem-Based Learning (PBL) Model to Enhance Higher-Order Thinking Skills (HOTS)* (06 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5709306> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5709306>
- [79] Siregar, Torang, *Implementation of the Discovery Learning Model to Enhance the Quality of Mathematics Learning and Student Achievement in the Topic of Sum and Difference Formulas of Sine and Cosine of Two Angles among Grade 11 Science Stream*



- Students* (06 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5709305> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5709305>
- [80] Siregar, Torang, *Mathematical Problem-Solving Abilities of Students in Problem-Based Learning* (13 Desember 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5913063> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5913063>
- [81] Siregar, Torang, *Mixed Methods Research Approach* (01 Desember 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5837862> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5837862>
- [82] Siregar, Torang, *Mixed Methods Research Design: Integration Strategies in Research Methodology* (30 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5832662> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5832662>
- [83] Siregar, Torang, *Practicality and Effectiveness of Online-Based Calculus Learning Materials Assisted by GeoGebra* (09 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5726806> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5726806>
- [84] Siregar, Torang, *STEM-Based Implementation of GeoGebra in Pre-Service Mathematics Teacher Education in Indonesia* (09 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5726808> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5726808>
- [85] Siregar, Torang, *STEM-Based Implementation of GeoGebra in Pre-Service Mathematics Teacher Education* (09 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5726805> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5726805>
- [86] Siregar, Torang, *Strategy to Enhance Early Mathematics Learning in Early Childhood Education (PAUD)* (15 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5752743> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5752743>
- [87] Siregar, Torang, *The Effectiveness of Using GeoGebra Application with Problem-Based Learning Model on Students' Mathematical Communication Ability* (09 November 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5726807> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5726807>
- [88] Siregar, Torang, *The Effects of GeoGebra on Students Achievement* (08 Oktober 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5577731> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5577731>
- [89] Siregar, Torang, *Virtual Reality (VR) Based Learning Media as a Support of Mathematics Learning Process for Students in Schools* (08 Oktober 2025). Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5577735> atau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5577735>
- [90] Snow, C. (2022). *Comprehensive Reading Model: Theory and*



- Practice*. Harvard Educational Review.
- [91] Suyono. (2021). *Model Literasi Berbasis Budaya: Pendekatan Kontekstual dalam Pengembangan Literasi*. Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra.
- [92] Taylor, M., & Rodriguez, J. (2023). *Teacher Professional Development in Reading Instruction*. Teaching and Teacher Education.
- [93] Teachers College Reading and Writing Project Research Base. (2022). *Impact of Student-Centered Literacy Programs on Reading Achievement*. Teachers College Record, 124(3), 1-38.
- [94] Thompson, K., & Anderson, P. (2023). *International Assessment of Reading Achievement: A Comparative Analysis*. Journal of Educational Assessment.
- [95] Departemen Pendidikan AS, Institut Ilmu Pendidikan. (2022). *National Assessment of Educational Progress: 2022 Laporan Membaca*. Pusat Statistik Pendidikan Nasional.
- [96] Wilson, J. (2023). *Understanding the Success of Reading Workshop Models*. Literacy Research and Instruction.
- [97] Allington, R. L. (2023). *What really matters for struggling readers: Designing research-based programs*. Pearson Education.
- [98] Banks, J. A. (2020). *Cultural diversity and education: Foundations, curriculum, and teaching* (7th ed.). Routledge.
- [99] Darling-Hammond, L. (2021). *Teaching for deeper learning*. Harvard Education Press.
- [100] Fountas, I. C., & Pinnell, G. S. (2021). *Literacy beginnings: A prekindergarten handbook* (2nd ed.). Heinemann.
- [101] Guthrie, J. T., & Wigfield, A. (2020). Engagement and motivation in reading. In M. L. Kamil et al. (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. 5, pp. 287–312). Routledge.
- [102] Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2020). *The knowledge capital of nations: Education and the economics of growth*. MIT Press.
- [103] Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2021). *Gerakan Literasi Sekolah: Panduan pelaksanaan*. Kemendikbudristek.
- [104] OECD. (2022). *PISA 2021 results: Learning in the digital world*. OECD Publishing.
- [105] OECD. (2023). *Education at a glance 2023: OECD indicators*. OECD Publishing.
- [106] Risiko, V. J. (2023). Teacher professional development and literacy instruction. *Journal of Literacy Research*, 55(2), 145–162. <https://doi.org/10.1177/1086296X23100000>
- [107] Shanahan, T. (2021). Literacy learning in a global context. *Reading Research Quarterly*, 56(S1), S9–S18. <https://doi.org/10.1002/rrq.400>
- [108] Snow, C. E. (2022). *Reading for understanding: Toward an R&D*



- program in reading comprehension.*  
Harvard Graduate School of Education.
- [109] Suyono. (2021). Model literasi berbasis budaya dalam pembelajaran membaca di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 21(1), 15–29.
- [110] UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education.* UNESCO Publishing.
- [111] UNESCO Institute for Statistics. (2022). *Global education monitoring report.* UNESCO.
- [112] World Bank. (2020). *Ending learning poverty: What will it take?* World Bank Publications.