

Dinamika Literasi Masyarakat Kabupaten Demak: Analisis Tren, Disparitas Gender, dan Laju Pertumbuhan

Fitri Nurmahmudah¹⁾ a)*, Bangun Hutama Wardana²⁾ b), Eka Cahya Sari Putra²⁾ c)

¹⁾ Badan Riset dan Inovasi Nasional

a) Jakarta, Indonesia

²⁾ Universitas Negeri Yogyakarta

b) Yogyakarta, Indonesia

³⁾ Universitas Lambung Mangkurat

c) Banjarmasin, Indonesia

*Email: fitr060@brin.go.id; No handphone +62813 80055 341

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis tren perkembangan angka melek huruf di Kabupaten Demak, menilai kesenjangan literasi berbasis gender, dan mengukur laju pertumbuhan literasi pada periode 2021–2025. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif komparatif berbasis data sekunder dari Badan Pusat Statistik dan menampilkan analisis tren, kesenjangan gender, dan pertumbuhan literasi. Populasi penelitian mencakup penduduk usia ≥ 15 tahun, dengan unit analisis berupa persentase angka melek huruf total dan berdasarkan gender. Data yang digunakan berbentuk panel tidak seimbang karena ketersediaan data gender terbatas pada periode tertentu. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi terhadap publikasi statistik resmi. Analisis data meliputi: (1) analisis statistik deskriptif (rata-rata dan deviasi standar) untuk mengidentifikasi tren literasi, (2) analisis komparatif menggunakan effect size Cohen's d untuk mengukur besaran kesenjangan literasi antara laki-laki dan perempuan, serta (3) analisis laju pertumbuhan tahunan (annual growth rate) untuk mengukur dinamika perubahan literasi antarperiode. Pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak JASP dan Microsoft Excel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat literasi masyarakat tergolong tinggi namun mengalami fluktuasi tahunan, terdapat kesenjangan literasi yang nyata antara laki-laki dan perempuan, serta pertumbuhan literasi perempuan lebih cepat dibanding laki-laki, menandakan potensi penyetaraan literasi di masa depan. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan data sekunder, sehingga belum dapat mengidentifikasi faktor sosial-ekonomi, budaya, dan motivasi belajar pada tingkat individu atau rumah tangga. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan mengintegrasikan data primer melalui survei, wawancara, atau studi lapangan untuk menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif dan rekomendasi kebijakan yang lebih tepat sasaran. Temuan penelitian ini menegaskan perlunya intervensi literasi berbasis komunitas yang melibatkan pemerintah daerah untuk penguatan kebijakan, sekolah dan perpustakaan sebagai penyedia sumber belajar, serta masyarakat untuk meningkatkan budaya membaca. Khususnya, pemberdayaan literasi perempuan melalui program pendidikan setara dan monitoring berbasis data dapat mempercepat penyetaraan literasi dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia secara berkelanjutan.

Kata kunci: analisis tren, disparitas gender, literasi masyarakat, pertumbuhan literasi

Naskah Masuk : 15 Maret 2026

Naskah Revisi : 30 Maret 2026

Naskah Diterima: 06 Mei 2026

PENDAHULUAN

Literasi adalah salah satu indikator yang paling mendasar dalam pembangunan sumber daya manusia. Fungsi literasi sebagai fondasi pembangunan sumber daya manusia, mencakup peningkatan kualitas pendidikan, akses terhadap informasi, dan pembangunan partisipasi sosial, serta ekonomi masyarakat. Di era modern, kemampuan membaca dan menulis bukan hanya menjadi keterampilan dasar dalam proses pembelajaran, tetapi merupakan syarat utama yang membedakan individu yang terinformasi dari yang individu yang tidak. Itulah sebabnya, tingkat literasi mendasar menjadi salah satu indikator utama dan terpenting dalam menilai tingkat keberhasilan pembangunan pendidikan dan sumber daya manusia suatu kawasan. Dalam perspektif global, literasi menjadi salah satu syarat utama dalam mencapai agenda pembangunan yang berkelanjutan, khususnya pada tujuan keempat dari SDGs, dan menekankan pada literasi sebagai dasar demokrasi. Berbagai penelitian membuktikan, literasi berbanding lurus dengan tingkat kesejahteraan masyarakat, tingkat produktivitas, serta kemampuan

beradaptasi individu terhadap perubahan sosial dan ekonomi (Borgonovi et al., 2018; van Deursen & van Dijk, 2014). Selama beberapa dekade sebelumnya berbagai negara, termasuk Indonesia, melakukan berbagai upaya guna meningkatkan literasi masyarakat. Ini dapat dilihat dari penguatan akses pendidikan dasar, pengembangan program pemberantasan buta huruf, serta penguatan gerakan literasi masyarakat (Hardini et al., 2024). Berbagai kebijakan ini menunjukkan dampak yang signifikan terhadap peningkatan melek huruf masyarakat. Namun, beberapa penelitian menunjukkan, bahwa perkembangan literasi tidak selalu terjadi secara merata baik antarwilayah maupun kelompok masyarakat (Hayes et al., 2025). Faktor sosial, ekonomi, dan pendidikan, termasuk pendidikan orang tua, ekonomi rumah tangga, serta akses terhadap pendidikan dan sumber belajar, seringkali menjadi penghambat terhadap capaian literasi seseorang (Karaoğlu et al., 2024; Wagner, 2001). Pendidikan dan fasilitas literasi yang ada seperti perpustakaan, pusat kegiatan belajar masyarakat, serta sumber belajar berbasis komunitas, juga telah terbukti memiliki kontribusi yang penting dalam meningkatkan kemampuan literasi masyarakat (Han et al., 2025; Lim et al., 2025).

Salah satu isu yang krusial dalam kajian literasi adalah disparitas pencapaian literasi yang berdasarkan pada gender. Banyak penelitian menunjukkan bahwa di beberapa daerah, perempuan masih menghadapi kendala yang beragam untuk memperoleh pendidikan yang sebanding dengan akses yang diperoleh laki-laki (Li, Koul, et al., 2026). Akibatnya, pencapaian literasi yang diraih perempuan menjadi relatif lebih rendah (Reilly et al., 2019). Faktor-faktor seperti norma sosial dan budaya gender, pembagian peran keluarga, dan keterbatasan akses pendidikan bagi perempuan berpotensi menjadi penyebab perbedaan capaian literasi antara laki-laki dan perempuan (Evans et al., 2010). Beberapa studi lain menunjukkan bahwa walaupun dalam konteks tertentu perempuan mungkin memiliki angka cacah literasi yang lebih sedikit, dalam beberapa tahun terakhir angka literasi perempuan mengalami pertumbuhan yang lebih pesat dibandingkan laki-laki (Zhang et al., 2020). Temuan tersebut menunjukkan bahwa analisis literasi tidak cukup hanya melihat tingkat capaian literasi secara statis, melainkan perlu juga menelaah dinamika pertumbuhan literasi antarkelompok sosial (Reilly et al., 2019). Selain melihat tingkat capaian literasi, analisis perkembangan literasi juga perlu mempertimbangkan dinamika perubahan literasi dari waktu ke waktu. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa analisis tren perkembangan literasi dan laju pertumbuhan literasi dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dinamika perkembangan literasi masyarakat dalam jangka panjang (Ho et al., 2023; Steinmann & Strietholt, 2026). Dengan menggunakan pendekatan ini, peneliti dapat menganalisis periode peningkatan dan penurunan literasi dan mengidentifikasi kompleksitas perkembangan literasi dalam suatu wilayah. Dengan demikian, dalam analisis literasi, ada kebutuhan untuk mengidentifikasi tingkat pencapaian literasi sebagai suatu keadaan yang bersifat dinamis, dan ini mencakup analisis dari berbagai kompleksitas dalam perkembangan literasi dalam rentang waktu yang berbeda.

Kondisi di Kabupaten Demak menunjukkan adanya perkembangan yang positif di sebagian wilayah Provinsi Jawa Tengah. Hal itu dapat dilihat dari semakin banyaknya jumlah penduduk yang dapat melek huruf. Namun di Kabupaten Demak, masih terdapat perkembangan lunak pada setiap wilayah dari tahun ke tahun (Alifya & Mardiansjah, 2021). Selain itu, perlu penelitian yang mendalam mengenai adanya perbedaan antara target literasi laki-laki dan perempuan. Untuk mengetahui target literasi, yang perlu diteliti adalah tren literasi masyarakat, perbedaan literasi antara laki-laki dan perempuan, serta pertumbuhan literasi. Hal ini penting untuk memahami kondisi literasi di setiap wilayah Kabupaten Demak, sehingga intervensi pembangunan pendidikan dapat direncanakan secara tepat sasaran. Karakteristik wilayah di Demak bervariasi, termasuk kawasan pesisir, pertanian, dan perkotaan, yang memengaruhi akses masyarakat terhadap pendidikan dan sumber belajar. Literasi masyarakat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain kondisi sosial-ekonomi, tingkat pendidikan orang tua, kemudahan memperoleh pendidikan formal dan non-formal, serta kebijakan pendidikan yang berlaku (Tanji et al., 2026). Di wilayah pesisir, keterbatasan fasilitas sekolah dan akses teknologi menjadi kendala utama (Ananda et al., 2025); di kawasan pertanian, rendahnya mobilitas masyarakat dan keterbatasan waktu belajar karena aktivitas ekonomi keluarga

memengaruhi kemampuan literasi (Hermawan & Rusli, 2025); sementara di kawasan perkotaan, meskipun fasilitas lebih tersedia, disparitas sosial dan motivasi belajar masih menjadi faktor pembatas (Pugu & Rukimin, 2025). Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kondisi pendidikan dan literasi sering tidak seimbang dengan tingkat input atau sumber belajar yang tersedia dari waktu ke waktu (Bautista et al., 2024). Di banyak kabupaten di Indonesia, penelitian yang menelaah literasi, kesenjangan literasi berbasis gender, dan angka melek huruf secara komprehensif masih terbatas. Oleh karena itu, analisis literasi yang menyeluruh di setiap wilayah Demak sangat penting untuk memahami akar masalah dan penyebab ketimpangan literasi, sekaligus merumuskan kebijakan pengembangan pendidikan yang lebih tepat sasaran, berbasis bukti, dan sesuai karakteristik lokal.

Meskipun ada sejumlah penelitian yang menelaah literasi masyarakat di Indonesia, banyak dari studi tersebut bersifat deskriptif atau umum pada tingkat nasional atau provinsi tanpa fokus mendalam pada konteks kabupaten tertentu. Sementara itu, kajian yang secara khusus meneliti literasi di kabupaten seperti Demak, dengan karakteristik wilayah yang beragam (pesisir, pertanian, perkotaan), masih sangat terbatas. Dengan demikian, terdapat gap penelitian dalam hal (1) analisis literasi yang komprehensif di level kabupaten, (2) pengukuran kesenjangan gender melalui indikator kuantitatif yang terukur, dan (3) kajian dinamika literasi berdasarkan data waktu (*time series*). Penelitian ini mengisi gap tersebut dengan melakukan analisis kuantitatif menyeluruh terhadap literasi Kabupaten Demak selama periode 2020–2024, serta memberikan rekomendasi berbasis bukti untuk kebijakan literasi lokal. Penelitian terdahulu banyak menggunakan data nasional atau provinsi serta fokus tematik tertentu seperti aspek kualitatif atau deskriptif umum. Sebaliknya, studi yang memadukan analisis tren, komparatif gender, dan dinamika literasi secara kuantitatif pada level kabupaten masih sangat terbatas, khususnya di wilayah seperti Demak dengan karakteristik sosial-ekonomi yang beragam. Penelitian ini menjawab gap tersebut dengan mengolah data sekunder resmi dalam kerangka analisis statistik untuk menggambarkan kondisi literasi secara lebih rinci dan kontekstual.

Dengan mengingat kondisi tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan (*novelty*) dalam pendekatan analisis yang mengintegrasikan tiga dimensi utama dalam kajian literasi daerah yang meliputi analisis tren perkembangan angka melek huruf, identifikasi kesenjangan literasi berdasarkan gender, dan pengukuran laju pertumbuhan literasi dalam jangka waktu tertentu dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan komparatif. Diharapkan pendekatan ini dapat menyajikan dan memberikan pemahaman, serta memberikan kontribusi yang lebih komprehensif terkait dengan berbagai dinamis literasi masyarakat, dan mendukung dalam memberikan penjelasan pertimbangan serta informasi yang lebih empiris untuk pengembangan kebijakan literasi yang lebih efektif dan berkelanjutan di tingkat daerah.

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang penting bagi kajian akademis dan bagi kajian praktis. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya kajian literasi dengan analisis yang tidak hanya berfokus pada pencapaian tingkat pembacaan tulis, tetapi juga mengkaji intensitas tingkat perkembangan literasi dari sudut pandang tren, kesenjangan gender, dan laju pertumbuhan literasi dalam waktu tertentu. Secara metodologis, penelitian ini memberikan kontribusi dengan menawarkan pendekatan analisis dan pengukuran yang lebih komprehensif menggunakan analisis statistik deskriptif, komparatif, dan laju pertumbuhan literasi, yang diperuntukkan bagi masyarakat di tingkat daerah. Secara praktis, penelitian ini memberikan kontribusi dalam pembuatan kebijakan yang berkenaan dengan pendidikan di daerah, khususnya terkait pengembangan strategi literasi yang lebih adaptif, inklusif, dan berbasis bukti di Kabupaten Demak. Dengan mempertimbangkan latar belakang dan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis literasi masyarakat di Kabupaten Demak dengan tiga fokus utama dalam analisisnya, yaitu menganalisis tren dan perkembangan angka melek huruf masyarakat dalam periode waktu dan pengamatan tertentu, mengidentifikasi kesenjangan literasi di masyarakat berdasarkan gender perempuan dan laki-laki, serta mengukur laju pertumbuhan angka melek huruf dalam periode

waktu dan pengamatan tertentu dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan komparatif.

TINJAUAN PUSTAKA

Literasi mencakup kemampuan seseorang untuk membaca, menulis, memahami, dan memanfaatkan informasi dalam kehidupan sehari-hari. Namun, dalam konteks pendidikan saat ini, literasi tidak lagi dibatasi pada kemampuan membaca dan menulis, tetapi termasuk kemampuan untuk memahami, menilai, dan menggunakan informasi secara efektif dalam konteks sosial dan ekonomi. Beragam penelitian menunjukkan, kemampuan literasi berkorelasi positif dengan pencapaian pendidikan, kesempatan kerja, serta *prosperity*. Seseorang dengan kemampuan literasi yang baik cenderung memiliki akses informasi dan peluang ekonomi yang lebih baik, daripada yang literasi rendah (Bautista et al., 2024; Viesel-Nordmeyer et al., 2023; Zakir et al., 2025). Sejalan dengan hal tersebut, literasi penduduk sering kali dipakai sebagai salah satu tolok ukur yang menunjukkan pencapaian pembangunan pendidikan di suatu daerah.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terdapat beragam faktor yang memengaruhi literasi masyarakat, antara lain, sistem pendidikan, sistem sosial, dan kebiasaan baca. Penelitian menunjukkan bahwa kualitas sistem pendidikan dan metode evaluasi kemampuan literasi yang digunakan berdampak pada capaian literasi masyarakat (Chyl et al., 2024; Juanjuan & Yusoff, 2022; Lechner et al., 2021). Selain pendidikan dan kebiasaan membaca, beberapa penelitian juga menunjukkan adanya kesenjangan literasi yang dipengaruhi oleh kondisi sosial masyarakat, salah satunya adalah faktor gender. Kesenjangan capaian pendidikan antara laki-laki dan perempuan dapat dipengaruhi oleh faktor sosial, ekonomi, dan budaya yang berkembang dalam masyarakat (Mensah & Kiernan, 2010; Reisel, 2025). Dalam beberapa konteks pendidikan, perempuan justru menunjukkan capaian literasi yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki, terutama dalam membaca dan memahami teks. Temuan serupa juga menunjukkan bahwa di sejumlah negara berkembang perempuan cenderung memiliki prestasi literasi membaca yang lebih baik dibandingkan laki-laki di tingkat pendidikan dasar (Fonseca et al., 2023). Namun, gap literasi yang berdasarkan gender dapat beragam antar wilayah tergantung pada akses pendidikan, situasi dan budaya, serta kebijakan pendidikan yang diimplementasikan.

Seiring dengan perkembangan masyarakat modern, literasi juga menjelaskan sejauh mana kemampuan masyarakat dalam penggunaan teknologi informasi. Digitalisasi merupakan salah satu faktor yang memperluas pengertian literasi, yang tidak hanya mencakup literasi dasar, tetapi juga literasi digital. Studi menunjukkan bahwa perbedaan akses terhadap teknologi informasi dapat memengaruhi tingkat literasi digital masyarakat (Pan et al., 2025). Artinya, kesenjangan literasi juga terjadi tidak hanya pada kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga pada tingkat kemampuan masyarakat dalam mengakses dan menggunakan teknologi informasi. Temuan tersebut diperkuat terkait penambahan teknologi dalam pendidikan bisa membantu perkembangan literasi masyarakat (Nurmahmudah et al., 2025), tetapi di sisi lain, jika akses teknologi tidak merata justru dapat menyebabkan literasi masyarakat menjadi semakin tidak merata (Yan et al., 2025).

Disparitas literasi masyarakat bisa disebabkan oleh perbedaan kondisi sosial ekonomi serta akses pendidikan yang berbeda antarwilayah. Disparitas tingkat literasi dalam suatu kawasan dapat disebabkan oleh ketimpangan aksesibilitas pendidikan, terutama terjadi pada kawasan yang kurang memiliki sarana dan prasarana pendidikan (Zamir et al., 2026). Hal ini penting untuk memahami kondisi literasi di setiap wilayah Kabupaten Demak, sehingga intervensi pembangunan pendidikan dapat direncanakan secara tepat sasaran. Karakteristik wilayah di Demak bervariasi, termasuk kawasan pesisir, pertanian, dan perkotaan, yang memengaruhi akses masyarakat terhadap pendidikan dan sumber belajar. Literasi masyarakat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain kondisi sosial-ekonomi, tingkat pendidikan orang tua, kemudahan memperoleh pendidikan formal dan non-formal, serta kebijakan pendidikan yang berlaku. Di sisi lain, *“shows that participation in early childhood education has a significant influence on the development of literacy skills at the next educational stages. Children who have*

had access to education from an early age tend to have better reading and writing skills compared to those who do not have adequate educational access" (Vaughn & Rojas-Flores, 2026), yang menegaskan pentingnya akses pendidikan sejak dini untuk membangun kemampuan literasi yang berkelanjutan. Di wilayah pesisir, keterbatasan fasilitas sekolah dan akses teknologi menjadi kendala utama; di kawasan pertanian, rendahnya mobilitas masyarakat dan keterbatasan waktu belajar karena aktivitas ekonomi keluarga memengaruhi kemampuan literasi; sementara di kawasan perkotaan, meskipun fasilitas lebih tersedia, disparitas sosial dan motivasi belajar masih menjadi faktor pembatas. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kondisi pendidikan dan literasi sering tidak seimbang dengan tingkat input atau sumber belajar yang tersedia dari waktu ke waktu. Di banyak kabupaten di Indonesia, penelitian yang menelaah literasi, kesenjangan literasi berbasis gender, dan angka melek huruf secara komprehensif masih terbatas. Oleh karena itu, analisis literasi yang menyeluruh di setiap wilayah Demak sangat penting untuk memahami akar masalah dan penyebab ketimpangan literasi, sekaligus merumuskan kebijakan pengembangan pendidikan yang lebih tepat sasaran, berbasis bukti, dan sesuai karakteristik lokal.

Dari penelitian sebelumnya sebagian besar literasi kajiannya lebih mengutamakan faktor yang memengaruhi kemampuan literasi, ataupun lebih mengutamakan gap pendidikan antar level masyarakat. Penelitian yang spesifik mengkaji tren literasi, gap literasi terdistribusi, serta literasi simultan di titik waktu tertentu masih jarang, terutama di level regional. Maka dari itu penelitian ini ingin melengkapi penelitian yang ada dengan cara menganalisis tren, serta gap literasi berdasarkan gender, dan tingkat literasi masyarakat di titik waktu tertentu. Dengan harapan, penelitian ini akan memberi lebih pada perkembangan literasi masyarakat, dan memberi referensi bagi perumusan literasi pada level regional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif komparatif, yang menjadi ciri khas utama studi ini. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pengukuran variabel numerik, yaitu persentase melek huruf masyarakat, perbedaan literasi berdasarkan gender, serta laju pertumbuhan literasi selama periode 2021–2025. Berbeda dengan kajian pustaka yang hanya menelaah data sekunder secara naratif, penelitian ini mengolah data numerik resmi dari Badan Pusat Statistik (BPS) Tahun 2025 Kabupaten Demak dengan teknik statistik untuk menghasilkan temuan empiris yang terukur dan dapat dibandingkan.

Populasi penelitian mencakup seluruh penduduk Kabupaten Demak usia 15 tahun ke atas. Data dianalisis sebagai data panel tidak seimbang, karena data total tersedia untuk seluruh periode, sedangkan data berdasarkan gender hanya tersedia 2021–2025. Teknik pengumpulan data berupa studi dokumentasi, termasuk laporan statistik, publikasi tahunan pendidikan, dan dokumen kementerian, yang diseleksi, diverifikasi, dan disusun dalam bentuk tabel untuk mempermudah analisis kuantitatif.

Analisis data dilakukan melalui tiga tahap: (1) analisis deskriptif untuk melihat pola tren literasi, (2) analisis komparatif untuk menilai kesenjangan literasi laki-laki dan perempuan menggunakan effect size Cohen's d, dan (3) analisis pertumbuhan untuk menghitung annual growth rate, sehingga dinamika literasi dapat diukur secara sistematis dan numerik. Semua pengolahan data dilakukan menggunakan software JASP dan Microsoft Excel, memastikan hasil penelitian bersifat empiris, terukur, dan berfokus pada karakter kuantitatif, bukan sekadar ringkasan data sekunder.

Penelitian ini dilakukan pada tahun 2025 selama enam (6) bulan sejak Juli – Desember 2025 dengan data sekunder mengenai kondisi angka melek huruf penduduk usia 15 tahun ke atas di Kabupaten Demak selama periode 2021–2025. Demak, Provinsi Jawa Tengah, menjadi lokasi yang difokuskan pada penelitian ini. Alasan pemilihan lokasi penelitian ini adalah ketersediaan data statistik dan relevansi penelitian ini untuk menggambarkan dinamika perkembangan literasi masyarakat di tingkat daerah.

Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari lembaga pemerintah, dalam hal ini adalah Badan Pusat Statistik (BPS) Tahun 2025 Kabupaten Demak. Data yang dipakai adalah persentase angka melek huruf penduduk berusia 15 tahun ke atas dalam format data tahunan. Penelitian ini memiliki 3 (tiga) variabel utama, yaitu (1) variabel waktu, yaitu periode pengamatan tahun 2021-2025; (2) variabel literasi, yaitu persentase angka melek huruf penduduk usia 15 tahun ke atas; (3) variabel gender, yang dibagi menjadi dua, yaitu laki-laki dan perempuan. Struktur data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data panel tidak seimbang, karena jumlah data yang tersedia tidak seimbang pada periode pengamatan, data total tersedia untuk semua periode pengamatan, sedangkan data berdasarkan jenis kelamin tidak terdistribusi pada semua periode.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah studi dokumentasi, yang dilakukan dengan cara mengidentifikasi, mengumpulkan, dan menganalisis studi dokumentasi dan publikasi statistik yang relevan dengan topik penelitian. Beberapa data yang telah berhasil dikumpulkan berasal dari laporan statistik regional, publikasi yearly report pendidikan, dan dokumen kementerian. Data yang telah diperoleh dari berbagai sumber diatas diseleksi, diverifikasi, dan disajikan dalam tabel data penelitian sehingga memudahkan pengolahan, dan analisis data pada penelitian ini.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode, antara lain analisis statistik deskriptif, analisis komparatif, serta analisis pertumbuhan. Untuk menjelaskan tren perkembangan angka melek huruf di Kabupaten Demak, penulis menggunakan analisis statistik deskriptif dengan mendeskripsikan hasil hitungan rata-rata, deviasi standar, serta hasil analisis grafik. Kemudian penulis juga menggunakan analisis komparatif untuk mendeskripsikan kesenjangan pencapaian literasi di antara kelompok laki-laki dan perempuan. Untuk mengukur seberapa besar perbedaan di antara kedua kelompok tersebut, penulis menggunakan perhitungan ukuran efek (*effect size*) Cohen's d, dengan tujuan untuk menjelaskan seberapa besar perbedaan pencapaian literasi antargender. Berdasarkan klasifikasi Cohen, ukuran efek sebesar 0,2 berarti ada efek kecil, 0,5 berarti ada efek sedang, dan 0,8 atau lebih berarti ada efek besar. Penelitian ini juga menggunakan analisis laju pertumbuhan tahunan (*annual growth rate*) untuk menggambarkan dinamika perubahan angka melek huruf dari tahun ke tahun. Untuk analisis ini, penulis menghitung persentase perubahan di antara dua periode yang berdekatan untuk mengidentifikasi pola peningkatan, penurunan, atau kestabilan dari hasil literasi yang dicapai oleh masyarakat, baik secara keseluruhan maupun berdasarkan jenis kelamin (*gender*). Untuk melakukan analisis dan pengolahan data, penulis menggunakan software JASP dan Microsoft Excel.

Dalam upaya menjamin keandalan informasi, penelitian ini menggunakan data statistik yang diambil dari instansi pemerintah yang diakui memiliki kredibilitas yang baik dalam hal penyediaan data baik pada tingkat nasional maupun regional. Informasi yang dipergunakan telah melalui serangkaian proses pengumpulan, verifikasi, dan publikasi yang bersifat institusional dari lembaga yang berwenang sehingga memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang cukup untuk dapat dipergunakan dalam penelitian ilmiah. Selain itu, penggunaan data sekunder resmi memungkinkan analisis yang lebih obyektif terhadap keadaan literasi masyarakat serta memberikan gambaran yang empirik mengenai perkembangan indikator pendidikan pada tingkat daerah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian ini dijelaskan mengenai perkembangan pencapaian angka melek huruf di Kabupaten Demak selama periode 2021-2025. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan literasi masyarakat, mengidentifikasi kesenjangan gender dari hasil angka melek huruf, serta menganalisis pertumbuhan literasi dari tahun ke tahun. Analisis ditampilkan dalam bentuk tabel serta grafik untuk memberikan gambaran yang lebih sistematis mengenai kondisi literasi masyarakat di Kabupaten Demak.

Tabel 1. Struktur Data yang Dikumpulkan dari BPS 2025 Kabupaten Demak

Tahun	Persentase melek huruf (%)		
	Rata-rata	Laki-laki	Perempuan
2020	94,99	-	-
2021	96,53	-	-
2022	92,71	97,33	88,09
2023	96,13	98,54	93,72
2024	94,82	97,54	92,10

Sumber: BPS Kabupaten Demak

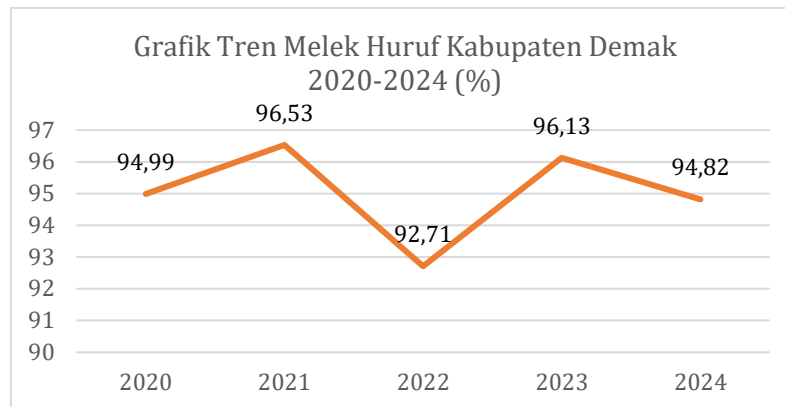
Tabel 1 merupakan contoh struktur data penelitian yang dikumpulkan dari Badan Pusat Statistik Kabupaten demak. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa data yang tersedia merupakan data panel yang tidak seimbang karena data menurut variabel satu tertua yang tersedia selama seluruh periode pengamatan hanya mencakup 5 periode ($N = 5$). Data menurut jenis kelamin hanya mencakup data selama periode 2022-2024. Dalam penelitian ini terdapat 3 variabel penelitian. Variabel pertama adalah variabel waktu. Variabel ini mencakup capaian melek huruf pada tahun 2020-2024. Variabel kedua adalah capaian literasi yang mencakup persentase melek huruf total dan menurut gender. Variabel ketiga adalah gender yang mencakup laki-laki dan perempuan dalam analisis komparatif. Adapun teknik analisis data pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan perhitungan effect size menggunakan teknik analisis statistik yang diterapkan dalam penelitian ini. Adapun analisis yang dilakukan pada penelitian ini antara lain: 1) analisis tren perkembangan; 2) analisis kesenjangan gender; 3) analisis laju pertumbuhan

Analisis perkembangan bertujuan untuk mendeskripsikan pola fluktuasi total angka melek huruf dari tahun 2020 sampai 2024. Pada analisis ini, data dihitung menggunakan statistika deskriptif, selanjutnya divisualisasikan dalam bentuk tren, kemudian hasil tersebut diidentifikasi berdasarkan pencapaian. Sebagai *complement*, analisis kesenjangan gender bertujuan untuk mengungkap pencapaian melek huruf antara laki-laki dan perempuan dari tahun 2020 sampai 2024. Pada analisis ini, ditarik statistik deskriptif untuk masing-masing kelompok gender. Pada tahap ini juga dihitung effect size Cohen's d untuk mengetahui *magnitude gap* dalam pencapaian literasi antar jenis kelamin. Menurut Cohen (1988), jika *effect size* $d = 0,2$ (*small effect*), $d = 0,5$ (*medium effect*), $d = 0,8$ (*big effect*), and $d > 2,0$ (*very large effect*). Pada analisis ini juga dilakukan perhitungan analisis laju pertumbuhan untuk mengukur kecepatan perubahan pencapaian melek huruf antar tahun, baik secara total maupun berdasarkan gender.

Analisis tren literasi masyarakat Kabupaten Demak selama periode 2020-2024 menunjukkan bahwa rata-rata angka melek huruf sebesar 95,04% dengan fluktuasi tahunan, meningkat pada 2021 (96,53%) dan menurun pada 2022 (92,71%), sebelum kembali naik pada 2023. Temuan ini sejalan dengan penelitian Borgonovi et al. (2018) dan van Deursen & van Dijk (2014) yang menyatakan bahwa perkembangan literasi masyarakat bersifat dinamis dan dipengaruhi oleh faktor sosial-ekonomi. Pola fluktuatif ini menegaskan perlunya pemantauan berkelanjutan serta intervensi kebijakan berbasis data untuk menjaga stabilitas literasi di tingkat daerah.

Analisis Tren Melek Huruf Kabupaten Demak Tahun 2021-2025

Literasi masyarakat di suatu wilayah dapat dilihat dari angka melek huruf yang terus berkembang. Perkembangan angka melek huruf di Kabupaten Demak di periode 2020-2024 dilihat dari pengamatan perubahan capaian literasi dari tahun ke tahun. Perubahan capaian literasi ditampilkan dalam grafik 1.



Sumber: Hasil Analisis Penulis

Gambar 1.

Grafik Tren Melek Huruf Kabupaten Demak 2020-2024 (%)

Gambar tersebut menjelaskan tren perkembangan angka melek huruf di Kabupaten Demak pada periode 2020-2024. Secara garis besar, grafik tersebut menunjukkan bahwa angka melek huruf di Kabupaten Demak pada lima tahun terakhir tergolong stabil pada kisaran di atas 92%, hal ini mengindikasikan bahwa masyarakat di Kabupaten Demak relatif maju dalam hal literasi. Angka melek huruf pada tahun 2020 tercatat sebesar 94,99%, mengalami kenaikan pada tahun 2021 menjadi 96,53%, angka tersebut merupakan angka tertinggi dalam grafik tersebut. Namun pada tahun 2022, angka tersebut mengalami penurunan yang relatif signifikan menjadi 92,71%, hal ini merupakan angka terendah dalam grafik tersebut. Namun angka tersebut kembali mengalami kenaikan pada tahun 2023 menjadi 96,13%, dan pada tahun 2024 angka tersebut mengalami penurunan menjadi 94,82%, walaupun pada kisaran tersebut angka tersebut relatif tinggi. Secara keseluruhan, grafik tersebut menjelaskan bahwa perkembangan angka melek huruf di Kabupaten Demak pada periode 2020-2024 relatif fluktuatif, bahkan terdapat penurunan angka tersebut pada tahun 2022 dan kenaikan pada tahun-tahun berikutnya. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa capaian literasi masyarakat di Kabupaten Demak relatif stabil, meskipun masih terdapat dinamika perubahan dari tahun ke tahun.

Angka melek huruf di Kabupaten Demak untuk tahun 2020-2024 menunjukkan perubahan yang cukup dinamis. Perubahan angka melek huruf dari tahun ke tahun menunjukkan fluktuasi yang dapat dianalisis untuk menunjukkan tingkat literasi masyarakat di Kabupaten Demak. Analisis literasi masyarakat Kabupaten Demak selama periode 5 (lima) tahun terakhir penting untuk menentukan tahun literasi masyarakat Kabupaten Demak yang paling tinggi dan literasi masyarakat paling rendah. Tabel 2 di bawah ini menunjukkan angka melek huruf di Kabupaten Demak untuk periode yang diamati.

Tabel 2. Tren Melek Huruf Kabupaten Demak Tahun 2020-2024 (%)

Tahun	Persentase melek huruf (%)	Keterangan
2020	94,99	-
2021	96,53	Tertinggi
2022	92,71	Terendah
2023	96,13	-
2024	94,80	-
Rata-rata	95,04	

Sumber: Hasil Analisis Penulis

Grafik di atas menunjukkan bahwa angka melek huruf di Kabupaten Demak pada kurun waktu 2020-2024 cenderung fluktuatif, berdasarkan Tabel 2. Pada tahun 2020, angka melek huruf di Kabupaten Demak tercatat 94,99% dan di tahun 2021, jumlah tersebut meningkat menjadi 96,53%, yang menjadi angka tertinggi selama tahun pemantauan. Namun demikian,

pada tahun 2022 terjadi penurunan yang cukup signifikan, mencapai 92,71%, yang menjadi angka terendah dalam kurun waktu tersebut. Setelah mengalami penurunan pada tahun 2022, angka melek huruf kembali meningkat pada tahun 2023, di mana melek huruf di Demak tercatat 96,13% dan mengalami kembali penurunan di tahun 2024 yang menjadi 94,80% melek huruf di Demak. Selama kurun waktu lima tahun terakhir, rata-rata angka melek huruf di Kabupaten Demak mencapai 95,04%. Angka tersebut menunjukkan bahwa literasi masyarakat di Kabupaten Demak terhitung selalu berubah namun pada kategori yang tinggi.

Hasil analisis dalam Tabel 1 dan Gambar 1 menunjukkan bahwa tingkat melek huruf di Kabupaten Demak selama periode 2020–2024 menunjukkan kategori tinggi dengan rata-rata 95,04%, namun menunjukkan pola fluktuatif dari tahun ke tahun. Peningkatan terjadi pada tahun 2021 yang mencapai 96,53%, kemudian mengalami penurunan pada tahun 2022 yang cukup tajam hingga 92,71%, sebelum kembali meningkat lagi pada tahun 2023 dan mengalami penurunan kembali pada tahun 2024. Pola tersebut menunjukkan bahwa meskipun tingkat literasi masyarakat cukup tinggi, perubahan semacam ini tetap dapat terjadi, dan ini disebabkan berbagai faktor sosial, pendidikan, maupun faktor eksternal yang memengaruhi akses dan kualitas pendidikan.

Secara teoritis, melek huruf merupakan salah satu parameter yang berarti dalam mengestimasi kualitas sumber daya manusia dan keberhasilan pembangunan pendidikan dalam suatu wilayah. Tingkat literasi masyarakat tidak hanya menyoal keterampilan membaca dan menulis, tetapi lebih dari itu, merupakan pondasi bagi masyarakat untuk mengakses informasi, keterampilan, dan berkontribusi dalam kegiatan ekonomi dan sosial (Miles et al., 2026). Penelitian lain juga mengungkap fakta bahwa tingkat literasi memiliki relasi positif dengan kualitas pendidikan dan penurunan angka kemiskinan. Tingkat literasi memungkinkan masyarakat untuk mendapatkan akses yang lebih luas terhadap alternatif pendidikan dan ekonomi (Satpati & Kumar Sharma, 2026).

Penurunan jumlah melek huruf di tahun 2022 bisa dikaitkan dengan beberapa hal yang terjadi dalam bidang pendidikan, seperti dampak pandemi yang memengaruhi proses pembelajaran dan pendidikan bagi masyarakat secara umum. Banyak penelitian yang menjelaskan bahwa gangguan dalam proses pembelajaran selama masa krisis bisa memengaruhi kemampuan literasi di masa depan, terutama bagi masyarakat yang mengalami keterbatasan dalam mengakses fasilitas pendidikan dan teknologi pembelajaran (Kastorff et al., 2026; Zhao, 2026). Hal tersebut mengindikasikan bahwa ketersediaan sistem pendidikan yang stabil memiliki andil penting dalam menjaga konsistensi capaian literasi di kalangan masyarakat. Selain hal tersebut, kemampuan literasi di kalangan masyarakat juga dipengaruhi oleh beberapa hal struktural yang melibatkan kualitas pendidikan masa lalu, motivasi belajar, dukungan lingkungan sosial, serta ketersediaan fasilitas dan prasarana pendidikan. Banyak penelitian yang menjelaskan bahwa motivasi belajar dan minat membaca merupakan salah satu faktor yang penting dalam meningkatkan kemampuan literasi di kalangan masyarakat (Koelmans et al., 2026; Yang & Li, 2026). Faktor lainnya seperti kualitas pendidikan sebelumnya, dukungan sosial, dan ketersediaan sarana/prasarana belajar juga berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan literasi seseorang (Liu & Chung, 2026; Tabaru Örnek, 2026).

Dalam proses pembelajaran, baik literasi serta faktor internal dan eksternal saling berinteraksi. Di dalam internal, terdapat faktor kognitif, belajar, dan motivasi. Sementara dalam eksternal, ada dukungan dari keluarga, pengajaran yang berkualitas, serta adanya lingkungan sosial yang mendukung belajar (Langer et al., 2026; Li, Koul, et al., 2026). Ini mengindikasikan bahwa literasi masyarakat tidak akan dapat meningkat jika hanya mengedepankan dari kebijakan pendidikan yang bersifat formal, tetapi perlindungan dari sosial juga dibutuhkan, yang bersifat menguntungkan untuk menumbuhkan literasi dalam masyarakat. Dalam sosial pembangunan daerah, angka melek huruf di Kabupaten Demak di atas 95% mengindikasikan bahwa hampir mencapai literasi universal. Namun fluktuasi yang terjadi dari tahun ke tahun menunjukkan bahwa upaya perbaikan terus menerus harus dilakukan dalam perbaikan kebijakan pendidikan dan akses pendidikan serta pengembangan budaya membaca. Penelitian-

penelitian menegaskan bahwa adanya literasi masyarakat harus bersinggungan dengan kebijakan pendidikan, dukungan sosial, serta inovasi dalam sistem pembelajaran yang mendorong peningkatan kualitas dan efektivitas proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun tingkat literasi masyarakat di Kabupaten Demak tergolong tinggi, namun dinamika perubahan yang ada menunjukkan perlunya usaha peningkatan literasi yang bersifat kontinu. Upaya kebijakan pendidikan yang bersifat adaptif, peningkatan mutu pengajaran, dan penguatan budaya literasi di masyarakat menjadi hal yang penting, untuk meredam dan meningkatkan capaian literasi di daerah.

Analisis Kesenjangan Gender

Dinamika literasi di Kabupaten Demak menunjukkan pola yang bervariasi dalam lima tahun terakhir. Perubahan signifikan tampak dalam pertumbuhan literasi perempuan yang melampaui kelompok laki-laki dalam beberapa periode tertentu. Detail mengenai hal tersebut dapat dilihat dalam Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Melek Huruf Berdasarkan Gender dan *Effect Size*

Tahun	Laki-laki (%)	Perempuan (%)	Selisih L-P	Keterangan
2022	97,33	88,09	9,24	Kesenjangan besar
2023	98,54	93,72	4,82	Kesenjangan mengecil
2024	97,54	92,10	5,44	Kesenjangan melebar sedikit
Rata-rata	97,80	91,30	6,50	
SD	0,62	2,96	-	
Cohen's d		3,096		<i>Effect size sangat besar</i>

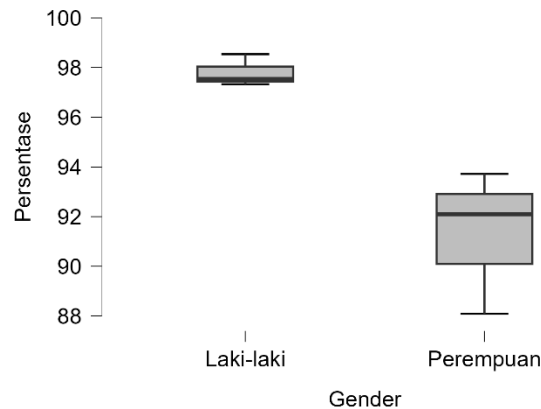
Sumber: Hasil Analisis Penulis

Tabel 2 menunjukkan perbandingan kemampuan baca tulis berdasarkan jenis kelamin dari tahun 2022 hingga 2024, beserta perhitungan efeknya. Rata-rata kemampuan baca tulis laki-laki mencapai 97,80%, sedangkan perempuan mencapai 91,30%. Selisih rata-rata sebesar 6,50 poin persentase menunjukkan adanya kesenjangan antara laki-laki dan perempuan. Variabilitas kemampuan baca tulis perempuan terlihat lebih besar dengan standar deviasi (SD) sebesar 2,96, dibandingkan laki-laki yang memiliki SD sebesar 0,62. Ini berarti kemampuan literasi perempuan lebih berfluktuasi dari tahun 2022 hingga 2024 dibandingkan dengan laki-laki. Capaian perempuan meningkat dari tahun 2022 (88,09%) ke 2023 (93,72%), namun turun menjadi 92,10% di tahun 2024. Nilai minimum dan maksimum capaian laki-laki lebih besar dibandingkan perempuan. Artinya, capaian melek huruf perempuan relatif lebih rendah dibandingkan laki-laki, meskipun jika dibandingkan dengan nilai terkecil pada laki-laki.

Perbandingan capaian literasi berdasarkan gender menunjukkan rata-rata literasi laki-laki 97,80% dan perempuan 91,30%, dengan effect size Cohen's $d = 3,096$, mengindikasikan kesenjangan gender yang signifikan. Variabilitas literasi perempuan lebih tinggi dibanding laki-laki, mencerminkan pengaruh kondisi sosial, akses pendidikan, dan motivasi belajar (Mensah & Kiernan, 2010; Reilly et al., 2019; Huang et al., 2026). Temuan ini menegaskan pentingnya kebijakan literasi yang peka gender, termasuk pemberdayaan literasi perempuan melalui program komunitas dan akses pendidikan yang setara.

Untuk memahami seberapa besar perbedaan antara laki-laki dan perempuan, penelitian ini menggunakan suatu ukuran yang disebut *effect size* Cohen's d . Dalam Tabel 2, nilai effect size Cohen's d adalah 3,096. Menurut Cohen (1988), nilai ini termasuk efek yang sangat besar, yang menunjukkan adanya kesenjangan literasi yang signifikan antara laki-laki dan perempuan di Kabupaten Demak. Meskipun pertumbuhan literasi perempuan lebih cepat dibanding laki-laki, capaian literasi perempuan saat ini masih lebih rendah, sehingga kesenjangan gender tetap perlu menjadi perhatian dalam perumusan kebijakan literasi dan intervensi berbasis komunitas. Temuan ini menekankan pentingnya membuat kebijakan yang mempertimbangkan

perbedaan gender dalam melek huruf, terutama untuk meningkatkan kemampuan literasi perempuan. Selain data pada Tabel 2, kita juga dapat melihat perbandingan melek huruf antara laki-laki dan perempuan melalui visualisasi yang disajikan pada Gambar 2. Ini memberikan gambaran yang lebih jelas tentang situasi melek huruf di Kabupaten Demak.



Sumber: Hasil Analisis Penulis

Gambar 2.
Boxplot Perbandingan Capaian Melek Huruf Berdasarkan Gender
di Kabupaten Demak tahun 2021-2025

Gambar 2 menunjukkan penggunaan boxplot dan menunjukkan bahwa kotak yang pendek (rentang antar kuartil kecil) menunjukkan bahwa pencapaian laki-laki selama periode tersebut lebih konsisten dan stabil. Sebaliknya perempuan menunjukkan kotak yang posisinya jauh lebih rendah dibandingkan laki-laki. Kotak yang lebih panjang menunjukkan bahwa pencapaian perempuan lebih bervariasi selama periode tersebut. Pada waktu yang bersamaan, pencapaian laki-laki yang hampir setara memperlihatkan bahwa program literasi yang dilaksanakan telah berhasil mempertahankan pencapaian kelompok ini secara stabil. Selain itu, posisi terendah perempuan (88,09% di 2022) jauh lebih rendah dibandingkan posisi terendah laki-laki (97,33% di 2022) dan posisi tertinggi perempuan (93,72%) tidak lebih tinggi dari posisi terendah laki-laki.

Hasil analisis Tabel 2 dan Gambar 2 mengindikasikan adanya kesenjangan gender yang cukup jauh di atas capaian melek huruf di Kabupaten Demak untuk periode 2022–2024. Rata-rata capaian literasi laki-laki tercatat 97,80%, sedangkan untuk perempuan 91,30%, dan selisih rata-rata 6,50 poin persentase. Perbedaan ini menunjukkan meskipun tingkat literasi masyarakat Kabupaten Demak sudah tergolong tinggi, namun kesenjangan literasi gender menunjukkan tantangan tersendiri bagi pembangunan pendidikan di daerah. Fenomena kesenjangan gender dalam literasi juga terjadi di berbagai kasus di internasional, di mana ketika akses pendidikan menjadi faktor, ditambah dengan faktor sosial ekonomi yang berbeda, dan juga adanya perbedaan peluang untuk belajar antara laki-laki dan perempuan, yang berpengaruh pada perolehan tingkat literasi suatu masyarakat (Ryspayeva et al., 2026).

Perbedaan capaian literasi antara laki-laki dan perempuan dalam penelitian ini cukup besar. Ini terlihat dari nilai effect size Cohen's d sebesar 3,096 yang menunjukkan efek sangat besar. Artinya, kesenjangan ini bukan sekadar perbedaan kecil, tapi memang mencerminkan disparitas yang kuat. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa kesenjangan gender dalam pendidikan sering dipengaruhi oleh faktor struktural. Faktor-faktor tersebut termasuk kondisi sosial budaya, perbedaan kesempatan pendidikan, dan dukungan lingkungan belajar yang tidak merata, seperti yang disampaikan oleh Lehti dan Laaninen pada tahun 2024. Faktor-faktor ini dapat menyebabkan kelompok tertentu memiliki peluang yang lebih kecil dalam mengakses pendidikan dan mengembangkan kemampuan literasi. Selain itu, perempuan memiliki nilai standar deviasi yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Ini menunjukkan bahwa perkembangan

literasi perempuan lebih fluktuatif. Variabilitas ini mengindikasikan bahwa capaian literasi perempuan sangat dipengaruhi oleh kondisi sosial dan lingkungan belajar yang beragam. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa kesenjangan literasi dipengaruhi oleh akses terhadap teknologi dan informasi yang tidak merata antara laki-laki dan perempuan. Ini terutama terjadi pada masyarakat yang masih menghadapi keterbatasan dalam pemanfaatan teknologi pendidikan, seperti yang disampaikan oleh Nengyanti dan tim pada tahun 2024. Ketimpangan dalam akses sumber belajar tersebut dapat memperlebar kesenjangan literasi antar gender.

Reformasi kebijakan yang mendorong kesetaraan akses pendidikan bagi perempuan mulai menunjukkan peningkatan capaian literasi perempuan dalam kurun waktu 2022 hingga 2023. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan perbaikan akses pendidikan bagi perempuan berdasarkan program pendidikan yang melaksanakan prinsip kesetaraan (Farayola et al., 2026; Kapera et al., 2026). Adanya peningkatan ini tentu menjadi sebuah optimisme. Namun, kendati capaian literasi perempuan mengalami peningkatan, pada 2024, peningkatan ini juga mengalami penurunan. Hal ini menunjukkan kenaikan yang terjadi pada 2023 belum stabil. Untuk lebih praktik, penetapan kebijakan yang lebih berkelanjutan tentu akan lebih memperkuat capaian ini. Boxplot pada Gambar 2 menunjukkan kesenjangan capaian literasi berdasarkan gender. Setiap distribusi pada capaian literasi laki-laki lebih sempit dibandingkan dengan capaian literasi perempuan. Hal ini menunjukkan stabilitas capaian literasi pada laki-laki lebih baik dibandingkan pada perempuan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kesenjangan literasi gender sering kali berkaitan dengan faktor sosial ekonomi, pendidikan orang tuanya, dan peran perempuan dalam keluarga yang masih lebih besar dalam sebuah masyarakat (Banerjee et al., 2026; Gomez-Cardona, 2026a; Tanji et al., 2026).

Temuan lainnya yang penting adalah nilai capaian tertinggi perempuan masih lebih rendah dari nilai capaian terendah laki-laki. Ini berarti ada kesenjangan besar dalam capaian literasi antara perempuan dan laki-laki. Penelitian global menunjukkan bahwa kesenjangan pendidikan antara perempuan dan laki-laki berdampak pada banyak hal, seperti partisipasi ekonomi, kesejahteraan keluarga, dan kualitas sumber daya manusia (Sayapova & Shirov, 2026). Oleh karena itu, meningkatkan literasi perempuan sangat penting, tidak hanya untuk pendidikan melainkan juga untuk pembangunan sosial dan ekonomi. Walaupun tingkat melek huruf di Kabupaten Demak tinggi, kesenjangan gender masih menjadi masalah besar. Kebijakan pendidikan yang lebih memperhatikan isu gender diperlukan, seperti meningkatkan akses pendidikan bagi perempuan, memperkuat program literasi berbasis komunitas, dan mengembangkan strategi pendidikan yang lebih inklusif. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pendidikan yang peka terhadap isu gender dapat mengurangi kesenjangan literasi dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Gomez-Cardona, 2026b; Papadopoulos et al., 2026).

Analisis kesenjangan gender di Kabupaten Demak tahun 2021 menunjukkan bahwa penganggaran sensitif gender belum berjalan secara optimal. Meskipun terdapat kepedulian terhadap isu gender pada beberapa sektor, alokasi anggaran masih cenderung stagnan dan belum merata antar sektor. Sektor ekonomi menjadi salah satu sektor yang lebih menonjol dalam pengeluaran anggaran sensitif gender, namun hal tersebut belum cukup untuk menunjukkan bahwa prinsip keadilan gender telah diterapkan secara menyeluruh. Kondisi ini menunjukkan perlunya penguatan penganggaran sensitif gender secara lebih konsisten agar kebijakan anggaran daerah dapat mendukung keadilan gender, peningkatan kesejahteraan, dan pengentasan kemiskinan.

Analisis Laju Pertumbuhan

Penelitian terhadap perkembangan angka melek huruf tidak hanya dapat dilakukan dari tingkat capaian setiap tahun, tetapi juga dari laju pertumbuhan antar periode waktu. Penelitian mengenai laju pertumbuhan dari keterampilan melek huruf sangat membantu untuk lebih mendalam, termasuk mengidentifikasi periode peningkatan maupun penurunan pada setiap

tahun. Dengan cara ini, akan terlihat perkembangan keterampilan melek huruf di Kabupaten Demak apakah mengalami akselerasi, deselerasi, ataupun tetap. Adapun perhitungan laju pertumbuhan tahunan angka melek huruf di Kabupaten Demak pada periode 2020-2024 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Laju Pertumbuhan Tahunan Melek Huruf Total

Periode	Pertumbuhan (%)	Keterangan
2020-2021	+1,62	Naik
2021-2022	-3,96	Penurunan terbesar
2022-2023	+3,69	Peningkatan terbesar
2023-2024	-1,36	Turun
Rata-rata	+0,25	(Stabil)

Sumber: Hasil Analisis Penulis

Dari hasil analisis laju pertumbuhan tahunan, angka melek huruf total Kabupaten Demak memang menunjukkan pola fluktuatif. Periode 2020-2021 mengalami pertumbuhan positif sebesar 1,62%, lalu diikuti dengan penurunan yang cukup drastis sebesar -3,96% pada periode 2021-2022. Angka penurunan ini adalah yang terbesar sepanjang periode pengamatan dan diduga berkaitan dengan dampak pandemi COVID-19 terhadap program-program literasi di masyarakat. Periode 2022-2023 mengalami pemulihan yang cukup signifikan dengan pertumbuhan tertinggi 3,69%, dan sebelum kembali mengalami kontraksi -1,36% pada periode 2023-2024. Dalam 5 tahun terakhir, rata-rata pertumbuhan per tahun hanya sebesar 0,25%, dan ini menunjukkan bahwa capaian melek huruf cenderung stagnan.

Analisis laju pertumbuhan literasi menunjukkan bahwa meskipun capaian literasi perempuan lebih rendah dibanding laki-laki, pertumbuhannya lebih cepat (+2,33% vs +0,12%), menandakan adanya potensi penyeteraan literasi di masa depan. Secara keseluruhan, penelitian ini menemukan bahwa tingkat literasi masyarakat Kabupaten Demak tinggi namun fluktuatif, terdapat kesenjangan gender yang signifikan, dan perempuan menunjukkan pertumbuhan literasi yang lebih cepat. Temuan ini menekankan perlunya intervensi kebijakan adaptif, berbasis data, dan peka gender untuk mendukung peningkatan literasi masyarakat secara berkelanjutan.

Tabel 4 Menyajikan analisis tingkat pertumbuhan literasi yang dikaji berdasarkan gender dari tahun 2022 hingga 2024. Analisis ini dimaksudkan agar kita paham tentang perbedaan pertumbuhan literasi antara kelompok laki-laki dan kelompok perempuan. Analisis ini juga memberikan informasi tentang pertumbuhan angka kecerdasan membaca dan menulis yang dialami setiap kelompok. Dari analisis pertumbuhan yang sudah ada, kita juga dapat mengetahui kelompok mana yang memiliki pertumbuhan yang lebih cepat dan kelompok mana yang lebih lambat. Dengan cara ini, kita juga dapat memahami permasalahan yang lebih mendasar tentang pertumbuhan literasi berdasarkan gender sehingga diharapkan dapat memberikan masukan yang lebih tepat untuk perumusan kebijakan pendidikan agar lebih memperhatikan kesenjangan yang ada berdasarkan gender di dalam pendidikan.

Tabel 4. Perbandingan laju pertumbuhan berdasarkan gender

Periode	Laki-laki (%)	Perempuan (%)	Keterangan
2022-2023	+1,24	+6,39	Perempuan naik drastis
2023-2024	-1,01	-1,73	Kedua gender turun
Rata-rata	+0,12	+2,33	Perempuan tumbuh lebih cepat

Sumber: Hasil Analisis Penulis

Dari sudut pandang gender, analisis ini memberikan gambaran yang lebih dalam. Sebagai contoh, memiliki tingkat pertumbuhan yang sangat tinggi dari perempuan (6,39%), sementara tingkat pertumbuhan laki-laki hanya 1,24%. Pada periode berikutnya, pertumbuhan perempuan terkontraksi lebih dalam (-1,73%) dibandingkan laki-laki yang masih terkontraksi tetapi lebih

baik (-1,01%). Namun, cukup besar proporsi terkontraksi yang dilakukan perempuan (rata-rata pertumbuhan -2,33%) dibandingkan laki-laki (rata-rata pertumbuhan -0,12%), menunjukkan bahwa meskipun capaian absolut perempuan masih di bawah laki-laki, kecepatan peningkatannya lebih baik. Ini juga menunjukkan bahwa meskipun tidak stabil, upaya yang dilakukan untuk meningkatkan literasi perempuan masih menunjukkan hasil.

Tabel 3 memberikan analisis yang menjelaskan bahwa antara tahun 2020 hingga tahun 2024, angka melek huruf di Kabupaten Demak akan memiliki angka yang pertumbuhannya bersifat dinamis dan fluktuatif. Kenaikan angka melek huruf pada tahun 2020 hingga tahun 2021 sebesar +1,62. Namun, pada tahun 2021 hingga tahun 2022, angka melek huruf mengalami penurunan yang tajam, sebesar -3,96. Hal tersebut menunjukkan bahwa peningkatan angka melek huruf di Kabupaten Demak di tiga tahun tersebut tidak dapat diprediksi dengan menggunakan metode linier, serta dipengaruhi oleh berbagai faktor sosiologis, ekonomi, dan *state of education system* di Kabupaten Demak. Perkembangan literasi yang bersifat global sudah dilakukan oleh OECD pada tahun 2023. *Dummy study* yang dilakukan oleh OECD memberikan hasil bahwa pewartu literasi sangat dipengaruhi oleh kualitas pendidikan, ketersediaan dan akses sumber daya untuk belajar, dan juga derajat partisipasi masyarakat terhadap pendidikan yang bersifat formal dan nonformal.

Angka +3,69% untuk periode 2022–2023 merupakan angka positif meskipun peningkatan ini masih berada di bawah angka awal 2020, yakni 3,96%. Hal ini merupakan awal yang baik serta positif bagi perkembangan literasi di Indonesia di periode 2022–2023. Penurunan dan kemudian pemulihan dari periode 2020–2023, menunjukkan bahwa literasi di Indonesia memiliki kemampuan untuk merespon situasi. Hal ini terjadi dengan baiknya akses pembelajaran, serta aktifnya sistem pendidikan. Di negara yang lain, peningkatan yang pesat pada literasi masyarakat diikuti dengan cepatnya literasi adaptif dan kebijakan literasi yang baik (Fute et al., 2026; Hulus, 2026). Penurunan 2023–2024 dengan nilai -1,36% menunjukkan bahwa literasi di Indonesia masih memiliki banyak pekerjaan rumah (PR) yang harus segera *diselesaikan*. Penurunan angka ini disebabkan oleh kualitas pendidikan yang belum merata, pendidikan, dan sarana yang mendukung literasi di masyarakat. Program literasi yang baik dilihat dari ketahanan, sistem kebijakan pendidikan yang baik dari para pengambil kebijakan, ditunjang dengan literasi di masyarakat (Chen & Tzeng, 2026)

Analisis Tabel 4 dengan menggunakan perspektif gender memungkinkan untuk memahami adanya perbedaan laju pertumbuhan literasi antara laki-laki dan perempuan. Pertumbuhan literasi perempuan pada 2022–2023 yaitu +6,39% dan pertumbuhan literasi laki-laki pada periode yang sama yaitu +1,24%. Temuan tersebut memperlihatkan literasi perempuan meningkat dalam periode yang lebih pendek dibandingkan dengan literasi laki-laki. Fenomena ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa dalam beberapa konteks pendidikan modern, perempuan sering kali menunjukkan perkembangan literasi yang lebih cepat karena memiliki tingkat keterlibatan belajar dan motivasi membaca yang lebih tinggi (Baten et al., 2026; Huang et al., 2026; Malakul & Songmuang, 2026; Yi et al., 2026). Namun, pada 2023–2024, terdapat penurunan laju pertumbuhan literasi pada kedua kategori gender. Penurunan laju pertumbuhan literasi yang terjadi pada laki-laki yaitu -1,01% dan penurunan laju pertumbuhan literasi yang terjadi pada perempuan yaitu -1,73%. Penunjukkan keadaan tersebut mengindikasikan bahwa tingkat perkembangan literasi dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor individual, karakteristik gender, hingga konteks struktur sosial. Penelitian tentang kesenjangan literasi menunjukkan bahwa faktor sosial ekonomi keluarga, tingkat pendidikan orang tua, serta akses terhadap teknologi pendidikan memiliki pengaruh signifikan terhadap perkembangan literasi masyarakat (Auliya et al., 2026; Eriksson et al., 2026; Rutar & Baloh, 2026).

Jika dilihat dari rata-rata laju pertumbuhan, perempuan memiliki pertumbuhan yang lebih tinggi daripada laki-laki, yaitu +2,33% dibandingkan dengan +0,12%. Ini berarti perempuan memiliki potensi besar untuk meningkatkan literasi mereka. Dengan begitu, kesenjangan literasi antara perempuan dan laki-laki dapat berkurang. Menurut penelitian internasional, peningkatan partisipasi perempuan dalam pendidikan dapat berdampak positif pada kualitas

sumber daya manusia dan pembangunan sosial ekonomi masyarakat (Li, Song, et al., 2026; Qu & Xie, 2026). Hasil analisis laju pertumbuhan literasi di Kabupaten Demak menunjukkan bahwa perkembangan literasi masyarakat relatif stabil. Namun, masih ada dinamika peningkatan dan penurunan pada periode tertentu. Perbedaan laju pertumbuhan antara laki-laki dan perempuan menunjukkan bahwa kebijakan peningkatan literasi harus mempertimbangkan aspek kesetaraan gender. Dengan begitu, pertumbuhan literasi dapat terjadi secara merata di seluruh kelompok masyarakat.

Dari temuan tersebut, pemerintah Kabupaten Demak perlu memperkuat kebijakan literasi daerah melalui pendekatan yang lebih adaptif dan data pertumbuhan literasi masyarakat. Penguatan program literasi masyarakat, peningkatan akses pendidikan bagi masyarakat rentan, serta penguatan program literasi perempuan masyarakat dapat menjadi salah satu strategi yang sangat penting dalam menjaga stabilitas peningkatan literasi masyarakat. Selain itu, penguatan program literasi masyarakat melalui pengembangan perpustakaan desa, pendidikan keluarga, serta pemanfaatan teknologi pembelajaran digital dapat menjadi salah satu langkah strategis dalam mempercepat peningkatan literasi masyarakat secara berkelanjutan di Kabupaten Demak.

Jadi, analisis literasi masyarakat Kabupaten Demak menunjukkan bahwa meskipun secara umum kemampuan membaca dan menulis relatif baik, terdapat ketimpangan signifikan antara kelompok laki-laki dan perempuan yang mencerminkan perbedaan akses pendidikan, motivasi belajar, dan dukungan lingkungan. Perbedaan karakteristik wilayah seperti pesisir, pertanian, dan perkotaan menjadi faktor struktural yang memengaruhi keterjangkauan fasilitas pendidikan dan sumber belajar. Fluktuasi capaian literasi menunjukkan bahwa literasi masyarakat tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan sekolah dan sumber belajar formal, tetapi juga oleh konteks sosial-ekonomi, budaya lokal, dan partisipasi komunitas. Sintesa ini menegaskan bahwa upaya peningkatan literasi harus bersifat adaptif, berkelanjutan, dan peka gender, melalui integrasi kebijakan berbasis data, program literasi komunitas, dan pemberdayaan perempuan, sehingga literasi dapat berkembang merata dan berdampak jangka panjang.

SIMPULAN, SARAN/REKOMENDASI KEBIJAKAN, DAN KETERBATASAN PENELITIAN

Simpulan

Penelitian ini bertujuan menganalisis literasi masyarakat Kabupaten Demak dari tiga aspek: tren angka melek huruf, kesenjangan gender, dan laju pertumbuhan literasi selama periode 2020–2024. Hasil penelitian menunjukkan tingkat literasi masyarakat tergolong tinggi (rata-rata 95,04%) namun fluktuatif dari tahun ke tahun, terdapat kesenjangan signifikan antara laki-laki (97,80%) dan perempuan (91,30%) dengan effect size Cohen's $d = 3,096$, serta pertumbuhan literasi perempuan lebih cepat (+2,33% per tahun) dibanding laki-laki (+0,12%). Temuan ini menegaskan perlunya intervensi kebijakan adaptif dan peka gender, termasuk penguatan program literasi komunitas, peningkatan akses pendidikan bagi perempuan, dan pemantauan berbasis data. Penelitian selanjutnya disarankan mengeksplorasi faktor sosial-ekonomi dan karakteristik rumah tangga untuk memahami determinan literasi lebih mendalam serta memperluas cakupan wilayah studi. Penelitian ini memberikan kontribusi penting terhadap bidang literasi dengan menghadirkan analisis kuantitatif yang komprehensif pada level kabupaten, sekaligus menyoroti kesenjangan gender dan dinamika pertumbuhan literasi. Temuan ini menyediakan bukti empiris yang dapat digunakan sebagai dasar perumusan kebijakan literasi lokal, pengembangan program literasi berbasis komunitas, dan strategi pemberdayaan perempuan, sehingga memperkuat upaya peningkatan literasi yang merata dan berkelanjutan.

Saran/Rekomendasi Kebijakan

Berdasarkan temuan penelitian tentang literasi masyarakat Kabupaten Demak, beberapa rekomendasi aksi yang konkret adalah sebagai berikut:

1. Penguatan Program Literasi Berbasis Komunitas
 - Pelaksana: Pemerintah Kabupaten Demak (Dinas Pendidikan, Dinas Perpustakaan dan Arsip Daerah), sekolah, dan lembaga komunitas.
 - Aksi: Memperluas akses perpustakaan desa, taman bacaan, dan pusat kegiatan belajar masyarakat; menyelenggarakan program literasi keluarga dan masyarakat; meningkatkan partisipasi warga dalam kegiatan membaca dan menulis.
 - Tujuan: Meningkatkan budaya membaca di tingkat komunitas dan keluarga, serta menjangkau wilayah dengan keterbatasan fasilitas pendidikan.
2. Pemberdayaan Literasi Perempuan
 - Pelaksana: Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, Lembaga Swadaya Masyarakat, sekolah, dan kelompok perempuan desa.
 - Aksi: Menyelenggarakan program pendidikan setara, pelatihan literasi untuk perempuan dewasa, integrasi kegiatan literasi dengan pemberdayaan ekonomi keluarga.
 - Tujuan: Mengurangi kesenjangan literasi gender dan meningkatkan kemampuan literasi perempuan secara berkelanjutan.
3. Pemantauan dan Evaluasi Literasi Berbasis Data
 - Pelaksana: Dinas Pendidikan, Badan Pusat Statistik Kabupaten Demak, perguruan tinggi mitra riset.
 - Aksi: Mengembangkan sistem monitoring literasi rutin berdasarkan data statistik; melakukan evaluasi capaian literasi di tiap wilayah; menyediakan dashboard informasi untuk kebijakan berbasis bukti.
 - Tujuan: Memastikan intervensi literasi tepat sasaran, efektif, dan responsif terhadap dinamika kondisi masyarakat.
4. Intervensi Sesuai Karakteristik Wilayah
 - Pelaksana: Pemerintah Kabupaten Demak (Dinas Pendidikan, Dinas Sosial), sekolah, komunitas lokal.
 - Aksi: Menyesuaikan strategi literasi dengan karakteristik wilayah—pesisir, pertanian, perkotaan—misal melalui mobile library untuk wilayah pesisir atau program literasi fleksibel di kawasan pertanian.
 - Tujuan: Mengatasi hambatan geografis, sosial, dan ekonomi yang memengaruhi capaian literasi.
5. Integrasi Kebijakan Multisektor
 - Pelaksana: Seluruh OPD terkait (Pendidikan, Perpustakaan, Pemberdayaan Perempuan, Sosial, Kesehatan) dan pihak komunitas.
 - Aksi: Koordinasi program antar OPD untuk literasi, pemberdayaan perempuan, dan pengembangan sumber belajar; melibatkan komunitas dan sekolah dalam implementasi program.
 - Tujuan: Menciptakan strategi literasi yang terpadu, berkelanjutan, dan merata di seluruh wilayah Kabupaten Demak.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam pengembangan penelitian selanjutnya. Pertama, penelitian ini menggunakan data sekunder dari publikasi statistik resmi. Ini membuat analisis sangat bergantung pada ketersediaan dan cakupan data yang telah dipublikasikan. Keterbatasan ini membuat penelitian belum bisa menggali faktor-faktor sosial, ekonomi, dan budaya yang memengaruhi tingkat literasi masyarakat di tingkat individu atau rumah tangga. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengintegrasikan data primer melalui survei lapangan, wawancara, atau studi etnografi untuk menangkap dinamika lokal secara lebih komprehensif, serta mengidentifikasi determinan sosial-ekonomi, motivasi belajar, dan praktik keluarga yang memengaruhi capaian literasi. Pendekatan ini diharapkan mampu menghasilkan rekomendasi kebijakan yang lebih tepat sasaran, kontekstual, dan berdampak langsung pada peningkatan

literasi di seluruh kelompok masyarakat. Kedua, analisis dalam penelitian ini masih bersifat deskriptif dan komparatif, dengan fokus pada tren perkembangan, kesenjangan gender, dan laju pertumbuhan angka melek huruf. Pendekatan ini belum mengkaji hubungan kausal antara variabel literasi dengan faktor-faktor lain seperti tingkat pendidikan, kondisi ekonomi, akses pendidikan, dan karakteristik wilayah. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya bisa mengembangkan pendekatan analisis yang lebih komprehensif, seperti metode statistik inferensial atau model analisis multivariat, untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang determinan literasi masyarakat. Ketiga, ruang lingkup penelitian ini terbatas pada tingkat wilayah Kabupaten Demak dengan periode pengamatan tahun 2021–2025. Keterbatasan ruang lingkup ini membuat hasil penelitian belum bisa dibandingkan secara luas dengan dinamika literasi di wilayah lain. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan analisis komparatif antar daerah atau menggunakan cakupan wilayah yang lebih luas, agar bisa memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang perkembangan literasi di tingkat regional maupun nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, R., Anggraini, Y., Rahmadani, S., Ramadani, N. L., & Putri, A. (2025). Permasalahan putus sekolah pendidikan dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 1(2). <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/download/25421/12655>
- Auliya, H. R., Sayekti, O. M., Wibowo, S. E., Rakhmawati, S., Suryani, L., & Haliem, T. D. (2026). Learning through picture books: a meta-analysis of their impact on literacy development. *Reading and Writing*. <https://doi.org/10.1007/s11145-025-10753-6>
- Banerjee, B., Srivastava, A., & Mitro, A. (2026). Postpartum depression literacy among economically disadvantaged Indian working women: roles of health literacy and social determinants. *Archives of Women's Mental Health*, 29(1). <https://doi.org/10.1007/s00737-026-01674-6>
- Baten, E., Morbée, S., Desoete, A., Flamant, N., Valcke, M., & Vansteenkiste, M. (2026). Motivation counts! The unique contribution of motivation for mathematics to the development of arithmetic fluency in primary school. *ZDM - Mathematics Education*. <https://doi.org/10.1007/s11858-026-01780-w>
- Bautista, G. F., Ghesquière, P., & Torbeyns, J. (2024). Stimulating preschoolers' early literacy development using educational technology: A systematic literature review. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 39, 1–26. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2023.100620>
- Borgonovi, F., Choi, A., & Paccagnella, M. (2018). *The evolution of gender gaps in numeracy and literacy between childhood and adulthood* (OECD Education Working Papers, Vol. 184). <https://doi.org/10.1787/0ff7ae72-en>
- Chen, S. L., & Tzeng, S. J. (2026). Bridging policy and practice to support struggling readers: Taiwan's three-tiered model and scalable solutions. *Educational Research for Policy and Practice*. <https://doi.org/10.1007/s10671-026-09416-2>
- Chyl, K., Dębska, A., Pokropek, A., Szczerbiński, M., Tanaś, Ł. L., & Sitek, M. (2024). Assessment of adults with low literacy skills: a review of methods. *Frontiers in Education*, 9(1), 1–12. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1346073>
- Eriksson, A., Gericke, N., & Olsson, D. (2026). The Photosynthesis Literacy Framework – Updating Educational Perspectives on Photosynthesis Education. *Research in Science Education*. <https://doi.org/10.1007/s11165-025-10314-5>
- Evans, M. D. R., Kelley, J., Sikora, J., & Treiman, D. J. (2010). Family scholarly culture and educational success: Books and schooling in 27 nations. *Research in Social Stratification and Mobility*, 28(2), 171–197. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2010.01.002>
- Farayola, M. M., Bendeache, M., Saber, T., Connolly, R., & Tal, I. (2026). Beyond aggregate fairness: intersectional auditing across the AI fairness pipeline. *AI and Ethics*, 6(1). <https://doi.org/10.1007/s43681-025-00942-y>
- Fonseca, J., Bahrawar, L., Dubeck, M. M., Sitabkhan, Y., Cumiskey, C., & Unadkat, D. (2023). *Girls Have Academic Advantages and So Do Boys: A Multicountry Analysis of Gender Differences in Early Grade Reading and Mathematics Outcomes*. <https://doi.org/10.3768/rtipress.2023.rr.0049.2305>
- Fute, A., Kombo, K., Mhagama, W., & Maluha, D. N. (2026). A historical policy analysis of public-private education in Tanzania and Kenya for advancing equity through the PIBP framework. *Discover Global Society*, 4(1). <https://doi.org/10.1007/s44282-026-00344-3>
- Gomez-Cardona, S. (2026a). Financial Literacy, Shocks, and Portfolio Adjustments. *Review of Economics of the Household*. <https://doi.org/10.1007/s11150-026-09835-3>
- Gomez-Cardona, S. (2026b). Financial Literacy, Shocks, and Portfolio Adjustments. *Review of Economics of the Household*. <https://doi.org/10.1007/s11150-026-09835-3>
- Han, X., Luo, H., Wang, Z., & Zhang, D. (2025). Using virtual reality for teacher education: a systematic review and meta-analysis of literature from 2014 to 2024. *Frontiers in Virtual Reality*, 6(2), 1–16. <https://doi.org/10.3389/frvir.2025.1620905>

- Hardini, T. I., Sunendar, D., Nurwahidah, L. S., Puspita, G. P., & Hidayani, S. T. (2024). Pengentasan buta aksara melalui metode arisan baca indung bagi ibu rumah tangga di garut. *Jurnal Abmas*, 24(2), 175–184. <https://doi.org/10.17509/abmas.v24i2.75587>
- Hayes, C., Murnan, R., & Bequette, S. (2025). Family, Culture, and Literacy: Unlocking the power of home for early literacy achievement. *Early Childhood Education Journal*, 7(1), 1–11. <https://doi.org/10.1007/s10643-025-01986-9>
- Hermawan, S., & Rusli, B. (2025). Faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi kebijakan publik di sektor pertanian: Suatu tinjauan literatur. *JlAP*, 10(2), 187–199. <https://jiap.ub.ac.id/index.php/jiap/article/download/1814/1713>
- Ho, Y. S., Al-Moraissi, E. A., Christidis, N., & Christidis, M. (2023). Research focuses and trends in literacy within education: A bibliometric analysis. *Cogent Education*, 11(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2287922>
- Huang, H. L., Hwang, G. J., Chen, P. Y., & Hwang, G. H. (2026). Effects of graphical summarization and AI-based chatbots on learners' reading comprehension achievement, motivation, self-efficacy, critical thinking and cognitive load. *Educational Technology Research and Development*. <https://doi.org/10.1007/s11423-025-10583-x>
- Hulus, A. (2026). A systematic response to ethical blind spots in AI education: cross-cultural insights and the role of digital literacy. *Smart Learning Environments*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s40561-026-00437-1>
- Juanjuan, G., & Yusoff, N. M. (2022). A review of teachers' assessment literacy proficiency measures. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 11(3), 1143–1153. <https://doi.org/10.11591/ijere.v11i3.22300>
- Kapera, M., Kobus, M., & Peragine, V. (2026). Measuring multidimensional inequality of opportunity. *The Journal of Economic Inequality*. <https://doi.org/10.1007/s10888-025-09716-2>
- Karaoğlu, D., Dayioğlu, M., Saraçoğlu, D. Ş., & Sağır, S. (2024). Unlevel playing field: Socioeconomic determinants of early childhood development in turkiye. *Child Indicators Research*, 17(4), 1741–1770. <https://doi.org/10.1007/s12187-024-10139-0>
- Kastorff, T., Moser, S., Heine, J. H., & Kauertz, A. (2026). Global competence behavior: exploring the relevance of students' scientific literacy, related attitudes, and values - evidence from PISA 2018 across 52 countries. *Large-Scale Assessments in Education*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s40536-025-00278-3>
- Koelmans, I., van Oeveren, R. L., Sponselee, H. C. S., van Dongen, J. M., Renders, C. M., Kuijper, L. D. J., Soukkari, S., Steenhuis, I. H. M., & ter Beek, L. (2026). Improving health literacy in co-creation with the community: a process evaluation. *Discover Public Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12982-026-01409-z>
- Langer, A., Wilson, J. R., Howard, L., & Marshall, P. J. (2026). The influence of individual characteristics on children's learning with a social robot versus a human. *Scientific Reports*. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-27476-x>
- Lechner, C. M., Gauly, B., Miyamoto, A., & Wicht, A. (2021). Stability and change in adults' literacy and numeracy skills: Evidence from two large-scale panel studies. *Personality and Individual Differences*, 180, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110990>
- Li, X., Koul, R., & Cao, Y. (2026). Investigating the relationship between social support and grit in mathematics learning: the mediating role of self-efficacy and gender-based differences. *Current Psychology*, 45(3). <https://doi.org/10.1007/s12144-025-08971-w>
- Li, X., Song, W., & Ye, C. (2026). The impact of digital literacy on life satisfaction among rural residents. *Current Psychology*, 45(4). <https://doi.org/10.1007/s12144-026-09069-7>
- Lim, C., Han, Y., Chae, J., Eom, T., & Park, S. (2025). The impact of one-to-one technology for improving digital literacy at middle schools in South Korea. *Asia Pacific Education Review*, 4(1), 1–14. <https://doi.org/10.1007/s12564-025-10091-w>
- Liu, C. C., & Chung, K. K. H. (2026). When does parents' teaching make a difference? The relationships between home literacy environment and Chinese language and literacy skills. *Reading and Writing*. <https://doi.org/10.1007/s11145-025-10752-7>

- Malakul, S., & Songmuang, P. (2026). A book recommender system for enhancing reading engagement: a systematic review. *Discover Artificial Intelligence*, 6(1), 197. <https://doi.org/10.1007/s44163-026-00911-2>
- Mensah, F. K., & Kiernan, K. E. (2010). Gender differences in educational attainment: Influences of the family environment. *British Educational Research Journal*, 36(2), 239-260. <https://doi.org/10.1080/01411920902802198>
- Miles, E., Doyle, E., Bose, S., & Bernstein, H. (2026). A Scoping Review of Strategies to Increase Newcomer Family Access to Early Childhood Services. *Prevention Science*, 5(1), 1-15. <https://doi.org/10.1007/s11121-025-01867-y>
- Nurmahmudah, F., Putra, E. C. S., Rahman, A., & Harsono, A. M. B. (2025). Quality Learning Management: Framework Design to Support and Understand in the Digital Era. *FWU Journal of Social Sciences*, 19(4), 153-167. <https://doi.org/10.51709/19951272/winter2025/13>
- Pan, Q., Reichert, F., Liang, Q., de la Torre, J., & Law, N. (2025). Measuring digital literacy across ages and over time: Development and validation of a performance-based assessment. *Education and Information Technologies*, 30(15), 22065-22100. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13592-8>
- Papadopoulos, I., Hall, A., & Orija, M. (2026). Family Literacy and Emergent Writing in Early Childhood: A Mixed-Methods Study of Greek Families. *Early Childhood Education Journal*. <https://doi.org/10.1007/s10643-026-02131-w>
- Pugu, M. R., & Rukimin. (2025). Ketimpangan pendidikan di Indonesia: Studi kebijakan dan evaluasi inovasi untuk menjembatani perbedaan kelas sosial. *Berajah Journal: Jurnal Pembelajaran Dan Pengembangan Diri*, 3(5). <https://doi.org/10.47353/bj.v5i3.610>
- Qu, Y., & Xie, Y. (2026). The impact of digital literacy on women's wage income: evidence from China. *Humanities and Social Sciences Communications*. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-06477-1>
- Reilly, D., Neumann, D. L., & Andrews, G. (2019). Supplemental Material for Gender Differences in Reading and Writing Achievement: Evidence From the National Assessment of Educational Progress (NAEP). *American Psychologist*, 2(1), 445-459. <https://doi.org/10.1037/amp0000356.supp>
- Reisel, L. (2025). Primary and secondary effects of gender on educational attainment: toward a better understanding of the academic underachievement of boys. *Socius*, 11, 1-5. <https://doi.org/10.1177/23780231251367066>
- Rutar, S., & Baloh, B. (2026). Opportunities and challenges in reading literacy development in a digital context: preservice teachers. *Educational Research for Policy and Practice*. <https://doi.org/10.1007/s10671-026-09417-1>
- Ryspayeva, D., Kennedy, K. J., Karabassova, L., & Urkunova, A. (2026). Functional literacy initiatives in Kazakhstan: How should teacher education respond? *Prospects*. <https://doi.org/10.1007/s11125-025-09750-y>
- Satpati, S., & Kumar Sharma, K. (2026). Decoding digital transformation in West Bengal: a block-level spatial analysis of ICT diffusion with tele-density trends. *Quality and Quantity*, (1). <https://doi.org/10.1007/s11135-026-02588-2>
- Sayapova, A. R., & Shirov, A. A. (2026). The Relationship between Global Value Chains and the Educational and Qualification Structure of the Employed. *Studies on Russian Economic Development*, 37(1), 18-28. <https://doi.org/10.1134/S1075700725700698>
- Steinmann, I., & Strietholt, R. (2026). Reading more, achieving more? Long-term gender gaps in reading behavior and reading achievement. *Studies in Educational Evaluation*, 88, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2026.101581>
- Tabaru Örnek, G. (2026). How is digital literacy related to self-efficacy beliefs? The mediating role of motivation toward web-based professional development. *BMC Psychology*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s40359-026-04184-3>
- Tanji, T., Takahashi, K., Matsushita, H., Takahama, K., & Inoue, T. (2026). Developmental relationship between home literacy environment and emergent literacy in a transparent

- orthography: a two-year longitudinal study in Japanese preschoolers. *Reading and Writing*. <https://doi.org/10.1007/s11145-026-10770-z>
- van Deursen, A. J. A. M., & van Dijk, J. A. G. M. (2014). The digital divide shifts to differences in usage. *New Media and Society*, 16(3), 507–526. <https://doi.org/10.1177/1461444813487959>
- Vaughn, J. M., & Rojas-Flores, L. (2026). Adverse Childhood Experiences among Young Children of Immigrants: Challenges and Opportunities for Early Childhood Education Centers and Communities of Faith. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 4, 1–23. <https://doi.org/10.1007/s10560-025-01071-5>
- Viesel-Nordmeyer, N., Reuber, J., Kuhn, J. T., Moll, K., Holling, H., & Dobel, C. (2023). Cognitive Profiles of Children with Isolated and Comorbid Learning Difficulties in Reading and Math: a Meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 35(1), 33–70. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09735-3>
- Wagner, D. A. (2001). Adult literacy and lifelong learning. *Psychology of Education*, 4(1), 1–17. https://www.researchgate.net/publication/372345598_Adult_literacy_and_lifelong_learning
- Yan, Z., Shen, Z., Yuan, H., Wu, Z., & Tang, X. (2025). The relationship between teachers' digital literacy and teaching competence: the chain mediating role of psychological capital and learning engagement. *Education and Information Technologies*, 30(17), 25059–25079. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13757-5>
- Yang, J., & Li, X. (2026). Fueling AI literacy through school support: unveiling the mediating role of basic psychological need satisfaction in Chinese university English teachers. *BMC Psychology*. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-03949-6>
- Yi, J. J., Aitken, A. A., Sharp, E., Nusrat, A., & Sandbank, M. (2026). What Works for Teaching Word Reading to Adolescents? A Meta-Analytic Investigation. *Educational Psychology Review*, 38(1), 29. <https://doi.org/10.1007/s10648-026-10124-9>
- Zakir, S., Hoque, M. E., Susanto, P., Nisaa, V., Alam, M. K., Khatimah, H., & Mulyani, E. (2025). Digital literacy and academic performance: the mediating roles of digital informal learning, self-efficacy, and students' digital competence. *Frontiers in Education*, 10, 1–13. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1590274>
- Zamir, S., Mehmood, M. S., Abbasi, B. N., & Wang, Z. (2026). The triple threat: the interwoven impact of climate vulnerability, income inequality, and gender parity on educational access and outcomes. *Environment, Development and Sustainability*. <https://doi.org/10.1007/s10668-025-07169-1>
- Zhang, F., Jiang, Y., Ming, H., Ren, Y., Wang, L., & Huang, S. (2020). Family socio-economic status and children's academic achievement: The different roles of parental academic involvement and subjective social mobility. *British Journal of Educational Psychology*, 90(3), 561–579. <https://doi.org/10.1111/bjep.12374>
- Zhao, J. (2026). Can AI literacy empower future educators? unpacking its dual role in transforming deep learning into TPACK competence within blended classrooms. *Current Psychology*, 45(4). <https://doi.org/10.1007/s12144-025-08631-z>