



## Membangun Paradigma Baru: Model Pendidikan Kependudukan Berbasis Transformasi Digital

Nabil Auliya Ramadhan <sup>1\*</sup>, Supadi <sup>2</sup>, Kamaludin <sup>3</sup> Muh. Takdir <sup>4</sup> Linda Ika Mayasari <sup>5</sup> Aldo Redho Syam <sup>6</sup>  
 Manajemen Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta Timur, Daerah Khusus Jakarta, Indonesia

<sup>1\*</sup>Email penulis koresponden: [nabil.auliya@mhs.unj.ac.id](mailto:nabil.auliya@mhs.unj.ac.id)

### Riwayat Artikel

Submitted: 10-12-2025  
 Accepted: 20-12-2025  
 Published: 31-12-2025

### Abstrak

Transformasi digital dalam pendidikan kependudukan menjadi kebutuhan strategis di era informasi dan globalisasi. Artikel ini bertujuan merumuskan model pendidikan kependudukan berbasis digital dengan pendekatan yang komprehensif, mencakup pemahaman konsep kependudukan, manajemen pembelajaran, dan konstruksi model konseptual digital. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif dengan metode studi kepustakaan, menganalisis literatur terkait pendidikan kependudukan, transformasi digital, dan kebijakan pembangunan manusia. Hasil kajian menunjukkan tiga temuan utama: (1) pendidikan kependudukan di era digital menekankan literasi demografi, kesadaran kritis, dan kemampuan peserta didik membaca realitas sosial secara digital; (2) transformasi digital memungkinkan pembelajaran dan manajemen pendidikan lebih adaptif, efisien, dan kolaboratif, meski menghadapi tantangan infrastruktur, kesiapan sumber daya manusia, dan kesenjangan digital; serta (3) model konseptual kependudukan berbasis digital menempatkan teknologi sebagai fondasi peningkatan kualitas penduduk, pemerataan akses, dan penguatan kapasitas keluarga, sehingga pembangunan demografi berorientasi pada kualitas manusia dan keberlanjutan nasional.

**Kata kunci:** Pendidikan Kependudukan; Transformasi Digital; Manajemen Pendidikan; Model Konseptual; Pembangunan Berkelanjutan.

*Prosiding Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta*  
 diterbitkan oleh Fakultas Ilmu Pendidikan,  
 Universitas Negeri Jakarta



### Abstract

*Digital transformation in population education has become a strategic necessity in the era of information expansion and global interconnectedness. This article aims to formulate a digital-based population education model through a comprehensive approach encompassing conceptual foundations of population studies, digital learning management, and the construction of a transformative conceptual model. This research employs a qualitative-descriptive design using a literature review method to analyze scholarly works related to population education, digital transformation, and human development policy. The findings reveal three key insights: (1) population education in the digital era emphasizes demographic literacy, critical awareness, and learners' ability to interpret social realities through digital lenses; (2) digital transformation enables learning and educational management to become more adaptive, efficient, and collaborative, although challenges persist in infrastructure readiness, human resource capacity, and digital inequality; and (3) the proposed digital-based conceptual model positions technology as the foundation for enhancing population quality, expanding equitable access, and strengthening family capacity, thereby redirecting demographic development toward human-centered progress and long-term national sustainability.*

**Keywords:** Population Education; Digital Transformation; Educational Management; Conceptual Model; National Sustainability.

## PENDAHULUAN

Pendidikan kependudukan memiliki posisi strategis dalam membentuk kesadaran kritis mengenai dinamika demografi, kualitas manusia, dan keberlanjutan pembangunan. Di tengah percepatan perubahan global, pendidikan tidak lagi hanya berfungsi sebagai wahana transfer pengetahuan, melainkan juga sebagai instrumen untuk menyiapkan warga negara yang adaptif terhadap transformasi sosial (Nurhayati et al., 2025). Tantangan demografis seperti bonus populasi, urbanisasi, migrasi, dan ketimpangan akses layanan publik menuntut sebuah pendekatan pendidikan yang lebih futuristik dan berpusat pada penguatan karakter (Sagara et al., 2025).

Perubahan besar dalam lanskap dunia pendidikan banyak dipengaruhi oleh akselerasi teknologi digital. Revolusi industri 4.0 dan masyarakat 5.0 telah menggeser cara manusia bekerja, belajar, berinteraksi, dan memecahkan persoalan (Ahmadi & Ibda, 2019). Teknologi berbasis kecerdasan buatan, komputasi awan, analitik data, dan jejaring kolaboratif menciptakan ruang baru bagi inovasi pendidikan. Integrasi teknologi tidak hanya menyentuh aspek teknis pembelajaran, tetapi juga memengaruhi desain kurikulum, pola manajemen lembaga, serta karakter dan pola pikir para pembelajar (Alfiansyah et al., 2025).

Dalam ruang pendidikan kependudukan, digitalisasi menghadirkan peluang untuk memperkaya sumber belajar, memperluas akses, serta memperkuat literasi data yang dibutuhkan untuk memahami dinamika populasi secara lebih akurat (Ramadhany et al., 2025). Pendekatan tradisional yang mengandalkan ceramah atau penyajian data statis kini mulai bergeser menuju pembelajaran berbasis analitik, visualisasi interaktif, dan simulasi demografis. Transformasi digital membuka ruang bagi peserta didik untuk mengamati fenomena kependudukan secara real time sehingga pembelajaran lebih kontekstual dan bermakna (Pustikayasa et al., 2023).

Meskipun peluang inovasi semakin terbuka, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan kependudukan tidak dapat dilakukan secara serampangan. Sebuah paradigma baru perlu dirumuskan agar teknologi menjadi sarana pemberdayaan, bukan sekadar tren modernitas. Model pendidikan yang berlandaskan transformasi digital harus dirancang secara menyeluruh, meliputi aspek kurikulum, pedagogi, asesmen, dan manajemen lembaga. Setiap unsur pendidikan perlu bergerak menuju integrasi digital yang bernilai dan bertanggung jawab (Putra et al., 2025).

Perubahan paradigma pendidikan juga menuntut kemampuan interpretasi yang lebih matang terhadap nilai-nilai kemanusiaan. Teknologi dapat memperkuat kualitas pembelajaran, namun tetap membutuhkan landasan etik dan filosofi pendidikan yang kokoh agar tidak terjebak pada pendekatan mekanistik (Nipan et al., 2025). Pendidikan kependudukan ditujukan untuk menumbuhkan empati sosial, tanggung jawab kolektif, dan kesadaran ekologis. Karakter ini akan lebih terbangun apabila transformasi digital diiringi refleksi mendalam tentang tujuan pendidikan jangka panjang (Zhanbayev et al., 2023).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan memerlukan kesiapan ekosistem yang meliputi sumber daya manusia, infrastruktur, regulasi, serta budaya organisasi yang progresif. Kesenjangan literasi digital di kalangan pendidik dan peserta didik masih menjadi hambatan utama. Selain itu, sebagian lembaga pendidikan menghadapi tantangan berupa resistensi terhadap perubahan karena pola pikir yang masih bersifat konservatif. Faktor-faktor tersebut memengaruhi arah dan kecepatan digitalisasi dunia pendidikan (Marlika et al., 2025).

Dalam konteks pendidikan kependudukan, hambatan tersebut dapat memperlambat proses penyadaran masyarakat terkait isu-isu strategis yang berdampak pada kualitas pembangunan nasional. Rendahnya pemanfaatan data kependudukan, kurangnya pemahaman mengenai implikasi demografis, serta lemahnya budaya berpikir berbasis bukti menjadi persoalan yang perlu diatasi melalui desain pendidikan yang lebih visioner. Transformasi digital berpotensi besar untuk mengatasi hambatan tersebut apabila dikelola melalui pendekatan yang sistematis.

Dorongan untuk membangun paradigma baru pendidikan kependudukan menjadi semakin penting seiring meningkatnya kebutuhan akan generasi yang cakap digital, kritis

terhadap isu demografi, serta memiliki komitmen moral terhadap keberlanjutan. Generasi muda tidak hanya dituntut memahami konsep kependudukan, tetapi juga mampu menggunakan perangkat digital untuk menganalisis persoalan populasi secara lebih akurat dan kreatif. Pendidik perlu memainkan peran strategis sebagai fasilitator yang membuka jalan bagi kolaborasi, inovasi, dan pembaruan pedagogis (Ahmad et al., 2025).

Dengan mempertimbangkan kebutuhan tersebut, kajian konseptual mengenai model pendidikan kependudukan berbasis transformasi digital menjadi sangat relevan. Artikel ini menyajikan analisis mendalam mengenai integrasi teknologi dalam pendidikan kependudukan melalui pendekatan studi pustaka. Fokus utama diarahkan pada rekonstruksi teori, pemetaan peluang dan tantangan, serta perumusan model konseptual yang dapat menjadi rujukan bagi lembaga pendidikan di Indonesia. Harapannya, gagasan yang dikembangkan dapat berkontribusi pada penguatan kualitas pendidikan kependudukan dalam menghadapi dinamika masyarakat digital.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif dengan metode studi kepustakaan (*library research*). Menurut Moleong (2016), pendekatan kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam melalui pemaknaan terhadap berbagai sumber informasi yang relevan. Dalam konteks ini, penelitian diarahkan untuk menelaah konsep, teori, model, dan temuan penelitian yang berkaitan dengan pendidikan kependudukan serta pemanfaatan transformasi digital dalam pembelajaran dan pengelolaan pendidikan.

Sumber data penelitian diperoleh dari berbagai literatur akademik, seperti buku ilmiah, artikel jurnal nasional dan internasional, prosiding ilmiah, laporan lembaga pendidikan, serta dokumen kebijakan yang berkaitan dengan pendidikan kependudukan dan digitalisasi pendidikan. Literatur dipilih secara purposif, yaitu berdasarkan kesesuaian substansi dengan fokus kajian, sehingga hanya sumber yang memiliki relevansi tinggi terkait pendidikan kependudukan, literasi kependudukan, teknologi pendidikan, dan transformasi digital yang dianalisis secara mendalam.

Teknik analisis data dilakukan dengan metode analisis isi (*content analysis*). Menurut Miles dan Huberman (1983) proses analisis mencakup tiga tahapan utama: (1) reduksi data melalui seleksi informasi yang relevan dengan fokus penelitian, (2) penyajian data dalam bentuk kategorisasi tematik, dan (3) penarikan kesimpulan untuk merumuskan model konseptual pendidikan kependudukan berbasis transformasi digital. Kredibilitas temuan diperkuat melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan berbagai literatur teoritis, hasil penelitian empiris, serta dokumen praktik lapangan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif dan valid.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Konsep dan Relevansi Pendidikan Kependudukan di Era Digital**

Pendidikan kependudukan pada hakikatnya merupakan upaya sistematis untuk menumbuhkan pemahaman, kesadaran, dan kemampuan berpikir kritis mengenai dinamika populasi serta implikasinya bagi kehidupan manusia. Berdasarkan Peraturan BKKBN Nomor 3 Tahun 2020, kependudukan mencakup persoalan jumlah, struktur, pertumbuhan, persebaran, mobilitas, kualitas penduduk, hingga aspek kesejahteraan yang berkaitan dengan dimensi politik, ekonomi, sosial budaya, agama, serta lingkungan. Definisi regulatif ini memperlihatkan bahwa kajian kependudukan bersifat multidisipliner dan menuntut pendekatan komprehensif agar peserta didik memiliki sudut pandang demografis yang lebih luas, tidak terbatas pada data statistik semata, melainkan juga pada konsekuensi sosial yang menyertai perkembangan populasi.

Dalam jalur pendidikan formal, BKKBN memperkenalkan program Sekolah Siaga Kependudukan (SSK) yang dirancang untuk mengintegrasikan materi kependudukan, keluarga berencana, dan pengendalian penduduk ke dalam sejumlah mata pelajaran ataupun muatan lokal. Integrasi ini tidak hanya diterapkan melalui kegiatan kurikuler, tetapi juga

melalui kegiatan kesiswaan dan layanan bimbingan konseling sehingga pendidikan kependudukan berkembang menjadi bagian dari ekosistem pembelajaran di sekolah. Pendekatan tersebut sejalan dengan kebutuhan pembentukan literasi kependudukan yang tidak hanya menyampaikan materi konseptual, tetapi juga melatih peserta didik dalam menavigasi persoalan demografi sebagai persoalan sosial dan kebijakan publik.

Transformasi digital di abad ke-21 memberi pengaruh fundamental terhadap dunia pendidikan, termasuk pendidikan kependudukan. Teknologi konektif telah mengubah cara orang belajar, berinteraksi, serta memproduksi dan mengonsumsi informasi. Saykili (2019) menjelaskan bahwa perkembangan media digital menghadirkan kesempatan komunikasi dan interaksi yang lebih imersif melalui teks, audio, dan video, bahkan memungkinkan perjumpaan lintas ruang geografis secara langsung dalam ekosistem sosial virtual. Perubahan tersebut menciptakan pola akses informasi yang semakin cepat, luas, dan interaktif sehingga isu-isu kependudukan tidak lagi dialami hanya dalam konteks fisik, tetapi juga melalui ruang digital yang membentuk opini, perilaku, serta kesadaran generasi muda mengenai realitas sosial.

Pada sisi lain, perkembangan teknologi digital menghadirkan persoalan struktural yang memerlukan perhatian serius. Pemikiran Tjondronegoro dan kajian sosiologi digital (Prior 2013; Singleton 2013) menunjukkan bahwa digitalisasi telah menghasilkan fenomena *digital divide*, *digital inequality*, serta ketimpangan gender dalam akses dan pemanfaatan teknologi. Kondisi ini membuat pendidikan kependudukan harus memberikan perspektif kritis agar peserta didik memahami bahwa teknologi bukan hanya menawarkan kemudahan, tetapi sekaligus membawa risiko ketidaksetaraan sosial baru. Dalam konteks ini, literasi kependudukan tidak hanya mengajarkan konsep demografi, melainkan juga kemampuan membaca realitas digital dan menilai dampaknya terhadap pembangunan manusia.

Selain perubahan struktural, transformasi digital juga menghasilkan pergeseran ruang sosial masyarakat. Komunitas yang dahulu terikat oleh lokasi geografis kini berkembang menjadi komunitas berbasis kepentingan melalui konektivitas digital. Kolopaking et al. (2021) menjelaskan bahwa kondisi ini menuntut konseptualisasi ulang terhadap relasi sosial dan struktur masyarakat, termasuk bagaimana identitas sosial, partisipasi publik, dan solidaritas dibangun dalam ruang virtual. Dalam konteks pendidikan kependudukan, fenomena ini sangat relevan karena permasalahan populasi kini turut dibentuk oleh dinamika media digital, mulai dari penyebaran informasi demografi, kampanye kesehatan reproduksi, hingga diskursus mengenai lingkungan dan pembangunan berkelanjutan.

Dengan latar dinamika tersebut, pendidikan kependudukan pada era digital tidak dapat dipahami sebagai kegiatan edukatif biasa, melainkan sebagai strategi pembelajaran yang mempersiapkan generasi untuk membaca realitas demografi secara kritis sekaligus memanfaatkan teknologi sebagai sarana pembelajaran. Penelitian Septiani et al. (2023) menunjukkan perlunya skema EduKependudukan Digital yang dikembangkan secara sistematis agar guru mampu mengintegrasikan materi kependudukan melalui perangkat pembelajaran berbasis teknologi. Produk edukatif yang valid dan layak digunakan akan membantu peserta didik memperoleh manfaat pedagogis yang berorientasi pada peningkatan pengetahuan, kesadaran, dan partisipasi aktif terhadap isu demografi serta mendorong tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan, khususnya SDG-4 mengenai pendidikan berkualitas.

## **2. Transformasi Digital dalam Pembelajaran dan Manajemen Pendidikan**

Transformasi digital telah menjadi kebutuhan utama pendidikan abad ke-21, memengaruhi seluruh tingkatan sistem pembelajaran dari sekolah hingga perguruan tinggi. Perkembangan teknologi yang pesat mengubah cara pengetahuan disampaikan dan diterima, sekaligus mempercepat akses informasi melalui instrumen komunikasi digital. Digitalisasi tidak hanya mendefinisikan ulang model pembelajaran dan pengembangan keterampilan, tetapi juga membuka peluang bagi institusi pendidikan untuk mengoptimalkan manajemen

operasional, meningkatkan efisiensi, kinerja, dan daya saing. Dengan memanfaatkan teknologi, sekolah dan universitas dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih responsif dan adaptif, serta menawarkan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan, sambil menyederhanakan interaksi dalam manajemen pendidikan (Soedjono, 2022).

Meskipun potensi digital sangat besar, penelitian menunjukkan bahwa implementasi *e-learning* masih menghadapi berbagai kendala. Mahasiswa mengalami keterbatasan dalam akses internet, fasilitas belajar yang kurang memadai, serta pemahaman yang rendah terhadap platform digital, sehingga efektivitas pembelajaran online belum optimal. Kontradiksi persepsi antara mahasiswa dan dosen juga muncul, di mana dosen menilai *e-learning* efektif, namun mahasiswa menghadapi kesulitan terutama pada mata kuliah praktikum. Oleh karena itu, dukungan institusi berupa fasilitas teknologi, panduan belajar, serta pengembangan konten digital interaktif seperti video, animasi, dan simulasi berbasis virtual atau *augmented reality* menjadi krusial. Dosen juga perlu meningkatkan kompetensi pedagogik digital agar mampu menciptakan pengalaman belajar inovatif, memaksimalkan hasil belajar mahasiswa, serta mendukung transformasi digital pendidikan secara menyeluruh (A & Bau, 2022).

Menurut Fentyrina & Mardi (2024), transformasi digital dalam manajemen pendidikan menghadirkan sejumlah tantangan dan peluang sebagai berikut:

#### **Tantangan Transformasi Digital**

- A. Kesiapan Infrastruktur Teknologi
  - 1) Banyak institusi pendidikan masih menghadapi kendala berupa akses internet yang tidak stabil, perangkat terbatas, dan distribusi infrastruktur yang tidak merata, khususnya di daerah terpencil.
  - 2) Kondisi ini menjadi hambatan utama dalam implementasi teknologi digital secara menyeluruh.
- B. Kapabilitas Tenaga Pendidik
  - 1) Tenaga pendidik dituntut memiliki kompetensi digital yang memadai.
  - 2) Masih banyak pendidik yang kurang siap mengadopsi platform digital atau pembelajaran berbasis AI akibat terbatasnya pelatihan dan rendahnya literasi digital.
- C. Resistensi terhadap Perubahan
  - 1) Institusi pendidikan yang masih menerapkan sistem konvensional sering menghadapi resistensi dari pendidik, staf, maupun siswa.
  - 2) Penyebabnya antara lain ketakutan kehilangan pekerjaan, minimnya pemahaman terhadap teknologi, dan ketidakpastian manfaatnya.
- D. Keamanan Data dan Privasi
  - 1) Pengelolaan data siswa, tenaga pendidik, dan administrasi rawan terhadap risiko keamanan siber.
  - 2) Institusi harus menerapkan protokol perlindungan data untuk menjaga kepercayaan seluruh pihak yang terlibat.

#### **Peluang Transformasi Digital**

- A. Implementasi *Smart Campus*
  - 1) Inovasi digital seperti *smart campus* memungkinkan pengelolaan pendidikan lebih efisien, termasuk otomatisasi administrasi, *monitoring* akademik, dan manajemen sumber daya.
  - 2) Pemanfaatan IoT, *big data*, dan AI menciptakan lingkungan pembelajaran yang terintegrasi dan responsif.
- B. Pembelajaran Berbasis AI
  - 1) Memberikan personalisasi pembelajaran sehingga siswa dapat belajar sesuai kebutuhan dan kemampuan masing-masing.
  - 2) Mendukung inklusivitas dan efektivitas pendidikan, khususnya dalam manajemen kurikulum berbasis data.

- C. Kolaborasi Global
  - 1) Transformasi digital membuka kesempatan kolaborasi lintas negara melalui webinar, kursus daring, dan jaringan penelitian internasional.
  - 2) Hal ini memperkaya kurikulum dan meningkatkan kompetensi siswa serta tenaga pendidik.
- D. Peningkatan Efisiensi Operasional
  - 1) Otomatisasi registrasi, pengelolaan jadwal, penilaian, dan pelaporan meningkatkan efisiensi.
  - 2) Fokus lembaga pendidikan dapat diarahkan pada inovasi pembelajaran dan pengembangan sumber daya manusia.
- E. Integrasi Manajemen dan Pembelajaran
  - 1) Teknologi digital memungkinkan penciptaan sistem manajemen yang adaptif dan fleksibel.
  - 2) Membantu institusi merespons perubahan pendidikan dengan cepat dan berkelanjutan.

### 3. Model Konseptual Kependudukan Berbasis Transformasi Digital

Transformasi digital membawa konsekuensi teoritis bagi kajian kependudukan, sebab perubahan struktur sosial yang dipicu teknologi telah menghasilkan pola interaksi, perilaku, dan akses informasi yang berbeda dibanding era sebelumnya (Sari & Diana, 2024). Model konseptual kependudukan pada konteks digital tidak dapat hanya menempatkan teknologi sebagai instrumen pendukung administrasi, tetapi sebagai elemen struktural yang membentuk cara penduduk memahami realitas, mengambil keputusan, serta membangun orientasi sosial dalam kehidupan modern. Dalam hal ini, konstruksi model konseptual perlu mengintegrasikan perspektif demografi, sosiologi, dan teknologi untuk menjelaskan bagaimana penduduk beradaptasi dalam lingkungan yang semakin terdigitalisasi dan terhubung melalui berbagai infrastruktur digital (Lase et al., 2025).

Perubahan konseptual tersebut menuntut peninjauan ulang terhadap definisi kependudukan yang selama ini dibatasi pada aspek biologis dan statistik seperti angka kelahiran, mortalitas, maupun migrasi fisik. Transformasi digital menciptakan fenomena mobilitas nonfisik melalui kehadiran ruang virtual yang menjadi arena aktivitas pendidikan, pekerjaan, dan komunikasi, sehingga penduduk dapat berpindah aktivitas sosial tanpa mengalami perpindahan geografis (Mesra et al., 2025). Konsep migrasi digital ini memunculkan bentuk urbanisasi baru, yaitu urbanisasi berbasis aktivitas digital yang berimplikasi terhadap konsentrasi pengetahuan, keterampilan, dan peluang ekonomi dalam ruang virtual.

Transformasi digital juga berkaitan dengan penguatan kualitas penduduk melalui peningkatan literasi digital sebagai prasyarat keterlibatan dalam masyarakat berbasis teknologi. Akses perangkat digital, kemampuan mengolah informasi, serta kecakapan memanfaatkan sumber daya digital menentukan kualitas partisipasi penduduk dalam sektor pendidikan maupun ekonomi modern (Choirunnisa et al., 2023). Individu dengan kemampuan pengetahuan digital memiliki peluang peningkatan mobilitas sosial yang lebih cepat, sementara kelompok yang tidak memiliki kompetensi tersebut rentan terisolasi dari sumber-sumber kemajuan sosial. Dalam konteks ini, literasi digital dipahami sebagai bagian integral dari kapasitas demografis yang menentukan kualitas sumber daya manusia.

Sumber data digital merupakan komponen konseptual penting dalam pengelolaan kependudukan, sebab data berfungsi sebagai basis analisis prediktif untuk memahami kecenderungan demografis secara lebih akurat. Sistem pendataan berbasis digital memungkinkan pemerintah mengidentifikasi kebutuhan pendidikan, kesehatan, dan ketenagakerjaan melalui data real time, sehingga kebijakan dapat disusun berdasarkan bukti empiris yang komprehensif. Data digital juga memungkinkan pengembangan model simulasi kebijakan kependudukan yang berorientasi pada kesiapan menghadapi tantangan demografi

di masa depan, baik dalam konteks peningkatan kualitas penduduk maupun penguatan ketahanan sosial.

Konsepsi kependudukan berbasis digital juga menekankan pemerataan akses sebagai faktor utama yang menentukan distribusi kesempatan antarwilayah dan antarkelompok sosial. Daerah dengan infrastruktur digital terbatas akan mengalami hambatan dalam peningkatan kualitas penduduk, terutama dalam hal pendidikan, keterampilan kerja, serta kemampuan berpartisipasi dalam ekonomi berbasis teknologi (Muharam et al., 2025). Ketimpangan tersebut berpotensi menciptakan kesenjangan demografis baru, yang tidak hanya bersifat ekonomi tetapi juga memengaruhi kemampuan adaptasi penduduk dalam menghadapi perubahan global. Dengan demikian, transformasi digital harus dipahami sebagai instrumen pemerataan sosial dalam kerangka pembangunan manusia.

Dimensi penguatan keluarga dalam model konseptual kependudukan berbasis digital tidak hanya berkaitan dengan akses terhadap informasi keluarga, tetapi juga orientasi pengasuhan yang berlandaskan pengetahuan ilmiah. Teknologi memungkinkan keluarga memperoleh informasi mengenai kesehatan reproduksi, pendidikan anak, dan perencanaan kehidupan keluarga melalui berbagai platform digital yang bersumber dari otoritas akademik maupun institusi negara. Akses pengetahuan tersebut berpotensi meningkatkan kualitas keluarga sebagai unit terkecil pembangunan demografis melalui peningkatan pengetahuan, kesehatan, dan kesiapan keluarga dalam membentuk generasi yang adaptif terhadap perkembangan zaman.

Transformasi digital mendorong pergeseran orientasi pembangunan kependudukan dari peningkatan kuantitas menuju kualitas. Penduduk tidak lagi dipandang sebagai angka statistik, tetapi sebagai subjek yang harus dibekali kompetensi, kapasitas literasi, dan kemampuan adaptasi terhadap perubahan sosial (Mamanazarov et al., 2025). Kualitas kependudukan tercermin melalui kompetensi teknologi, kemampuan memanfaatkan informasi, serta kesiapan penduduk dalam menghadapi dinamika pasar kerja berbasis teknologi. Oleh karena itu, konsep pembangunan demografi harus menempatkan teknologi sebagai komponen utama peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Kebijakan kependudukan dalam kerangka digital menuntut integrasi antara strategi pemerataan teknologi, penyediaan infrastruktur digital, dan penguatan literasi penduduk melalui intervensi pendidikan maupun pelatihan kompetensi digital (Heriyanto & Voutama, 2025). Tanpa kebijakan yang berorientasi pada peningkatan akses dan kecakapan digital, transformasi digital berpotensi memperlebar kesenjangan sosial dan menciptakan kelompok masyarakat yang tertinggal dalam proses perkembangan sosial. Negara harus merumuskan arah pembangunan kependudukan berbasis teknologi sebagai strategi jangka panjang pembangunan nasional.

Model konseptual ini menegaskan bahwa teknologi digital merupakan faktor penentu kualitas penduduk, distribusi kesempatan sosial, dan orientasi pembangunan masa depan. Teknologi tidak sekadar memperkuat instrumen administrasi, tetapi membentuk struktur sosial, pola interaksi, serta tata kelola pengetahuan yang menentukan kesiapan penduduk dalam menghadapi tantangan global. Dengan demikian, transformasi digital harus dipahami sebagai paradigma baru pembangunan kependudukan yang menempatkan teknologi sebagai fondasi utama peningkatan kualitas manusia dan pembangunan berkelanjutan.

## **KESIMPULAN**

Pendidikan kependudukan pada era digital harus dipahami sebagai kerangka strategis untuk membangun kesadaran dan kemampuan analitis generasi muda terhadap dinamika populasi yang semakin kompleks. Integrasi materi kependudukan dalam sistem pendidikan melalui penguatan literasi digital memungkinkan peserta didik mengaitkan persoalan demografi dengan perubahan sosial, ekonomi, dan teknologi yang sedang berlangsung. Pendekatan ini memberi dasar konseptual bagi pembentukan kompetensi kritis sehingga isu kependudukan

tidak dipersepsikan sebagai informasi statistik semata, melainkan sebagai persoalan pembangunan manusia yang memiliki implikasi jangka panjang bagi masa depan bangsa.

Transformasi digital telah membuka ruang pembelajaran dan manajemen pendidikan yang lebih adaptif, efisien, dan kolaboratif, meskipun masih menghadapi tantangan infrastruktur, kesiapan sumber daya manusia, dan risiko kesenjangan digital. Teknologi berfungsi bukan sekadar alat bantu pembelajaran, tetapi sebagai instrumen perubahan struktural yang memengaruhi model kurikulum, metode pengajaran, hingga tata kelola lembaga pendidikan. Oleh karena itu, implementasi transformasi digital memerlukan kesiapan pedagogik, kelembagaan, serta kebijakan teknologi agar mampu memperkuat kapasitas pendidikan dalam menghasilkan sumber daya manusia yang mampu bersaing pada tataran global.

Model konseptual kependudukan berbasis transformasi digital menegaskan pentingnya teknologi dalam meningkatkan kualitas penduduk melalui literasi digital, pemerataan akses, dan penguatan kapasitas keluarga sebagai unit pembangunan demografi. Teknologi harus ditempatkan sebagai fondasi peningkatan kualitas manusia, bukan sekadar instrumen administratif, sehingga pengembangan kebijakan kependudukan perlu diarahkan pada pemerataan infrastruktur digital dan penguatan kompetensi penduduk. Dengan demikian, transformasi digital menjadi paradigma pembangunan kependudukan yang tidak hanya berorientasi pada kuantitas, tetapi pada kualitas manusia dan keberlanjutan pembangunan nasional

## DAFTAR PUSTAKA

- A., H., & Bau, R. T. R. L. (2023). E-learning as a complementary in learning: The realization of accelerating digital transformation in education. *Jurnal Studi Kebijakan Publik*, 2(1), 69–79. <https://doi.org/10.21787/jskp.2.2023.69-79>
- Ahmad, M. I., Djollong, A. F., Jumawati, J., Sukriati, S., Hamran, H., Imran, M. A., & Saleh, A. R. (2025). Transformasi peran guru dalam implementasi dan evaluasi Kurikulum PAI. *Sulawesi Tenggara Educational Journal*, 5(1), 331–339. <https://doi.org/10.54297/seduj.v5i1.1117>
- Ahmadi, F., & Ibda, H. (2019). *Konsep dan aplikasi literasi baru di era revolusi industri 4.0 dan society 5.0*. Pilar Nusantara.
- Alfiansyah, D. M., et al. (2025). *Inovasi pembelajaran informatika dan teknologi informasi di era Gen Z*. Takaza Innovatix Labs.
- Choirunnisa, L., Oktaviana, T. H. C., Ridlo, A. A., & Rohmah, E. I. (2023). Peran sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE) dalam meningkatkan aksesibilitas pelayanan publik di Indonesia. *Sosio Yustisia: Jurnal Hukum dan Perubahan Sosial*, 3(1), 71–95. <https://doi.org/10.15642/sosyus.v3i1.401>
- Fentyrina, A., & Mardi, M. (2025). Transformasi digital dalam manajemen pendidikan: Tantangan dan peluang di era pendidikan 5.0. *Journal Scientific of Mandalika*, 6(3), 494–501. <https://doi.org/10.36312/10.36312/vol6iss3pp494-501>
- Heriyanto, A. P., & Voutama, A. (2025). Optimalisasi layanan publik di smart city DKI Jakarta melalui integrasi teknologi digital dalam pengelolaan dinamika kependudukan. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 13(2). <https://doi.org/10.23960/jitet.v13i2.6345>
- Huberman, A. M., & Miles, M. B. (1983). Drawing valid meaning from qualitative data: Some techniques of data reduction and display. *Qualitative and Quantitative Methods*, 17, 281–339. <https://doi.org/10.1007/BF00167541>

- Kolopaking, L., Nasdian, F. T., & Hakim, L. (2021). The relevance and imprint of Professor Tjondronegoro's thoughts in rural sociology. *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 9(1), 42–54. <https://doi.org/10.22500/9202135018>
- Lase, D., Absah, Y., Lumbanraja, P., Giawa, Y., & Gulo, F. (2025). Infrastruktur digital dalam perspektif konseptual: Kajian teoretis, temuan empiris, dan agenda riset masa depan. *Tuhenori: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(1), 80–94. <https://doi.org/10.62138/tuhenori.v3i1.131>
- Mamanazarov, S., Khajiyeva, M., Abdullaeva, D., Yuldasheva, G., Azkhodjaeva, R., Pirnazarov, A., & Xamedova, N. (2025). Innovating human capital development: The role of education, law, and economics through digital transformation. *Qubahan Academic Journal*, 5(3), 78–113. <https://doi.org/10.48161/qaj.v5n3a1698>
- Marlika, T., Nikmah, N. A., & Mulyana, A. (2025). Tantangan dan dinamika perubahan sosial dalam pendidikan di era modern. *Al-Manar: Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, 14(1), 727–740. <https://doi.org/10.36668/jal.v14i1.1433>
- Mesra, R., et al. (2025). *Buku ajar sosiologi digital*. Naluri Edukasi Press.
- Moleong, L. J. (2016). *Metodologi penelitian kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Mujiono Sang Putra, I. W., Lasmawan, I. W., Suharta, I. G. P., & Widiana, I. W. (2025). Transformasi pendidikan di era digital solusi kreatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *JPSL: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Lingkungan*, 3(2), 68–78. <https://jurnal.stkip-al-amin-dompu.ac.id/index.php/jpsl/article/view/78>
- Nurhayati, S., et al. (2025). *Paradigma baru dalam pendidikan abad 21*. Green Pustaka Indonesia.
- Pustikayasa, I. M. (2023). *Transformasi pendidikan: Panduan praktis teknologi di ruang belajar*. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Prior, K. O.-J., & N. (2013). *The Palgrave Macmillan digital sociology*. Palgrave Macmillan.
- Ramadhany, R., et al. (2025). *Transformasi digital sektor publik*. Star Digital Publishing.
- Riki Satia Muharam, Afrilia, U. A., & Sudarma, S. (2025). Revitalisasi pendidikan vokasi berbasis kebutuhan industri 4.0. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(3), 425–436. <https://doi.org/10.54259/diajar.v4i3.4440>
- Sagara, R., Setiawan, A. H., Almuzafir, & Purnawan, E. (2025). Dinamika kependudukan dan ketenagakerjaan: Tantangan dan kebijakan berkelanjutan untuk Indonesia. *Jurnal Alwatzikhoebillah*, 11(1), 317–329. <https://doi.org/10.37567/alwatzikhoebillah.v11i1.3629>
- Sari, J. A., & Diana, B. A. (2024). Dampak transformasi digitalisasi terhadap perubahan perilaku masyarakat pedesaan. *Jurnal Pemerintahan dan Politik*, 9(2), 88–96. <https://doi.org/10.36982/jpg.v9i2.3896>
- Saykılı, A. (2019). Higher education in the digital age: The impact of digital connective technologies. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 2(1), 1–15. <https://doi.org/10.31681/jetol.516971>
- Septiani, E., Setyowati, D. L., & Atmaja, H. T. (2022). Pengembangan edukependudukan digital di sekolah siaga kependudukan untuk mewujudkan sustainable development goals. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 8(2), 156–170. <https://doi.org/10.22219/jinop.v8i2.22296>

Singleton, E. G., & C. (2013). Gendering the digital: The impact of gender and technology perspectives on the sociology imagination. *The Palgrave Macmillan Digital Sociology*. Palgrave Macmillan.

Soedjono, A. (2022). Transformasi digital manajemen pendidikan. *Media Penelitian Pendidikan*, 16(1), 103–107. <https://doi.org/10.26877/mpp.v16i1.12148>

Zhanbayev, R. A., Irfan, M., Shutaleva, A. V., Maksimov, D. G., Abdykadyrkyzy, R., & Filiz, Ş. (2023). Demoethical model of sustainable development of society: A roadmap towards digital transformation. *Sustainability*, 15(16), 12478. <https://doi.org/10.3390/su151612478>

## BIODATA PENULIS KORESPONDEN



Nabil Auliya Ramadhan adalah mahasiswa Magister Manajemen Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, lahir di Bogor pada 10 November 2002 dan berdomisili di Perumahan Pegawai RSCM, Jalan Kayu Putih IV Blok A3 Nomor 13, Desa Cilebut Barat, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Bogor. Ia merupakan lulusan Sarjana Pendidikan Agama Islam dari Universitas Ibn Khaldun Bogor, memiliki pengalaman sebagai Guru Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti di SMP Terpadu Prima Bangsa Kabupaten Bogor, dan saat ini mengajar sebagai Guru Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti di SMA Kosgoro Kota Bogor. Kontak yang dapat dihubungi: 0813-1964-9940