

DIGITAL DIVIDE

PENGERTIAN DAN DAMPAKNYA
DALAM PERKEMBANGANG DUNIA



Rudy C. Tarumingkeng

*Rudy C Tarumingkeng: Digital Divide - Pengertian dan
Dampaknya dalam Perkembangan Dunia*

Oleh:

[Prof Ir Rudy C Tarumingkeng, PhD](#)

Guru Besar Manajemen, NUP: 9903252922

Rektor, Universitas Cenderawasih (1978-1988)

Rektor, Universitas Kristen Krida Wacana (1991-2000)

Ketua Dewan Guru Besar IPB-University (2005-2006)

Ketua Senat Akademik IBM-ASMI

© RUDYCT e-PRESS

rudyct75@gmail.com

Bogor, Indonesia

19 Mei 2025

Digital Divide: Pengertian dan Dampaknya dalam Perkembangan Dunia

I. Pengertian Digital Divide

Digital Divide atau *kesenjangan digital* adalah istilah yang menggambarkan **jurang pemisah antara individu, komunitas, atau negara yang memiliki akses terhadap teknologi informasi dan komunikasi (TIK)**—terutama internet, komputer, dan perangkat digital lainnya—**dengan mereka yang tidak memiliki akses atau aksesnya terbatas.**

Kesenjangan ini tidak hanya terkait dengan keberadaan teknologi itu sendiri, tetapi juga mencakup **kemampuan menggunakan teknologi** (literasi digital), **kualitas akses** (kecepatan dan stabilitas internet), serta **pemanfaatan teknologi untuk pendidikan, pekerjaan, pelayanan publik, dan partisipasi sosial-politik.**

II. Tiga Dimensi Kesenjangan Digital

1. Akses Fisik

Perbedaan dalam kepemilikan atau ketersediaan perangkat keras seperti komputer, tablet, atau akses internet (terutama broadband).

2. Keterampilan dan Literasi Digital

Ketimpangan dalam kemampuan menggunakan teknologi, seperti

mengoperasikan perangkat lunak, mengakses informasi daring, atau melindungi privasi digital.

3. **Pemanfaatan untuk Tujuan Produktif**

Perbedaan dalam seberapa jauh individu atau kelompok menggunakan teknologi untuk peningkatan kesejahteraan seperti pembelajaran daring, wirausaha digital, layanan kesehatan, dll.

III. Faktor Penyebab Digital Divide

- **Faktor Geografis:** Daerah terpencil seringkali tidak terjangkau jaringan internet yang memadai.
- **Faktor Ekonomi:** Masyarakat berpendapatan rendah sulit membeli perangkat atau membayar langganan internet.
- **Faktor Pendidikan:** Rendahnya tingkat pendidikan menyebabkan literasi digital rendah.
- **Faktor Infrastruktur dan Kebijakan:** Negara berkembang sering tertinggal karena keterbatasan infrastruktur TIK dan regulasi yang belum mendukung inklusi digital.
- **Faktor Gender dan Sosial Budaya:** Di beberapa tempat, perempuan dan kelompok minoritas lebih tertinggal dalam mengakses teknologi.

IV. Pengaruh Digital Divide dalam Perkembangan Dunia Saat Ini

1. Dalam Pendidikan

Kesenjangan digital memperburuk ketimpangan pendidikan. Saat pandemi COVID-19, siswa yang tidak memiliki akses internet dan

perangkat memadai tertinggal dari siswa lain. Ini menciptakan generasi dengan *learning loss* yang signifikan.

Contoh: Di Indonesia, data dari Kemendikbud menunjukkan bahwa jutaan siswa kesulitan mengakses pembelajaran daring karena keterbatasan perangkat dan jaringan internet, khususnya di daerah 3T (Tertinggal, Terdepan, dan Terluar).

2. Dalam Ekonomi dan Dunia Kerja

Pekerjaan berbasis digital tumbuh pesat. Namun, mereka yang tidak memiliki kemampuan digital tidak bisa berpartisipasi. Hal ini memperdalam ketimpangan ekonomi.

Contoh: UMKM yang tidak mampu digitalisasi (e.g., menggunakan e-commerce, media sosial, atau pembayaran digital) kesulitan bersaing dan bertahan.

3. Dalam Akses Informasi dan Partisipasi Demokrasi

Kelompok yang tidak terkoneksi digital cenderung tidak mendapatkan informasi terkini dan kredibel. Mereka juga lebih rentan terhadap disinformasi dan hoaks karena terbatasnya keterampilan verifikasi informasi.

Implikasi: Terbatasnya partisipasi dalam pemilu daring, e-government, hingga layanan administrasi publik yang semakin digital.

4. Dalam Layanan Kesehatan

Teknologi digital seperti telemedicine, aplikasi konsultasi kesehatan, dan rekam medis elektronik tidak bisa dirasakan oleh warga yang tinggal di daerah tanpa konektivitas digital.

V. Tantangan Digital Divide di Masa Depan

1. AI dan Otomatisasi

Masa depan dunia kerja akan semakin bergantung pada keterampilan digital dan adaptasi terhadap AI. Kesenjangan digital bisa membuat sebagian besar tenaga kerja tidak relevan jika tidak cepat diupskilling.

2. Smart City dan IoT

Pemerintah kota mulai menerapkan konsep smart city berbasis Internet of Things (IoT). Tanpa pemerataan digital, warga miskin kota atau desa tidak bisa menikmati manfaat seperti layanan publik otomatis, e-health, dan e-payment.

3. Ekonomi Digital dan Industri 4.0

Negara atau daerah yang tertinggal digital akan tertinggal dalam produktivitas industri dan perdagangan global yang semakin digital.

4. Keamanan Siber dan Privasi

Ketidaktahuan tentang keamanan digital membuat kelompok rentan sering menjadi korban penipuan digital, phishing, dan kebocoran data.

VI. Strategi Mengatasi Digital Divide

1. Pemerataan Infrastruktur TIK

- Investasi dalam jaringan broadband hingga pelosok.
- Penyediaan Wi-Fi gratis di tempat publik dan sekolah.

2. Literasi dan Pendidikan Digital

- Kurikulum berbasis teknologi sejak dini.
- Pelatihan digital bagi masyarakat dewasa, petani, pedagang, dan kelompok rentan.

3. Inklusi Digital dan Ekonomi

- Program digitalisasi UMKM.
- Bantuan perangkat dan internet murah untuk keluarga miskin.

4. Kebijakan dan Kolaborasi Multi-Stakeholder

- Pemerintah, swasta, LSM, dan masyarakat bekerja bersama membangun ekosistem digital yang inklusif.

VII. Penutup: Menuju Masa Depan yang Lebih Inklusif

Digital divide adalah tantangan peradaban abad ke-21. Jika tidak diatasi, ia akan memperdalam ketimpangan sosial, ekonomi, dan politik. Tetapi jika direspons secara proaktif, jembatan digital dapat menjadi penggerak utama inklusi, keadilan, dan kemajuan global.

"Keadilan digital adalah hak dasar. Menghapus kesenjangan digital berarti memperkuat fondasi demokrasi, pendidikan, dan kesejahteraan umat manusia."

Glosarium Singkat

Istilah	Definisi
Digital Divide	Kesenjangan antara individu/komunitas dalam akses dan kemampuan memanfaatkan teknologi digital
Literasi Digital	Kemampuan memahami dan menggunakan teknologi informasi dengan bijak dan produktif
Smart City	Kota yang menggunakan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi layanan dan kualitas hidup

Istilah	Definisi
IoT (Internet of Things)	Jaringan perangkat yang saling terhubung dan dapat berkomunikasi melalui internet
E-Government	Sistem pemerintahan yang memanfaatkan teknologi digital untuk memberikan layanan publik

Daftar Pustaka

1. Norris, P. (2001). *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*. Cambridge University Press.
 2. van Dijk, J. A. (2020). *The Digital Divide*. Polity Press.
 3. UNDP. (2022). *Digital Strategy Report*. United Nations Development Programme.
 4. World Economic Forum. (2021). *The Global Risks Report*.
 5. Kominfo RI. (2023). *Laporan Tahunan Transformasi Digital Indonesia*.
-

Kita lanjutkan pembahasan **Digital Divide** ke dalam **implikasi strategis dan langkah-langkah kebijakan**, termasuk **studi kasus dari Indonesia dan global**, serta bagaimana kita **mempersiapkan generasi muda dan UMKM untuk menghadapi masa depan digital**. Penjelasan ini akan disusun dalam format naratif, dengan pendekatan akademik dan reflektif.

VIII. Implikasi Strategis dari Kesenjangan Digital

1. Ketimpangan dalam Inovasi dan Daya Saing Global

Negara atau daerah dengan akses teknologi tinggi akan:

- Lebih cepat mengadopsi inovasi industri 4.0
- Meningkatkan produktivitas nasional
- Mendominasi paten, startup, dan unicorn digital

Sebaliknya, wilayah yang tertinggal digital akan:

- Menjadi konsumen teknologi alih-alih pencipta
- Bergantung pada pusat-pusat produksi digital global
- Kehilangan potensi SDM karena brain drain

Implikasi: Kesenjangan digital bukan hanya masalah keadilan sosial, tapi juga ancaman terhadap **kedaulatan teknologi** dan **masa depan ekonomi suatu bangsa**.

2. Risiko Demokrasi dan Politisasi Informasi

Masyarakat yang tidak terpapar informasi digital yang luas dan berimbang cenderung:

- Menjadi korban *disinformasi* dan *hoaks*
- Kurang berpartisipasi dalam forum digital (e-voting, diskusi kebijakan publik)
- Tidak terwakili dalam pengambilan keputusan berbasis teknologi

Contoh: Polarisasi politik yang diperparah oleh asimetri informasi di media sosial terjadi di beberapa negara berkembang, termasuk Indonesia.

3. Eksklusi Sosial dan Marginalisasi Digital

Kesenjangan digital memperbesar kerentanan kelompok tertentu:

- Lansia, disabilitas, perempuan di daerah rural
- Komunitas adat atau masyarakat 3T (tertinggal, terdepan, terluar)

Padahal teknologi bisa menjadi alat pemberdayaan. Tanpa intervensi afirmatif, mereka akan semakin tertinggal dan tidak terakses.

IX. Studi Kasus

1. Studi Kasus Indonesia: Kontras antara Kota dan Daerah Terpencil

Jakarta

- Infrastruktur digital cukup maju
- Banyak sekolah menerapkan blended learning
- UMKM sudah familiar dengan e-commerce (Shopee, Tokopedia)

Papua (contoh: Kabupaten Paniai atau Dogiyai)

- Banyak daerah masih tanpa sinyal internet stabil
- Guru dan siswa kesulitan mengakses modul daring
- Peluang ekonomi digital sangat terbatas

Refleksi: Pemerataan digital di Indonesia masih merupakan tantangan multidimensi (teknis, sosial, dan politik).

2. Studi Kasus Global: Estonia vs India

Estonia – “Digital Republic”

- Hampir semua layanan pemerintah berbasis digital

- e-Residency dan e-Voting menjadi model global
- Akses dan literasi digital merata dari anak-anak hingga lansia

India

- Meskipun menjadi negara TI besar, kesenjangan antarwilayah sangat tajam
- Proyek "Digital India" menghadapi tantangan infrastruktur dan pendidikan
- Banyak masyarakat desa belum memiliki akses internet berkualitas

Pelajaran: Pembangunan digital yang berhasil memerlukan **perencanaan jangka panjang, inklusif, dan adaptif terhadap budaya lokal.**

X. Strategi Menutup Kesenjangan Digital

1. Pembangunan Infrastruktur Merata

- Kolaborasi antara pemerintah dan swasta (PPP)
- Prioritas wilayah 3T
- Insentif investasi jaringan broadband

2. Revolusi Literasi Digital

- Kurikulum berbasis digital di sekolah dasar dan menengah
- Program literasi digital nasional untuk orang dewasa
- Pelatihan guru dan tenaga kerja sektor informal

3. Inklusi UMKM dan Ekonomi Lokal

- Pelatihan digitalisasi UMKM berbasis komunitas

- Pendampingan pemasaran daring (misal: Kampus Merdeka x Shopee UMKM)
- Kredit murah untuk pembelian alat produksi digital

4. Kebijakan Digital Pro-Inklusi

- Perundangan yang mendukung hak akses digital sebagai hak dasar
- Skema subsidi perangkat atau koneksi internet bagi masyarakat miskin
- Perlindungan konsumen digital dan data pribadi

XI. Mempersiapkan Generasi Muda untuk Dunia Digital

Generasi Z dan Alpha akan hidup dalam ekosistem digital total. Maka strategi pendidikan harus beralih dari:

“Menjadi pengguna teknologi” → menjadi “pencipta, pengelola, dan kritikus teknologi”

Kurikulum dan pelatihan yang relevan:

- **Coding dan AI literacy sejak usia dini**
- **Kewirausahaan digital dan ekonomi kreatif**
- **Etika digital dan keamanan siber**
- **Kemampuan berpikir kritis dalam memilah informasi daring**

XII. Penutup Reflektif: Menuju Era “Keadilan Digital”

Kesenjangan digital adalah cermin ketimpangan struktural dalam masyarakat global dan lokal. Di satu sisi, teknologi menjanjikan peluang

luar biasa. Namun tanpa inklusi, justru menjadi pemicu perpecahan dan ketimpangan baru.

"Digitalisasi tanpa keadilan hanya akan menciptakan dunia dua kutub: yang terkoneksi dan yang terabaikan."

Oleh karena itu, kesadaran, kebijakan, dan kolaborasi lintas sektor sangat penting. Bukan hanya untuk menghadirkan teknologi ke pelosok negeri, tapi **menghadirkan masa depan yang setara bagi semua warga digital.**

DIGITAL DIVIDE

Dimensions and Strategies to Bridge the Gap

THREE DIMENSIONS



Physical Access

Differences in ownership or availability of digital devices and internet connectivity



LITERACY AND DIGITAL SKILLS

Disparities in the ability to effectively use digital technologies



Utilization for Productive Purposes

Gaps in leveraging technology for education, economic, and social benefits

Strategies to Bridge the Gap



Expand Infrastructure

Invest in broadband networks and internet access in underserved areas



Enhance Digital Literacy

Provide training programs to develop digital competences



Promote Inclusive Access

Implement policies to make digital tools affordable and accessible to all



Foster Digital Utilization

Encourage the use of technology for learning, business and civic engagement

Berikut adalah **studi kasus lokal berbasis komunitas** yang menggambarkan **kesenjangan digital (Digital Divide)** di Indonesia, melalui perbandingan dua wilayah dengan karakteristik berbeda: **Desa Digital di Jawa Barat** dan **komunitas desa di Papua**.

Studi Kasus Komparatif: Desa Digital di Jawa Barat vs Desa Terpencil di Papua

I. Pendahuluan

Indonesia menghadapi tantangan besar dalam mewujudkan pemerataan digital di tengah geografis yang luas dan beragam. Program “Desa Digital” yang diluncurkan oleh Kementerian Desa, PDT, dan Transmigrasi merupakan upaya untuk menjembatani kesenjangan digital di level komunitas pedesaan.

Namun, implementasi dan dampaknya sangat bervariasi antar wilayah. Studi kasus ini akan membandingkan dua realitas:

1. **Desa Digital Cigugur, Kuningan, Jawa Barat**
 2. **Desa Tigi Barat, Kabupaten Deiyai, Papua**
-

II. Desa Digital Cigugur – Kuningan, Jawa Barat

Konteks Wilayah

- Terletak di kawasan perbukitan, tapi masih cukup terjangkau jaringan internet
- Dukungan kuat dari pemerintah daerah dan komunitas muda

Implementasi Teknologi Digital

- Pusat layanan digital berbasis Wi-Fi desa
- UMKM lokal memasarkan produk melalui marketplace dan media sosial
- Aplikasi desa untuk layanan administrasi (e-KTP, surat domisili, dll.)
- Literasi digital dilakukan melalui karang taruna dan pendampingan kampus

Dampak Positif

- Akses informasi meningkat: petani mendapatkan update harga komoditas dan cuaca
- Anak muda membuat konten YouTube tentang budaya lokal
- Pendapatan UMKM meningkat lewat penjualan daring
- Pemerintahan desa lebih efisien dan transparan

Faktor Keberhasilan

- Ketersediaan infrastruktur (internet stabil)
- Kolaborasi aktif: pemuda desa, perguruan tinggi, dan pemerintah
- Pendekatan adaptif terhadap kebutuhan lokal

III. Desa Tigi Barat – Deiyai, Papua

Konteks Wilayah

- Terpencil dan sulit dijangkau secara geografis
- Akses sinyal sangat terbatas dan listrik tidak stabil

Kondisi Digitalisasi

- Sebagian besar warga tidak memiliki ponsel pintar
- Tidak ada pusat internet desa
- Layanan pemerintah masih manual dan lambat
- Sekolah tidak bisa menjalankan pembelajaran daring saat pandemi

Dampak Kesenjangan Digital

- Informasi pertanian dan kesehatan sulit diakses
- Anak-anak kesulitan mengejar ketertinggalan pembelajaran
- Warga tidak terhubung dengan program-program bantuan pemerintah daring
- Generasi muda tidak memiliki eksposur teknologi global

Faktor Penghambat

- Tidak adanya jaringan internet yang stabil
- Biaya tinggi untuk perangkat digital
- Rendahnya tingkat literasi dan pendidikan
- Kurangnya program pendampingan berbasis lokal

IV. Analisis Perbandingan

Aspek	Desa Cigugur (Jawa Barat)	Desa Tigi Barat (Papua)
Akses Internet	Stabil & murah	Terbatas & mahal
Program Pemerintah	Aktif (Desa Digital)	Tidak merata
Kegiatan UMKM Digital	Tersedia & aktif	Hampir tidak ada

Aspek	Desa Cigugur (Jawa Barat)	Desa Tigi Barat (Papua)
Literasi Digital	Cukup tinggi (pemuda terlibat)	Rendah
Infrastruktur Pendukung	Wi-Fi, listrik stabil	Terbatas & tidak konsisten
Efek Sosial-Ekonomi	Positif & memberdayakan	Masih minim

V. Rekomendasi Strategis

✓ Untuk Papua dan Wilayah 3T:

- 1. Bangun BTS satelit dan koneksi VSAT di desa-desa terpencil**
- 2. Program subsidi gadget dan kuota internet untuk siswa & guru**
- 3. Pelatihan digital berbasis konteks lokal (melibatkan gereja, adat, tokoh lokal)**
- 4. Kolaborasi CSR BUMN/Swasta untuk pembangunan pusat komunitas digital**
- 5. Mendorong program "Desa Pintar Nusantara" berbasis inklusi budaya lokal**

✓ Untuk Jawa Barat dan Wilayah Maju:

- 1. Skalikan model sukses ke desa lain**
- 2. Dorong inovasi lokal berbasis teknologi pertanian, wisata, budaya**
- 3. Fasilitasi startup desa dan inkubator UMKM digital**

4. Evaluasi dan optimasi penggunaan aplikasi desa

VI. Kesimpulan Reflektif

Studi kasus ini menunjukkan bahwa **kesenjangan digital bukan hanya tentang jaringan dan perangkat**, tapi juga **kemampuan komunitas untuk memahami, mengelola, dan memanfaatkan teknologi secara kontekstual**.

“Desa Digital bukan sekadar proyek infrastruktur, tapi gerakan perubahan sosial yang berpihak pada masyarakat paling terpencil.”

■ MODUL AJAR

Mata Kuliah:

Teknologi dan Pendidikan Inklusif / Pendidikan di Era Digital / Literasi Digital dan Sosial

Topik:

Digital Divide dan Pendidikan Inklusif: Tantangan dan Strategi

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti modul ini, mahasiswa/guru/fasilitator diharapkan mampu:

1. Menjelaskan konsep **Digital Divide** dan dimensi-dimensinya.
 2. Menganalisis dampak kesenjangan digital terhadap akses pendidikan dan kesetaraan sosial.
 3. Menilai studi kasus lokal maupun global terkait praktik pendidikan inklusif di tengah kesenjangan digital.
 4. Mengembangkan strategi atau program intervensi yang mempromosikan literasi digital dan inklusi pendidikan.
-

B. MATERI POKOK

1. Pengantar Kesenjangan Digital

Rudy C Tarumingkeng: Digital Divide - Pengertian dan Dampaknya dalam Perkembangan Dunia

- Definisi Digital Divide
- Sejarah dan perkembangan isu global
- Tiga dimensi utama:
 - **Akses fisik** terhadap perangkat dan koneksi
 - **Keterampilan digital**
 - **Pemanfaatan untuk tujuan produktif**

2. Digital Divide dan Akses Pendidikan

- Ketimpangan pembelajaran daring (pandemi COVID-19 sebagai titik balik)
- Akses teknologi di berbagai jenjang pendidikan
- Perbandingan perkotaan vs pedesaan
- Data: Survei Kominfo, Kemendikbud, dan UNESCO

3. Pendidikan Inklusif di Era Digital

- Konsep dan prinsip pendidikan inklusif (Equity vs Equality)
- Hambatan inklusi: infrastruktur, budaya, ekonomi, gender
- Inisiatif global: SDG 4 (*Ensure inclusive and equitable quality education for all*)
- Pendekatan teknologi adaptif (misal: screen reader, e-modul suara)

4. Studi Kasus Lokal

- Desa Digital di Jawa Barat (Cigugur, Kuningan)
- Ketimpangan pendidikan daring di Papua (Deiyai, Paniai)
- Program Ruangguru, Program Ayo Belajar Kemendikbud

5. Strategi Solusi dan Intervensi

- Literasi digital untuk guru dan siswa
 - Program pengadaan perangkat dan koneksi untuk siswa miskin
 - Pengembangan konten pembelajaran adaptif dan open-source
 - Kolaborasi: Pemerintah, LSM, Startup, dan masyarakat
-

C. METODE PENGAJARAN

- Diskusi interaktif berbasis studi kasus
 - Presentasi kelompok dan roleplay (simulasi kebijakan desa digital)
 - Debat: *"Teknologi Menyamakan Pendidikan atau Memperlebar Kesenjangan?"*
 - Penugasan proyek: Merancang rencana inklusi digital di sekolah atau desa
-

D. PENILAIAN

Komponen	Bobot
Partisipasi diskusi	20%
Studi kasus (analisis tertulis)	25%
Presentasi strategi inklusi	25%
Tugas akhir proyek desain program	30%

E. SUMBER BELAJAR

 Referensi Utama:

Rudy C Tarumingkeng: Digital Divide - Pengertian dan Dampaknya dalam Perkembangan Dunia

1. Van Dijk, J. (2020). *The Digital Divide*. Polity Press.
 2. UNESCO. (2022). *Global Education Monitoring Report*
 3. Kemendikbudristek RI. (2023). *Transformasi Digital Pendidikan Indonesia*
 4. Kominfo RI. (2022). *Survey Akses Internet dan Literasi Digital*
 5. World Bank. (2021). *Remote Learning and the Learning Crisis*
-

F. TUGAS INDIVIDU (Contoh)

Desain Intervensi Digital untuk Pendidikan Inklusif

Tugas: Anda diminta untuk merancang program atau kebijakan berbasis komunitas yang mampu menjembatani kesenjangan digital di sekolah dasar/madrasah atau komunitas pedesaan.

Komponen minimal:

- Identifikasi masalah lokal
 - Strategi digitalisasi (akses, pelatihan, konten)
 - Stakeholder yang terlibat
 - Indikator keberhasilan
-

G. BAHAN TAMBAHAN (Dapat dikembangkan)

✓ Infografik:

- 3 Dimensi Digital Divide
- Pendidikan Inklusif dan Akses Teknologi

Rudy C Tarumingkeng: Digital Divide - Pengertian dan Dampaknya dalam Perkembangan Dunia

- ✓ Slide Presentasi PowerPoint
 - ✓ Template Proposal Program Desa Pintar atau Sekolah Inklusif Digital
 - ✓ Simulasi Evaluasi Program Literasi Digital
-

Berikut adalah **Glosarium** untuk mendukung pemahaman istilah dalam topik *Digital Divide dan Pendidikan Inklusif*, yang relevan bagi dosen, guru, atau fasilitator komunitas:

Glosarium: Digital Divide dan Pendidikan Inklusif

Istilah	Definisi
Digital Divide (Kesenjangan Digital)	Ketimpangan akses, kemampuan, dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi antara individu, komunitas, atau negara.
Akses Fisik	Ketersediaan perangkat keras (komputer, smartphone) dan koneksi internet bagi pengguna akhir.
Literasi Digital	Kemampuan memahami, menggunakan, dan menilai teknologi serta informasi digital secara efektif dan etis.
Pemanfaatan Produktif	Penggunaan teknologi untuk tujuan edukatif, ekonomi, sosial, atau politik, bukan sekadar hiburan atau konsumsi pasif.
Inklusi Digital	Upaya menyediakan akses dan kemampuan teknologi secara adil dan merata bagi semua kalangan, termasuk kelompok marginal.
Pendidikan Inklusif	Sistem pendidikan yang menjamin semua peserta didik, termasuk mereka yang memiliki

Rudy C Tarumingkeng: Digital Divide - Pengertian dan Dampaknya dalam Perkembangan Dunia

Istilah	Definisi
	kebutuhan khusus atau hambatan sosial, dapat belajar secara setara.
Desa Digital	Konsep pengembangan desa berbasis teknologi informasi untuk meningkatkan pelayanan, pemberdayaan masyarakat, dan pembangunan ekonomi lokal.
TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi)	Teknologi yang digunakan untuk mengakses, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi, termasuk internet, perangkat lunak, dan media digital.
Konektivitas	Tingkat dan kualitas hubungan jaringan internet yang memungkinkan akses terhadap layanan digital.
E-Learning	Sistem pembelajaran berbasis elektronik, baik melalui platform daring (online) maupun perangkat digital lainnya.
Platform Daring	Sistem digital berbasis web atau aplikasi yang digunakan untuk interaksi, kolaborasi, atau pembelajaran online.
3T (Tertinggal, Terdepan, Terluar)	Istilah untuk menyebut wilayah-wilayah di Indonesia yang masih tertinggal secara infrastruktur dan pembangunan, termasuk dalam hal digitalisasi.

Istilah	Definisi
Open Source	Perangkat lunak atau sumber belajar yang bebas diakses, digunakan, dan dimodifikasi oleh siapa pun.
E-Government	Pemanfaatan teknologi informasi oleh pemerintah untuk menyediakan layanan publik yang lebih efisien dan transparan.
Digital Equity	Prinsip keadilan dalam akses dan pemanfaatan teknologi digital, agar tidak ada pihak yang tertinggal.
Remote Learning	Pembelajaran jarak jauh yang dilakukan secara online atau dengan bantuan media digital lainnya.
Digital Transformation	Proses mengintegrasikan teknologi digital ke dalam seluruh aspek kehidupan sosial, ekonomi, dan pemerintahan.
Infrastruktur Digital	Fasilitas fisik dan sistem yang mendukung penggunaan teknologi digital, seperti jaringan internet, server, dan pusat data.
Pedagogi Digital	Pendekatan mengajar dan belajar yang memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas pendidikan.
Kompetensi Abad 21	Keterampilan yang penting untuk masa depan, seperti berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, komunikasi, dan literasi digital.

Berikut adalah  **Daftar Pustaka** yang relevan untuk topik *Digital Divide dan Pendidikan Inklusif*, baik dari sumber nasional maupun internasional, yang dapat digunakan untuk penyusunan modul ajar, bahan kuliah, atau pengembangan kebijakan pendidikan berbasis teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

Buku dan Jurnal Akademik

1. **van Dijk, Jan A.G.M.** (2020). *The Digital Divide*. Polity Press.
→ Buku komprehensif yang menjelaskan teori, dimensi, dan strategi mengatasi kesenjangan digital.
2. **Warschauer, Mark.** (2004). *Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide*. MIT Press.
→ Menjelaskan hubungan antara akses teknologi, literasi, dan inklusi sosial dalam pendidikan.
3. **Selwyn, Neil.** (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Academic.
→ Membahas secara kritis keterkaitan antara pendidikan, keadilan sosial, dan perkembangan teknologi.
4. **Hilbert, M.** (2011). "Digital gender divide or technologically empowered women in developing countries?" *Women's Studies International Forum*, 34(6), 479–489.
→ Studi empiris mengenai gender dan kesenjangan digital.
5. **Livingstone, Sonia & Helsper, Ellen J.** (2007). "Gradations in digital inclusion: Children, young people and the digital divide". *New Media & Society*, 9(4), 671–696.

→ Kajian tentang kesenjangan digital pada usia sekolah dan implikasinya terhadap pendidikan.

Laporan dan Dokumen Internasional

6. **UNESCO.** (2022). *Global Education Monitoring Report – Technology in Education: A Tool on Whose Terms?*
→ Laporan tahunan UNESCO tentang tantangan dan solusi dalam penggunaan teknologi untuk pendidikan.
 7. **World Bank.** (2021). *Remote Learning During the Global School Lockdown: Multi-Country Lessons.*
→ Evaluasi pembelajaran daring selama pandemi dan implikasinya terhadap ketimpangan global.
 8. **International Telecommunication Union (ITU).** (2023). *Measuring Digital Development: Facts and Figures.*
→ Statistik global terbaru tentang akses dan kesenjangan digital antarnegara.
 9. **United Nations Development Programme (UNDP).** (2021). *Human Development Report – The Next Frontier: Human Development and the Anthropocene.*
→ Melibatkan isu kesenjangan digital sebagai dimensi baru pembangunan manusia.
-

Sumber Nasional dan Regional (Indonesia)

10. **Kementerian Komunikasi dan Informatika RI.** (2023). *Survei Nasional Literasi Digital Indonesia.* Jakarta: Kominfo.
→ Data terkini tentang kondisi literasi digital di Indonesia.

11. **Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi RI.** (2022). *Transformasi Digital Pendidikan: Buku Putih Kebijakan*.
→ Kebijakan nasional terkait penggunaan teknologi di dunia pendidikan.
12. **Bappenas.** (2021). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020–2024: Transformasi Digital untuk Indonesia Maju*.
→ Kerangka strategis pembangunan digital nasional, termasuk pendidikan.
13. **Rohman, Iwan Tri.** (2020). *Literasi Digital dan Inklusi Sosial di Pedesaan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
→ Studi tentang dampak sosial dari program digitalisasi di komunitas desa.
14. **Setiadi, Elan.** (2021). "Ketimpangan Digital di Masa Pandemi: Studi Kasus Pembelajaran Jarak Jauh di Wilayah 3T", *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol. 26(3), 305–320.
→ Penelitian lokal berbasis data lapangan di Papua dan NTT.

 **Sumber Online Terkini**

15. **Desa Digital Kemendesa:**
<https://desadigital.kemendesa.go.id>
16. **UNESCO Digital Inclusion Portal:**
<https://en.unesco.org/themes/ict-education/inclusion>
17. **Digital Indonesia Vision 2045** – <https://kominform.go.id>
18. **Ruangguru Impact Report:**
<https://ruangguru.com/about/impact-report>

Berikut adalah  **rekomendasi tambahan literatur dan sumber akademik** untuk **topik lanjutan** yang terkait erat dengan *Digital Divide dan Pendidikan Inklusif*, khususnya dalam bidang **EdTech Equity, Smart Village**, dan **AI dalam Pendidikan Inklusif**.

A. EdTech Equity (Keadilan Teknologi Pendidikan)

Buku & Jurnal

1. **Means, B., & Neisler, J.** (2020). *Equity and Access in Digital Learning during COVID-19*. SRI Education.
→ Studi empiris tentang kesenjangan akses pembelajaran daring di berbagai negara bagian AS.
 2. **Bulman, G., & Fairlie, R. W.** (2016). "Technology and Education: Computers, Software, and the Internet". *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 5, Elsevier.
→ Menganalisis dampak teknologi terhadap hasil belajar dan kesenjangan pendidikan.
 3. **Reich, Justin.** (2020). *Failure to Disrupt: Why Technology Alone Can't Transform Education*. Harvard University Press.
→ Kritik tajam terhadap euforia EdTech, dengan penekanan pada pentingnya konteks dan equity.
 4. **Ng, Wan.** (2015). *New Digital Technology in Education: Conceptualizing Professional Learning for Educators*. Springer.
→ Menekankan pentingnya pelatihan guru dalam mengatasi kesenjangan digital di kelas.
-

B. Smart Village dan Inklusi Digital Komunitas

Literatur dan Laporan Praktik Lapangan

5. **Misuraca, G., & Pasi, G.** (2019). *Exploring the Role of ICT-Enabled Social Innovation in the Implementation of the Social Investment Package*. JRC-European Commission.
→ Studi Eropa tentang *smart village* dan peran inovasi digital dalam pembangunan komunitas.
6. **OECD.** (2020). *Rural Well-Being: Geography of Opportunities*. Paris: OECD Publishing.
→ Konsep *smart rural* sebagai bagian dari transformasi digital yang adil di pedesaan.
7. **Taufikurahman, T. et al.** (2022). "Desa Pintar (Smart Village) di Indonesia: Strategi dan Implementasi". *Jurnal Pembangunan Daerah*, Vol. 13(2), 85–104.
→ Studi kasus program Desa Digital di Jawa Barat dan tantangannya.
8. **Wicaksono, A., & Siregar, D.** (2021). *Model Pembangunan Desa Berbasis Teknologi Informasi: Menuju Smart Village Indonesia*. Jakarta: Gramedia Digital.
→ Buku panduan teknis untuk pemerintah desa dan fasilitator digital lokal.

C. Kecerdasan Buatan (AI) dalam Pendidikan Inklusif

Buku & Jurnal Akademik

9. **Holmes, Wayne et al.** (2022). *AI and Education: Guidance for Policy-makers*. UNESCO.
→ Dokumen panduan AI dalam pendidikan dengan perhatian pada keadilan dan prinsip etika.

10. **Luckin, R., et al.** (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson Education.
→ Menjelaskan potensi AI dalam personalisasi pembelajaran untuk berbagai kebutuhan siswa.
11. **Zawacki-Richter, O. et al.** (2019). "Systematic Review of Research on Artificial Intelligence Applications in Higher Education". *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39).
→ Review kritis atas tren penggunaan AI dalam konteks kampus dan universitas.
12. **Selwyn, Neil.** (2021). "Should Robots Replace Teachers?" *Education and Technology in the Age of AI*. Polity Press.
→ Kajian etis-filosofis tentang peran manusia vs mesin dalam pendidikan.

 **Laporan dan Sumber Tambahan:**

13. **World Economic Forum.** (2023). *Education 4.0 Report: The Role of AI in Inclusive Learning Ecosystems*
14. **AI4Education.org** – Platform kolaboratif untuk pengembangan AI yang etis dalam sistem pendidikan.

 **Rekomendasi Penggunaan Literatur**

Topik	Cocok Untuk	Rekomendasi Khusus
EdTech Equity	Dosen pedagogi digital	Buku Justin Reich, Means & Neisler
Smart Village	Fasilitator desa, Dosen pembangunan wilayah	Wicaksono & OECD Report

Rudy C Tarumingkeng: Digital Divide - Pengertian dan Dampaknya dalam Perkembangan Dunia

Topik	Cocok Untuk	Rekomendasi Khusus
AI dalam Pendidikan Inklusif	Peneliti AI & guru inklusi	UNESCO, Luckin et al., Holmes et al.

Kopilot:

ChatGPT 4o. Kopilot Artikel ini. Tanggal akses: 20 Mei 2025. Prompting pada Akun penulis ([Rudy C Tarumingkeng](#)).

<https://chatgpt.com/c/682c6678-0bb4-8013-9929-b764ede2cdf3>