



TIK

dan Masyarakat

ZAEHOL FATAH, M.KOM

TIK DAN MASYARAKAT

Penulis:

ZAEHOL FATAH, M.KOM



TIK DAN MASYARAKAT

Copyright © PT Penamuda Media, 2025

Penulis:

ZAEHOL FATAH, M.KOM

ISBN: 978-634-7431-21-9

Penyunting dan Penata Letak:

Tim PT Penamuda Media

Desain Sampul:

Tim PT Penamuda Media

Penerbit:

PT Penamuda Media

Redaksi:

Casa Sidoarum RT03 Ngentak, Sidoarum Godean Sleman Yogyakarta

Web: www.penamudamedia.com

E-mail: penamudamedia@gmail.com

Instagram: @penamudamedia

WhatsApp: +6285700592256

Cetakan Pertama, Oktober 2025

x + 161 halaman; 15 x 23 cm

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak maupun mengedarkan buku dalam bentuk dan
dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit maupun penulis



Kata Pengantar

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, buku TIK dan Masyarakat ini dapat terselesaikan. Buku ini disusun sebagai upaya untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta pengaruhnya terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat modern.

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam cara manusia berinteraksi, belajar, bekerja, dan berpartisipasi dalam masyarakat. Fenomena ini mendorong lahirnya berbagai konsep baru seperti masyarakat cerdas, smart city, ekonomi digital, dan layanan publik berbasis teknologi. Di sisi lain, perkembangan TIK juga menimbulkan tantangan, seperti kesenjangan digital, keamanan data, serta perubahan nilai dan budaya lokal, yang membutuhkan perhatian serius dari semua pihak.

Buku ini tersusun dalam dua belas bab yang sistematis, mulai dari sejarah dan evolusi teknologi informasi, internet dan media sosial, literasi digital, teknologi pendidikan, transformasi bisnis dan



pemerintahan digital, hingga dampak teknologi terhadap budaya, kesenjangan digital, dan arah masa depan masyarakat berbasis teknologi. Setiap bab dirancang untuk memberikan perspektif teoretis sekaligus analisis dampak sosial, ekonomi, dan budaya, sehingga pembaca dapat memahami peluang dan risiko yang muncul dari era digital.

Penulis berharap buku ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi mahasiswa, akademisi, praktisi, dan masyarakat umum yang ingin memahami dinamika TIK dalam kehidupan sehari-hari. Semoga pembaca dapat mengambil wawasan untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi, sekaligus berperan aktif dalam membangun masyarakat yang cerdas, inklusif, dan berkelanjutan.

Akhir kata, penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan masukan selama proses penulisan. Segala kritik dan saran konstruktif dari pembaca sangat diharapkan demi penyempurnaan karya ini di masa mendatang..

Situbondo, September 2025

Penulis



Daftar Isi

Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Bab 1. Perkembangan Teknologi Informasi Masyarakat	1
A. Sejarah Perkembangan Teknologi Informasi	1
B. Revolusi Digital dan Dampaknya pada Masyarakat	5
C. Peran Teknologi dalam Perubahan Sosial.....	8
D. Konsep Masyarakat Informasi.....	12
Bab 2. Internet sebagai Ruang Interaksi Sosial	16
A. Karakteristik Ruang Interaksi di Internet.....	16
B. Perubahan Pola Komunikasi Sosial	19
C. Komunitas Virtual dan Identitas Digital	23
D. Interaksi Global dan Lintas Budaya	26
Bab 3. Media Sosial dan Perilaku Digital	29
A. Pengertian dan Jenis Media Sosial	29
B. Dinamika Perilaku di Media Sosial	32
C. Fenomena Viral dan Budaya Digital.....	35
D. Dampak Psikologis dan Sosial Media Sosial.....	37
Bab 4. Literasi Digital dan Keamanan Data.....	41
A. Konsep dan Pentingnya Literasi Digital	41
B. Kompetensi Dasar Literasi Digital	44
C. Keamanan Data Pribadi di Dunia Maya.....	47
D. Ancaman Siber dan Upaya Pencegahan	49
Bab 5. Teknologi Komunikasi dalam Pendidikan	53
A. Evolusi Teknologi Pendidikan	53




B.	E-learning dan Pendidikan Jarak Jauh	57
C.	Peran Teknologi dalam Inovasi Pembelajaran	60
D.	Tantangan dan Peluang Teknologi Pendidikan.....	64
Bab 6.	Transformasi Bisnis melalui E-commerce	68
A.	Konsep dan Perkembangan E-commerce	68
B.	Model Bisnis Digital	72
C.	Perubahan Pola Konsumsi Masyarakat.....	75
D.	Tantangan Keamanan dan Regulasi E-commerce.....	77
Bab 7.	Pemerintahan Digital, HAKI, dan Layanan Publik.....	81
A.	Konsep dan Implementasi E-government.....	81
B.	Teknologi dalam Pelayanan Publik	84
C.	Hak Kekayaan Intelektual di Era Digital	88
D.	Transparansi dan Akuntabilitas Pemerintahan Digital	90
Bab 8.	Etika dan Regulasi Dunia Maya	94
A.	Konsep Etika Digital.....	94
B.	Regulasi Internet di Tingkat Nasional dan Global.....	97
C.	Kebebasan Berekspresi dan Batasannya.....	101
D.	Tantangan Penegakan Hukum di Dunia Maya	104
Bab 9.	Teknologi Informasi dalam Bidang Kesehatan.....	108
A.	Penerapan Teknologi dalam Layanan Kesehatan	108
B.	Telemedicine dan Konsultasi Online	111
C.	Rekam Medis Elektronik.....	114
D.	Tantangan Privasi dan Keamanan Data Pasien	117
Bab 10.	Dampak TIK terhadap Budaya Lokal	120
A.	Perubahan Pola Budaya akibat Teknologi	120
B.	Digitalisasi Warisan Budaya	123



C.	Pergeseran Nilai dan Identitas Lokal.....	126
D.	Tantangan Pelestarian Budaya di Era Digital.....	129
Bab 11.	Kesenjangan Digital dan Inklusi Sosial	132
A.	Konsep Kesenjangan Digital	132
B.	Faktor Penyebab Kesenjangan Akses Teknologi	135
C.	Dampak Sosial dari Ketidaksetaraan Digital.....	138
D.	Strategi Inklusi Sosial berbasis Teknologi	141
Bab 12.	Masa Depan Masyarakat Berbasis Teknologi	144
A.	Tren Perkembangan Teknologi Informasi.....	144
B.	Masyarakat Cerdas dan Kota Pintar (Smart City)	147
C.	Kecerdasan Buatan dan Otomatisasi Sosial	150
D.	Arah dan Tantangan Masa Depan Masyarakat Digital.....	153
Referensi.....		156
Tentang Penulis.....		158





Bab 1.

Perkembangan Teknologi Informasi Masyarakat

A. Sejarah Perkembangan Teknologi Informasi

Sejarah perkembangan teknologi informasi merupakan perjalanan panjang manusia dalam menemukan cara untuk menyimpan, mengolah, dan menyebarkan informasi. Sejak awal peradaban, manusia sudah merasakan kebutuhan untuk berkomunikasi dan berbagi pengetahuan. Dari simbol-simbol sederhana hingga perangkat digital modern, setiap tahap perkembangan menunjukkan bahwa informasi adalah kebutuhan dasar yang terus mendorong inovasi.



Pada masa prasejarah, manusia berkomunikasi melalui gambar dan simbol yang diukir di dinding gua atau batu. Lukisan gua yang ditemukan di berbagai belahan dunia bukan hanya seni, tetapi juga bentuk penyampaian informasi tentang kehidupan sehari-hari. Simbol-simbol ini kemudian berkembang menjadi bentuk bahasa lisan, yang memungkinkan manusia menyampaikan ide dengan lebih jelas.

Perkembangan berikutnya terjadi ketika manusia menemukan tulisan. Tulisan pertama berbentuk piktograf yang digunakan oleh bangsa Sumeria sekitar 3000 SM. Dengan tulisan, informasi tidak lagi bergantung pada ingatan manusia, tetapi bisa disimpan dalam media seperti lempengan tanah liat atau papyrus. Hal ini menjadi tonggak penting dalam sejarah teknologi informasi karena memungkinkan penyimpanan dan pewarisan ilmu pengetahuan.

Memasuki abad pertengahan, penemuan kertas dan percetakan oleh Tiongkok, serta mesin cetak oleh Johannes Gutenberg pada abad ke-15, mengubah cara penyebaran informasi secara drastis. Buku, majalah, dan surat kabar dapat diproduksi secara massal, sehingga ilmu pengetahuan tidak lagi terbatas pada kalangan bangsawan atau agamawan. Era ini menandai lahirnya masyarakat yang lebih terdidik.



Revolusi industri di abad ke-18 dan ke-19 mempercepat perkembangan teknologi informasi. Ditemukannya telegraf, telepon, dan radio menjadikan komunikasi jarak jauh semakin cepat dan mudah. Informasi yang dahulu membutuhkan waktu berhari-hari untuk sampai, kini bisa diterima dalam hitungan menit. Perubahan ini mempercepat interaksi sosial, ekonomi, dan politik antarbangsa.

Abad ke-20 menjadi titik penting dengan ditemukannya komputer elektronik pertama. Mesin ini awalnya digunakan untuk keperluan militer dan penelitian ilmiah, namun kemudian berkembang menjadi alat pengolah data yang vital. Komputer generasi pertama masih besar dan mahal, tetapi membuka jalan bagi lahirnya komputer generasi berikutnya yang lebih kecil, cepat, dan terjangkau.

Pada pertengahan abad ke-20, perkembangan semikonduktor dan mikroprosesor merevolusi dunia komputer. Perangkat keras menjadi lebih ringkas, sementara perangkat lunak berkembang untuk mempermudah pengguna. Inovasi ini melahirkan komputer personal (PC) pada 1970-an dan 1980-an, yang membuat teknologi informasi dapat diakses oleh masyarakat luas, tidak hanya institusi besar.



Internet menjadi terobosan paling berpengaruh dalam sejarah teknologi informasi modern. Awalnya dikembangkan untuk kebutuhan militer Amerika Serikat pada akhir 1960-an, internet kemudian dibuka untuk kepentingan akademik dan publik pada 1990-an. Kehadiran World Wide Web menjadikan informasi dapat diakses dengan cepat dari seluruh dunia, menghubungkan manusia dalam jaringan global.

Seiring dengan pesatnya perkembangan internet, teknologi komunikasi seluler juga mengalami lompatan besar. Dari telepon genggam sederhana yang hanya bisa mengirim pesan singkat, kini hadir smartphone yang berfungsi sebagai perangkat multifungsi. Smartphone memungkinkan pengguna mengakses internet, media sosial, dan berbagai aplikasi hanya dalam genggaman.

Perkembangan teknologi informasi tidak hanya berhenti pada komputer dan internet. Era digital membawa kemajuan baru dengan hadirnya cloud computing, big data, dan kecerdasan buatan. Teknologi ini memungkinkan pengolahan dan penyimpanan informasi dalam skala besar, serta menghadirkan sistem yang mampu belajar dan membuat keputusan secara otomatis.

Saat ini, perkembangan teknologi informasi semakin cepat dengan hadirnya Internet of Things (IoT)



yang menghubungkan berbagai perangkat dalam kehidupan sehari-hari. Mulai dari rumah pintar, kendaraan otonom, hingga layanan kesehatan digital, semua berbasis pada pertukaran data real-time. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi informasi sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan modern.

Dari goresan sederhana di dinding gua hingga kecerdasan buatan, semuanya lahir dari kebutuhan dasar untuk berkomunikasi dan mengelola informasi. Perjalanan panjang ini tidak hanya membentuk peradaban, tetapi juga terus menentukan arah masa depan masyarakat global.

B. Revolusi Digital dan Dampaknya pada Masyarakat

Revolusi digital merupakan fase penting dalam sejarah perkembangan teknologi informasi, yang ditandai dengan peralihan dari teknologi analog menuju teknologi digital. Transformasi ini dimulai pada akhir abad ke-20 dengan hadirnya komputer personal, internet, dan kemudian perangkat seluler pintar. Digitalisasi telah mengubah cara manusia berkomunikasi, bekerja, belajar, hingga mengakses hiburan, sehingga menciptakan pola hidup baru yang semakin bergantung pada teknologi.



Salah satu dampak paling nyata dari revolusi digital adalah perubahan dalam komunikasi. Jika dahulu komunikasi jarak jauh hanya mengandalkan surat atau telepon, kini hadir berbagai platform digital seperti email, media sosial, dan aplikasi pesan instan yang memungkinkan interaksi secara real-time. Jaringan digital juga mempercepat pertukaran informasi lintas batas negara, menjadikan dunia semakin terasa tanpa sekat geografis.

Di bidang ekonomi, revolusi digital melahirkan model bisnis baru yang berbasis teknologi. Perdagangan elektronik atau e-commerce memungkinkan transaksi dilakukan tanpa tatap muka, sementara layanan perbankan digital memudahkan masyarakat mengelola keuangan secara cepat dan aman. Perusahaan-perusahaan rintisan (startup) bermunculan dengan memanfaatkan teknologi digital, menghadirkan inovasi yang mempercepat pertumbuhan ekonomi global maupun lokal.

Dalam dunia pendidikan, digitalisasi membuka peluang luas bagi pembelajaran jarak jauh. Platform e-learning, video konferensi, dan sumber belajar online memberi kesempatan bagi siapa saja untuk memperoleh pengetahuan tanpa batas ruang dan waktu. Hal ini membawa dampak positif pada akses



pendidikan, meskipun juga menghadirkan tantangan baru terkait kesenjangan akses teknologi di berbagai daerah.

Revolusi digital juga memberi pengaruh signifikan pada bidang sosial dan budaya. Media sosial, misalnya, menjadi ruang interaksi virtual yang mempertemukan individu dari berbagai latar belakang. Pola interaksi masyarakat mengalami pergeseran dari tatap muka ke komunikasi digital. Di satu sisi, hal ini memperkuat konektivitas global, tetapi di sisi lain menimbulkan fenomena seperti individualisme digital, penyebaran hoaks, serta menurunnya interaksi langsung di ruang nyata.

Dampak pada sektor kesehatan pun sangat terasa. Telemedicine, rekam medis elektronik, dan aplikasi kesehatan memungkinkan pasien memperoleh layanan yang lebih cepat dan efisien. Masyarakat dapat berkonsultasi dengan tenaga medis secara daring tanpa harus hadir langsung di fasilitas kesehatan. Namun, tantangan yang muncul adalah keamanan data pasien serta kesenjangan akses teknologi kesehatan antara masyarakat perkotaan dan pedesaan.

Di sisi lain, revolusi digital membawa konsekuensi pada aspek etika dan regulasi. Isu privasi, keamanan data, dan penyalahgunaan informasi



menjadi perhatian utama. Pemerintah di berbagai negara harus menyesuaikan regulasi agar mampu mengatur ruang digital, menjaga hak-hak warga, sekaligus mendorong inovasi. Kesadaran masyarakat dalam literasi digital juga sangat dibutuhkan untuk menghadapi risiko penyalahgunaan teknologi.

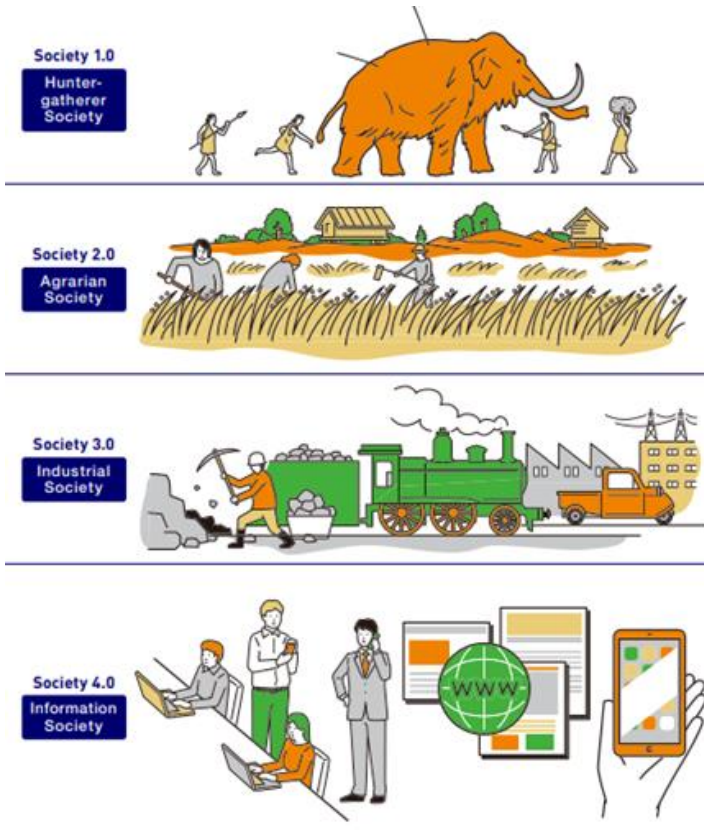
Perubahan yang ditimbulkan bersifat ganda: memberi peluang besar bagi perkembangan ilmu pengetahuan, ekonomi, dan sosial, namun juga menghadirkan tantangan serius yang perlu diantisipasi. Masyarakat yang mampu beradaptasi dengan bijak akan memperoleh manfaat besar dari revolusi digital, sementara mereka yang tertinggal dalam akses dan literasi teknologi berisiko semakin terpinggirkan.

C. Peran Teknologi dalam Perubahan Sosial

Teknologi sejak lama menjadi faktor penting yang memengaruhi dinamika sosial masyarakat. Kehadirannya tidak hanya menghadirkan kemudahan, tetapi juga mendorong perubahan pola pikir, perilaku, dan struktur sosial. Setiap inovasi teknologi membawa dampak yang meluas, mulai dari cara manusia berkomunikasi hingga bagaimana mereka membangun interaksi dalam komunitas. Dengan demikian, peran



teknologi dalam perubahan sosial dapat dilihat sebagai penggerak utama transformasi peradaban.



Gambar 1. Ilustrasi transformasi digital

Perubahan pertama yang paling menonjol adalah dalam aspek komunikasi. Jika dahulu masyarakat bergantung pada surat dan pertemuan tatap muka, kini media digital memungkinkan komunikasi instan tanpa batas geografis. Hal ini memperluas jejaring sosial, mempercepat arus informasi, dan menciptakan masyarakat yang lebih terbuka terhadap perbedaan.



Namun, di sisi lain, ketergantungan pada komunikasi digital juga mengurangi intensitas interaksi langsung, yang dapat berpengaruh pada kualitas hubungan sosial.

Dalam bidang ekonomi, teknologi telah menggeser pola konsumsi dan produksi masyarakat. Kehadiran mesin industri, e-commerce, hingga aplikasi digital mengubah cara manusia bekerja dan berbelanja. Pekerjaan tradisional yang dulunya mengandalkan tenaga manusia mulai digantikan oleh otomatisasi, sementara peluang baru muncul di sektor teknologi informasi. Pergeseran ini menunjukkan bahwa teknologi bukan hanya memengaruhi hubungan sosial, tetapi juga membentuk struktur kelas dan pola distribusi ekonomi.

Peran teknologi juga terasa dalam dunia pendidikan. Akses terhadap sumber informasi kini lebih mudah melalui internet, e-book, dan platform pembelajaran daring. Masyarakat yang sebelumnya kesulitan memperoleh pendidikan kini dapat belajar secara mandiri. Hal ini mendorong terciptanya masyarakat yang lebih melek informasi, meskipun tetap menyisakan tantangan berupa kesenjangan digital di wilayah-wilayah yang belum terjangkau teknologi.

Dalam ranah budaya, teknologi berperan besar dalam membentuk nilai dan norma baru. Media sosial,



misalnya, menjadi arena di mana budaya populer berkembang pesat dan menyebar lintas batas negara. Budaya lokal dapat dengan mudah diperkenalkan kepada dunia, tetapi pada saat yang sama budaya asing juga masuk dengan cepat, sehingga memunculkan fenomena akulturasi maupun homogenisasi budaya. Hal ini memperlihatkan bagaimana teknologi mendorong transformasi identitas masyarakat.

Selain itu, teknologi turut memengaruhi gerakan sosial dan politik. Kehadiran media digital memungkinkan masyarakat menyuarakan pendapat, mengorganisir aksi, dan menyebarkan ide secara lebih luas. Gerakan yang sebelumnya terhambat oleh batas geografis kini bisa memperoleh dukungan global hanya dengan memanfaatkan media sosial. Namun, perkembangan ini juga membawa risiko seperti munculnya polarisasi opini dan penyebaran informasi yang belum tentu benar.

Perubahan sosial yang dihasilkan teknologi juga mencakup aspek gaya hidup. Kehidupan masyarakat semakin dipengaruhi oleh perangkat digital yang menyatu dalam aktivitas sehari-hari. Dari belanja online, layanan transportasi berbasis aplikasi, hingga hiburan digital, semua menunjukkan bahwa teknologi telah menjadi bagian dari rutinitas manusia. Akibatnya,



TIK

dan Masyarakat



ZAEHOL FATAH, M.KOM

Buku ini memuat kajian komprehensif mengenai peran teknologi informasi dan komunikasi dalam membentuk kehidupan modern. Dimulai dari sejarah dan evolusi teknologi, buku ini membahas bagaimana internet, media sosial, literasi digital, dan teknologi pendidikan memengaruhi pola interaksi, pembelajaran, dan inovasi masyarakat. Selanjutnya, dibahas transformasi bisnis melalui e-commerce, pemerintahan digital, etika dan regulasi dunia maya, serta penerapan TIK dalam kesehatan. Buku ini juga mengeksplorasi dampak teknologi terhadap budaya lokal, kesenjangan digital, dan inklusi sosial, hingga arah dan tantangan masa depan masyarakat berbasis teknologi. Dengan pendekatan yang sistematis dan analitis, buku ini memberikan wawasan mendalam bagi pembaca untuk memahami peluang, risiko, dan strategi adaptasi masyarakat dalam era digital.



Penamuda.com

PT Penamuda Media
Casa Sidoarjo, Ngantak Gedean
penamuda_media