



## Penerapan Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Keterampilan Digital Santri Di Era Globalisasi

Riyyan Hidayatulloh

Universitas Pamulang, Indonesia

[dosen02944@unpam.ac.id](mailto:dosen02944@unpam.ac.id)

### Info Artikel

**Keywords:**

Information Technology, Digital Skills, Globalization.

### Abstract

*The era of globalization has significantly transformed the world, including the field of education. Islamic boarding schools (pondok pesantren), as traditional Islamic educational institutions, are now faced with new challenges—namely, how to prepare a generation of students (santri) to possess not only religious knowledge but also mastery of information and digital technology. This article discusses the importance of implementing information technology to enhance santri's digital skills in the globalization era, strategies for implementation, the impact on the learning process, as well as the challenges and solutions faced by pesantren in carrying out digital transformation. This study uses a descriptive qualitative approach, with data collected from observation, literature review, and field practice.*

**Kata Kunci:**

Teknologi Informasi, Keterampilan Digital, Globalisasi.

### Abstrak

Era globalisasi telah mengubah wajah dunia secara signifikan, termasuk dalam bidang pendidikan. Pondok pesantren sebagai lembaga pendidikan tradisional Islam kini dihadapkan pada tantangan baru, yaitu bagaimana menyiapkan generasi santri agar memiliki keterampilan yang tidak hanya berbasis keilmuan agama, tetapi juga penguasaan terhadap teknologi informasi dan digital. Artikel ini membahas pentingnya penerapan teknologi informasi dalam meningkatkan keterampilan digital santri di era globalisasi, strategi implementasi, dampak terhadap pembelajaran, serta tantangan dan solusi yang dihadapi oleh pesantren dalam melakukan transformasi digital. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan sumber data dari observasi, studi pustaka, dan praktik lapangan.

### PENDAHULUAN

Globalisasi merupakan fenomena yang ditandai oleh semakin terbukanya batas-batas negara dan meningkatnya pertukaran informasi, budaya, teknologi, dan ekonomi antarbangsa. Dalam konteks ini, dunia pendidikan dituntut untuk mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan tersebut. Salah satu keterampilan yang dianggap penting dalam era global adalah keterampilan digital, yaitu kemampuan dalam mengakses, mengelola, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi berbasis teknologi.

Pondok pesantren, sebagai institusi pendidikan tertua di Indonesia, selama ini dikenal



sebagai tempat mencetak kader-kader ulama dan tokoh agama. Namun, untuk menjawab tantangan zaman, pesantren perlu membuka diri terhadap integrasi teknologi informasi dalam sistem pendidikannya. Penguasaan keterampilan digital bukan hanya membantu santri dalam memperluas akses ilmu pengetahuan, tetapi juga meningkatkan kapasitas mereka dalam berdakwah, berwirausaha, serta berpartisipasi aktif dalam pembangunan masyarakat yang berbasis digital.

Keterampilan digital merupakan salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki oleh setiap individu di era globalisasi. Keterampilan ini mencakup berbagai aspek seperti literasi digital, pemanfaatan perangkat teknologi, pengelolaan media sosial secara bijak, serta kemampuan dalam menciptakan konten digital yang bermanfaat.

Bagi santri, keterampilan digital sangat penting untuk mendukung aktivitas pembelajaran, seperti mengakses kitab-kitab kuning secara daring, menonton ceramah ulama internasional, mengikuti kuliah online, hingga memanfaatkan aplikasi Al-Qur'an dan hadis. Lebih jauh lagi, keterampilan ini juga membantu mereka dalam membangun citra diri sebagai dai digital yang mampu berdakwah melalui platform media sosial seperti YouTube, Instagram, TikTok, dan lainnya. Dengan begitu, pesan keislaman dapat tersebar lebih luas, terutama kepada generasi muda yang hidup di dunia digital.

Keterampilan digital juga memungkinkan santri untuk berpartisipasi dalam kegiatan ekonomi digital seperti membuka usaha online berbasis syariah, mengikuti pelatihan bisnis digital, dan menjadi konten kreator yang menghasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan keterampilan digital mampu membuka peluang karir dan ekonomi baru bagi santri di luar dunia pesantren.

## METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini diselenggarakan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Metode ini dipilih karena mampu menggali secara mendalam proses sosial yang terjadi selama kegiatan berlangsung. Analisis dilakukan secara deskriptif-kualitatif, dengan fokus utama pada pemahaman terhadap dinamika, makna, dan konteks yang muncul di lapangan, bukan sekadar menghitung data secara kuantitatif. Pendekatan ini dinilai paling relevan dalam mengkaji proses penerapan teknologi informasi dalam konteks pendidikan pesantren.



Kegiatan ini dilaksanakan di **Pondok Pesantren Miftahush Shuduur**, dengan peserta utama adalah para santriwan dan santriwati kelas 10. Mereka diposisikan sebagai generasi muda yang diharapkan mampu mengembangkan keterampilan digital untuk menjawab tantangan globalisasi. Adapun objek kegiatan adalah peningkatan keterampilan digital santri melalui pemanfaatan teknologi informasi dalam proses belajar dan aktivitas keseharian di pesantren.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara langsung di lingkungan **Pondok Pesantren Miftahush Shuduur** dan dimulai pada tanggal **18 Mei 2025** hingga kegiatan dinyatakan selesai. Adapun tahapan-tahapan dalam pelaksanaan PKM meliputi:

1. Mahasiswi dari Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Universitas Pamulang mengajukan surat permohonan pelaksanaan PKM kepada pihak universitas sebagai bentuk awal administratif.
2. Mahasiswi stara satu Manajemen Pendidikan Islam Universitas Pamulang menghubungi dan menemui pihak pengelola **Pondok Pesantren Miftahush Shuduur** untuk menyampaikan surat permohonan sekaligus proposal kegiatan yang mengusung tema *“Penerapan Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Keterampilan Digital Santri di Era Globalisasi.”*
3. Kegiatan inti dilaksanakan pada tanggal 18 Mei 2024 bertempat di area Pondok Pesantren Miftahush Shuduur dengan menyesuaikan situasi dan kondisi aktual yang ada di lapangan.
4. Setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai, disusunlah laporan akhir sebagai bagian dari pertanggungjawaban kegiatan PKM, yang kemudian dipresentasikan di hadapan peserta/santri miftahushudur, presentasi tersebut turut dilengkapi dengan sesi diskusi dan tanya jawab seputar materi yang telah disampaikan selama pelaksanaan PKM.

## HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Integrasi Kurikulum Digital

Pondok Pesantren perlu menambahkan materi tentang teknologi informasi dalam kurikulum formal mereka. Materi ini dapat berupa dasar-dasar komputer, pengenalan internet, penggunaan Microsoft Office, desain grafis, dan keterampilan multimedia.



Dengan demikian, santri tidak hanya memahami kitab kuning, tetapi juga mampu membuat presentasi, menulis artikel, dan memproduksi konten digital.

## 2. Pelatihan dan Workshop Rutin

Peningkatan keterampilan digital santri tidak dapat dicapai hanya melalui pembelajaran teori. Oleh karena itu, pelatihan dan workshop digital yang bersifat rutin sangat diperlukan sebagai bagian dari program pendidikan pesantren. Kegiatan ini dapat dilakukan secara periodik dengan melibatkan berbagai pihak seperti guru internal pesantren yang memiliki keahlian teknologi, alumni yang telah memiliki pengalaman di dunia digital, maupun mitra profesional dari luar pesantren seperti lembaga pelatihan, perguruan tinggi, atau organisasi non-pemerintah yang bergerak di bidang literasi digital.

## 3. Pemanfaatan Platform *E-Learning*

Pesantren dapat menggunakan platform pembelajaran daring seperti Google Classroom, Moodle, atau aplikasi pesantren digital untuk menyampaikan materi, memberikan tugas, dan melakukan evaluasi. Penggunaan teknologi ini akan membuat proses pembelajaran menjadi lebih fleksibel dan adaptif.

## 4. Digitalisasi Kitab dan Sumber Belajar

Peningkatan keterampilan digital santri tidak dapat dicapai hanya melalui pembelajaran teori. Oleh karena itu, pelatihan dan workshop digital yang bersifat rutin sangat diperlukan sebagai bagian dari program pendidikan pesantren. Kegiatan ini dapat dilakukan secara periodik dengan melibatkan berbagai pihak seperti guru internal pesantren yang memiliki keahlian teknologi, alumni yang telah memiliki pengalaman di dunia digital, maupun mitra profesional dari luar pesantren seperti lembaga pelatihan, perguruan tinggi, atau organisasi non-pemerintah yang bergerak di bidang literasi digital. Materi pelatihan dapat mencakup berbagai topik praktis, seperti pengeditan video dakwah menggunakan software editing populer (misalnya CapCut atau Adobe Premiere), pembuatan podcast Islami yang menarik dan edukatif, pelatihan dasar-dasar desain grafis Islami dengan Canva atau CorelDraw, serta manajemen akun media sosial secara profesional untuk dakwah dan promosi kegiatan pesantren. Dengan mengikuti pelatihan ini, santri akan memiliki keterampilan langsung yang dapat mereka terapkan dalam kehidupan nyata, baik untuk dakwah digital, kewirausahaan, maupun karier di bidang



komunikasi dan teknologi.

## 5. Dukungan Sarana dan Prasarana

Transformasi digital di lingkungan pesantren tidak akan berhasil tanpa dukungan sarana dan prasarana yang memadai. Infrastruktur menjadi fondasi utama yang harus disiapkan agar seluruh kegiatan digitalisasi dapat berjalan secara efektif dan berkelanjutan. Pengadaan komputer/laptop, akses internet yang stabil dan cepat, proyektor multimedia, perangkat audio-visual, dan server lokal untuk perpustakaan digital adalah beberapa contoh sarana yang perlu diprioritaskan.

Selain alat, ruang khusus seperti laboratorium komputer, studi multimedia, dan ruang pelatihan digital juga sangat penting untuk mendukung pembelajaran praktik dan produksi konten. Pesantren dapat mengajukan bantuan kepada pemerintah, perusahaan swasta, atau lembaga donor untuk mendukung pengadaan infrastruktur ini.

Penting juga untuk memastikan adanya dukungan teknis seperti petugas IT internal atau relawan digital yang dapat membantu pemeliharaan alat dan pelatihan pengguna. Tanpa pemeliharaan dan pembaruan rutin, perangkat teknologi akan cepat rusak atau usang, dan program digitalisasi pun terhambat.

Dengan dukungan sarana dan prasarana yang optimal, pesantren akan memiliki kapasitas untuk bersaing secara global dan mendidik santri agar tidak hanya unggul dalam nilai-nilai keislaman, tetapi juga melek teknologi dan siap menjadi pelopor di era digital.

### A. Pengertian Pendidikan Inklusif

Pendidikan inklusif adalah suatu sistem pendidikan yang memberikan kesempatan kepada semua anak, termasuk anak berkebutuhan khusus (ABK), untuk belajar bersama-sama dalam satu lingkungan pendidikan yang sama, tanpa adanya diskriminasi. Pendidikan inklusif bertujuan untuk mewujudkan kesetaraan dan keadilan dalam memperoleh layanan pendidikan bagi setiap peserta didik, dengan menyesuaikan kurikulum, metode, serta lingkungan belajar agar dapat mengakomodasi kebutuhan individu secara optimal.

Menurut Prof. Dr. Sunardi, M.Pd., pendidikan inklusif adalah pendekatan penyelenggaraan pendidikan yang mengakomodasi semua anak dalam sistem sekolah



umum, termasuk anak-anak dengan kebutuhan khusus. Sunardi juga menekankan bahwa pendidikan inklusif menuntut adanya perubahan dalam sistem, kurikulum, dan budaya sekolah agar dapat menjadi ramah terhadap keberagaman peserta didik.

Sedangkan Direktorat Pembinaan Pendidikan Khusus dan Layanan Khusus (PK-LK) Kemendikbud RI mendefinisikan pendidikan inklusif sebagai sistem pendidikan yang menyatukan semua peserta didik dalam satuan pendidikan reguler dengan penyesuaian layanan sesuai kebutuhan dan potensi masing-masing anak.

Dalam pendidikan inklusif, semua anak – baik yang berkebutuhan khusus maupun yang tidak belajar bersama dalam satu ruang kelas yang sama. Sistem ini menekankan pada penerimaan, penghargaan terhadap perbedaan, serta penyesuaian kurikulum, strategi pembelajaran, dan evaluasi agar dapat mengakomodasi kebutuhan individual peserta didik. Pendekatan ini bukan sekadar menempatkan anak berkebutuhan khusus di sekolah umum, melainkan memastikan bahwa proses belajar-mengajar di dalamnya benar-benar mendukung perkembangan semua anak sesuai potensi dan kemampuannya masing-masing.

Pendidikan inklusif juga bertujuan untuk menciptakan lingkungan pendidikan yang adil dan non-diskriminatif. Dalam praktiknya, sekolah inklusif berupaya membangun budaya toleransi, menghormati perbedaan, serta melibatkan seluruh elemen sekolah – mulai dari guru, siswa, kepala sekolah, hingga orang tua – dalam menciptakan sistem pembelajaran yang ramah bagi semua. Pelayanan pendidikan yang diberikan disesuaikan dengan kebutuhan individual siswa melalui modifikasi kurikulum, penyediaan alat bantu belajar, serta dukungan dari tenaga pendidik khusus atau pendamping.

Dengan demikian, pendidikan inklusif bukan hanya sebuah kebijakan, tetapi juga komitmen moral dan sosial untuk mewujudkan sistem pendidikan yang merata, adil, dan berpihak kepada semua anak, termasuk mereka yang selama ini mungkin tersisih karena keterbatasan atau perbedaan. Melalui pendidikan inklusif, diharapkan tercipta generasi yang lebih terbuka, peduli, dan siap hidup dalam masyarakat yang beragam.

## B. Pengertian Teknologi Informasi

Teknologi informasi adalah segala bentuk teknologi yang digunakan untuk



mengelola, memproses, menyimpan, dan menyampaikan informasi secara efisien dan efektif. Teknologi ini mencakup kombinasi antara perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), jaringan komunikasi, serta prosedur atau sistem kerja yang digunakan dalam menghasilkan, menyebarkan, dan mengakses informasi.

Azhar Susanto mendefinisikan teknologi informasi sebagai suatu alat yang digunakan untuk membantu manusia dalam menyampaikan informasi dari satu pihak ke pihak lain, yang terdiri atas perangkat keras, perangkat lunak, dan sistem jaringan.

Peran teknologi informasi sangat penting dalam era digital saat ini, karena hampir seluruh aktivitas manusia bergantung pada akses dan pengelolaan informasi. Di bidang pendidikan, teknologi informasi memfasilitasi proses pembelajaran daring, penyimpanan materi digital, dan komunikasi antar peserta didik dan pendidik. Dalam dunia bisnis, teknologi informasi mendukung sistem keuangan, manajemen inventaris, pemasaran digital, hingga layanan pelanggan berbasis teknologi. Di sektor pemerintahan, teknologi informasi dimanfaatkan untuk pelayanan publik, sistem administrasi negara, serta pengambilan kebijakan yang berbasis data (data-driven decision making).

Keberadaan teknologi informasi juga telah merevolusi pola komunikasi sosial dan budaya masyarakat. Dengan adanya media sosial, aplikasi pesan instan, dan platform berbasis internet lainnya, masyarakat dapat saling terhubung tanpa batas geografis dan waktu. Teknologi informasi memungkinkan kolaborasi lintas negara, pertukaran pengetahuan global, serta pengembangan inovasi dalam berbagai bidang ilmu dan industri. Namun, pemanfaatan teknologi informasi juga memerlukan kesadaran akan pentingnya literasi digital, keamanan informasi, dan etika digital, agar penggunaannya tidak hanya memberikan manfaat, tetapi juga mencegah dampak negatif seperti penyebaran informasi palsu (hoaks), pelanggaran privasi, hingga ketergantungan teknologi.

Dengan demikian, teknologi informasi bukan hanya alat bantu teknis, melainkan sebuah sistem yang kompleks dan terintegrasi yang memiliki pengaruh besar terhadap pola hidup dan perkembangan peradaban manusia modern. Pemahaman yang komprehensif dan penggunaan yang bijak terhadap teknologi informasi menjadi kunci



dalam menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang di era transformasi digital global ini.

## C. Komponen-Komponen Teknologi Informasi

### a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Merupakan bagian fisik dari sistem komputer seperti CPU, monitor, *keyboard*, printer, scanner, server, dan perangkat jaringan. Hardware berfungsi sebagai alat input, pemroses, penyimpanan, dan output informasi.

### b. Perangkat Lunak (*Software*)

Berupa program atau aplikasi yang menginstruksikan perangkat keras untuk menjalankan tugas tertentu. Software terbagi menjadi sistem operasi (seperti Windows, Linux), aplikasi (seperti Microsoft Word, Excel), dan software khusus lainnya.

### c. Basis Data (Database)

Kumpulan data atau informasi yang tersusun secara sistematis dan dapat diakses secara elektronik. Database digunakan untuk menyimpan, mencari, dan memanipulasi data.

### d. Jaringan Komunikasi (Networking)

Sistem yang menghubungkan berbagai perangkat dan memungkinkan pertukaran data, baik melalui kabel maupun nirkabel (wireless), termasuk LAN, WAN, dan internet.

### e. Sumber Daya Manusia (Human Resources)

Manusia adalah pengguna sekaligus pengelola teknologi. Tanpa peran manusia, teknologi tidak dapat digunakan secara maksimal. Peran SDM meliputi perancangan, implementasi, pemeliharaan, dan pengembangan sistem teknologi informasi.

## D. Fungsi dan Manfaat Teknologi Informasi

- a. Sebagai Alat Komunikasi: Memungkinkan pertukaran informasi secara *real-time* melalui email, video conference, media sosial, dan aplikasi komunikasi lainnya.
- b. Peningkatan Produktivitas: Mempermudah penyelesaian pekerjaan secara otomatis, cepat, dan efisien.



- c. Pendukung Pengambilan Keputusan: Data yang diolah menjadi informasi dapat dijadikan dasar dalam menentukan kebijakan dan strategi.
- d. Penyimpanan dan Pengelolaan Data: Informasi dapat disimpan secara digital dan diakses kapan saja tanpa batasan tempat.
- e. Peningkatan Layanan Publik dan Bisnis: Teknologi informasi memungkinkan pelayanan lebih cepat, transparan, dan akurat, baik di sektor pemerintahan maupun swasta.
- f. Inovasi dan Transformasi Sosial: Menjadi pendorong inovasi di berbagai bidang, serta mempercepat transformasi sosial dan ekonomi masyarakat.

### E. Peran Teknologi Informasi dalam Era Digital

Di era digital saat ini, peran teknologi informasi semakin dominan dan menyentuh hampir seluruh lini kehidupan. Dalam dunia pendidikan, teknologi informasi digunakan untuk mendukung pembelajaran daring, sistem manajemen akademik, dan e-learning. Di bidang bisnis, TI memungkinkan sistem e-commerce, digital marketing, dan otomatisasi proses produksi. Di sektor pemerintahan, implementasi e-government menciptakan layanan publik yang lebih transparan dan responsif. Teknologi informasi juga mengubah cara masyarakat berinteraksi melalui media sosial, serta mendorong pertumbuhan ekonomi digital. Peran strategis TI menjadikannya alat utama dalam mewujudkan transformasi digital nasional, yang juga mencakup pengembangan smart city, big data, kecerdasan buatan (AI), dan internet of things (IoT).

### F. Tantangan dalam Penerapan Teknologi Informasi

- a. Keamanan Informasi (Cybersecurity): Ancaman terhadap data pribadi dan informasi sensitif semakin meningkat.
- b. Kesenjangan Digital (Digital Divide): Tidak semua masyarakat memiliki akses dan kemampuan untuk menggunakan teknologi.
- c. Ketergantungan Berlebih pada Teknologi: Dapat mengurangi kemampuan berpikir kritis dan interaksi sosial langsung.
- d. Etika dan Privasi: Penyalahgunaan data dan pelanggaran hak privasi menjadi isu penting dalam dunia digital.



## KESIMPULAN

Pendidikan inklusif dan teknologi informasi merupakan dua komponen penting dalam mewujudkan sistem pendidikan yang adaptif, adil, dan relevan dengan tuntutan zaman. Pendidikan inklusif mengedepankan prinsip keadilan dan kesetaraan bagi semua peserta didik, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus, untuk memperoleh layanan pendidikan dalam lingkungan yang sama dengan peserta didik lainnya. Pendekatan ini tidak hanya menuntut perubahan dalam kebijakan, tetapi juga dalam budaya sekolah, metode pembelajaran, serta cara pandang pendidik terhadap keberagaman siswa. Pendidikan inklusif menempatkan setiap anak sebagai individu yang berhak mendapatkan kesempatan belajar sesuai dengan potensi dan kebutuhannya masing-masing.

Di sisi lain, kemajuan teknologi informasi telah membawa dampak besar dalam dunia pendidikan, termasuk dalam penerapan sistem pendidikan inklusif. Teknologi informasi memungkinkan terciptanya lingkungan belajar yang fleksibel, interaktif, dan personal. Melalui penggunaan perangkat digital, platform pembelajaran daring, aplikasi edukatif, dan alat bantu pembelajaran berbasis teknologi, kebutuhan belajar setiap peserta didik termasuk anak-anak berkebutuhan khusus dapat lebih mudah diakomodasi. Teknologi informasi juga memperluas akses terhadap materi ajar, mempercepat komunikasi antara guru, siswa, dan orang tua, serta meningkatkan efektivitas evaluasi dan monitoring perkembangan belajar siswa secara individual.

Integrasi antara pendidikan inklusif dan teknologi informasi menjadi sebuah keniscayaan dalam menciptakan sistem pendidikan masa depan yang ramah terhadap keberagaman dan dinamis terhadap perubahan. Keduanya saling mendukung: pendidikan inklusif menyediakan ruang dan filosofi penerimaan terhadap semua siswa, sedangkan teknologi informasi menyediakan sarana dan alat untuk mengimplementasikannya secara efektif. Oleh karena itu, untuk mewujudkan pendidikan yang benar-benar berkualitas, inklusif, dan berkelanjutan, diperlukan komitmen dari semua pihak pemerintah, pendidik, institusi pendidikan, dan Masyarakat untuk terus mengembangkan dan menerapkan kedua aspek ini secara seimbang dan integratif.

## DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, Djuwairiah. (2013). Pendidikan Inklusif: Konsep dan Implementasinya dalam Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus. Jakarta: Kencana Prenada Media.



- Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006). Improving Schools, Developing Inclusion. London: Routledge.
- Direktorat Pembinaan Pendidikan Khusus dan Layanan Khusus (PK-LK), Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2011). Panduan Penyelenggaraan Pendidikan Inklusif. Jakarta: Kemendikbud.
- Sunardi, et al. (2011). Pendidikan Inklusif: Konsep dan Aplikasinya di Indonesia. Bandung: UPI Press.
- Warsita, Bambang. (2008). Teknologi Pembelajaran: Landasan dan Aplikasinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Jogiyanto, H.M. (2005). Sistem Informasi Keperilakuan. Yogyakarta: Andi.
- Indrajit, R.E. (2006). Manajemen Teknologi Informasi dan Komunikasi Sekolah. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.