

# **Etika Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Sistem Informasi Desa Krangkong**

**Moch Alfani Dwi Aldi Cahyono**

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika

(Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya)

Email: alfani.dac@gmail.com

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui etika pemanfaatan teknologi informasi di dalam sistem informasi Desa Krangkong kecamatan Kepohbaru, Kabupaten Bojonegoro. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, dengan melakukan kajian literatur terhadap beberapa hasil penelitian tentang pemanfaatan teknologi informasi di dalam sistem informasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Teknologi Informasi adalah salah satu media yang dapat memudahkan dalam pencarian informasi masyarakat desa Krangkong. Akan tetapi dalam penggunaannya tetap harus memperhatikan beberapa etika, karena menggunakan Teknologi Informasi pada dasarnya adalah kita berhubungan dengan orang lain, dan berhubungan dengan orang lain membutuhkan kode etik tertentu.

**Keywords:** Etika, Teknologi Informasi, Sistem Informasi, Desa

## Pendahuluan

Teknologi informasi dalam kehidupan telah hadir dengan berbagai metode, baik dalam komunikasi maupun dalam penyimpanan informasi. Perkembangan teknologi informasi telah menghasilkan metode yang berfungsi untuk mengomunikasikan informasi seperti sistem pos elektronik, fotokopi jarak jauh, majalah elektronik dan jaringan komunikasi data. Selain itu, perkembangan teknologi informasi juga telah hadir dengan metode dan alat untuk merekam informasi termasuk komputer dan media simpan seperti pita magnetis, cakram atau disk, dan media optik.

Teknologi informasi lahir pada tahun 1947, sejalan dengan munculnya komputer sebagai komponen utama. Masa teknologi setelah masa yang mengeksploitasi materi sekitar 50.000 tahun sebelum masehi sampai pada abad ke-18 dan diikuti dengan masa teknologi yang mengeksploitasi energi dari abad ke-18 hingga abad ke-20 yaitu sekitar tahun 1947.

*(Ismaya, Madinatul Munawwarah Ridwan, Syahdan, Pemanfaatan & Informasi, 2020)*

Perkembangan teknologi informasi tersebut telah memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk mendapatkan berbagai jenis informasi melalui media - media yang tersedia. Masyarakat sebagai pemakai informasi memiliki kebebasan untuk memilih jenis media yang digunakan dalam memenuhi kebutuhan informasinya tersebut. Mereka dapat menggunakan media tercetak seperti buku, majalah atau jurnal, surat kabar, dan media tercetak lainnya. Mereka juga dapat memanfaatkan media elektronik seperti kaset, video dan bahkan file-file komputer serta informasi terpasang lainnya yang diakses melalui sarana internet.

Sistem informasi Desa sebagai salah satu penyedia informasi untuk masyarakat Desa setempat, tidak terlepas dari penggunaan teknologi informasi tersebut

Implementasi teknologi informasi di perpustakaan sendiri dapat ditemui di berbagai aktifitas dan fasilitas guna mendukung pelayanan kepada pengguna yang saat ini juga sangat *well-informed* dan familiar dengan pemanfaatan teknologi informasi dalam kesehariannya. Untuk itu pengelola perpustakaan dituntut untuk dapat mengikuti perkembangan teknologi informasi, sehingga perpustakaan selalu dapat mengikuti perkembangan.

Implementasi teknologi informasi di Desa Krangkong ini juga tak luput dari perhatian pemerintah Kabupaten Bojonegoro. Pemerintah menyadari bahwa untuk mencapai tujuan kemajuan daerah sebagai bagian dari proses mencerdaskan kehidupan serta mempercepat segala informasi, masalah teknologi informasi harus menjadi perhatian bagi setiap kegiatan pemerintah desa.

Pemanfaatan teknologi informasi di pedesaan tentunya memiliki etika. Oleh Karena itu, dalam tulisan ini akan dibahas bagaimana etika pemanfaatan teknologi informasi Sistem informasi Desa di Desa Krangkong, Kecamatan Kepohbaru, Kabupaten Bojonegoro.

## **Metode**

Metode merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif, dengan melakukan kajian literatur yaitu memusatkan diri pada pengembangan hipotesis berdasarkan penelitian sebelumnya dan dapat menyarankan penelitian lebih lanjut.

Pengumpulan data dilakukan dengan penelusuran berbagai literatur yang berkaitan dengan teknologi Sistem Informasi, terutama hasil penelitian yang sudah pernah dilakukan oleh peneliti terdahulu.

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Etika

Etika berasal dari kata latin, yakni “*ethic*” sedangkan dalam bahasa Greek, *ethikos*, yaitu *a body of moral principle or values*. *Ethic*, arti sebenarnya adalah kebiasaan, habit. Jadi dalam pengertian aslinya, apa yang disebutkan baik itu adalah yang sesuai dengan kebiasaan masyarakat (pada saat itu). Lambat laun pengertian etika berkembang sesuai dengan perkembangan kebutuhan manusia. Dalam pergaulan hidup bermasyarakat, bernegara hingga pergaulan hidup tingkat internasional diperlukan suatu system yang mengatur bagaimana seharusnya manusia bergaul. Sistem pengaturan pergaulan tersebut menjadi saling menghormati dan dikenal dengan sebutan sopan santun, tata karma, protokoler dan lain-lain. Maksud pedoman pergaulan tidak lain untuk menjaga kepentingan masing-masing yang terlibat agar mereka senang, tenang, tentram, terlindung tanpa merugikan kepentingannya serta terjamin agar perbuatannya yang tengah dijalankan sesuai dengan adat kebiasaan yang berlaku dan tidak bertentangan dengan hak-hak asasi umumnya.

Etika Berasal dari bahasa Yunani *Ethos*, Yang berarti norma, nilai-nilai, kaidah-kaidah dan ukuran-ukuran bagi tingkah laku manusia yang baik. Etika berkaitan dengan konsep yang dimiliki oleh individu atau masyarakat untuk menilai apakah tindakan-tindakan yang telah dikerjakannya itu salah atau benar, buruk atau baik.

Etika dalam perkembangannya sangat mempengaruhi kehidupan manusia. Etika memberi manusia orientasi bagaimana ia menjalani hidupnya melalui rangkaian tindakan sehari-hari. Itu berarti etika membantu manusia untuk mengambil sikap dan bertindak secara tepat dalam menjalani hidup. Etika pada akhirnya membantu kita untuk mengambil keputusan tentang tindakan apa yang perlu kita lakukan dan yang perlu kita pahami bersama bahwa etika ini dapat diterapkan dalam segala aspek atau sisi kehidupan kita, dengan demikian etika ini dapat dibagi menjadi beberapa bagian sesuai dengan aspek atau sisi kehidupan manusianya. (Syahrudin, 2016)

Etika yang dimaksud dalam tulisan ini adalah perbuatan yang dapat menimbulkan penilaian dari pihak lain, penilaian itu bisa saja positif atau negatif, tergantung niat kita untuk bertindak atau berbuat. Etika ini biasa juga disebut dengan moral. Etika dapat diartikan sebagai perbuatan yang akan dilaksanakan tetapi harus mempertimbangkan niat baik atau buruknya sebagai akibatnya.

### 2. Teknologi Informasi

Teknologi Informasi dipahami sebagai payung besar terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi. Teknologi disini berarti menyangkut teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi dipahami sebagai bentuk teknologi yang dipergunakan untuk keperluan pengelolaan informasi, sedangkan teknologi komunikasi dipahami sebagai media yang digunakan untuk menyampaikan informasi dari satu perangkat ke perangkat lainnya, atau dari satu tempat ke tempat lainnya. (Syahrudin, 2016)

Istilah dari akar kata 'teknologi' berasal dari bahasa Yunani 'tekhne', sedangkan 'logy' berasal dari bahasa Yunani 'logia / logos'. 'Tekhnologia' diterjemahkan sebagai 'perawatan sistematis'. Teknologi bukan hanya disiplin akademis atau sains dalam dirinya sendiri. Ini juga merupakan serangkaian sistem, proses atau metode yang telah dikembangkan untuk melakukan serangkaian kegiatan yang lebih efisien atau lebih efektif. Aspek kunci dari teknologi yaitu pertama, teknologi adalah kumpulan pengetahuan yang terus berubah dan berkembang. aset berharga, tidak berwujud, yang dapat membuat perbedaan antara keberhasilan dan kegagalan bagi banyak organisasi. Kedua, teknologi adalah metode yang berkaitan dengan pemahaman, pengembangan, implementasi dan penggunaan sistem yang bertujuan untuk memecahkan masalah. Tujuan dasarnya adalah kegunaan atau kegunaan. Ketiga, teknologi adalah sistem yang telah dikembangkan untuk melayani tujuan tertentu. Inti dari sistem teknologi adalah proses transformasi.

Tampaknya istilah ini memiliki arti berbeda untuk orang yang berbeda. Definisi ini juga bervariasi tergantung pada berbagai bidang subjek. Menurut Burkhardt, (*Ismaya, Madinatul Munawwarah Ridwan, Syahdan, Pemanfaatan & Informasi, 2020*), teknologi yang muncul dalam konteks perpustakaan, dapat berupa alat apa pun yang digunakan dengan cara baru untuk melayani pengguna Anda. Walaupun demikian teknologi yang muncul belum tentu merupakan penemuan baru, banyak teknologi yang lebih tua sedang diciptakan kembali dan digunakan secara kreatif untuk tujuan modern.

Teknologi informasi adalah teknologi yang digunakan untuk menyimpan, menghasilkan, mengolah, serta menyebarkan informasi. Sedangkan, teknologi informasi dalam bidang perpustakaan dibatasi pada teknologi pengadaan, pengolahan, penyimpanan, dan penyebaran berbagai jenis informasi dengan memanfaatkan komputer dan telekomunikasi.

Teknologi informasi, dalam konteks yang lebih luas, merangkum semua aspek yang berhubungan dengan mesin (komputer dan telekomunikasi) dan teknik yang digunakan untuk menangkap (mengumpulkan), menyimpan, memanipulasi, menghantarkan dan menampilkan suatu bentuk informasi. komputer yang mengendalikan semua bentuk ide dan informasi memainkan peranan penting dalam pengumpulan, penrosesan, penyimpanan dan penyebaran informasi suara, gambar, teks dan angka yang berasaskan mikroelektronik. Teknologi informasi bermakna menggabungkan bidang teknologi seperti komputer, telekomunikasi dan elektronik dan bidang informasi seperti data, fakta dan proses.

Perpustakaan digital mulai dikenal dan disebut masyarakat sekaligus berkembangannya teknologi informasi, perpustakaan dan teknologi informasi. Perpustakaan digital kemudian menjadi suatu alternatif yang dapat dilakukan perpustakaan untuk meningkatkan layanan perpustakaan. Dengan sistem digital ini, perpustakaan mampu memformat informasi yang tersedia dari format tercetak menjadi format elektronik atau digital sehingga koleksi yang disediakan dapat digunakan secara lebih efisien dan efektif.

Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi, hal ini ditandai dengan perkembangan komputerisasi basis-data katalog (metadata) dan media

penyimpanan konten-nya (*full text*). Perkembangan dari mulai perpustakaan tradisional menjadi semi modern menuju modern, dan kemudian berkembang menjadi perpustakaan digital (*hybrid*) sampai akhirnya menuju era perpustakaan virtual. (Jimi, 2019)

Dari beberapa pengertian teknologi dapat dipahami sebagai suatu disiplin ilmu, metode untuk memecahkan masalah, dan sistem melayani tujuan tertentu. Sedangkan teknologi informasi dalam konteks perpustakaan adalah pemanfaatan komputer dan telekomunikasi dalam melakukan kegiatan, tugas dan fungsi perpustakaan.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan, bahwa etika dalam teknologi informasi di perpustakaan adalah sekumpulan nilai mengenai benar salah dalam proses mengumpulkan data, menyimpan data, dan menampilkan bentuk informasi kepada masyarakat melalui perangkat teknologi informasi.

### **3. Konsep Pemanfaatan Teknologi Informasi Sistem Informasi Desa Krangkong**

Setiap pemerintah Desa mempunyai alasan yang berbeda dalam pemanfaatan teknologi informasi. Alasan pemanfaatan teknologi informasi di Sistem Informasi Desa Krangkong, antara lain:

- a. Pencarian informasi akan lebih mudah;  
Pembaruan Informasi sangat vital untuk menunjukkan Informasi dan maupun pengumuman penting terhadap masyarakat desa. Saat penelusuran informasi, masyarakat dapat menelusuri informasi terbaru dengan sangat mudah, hanya dengan membuka Sistem Informasi Desa melalui web, maka informasi dan pengumuman terbaru tentang desa dengan cepat diketahui.
- b. Memberikan layanan informasi yang lebih baik;  
Pemanfaatan teknologi informasi di sistem informasi desa akan memberikan kemudahan dalam memberikan layanan, baik yang berkaitan dengan layanan publik seperti layanan surat izin usaha, surat pengantar pembuatan KTP/KK. Kemudahan juga dalam memberikan layanan administrasi seperti persuratan, pendataan sarana dan prasarana desa, pelaporan kematian. Layanan akan lebih efektif dan efisien.
- c. Mudah untuk mengedit dan memperbarui informasi kependudukan;  
Data kependudukan terdata secara berkala yang memuat informasi status penduduk desa. Pluktuasi perkembangan penduduk memungkinkan adanya perubahan data termasuk kelengkapan data status kependudukan masyarakat, dengan pemanfaatan teknologi informasi kegiatan pengeditan dan pembaharuan data sangat mudah dilakukan.
- d. Image Desa Krangkong akan meningkat.  
Kehadiran teknologi informasi Sistem Informasi desa Krangkong memberikan citra baik bagi pemerintah desa, karena teknologi memberikan sesuatu hal baru terutama aspek tampilan menarik, layanan yang cepat, dan kemudahan dalam proses penelusuran informasi.

Lebih lanjut, alasan pemerintah desa menggunakan komputer untuk melaksanakan fungsi dan tugasnya adalah sebagai berikut: pertama, mengatur informasi (*in-house information*) serta mengusahakannya agar informasi tersebut selalu terupdate juga dapat ditemubalikkan; kedua, mengakses pangkalan data ekstern berisi informasi kependudukan; ketiga, berkurangnya beban kerja; keempat, perlunya efisiensi, menghemat waktu, staf dan juga biaya; kelima, citra baik pemerintah desa

#### **4. Etika Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Sistem Informasi Desa Krangkong**

Dalam menentukan pemanfaatan teknologi informasi, perlu disesuaikan dengan banyaknya masyarakat desa, pendanaan, kebutuhan pemerintah desa, filosofi pemerintah desa dan tugas admin sehingga teknologi informasi dalam sistem informasi desa berdaya tepat guna.

Beberapa etika dalam mengambil keputusan untuk pemanfaatan perangkat teknologi sistem informasi desa di Desa Krangkong, yaitu:

- a. Pemilihan perangkat lunak, instalasi, dan dukungan
- b. Administrasi lokal dan / atau jaringan luas tanggung jawab keamanan
- c. Dukungan Internet, termasuk router, server proxy, dan konfigurasi firewall
- d. Keamanan dan stabilitas lingkungan komputasi publik
- e. Desain dan pemeliharaan halaman web
- f. Fungsi help desk umum
- g. Penghubung vendor database
- h. Pemilihan dan implementasi sumber daya elektronik
- i. Pemrograman scrip asli
- j. Digitalisasi, pengarsipan, dan data kependudukan, foto, dan video
- k. Dukungan dan desain intranet
- l. Pelatihan staf pemerintah desa dan teknologi pelindung
- m. Pemeliharaan dan migrasi sistem perpustakaan terintegrasi (ILS), peningkatan, dan pelatihan
- n. Pengembangan dan pemrograman basis data
- o. Manajemen proyek
- p. Membuat dokumentasi teknis
- q. Membuat RFP dan spesifikasi sistem yang diperlukan untuk vendor Sistem
- r. Memiliki anggaran dan manajemen

Perkembangan teknologi informasi juga memberikan peluang bagi tindakan kejahatan, seperti *hacking/cracking*, *illegal copy* atau pembajakan, dan sebagainya. Sehingga untuk menghindari tindakan tersebut, perlu dipahami etika yang mengatur penggunaan perangkat lunak sistem informasi Desa Krangkong, yang dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Menjunjung tinggi hak atas intelektual (HAKI) misalnya mancantumkan url website yang menjadi sumber rujukan dari tulisan yang dibuat.

- b. Tidak memberi user ID pada orang lain untuk dapat masuk ke sistem. Tidak diperkenankan pula menggunakan user ID orang lain untuk masuk ke sistem.
- c. Tidak menggunakan atau merusak sistem informasi orang lain dengan cara apapun.
- d. Menggunakan alat pendukung teknologi dengan bijaksana dan merawatnya.
- e. Tidak menggunakan teknologi untuk melanggar hukum dan norma yang berlaku.
- f. Tetap sopan dan santun dalam menggunakan teknologi.
- g. Menggunakan fasilitas teknologi informasi untuk melakukan hal yang bermanfaat.

Oleh karena itu, etika diperlukan guna mengatur manusia untuk bertingkah laku secara baik, etika teknologi informasi di desa Krangkong diperlukan dalam hal penyimpanan, pemrosesan, temu balik dan penggunaan informasi. Semua informasi yang ada di sistem informasi desa Krangkong merupakan hasil tulisan admin/pemdes. Oleh karenanya, perlu untuk memperhatikan etika seperti menghindari kegiatan *illegal copy* atau pembajakan, *hacking* (pembobolan data) dan *cracking* (membuka kode program secara ilegal). Selain itu, perlu untuk diketahui pula etika dalam penggunaan teknologi seperti perlu mencantumkan sumber url/media pada informasi yang dibuat, sopan santun dalam menggunakan teknologi, dan lain-lain.

Jadi, yang dimaksud etika pemanfaatan teknologi informasi di desa Krangkong adalah senantiasa menggunakan teknologi informasi di pedesaan secara baik dan benar sehingga hasilnya lebih bermanfaat dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Ketika pemerintah desa memanfaatkan teknologi informasi di desa Krangkong secara positif (baik dan benar) berarti itu yang dimaksud sesuai dengan etika, tetapi jika pemanfaatan teknologi informasi di desa Krangkong negatif (tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku), ini yang disebut tidak beretika.

## **Kesimpulan**

Teknologi Informasi adalah salah satu media yang dapat memudahkan dalam pencarian informasi dan pelayanan masyarakat desa Krangkong. Akan tetapi dalam penggunaannya tetap harus memperhatikan beberapa etika, karena menggunakan Teknologi sistem informasi pada dasarnya adalah kita berhubungan dengan orang lain, dan berhubungan dengan orang lain membutuhkan kode etik tertentu.

Berikut beberapa etika yang harus diperhatikan oleh pemerintah dan seluruh masyarakat desa Krangkong dalam penggunaan teknologi informasi:

1. Menjunjung tinggi hak atas intelektual (HAKI) misalnya mencantumkan url website yang menjadi sumber rujukan dari tulisan yang dibuat.
2. Tidak memberi user ID pada orang lain untuk dapat masuk ke sistem. Tidak diperkenankan pula menggunakan user ID orang lain untuk masuk ke sistem.
3. Tidak menggunakan atau merusak sistem informasi orang lain dengan cara apapun.
4. Menggunakan alat pendukung teknologi dengan bijaksana dan merawatnya.
5. Tidak menggunakan teknologi untuk melanggar hukum dan norma yang berlaku.
6. Tetap sopan dan santun dalam menggunakan teknologi.
7. Menggunakan fasilitas sistem informasi untuk melakukan hal yang bermanfaat.

## Daftar Pustaka

- Ismaya, Madinatul Munawwarah Ridwan, Syahdan, Pemanfaatan, E., & Informasi, T. (2020). *Universitas muhammadiyah enrekang*. 2, 100–109.
- Jimi, A. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.37792/jukanti.v2i1.17>
- Syahrudin. (2016). Pengaruh Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Efektivitas Komunikasi Antarpribadi Mahasiswa. *ITQAN : Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan*, 7(1), 81–90. <https://ejurnal.iainlhokseumawe.ac.id/index.php/itqan/article/view/117>
- Budiman, Ernita Arif, and Elva Ronaning Roem. *Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Sarana Promosi Perpustakaan Kabupaten Belitong Timur*, *Jurnal Ranah Komunikasi*. 2019.
- Burhanuddin Salam. *Etika Sosial*  
“Asas moral dalam kehidupan manusia”. Jakarta: Rineka Cita.