

IMPLIKASI TEKNOLOGI KOMUNIKASI TERHADAP PENGELOLAAN MEDIA

Herdiansyah Amanu¹

Desy Misnawati²

Erik Asmara³

^{1,3}Fakultas Ilmu Komunikasi, Universitas Sumatera Selatan

²Fakultas Ilmu Komunikasi, Universitas Bina Darma

Abstract

Advances in information and communication technology now bring changes to the management of mass media. Media people are truly spoiled by the existence of communication technology devices such as computers, internet access, multimedia devices, telecommunications such as smartphones, teleconferences, faxes and so on that are very supportive in operating mass media. The impact involves at least 4 aspects or functions of management, namely planning, organizing, implementing, controlling. In the aspect of planning, media organizations must make careful technological planning to anticipate the trends and complexity of the mass media. In organizing, media organizations must design strategies to organize the operation and use of media technology that has been formulated. In implementation, media organizations must implement programs to utilize media technology appropriately. In controlling the media technology used, it must be done to ensure that the entire process of using media technology is on target. The findings show that communication technology has a significant impact on the management of mass media, where communication technology strongly supports media people in managing mass media.

Keywords: *Communication technology, information, management, mass media.*

Abstrak

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi saat ini membawa perubahan bagi pengelolaan media massa. Insan-insan media benar-benar dimanjakan dengan adanya perangkat teknologi komunikasi seperti komputer, akses internet, perangkat multimedia, telekomunikasi seperti telepon pintar (Smartphone), teleconference, faximile dan sebagainya yang sangat mendukung dalam mengoperasikan media massa. Dampak tersebut setidaknya menyangkut 4 aspek atau fungsi manajemen, yaitu perencanaan, pengorganisasian, pengimplementasian, pengendalian. Dalam aspek perencanaan, organisasi media harus melakukan perencanaan teknologi secara matang untuk mengantisipasi kecenderungan serta kompleksitas media massa. Dalam pengorganisasian, organisasi media harus mendesain strategi mengorganisasikan pengoperasian dan pemanfaatan teknologi media yang telah dirumuskan. Dalam pengimplementasian, organisasi media harus mengimplementasikan program pemanfaatan teknologi media secara tepat guna. Dalam pengawasan terhadap teknologi media yang digunakan, harus dilakukan untuk memastikan agar seluruh proses penggunaan teknologi media berjalan sesuai target. Hasil temuan menunjukkan teknologi komunikasi memberi dampak yang signifikan terhadap pengelolaan media massa, dimana teknologi komunikasi sangat mendukung insan-insan media dalam mengelola media massa.

Kata kunci: *Teknologi komunikasi, informasi, manajemen, media massa.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di bidang informasi dan komunikasi yang makin pesat ternyata telah membawa berbagai implikasi terhadap perubahan sosial di masyarakat. Agar

kemajuan teknologi ini dapat dimanfaatkan secara tepat guna, perlu dikelola dengan baik melalui sebuah manajemen yang profesional. Berbicara tentang manajemen teknologi media massa, setidaknya ada tiga konsep yang perlu

dipahami, yaitu tentang manajemen, teknologi dan media massa.

Manajemen adalah sebuah proses yang dilakukan untuk mewujudkan tujuan organisasi melalui rangkaian kegiatan berupa perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengendalian orang-orang serta sumber daya lainnya (Sule & Saefullah 2006:6). Seperti yang dijelaskan oleh Niickels, McHugh and McHugh (1987), Manajemen memiliki empat fungsi:

- Perencanaan atau *Planning*, yaitu proses yang menyangkut upaya yang dilakukan untuk mengantisipasi kecenderungan di masa yang akan datang dan penentuan strategi dan taktik yang tepat untuk mewujudkan target dan tujuan organisasi.
- Pengorganisasian atau *Organizing*, yaitu proses yang menyangkut bagaimana strategi dan taktik yang telah dirumuskan dalam perencanaan didesain dalam sebuah struktur organisasi yang tepat dan tangguh, sistem dan lingkungan organisasi yang kondusif dan bisa memastikan bahwa semua pihak dalam organisasi bisa bekerja secara efektif dan efisien guna pencapaian tujuan organisasi
- Pengimplementasian atau *Directing*, yaitu proses implementasi program agar bisa dijalankan oleh seluruh pihak dalam organisasi serta proses memotivasi agar semua pihak tersebut dapat menjalankan tanggung jawabnya dengan penuh kesadaran dan produktivitas yang tinggi.
- Pengendalian dan pengawasan atau *Controlling*, yaitu proses yang dilakukan untuk memastikan seluruh rangkaian kegiatan yang telah direncanakan, diorganisasikan, dan

diimplementasikan bisa berjalan sesuai dengan target yang diharapkan.

Sementara teknologi seperti yang dikutip Nazaruddin (2008:2) dalam The New Grolier Webster International Dictionary (1974) diartikan sebagai, “*the knowledge and means used to produced the material necessities of a society*” (pengetahuan dan berbagai sarana yang digunakan untuk menghasilkan kebutuhan material masyarakat). Definisi lain dikemukakan oleh The American Heritage Dictionary, yaitu sebagai “*The entire body of methods and material used to achieve industrial or commercial objectives*” (keseluruhan metode dan materi yang digunakan untuk mencapai tujuan industrial dan komersial).

Dengan demikian menurut Nazaruddin (2008:2) teknologi dapat dipandang sebagai kemampuan manusia yang mencakup:

- Teknologi yang terkandung dalam mesin, peralatan dan produk (*project embodied technology*).
- Teknologi yang terkandung dalam diri manusia seperti pengetahuan, sikap perilaku dan keterampilan (*human embodied technology*)
- Teknologi yang terkandung dalam dokumen (*documents embodied technology*).

Sedangkan media massa yaitu media yang digunakan untuk menyampaikan informasi kepada khalayak luas, yang terdiri dari media elektronik (televisi dan radio) dan media cetak (suratkabar dan majalah).

Task Force Management Technology menyebutkan bahwa manajemen teknologi merupakan disiplin yang menjembatani bidang *engineering* dan *science* dengan bidang

manajemen yang ditujukan untuk perencanaan (*planning*), pengembangan (*development*) dan implementasi (*implementation*) teknologi dalam rangka pencapaian sasaran strategik dan operasional suatu organisasi (Nazaruddin, 2008:3).

Dari definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa manajemen teknologi media massa merupakan disiplin yang menjembatani bidang *engineering* dan *science* dengan bidang manajemen media massa yang ditujukan untuk perencanaan (*planning*), pengembangan (*development*) dan implementasi (*implementation*) teknologi media massa dalam rangka pencapaian sasaran strategik dan operasional suatu organisasi media massa.

Tidak jauh berbeda, kalau manajemen pada umumnya melibatkan fungsi-fungsi perencanaan, pengorganisasian, implementasi dan pengawasan, sementara manajemen teknologi ditujukan untuk perencanaan, pengembangan dan implementasi seperti yang dikemukakan oleh Nazaruddin.

Oleh karenanya manajemen teknologi media massa tidak akan lepas dari fungsi-fungsi perencanaan, pengorganisasian, implementasi dan lebih baik lagi dilibatkan juga fungsi pengawasan atau kontrol, sebagaimana adanya fungsi manajemen pada umumnya.

2. METODOLOGI

2.1. Metode Penelitian

Dalam tulisan ini digunakan metode penelitian kajian pustaka, yaitu sebuah kegiatan yang mendalami, mencermati, menelaah, dan mengidentifikasi pengetahuan

(Chamidy, dalam Fitrah dan Luthfiyah, 2017:138). Kajian pustaka meliputi uraian tentang kajian literatur yang memunculkan ide/gagasan untuk menyusun kerangka pemecahan masalah (Triyono, dalam dalam Fitrah dan Luthfiyah, 2017:138). Metode penelitian kajian pustaka ini digunakan oleh penulis untuk mencermati implikasi teknologi komunikasi terhadap pengelolaan media massa.

2.2. Manajemen Teknologi Media Massa

Nazaruddin (2008:3) menjelaskan bahwa ruang lingkup manajemen teknologi meliputi kegiatan:

- a. Pemilihan teknologi yang akan digunakan oleh suatu unit organisasi.
- b. Transfer dan adaptasi teknologi.
- c. Implementasi teknologi.
- d. Pengembangan teknologi.

Keempat hal tersebut sejalan dengan fungsi manajemen pada umumnya yang meliputi fungsi perencanaan, pengorganisasian, pengimplementasian dan pengawasan, sehingga manajemen teknologi media massa tidak akan lepas keempat fungsi tersebut.

a. Fungsi Perencanaan Teknologi Media Massa

Organisasi media harus melakukan perencanaan teknologi secara matang untuk mengantisipasi kecenderungan serta kompleksitas pengoperasian media massa di masa mendatang. Strategi yang jitu perlu dirumuskan untuk mewujudkan target dan tujuan organisasi. Kebijakan organisasi

media untuk menetapkan pemilihan teknologi yang tepat bagi media massa yang akan digunakan, layak untuk diperhitungkan. Perlukah mengadopsi teknologi baru? Sarana infrastruktur apa saja yang perlu dipersiapkan untuk pengadaan teknologi baru itu? Berapa besar biaya yang dibutuhkan untuk mengadakan teknologi baru tersebut? Apa manfaat teknologi baru itu ke depan? Apakah ke depannya akan mendatangkan keuntungan atau kerugian bagi organisasi? Pertanyaan-pertanyaan ini perlu dijawab dalam upaya perencanaan teknologi baik untuk jangka pendek, maupun untuk jangka waktu yang panjang.

Misalnya untuk memudahkan para wartawan atau reporter agar dapat dengan cepat mengirim berita ke meja redaksi, muncul wacana untuk memberi fasilitas *PC-Tablet* atau *Smartphone* dari perusahaan lengkap dengan akses internetnya. Penulisan berita akan dengan mudah dikerjakan dengan teknologi ini dan dengan cepat dikirim ke meja redaksi melalui koneksi internet yang dimiliki. Sebuah lembaga media cetak yang ingin agar pendistribusian surat kabar atau majalah yang akan diterbitkan itu menjadi lebih cepat menyebar di daerah-daerah tertentu, muncul wacana untuk mengadakan Sistem Cetak Jarak Jauh di daerah yang dimaksud. Sebuah stasiun radio atau televisi yang ingin memperluas jangkauan siarannya hingga ke daerah tertentu, muncul wacana untuk membangun stasiun pemancar baru di

daerah tersebut agar siarannya dapat diterima dengan baik. Tentu dalam hal ini organisasi atau perusahaan media perlu mempertimbangkan wacana tersebut sebelum dilealisasikan. Perhitungan untung-rugi menjadi hal yang penting disini, disamping efektivitas dan efisiensi dalam segala aspek. Melalui studi atau survei kelayakan akan dapat diperoleh kesimpulan apakah suatu kebijakan tertentu perlu diambil atau tidak.

b. Fungsi Pengorganisasian Teknologi Media Massa

Organisasi media harus mendesain strategi dalam mengorganisasikan pengoperasian dan pemanfaatan teknologi media yang telah dirumuskan pada tahap perencanaan ke dalam sebuah struktur organisasi yang tepat dan tangguh, serta menciptakan sistem dan lingkungan organisasi yang kondusif agar semua pihak dalam organisasi bisa bekerja secara efektif dan efisien guna pencapaian tujuan organisasi. Disini perlu diperhatikan dan dipertimbangkan SDM (Sumber Daya Manusia) yang layak untuk masuk dalam tim pengorganisasian teknologi media. Motto "*The right man on the right*" disini menjadi penting untuk dijadikan pegangan bagi organisasi. Promosi dan mutasi SDM yang ada, dari satu level ke level yang lain, atau dari satu divisi ke divisi yang lain, biasa dilakukan oleh organisasi manapun demi

efektifitas dan efisiensi dalam pencapaian tujuan organisasi.

Bila ada pengadopsian teknologi baru apakah itu menyangkut pengoperasian *hardware* (perangkat keras) ataupun *software* (perangkat lunak) yang akan diterapkan dalam organisasi atau perusahaan tersebut, maka perusahaan harus memberikan pelatihan-pelatihan khusus kepada staf yang dipercaya sebagai tenaga teknis atau operator yang akan bertanggungjawab mengorganisir penerapan teknologi baru tersebut di perusahaan itu, baik dalam pengoperasian maupun perawatannya.

c. Fungsi Pengimplementasian Teknologi Media Massa

Organisasi media harus mengimplementasikan program pemanfaatan teknologi media secara tepat guna agar bisa dijalankan dengan baik oleh seluruh pihak dalam organisasi itu sehingga dapat menghasilkan produktivitas kerja yang tinggi.

Dalam mengimplementasikan teknologi, organisasi atau perusahaan media perlu mengembangkan dan memanfaatkan sumber daya teknologi secara optimal guna meraih pangsa pasar yang lebih luas. Semakin luas segmen pasar yang dapat mereka raih, tentu akan mendatangkan profit yang makin besar bagi perusahaan tersebut.

Saat ini banyak perusahaan media massa yang mengembangkan teknologi medianya guna memperluas segmen pasarnya, misalnya dengan cara merambah

sampai ke dunia maya dengan menggunakan teknologi internet. Dengan menggunakan media *online* ini, maka secara otomatis siaran mereka dapat diakses setiap saat oleh semua orang di seluruh penjuru dunia melalui koneksi internet. Secara tak langsung ini akan semakin memperluas siaran sehingga semakin dikenal oleh publik dan peluang meraih pangsa pasar yang lebih luas akan semakin terbuka. Sebut saja media cetak seperti kompas, tribun, detik, juga media elektronik seperti TVRI, TV ONE, RCTI, bahkan RRI dan radio swasta lainnya hadir di dunia maya lewat *website* yang mereka miliki.

d. Fungsi Pengawasan Teknologi Media Massa

Pengawasan terhadap teknologi media yang digunakan, harus dilakukan oleh organisasi media untuk memastikan agar seluruh rangkaian proses penggunaan teknologi media yang telah direncanakan, diorganisasikan, dan diimplementasikan bisa berjalan sesuai dengan target yang diharapkan. Fungsi pengawasan ini dilakukan untuk memantau pemanfaatan teknologi media agar selalu berjalan pada jalur sesuai dengan yang sudah ditetapkan.

Disini Organisasi media juga akan mengevaluasi sejauh mana teknologi telah digunakan dalam mendukung pengoperasian media massa, dan apakah teknologi yang digunakan sudah sesuai dengan tujuan organisasi. Tentu setiap

media mempunyai standar baku untuk itu, tergantung dari kebijakan yang diterapkan organisasi atau perusahaannya. Standar yang sudah ditetapkan itulah yang akan dijadikan sebagai alat untuk melakukan koreksi terhadap kelemahan yang ada, untuk kemudian dicarikan solusinya dan dapat dijadikan sebagai bahan untuk merumuskan perencanaan yang selanjutnya.

Di sisi lain, pemerintah membuat regulasi yang digunakan untuk mengatur atau mengontrol penggunaan teknologi media massa agar dapat dimanfaatkan secara tepat guna, diantaranya Undang-Undang ITE, Undang-Undang Penyiaran serta perangkat undang-undang lainnya. Produk undang-undang ini tentu dapat menjadi sebuah kontrol atau pengawasan terhadap mekanisme pemanfaatan teknologi media massa secara tepat guna.

3. HASIL

3.1. Implikasi Teknologi Komunikasi terhadap Media Massa

Perkembangan media massa tidak dapat dilepaskan dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan untuk mengelola dan menyiarkan informasi seperti komputer, akses internet, penggunaan satelit, perangkat multimedia, perangkat telekomunikasi seperti telepon, teleconference, *faximile* dan sebagainya

sangat mendukung dalam mengoperasikan media massa.

Teknologi komunikasi dirumuskan sebagai peralatan perangkat keras, struktur organisasional, dan nilai-nilai sosial dengan mana individu mengumpulkan, mengolah dan saling bertukar informasi dengan individu lain (Rogers, 1986).

Sedangkan teknologi informasi mencakup sistem komunikasi seperti satelit siaran langsung, kabel interaktif dua arah, penyiaran bertenaga rendah (*low power broadcasting*), komputer (termasuk *personal computer* dan komputer genggam yang baru) dan televisi (termasuk *video disk* dan *tape cassette*) (Ely, 1982).

Saat ini kemajuan di bidang komunikasi dan informasi benar-benar memberi kemudahan bagi awak media massa dalam menjalankan tugasnya. Seorang wartawan bisa menulis berita dimana saja, yang kemudian berita tersebut dikirim ke kantor redaksi dengan menggunakan fasilitas internet yang dikenal dengan sebutan *e-mail* (*electronic mail*). Seorang reporter dapat merekam suatu peristiwa yang akan diberitakan lalu dikirim ke kantor redaksi dengan mengunggahnya (*upload*) ke *website* yang telah ditentukan untuk diunduh (*download*) oleh staf di kantor redaksi. Bahkan reporter di lapangan dapat melakukan *teleconference* dengan narasumber yang kemudian disiarkan oleh media mereka. Ini merupakan sekelumit

manfaat kemajuan teknologi informasi dan komunikasi bagi beroperasinya media massa.

Kemajuan teknologi komunikasi ini, menurut Ploman (1981) ditandai oleh tiga karakteristik berikut ini:

- 1) Tersedianya keluwesan dan kesempatan dalam memilih diantara berbagai metode dan alat untuk melayani kebutuhan manusia dalam berkomunikasi. Bila pada masa lalu hanya ada peralatan “berat” yang profesional dan mahal, maka kini tersedia bermacam sarana yang lebih “ringan”, metode yang hanya memerlukan keterampilan yang minimal serta mudah. Dengan kata lain kita bisa memilih sendiri tingkat teknologi yang kita perlukan.
- 2) Kemungkinan mengkombinasikan teknologi, metode sistem-sistem yang berbeda dan terpisah selama ini. Berbagai bentuk baru transfer komunikasi dan informasi telah dimungkinkan dengan pengkombinasian tersebut.
- 3) Kecenderungan ke arah desentralisasi, individualisasi dalam konsep dan pola pemakaian teknologi komunikasi.

Ketiga karakteristik ini melekat pada pengoperasian teknologi media massa. Awak media massa dapat memilih alat yang mudah dan ringan saat bekerja di lapangan. Sebagai contoh, *PC-Tablet* atau *smartphone*

dengan ukuran yang lebih kecil dibanding *laptop* atau *PC-Desktop*, bisa dengan mudah dan ringan untuk dibawa kemana-mana sebagai alat menyimpan data sekaligus sebagai alat untuk berkomunikasi via koneksi internet yang dimilikinya.

Babak baru telekomunikasi di Indonesia ditandai dengan diluncurkannya Satelit Palapa pada bulan Agustus 1976 yang diresmikan oleh Soeharto, Presiden Republik Indonesia kala itu (Yuliar, et al., 2001:109). Satelit komunikasi buatan manusia ini berguna untuk:

- 1) Komunikasi antar titik-titik di permukaan bumi, seperti media untuk komunikasi radio dan televisi
- 2) Menjadi suatu titik acuan (*point of reference*) menetapkan lokasi di ruang angkasa.
- 3) Mengamati bumi dan lingkungannya.
- 4) Mengumpulkan dan melaporkan informasi ilmiah.

Satelit komunikasi menerima, memperkuat dan mentransmit sinyal suara, musik, televisi, telepon, telegraf dan data dari satu titik ke titik lain di bumi. Satelit komunikasi menjadi *repeater* atau pengulang dari sinyal-sinyal tersebut. (Nasution, 1990:40). Kemajuan di bidang teknologi telematika ini, khususnya dengan diluncurkan satelit komunikasi ini, tentu memberi andil yang besar dalam mendukung beroperasinya teknologi penyiaran radio dan televisi di Indonesia.

3.2. Teknologi Media Elektronik

a. Radio

Radio merupakan media massa elektronik yang melakukan siaran secara auditif, artinya siaran radio hanya dapat ditangkap oleh indera pendengaran manusia, sehingga tak heran radio disebut sebagai media audio.

Untuk memancarkan sinyal frekuensi audio (seperti musik dan suara manusia) dengan menggunakan gelombang radio, maka sinyal frekuensi audio harus ditumpangkan pada gelombang berfrekuensi radio. Pemancar radio terdiri dari tiga komponen utama, mikrofon (*mic*), rangkaian pemancar dan antena pemancar (Morissan, 2008:38). Ketiga komponen ini merupakan perangkat utama yang bekerja memancarkan gelombang radio.

Saluran yang umum digunakan dalam teknologi pemancar radio di Indonesia adalah Radio AM, FM dan SW. Saluran AM (Amplitudo Modulasi) menurut ketentuan internasional, berada dalam blok frekuensi 300 – 3.000 KHz. Pada Sistem AM, sinyal informasi mengubah-ubah amplitudo gelombang pembawa, namun frekuensinya tetap. Dalam memancarkan sinyal, saluran AM memanfaatkan gelombang elektromagnetik bumi atau yang disebut dengan *groundwaves* dan juga gelombang udara atau *sky waves*. Kedua jenis gelombang ini dapat membawa sinyal ke

wilayah yang sangat jauh. *Grounded Waves* membawa sinyal hingga 75 mil dari lokasi antena pemancar, sementara *sky waves* mampu mencapai 2.500 mil dari pemancar (Morissan, 2008:40). Pada kenyataannya saluran AM sudah mulai banyak ditinggalkan oleh banyak siaran radio karena suaranya yang kurang jernih.

Sementara saluran FM (Frekuensi Modulasi) ditetapkan secara internasional berada pada blok frekuensi VHF, yaitu 30 – 300 MHz. Di Indonesia, rentang pita frekuensi radio yang digunakan untuk siaran radio FM berada pada rentang pita frekuensi 8,75 – 108 MHz. Sedangkan pengkalanalan frekuensi yang digunakan adalah kelipatan 100 MHz. Berdasarkan ketentuan ini, maka rentang pita frekuensi (*bandwidth*) yang diperoleh adalah 20,5 MHz (108 dikurang 87,5 MHz) (Morissan, 2008:43). Banyak siaran radio swasta saat ini yang menggunakan saluran FM, karena pertimbangannya saluran ini lebih jernih suaranya dibanding saluran lainnya.

Sedangkan Saluran SW (*short waves*) biasanya digunakan stasiun penyiaran untuk mencapai jarak yang sangat jauh. Saluran ini dapat digunakan untuk mengirim sinyal dari pemancar yang berasal dari salah satu belahan bumi lainnya. Saluran SW berada pada blok frekuensi 3 – 25 Mhz yang terletak antara posisi frekuensi AM dan FM. Saluran ini banyak dipakai oleh stasiun radio internasional. Sinyal pada saluran SW

dikirimkan menempuh jarak yang sangat jauh dengan menggunakan gelombang udara (*skywaves*) yang berada pada lapisan ionosfer (Morissan, 2008:46).

b. Televisi

Televisi merupakan media massa elektronik yang melakukan siaran secara audio-visual, artinya siaran televisi dapat ditangkap oleh indera pendengaran dan penglihatan manusia, sehingga televisi biasa disebut sebagai media audio-visual.

Pemancar televisi dibedakan menjadi dua bagian utama, yaitu sistem suara dan sistem gambar yang kemudian diubah menjadi gelombang elektromagnetik untuk dipancarkan ke udara melalui pemancar (*transmitter*). Dengan demikian pemancar televisi terdiri dari dua jenis, yaitu pemancar suara dan gambar. Sinyal-sinyal atau frekuensi televisi yang dipancarkan ke udara terdiri dari beberapa macam sinyal (Morissan, 2008:47). Hal ini mirip dengan pemancar radio. Bedanya radio hanya memancarkan gelombang suara.

Gelombang pembawa suara menggunakan sistem FM dan gelombang pembawa gambar menggunakan sistem AM dengan frekuensi 40 MHz hingga 890 MHz, tergantung saluran yang telah ditentukan. Sinyal yang bergetar pada frekuensi antara 54 sampai 216 MHz disebut sinyal VHF (*Very High Frequency*) atau Frekuensi sangat tinggi. Sinyal yang mempunyai frekuensi antara 470 sampai 890 MHz

disebut sinyal UHF (*Ultra High Frequency*) atau frekuensi ultra tinggi (Morissan, 2008:48). Jadi terlihat disini untuk gelombang pembawa suara pada stasiun televisi sama dengan stasiun radio yang juga menggunakan sistem FM dan AM.

Sistem pemancaran (transmisi) dapat dilakukan dengan dua cara yaitu: 1) melalui sistem pemancaran di atas tanah (*terrestrial*), 2) sistem satelit, yaitu dengan menggunakan jasa satelit komunikasi. Stasiun televisi swasta di Indonesia mengirimkan siarannya dengan menggunakan pemancar *terrestrial* dan frekuensi kerja pada blok UHF sekitar 650 MHz (Morissan, 2008:48). Jadi tidak semua stasiun televisi menggunakan sistem satelit.

Lebih lanjut Morissan (2008:59) menjelaskan bahwa saat ini ada tiga standar sistem penyiaran di dunia, yaitu:

- 1) NTSC (*National Television Standards Committee*) yang digunakan di Amerika, Kanada, Jepang, Korea dan Meksiko.
- 2) PAL (*Phase Alternating by Line*) yang digunakan di sebagian Asia termasuk Indonesia, Australia, Cina, Amerika Selatan dan sebagian Eropa.
- 3) SECAM (*Sequential Couleur Avec Memoire*) yang digunakan di Perancis, Asia tengah dan beberapa negara Afrika.

Namun belakangan ini telah muncul teknologi televisi yang lain yang dikenal dengan nama High-Definition Television (HDTV) atau televisi dengan definisi yang tinggi, melengkapi ketiga standar tersebut.

Perbedaan tersebut terjadi karena negara yang memproduksi peralatan yang terkait dengan siaran itu menetapkan standar tertentu sesuai dengan kebutuhan dan kebijakan masing-masing (Morissan, 2008:59).

3.3. Teknologi Media Cetak di Indonesia

Media cetak yaitu media yang dalam menyampaikan informasinya menggunakan lembaran tercetak, seperti surat kabar, majalah, bulletin, brosur dan sebagainya. Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi, teknologi media cetak pun semakin maju. Dulu saat teknologi komputer belum sepopuler sekarang, pesan-pesan berita maupun iklan diketik dengan menggunakan teknologi mesin ketik. Bahkan gambar-gambar yang akan ditampilkan di dalam surat kabar harus digambar dulu secara manual dengan pena. Namun setelah teknologi komputer dikenal luas oleh umat manusia ini, pengerjaannya dapat dilakukan dengan menggunakan komputer, yang hasilnya dapat dibuka bahkan diedit kembali sewaktu-waktu serta disimpan secara permanen di dalam komputer dan dapat dicetak dengan menggunakan printer. Fasilitas aplikasi desain grafis yang dimiliki komputer, dapat dimanfaatkan untuk

menghasilkan konten-konten media cetak yang lebih dinamis dan menarik.

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi juga telah memungkinkan media cetak untuk melakukan Sistem Cetak Jarak Jauh (SCJJ) secara serentak di beberapa tempat, sehingga pendistribusian surat kabar di daerah-daerah yang jauh dari pusat dapat dilakukan lebih awal. Bahkan belakangan ini banyak media cetak yang merambah ke dunia maya atau internet. Sebut saja misalnya surat kabar harian Kompas, Detik, Tribun, Majalah Tempo dan sebagainya hadir di dunia maya. Orang dengan mudah membaca beberapa buah “koran online” dengan menggunakan akses internet.

Sementara awak media cetak pun sangat terbantu dalam kondisi ini. Mereka dapat dengan mudah sewaktu-waktu mengirim berita ke kantor redaksi dengan menggunakan *email* atau mengunggahnya (*upload*) ke *website* resmi mereka.

4. SIMPULAN

Dari hasil penelitian penulis menyimpulkan, teknologi komunikasi memberi dampak yang signifikan terhadap pengelolaan media massa, dimana teknologi komunikasi sangat mendukung insan-insan media dalam mengelola media massa. Dampak tersebut menyangkut 4 aspek atau fungsi manajemen dalam mengelola media massa, yaitu aspek perencanaan, pengorganisasian, pengimplementasian dan pengendalian media massa. Para insan media sangat dimudahkan

dalam menjalankan pekerjaannya. Mereka dengan mudah meng-*upload* berita mereka via akses internet ke website perusahaan mereka. Tanpa harus datang secara fisik ke kantor redaksi mereka. Akselerasi pengiriman berita yang bersifat *real time* ini menjadi salah satu indikator keberhasilan dari kemajuan teknologi komunikasi yang sangat signifikan dalam mendukung pekerjaan mengelola media massa.

Namun tidak selamanya kemajuan teknologi komunikasi ini selalu membawa dampak yang positif. Membanjirnya informasi yang tidak jelas kebenarannya seperti *hoax* (kabar bohong) yang tersebar dengan cepat secara masif dan viral di masyarakat tentu akan menimbulkan dampak sosial tidak sehat bagi literasi media untuk masyarakat awam. Hal ini menjadi pekerjaan penting pemerintah sebagai pihak yang memiliki otoritas untuk menetapkan regulasi dalam rangka menertibkan arus informasi yang beredar dan berkembang di masyarakat guna melindungi rakyatnya agar tidak teracuni oleh berita-berita yang tidak benar yang dapat menimbulkan keresahan masyarakat.

DAFTAR RUJUKAN

- Ely, D.P. 1982. *Information Technplogy in Education: The Best of ERIC, Syracuse, NY: ERIC Clearinghouse on Information Resources.*
- Fitrah, Muh dan Luthfiah. *Metode Penelitia; Penelitian Kualitatif, Tidakan Kelas dan Studi Kasus.* Sukabumi: CV. Jejak.
- Morissan. 2008. *Manajemen Media Penyiaran: Strategi Mengelola Radio & Televisi.* Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Nasutiom, Zulkarimein. 1990. *Teknologi Komunikasi dalam Pespektif: Latar Belakang & Perkembangannya,* Jakarta: Lembaga Penerbit FE UI.
- Nazaruddin. 2008. *Manajemen Teknologi,* Medan: Graha Ilmu.
- Ploman, E. 1981. *The Communication Revolution,* Intermedia
- Sule, Ernie T.&Saefullah, Kurniawan. 2006. *Pengantar Manajemen.* Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Yuliar, Sony, et al. 2001. *Memotret Telematika Indonesia: Menyongsong Masyarakat Informasi Nusantara,* Jakarta: Pustaka Hidayah.