



TEKNOLOGI Komunikasi Indonesia

Titik Mula & Pergeserannya

EDITOR

**SANTI ISNAINI
RENDY PAHRUN WADIPALAPA**

Diterbitkan atas kerja sama
Airlangga University Press dengan PIPS Unair



TEKNOLOGI Komunikasi Indonesia

Titik Mula & Pergeserannya

Buku ini berupaya menghadirkan pembahasan seputar perkembangan teknologi komunikasi dengan konteks Indonesia hingga dapat digunakan untuk memahami, menganalisis bahkan mengatasi pelbagai persoalan komunikasi yang terkait dengan teknologi. Teknologi Informasi memberikan dampak baik atau buruk, tergantung pada konten yang dimuatkan kepadanya dan pada manusia yang bertanggung jawab untuk itu.

Pemahaman tentang kemajuan teknologi serta pengaruh dan implikasinya bagi industri dan media informasi/komunikasi merupakan syarat mutlak bagi seluruh SDM komunikasi pada abad ini. Ini bukan saja berlaku bagi mereka yang bergerak di bidang aplikasi teknis, praktis komunikasi, atau manajemen media. Tetapi juga menjadi keharusan bagi ilmuwan, teoretisi/peneliti, perancang kebijakan, analis, pengajar dan pemerhati masalah informasi/komunikasi. Kemajuan teknologi membawa perubahan perilaku serta masalah baru komunikasi, menuntut pemecahan dan teori baru.



Airlangga
University
Press

Pusat Penerbitan dan Percetakan
Universitas Airlangga

ISBN 978-602-473-061-1



9 786024 730611

TEKNOLOGI Komunikasi Indonesia

Titik Mula & Pergeserannya

Pasal 113 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta:

- (1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
- (2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

TEKNOLOGI Komunikasi Indonesia

Titik Mula & Pergeserannya

EDITOR

Dr. SANTI ISNAINI, S.Sos., MM.
RENDY PAHRUN WADIPALAPA, S.Ikom., MA.

*Departemen Komunikasi
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Airlangga*



Airlangga
University
Press

■ Pusat Penerbitan dan Percetakan
Universitas Airlangga

Teknologi Komunikasi Indonesia: Titik Mula dan Pergeserannya

Editor: Santi Isnaini, Rendy Pahrn Wadipalapa

Perpustakaan Nasional RI. Data Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Isnaini, S.

Teknologi Komunikasi Indonesia: Titik Mula & Pergeserannya/Santi Isnaini dan Rendy Pahrn Wadipalapa. -- Surabaya: Airlangga University Press, 2019.

x, 157 hlm. ; 23 cm

ISBN 978-602-473-061-1

1. Telekomunikasi. I. Judul.

384

Penerbit

AIRLANGGA UNIVERSITY PRESS

No. IKAPI: 001/JTI/95

No. APPTI: 001/KTA/APPTI/X/2012

AUP 791.2/01.19 (0.017)

Layout: Catur; Cover: Erie

Kampus C Unair, Mulyorejo Surabaya 60115

Telp. (031) 5992246, 5992247

Fax. (031) 5992248

E-mail: adm@aup.unair.ac.id

Bekerjasama dengan

Pusat Inovasi Pembelajaran dan Sertifikasi (PIPS) UNAIR

Kampus C Unair, Gedung Kahuripan Lt. 2, Ruang 203, Mulyorejo Surabaya 60115

Telp. (031) 59204244 Fax. (031) 5920532 E-mail: adm@pips.unair.ac.id

Dicetak oleh:

Pusat Penerbitan dan Percetakan Universitas Airlangga (AUP)

(RK 072/01.18/AUP-E)

Cetakan pertama — 2019

Dilarang mengutip dan/atau memperbanyak tanpa izin tertulis dari Penerbit sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apa pun.

PRAKATA

Setiap hari, manusia pasti menggunakan teknologi komunikasi dalam hidupnya. Tidak dapat dipungkiri, hadirnya teknologi komunikasi telah mengubah berbagai pola kehidupan manusia. Ibarat sebuah sistem saraf bagi masyarakat kontemporer, teknologi komunikasi menjadi suatu hal yang krusial karena kehidupan manusia sangat bergantung padanya. Perubahan kecil dalam perkembangan teknologi komunikasi akan menyebabkan perubahan pula dalam pola kehidupan masyarakat. Salah satu sektor yang berubah secara revolusioner karena hadirnya teknologi komunikasi adalah ekonomi, efisiensi produksi dari ditemukannya teknologi komunikasi mengakibatkan perolehan keuntungan yang semakin besar.

Tidak hanya ekonomi, sektor-sektor lain juga mengalami perubahan yang luar biasa, seperti sektor teknologi, pemasaran, maupun pendidikan. Atau bisa dikatakan bahwa teknologi komunikasi menimbulkan perubahan mendasar dalam kehidupan masyarakat dan kita tak akan bisa memprediksi akan menjadi seperti apa perkembangan teknologi ini selanjutnya. Seperti layaknya sebuah inovasi, teknologi ada yang berhasil diadopsi, ada pula yang gagal. Tugas kita untuk memprediksi seperti apa kecenderungannya walaupun hal tersebut tak semudah membalikkan tangan.

Buku ini berupaya menghadirkan pembahasan seputar perkembangan teknologi komunikasi dengan konteks Indonesia hingga dapat digunakan untuk memahami, menganalisis bahkan mengatasi pelbagai persoalan komunikasi yang terkait dengan teknologi. Pemahaman tentang kemajuan teknologi serta pengaruh dan implikasinya bagi industri dan media informasi/komunikasi merupakan syarat mutlak bagi seluruh SDM komunikasi pada abad ini. Ini bukan saja berlaku bagi mereka yang bergerak di bidang aplikasi teknis, praktisi komunikasi, atau manajemen media.

Tetapi juga menjadi keharusan bagi ilmuwan, teoretisi/peneliti, perancang kebijakan, analis, pengajar, dan pemerhati masalah informasi/komunikasi. Kemajuan teknologi membawa perubahan perilaku serta masalah baru komunikasi, menuntut pemecahan dan teori baru.

Tim Penulis

DAFTAR ISI

Prakata	v
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	x
Prolog	1
Televisi dan Televisi Kabel: Refleksi Perkembangan Teknologi di Indonesia	
<i>Santi Isnaini</i>	5
Digitalisasi, Komputer & Konvergensi: Antara Lambang, Infrastruktur, dan Industri	
<i>Sri Wijayanti</i>	25
Hadirnya Teknologi Terhadap Perubahan <i>Game</i> di Indonesia	
<i>Andria Saptyasari</i>	35
Relasi Media, Teknologi, dan Industri Migas dalam Jurnalisme Lingkungan	
<i>Yayan Sakti Suryandaru</i>	49
dari Desentralisasi Jaringan ke [De]sentralisasi Kuasa: Dinamika, Kekuatan, dan Pukulan Balik	
<i>Rendy Pahrun Wadipalapa</i>	69
Potensi Teknologi Media Sebagai Ruang Partisipasi Perempuan dalam Isu Perubahan Iklim	
<i>Dwi Retno Hapsari</i>	81
Penipuan dan Teknologi Komunikasi	
<i>Reny Yuliati</i>	97

Teknologi Televisi dan Meningkatnya Konsumtifitas Muslim Populer Kelas Menengah di Indonesia	
<i>Windrey Saifudin</i>	109
Nasionalisme pada Teknologi <i>Online</i>	
<i>Aditya Dwi Putra Bhakti</i>	123
Vlog, Masyarakat Urban, dan Kebutuhan Identitas	
<i>Lailatul Maulidiyah</i>	133
Epilog	145

DAFTAR GAMBAR

Gambar Jaringan terpusat, terdesentralisasi, dan terdistribusi.....	74
Gambar Karakteristik media berdasarkan kesempurnaan memproses informasi.....	99
Gambar Pengaruh Medium Teknologi Komunikasi pada (a) Kepercayaan dan (b) Estimasi Kejujuran	105
Gambar Petunjuk Penipuan pada Instant Messaging	106
Gambar Berbagai versi meme ‘Saya Indonesia Saya Pancasila’	127
Gambar Komentar netizen di Vlog Kaesang #BapakMintaProyek.....	137

DAFTAR TABEL

Tabel Fitur Medium dalam Komunikasi Penipuan dan Prediksi Teori dalam Penggunaan Medium Komunikasi	102
--	-----

PROLOG:

Merangkum Media, dari Konvensional hingga Kontemporer

Ada terlalu banyak ruang yang bisa diisi dan dijelaskan mengenai peran, dampak, dan perkembangan dari teknologi komunikasi. Dalam ranah politik, misal Amerika Serikat sebagai *par excellence* dalam perkembangan teknologi dunia, sudah lama membangun sistem teknologi yang bertaut menunjang dinamika politik. Karenanya lah, kesulitan-kesulitan manual manusia bisa tertangani. Kecurangan pencoblosan surat suara bisa dicegah dengan sistem pengambilan suara model digital. Kampanye dan penggalangan dana pun dilakukan *via* internet agar ringkas. Sementara Korea Selatan atau Taiwan, dua Negara Asia yang terpandang pertumbuhan teknologinya, sudah melesat jauh sekali dalam urusan “kecepatan” dan juga “keringkasan” dalam berteknologi. Ini diterapkan dari hal yang sederhana saja: bagaimana internet berlari sedemikian cepat. Bagaimana dengan Indonesia?

Kita sering disebut sebagai wilayah yang banyak berkutut dengan konvensionalitas dalam berteknologi. Selain tak punya cukup sumber daya manusia, Indonesia miskin dalam perkara rasionalitas teknologi. Alasannya, masyarakat Indonesia memang banyak menggunakan teknologi media terkini, taruhlah internet, namun kebanyakan belum cukup siap untuk disebut “melek”. Sebagian besar masyarakat bahkan masih menikmati teknologi komunikasi yang terbilang “tradisional” semacam televisi atau radio, juga koran, tetapi pada yang terakhir disebut ini, menurut beberapa data, perkembangannya mendadak turun signifikan.

Kesadaran negara yang mulai muncul tentang betapa pentingnya merawat teknologi, justru muncul belakangan, ketika sudah terjadi kecenderungan pelemahan dalam berbagai dimensi dari teknologi komunikasi. Paradigma yang mengatakan bahwa teknologi komunikasi sebagai “anak nakal” haruslah diganti dengan paradigma baru yang

mengutamakan progresivitas. Sudah jamak diketahui bahwa banyak pula pihak yang tidak nyaman dengan terus majunya peran masyarakat sipil dalam bernegara melalui internet. Kekhawatiran dan ketidaknyamanan tersebut adalah buah dari semakin mudahnya tiap-tiap individu mengakses medium internet dan melontarkan kritik maupun aspirasinya melalui internet itu. Bagi mereka yang menganut sikap defensif, kritik tersebut akan dituding sebagai kemunculan ekstrem liberal yang membajak media demi kebebasan kritik tanpa batas.

Tetapi apakah ada masalah dengan tradisionalisme itu? Apa masalahnya jika sebagian masyarakat justru masih bertahan dengan media komunikasi yang kini telanjur dianggap sebagai “*jadul*”? Tidak sama sekali. Meski internet banyak memesona orang —dan juga para sarjana untuk meneliti— tetapi variasi konsumsi dan penggunaan media massa konvensional tetaplah sebuah barang yang menarik untuk dilihat. Buku ini berupaya sebagai manuskrip yang merangkum tiap fragmen dari konsumsi dan penggunaan media, yang melintang mulai dari medium konvensional hingga yang kontemporer.

Buku ini dibuka dengan tulisan dari Santi Isnaini, *Televisi dan Televisi Kabel*, yang bermaksud memotret realitas kesejarahan televisi kabel dan bagaimana sebagai sebuah media ia berkembang jauh hingga saat ini. Tulisan *Digitalisasi, Komputer, dan Konvergensi* yang ditulis oleh Sri Wijayanti juga merupakan sumbangan yang menarik dari aspek amatan sarjana yang melihat fenomena digitalisasi dan bagaimana digitalisasi ini pertama kali menapak dalam jejak-jejak perkembangan teknologi. Sementara itu, penjelasan Andria Saptyasari tentang *game* juga menarik disimak dalam artikelnya, *Hadirnya Teknologi terhadap Perubahan Game di Indonesia*. Di sana tidak saja dijelaskan tentang dimensi-dimensi dari *game*, melainkan juga bagaimana di Indonesia kehadiran inovasi-inovasi tertentu dapat sangat memengaruhi perkembangan *game*.

Yayan Sakti Suryandaru melalui *Relasi Media, Teknologi, dan Industri Migas dalam Jurnalisme Lingkungan* penting disimak karena memuat uraian —dari yang teoretis hingga praksis— ihwal bagaimana teknologi media berkelindan dengan industri migas. Madura adalah wilayah yang menjadi objek riset dari tulisan ini. Sedangkan Rendy Pahrin Wadipalapa membaca fenomena dilematis antara desentralisasi dan sentralisasi teknologi dan hubungannya dengan jejaring kekuasaan.

Dwi Retno Hapsari juga memperlihatkan urgensi dalam pemanfaatan teknologi media dalam isu-isu besar semacam isu perubahan iklim. Sementara dari aspek regulasi, Reny Yuliati membaca fenomena penipuan dan keterhubungannya dengan teknologi komunikasi. Windrey Saifudin juga melihat fenomena muslim populis dari kelas menengah Indonesia dan hubungannya dengan pemanfaatan teknologi komunikasi. Sedangkan Aditya Dwi Putra mengangkat isu seks nasionalisme dalam konteks teknologi media *online*. Rangkaian analitik dan refleksi ini ditutup oleh Lailatul Maulidiyah dengan tulisannya yang menyoal vlog dan masyarakat urban perkotaan di Indonesia.

Kesemua uraian itu adalah kontemplasi yang penting dalam upaya melanjutkan tradisi ilmiah dalam keilmuan komunikasi, yang dikenal amat cair dan multidisipliner. Tentu saja dibutuhkan kontinuitas lebih jauh lagi, karena perkembangan teknologi komunikasi adalah topik yang tiada habisnya, bukan saja karena inovasi teknologi terus datang dan mengepung, melainkan juga karena dampak, implikasi, dan reaksi atasnya terus hadir dengan cara baru.

Hadirnya Teknologi Terhadap Perubahan *Game* di Indonesia

Andria Saptyasari

Staf Pengajar Departemen Komunikasi
FISIP Universitas Airlangga

Tulisan ini bertujuan untuk menggambarkan perubahan *game* (permainan) di Indonesia karena kehadiran teknologi, dilihat dari segi fungsi, bentuk, dan keahlian yang harus dimiliki pemain dalam sebuah *game*. Kita tahu bahwa perkembangan teknologi sangatlah pesat baik di bidang pendidikan, kesehatan sampai merambah dalam setiap jengkal kehidupan kita termasuk cara berinteraksi sampai cara bermain kita dalam merilekskan diri. Sebelum menggambarkan perubahan *game* di Indonesia, ada baiknya dibahas terlebih dulu tentang pengertian dari *game*.

Game dalam bahasa Indonesia diterjemahkan sebagai permainan. Permainan itu sendiri mempunyai pengertian sebagai aktivitas atau kegiatan yang dilakukan oleh satu, dua atau lebih pemain yang dapat dilakukan secara individu atau berkelompok di mana masing-masing individu harus memiliki keahlian tertentu yang disyaratkan dalam kegiatan itu dan dalam memainkannya dibutuhkan alat, strategi, dan aturan. Dari definisi permainan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam sebuah permainan haruslah memiliki lima unsur di dalamnya, yakni pemain (bisa terdiri dari satu, dua atau beberapa pemain/kelompok), keahlian, peralatan, strategi, dan peraturan permainan seperti yang disyaratkan oleh Turocy dan Stengel (2002).

Pengertian *game* di atas tidak mengalami perubahan dari jaman dahulu sampai dengan sekarang. Hanya saja yang berubah adalah bentuk atau wujud dari peralatan permainan yang dulunya sederhana dan tradisional sekarang dengan adanya perkembangan teknologi dalam permainan berubah menjadi peralatan permainan yang modern. Semisal, dahulu peralatannya hanya berupa bola, tali, papan, dan sebagainya, sekarang peralatannya

bisa berupa barang elektronik seperti komputer, *play stations*, *video player*, dan sebagainya. Pergeseran ini terjadi karena adanya perkembangan teknologi dalam *game*. Namun tidak menutup kemungkinan jika peralatan permainannya berubah maka keahlian yang harus dimiliki oleh para pemain, jumlah pemain, strategi permainan, dan aturan permainan serta fungsinya juga ikut berubah. Perubahan inilah yang nantinya akan dibahas dalam tulisan ini.

Selama ini banyak orang menganggap bahwa *game* hanyalah sebagai alat (teknologi) untuk menghibur, padahal jika diamati lebih jauh sebenarnya *game*, baik yang tradisional maupun yang modern merupakan perpaduan antara komunikasi, informasi, dan teknologi yang memiliki fungsi *correlation*, *surveillance*, *transmission of social inheritance*, dan *entertainment*.

Dalam *game* ada produksi, proses, dan pengaruh sistem tanda dan lambang antara pemain satu dengan pemain lain sebagai lawan ataupun sebagai teman timnya. Tanda dan lambang dari permainan ini bisa berwujud benda fisik/alat permainannya maupun aturan-aturan yang ada dalam setiap permainan. Ketika berbicara tentang produksi tanda dan lambang dalam konteks *game*, hal ini terlihat ketika para pemain berusaha menciptakan aturan-aturan yang bisa mengarahkan permainan agar berjalan dengan baik. Sementara proses tanda dan lambang terlihat ketika para pemain memaknai secara tepat aturan permainan sehingga tidak terjadi kesalahpahaman dalam memainkannya.

Pengaruh tanda dan lambang dari permainan ini bisa berupa *surveillance* di mana permainan ini dapat memberikan informasi atau mengedukasi agar kita memahami cara melakukan sesuatu seperti menangkap bola, mendidik kita dalam menyusun strategi, mengajari kita cara menjadi pemimpin dan seterusnya. Atau bisa jadi pengaruhnya *correlation* ketika dalam permainan itu membuat kita memiliki banyak teman dan berinteraksi dengan orang lain dalam sebuah kegiatan yang *fun*. *Selain itu*, bisa juga pengaruhnya lebih ke *transmission of social inheritance* ketika permainan ini bercampur dengan budaya atau tradisi yang sudah ada sebelumnya. Sebagai contoh, *lompat batu* di Nias yang fungsinya untuk melatih remaja pria terampil dalam meloncat. Meloncat dipandang berguna apabila terjadi serangan dari musuh sehingga pemuda Nias dapat meloloskan diri dengan cepat dan dapat menyerang dengan cepat pula. *Lompat Batu* di Nias ini merupakan permainan sekaligus tradisi yang sudah ada sebelumnya dan diturunkan dari generasi ke generasi

di Nias hingga saat ini. Walaupun ketiga pengaruh tersebut selalu ada dalam setiap permainan, namun banyak orang masih menganggap permainan hanya memiliki fungsi atau pengaruh untuk menghibur yang membuat orang yang memainkan dan melihatnya merasa relaks karena fungsi *entertainment* ini memang sangatlah menonjol daripada fungsi yang lain.

Berbicara tentang pemain, pemain yang menjadi lawan atau teman timnya tidak harus seseorang yang bersifat fisik/riil karena bisa jadi lawan atau temannya berupa virtual atau juga bisa berupa program mesin yang telah dirancang khusus untuk permainan tertentu, juga bisa berupa khayalan dibenak pemain itu sendiri. Sebagai contoh, di permainan tradisional seperti permainan mendandani (mempercantik boneka) bisa dilakukan sendiri atau bersama-sama untuk memilih baju dan aksesoris yang cocok untuk boneka. Bila dilakukan sendiri maka yang terjadi adalah seseorang itu melakukan interaksi dengan khayalan dan imajinasi kreativitas yang didapatnya dari pengalamannya berinteraksi dengan orang lain untuk mempercantik bonekanya. Hal ini juga terjadi ketika permainan ini diadaptasi oleh teknologi modern dengan permainan lewat komputer untuk mempercantik gambar (boneka) di layar komputer dengan menggunakan pilihan-pilihan aksesoris, baju dengan beragam warna dan model yang sudah tersedia dalam aplikasi programnya. Permainan mempercantik gambar ini juga bisa dilakukan sendiri maupun bersama-sama. Bila dilakukan sendiri maka pemain harus berinteraksi dengan mesin dan imajinasi kreativitasnya sendiri yang didapatnya dari berinteraksi dengan orang lain.

Pernyataan bahwa *game* merupakan komunikasi di atas juga tidak hanya didasarkan pada pengamatan penulis, tetapi juga didasarkan pada Berger dan Chaffee yang menyatakan

“communication science seeks to understand the production, processing, and effects of symbol and signal systems by developing testable theories, containing lawful generalizations, that explain phenomena associated with production, processing, and effects.” (Berger & Chaffee, 1987, p. 17).

(Ilmu Komunikasi merupakan pengamatan terhadap produksi, proses, dan pengaruh dari simbol dan sistem tanda melalui pengembangan teori yang dapat diuji dan digeneralisasikan dengan tujuan menjelaskan fenomena yang berkaitan dengan produksi, proses dan pengaruh dari simbol dan sistem tanda).

Dan juga berdasarkan apa yang pernah ditulis oleh Bowers dan Bradac bahwa "*communication is individual behavior and communication is the relationship among behaviors of interacting individuals*" (Bowers & Bradac, 1982, p. 2). Dari pernyataan Bowers dan Bradac ini bisa dimaknai bahwa permainan merupakan komunikasi karena di dalamnya ada hubungan dan interaksi antar individu sebagai pemainnya, tetapi bila pemainnya tunggal pun sebenarnya juga masih bisa disebut komunikasi sebab perilaku seorang individu sebagai pemain juga didasarkan pada pengalaman yang didapatkannya dari interaksi dengan orang lain. Semisal permainan mempercantik boneka yang tersebutkan di atas, tindakan ini tidak bisa dilakukan dengan baik oleh pemain yang tidak pernah mengalami atau menerima tuntunan cara dalam mempercantik boneka, seperti anak laki atau anak perempuan yang tidak pernah diajari ibunya atau keluarganya melakukan kegiatan mempercantik diri, pasti ketika ada permainan seperti ini dia akan kikuk dalam memainkannya. Dari penjelasan ini dapat dikatakan bahwa sebenarnya *game* dapat dikatakan sebagai komunikasi karena ada produksi, proses, serta pengaruh tanda dan simbol dalam interaksi langsung dan tidak langsung. Dikatakan interaksi secara langsung bila ada interaksi antar pemain secara *face to face*. Dikatakan interaksi tidak langsung apabila yang terjadi adalah interaksi seorang pemain dengan pengalaman (yang diimajinasikan, dikreasikan secara virtual) yang didapatnya dari berinteraksi dengan orang lain (baik berupa individu atau institusi pembuat permainan) dalam memperoleh pemahaman atau cara mengenai strategi bermain dan aturan dalam permainan.

Ketika membahas *game* termasuk komunikasi, maka teori yang terkait dengan hal ini adalah *game theory*, *information seeking theory*, dan *information processing theory*. *Game theory* melihat bahwa dalam sebuah aktivitas selalu melibatkan situasi interaksi para pemain untuk mengambil keputusan, memilih informasi dan memilih perilaku strategis yang sesuai dengan konteksnya dan kesemuanya ini akan memengaruhi hasil akhirnya (*outcome*) (Turocy & Stengel, 2002). Sehingga dalam hal ini bisa dikatakan bahwa *game theory* akan selalu melibatkan interaksi individu/kelompok dan melibatkan strategi baik dalam hal berkompetisi maupun berkooperasi untuk mencapai tujuan/hasil menang, kalah ataupun seri.

Tentu saja dalam mengambil keputusan tentang strategi yang akan digunakan, para pemain ini terlebih dulu akan melakukan pengumpulan

informasi dan pengolahan informasi. Dalam taraf pengumpulan dan pengolahan informasi untuk pengambilan keputusan ini melibatkan pengaplikasian *information seeking theory* dan *information processing theory*. Kedua teori informasi ini memang terkait erat dengan pengambilan keputusan karena untuk mencapai kemenangan atau keadaan seri dalam permainan, para pemain harus mencari informasi terkait dengan cara atau strategi untuk mengalahkan pemain lawan, kemudian memproses informasi itu dengan mengaitkannya dengan konteks/keadaan sendiri dan lawan sehingga dirinya bisa lebih unggul daripada pihak lawan.

Mengapa *game* merupakan informasi? Karena di dalamnya mengandung sebuah pesan yang disampaikan pemain satu ke pemain lain untuk diproses dan direspon. Pesan dalam permainan terlihat dalam strategi pemain dan aturan permainan. Strategi pemain adalah cara pemain dalam mempertahankan atau menyerang pemain lawan supaya dapat meraih kemenangan. Dalam menyusun strategi ini para pemain harus bisa menetapkan peran masing-masing dalam satu kelompok yang menjadi temannya sesuai dengan keahliannya sehingga dapat meraih kemenangan dari pihak lawan. Ketika pemain satu menetapkan strateginya, maka pihak lawan akan merespons dengan menetapkan strategi yang sama atau berbeda untuk menang. Sehingga strategi permainan dan perubahan strategi permainan oleh seorang pemain selama proses berlangsung merupakan informasi bagi pihak lain untuk diresponsnya dengan strategi lain atau strategi sama agar membuatnya unggul dari pihak lawan. Sedangkan aturan permainan merupakan seperangkat tata cara yang mengatur cara bermain yang harus ditaati oleh semua pemain. Aturan ini merupakan informasi yang menyatakan tentang sebuah konsensus atau kesepakatan bagi semua pihak dalam permainan.

Selain itu, *game* merupakan perpanjangan dari manusia atau *the extension of man* (McLuhan, 1964, p. 207-216). Pernyataan McLuhan ini bisa dimaknai bahwa dengan adanya *game*, orang yang terlibat di dalamnya akan menggunakan permainan sebagai alat/teknologi untuk mencapai tujuannya dan menjalankan fungsi komunikasi dengan individu yang lain seperti fungsi komunikasi yang telah disebutkan oleh Lasswell dan Schramm. Salah satu contohnya, *game* lompat batu seperti di kepulauan Nias bisa berfungsi sebagai hiburan, mendatangkan wisatawan (objek wisata), kesenian yang harus dilestarikan (sosialisasi), *art*, olahraga, ataupun sebagai ritual dari

masyarakat setempat. Inilah sebabnya mengapa McLuhan menyatakan bahwa *game* sebagai *the extension of man*, yakni perpanjangan dari manusia dalam melaksanakan fungsi komunikasi terhadap manusia yang lain untuk mencapai tujuan dan memenuhi kebutuhannya.

Namun seiring dengan perkembangan teknologi, *game* juga mengalami perubahan dalam wujud fisiknya dari tradisional menjadi modern, dan ini tidak menutup kemungkinan akan merubah juga fungsi permainan, aturan permainan, strategi permainan dan keahlian yang harus dimiliki oleh seorang pemain dalam memainkannya. Kenyataan yang harus dihadapi ketika permainan mengalami perubahan karena adanya teknologi adalah kehadiran *game* sebagai sebuah teknologi/alat dalam bentuk yang lebih modern haruslah tetap mempertimbangkan aspek organisasional (pengguna dan aktivitas pengguna) dan aspek budaya (nilai-nilai, kode etik, dan kepercayaan masyarakat setempat) selain aspek teknisnya (keahlian, kemampuan, sumber/bahan dalam pembuatannya) seperti yang dikatakan Pacey (Pacey, 2001, p. 1-65). Pernyataan Pacey ini berimplikasi pada pemaknaan dan penggunaan *game* akan berbeda bagi setiap individu terlebih bagi individu yang berbeda budaya seperti berbeda generasi, jenis kelamin, pengalaman, etnis, dan sebagainya.

Kehadiran Teknologi terhadap Perubahan Fungsi *Game* di Indonesia

Game ini sudah ada dan sudah dikenal sejak dulu tetapi kehadirannya masih sangat tradisional dibandingkan jaman sekarang. Sekalipun masih tradisional tetapi permainan ini pun sudah bisa dikatakan sebagai teknologi komunikasi karena merupakan sarana/alat untuk berinteraksi dan dalam pelaksanaannya pun sudah memakai alat tertentu seperti bambu, tiang, batu, lapangan luas, dan lain sebagainya. Indonesia sebagai negara kepulauan yang memiliki 34 provinsi, di tiap-tiap daerahnya mempunyai jenis dan ragam permainan sesuai dengan budaya daerahnya. Nama, bentuk, dan ragam permainan di Indonesia bergantung pada budaya masing-masing daerah karena permainan selalu terkait dengan nilai-nilai, kepercayaan, dan religi tiap wilayah. Sehingga tiap permainan di masing-masing daerah yang berbeda memiliki makna yang berbeda pula.

Dari perspektif komunikasi, seperti fungsi komunikasi yang disebutkan oleh Lasswell dan Wilbur Schramm di atas, terlihat bahwa permainan baik

tradisional maupun modern sama-sama memiliki fungsi *transmission of social inheritance*, contohnya permainan tradisional seperti *Bebentengan*, di beberapa daerah di Jawa Barat dikenal sebagai *rerebonan*, sedangkan di daerah lain juga dikenal dengan nama *prisprisan*, *omer*, *jek-jekan*. *Bebentengan* sendiri berasal dari kata benteng atau pertahanan. Kata *bebentengan* adalah Dwipurwa (pengulangan suku kata pertama dalam bahasa Jawa) dengan memakai akhiran *an* yang artinya menyerupai atau berbuat seperti atau bukan sebenarnya. Menurut Yayat Sudaryat, Guru Besar Sastra Universitas Pasundan Bandung mengatakan bahwa permainan *bebentengan* sudah ada sejak zaman penjajahan Belanda dahulu. "*Bebentengan* sudah ada sejak zaman penjajahan Belanda dahulu. Jika *bebentengan* pada zaman itu sebagai strategi pertahanan Indonesia terhadap gempuran penjajah Belanda, maka pada zaman sekarang *bebentengan* sebagai permainan yang maksud permainannya tak jauh beda dengan zaman dahulu, yaitu mempertahankan pertahanan dari serangan musuh," jelas Yayat. Dari penjelasan tersebut terlihat bahwa jaman dahulu permainan *bebentengan* ini digunakan untuk mensosialisasikan strategi pertahanan pada anak-anak. Inilah mengapa salah satu unsur permainan adalah mengandung strategi untuk mencapai kemenangan.

Fungsi lain yang terkandung dalam permainan adalah fungsi *entertainment*, yakni untuk mereduksi kepenatan dan kejenuhan pikiran di samping untuk mengisi waktu luang dengan cara bersenang-senang baik dilakukan sendirian ataupun berdua atau bisa juga berkelompok. Selanjutnya, fungsi lain yang terkandung dalam permainan adalah fungsi *concensus*, yakni untuk mencapai kesepakatan di mana permainan ini dilakukan dengan menggunakan aturan-aturan yang disepakati bersama untuk mencapai tujuan tertentu dan untuk kepentingan tertentu. Fungsi terakhir yang terkandung dalam permainan adalah fungsi *surveillance*, yakni pengontrolan atau pengawasan karena sebenarnya permainan ini sangat erat dengan budaya setempat termasuk di dalamnya mengandung norma dan nilai-nilai tertentu yang digunakan untuk mengontrol perilaku masyarakat di dalamnya.

Hampir seluruh permainan di Indonesia, baik yang tradisional dan yang modern memiliki keempat fungsi komunikasi seperti yang telah disebutkan di atas. Namun bila dilihat dari permainan tradisional seperti *lompat batu* (Nias), *bambu gila* (Ternate), *jamuran* (Yogyakarta), *gobak*

sodor, balap karung, panjat pinang, dan lain-lain, maka dapat dikatakan bahwa permainan tradisional Indonesia memiliki beragam fungsi yang lain. Pertama, sebagai sebuah tradisi/ritual. Sebagai contoh lompat batu (Nias) yang sudah mulai dilakukan oleh anak usia 7 tahun sampai remaja untuk melompati batu setinggi 2 meter dan setebal 40 cm. Permainan lompat batu ini diperuntukkan melatih ketangkasan pemuda, namun sebelum melakukannya si pemain diwajibkan melakukan ritual mohon restu kepada roh pelompat batu yang sudah tiada. Dari permainan ini diharapkan dapat mengasah keahlian melompat untuk menyelamatkan diri dari musuh. Bagi yang memiliki ketangkasan melompat yang baik akan dipilih sebagai pemimpin kampung ketika terjadi perselisihan. Sehingga selain permainan ini merupakan tradisi juga sebagai sarana untuk memiliki prestis/kehormatan sebagai pemimpin jika dapat mengalahkan pelompat yang lain.

Kedua, sebagai sebuah religi. Sebagai contoh jamuran (Yogyakarta) yang biasanya dilakukan anak-anak di tanah lapang pada saat rembulan datang. Biasanya anak-anak membuat lingkaran dan bernyanyi sambil berputar mengelilingi lingkaran. Nyanyiannya sebagai berikut.

*jamuran ya ge gethok, jamur apa ya ge gethok, jamur payung ngrembuyung
kaya lembayung, sira badhe jamur apa?*

Setelah menyanyi, satu orang yang ada di dalam lingkaran akan meminta teman-teman yang mengelilinginya menjadi seperti yang dia inginkan, misalnya ingin jadi kera, maka teman-teman yang lain bertingkah layaknya seekor kera dan bila ada yang tertawa maka akan menjadi orang di tengah yang meminta sesuatu pada temannya yang lain begitu seterusnya. Permainan ini diciptakan oleh Sunan Giri (salah satu Wali Songo) yang digunakan sebagai sarana menyebarkan agama Islam lewat *tembang* (lagu) dan permainan agar lebih mudah diterima oleh masyarakat waktu itu.

*Ketiga, sebagai seni. Sebagai contoh bambu gila (Ternate) yang biasanya dilakukan oleh orang dewasa. Caranya pemuka adat memberikan mantra untuk mendatangkan roh yang bisa mengangkat bambu melawan beberapa pemuda yang juga memegangnya di arah yang berlawanan dan kedua kubu saling dorong, siapa yang terdorong jauh dari arena maka kelompok itulah yang kalah. Permainan ini lebih dianggap sebagai kesenian (*art*) leluhur dari Ternate yang perlu dilestarikan.*

Keempat, sebagai olahraga dan sarana berkompetisi/perlombaan. Sebagai contoh *balap karung*, *gobak sodor* maupun *panjat pinang* seringkali menjadi sarana berkompetisi/perlombaan terutama ketika menjelang hari kemerdekaan RI yang dikenal dengan lomba tujuh belasan di lingkungan RT maupun sekolah. Bahkan permainan *gobak sodor* menjadi salah satu olahraga yang dilombakan dalam Porseni (Pekan Olah Raga dan Seni) tingkat SD.

Kelima, sebagai sarana berinteraksi dan hiburan. Contoh permainan yang tersebutkan di atas juga memiliki fungsi sebagai sarana untuk berinteraksi dengan orang lain selain berfungsi pula sebagai hiburan untuk merelaksasi ketegangan pikiran. Namun seiring dengan berkembangnya waktu, hadirnya teknologi modern lambat laun merubah permainan yang ada di daerah negara Indonesia. Sehingga tujuan awal dari permainan yang dulunya lebih ke arah tradisi, religi, dan seni mengarah ke fungsi olahraga, kompetisi, hiburan, dan bisnis.

Keenam, sebagai sarana bisnis dan lobi dalam bisnis. Ketika muncul teknologi *game* dalam bentuk arena bermain seperti Ancol, Trans Studio, Dunia Fantasi, Time Zone dan *game online* maka fungsi permainan seperti ini lebih mengarah kepada hiburan untuk orang-orang yang hidup di perkotaan yang sudah tidak terlalu memiliki lahan yang luas lagi untuk area bermain di sekitar rumah mereka, sehingga mereka memanfaatkan waktu luangnya untuk bermain ke taman hiburan dan *game online*. Keberadaan taman hiburan dan *game online* ini menjadi sarana bisnis untuk mengeruk keuntungan bagi pemiliknya. Sedangkan permainan tenis dan golf yang membutuhkan tanah lapang terkadang berfungsi menjadi ajang olahraga, kompetisi/kejuaraan maupun sebagai sarana untuk melakukan lobi dalam bisnis.

Ketujuh, sebagai sarana simulasi dan edukasi. Ketika mulai muncul permainan modern baik berupa *play station*, *video game*, dan *game online*, maka permainan ini terkadang memiliki fungsi simulasi dan edukasi, yakni sebagai sarana pembelajaran dan pendidikan bagi masyarakat seperti *role playing games*, *puzzle*, *mathematics games*, *coloring* dan *motorbike simulation* (yang biasanya digunakan untuk tes mengemudi supaya mendapatkan Surat Izin Mengemudi).

Dari penjabaran mengenai perubahan fungsi *game* di Indonesia dapat disimpulkan bahwa hampir semua permainan baik tradisional maupun modern (elektronik dan *online*) memiliki fungsi komunikasi seperti yang

disebutkan oleh Lasswell dan Schramm, namun juga memiliki fungsi sebagai *the extension of man* seperti yang dikemukakan McLuhan. Tetapi perbedaan yang bisa dijumpai antara yang tradisional dan modern adalah permainan tradisional lebih banyak menekankan sebagai sarana tradisi, religi, dan seni. Sementara permainan modern lebih banyak menekankan sebagai sarana bisnis, hiburan, dan simulasi.

Dari perspektif sosial, terlihat bahwa perubahan bentuk permainan ini pada akhirnya ikut merubah budaya masyarakat Indonesia dan bisa juga kondisi masyarakat Indonesia lah (seperti kondisi lahan yang terbatas, padatnya waktu yang digunakan dalam jadwal keseharian) yang merubah bentuk permainan di Indonesia sekarang ini. Namun perkembangan teknologi apapun termasuk teknologi permainan apabila hanya melihat aspek teknis (termasuk kemutakhiran, kemudahan alat) dan aspek organisasional (termasuk kenyamanan konsumen/pengguna) saja tetapi mengabaikan aspek budaya seperti yang dikatakan Pacey, maka akan terjadi beberapa hal sebagai berikut.

1. Terjadi kesenjangan antara si kaya dan si miskin

Permainan yang digunakan oleh seseorang ataupun sekelompok orang saat ini bisa memperlihatkan status sosial mereka. Salah satu contoh terlihat dalam kasus sebagai berikut: bagi anak-anak kaya, mereka tidak diperbolehkan untuk bermain di tempat anak-anak orang miskin karena identik dengan kotor. Anak orang kaya memiliki kecenderungan bermain di tempat permainan yang sudah dikelola secara profesional, rapi dan bersih seperti Dufan, Time Zone, Ancol dan Trans Studio ataupun di rumah dengan menggunakan fasilitas *video games, play station* dan *game online*. Sementara bagi anak-anak dari golongan kurang mampu biasanya mereka bermain di tempat-tempat kotor seperti lapangan tanah, hutan, pinggir kali, dan lain-lain. Hal inilah yang seringkali memunculkan pelabelan yang mengatakan permainan tradisional dianggap sebagai permainan kelas bawah, kotor, berbahaya, dan tidak berkualitas. Kondisi ini akan semakin memperlebar kesenjangan antara si kaya dan si miskin dalam pemakaian *game*.

2. Terjadi pergeseran nilai dari *collectivist* ke *individualist*

Seperti yang terlihat dalam perubahan bentuk permainan dari tradisional ke modern yang telah tersebutkan sebelumnya, kenyataan tersebut bisa dimaknai bahwa ketika permainan tradisional lebih

dimainkan oleh banyak orang beramai-ramai mengindikasikan permainan tradisional lebih menitikberatkan pada kebersamaan dan kedekatan para pemainnya sehingga nilai-nilai keguyuban dapat tercermin dari masyarakat yang masih melakukan permainan ini. Sementara permainan modern yang bisa dilakukan hanya oleh satu orang saja mengindikasikan bahwa permainan modern ini lebih bersifat individual, walaupun ada lawan bermain selalu orientasinya lebih ke arah keinginan untuk berkompetisi dan menjatuhkan lawan serta tidak mengindahkan nilai-nilai *collectivist* yang selama ini ada di budaya Indonesia. Kondisi inilah yang menyebabkan pergeseran nilai budaya dari *collectivist* ke *individualist* (atau mungkin bisa terjerumus dalam *social isolation*) (Freeman, 2008, pp. 42-47).

3. Terjadi penurunan moral dan kreativitas serta masalah kesehatan *Game online, video games, dan play stations* sebagai permainan modern akan memberikan dampak bagi **penurunan moral** (seperti *antisocial*)(D.N.G. & Wiemer-Hastings, 2005, p. 110) bila kontennya tidak diambil dari budaya Indonesia, sementara permainan modern seperti tersebutkan di atas kebanyakan muatannya berasal dari negara lain yang berbeda budaya dengan Indonesia. Sehingga konten yang sedemikian rupa akan menurunkan moralitas dan kreativitas generasi muda. Sebagai contoh konten permainan *fighting* dan *shooting* yang banyak mengandung unsur kekerasan, sedikit banyak akan mempengaruhi penggunaannya. Apalagi ketika memainkan permainan elektronik dan *online* ini, pengguna lebih banyak pasifnya daripada aktif dalam hal menggerakkan badan sehingga bisa memunculkan masalah baru, yakni **masalah kesehatan**(Eichberg, November 2005) **seperti obesitas**. Di samping pula, dalam permainan modern, pemain **tidak bisa mengasah kreativitasnya**. Sebagai contoh, ketika peralatan pendukung modern ini ada yang kurang maka mereka tidak bisa memikirkan hal lain, namun apabila yang terjadi adalah ketidakterseediaanya alat pada permainan tradisional, maka dengan cepat pemain akan menggantikan alat tersebut dengan bahan yang lain. Hal ini dikarenakan permainan modern terbuat dari alat-alat elektronik yang tidak mudah dicarikan pengganti elemennya, sementara alat tradisional lebih mudah dicarikan penggantinya karena bahannya mudah untuk didapatkan.

Dari penjabaran mengenai perubahan bentuk *game* di Indonesia dapat disimpulkan bahwa adakalanya perubahan masyarakat (seperti berkurangnya lahan kosong sebagai lahan bermain atau berkurangnya waktu luang) menyebabkan perubahan pada bentuk permainan dan kebutuhan akan permainan yang akan terwujud dengan hadirnya teknologi *game* baru. Namun bisa juga perubahan teknologi permainan merubah kondisi sosial masyarakat seperti memperlebar kesenjangan antara si kaya dan si miskin, pergeseran nilai budaya dari *collectivist* ke *individualist*, menurunkan moralitas, kreativitas, dan juga menimbulkan masalah kesehatan terutama obesitas. Untuk itulah kehadiran teknologi ini harus mempertimbangkan juga aspek budaya seperti yang dikatakan oleh Pacey, selain memperhatikan aspek organisasional dan aspek teknisnya.

Kehadiran Teknologi dan Perubahan Keahlian Pemain dalam Game di Indonesia

Bila dicermati, perubahan *game* dari tradisional ke modern (elektronik, *game online*) juga membawa perubahan terhadap kemampuan dan keahlian (*skill*) yang harus dimiliki para pemainnya, yang bisa dijabarkan sebagai berikut:

- a. Pada permainan tradisional seperti *bebentengan*, *petak umpet*, *lompat tali*, *layangan*, *bola bekel*, *engrang* dan lain sebagainya yang sangat diperlukan adalah keahlian strategi (perlu kecepatan berpikir mencari solusi) dan kemampuan fisik/motorik/gerak.
- b. Sedangkan permainan yang diadopsi oleh media massa sebagai salah satu acara di radio/televisi seperti kuis radio dan kuis televisi ataupun sebagai salah satu kolom di media cetak seperti teka teki silang dan tebak gambar serupa tapi tak sama di surat kabar/majalah dan lain-lain sangat memerlukan kemampuan berpikir/nalar.
- c. Kemudian permainan yang ada di arena bermain seperti Dufan, Trans Studio, Time Zone, Ancol hanya memerlukan keberanian saja dan sedikit kemampuan gerak.
- d. Selanjutnya permainan modern seperti *video games*, nintendo, tetris, *play stations* dan *game online*, memerlukan keahlian strategi, kemampuan gerak, kemampuan berpikir yang kesemuanya tergantung pada tipe permainannya apakah *action*, *adventure*, *puzzle*, *simulation*, *coloring* atau *role playing*.

Dari penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa keahlian yang harus dimiliki pemain selain dipengaruhi oleh perubahan permainan dari tradisional ke modern juga tergantung pada jenis/tipe/karakter permainannya.

Penutup

Dari hasil uraian makalah ini, dapat disimpulkan bahwa, *pertama*, hampir semua permainan baik tradisional maupun modern memiliki fungsi komunikasi seperti yang disebutkan oleh Lasswell dan Schramm, namun juga memiliki fungsi sebagai *the extension of man* seperti yang dikemukakan McLuhan. Tetapi perbedaan yang bisa dijumpai antara permainan tradisional dan modern adalah permainan tradisional lebih banyak menekankan sebagai sarana tradisi, religi, dan seni. Sementara permainan modern lebih banyak menekankan sebagai sarana bisnis, hiburan dan simulasi.

Kedua, adakalanya perubahan masyarakat (seperti berkurangnya lahan kosong sebagai lahan bermain atau berkurangnya waktu luang) menyebabkan perubahan pada bentuk permainan dan kebutuhan akan permainan ini terwujud dengan hadirnya teknologi *game*. Namun bisa juga perubahan teknologi permainan merubah kondisi sosial masyarakat seperti memperlebar kesenjangan antara si kaya dan si miskin, pergeseran nilai budaya dari *collectivist* ke *individualist*, menurunkan moralitas, kreativitas dan juga menimbulkan masalah kesehatan terutama obesitas. Untuk itulah kehadiran teknologi ini harus mempertimbangkan juga aspek budaya seperti yang dikatakan oleh Pacey, selain memperhatikan aspek organisasional dan aspek teknisnya.

Ketiga, keahlian yang harus dimiliki pemain selain dipengaruhi oleh perubahan permainan dari tradisional ke modern juga tergantung pada jenis/tipe/karakter permainannya. Sangatlah menarik ketika kita membahas perubahan *game* di Indonesia karena hadirnya teknologi baru. Namun yang masih menjadi pertanyaan penulis adalah “apakah *game* modern akan dapat menggantikan *game* tradisional?” Jawaban penulis, untuk sementara ini belum bisa dikatakan permainan modern dapat menggantikan permainan tradisional, karena hal ini tergantung pada masyarakat Indonesia masih mau melestarikan permainan tradisional ini atau tidak. Selama masih banyak orang tua dari generasi X (1965-1979) yang meneruskan permainan

tradisional ini lewat *story telling* kepada anaknya sebagai generasi muda maka permainan tradisional tetap akan bertahan. Dan inilah tantangan bagi orang tua generasi X untuk dapat melestarikan permainan tradisional di masa yang akan datang.

Daftar Pustaka

- Berger CR, and Chaffee SH. 1987. The Study of Communication as A Science. In *Handbook of Communication Science*. C. R. Berger, & S. H. Chaffee. California: Sage Publications.
- Bowers JW, and Bradac JJ. 1982. Issues in Communication Theory: A Metatheoretical Analysis. In *Communication Yearbook 5*. M. Burgoon. New Jersey: Transaction.
- D.N.G. Brian, and Wiemer-Hastings P. 2005. Addiction to The Internet and *Online Gaming*. *Cyberpsychology & Behavior*, vol. 8 no. 2, p. 110.
- Eichberg H. 2005. *Traditional Games: A Joker in Modern Development Some Experiences from Nordic Countries and Nordic-African Exchange. The International Conference Play The Game*. Copenhagen: University of Southern Denmark.
- Freeman CB. 2008. Internet Gaming Addiction. *The Journal For Nurse Practitioners*, vol. 4, issue 1, pp. 42-47.
- McLuhan M. 1964. *Understanding Media: The Extensions of Man*. New York: McGraw Hill.
- Pacey A. 2001. *Meaning in Technology*. Massachusetts: MIT Press.
- Schramm W. 1972. The Nature of Communication between Humans. In *The Process and Effects of Mass Communication*. W. Schramm, and D. F. Roberts. Chicago: University of Illinois Press.
- Turocy TL, and Stengel BV. 2002. *Research Report: Game theory (Encyclopedia of Information Systems)*. New York: Academic Press.