

DAMPAK PENGGUNAAN TEKNOLOGI HANDPHONE TERHADAP POLA INTERAKSI SUAMI DAN ISTERI (Studi di Desa Langkema Kecamatan Kabaena Selatan Kabupaten Bombana)

Oleh: Nurul Amalia, Salsalman Moita, dan Megawati Asrul Tawulo

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak penggunaan teknologi handphone terhadap pola interaksi suami dan isteri. Penelitian ini dilakukan di Desa Langkema Kecamatan Kabaena Selatan Kabupaten Bombana. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dan wawancara, dan dokumentasi. Untuk teknik penentuan informan digunakan purposive sampling. Teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Dampak penggunaan teknologi handphone terhadap pola interaksi suami dan isteri terbagi dua yaitu (1) dampak positif yaitu, untuk mempermudah berkomunikasi, Sebagai alat penghilang stress, dan Untuk meningkatkan kerjasama antara suami dan isteri (2) dampak negative yaitu, sebagai sarana selingkuh dan kurangnya interaksi antara suami dan isteri

Kata Kunci: Dampak Penggunaan Teknologi Handphone, Pola Interaksi

PENDAHULUAN

Di era informasi, dimana kemajuan teknologi saat ini sangat berkembang pesat dan membantu manusia untuk berinteraksi satu sama lain tanpa dibatasi oleh jarak dan waktu. Kemudian yang diberikan oleh teknologi tersebut juga mencakup banyak hal serta menambah dalam berbagai aspek kehidupan baik sosial, ekonomi, politik, pendidikan, keamanan dan lain-lain.

Pada prinsipnya semua teknologi komunikasi ini berkembang untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan manusia agar dalam kehidupannya dapat lebih mudah berkomunikasi atau pun melakukan sesuatu. Perkembangan teknologi tersebut yang dapat kita lihat pada salah satu fasilitas canggih pada masa ini yang dibahas yaitu mengenai telepon genggam yang lebih dikenal dengan sebutan handphone. Handphone pada dasarnya merupakan perangkat telekomunikasi elektronik yang mempunyai kemampuan dasar yang sama dengan telepon konvensional saluran tetap, namun dapat dibawa kemana-mana dan tidak perlu disambungkan dengan jaringan telepon menggunakan alat bantu kabel.

Menurut Gouzali Saydam (2005) handphone ini merupakan bentuk yang dianggap paling fenomenal dan juga unik serta menarik dalam penggunaannya. Handphone yang mudah dibawa kemana saja kini tidak lagi mengenal usia dan kalangan, bahkan sekarang ini handphone telah menjadi teknologi yang merakyat. Penggunaan handphone dewasa ini tidak banyak dimiliki oleh kalangan kelas menengah ke atas yang memang benar-benar membutuhkan itu untuk kelancaran pekerjaannya. Tetapi seiring berjalannya waktu, handphone sudah dapat dirasakan oleh semua kalangan, baik yang sangat membutuhkan maupun yang kurang membutuhkan. Karena sekarang dengan cepatnya perkembangan teknologi

komunikasi, handphone telah memiliki berbagai fungsi selain untuk menerima telepon atau short message service (pesan singkat).

Handphone juga berfungsi sebagai alat dokumentasi, penyimpanan berbagai macam data, sebagai sarana informasi, bahkan handphone tersebut bisa digunakan untuk menjelajahi dunia internet tergantung dari jenis feature handphone tersebut. Sebagai alat komunikasi, handphone memberikan manfaat bagi penggunanya untuk melakukan komunikasi jarak jauh dan digunakan sebagai media hiburan bagi sebagian orang yang memiliki handphone fungsi tambahan.

Berdasarkan manfaat yang diberikan, kehadiran handphone sudah dapat dirasakan oleh berbagai usia maupun dikalangan masyarakat. Sehingga menjadikan pengguna handphone bukan hanya sebagai alat komunikasi semata, melainkan juga mendorong terbentuknya interaksi yang sama sekali berbeda dengan interaksi tatap muka. Interaksi yang terbentuk kemudian dipercepat prosesnya melalui suara dan teks atau tulisan (Brotosiswoyo, 2002). Disamping itu, handphone juga dapat merubah makna dari kesendirian. Kesendirian itu dapat menjadi suatu suasana yang lebih ramai dan hidup. Seperti halnya kita dapat mendengarkan music, game, internet, foto-foto, menonton video dan lain-lain meskipun kita berada dalam satu ruangan sendirian tanpa ada siapapun.

Berkaitan dengan pemahaman sebelumnya, maka handphone sebagai alat komunikasi visual akan berpengaruh besar terhadap kegiatan interaksi sosial dari pengguna telepon genggam itu sendiri, sebagaimana Fuad (1999) mengemukakan bahwa teknologi komunikasi cenderung memungkinkan terjadinya transformasi berskala luas dalam kehidupan manusia. Transformasi tersebut telah memunculkan perubahan dalam berbagai pola interaksi antar manusia yang pada hakikatnya interaksi antar pribadi.

Di Indonesia, tidak jarang kita melihat fenomena penggunaan handphone yang terjadi di tengah-tengah masyarakat sekarang telah terlihat pengaruh yang cukup besar terhadap pola kehidupan, sikap maupun di dalam pola interaksi mereka. Mereka beranggapan bahwa semuanya akan menjadi mudah dengan zaman yang canggih dan modern tanpa perlu mengurus tenaga. Dengan adanya teknologi modern, memang akan menjadi lebih mudah, tetapi orang akan lebih tidak peduli dengan rasa sosial, malas bersosialisasi dengan tetangga, teman dan lingkungan sekitar. Selain itu, seorang individu lebih memiliki sikap individual dan sifat sosial yang berubah, di mana akan mengakibatkan perubahan pola masyarakat dalam berinteraksi dan masuknya budaya baru.

Namun demikian, disamping alat komunikasi handphone dapat memberikan manfaat yang positif, handphone juga mempunyai sisi yang merugikan bagi kehidupan manusia/masyarakat. Misalnya pada suami dan istri lebih asik bermain handphone dari pada melakukan hal-hal yang lebih bermanfaat seperti bekerja, berolahraga, maupun berkarya. Karena asiknya bermain handphone, suami dan isteri lupa akan kewajibannya sebagai kepala keluarga dan ibu rumah tangga yaitu seorang suami harusnya pergi bekerja mencari nafkah sedangkan

isteri menjaga anak dan melakukan semua pekerjaan rumah.

Berkenaan dengan penjelasan sebelumnya, maka peneliti lebih memfokuskan penggunaan handphone pada suami dan isteri, sebab merekalah yang cukup dekat dan lebih banyak berinteraksi dengan teknologi, seperti handphone yang telah ada di tengah-tengah masyarakat. Pada umumnya, suami dan isteri merupakan kelompok sosial yang paling rentan terkena dampak dari teknologi tersebut, seperti halnya di Desa Langkema, karena handphone sekarang ini sudah menjelajahi dikalangan masyarakat seperti suami dan isteri yang sudah bisa mengoperasikan handphone.

Pada umumnya, tidak jarang kita temui akibat dari kecanggihan handphone, dalam hal ini semakin mudah kita melakukan hubungan komunikasi jarak jauh. Seperti halnya pada kasus sebelumnya, penggunaan handphone yang tidak dilakukan dengan manajemen pemakaian yang teratur, maka akan menimbulkan masyarakat yang malas dan masyarakat yang enggan untuk bersosialisasi secara langsung, karena segala kegiatan komunikasi sudah dapat dilakukan dengan handphone, serta akan menimbulkan ketidakpekaan mereka terhadap lingkungan sosial dan lebih memiliki sikap individualisasi.

Menurut Budyatna (2005) bentuk pendekatan komunikasi yang paling ideal adalah pendekatan yang bersifat transaksional, dimana proses komunikasi dilihat sebagai suatu proses yang sangat dinamis dan timbal balik. Budyatna juga berpendapat bahwa munculnya penggunaan handphone dalam komunikasi sosial dapat mempengaruhi proses yang transaksional tersebut. Seringkali komunikasi yang dinamis dan timbal balik dirasakan menurun kualitas dan kualitasnya pada interaksi tatap muka.

Penggunaan handphone yang semakin berkembang dikalangan masyarakat terutama suami dan isteri dapat menimbulkan berbagai macam perubahan pola interaksi. Penggunaan handphone juga dapat mempermudah suami dan isteri untuk berkomunikasi jarak jauh. Akan tetapi penggunaan handphone juga dapat berdampak baik dan berdampak kurang baik bagi suami dan isteri.

Desa Langkema Kecamatan Kabaena Selatan Kabupaten Bombana merupakan wilayah yang masyarakatnya telah banyak yang menggunakan fasilitas handphone sebagai salah satu alat komunikasi sosial. Bagi suami dan isteri, handphone bukan hanya sebagai alat komunikasi, tetapi juga sebagai alat untuk mencari informasi.

Dalam penggunaannya, tidak dapat dipungkiri bahwa masyarakat di Desa Langkema Kecamatan Kabaena Selatan, khususnya suami dan isteri sudah bisa mengoperasikan handphone dan bahkan mereka juga dapat menggunakan aplikasi atau fitur-fitur yang ada didalam handphone tersebut untuk menambah wawasan mereka. Sudah banyak yang telah menggunakan handphone yang kualitasnya lebih tinggi.

Fenomena tersebut dijadikan setting penelitian dan gambaran yang ada, karena penulis tertarik untuk mengkaji lebih dalam dari dampak penggunaan teknologi handphone terhadap pola interaksi suami dan isteri di Desa Langkema

Kecamatan Kabaena Selatan Kabupaten Bombana, karena handphone mempunyai dampak yang positif yang bermanfaat bagi suami dan isteri, dan dampak negatif yang dapat merugikan bagi suami dan isteri.

Dengan demikian ada satu yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut Bagaimana Dampak Penggunaan Teknologi Handphone Terhadap Pola Interaksi Suami dan Isteri?

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ini dilakukan di Desa Langkema Kecamatan Kabaena Selatan Kabupaten Bombana karena didaerah tersebut dapat dikategorikan sebagai tempat yang memiliki perkembangan yang cukup tinggi termasuk perkembangan penggunaan teknologi komunikasi. Alasan saya meneliti di lokasi tersebut yaitu karena di lokasi tersebut mempunyai terpaan teknologi yaitu handphone yang cukup tinggi terutama dikalangan suami dan istri yang menggunakan teknologi handphone.

Pemilihan informan dalam penelitian ini yaitu menggunakan tehnik secara sengaja (*Purposive Sampling*), artinya sampel sengaja dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, dimana sampel dipilih berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu dimana pertimbangan dipilih sesuai dengan tujuan penelitian. Informan dalam penelitian ini yaitu Suami dan Isteri yang menggunakan teknologi handphone. Jumlah informan dalam penelitian ini ini yaitu sebanyak 10 orang.

Jenis data dalam penelitian ini yaitu data kualitatif merupakan riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif. Artinya kita dituntut untuk pandai-pandai melihat suatu kejadian dan menggunakannya sebagai data penelitian. Baik berupa wawancara, pengamatan secara menyeluruh maupun dengan kajian pustaka, dan yang kedua yaitu jenis data kuantitatif merupakan penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Demikian pula pada tahap kesimpulan penelitian akan lebih baik bila disertai dengan gambar, table, grafik atau tampilan lainnya.

Sumber data dalam penelitian ini yaitu sumber data primer yaitu data yang diperoleh peneliti melalui hasil observasi dan wawancara dengan responden atau informan dan dokumentasi, dan sumber data sekunder yaitu sumber data yang diperoleh peneliti dari beberapa literatur yang terkait dengan buku-buku, dokumentasi dan sebagainya yang berhubungan dengan objek penelitian.

Dalam penelitian ini ada beberapa teknik pengumpulan data yang di lakukan oleh peneliti, yaitu Observasi, yaitu dengan melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian. Teknik ini di gunakan untuk memperoleh data tentang dampak penggunaan teknologi handphone terhadap pola interaksi suami dan isteri. Observasi ini juga dilakukan untuk mendapatkan data awal sebagai landasan untuk menyusun pertanyaan-pertanyaan yang akan digunakan dalam metode selanjutnya. Teknik selanjutnya yang di gunakan dalam penelitian ini adalah teknik wawancara mendalam yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mewawancarai

subyek penelitian untuk mendapatkan data kualitatif yang mendalam, sehingga ditemukan kesimpulan yang menjelaskan apa yang terjadi dibalik suatu fenomena yang menjadi latar belakang penelitian tersebut, dan terakhir yaitu dokumentasi yang digunakan sebagai penunjang penelitian penulis, dimana dalam dokumentasi ini dapat melihat, mengabadikan gambar lokasi penelitian. Dokumentasi ini berupa wilayah atau tempat yang akan diteliti penulis tentang dampak penggunaan teknologi handphone terhadap suami dan isteri.

Teknik analisa data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kualitatif yang mengacu pada teknik analisis data yang di kemukakan oleh Miles dan Huberman (Dalam Upe, 2010) yakni dilakukan secara interaktif dan terus-menerus hingga tuntas. Teknik analisis data yang digunakan terdiri dari 3 yaitu Reduksi Data (DataReduction), Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Reduksi data dapat dibantu dengan peralatan elektronik seperti komputer mini, dengan memberikan kode pada aspek-aspek tertentu. Adapun data-data yang peneliti reduksi dengan penelitian antara lain hasil wawancara dan dokumentasi. Data yang diperoleh dari wawancara oleh penulis, kemudian disusun menjadi bentuk verbatim wawancara. Kemudian data tersebut dikelompokkan menjadi tiga macam langkah dalam dampak penggunaan teknologi handphone yakni langkah persiapan, yang kedua pelaksanaan, dan yang ketiga evaluasi yang kedua yaitu penyajian data (Data Display) Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart dan sejenisnya. Adapun data-data yang peneliti sajikan adalah tentang pola interaksi suami dan isteri dalam menggunakan handphone dan dampak penggunaan teknologi handphone terhadap pola interaksi suami dan isteri dan yang ketiga yaitu penarikan kesimpulan (Verification) Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat untuk mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

PEMBAHASAN

Dampak Positif dari Penggunaan Handphone

1. Untuk mempermudah berkomunikasi

Handphone sangat mempermudah berkomunikasi bagi suami dan isteri di Desa Langkema Kecamatan Kabaena Selatan Kabupaten Bombana karena handphone adalah alat komunikasi, baik jarak dekat maupun jarak jauh dan

merupakan alat komunikasi lisan atau tulisan yang dapat menyimpan pesan dan sangat praktis untuk dipergunakan sebagai alat komunikasi karena bisa dibawa kemana saja. Sebab itulah handphone sangat berguna untuk alat komunikasi jarak jauh yang semakin efektif dan efisien terutama bagi suami dan isteri di Desa Langkema Kecamatan Kabaena Selatan Kabupaten Bombana, selain perangkatnya yang bisa dibawa kemana-mana dan dapat dipakai dimana saja. Dengan adanya teknologi handphone sangat membantu bagi penggunaannya untuk dapat berkomunikasi dengan siapa saja dan dimana saja dalam jarak yang jauh terutama suami dan isteri.

2. Alat penghilang stress

Handphone juga dapat dikatakan sebagai alat penghilang stress bagi suami dan isteri di Desa Langkema Kecamatan Kabaena Selatan Kabupaten Bombana karena dengan adanya handphone maka dapat membantu menyelesaikan atau mengurangi stress dan permasalahan-permasalahan pekerjaan yang sedang dihadapi oleh suami maupun isteri . Handphone saat ini memiliki feature yang sangat lengkap seperti mp3, video, kamera, permainan, televisi, radio, dan layanan internet. Sehingga future tersebut dapat dijadikan seseorang untuk menghilangkan stress.

3. Untuk Meningkatkan Kerjasama Antara Suami dan Isteri

Pada umumnya, penggunaan teknologi handphone terhadap suami dan isteri khususnya di Desa Langkema Kecamatan Kabaena Selatan Kabupaten Bombana biasanya memiliki interaksi asosiatif sesama pengguna handphone. Kerjasama diantara suami dan isteri biasa terbentuk karena adanya kesamaan hobi. Suami dan isteri saling berbagi dalam hal penggunaan handphone, misalnya meminjam handphone suami atau isteri untuk membalas pesan ketika pulsa sedang habis. Selain itu, melalui media sosial dengan menggunakan teknologi handphone terbentuk kerjasama antar suami dan isteri. Kerjasama merupakan bentuk interaksi sosial yang utama. Tanpa adanya kerjasama, mustahil manusia mampu memenuhi kebutuhannya sendiri. Kerjasama adalah proses saling mendekati dan bekerjasama antar individu, dan kelompok, atau antar kelompok, dengan tujuan untuk memenuhi kepentingan dan kebutuhan bersama. Dengan adanya handphone kerjasama yang baik dapat menimbulkan kekompakan didalam rumah tangga khususnya pasangan suami dan isteri di Desa Langkema Kecamatan Kabaena Selatan Kabupaten Bombana.

Dampak Negatif dari Penggunaan Handphone

1. Sarana Selingkuh

Kemajuan teknologi handphone di Desa Langkema Kecamatan Kabaena Selatan Kabupaten Bombana ternyata tidak membuat segala sesuatunya berjalan dengan positif. Pasalnya, ternyata banyak juga yang menyalahgunakan inovasi teknologi handphone dengan hal yang negatif, termasuk selingkuh. Apalagi, orang dapat dengan mudah melakukannya kalau pakai aplikasi-aplikasi yang ada di handphone android. Saat ini banyak sekali berita tentang isteri atau suami yang berselingkuh atau lelaki yang dengan mudah mengambil istri orang lain. Maka dari itu sebelum menikah sebaiknya mencari tahu kepribadiannya dari lingkungan teman

dekat dan juga lingkungan tetangganya. Sebagai pasangan suami dan isteri dalam berkomunikasi haruslah adanya keterbukaan antara suami dan isteri dalam menjaga kepercayaan rumah tangga mereka agar tidak ada kesalahpahaman yang terjadi antara mereka. Selain itu, suami dan isteri di Desa Langkema Kecamatan Kabena Selatan Kabupaten Bombana harus memiliki sikap jujur dalam berumah tangga sehingga tidak menimbulkan dampak buruk bagi suami dan isteri.

2. Kurangnya Interaksi Antara Suami dan Istri

Penggunaan teknologi handphone bagi suami dan isteri di Desa Langkema Kecamatan Kabaena Selatan Kabupaten Bombana dapat menimbulkan kurangnya interaksi antara suami dan isteri. Dunia informasi saat ini seakan tak bisa lepas dari teknologi handphone. Penggunaan teknologi handphone dari masyarakat menjadikan dunia teknologi semakin lama semakin canggih. Komunikasi yang dulunya memerlukan waktu yang lama dalam penyampaiannya kini dengan teknologi segalanya menjadi sangat dekat dan tanpa jarak. Saat ini handphone bukanlah suatu hal yang dianggap mewah atau langka lagi. Handphone sekarang sudah menjadi kebutuhan pokok masyarakat Indonesia. Dari kalangan bawah sampai kalangan atas sudah menggunakan handphone, selain harga yang ditawarkan cukup terjangkau, fitur-fitur Handphone juga diberikan sebagai penunjang majunya teknologi.

Penggunaan handphone menjadi kebutuhan yang sangat penting bagi kehidupan saat ini terutama suami dan isteri di Desa Langkema Kecamatan Kabaena Selatan Kabupaten Bombana. Fasilitas-fasilitas yang terdapat didalamnya pun tidak hanya terbatas pada fungsi telepon dan SMS (*short messages service*) saja. Handphone dapat digunakan sebagai sarana bisnis, penyimpan berbagai macam data, sarana musik/hiburan, bahkan sebagai alat dokumentasi.

Banyak fungsi yang bisa kita lakukan dengan mempunyai Handphone selain digunakan sebagai telepon dan SMS, diantaranya digunakan untuk, membuat daftar pekerjaan atau perencanaan pekerjaan, dan dapat disertakan reminder (pengingat waktu), kalkulator untuk perhitungan dasar sederhana, mengirim dan menerima email, mencari informasi (berita, hiburan, dan informasi lain) dan lain-lain. Dengan lengkapnya fungsi Handphone ini menjadikan manusia menjadi Individual, karena informasi tidak lagi dibutuhkan oleh individu lain, melainkan bisa didapat dari Handphone yang ia punya, hal ini yang mengakibatkan individu semakin menjauh dari lingkungan social. Karena mereka merasa semua bisa dilakukan dengan menggunakan Handphone tanpa kerjasama atau bantuan orang lain.

Dengan adanya alat komunikasi handphone interaksi antara pasangan suami dan isteri di Desa Langkema Kecamatan Kabaena Selatan Kabupaten Bombana sudah sangat berkurang karena suami maupun isteri lebih asik bermain handphone dari pada berbicara dengan suami maupun isteri. Selain itu dengan penggunaan teknologi handphone bagi suami dan isteri di Desa Langkema Kecamatan Kabaena Selatan Kabupaten Bombana dapat mengurangi keharmonisan antara suami dan isteri.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan ini, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pada pasangan suami dan isteri di Desa Langkema Kecamatan Kabaena Selatan Kabupaten Bombana, dampak penggunaan handphone memiliki dua dampak yaitu dampak positif dan dampak negatif. Pada dampak positif, penggunaan handphone terhadap pasangan suami dan isteri di Desa Langkema memiliki pengaruh, yaitu proses komunikasi untuk mempermudah berkomunikasi, sebagai alat penghilang stress sehingga terhindar dari stress yang dihadapi dan untuk meningkatkan kerjasama antara suami dan isteri. Sedangkan dampak negatif yaitu penggunaan handphone pada pasangan suami dan isteri itu sendiri yaitu sebagai sarana selingkuh dan kurangnya interaksi antara suami dan isteri.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Dapat dijadikan sebagai sumbangan ilmu pengetahuan khususnya dampak penggunaan teknologi handphone terhadap pola interaksi suami dan isteri
2. Bagi disiplin ilmu sosiologi, dapat dijadikan sebagai dasar pemikiran ilmu pengetahuan.
3. Bagi peneliti atau penulis, dapat dijadikan bahan referensi untuk melakukan penelitian yang relevan dengan penelitian ini.
4. Bagi instansi pemerintah, dapat dijadikan pedoman atau pengetahuan terkait bagaimana dampak penggunaan teknologi handphone terhadap pola interaksi masyarakat, khususnya pasangan suami dan isteri.

DAFTAR PUSTAKA

- Brotosiswoyo, B. Suprpto, 2002. Dampak Sistem Jaringan Global Pada Pendidikan Tinggi: Peta Permasalahan. *Komunika*. No 28/IX. Tangerang: Universitas Terbuka.
- Budyatna, M. 2005. Pengembangan Sistem Informasi: Permasalahan Dan Prospeknya. *Komunika*. Vol 8 No 1.
- Hasan, Fuad. 1999. Teknologi Dan Dampak Kebudayaan : Tantangan Dalam Laju Teknologi. Orasi Ilmiah Dies Natalis Institut Teknologi Sepuluh November Ke-39. Surabaya.
- Saydam, Gouzali. 2005. *Teknologi Telekomunikasi. Perkembangan dan Aplikasi*. Bandung: Alfabeta.