

PERILAKU PENGGUNA *SMARTPHONE* DI KALANGAN MAHASISWA KOTA PALEMBANG

Dedi Rianto Rahadi
Pascasarjana Universitas Bina Darma
Palembang, Indonesia
Email : dedi1968@yahoo.com

Zanial
Fak Ilmu Komputer Univ Bina Darma
Palembang, Indonesia
Email : zanial@gmail.com

ABSTRAK

Internet menjadi sumber informasi yang paling banyak digunakan semua orang untuk mencari informasi yang dibutuhkan, tak terkecuali mahasiswa. Informasi yang tidak terbatas dan dapat diakses dengan mudah, cepat, tepat, murah dan akurat. Salah satu sarana yang dapat digunakan untuk mengakses internet dengan mudah dan simpel yaitu *smartphone*. Penggunaan *smartphone* akan menjadi bermanfaat bila didukung perilaku pengguna yang bijaksana. Tujuan penelitian untuk mengetahui dan menganalisis sejauh mana perilaku mahasiswa di kota Palembang dalam menggunakan *smartphone*. Metode penelitian kualitatif digunakan dalam penelitian, dengan responden mahasiswa dan staf pengajar yang ada di kota Palembang. Hasil penelitian menunjukkan *Smartphone* selalu menjadi andalan mahasiswa selama proses pembelajaran dikelas, selama tidak ada larangan dari dosennya. Perilaku pengguna sering berdampak pada tidak ada motivasi mahasiswa untuk memiliki buku sebagai literatur dalam setiap proses perkuliahan. Disisi lain tenaga pengajar/dosen tidak mempermasalahkan mahasiswa menggunakan *smartphone* sebagai media dalam proses pembelajaran. Penggunaan *smartphone* harus dilakukan secara cerdas pada waktu, tempat yang tepat dengan dukungan konten sesuai dengan kebutuhan.

Kata kunci : *smartphone*, Perilaku pengguna, Media Informasi

I. Latar Belakang

Gadget smartphone sebagai media baru untuk berkomunikasi dan berinteraksi dalam setiap aktifitas manusia. Penggunaan *Gadget smartphone* saat ini tidak hanya sebagai media komunikasi tetapi sudah dijadikan media hiburan dan edukasi bagi semua kalangan. Dapat disimpulkan bahwa *Gadget Smartphone* adalah sebuah telepon genggam yang telah mengalami transformasi terbaru (masa kini) yang menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat pengguna. Didalamnya

terdapat berbagai macam konten guna mendukung kecanggihan yang terdiri dari masing-masing telepon genggam *Gadget smartphone*. Teknologi *smartphone* berkembang dengan sangat pesat, sampai-sampai sebagai konsumen terkadang sulit mengimbangi laju kecepatannya. Kini, hampir setiap tahun konsumen dijejali berbagai *gadget* generasi baru yang lengkap dengan teknologi paling mutakhir.

Laporan Emarketer menyatakan bahwa akan terdapat dua miliar pengguna *smartphone* aktif di seluruh dunia pada tahun 2016. Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai pertumbuhan terbesar, di bawah China dan India. Pada akhir 2015 diperkirakan sekira 55 juta pengguna *smartphone* di Indonesia. Sedangkan total penetrasi pertumbuhannya mencapai 37,1 persen. Pertumbuhan pengguna *smartphone* yang besar ini mengakibatkan bertumbuhnya pula pengguna internet di Tanah Air. Sebab, rata-rata pengguna mengakses internet menggunakan perangkat mobile. Mengutip data yang dimiliki oleh eMarketer, Sabtu (19/9/2015), meski di kawasan negara Asia Pasifik seperti China, India, dan Indonesia terjadi kesenjangan untuk mengakses internet antara perkotaan dan perdesaan akibat persoalan infrastruktur, pertumbuhan akses internet di Asia Pasifik tetap terjadi hingga 8,2 persen di 2015. eMarketer juga memproyeksikan bahwa pada 2016 hingga 2019 pengguna *smartphone* di Indonesia akan terus tumbuh. Angka pertumbuhannya pun fantastis. Pada 2016 akan ada 65,2 juta pengguna *smartphone*. Sedangkan di 2017 akan ada 74,9 juta pengguna. Adapun pada 2018 dan 2019, terus tumbuh mulai dari 83,5 juta hingga 92 juta mobile phone user di Indonesia. (<http://techno.okezone.com/> 24-11-2015). [4]

Berdasarkan data statistik pengguna internet di Indonesia, Agustus 2014, seperti dilansir *We Are Social* menggambarkan Jumlah penduduk Indonesia sebesar 251,1 juta. Dimana jumlah

pengguna Internet sebesar 71,2 juta, jumlah pengguna sosial media sebesar 70 juta, jumlah pelanggan mobile phone sebesar 314,3 juta dan jumlah pengguna mobile phone untuk mengakses internet: 48 juta. Jumlah tersebut dapat digambarkan pada tabel dibawah :



Gambar 1. Internet Users, Social Media, dan Mobile Di Indonesia, Agustus 2014

(Sumber: We Are Social, 2014)

Kondisi tersebut dapat menggambarkan bagaimana perilaku pengguna *smartphone* khususnya kalangan mahasiswa di kota Palembang. Semakin meningkatnya perkembangan aplikasi pada *gadget smartphone* dapat berdampak pada perilaku pengguna. Penggunaan *gadget smartphone* selain untuk browsing, internet, mendengarkan musik dan menonton video dan film. Dikarenakan aktifitas mahasiswa dan kebutuhan mereka yang beragam dan memacu, kemudian dengan keinginan yang serba *instan* atau cepat dan mudah, membuat penggunaan *smartphone* semakin banyak dan beragam pula. Dampak positif dan negatif pun bermunculan, seperti dampak negatifnya yaitu mengganggu perkembangan kualitas keagamaan, bahaya kesehatan, rawan terhadap tindak kejahatan, perubahan perilaku, dan pemborosan. Sedangkan dampak positifnya yaitu mempermudah komunikasi, menambah pengetahuan tentang perkembangan teknologi, dan memperluas jaringan persahabatan. Dari uraian diatas, tujuan peneliti melakukan riset adalah untuk mengetahui dan menganalisis sejauh mana perilaku mahasiswa di kota Palembang dalam menggunakan *smartphone*.

II. Kajian Teori

Gadget smartphone adalah sebuah ponsel yang menawarkan kemampuan komputasi yang lebih maju dan konektivitas dari fitur telepon kontemporer. *Gadget smartphone* dan fitur ponsel terkadang dianggap sebagai komputer genggam

yang terintegrasi dengan telepon seluler. *Smartphone* sendiri saat pertama kali dikembangkan tidaklah secanggih seperti yang ada di genggam Anda sekarang. *Smartphone* pertama yang sudah mengkombinasikan kemampuan komputasi dan fitur PDA dikembangkan oleh IBM pada tahun 1992. Dua tahun kemudian, barulah perangkat *smartphone* yang sudah berupa dipasarkan dengan nama Simon Personal Communicator. Jadi sebenarnya saat itu belum ada istilah *smartphone*. Namun, di dalamnya sudah ditemukan beberapa fitur cerdas, seperti buku telepon, kalender, pembuat jadwal, e-mail, faks, kalkulator, jam, dan *notepad*. Nokia kemudian mulai berkiprah dan menghadirkan perangkat mereka dengan meluncurkan Nokia 9000 Communicator, yang masih menggunakan tombol fisik QWERTY. Perangkat ini sudah menawarkan kemampuan mengirimkan *e-mail*, *browsing*, kalkulator dan *fax*. Spesifikasinya sendiri menggunakan prosesor Intel i386, OS GEOS 3.0, dengan memori yang sudah cukup besar, yaitu 8GB. Namun, ini dipisah menjadi beberapa bagian. Era *smartphone* benar-benar dimulai pada 2001. Ericsson adalah yang pertama memperkenalkan fitur-fitur lebih canggih seperti *browser*, kemampuan seluler ponsel standar, PDA, layar sentuh, dan pena *stylus*.

Novianto menyatakan dalam Wersig dalam Bystrom (2011) bahwa kebutuhan informasi mencerminkan adanya persyaratan yang harus dipenuhi dalam melaksanakan tugas tertentu [6]. Hal inilah yang menyebabkan mengapa perilaku informasi ditujukan untuk memenuhi kebutuhan informasi, karena pada dasarnya kebutuhan informasi ini digunakan untuk proses penyelesaian tugas. Siswa SMA dan Mahasiswa adalah salah satu *occupation* yang secara aktif melakukan pemenuhan kebutuhan informasi yang didorong oleh kebutuhan akademisnya dengan tuntutan penggunaan sumber informasi yang mempertimbangkan relevansi, up to date, serta kredibilitas.

Lingkungan pengguna memiliki andil besar dalam membentuk perilaku yang ditunjukkan oleh seorang individu. Manusia secara adaptif membentuk perilaku mereka berdasarkan lingkungan informasinya (*information environments*) Gleeson (2001) Informasi yang diperolehnya diyakini dapat membangun wawasan dan pengetahuannya. Semakin melimpahnya sumber informasi yang tersedia turut menciptakan persaingan dalam menyediakan informasi yang paling relevan bagi penggunaannya [2].

Kecenderungan mahasiswa dalam memanfaatkan keunggulan internet dapat dilihat dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Arif Firmansyah dan Noorlaili Fitdiarini (2006) (LPPM – FE Unair), melakukan penelitian terhadap mahasiswa manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga Surabaya tentang penggunaan internet dalam proses pembelajaran mahasiswa menunjukkan bahwa 93,6% responden mendapat manfaat dari penggunaan internet dalam proses pembelajaran sedangkan 6,4% responden tidak mendapatkan manfaat dari internet. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 75,20% responden menyatakan adanya kenaikan prestasi pada semester semester yang didalamnya terdapat mata kuliah yang menggunakan internet dalam menyelesaikan tugas tugas perkuliahan dan 4,8% responden justru mengalami penurunan prestasi sedangkan 20% menyatakan tidak adanya pengaruh atau perubahan. Selain itu dengan adanya internet dapat meningkatkan kerja sama antar mahasiswa [1].

Selanjutnya Novianto dalam Budi Santoso (2011), melakukan penelitian di perpustakaan fakultas kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta tentang pemanfaatan internet menunjukkan bahwa responden sebesar 84% mengenal internet sebelum menjadi mahasiswa S1, responden sebesar 56,5% menggunakan internet 1 sampai 7 kali dalam sebulan, responden sebesar 92,4% menggunakan search engine google untuk mencari informasi, responden sebesar 45,7% sering mengakses jurnal online dan responden sebesar 41,3% mengatakan internet berpengaruh dalam memenuhi kebutuhan studi [6].

The Graphic, Visualization & Usability Center, the Georgia Institute of Technology (2008), menggolongkan pengguna internet menjadi tiga kategori dengan berdasarkan intensitas internet yang digunakan :1). *Heavy users* : pengguna internet menghabiskan waktu lebih dari 40 jam kerja per bulan. Jenis pengguna internet ini adalah salah satu ciri – ciri pengguna internet yang addicted.; 2). *Medium users* : pengguna internet yang menghabiskan waktu antara 10 sampai 40 jam per bulan.; 3). *Light users* : pengguna internet yang menghabiskan waktu kurang dari 10 jam per bulan [3].

III. Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode kualitatif. Adapun metode kualitatif adalah

penelitian yang datanya dinyatakan dalam bentuk verbal dan dianalisis tanpa menggunakan teknik statistik. Penelitian yang sering menggunakan cara ini adalah studi kasus dan *historical*. Populasi penelitian adalah 10 (sepuluh) mahasiswa sebagai informan dari 5 (lima) perguruan tinggi yang ada di kota Palembang yang menggunakan *smartphone*. 3 (tiga) orang dosen sebagai informan untuk mengklarifikasi jawaban mahasiswa. Untuk mendukung jawaban responden peneliti juga mengajukan klarifikasi dengan berbagai dosen terkait dengan penggunaan *smartphone* dalam proses belajar mengajar di kelas.

IV. Hasil Penelitian dan Pembahasan

a. Hasil Penelitian

Dari hasil wawancara dengan 10 orang mahasiswa dari 5 perguruan tinggi di Kota Palembang, menunjukkan semua mahasiswa memiliki *smartphone* dalam kegiatan sehari-harinya. Mereka memiliki alat komunikasi lebih dari satu, dimana satu digunakan sebagai sarana komunikasi dan yang lain digunakan sebagai media mencari informasi dengan model *smartphone* yang harganya relatif cukup mahal. Selain sebagai media komunikasi kepada keluarga, teman dan berbagai urusan lainnya, mereka juga memanfaatkan sebagai media mencari informasi. Untuk mendukung penggunaan *smartphone* tersebut, mahasiswa menggunakan paket internet yang disediakan perusahaan operator seluler dengan masa berlaku 1 (satu) bulan maupun mingguan tergantung dana yang dimiliki mahasiswa. Penggunaan di kampus mereka memanfaatkan *wifi* yang disediakan kampus, tetapi sebagian mengatakan sangat lambat aksesnya alias “*lemot*”. Peneliti juga melakukan pertanyaan, aplikasi apa saja yang ada dalam *smartphone* mereka ?. Pertama, pengguna paling sering mengunduh aplikasi sosial seperti *Facebook*, *Twitter*, *Path*, *Youtube*, *Instagram*, *Kaskus*, *LINE*, *Whatsapp*, *Blackberry Messenger*. Kedua aplikasi tools misalnya aplikasi tools yang paling banyak dipasang oleh pengguna adalah *UC Browser Mini for Android*, *Clean Master*, *Baidu Browser Mini*, *Emoji Keyboard*, dan *DU Speed Booster*. Ketiga aplikasi game misalnya *casual & puzzle game*, *arcade game* dan *action game*. Sementara itu, jenis software baru yang disukai dan paling banyak diunduh oleh pengguna adalah software yang

masuk dalam kategori lifestyle, books, serta music & video.

Bagaimana penggunaan *smartphone* pada saat proses pembelajaran dikelas ?, semua responden menyatakan penggunaan *smartphone* sangat bermanfaat sekali bilamana ada tugas yang diberikan dosen. Mereka tidak perlu banyak membawa buku cukup dengan *smartphone* mereka bisa mengakses seluruh informasi yang dibutuhkan. Sering kali mereka membuka Blog dosen untuk mengunduh materi maupun tugas yang diberikan dosen. Misalnya blog <https://dedi1968.wordpress.com> milik dosen yang biasa diakses mahasiswa. Jawaban ini di konfirmasi dengan dosen, bahwa banyak mahasiswa memanfaatkan *smartphone* untuk menjawab pertanyaan dari dosen. Informasi dari *smartphone* harus divalidasi dan dicek terlebih dahulu agar jawaban yang diberikan sudah sesuai dengan konsep teori. Tetapi sering kali dalam proses belajar berlangsung mahasiswa menggunakan *smartphone* , baik untuk menjawab telepon, sms atau menggunakan menjawab respon sosial media yang diterima. Kondisi ini menyebabkan mereka tidak fokus terhadap proses pembelajaran yang berlangsung.

Selain membantu mahasiswa dalam menjawab pertanyaan, sebagian mahasiswa memanfaatkan untuk berbelanja *online*. Lazada.com, blibli.com dan lainnya seringkali mereka buka melakukan transaksi. Laporan dari Google mengungkap bahwa para pemilik *smartphone* cenderung memanfaatkan perangkat mereka untuk layanan *streaming*. Bahkan kehadiran *smartphone* justru dimanfaatkan sebagian besar pengguna sebagai perangkat untuk menonton video secara *online*. “Pengguna *smartphone* di Indonesia cenderung mengakses video untuk tujuan pendidikan dan hiburan. Ini dibuktikan dengan 5 dari 10 orang pengguna *smartphone* lebih memilih untuk konsumsi video *online* ketimbang konten lainnya.”

b. pembahasan

Perkembangan teknologi komputasi *mobile* telah meningkat pesat, hal ini ditandai dengan semakin banyaknya fungsi pada perangkat *mobile* tersebut. Ini menjadi sebuah evolusi perangkat *mobile* dalam hal ini adalah *handphone* yang ditandai lahirnya teknologi *gadget* yang

kemampuannya hampir mirip dengan sebuah personal komputer. *Gadget smartphone* merupakan kelas baru dari teknologi telepon seluler yang bisa memfasilitasi akses dan pemrosesan.

Perilaku mahasiswa dalam menggunakan *Gadget smartphone* dilatarbelakangi oleh beberapa motif tertentu, dimana motif ini mencakup motif kognitif (*cognitif needs*), pengawasan (*surveillance*), motif hiburan (*entertainment*), motif menghabiskan waktu (*passing the time*), motif melarikan diri dari kepenatan (*escape*), motif mencari informasi dan motif interaksi sosial. Dari hasil penelitian ini, motif kognitif (*cognitif needs*), motif interaksi sosial dan kepentingan informasi merupakan motif terbesar responden dalam menggunakan *smartphone*. Keberadaan mereka diruang dan diluar kelas mempengaruhi motif mereka menggunakan *smartphone*. Motif tersebut muncul karena adanya kebutuhan mahasiswa akan informasi ilmiah terkait dengan kepentingan akademik. Informasi tersebut akan mereka gunakan dalam tugas kuliah. Mahasiswa juga menggunakan media internet yang ada di *smartphone* untuk media berkomunikasi / berinteraksi dengan sesama contohnya lewat media jejaring sosial (*facebook, twwitter, e-mail* dll). Sehingga dengan adanya *smartphone* semakin dirasakan manfaatnya oleh responden yang notabennya adalah mahasiswa, khususnya untuk dapat memenuhi kebutuhan informasi.

Hasil penelitian diatas juga didukung laporan berjudul Q2 2015 Indonesia *Mobile Data Report, Based on MoboMarket Users Data Research* tersebut disusun berdasarkan analisis kebiasaan pengguna *MoboMarket* di Indonesia selama Q2 2015. Dalam penyusunan laporan ini, *MoboMarket* menggunakan 6,73 juta sampel pengguna. Laporan tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

Hasil ini sedikit banyak menggambarkan atau mencerminkan perilaku pengguna *smartphone* yang ada dikalangan mahasiswa yang didukung hasil observasi maupun wawancara dengan mahasiswa maupun dosen.



**Gambar 2. Laporan Penggunaan Smartphone
Android di Indonesia
Kuartal Kedua Tahun 2015**

Dari hasil laporan tersebut juga menunjukkan akses terbanyak yang dilakukan oleh pengguna selama adalah melalui jaringan 3G, yakni sebanyak 59,08%. Sementara itu, penggunaan jaringan 2G dan WiFi masing-masing hanya sebanyak 28,3% dan 12,61%. Jika dibandingkan dengan dua kuartal sebelumnya, jumlah pengguna yang mengakses melalui jaringan 3G terbilang stabil, yakni di kisaran 60%. Jaringan 4G masih baru dan belum banyak digunakan mahasiswa kota Palembang. Sementara itu, persentase pengguna yang mengakses jaringan Wifi terus bertambah, dari sekitar 11% pada Q1 2015 menjadi 12,61% pada Q2 2015.

Hasil temuan yang cukup menarik dari laporan tersebut dan memiliki kesamaan dengan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti, diantaranya adalah

- Ponsel yang paling banyak digunakan oleh para pengguna mobile di Indonesia adalah ponsel dengan layar WVGA dan resolusi 800*480 inchi, yakni sebanyak 33,68%. Meski demikian, penggunaan layar WVGA ini terus menurun jika dibandingkan dengan Q4 2014 (36,70%) dan Q1 2015 (34,82%).
- Rata-rata pengguna memasang (install) 3 hingga 4 aplikasi sosial pada ponsel mereka.
- Dua puluh kata pencarian terbanyak berhubungan dengan aplikasi media sosial, game populer, dan aplikasi fotografi. Di antaranya adalah, *BBM, Line, Facebook, CoC (Clash of Clans), Instagram, dan Camera 360*.
- Lima aplikasi sosial yang paling banyak dipasang oleh pengguna MoboMarket pada ponsel mereka, berturut-turut adalah *BBM, Facebook, Instagram, Line, dan WhatsApp*.
- Lima aplikasi fotografi yang paling banyak dipasang oleh pengguna MoboMarket pada ponsel mereka, berturut-turut adalah *B612, Camera360 Ultimate, Photo Grid, Retrica, dan BeautyPlus*.
- Lima aplikasi tools yang paling banyak dipasang oleh pengguna adalah *UC Browser Mini for Android, Clean Master, Baidu Browser Mini, Emoji Keyboard, dan DU Speed Booster*.

- Lima game yang paling banyak dipasang oleh pengguna adalah *Clash of Clans, Subway Surfers, LINE Let's Get Rich, Pou, dan Minecraft*.
- Paket aplikasi terbesar yang diunduh oleh pengguna berukuran sekitar 1338Mb. Meski begitu, tidak banyak pengguna yang tertarik untuk mengunduh paket aplikasi berukuran besar.
- Sebanyak 39,84% pengguna rata-rata mengunduh satu aplikasi per hari. Sementara sebanyak 22,73% mengunduh lima aplikasi atau lebih setiap harinya.
- Kebanyakan pengguna menggunakan Android versi 4.x. Sebanyak 39,34% pengguna menggunakan sistem operasi Android Jelly Bean (versi 4.1 hingga 4.3) dan sebanyak 39,88% menggunakan Android KitKat (versi 4.4).

Sumber : Q2 2015 Indonesia Mobile Data Report, Based on MoboMarket Users Data Research dapat diakses secara lengkap di <http://bit.ly/1gK2HCY>.

Walaupun *Gadget Smartphone* memiliki banyak manfaat yang positif, tetapi tidak menutup kemungkinan muncul dampak negatif, diantaranya pada saat proses pembelajaran seringkali mereka tidak fokus kepada proses perkuliahan dan lebih asyik memainkan *Gadget Smartphone*. Beberapa dampak dari kecanduan telepon genggam / *Gadget Smartphone* menurut Yuwanto (2010) antara lain :

- Konsumtif, penggunaan telepon genggam dengan berbagai fasilitas yang ditawarkan penyedia jasa layanan telepon genggam (operator) sehingga membuat individu harus mengeluarkan biaya untuk memanfaatkan fasilitas yang digunakan.
- Psikologis, individu merasa tidak nyaman atau gelisah ketika tidak menggunakan atau tidak membawa telepon genggam.
- Fisik, terjadi gangguan seperti gangguan atau pola tidur yang berubah
- Relasi sosial, berkurangnya kontak fisik secara langsung dengan orang lain.
- Akademis/pekerjaan, berkurangnya waktu untuk mengerjakan sesuatu yang penting dengan kata lain berkurangnya produktivitas sehingga mengganggu akademis atau pekerjaan.
- Hukum, keinginan untuk menggunakan telepon genggam yang tidak terkontrol menyebabkan menggunakan telepon genggam saat mengemudi dan membahayakan bagi diri sendiri dan pengendara data dengan kekuatan komputasi yang signifikan [7].

Teknologi berguna untuk membantu aktifitas manusia yang sulit untuk dilakukan manusia pada umumnya. Dengan *smartphone* pengguna dapat melakukan hal apapun, tergantung dengan motif apa yang ia inginkan. Motif kognitif (*cognitif needs*) dan motif interaksi sosial dan kepentingan informasi merupakan motif terbesar dalam menggunakan *smartphone* dikalangan mahasiswa. Jadi penggunaan *smartphone* yang bijak hanya dapat dikendalikan oleh pemiliknya. Saran yang dapat diajukan khususnya bagi pengguna baik dikalangan mahasiswa maupun dosen adalah : Pencarian informasi hendaknya perlu dilakukan valisasi dan diklarifikasi sehingga tidak semua informasi harus diterima. Gunakan *smartphone* sebagai media informasi untuk hal yang bermanfaat khususnya dalam proses pembelajaran di kampus. Manfaatkan fasilitas yang ada di kampus khususnya akses internet sehingga dapat menghemat anggaran dalam membeli paket dari operator seluler.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Firmansyah, Arif dan Noorlailiy Fitdiarini, 2006. Penggunaan Internet dalam Menunjang Proses Belajar Mahasiswa Universitas Airlangga. Surabaya : LPPM – Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga. (KK LP.85/08 Fir p)
- [2] Gleeson, A. C. 2001, Information-Seeking Behaviour of Scientists and Their Adaptation to Electronic Journals. Masters theses, University of North Carolina at Chapel Hill, diakses tanggal 2 juli 2011, tersedia pada www.shel.ac.uk/infers/isc/eeskola.html
- [3] The Graphic, Visualization & Usability Center, the Georgia Institute of Technology (2008). [http://www.cc.gatech.edu/gvu/user_surveys/\(25/09/2011\)](http://www.cc.gatech.edu/gvu/user_surveys/(25/09/2011))
- [4] <http://techno.okezone.com/> 24-11-2015)
- [5] Santoso, Budi. 2008. Pemanfaatan Internet oleh Pengguna Perpustakaan Mahasiswa Fakultas Kedokteran UGM Yogyakarta. <http://digilib.uinsuka.ac.id/gdl.php?mod=browse&opread&id=digilib-uinsuka--budhisanto-806>.
- [6] Lik Novianto, (2011), Perilaku Penggunaan Internet Di Kalangan Mahasiswa (Studi deskriptif tentang perilaku penggunaan internet dikalangan mahasiswa perguruan tinggi negeri (FISIP UNAIR) dengan perguruan tinggi swasta (FISIP UPN) untuk memenuhi kebutuhan informasinya)
- [7] Yuwanto I, (2010), mobile phone addict, surabaya, putra media nusantara