

PENGARUH RADIASI LAYAR HANDPHONE TERHADAP KEMAMPUAN DAYA PENGLIHATAN MATA PADA MAHASISWA GAMERS MENGGUNAKAN HANDPHONE DI SEKOLAH TINGGI ILMU HUKUM YPM

Deni Satria, Kusaimah

Program Studi Hukum, STIH YPM

Email : kkdenisaviola@gmail.com, kusaimah@stihypm.ac.id

ABSTRACT

Sophisticated communication tools or what are known as smartphones or smartphonses, have now become a necessity for most people. Smartphones other than as a communication tool, can also help someone in completing various activities. Whether at work, education/school, travel, and even at home. Smartphones can be used for purposes such as browsing the internet, reading e-books, shopping, money transfers, games, and even worship activities with the help of this communication tool. Smartphones have a number of features that can be adapted to the needs of the user. For example, a student can use a smartphone to assist in learning activities, especially to obtain information about the lesson being studied. Another example is motorcycle taxi drivers, now motorcycle taxi drivers are more advanced by using internet facilities that have been accessed via smartphones. Ojeg drivers can easily serve their customers/passengers with the help of applications that are already available on smartphones. In addition to the advantages and convenience of using this smartphone, there are several things that can affect a person's health and behavior. In this study, we will discuss the Effect of Cell Phone Screen Radiation on Eyesight Ability in Gamer Students Using Mobile Phones at Ypm College of Law.

Keyword: Smartphone, Smartphone, Health, Youth Behavior

ABSTRAK

Alat komunikasi canggih atau yang terkenal dengan sebutan ponsel cerdas atau smartphone, saat ini sudah menjadi kebutuhan bagi sebagian besar orang. Ponsel cerdas/smartphone selain sebagai alat komunikasi, dapat pula membantu seseorang dalam menyelesaikan berbagai kegiatannya. Baik di tempat kerja, tempat pendidikan/sekolah, perjalanan, dan di rumah sekalipun. smartphone dapat digunakan untuk keperluan seperti browsing internet, membaca e-book, belanja, transfer uang, games, bahkan kegiatan ibadah pun dapat dilakukan dengan bantuan alat komunikasi ini. Smartphone memiliki sejumlah fitur yang dapat disesuaikan dengan keperluan penggunanya. Misalnya seorang siswa dapat memanfaatkan smartphone untuk membantu dalam kegiatan belajarnya terutama untuk memperoleh informasi tentang pelajaran yang sedang dipelajari. Contoh lain adalah tukang ojeg, sekarang ini tukang ojeg sudah lebih maju dengan menggunakan fasilitas internet yang diakses melalui smartphone. Tukang ojeg pun dapat dengan mudah dalam melayani konsumen/penumpangnya dengan bantuan aplikasi yang sudah tersedia di dalam smartphone. Disamping kelebihan serta kenyamanan menggunakan smartphone ini, terdapat beberapa hal yang dapat mempengaruhi kesehatan serta perilaku seseorang. Dalam penelitian kali ini akan dibahas tentang Pengaruh Radiasi Layar Handphone Terhadap Kemampuan Daya Penglihatan Mata Pada Mahasiswa Gamers Menggunakan Handphone Di Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Ypm.

Kata Kunci : Smartphone, Ponsel Cerdas, Kesehatan, Perilaku Remaja

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada zaman modern sekarang ini, sebagian besar manusia dalam kehidupan sehari-harinya tidak bisa jauh dari alat komunikasi. Dan sekarang ini alat komunikasi telah memiliki perkembangan pesat, dimana alat komunikasi ini tidak hanya sekedar untuk berkomunikasi saja, melainkan dapat digunakan untuk keperluan lain seperti browsing internet, membaca e-book, belanja, transfer uang, games, bahkan kegiatan ibadah pun dapat dilakukan dengan bantuan alat komunikasi ini. Alat komunikasi yang memiliki kemampuan lebih seperti disebutkan di atas populer dengan sebutan *smartphone* (*ponsel cerdas*). Diberi nama *smartphone* (*ponsel cerdas*) dikarenakan memang *ponsel* tersebut bisa membantu pemiliknya dalam menyelesaikan berbagai pekerjaan mereka.

Tidak dapat dipungkiri bahwa kehadiran *smartphone* ini sangat berguna sekali bagi yang memilikinya, baik digunakan untuk membantu pekerjaan kantor, bisnis, hobi, bahkan kegiatan ibadah. Dengan *smartphone*, dunia seolah-olah tidak terbatas ruang dan waktu. Segalanya dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun. Bahkan dengan kecanggihan yang dimiliki *smartphone* ini dapat menghapuskan pribahasa yang sangat sering kita dengar yaitu “malu bertanya sesat di jalan”. Di zaman sekarang ini, apabila seseorang sedang dalam perjalanan dan tidak tahu arah jalan/tersesat, maka orang tersebut tidak usah repot-repot bertanya kepada orang lain yang ia jumpai, cukup dengan menggunakan *smartphone*, dan gunakan aplikasi pencari lokasi atau yang paling terkenal yaitu *google map*, maka arah perjalanan dan lokasi tujuan pun dapat langsung ditemukan dengan mudah. Namun dibalik kecanggihan teknologi yang diusung *smartphone*, terdapat hal yang sangat merugikan bagi penggunanya, terutama pada remaja. Hal ini seringkali seorang pengguna tidak mengetahui dan bahkan tidak menyadarinya. Sudah banyak penelitian yang dilakukan oleh para ahli yang menyebutkan fakta tentang bahaya *smartphone* bagi kesehatan tubuh manusia serta perilaku negative yang ditimbulkan akibat penggunaan *smartphone* ini. Apabila kita perhatikan kondisi sekarang, dimana hampir setiap orang tidak dapat beraktifitas tanpa menggunakan *smartphone*, mulai dari pejabat, pegawai negeri maupun swasta, pelajar, bahkan balita, laki-laki maupun perempuan. Di dalam lingkungan keluarga saja kita lihat semua anggota keluarga memiliki *smartphone*, mulai dari orang tuanya dan juga anak-anaknya dari yang masih balita sampai dengan yang sudah dewasa. Hal-hal negatif yang mungkin terjadi akibat penggunaan *smartphone*, diantaranya yang pertama yaitu mengganggu kesehatan baik

secara langsung maupun tidak langsung. Dampak negative yang akan mengganggu kesehatan secara langsung yaitu radiasi sinyal yang dipancarkan oleh smartphone.

Salah satu divisi organisasi kesehatan dunia (WHO) mengemukakan bahwa radiasi sinyal dari smartphone ataupun handphone memungkinkan terjadinya resiko kanker otak pada manusia. Penelitian lain menyebutkan bahwa radiasi handphone ataupun smartphone dapat mengganggu kesehatan janin di dalam kandungan. Smartphone menurut para ahli adalah sebagai berikut; Menurut Gary B, Thomas J & Misty E, 2007, smartphone adalah telepon yang internet enabled yang biasanya menyediakan fungsi Personal Digital Assistant (PDA), seperti fungsi kalender, buku agenda, buku alamat, kalkulator, dan catatan. Menurut David Wood, Wakil Presiden

Eksekutif PT Symbian OS, “Telepon pintar dapat dibedakan dengan telepon genggam biasa dengan dua cara fundamental: bagaimana mereka dibuat dan apa yang mereka bisa lakukan.” Pengertian lainnya memberikan penekanan perbedaan dari dua faktor ini. Maka dapat disimpulkan bahwa smartphone adalah alat komunikasi yang memiliki kemampuan lebih dari sekedar untuk berkomunikasi (telepon dan sms).

Jika diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia smartphone adalah telephone cerdas. Disebut telepon cerdas karena smartphone memiliki kemampuan seperti komputer. Perangkat keras dan perangkat lunak Smartphone hampir sama dengan komputer. Di dalam smartphone terdapat processor, RAM, Memory internal dan eksternal, menggunakan system operasi, dan dapat diinstal berbagai macam aplikasi. Dengan kata lain smartphone merupakan komputer kecil yang memiliki kemampuan untuk berkomunikasi seperti ponsel pada umumnya.

Sudah banyak perusahaan yang memproduksi smartphone baik dari perusahaan internasional maupun lokal. Smartphone pertama di dunia bernama Simon Personal Communicator pada tahun 1992 oleh IBM yang diperkenalkan pada ajang pameran komputer di kota Las Vegas – Nevada, ponsel cerdas tersebut dipasarkan pada tahun 1993 oleh BellSouth. Simon merupakan smartphone pertama yang menggabungkan fungsi telepon seluler dan PDA (Personal Data Assistant) dalam satu perangkat. Simon debekali layar sentuh dan masih berwarna monochrome berukuran 4,5 inchi dan sebuah stylus untuk mengoperasikan fitur di dalamnya. (Wikipedia, 2015) Perusahaan yang pertama kali memperkenalkan smartphone adalah Apple Inc. smartphone produksi Apple terkenal handal dan mewah dengan harga yang dapat terbilang tinggi. Kualitas dari smartphone Apple sangat baik, baik dari segi keamanan jaringan maupun dari sisi hardware serta softwrenya.

Smartphone produksi apel diantaranya adalah iphone 3, iphone 4, iphone 5 Smartphone lain yang sempat booming adalah black berry. Blackberry menawarkan kecepatan transfer data dan security yang baik. Pada awal kemunculannya blackberry memberi kesan mewah bagi pemiliknya karena harganya pun terbilang mahal. Namun sekarang blackberry dan apel memiliki saingan baru yaitu smartphone android. Android adalah nama dari system operasi yang dibuat oleh raksasa perusahaan dunia yaitu Google. System operasi android bersifat open source dimana setiap orang dapat merubah atau menambah fitur-fitur yang ada pada system operasi android tersebut. Pada paper ilmiah ini akan dilakukan sebuah penelitian tentang pengaruh penggunaan smartphone dari sisi kesehatan dan juga pengaruhnya terhadap perilaku remaja.

Jika ditinjau dari sisi kesehatan maka sudah jelas dan banyak penelitian yang membuktikan bahwa radiasi dari smartphone ini dapat mempengaruhi kesehatan manusia walaupun dampaknya tidak secara langsung dapat dirasakan oleh penggunanya. Dari segi perilaku remaja yang menggunakan smartphone, akan tampak jelas terlihat perbedaan antara remaja yang menggunakan smartphone dengan yang tidak menggunakan smartphone. Paper ilmiah ini akan mencoba untuk menyampaikan informasi seputar smartphone beserta dampaknya bagi remaja.

Mengapa remaja? Menurut seorang pakar psikologi anak, Tika Bisono, masa remaja merupakan sebuah fase transisi yang sangat rentan. Perubahan fisik dan psikis atau pemikiran yang semakin luas, serta rasa ingin tahu dan mencoba sesuatu yang baru merupakan perilaku dari fase kehidupan seorang remaja. Pada fase remaja ini seluruh tenaga, pemikiran, waktu dan segalanya harus dicurahkan orang tua untuk anak yang sedang mengalami masa remaja. (Pratama.Adiatmaputra Fajar, 2010). Pada zaman sekarang ini, dimana teknologi memegang peranan penting dalam membentuk perilaku seorang remaja, termasuk perkembangan alat komunikasi yang sekarang banyak digunakan yaitu teknologi smartphone atau ponsel pintar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menitik beratkan pada metode penelitian secara kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang lebih mengutamakan pada masalah proses dan makna/persepsi, di mana penelitian ini diharapkan dapat mengungkap berbagai informasi kualitatif dengan deskripsi-analisis yang teliti dan penuh makna, yang juga tidak menolak informasi kuantitatif dalam bentuk angka maupun jumlah. Pada tiap-tiap obyek akan dilihat kecenderungan, pola pikir, ketidakteraturan, serta tampilan perilaku dan integrasinya sebagaimana dalam studi kasus genetik (Muhadjir, 1996: 243). Memahami dan mengenal karakteristik penelitian kualitatif akan memudahkan peneliti untuk mengambil arah dan jalur yang benar, baik di dalam memilih topik penelitian, menyusun proposal, melakukan pengumpulan data, analisis, dan juga mengembangkan laporan studinya. Dalam perkembangan riset kualitatif yang semakin kaya variasinya, riset ini memiliki keluwesan bentuk dan strateginya. Kreasi pada pemikir dan peneliti kualitatif dalam berbagai bidang yang relative baru bagi peneliti ini, memungkinkan perumusan karakteristiknya tidak bersifat definitif (Sutopo, 1996). Dari beragam bentuk dan strategi yang telah dikembangkan selama ini terlihat karakteristik pokoknya yang semakin menonjol sehingga bisa dirumuskan secara lebih jelas. Dalam perjalanan perkembangan penelitian kualitatif selama ini karakteristik tersebut meski tidak selalu dimiliki oleh setiap jenis studi kualitatif namun merupakan milik metodologi penelitian kualitatif secara keseluruhan. Beberapa karakteristik tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut.

PEMBAHASAN

Smartphone memang sebuah inovasi yang sangat hebat. Alat komunikasi yang tidak hanya sekedar untuk berkomunikasi saja, melainkan dapat digunakan sebagai alat bantu dalam berbagai kegiatan manusia. Segalanya menjadi lebih mudah dengan bantuan smartphone. Seorang pedagang akan lebih mudah memasarkan dagangannya dengan bantuan smartphone. Dia tidak usah repot-repot menyewa ruko untuk menjajakan dagangannya, tidak usah keliling kota ataupun kampung untuk memasarkan dagangannya dan tidak usah pergi berbelanja untuk menyediakan barang-barang dagangannya, cukup menggunakan smartphone yang didalamnya tersedia aplikasi perdagangan on-line atau biasa disebut e-commerce seorang pedagang dapat melakukan semuanya, mulai dari pembelian, penjualan dan pemasarannya. Seorang tukang ojek yang memiliki smartphone

akan lebih besar pendapatannya daripada tukang ojek yang tidak menggunakan smartphone.

Tukang ojek yang memiliki smartphone dan menggunakan aplikasi ojek online akan lebih mudah mendapatkan pelanggannya. Ojek tersebut hanya perlu menunggu konsumennya meminta untuk dijemput dan si ojek pun akan segera datang dengan cepat kepada konsumennya serta mengantarkan sampai ketempat tujuannya. Pembayaran pun sudah pasti dan tidak ada istilah tawar-menawar harga, karena semuanya sudah ditetapkan perhitungannya yang disesuaikan dengan jarak tujuan yang sangat akurat, sehingga tidak ada yang merasa dirugikan. Seorang mahasiswa ataupun pelajar akan lebih mudah mencari informasi tentang materi yang sedang dia pelajari melalui smartphone yang dia miliki. Berbagai bahan ataupun artikel dapat dia dapatkan dengan sangat cepat dan akurat. Dibalik segala kemudahan dan keunggulan sebuah smartphone, ternyata terdapat pula hal-hal yang memiliki dampak negatif terhadap penggunaannya. Berikut akan dipaparkan beberapa hal yang merupakan dampak negatif smartphone terhadap kesehatan dan perilaku seorang pengguna smartphone khususnya remaja.

Pengaruh smartphone terhadap kesehatan

Seperti yang telah diutarakan sebelumnya bahwa telah banyak penelitian yang mengemukakan bahwa smartphone memiliki radiasi yang apabila berlangsung lama dan terus menerus dapat mengganggu sistem kesehatan manusia. Selain radiasi, smartphone juga merupakan sarang dari penyakit apabila penggunaannya kurang memperhatikan kebersihan. Smartphone biasanya digunakan diberbagai kegiatan, misalnya untuk menelpon, sms, chatting, main game, nonton film, mengerjakan tugas kantor/bisnis, dan lain-lain. Keringat dari tangan biasanya menempel pada smartphone, kemudian debu akan singgah dan menetap pada smartphone yang lembab karena keringat tadi. Kitapun kadang bertemu dengan teman atau saudara kita dan biasanya kita akan berjabat tangan dengan orang yang kita jumpai.

Jika orang yang kita jumpai itu dalam kondisi sehat mungkin tidak masalah, tetapi apabila orang tersebut sedang kurang sehat, misalnya sedang sakit batuk, pilek atau flue, maka masalah akan timbul. Tangan kita yang bersalaman dengan orang tersebut akan membawa virus atau kuman ke tangan kita, dan pada saat kita menggenggam smartphone kita, maka kuman atau virus itu pun akan pindah ke smartphone kita. Dan pada saat kita menggunakan smartphone kita untuk menelpon maka kuman dan virus itu pun akan masuk kedalam tubuh kita tanpa kita sadari. Smartphone ini pun kadang dapat membuat seorang penggunaannya terganggu pola tidurnya. Karena jika seseorang telah asyik dengan

smartphone, baik itu main game, chatting, browsing internet, dan lainnya, orang tersebut jika tidak disiplin maka akan lupa terhadap waktu. Dan terkadang orang yang sudah asyik menggunakan smartphonanya akan lupa pada jam tidurnya, mungkin orang tersebut akan sadar waktu tidurnya telah lewat ketika mendengar suara adzan shubuh atau mendengar ayam jantan berkokok. Obesitas pun kadang dipengaruhi oleh pola penggunaan smartphone.

Remaja merupakan masanya pertumbuhan baik pertumbuhan fisik maupun psikis. Obesitas atau kegemukan biasanya dipengaruhi oleh pola makan yang tidak baik. Seorang remaja sering menggunakan smartphonanya sambil menenteng makanan atau istilah lainnya adalah ngemil. Pada saat seseorang menggunakan smartphone, maka makanan yang dikonsumsi biasanya tidak akan terkontrol dan terkendali. Dan hal ini dapat menyebabkan terjadinya obesitas yang nantinya akan mempengaruhi kesehatan dari si remaja tadi. Selain dari faktor makanan yang kurang terkontrol, obesitas juga dipengaruhi oleh faktor kurangnya kerja tubuh atau dengan kata lain tubuh kurang dioptimalkan untuk bergerak. Dengan smartphone seseorang tidak harus banyak beranjak dari tempat tidur atau tempat duduknya apabila dia memerlukan sesuatu. Hampir segala aktivitas dapat dilakukan oleh smartphone.

Sebelum ada smartphone, jika seseorang mau belanja keperluan rumah atau sekolah, maka orang tersebut haruslah keluar rumah untuk pergi ke toko atau warung yang menyediakan keperluan tersebut. Tetapi kini dengan adanya smartphone, orang tidak perlu pergi ke toko atau warung lagi, cukup menggunakan aplikasi belanja online, maka pesanan akan segera diantar ke rumah, mudah sekali.

Didalam smartphone biasanya terdapat aplikasi pemutar musik dan film. Dengan aplikasi ini pengguna smartphone dapat dengan mudah memutar lagu-lagu dan film-film kesukaanya. Dalam hal memutar lagu dan film ini para remaja sering memanfaatkan sebuah headset untuk mendengarkan suaranya. Dan terkadang volumenya akan dibuat sekeras mungkin agar lebih puas mendengarnya tanpa ada noise/gangguan suara dari luar. Sering pula kegiatan mendengarkan musik ini dilakukan sambil tiduran dan bahkan sampai tertidur. Hal inilah yang akan membuat masalah dengan bagian indra pendengaran si remaja jika dilakukan terlalu sering. Kualitas pendengaran akan menurun jika sering mendengarkan musik dengan suara yang terlalu keras dan lama.

Pengaruh smartphone terhadap Penglihatan para Gamers

Jika diperhatikan, rata-rata remaja yang memiliki smartphone akan terlihat seperti orang yang aneh, mereka akan memiliki dunia sendiri dan kurang menghiraukan

lingkungan sekitarnya. Remaja yang memiliki smarphone akan lebih senang menyendiri dikamarnya daripada bermain di luar bersama temantemannya. Sifat individualistis akan tertanam jika seorang remaja sudah tergantung dengan smarphone. Jika kita perhatikan didalam sebuah rumah, apabila seluruh anggota keluarganya memiliki smarphone mulai dari orang tua (ayah dan ibu), anak (adik dan kakak), maka dapat dipastikan komunikasi di dalam rumah tersebut akan sedikit terganggu. Masing-masing anggota keluarga akan asyik dengan smarphonenya masing-masing. Sang adik asyik dengan gamenya, sang kakak asyik dengan obrolan sosialitanya, ibu bergosip dengan temanteman arisannya, bapak asyik dengan urusan bisnis kantornya. Itulah salah satu fenomena yang terjadi sekarang ini. Seorang pelajar atau mahasiswa yang suka membawa smarphone ke sekolah atau ke kampusnya akan mengalami sedikit kesulitan untuk fokus terhadap pelajaran yang disampaikan guru atau dosennya di kelas. Karena si pelajar tadi akan sibuk untuk melihat status di smarphonenya daripada mendengarkan guru atau dosennya berbicara. Hal ini dipastikan akan berdampak terhadap prestasinya di dalam pelajaran.

Dampak negatif yang lain dari smarphone adalah bahaya pornografi. Dengan smarphone seseorang dapat dengan mudah mengakses situs-situs yang berbau pornografi. Kapanpun dan dimanapun, dengan smarphone situs-situs porno dapat diakses secara leluasa. Tanpa kontrol dan bimbingan yang ketat dari orangtua, maka hal ini akan sangat membahayakan perkembangan seorang remaja dalam kehidupannya. Perilaku-perilaku menyimpang akan cepat mempengaruhi remaja yang tidak memiliki bimbingan yang inten dari orangtua serta lingkungan sekitarnya.

PENUTUP

Pada zaman sekarang ini, dimana teknologi informasi sangat dominan dalam setiap aspek kehidupan manusia. Teknologi ini pun memiliki dampak positif maupun negatif. Manusia sebagai pengembang dan pengguna haruslah bersifaf bijaksana dalam memanfaatkan teknologi ini agar tidak merugikan manusia itu sendiri. Begitupun sama halnya dengan teknologi smarphone, remaja yang mungkin memiliki peluang terbesar dalam menyerap dan memanfaatkan teknologi smarphone ini diharapkan memiliki tanggungjawab dan kesadaran diri dalam menggunakan smarphone. Gunakan smarphone hanya untuk hal-hal yang baik dan benar serta digunakan secara bijak yaitu tidak berlebihan. Peran serta orang tua serta tenaga pendidik sangat dibutuhkan untuk menanggulangi dampak negative penggunaan smarphone ini. Pendekatan ilmu agama menjadi satu-satunya pondasi untuk mengatasi efek negatif smarphone. Masa remaja

merupakan masa pembentukan jati diri, maka sirami hati mereka dengan ilmu agama serta pendidikan formal di sekolah. Dan dimulai dari diri sendiri, mulai dari saat ini dan lakukan segalanya demi untuk kebaikan. Begitu pun dengan smartphone, gunakan smartphone ini hanya untuk kebaikan, maka kebaikan pula lah yang akan kita dapatkan.

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Dampak Sistem Pencahayaan Bagi Kesehatan Mata*. Jakarta: DepKes RI.

Firmansyah, F. 2010. *Pengaruh Intensitas Penerangan terhadap Kelelahan Mata pada Tenaga Kerja di Bagian Pengepakan PT. Ikapharmindo Putramas Jakarta Timur*. Jurnal Universitas Sebelas Maret. 5 (10): 43-53.

Kumorowati, B., Masturi, I. Yulianti, dan F.A. Rahman. 2016. *Analisis Reduksi Intensitas Cahaya pada SmartphonesScreen Protector Dan Dampaknya Pada Mata*.

Sumakul, J., Marunduh, S. and Doda, D. 2019. *Hubungan Penggunaan Gawai dan Gangguan Visus pada Siswa SMA Negeri 1 Kawangkoan*.

Suparti, S. 2017. *Dampak Smartphone dengan Kejadian Myopia Pada Anak di TK Melati Sambiroto Semarang*. *Medica Hospitalia*, 4(2):121-125.