

DAMPAK STERIOD TEKNOLOGI TERHADAP PERUBAHAN GAYA HIDUP



*Oleh: Panji Wishnuputri
Widyaiswara Ahli Muda Balai Diklat Industri Yogyakarta*

Online, satu kata yang saat ini tidak bisa lepas dari kehidupan manusia saat ini. Setiap dari kita selalu terhubung dalam jaringan internet dan berinteraksi di dunia maya dengan berbagai perangkat. Makin hari, kecepatan akses jaringan internet semakin meningkat dan pilihan perangkat yang digunakan semakin canggih dan bervariasi. Berdasarkan data Digital Indonesia 2022 yang dikeluarkan bulan Februari 2022 [1], 96% penduduk usia 16 sampai 64 tahun menggunakan *smartphone* yang dulu pada awalnya kita lebih mengenalnya sebagai *handphone*. *Handphone* menjadi penemuan terbesar manusia dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi di abad 20 karena kemunculannya mampu mengubah sejarah umat manusia.



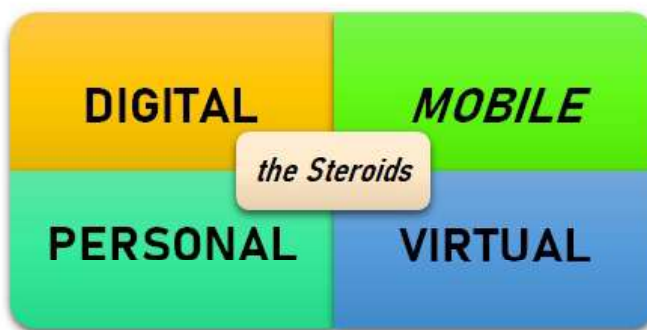
Gambar 1. Data Pemilikan Perangkat Digital Indonesia Awal Tahun 2022 [1]

Dahulu, *handphone* hanya berfungsi sebagai alat untuk berkomunikasi saja, saat ini fungsinya berkembang dengan sangat pesat. Saat ini *handphone* telah bertransformasi menjadi *smartphone* dengan kemampuan *super-multi-role devices* yang wajib ada untuk membantu kehidupan manusia. *Smartphone* yang dulunya merupakan barang tersier dan mencitrakan kemewahan, sekarang berubah menjadi kebutuhan primer. Dulu, orang akan panik ketika dompetnya tertinggal. Namun saat ini orang bisa jadi lebih panik ketika *smartphone*-nya yang tertinggal atau hilang, karena uang dan data-data pentingnya ada di dalam *smartphone*. Berdasarkan data yang dapat dilihat pada Gambar 2, dari total populasi di Indonesia sebesar 277,7 juta orang, 73,7%-nya merupakan pengguna internet aktif. Pengguna *smartphone* sudah mencapai 370,1 juta orang, hal ini terjadi karena satu orang mungkin memiliki beberapa perangkat seluler sekaligus. Sebagian besar pengguna yang terlibat dalam aktivitas *online* menggunakan internet untuk membuka media sosial serta mencari informasi terkait sebuah *brand* atau produk.



Gambar 2. Data Penggunaan dan Pengguna Perangkat Digital Awal Tahun 2022 [1]

Pencarian informasi dapat dipenuhi hanya dengan bermodalkan keterampilan menggunakan *smartphone* yang didalamnya sudah terisi paket data untuk mengakses jaringan internet. Kemudahan yang dirasakan dari sisi pengguna ini mengandung arti bahwa sebenarnya teknologi tersebut semakin canggih dan kompleks dari sisi pengembang atau penyedia. Kecanggihan teknologi informasi dan komunikasi membuat dunia seakan-akan tidak berbentuk bulat dan berjarak, melainkan datar karena dunia seolah tidak memiliki batas lagi dan membuat dunia ini terasa semakin kecil. Teknologi ini disebut oleh Thomas L. Friedman dalam bukunya *the World is Flat*, sebagai *the Steroids* [2]. Mengapa? Mirip seperti hormon steroid dalam dunia kesehatan yang memiliki fungsi untuk menguatkan dan membesarkan badan sehingga menjadi kekar secara cepat, steroid dalam dunia teknologi juga telah merubah, memperkuat dan mempercepat aktivitas dalam kehidupan manusia.



Gambar 3. Elemen Steroid Teknologi

ELEMEN UTAMA STEROID TEKNOLOGI

Steroid dalam dunia teknologi setidaknya mengandung empat elemen utama sebagai berikut:

1. Digital

Secara ringkas, digital dapat didefinisikan sebagai penggambaran bilangan “0” dan “1” untuk memproses

sebuah sinyal menjadi “ada” atau “tidak ada”. Proses digital merubah teknologi mekanik dan analog menjadi teknologi komputer sehingga mampu melakukan perhitungan kompleks dengan waktu yang super cepat. Misalnya perubahan yang terjadi di dunia fotografi. Kamera foto dulu masih menggunakan *roll* film yang untuk melihat hasil gambarnya harus melalui proses cuci cetak, sekarang semua beralih ke digital. Model digital menawarkan banyak keunggulan, misalnya perpindahan data yang cepat, bobotnya yang lebih ringan dan mudah dibawa, tidak membutuhkan ruang penyimpanan yang besar, mudah dirubah atau diperbaiki, mudah dalam pencarian dan dapat disimpan di berbagai tempat. Bahkan, banyak *smartphone* memiliki kemampuan kamera video yang mampu menghasilkan kualitas gambar standar sinema. Saking canggihnya, sulit untuk mengatakan mana yang lebih tepat, telepon seluler (ponsel) berkamera atau kamera digital dengan fitur ponsel?.

Buku, novel, majalah atau komik sekarang juga banyak yang menyediakan versi digital sehingga memudahkan pembacanya. Bahkan, uang digital sudah jamak digunakan sebagai sarana pembayaran yang resmi untuk menggantikan transaksi tunai dengan uang fisik. Saat ini banyak dijumpai toko kelontong yang menyediakan opsi pembayaran menggunakan *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS). Teknologi digital ini mampu menciptakan terobosan baru dan membuat teknologi mapan yang sudah ada menjadi terasa usang. Contohnya adalah perubahan tren menonton tayangan film, musik dan hiburan. Dulu, untuk menonton film *box office* kita harus pergi ke bioskop atau berlangganan TV kabel. Namun saat ini, tayangan hiburan dan musik favorit kelas dunia lengkap tersedia di aplikasi *streaming*. YouTube, Vidio, Netflix dan Spotify adalah contohnya. *Streaming* adalah sebuah teknologi pengiriman data baik video, maupun audio dalam bentuk yang sudah dikompresi lewat jaringan [internet](#). Data tersebut ditampilkan pada tampilan aplikasi yang dapat diputar secara *real-time*. Pengguna juga tidak perlu melakukan pengunduhan yang harus disimpan secara lokal di perangkatnya [3].

2. Mobile

Model komunikasi sekarang mengarah ke bentuk *mobile* yang artinya dapat dibawa dan dipindahkan kemanapun berada dan bersifat *wireless* (tidak menggunakan kabel). Teknologi ini mendukung mobilitas pengguna karena peralatan yang dapat dibawa kemana-mana. Alat komunikasi berbasis *mobile*

misalnya ponsel, menjadi sangat canggih karena didalamnya terdapat berbagai jenis teknologi seperti *bluetooth*, *WiFi*, *GSM* atau *CDMA*. Teknologi *mobile* ini mampu menjembatani komunikasi dari manapun berada dan secara *realtime* mampu mengirimkan data ke seluruh penjuru dunia, sehingga waktu pengirimannya menjadi lebih singkat. Contohnya adalah teknologi *wireless mobile* 5G yang saat ini sudah mulai diterapkan di Indonesia. Teknologi ini memiliki kecepatan internet hingga 10 Gbps. Angka ini jauh lebih tinggi dari kecepatan internet 4G yang hanya sebesar 100 Mbps. Pengguna dapat mengunduh film atau melakukan *streaming* video beresolusi *full-HD* hanya dalam beberapa detik saja. Teknologi ini juga memiliki *low latency* (keterlambatan rendah) sehingga dapat dimanfaatkan di berbagai bidang. Misalnya di industri otomotif, mulai banyak produsen mobil yang mengembangkan *autonomous vehicle* (kendaraan berjalan sendiri tanpa pengemudi). Teknologi 5G ini juga sangat cocok digunakan di kawasan metropolitan untuk kepentingan *smart city*, *artificial intelligence*, pembayaran digital, serta keamanan berbasis *Internet of Things* [4]. Saat ini, negara-negara maju mulai mengembangkan jaringan internet generasi keenam (6G) yang diklaim 8 ribu kali lebih cepat dibanding 5G.

Kita ambil contoh lain di dunia perbankan. Dulu, bank menyediakan *Automatic Teller Machine* (ATM) untuk pengambilan uang tunai. Namun, ATM fisik ini tentunya kurang bisa menjangkau seluruh nasabah karena hanya tersedia di kota besar dan di tempat yang strategis saja. Namun dengan adanya teknologi berbasis satelit, pihak bank menyediakan fasilitas ATM *mobile* dengan kendaraan khusus sehingga dapat berpindah tempat dan mampu lebih banyak menjangkau nasabahnya. Kekurangannya adalah layanan ini memiliki jam kerja yang terbatas karena masih sangat bergantung pada personel yang mengoperasikan kendaraan. Seiring dengan kemajuan teknologi melalui ponsel, bank menyediakan aplikasi *mobile-banking*, sehingga nasabah tinggal mengunduh aplikasi perbankan di *smartphone*-nya untuk mendapatkan berbagai layanan transaksi yang disediakan oleh bank tanpa adanya batasan waktu dan tempat.



3. Personal

Saat ini, hampir semua kegiatan dapat dilakukan dan dimiliki secara perorangan. Beragam spesifikasi *personal computer*, laptop atau ponsel disediakan oleh produsen untuk menjangkau berbagai jenis pengguna dan penggunaan. Sebuah *gadget* yang terhubung dengan jaringan internet menjadi sebuah *personal digital assistant* bak sekretaris pribadi untuk membantu pengguna agar segala urusan bisa tertata dan terjadwal dengan baik. Tidak hanya peralatan saja yang sifatnya personal, pengembang menciptakan aplikasi yang fiturnya dapat digunakan secara *custom* oleh banyak pengguna. Canva misalnya, sebuah aplikasi desain grafis yang bisa diunduh gratis menawarkan banyak sekali pilihan desain grafis, presentasi, poster, dokumen dan konten visual lainnya untuk bisa dipilih sesuai selera. Aplikasi ini mampu menyederhanakan pembuatan desain yang untuk sebagian besar orang dianggap rumit dan dengan cepat mempublikasikannya.

Media sosial pada awalnya diciptakan hanya sebagai wadah untuk berkenalan dan berinteraksi antar pengguna, namun saat ini telah bertransformasi menjadi *platform* jual beli yang sangat ringkas dan bisa digunakan oleh siapapun secara gratis. Beberapa tahun yang lalu, untuk memindahkan pasar fisik ke dalam pasar digital, seorang penjual harus memiliki *website* atau tergabung dalam *marketplace* yang untuk

membangunnya perlu waktu dan biaya yang tidak murah. Tiktok baru diluncurkan tahun 2016 sebagai *platform* media sosial untuk berbagi video, musik, animasi dan *filter* dengan durasi singkat. Namun sekarang, hanya dengan bermodalkan akun Tiktok, seorang penjual pakaian dapat memasarkan produknya ke seluruh dunia secara *live*. Penjual dan pembeli dapat langsung berinteraksi untuk mengetahui deskripsi dari barang yang dijual. Pembeli dapat dengan mudah memilih produk dan menyelesaikan transaksi pembayaran secara digital, dan dalam waktu singkat, pakaian yang tidak pernah dicoba sebelumnya, sudah diantar oleh kurir sampai di depan pintu rumah pembeli. Belanja *online* menjadi sangat masif sekaligus menjadi sangat personal, dan hal ini tentunya memunculkan perubahan gaya hidup penggunanya

4. Virtual

Virtual secara mudah diartikan sebagai hal yang sifatnya maya atau tidak tampak secara fisik. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, virtual dapat diartikan tampil atau hadir menggunakan perangkat lunak komputer. Virtual memungkinkan kita untuk tetap bisa berkomunikasi tanpa bertatap muka secara fisik. Pergeseran terjadi pada penyelenggaraan event di mana saat ini banyak diselenggarakan secara virtual seperti

webinar, konser virtual, *launching* produk, bahkan resepsi pernikahan. Selain itu, penyelenggaraan *event* secara virtual juga meminimalisir penggunaan biaya karena tidak perlu menyewa tempat atau membangun panggung. *Virtual event* juga memiliki jangkauan yang luas untuk menggaet massa karena dapat dihadiri dari mana saja [5]. Pandemi Covid-19 juga berdampak pada metode belajar. *E-learning*, termasuk *blended learning* (kombinasi tatap muka dan *online*) semakin banyak diadaptasi untuk mendukung pembelajaran pada pendidikan formal maupun non-formal.

Lompatan yang terasa begitu maju teknologinya dirasakan pengguna ketika *Virtual Reality* (VR) mulai dikembangkan. Teknologi ini membuat pengguna seolah-olah berada dan berinteraksi dalam sebuah lingkungan nyata meskipun sebenarnya mereka hanya berada di belakang *gadget*. VR mampu mensimulasikan banyak indera manusia, seperti penglihatan, pendengaran, sentuhan, hingga penciuman. Seorang *gamers* bisa merasakan pengalaman menjadi pebalap hanya dengan duduk di depan layar komputer dan menjalankan aplikasi simulasi balap. Adapula situs internet yang menawarkan *virtual tour* ke sebuah tempat yang mungkin untuk beberapa orang dianggap tidak terjangkau. Misalnya menjelajahi Buckingham Palace di Inggris sambil membayangkan hidup di istana, atau berkunjung ke Masjid Nabawi di Madinah sambil merasakan nikmatnya beribadah disana hanya dengan membuka *gadget*. Penerapan VR tidak hanya berupa simulasi. Pada gelaran Piala Dunia 2022 di Qatar, teknologi VR digunakan oleh suporter yang menonton pertandingan di stadion sehingga dapat mengetahui performa dan statistik pemain yang diinginkannya saat sedang bertanding di lapangan maupun digunakan untuk melihat *replay Video Asistant Referee*, hanya dengan mengunduh aplikasi di telepon selulernya. Wow!

DAMPAK STEROID TEKNOLOGI

Konvergensi keempat elemen dalam steroid teknologi memiliki pengaruh yang luar biasa. Hal ini mampu merubah gaya hidup dan dapat membuat manusia semakin produktif. Namun sebaliknya, hal ini akan menjadi bumerang apabila tidak disikapi dengan baik. Sama seperti steroid dalam dunia kesehatan, steroid teknologi tentunya memiliki dampak negatif. Tambahan steroid yang tidak seimbang ke dalam tubuh bisa menyebabkan ketidakseimbangan hormon. Hal ini bisa menimbulkan perubahan fisik hingga

gangguan kesehatan. Penyalahgunaan atau penggunaan steroid di dunia teknologi secara berlebihan juga dapat menyebabkan beberapa dampak negatif, seperti kecanduan pada *gadget* yang dapat berakibat buruk pada kualitas kesehatan penggunanya; meningkatnya perilaku konsumtif karena harus mengeluarkan uang lebih banyak untuk membeli paket data (bahkan sampai terjatuh pinjaman *online*); kebebasan mendapat, menerima dan meneruskan informasi yang kebablasan sehingga merugikan orang lain; sampai hilangnya interaksi sosial antar individu karena semua asyik dengan *gadget*-nya sendiri.

Dunia seolah berada dalam genggam tangan. Hal ini terjadi karena kecanggihan teknologi yang berkembang pesat. Budaya “always-on” dan “plugged-in” di abad 21 berpengaruh terhadap individu manusia dan merubah budaya global [6]. Zaman dan gaya hidup boleh berubah, namun jangan sampai hal tersebut merubah kodrat manusia sebagai makhluk sosial yang membutuhkan interaksi dengan orang lain. Kita sebagai pengguna juga harus bijak dan harus mampu beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi. Jangan sampai manusia meninggalkan nilai-nilai sosial, dan perannya ditindas oleh kecanggihan teknologi yang semakin maju.

DAFTAR BACAAN

- [1] Kemp, Simon. *Digital 2022: Indonesia*. <https://datareportal.com/reports/digital-2022-indonesia>. Diakses pada 8 Mei 2022.
- [2] Sudarto, Eko Rudi. 2017. *Resume Buku: the World is Flat by Thomas Friedman*. <https://www.binmasnokenpolri.com/2017/09/04/resume-buku-the-world-is-flat-by-thomas-friedman/>. Diakses pada 7 Mei 2022.
- [3] Anendya, Aorinka. 2022. *Apa Itu Streaming? Ini Pengertian, Jenis-Jenis, dan Penerapannya*. <https://www.dewaweb.com/blog/apa-itu-streaming/>. Diakses pada 10 November 2022.
- [4] Andalisto, Ditra. Yuliarman Saragih, Ibrahim. 2022. *Analisis Kualitatif Teknologi 5G Pengganti 4G di Indonesia*. Jurnal Edukasi Elektro, Vol. 06, No. 1.
- [5] Iqbal, Muhammad. 2021. *Perubahan Gaya Hidup Masyarakat Multikultural di Era New Normal*. <https://www.viva.co.id/vstory/opini-vstory/1436427-perubahan-gaya-hidup-masyarakat-multikultural-di-era-new-normal?page=2>. Diakses pada 5 November 2022.
- [6] Paulet, Karen L., Pinchot, Jamie L., Douglas, David, Rota, Daniel R., 2011. *Mobile Technology: Plugged-in and Always-on*. Issues in Information Systems Volume XII, No. 1 pp. 141-150.