



PERLINDUNGAN ANAK DI DUNIA DIGITAL

The Importance of Ethical Design-Level
Intervention Policies to Prevent Technology
Addiction in the Younger Generation



Penulis

Asyana Eka Putri

Editor

Achmed Faiz Yudha Siregar

Desain dan Tata Letak

Muhammad Fanani Arifzqi

➔ Pendahuluan

Pengadilan Tinggi California telah memutuskan bahwa perusahaan teknologi raksasa Meta dan YouTube terbukti bersalah dalam membuat desain produk yang mengakibatkan kecanduan pada pengguna remaja. Kedua perusahaan tersebut kemudian diwajibkan untuk membayar ganti rugi sebesar US\$6 juta (Rp100 miliar) kepada penggugatnya yang baru berusia 20 tahun. Kaley (nama samaran) menganggap desain produk tersebut telah mengakibatkan beberapa gangguan mental yang ia alami sejak remaja, mulai dari kecanduan hingga lupa waktu dan gangguan dismorfik tubuh atau obsesi berlebihan terhadap kekurangan fisik yang dimiliki, serta menimbulkan rasa tidak percaya diri. Kaley telah aktif berselancar di YouTube sejak usia 6 tahun, telah mengunggah lebih dari 200 video ketika umurnya menginjak 10 tahun, dan membuat 9 akun berbeda untuk menyukai dan mengomentari konten-kontennya sendiri.



"Aku menghabiskan seluruh waktuku di sana, bahkan sampai mengendap-endap dan menonton YouTube di kelas."

Menurut putusan pengadilan, pertanggungjawaban atas kasus-kasus kecanduan pada anak dan remaja ini selayaknya dibebankan pada pengembang, bukan pengguna, sebab desain adiktif dari platform digital terbukti menjadi masalah hukum yang menuntut akuntabilitas struktural dari Penyelenggara Sistem Elektronik.



Selama ini, perusahaan pengembang teknologi berpedoman pada Section 230 Undang-Undang Amerika Serikat yang melindungi mereka dari tuntutan hukum atas konten yang ditulis atau diproduksi sendiri oleh penggunanya. Ditambah lagi, dengan First Amendment yang melindungi hak kebebasan berbicara, pengembang merasa memiliki hak untuk tidak diganggu gugat dalam mengembangkan platformnya. Yang menarik pada putusan kasus *K.G.M. v. Meta & YouTube*, Hakim Kuhl memutuskan bahwa juri semestinya menitikberatkan pada fitur desain platform yang memang sengaja dirancang untuk menimbulkan adiksi, ketimbang soal konten, seperti yang terus menerus dikemukakan oleh para perusahaan ini. Putusan ini kemudian menjadi preseden penting bagi regulasi pengembang teknologi di Amerika Serikat, sebab menggeser permasalahan penting dari sekadar konten menjadi fokus pada desain. Sayangnya, hingga saat ini, Indonesia belum memiliki regulasi khusus mengenai hal tersebut.

➔ **Implikasi atas Kelalaian Pengembang dan Regulator dalam Menjamin Perlindungan Anak**

Seperti yang kita tahu, saat ini, platform-platform digital tidak lagi hanya membentuk budaya kehidupan sehari-hari lewat infrastruktur digital (seperti algoritma dan server), pasar online, serta kerangka regulasi (Poell et al., 2021), tetapi juga telah mempengaruhi aspek kesejahteraan hidup seseorang, salah satunya melalui desain produk digital yang adiktif.



Secara teori¹, desain adiktif merupakan aspek desain produk digital yang dirancang dan dikembangkan secara sengaja untuk mengeksploitasi kerentanan psikologis serta siklus dopamin manusia untuk meningkatkan penggunaan platform, melampaui kegunaan serta durasi yang sebetulnya dibutuhkan oleh pengguna. Beberapa indikator yang mudah ditemui adalah kebiasaan menggulir layar secara berlarut-larut (*doom scrolling*), kebiasaan mengecek telepon genggam secara berulang, dan ilusi kehilangan kontrol atas penggunaan platform (Mujica et al., 2022; Neyman, 2017; Woodward et al., 2025). Di dalam buku desain produk *Hooked: How to Build Habit-Forming Products* disebutkan, salah satu faktor penting untuk menjaga pengguna terus menggunakan platform digital adalah dengan memberikan *variable reward* atau imbalan yang tidak bisa diprediksi, dengan tujuan untuk menjaga ketertarikan dan tingkat interaksi pengguna. Sifat ketidakpastian yang ditimbulkan oleh *variable reward* pada dasarnya memanfaatkan siklus dopamin pada otak manusia, karena dopamin justru dilepas paling banyak ketika manusia bersiap-siap mengantisipasi hadiah yang sifatnya tidak pasti, bukan ketika betul-betul sudah menerimanya (Skinner, 1957). Karena itulah, Tristan Harris, seorang ex-Google, pendiri Center for Humane Technology, bahkan pernah menyebut smartphone sebagai "slot machine in your pocket" oleh karena sifat adiksi yang ditimbulkan. Beberapa pakar juga menyebut media sosial sama adiktifnya seperti rokok.

Sebagai perbandingan, pada tahun 1990-an, perusahaan rokok akhirnya diminta pertanggungjawaban karena terbukti menyembunyikan bukti tentang potensi kecanduan yang diakibatkan oleh produk mereka. Ini serupa dalam kasus K.G.M., di mana penggugat berargumen bahwa terdapat kesengajaan untuk menargetkan anak-anak remaja dengan addictive design dengan kesadaran penuh pengembang platform, namun Meta dan YouTube sebagai pengembang yang bersangkutan terus menerus menyangkal fakta-fakta tersebut, sehingga menimbulkan konsekuensi hukum.



Sejak akhir tahun 1990-an, para dokter dan pakar telah mengungkap bahwa penggunaan internet yang berlebihan adalah masalah yang kian berkembang dan dapat dianggap sebagai kecanduan (Griffiths, Gackenbach 1998; Thompson, 1996; Young, 1998). Dalam sebuah meta-analisis atas tiga puluh satu studi internasional, Cheng dan Li (2014) memperkirakan bahwa 6 persen populasi dunia telah kecanduan internet. Sebuah studi yang meneliti kecanduan media sosial oleh Shakya dan Christakis (2017) juga menemukan fakta bahwa semakin banyak waktu yang dihabiskan oleh anak-anak muda di media sosial, terutama Facebook, maka semakin tidak bahagia mereka. Dari sisi pengembang, investor di Facebook dan Apple pun sebetulnya telah beberapa kali angkat bicara mengenai masalah remaja yang menjadi kecanduan teknologi yang terkait dengan perusahaan-perusahaan tersebut (Manjoo, 2018; McNamee, 2018). Namun, mengapa strategi pengembang justru kian memanfaatkan celah adiksi anak-anak remaja?

Pertama-tama, kita harus memahami bagaimana media sosial menjawab kebutuhan anak-anak remaja, di mana faktor biopsikososial mereka cukup dominan, dalam tahap perkembangan ini, seperti misalnya keinginan untuk dihargai, dianggap dalam dunia sosial, serta keinginan untuk mengeksplorasi diri dan membentuk identitas diri (Gorea, 2021; Vannucci & McCauley Ohannessian, 2019). Padahal di sisi lain, penggunaan media sosial dalam taraf wajar pun tetap dapat memengaruhi otonomi remaja secara negatif. Misalnya, mereka merasakan kurangnya kendali atas waktu yang mereka pakai untuk menggunakan media sosial, hingga terkadang merasa dipaksa untuk terlibat dalam aktivitas di media sosial (Griffiths et al., 2018). Apalagi remaja usia pertengahan belum memiliki regulasi diri serta kontrol kognitif yang berkembang dengan baik, ditambah dengan adanya sifat-sifat impulsif, dan ingin dihargai secara sosial (Ferdinand et al., 2022), mereka akan menjadi sangat rentan terhadap pengaruh fitur-fitur adiktif dari media sosial, yang kemudian sangat menjelaskan mengapa partisipan dalam penelitian-penelitian tersebut menyatakan bagaimana mereka terkadang kesulitan mengontrol penggunaan media sosial.



Di sisi lain, kesemuanya ini tetaplah bagian dari bisnis modern, atau yang biasa disebut *attention-economy business*, di mana pemasukan dari platform tidak serta merta diambil langsung dari pembayaran oleh pengguna produk atau jasa, namun pengguna membayar dengan perhatian yang mereka berikan dan waktu yang mereka habiskan di platform tersebut. Data-data mengenai tingkat perhatian dan waktu tersebut kemudian dapat digunakan kembali oleh platform sebagai promosi pada pihak ketiga yang mau membayar untuk dapat memasang iklan (Williams, 2018). Lebih jauh lagi, agar para pengguna platform terus meningkatkan perhatian dan waktu mereka pada platform, dikeluarkanlah fitur-fitur adiktif, seperti misalnya *pull-to-refresh*, yang menyerupai gerakan menarik mesin slot, tidak lupa dengan konsep *variable reward*, yang juga biasa dijumpai di mesin slot (Harris, 2019; Williams, 2018). Kemudian, tidak adanya tanda untuk menghentikan scroll pada lini massa media sosial membuat pengguna sering terjebak dalam “infinite scroll” atau gulir tanpa batas (Harris, 2019; Williams, 2018). Sebelum fitur infinite scroll ini ditemukan, biasanya pengguna akan sampai pada bagian paling bawah halaman web, dan mereka akan berhenti membaca di akhir halaman. Di titik itulah pengguna akan dihadapkan pada pilihan: untuk memuat halaman selanjutnya atau keluar dari platform. Dengan adanya fitur infinite scroll, platform telah secara otomatis menghilangkan batas akhir halaman dan membuat pengguna tidak memiliki kesempatan untuk mempertimbangkan, apakah pengguna harus tetap menggunakan platform tersebut atau berhenti. Lebih jauh lagi, perancang platform juga kemudian mengintegrasikan sistem infinite scroll dengan macam-macam umpan pada media sosial, seperti suara dan haptik yang menarik, serta hadiah-hadiah dan fitur gamifikasi untuk memicu pelepasan dopamin (Griffiths, 2018; Swart, 2021).

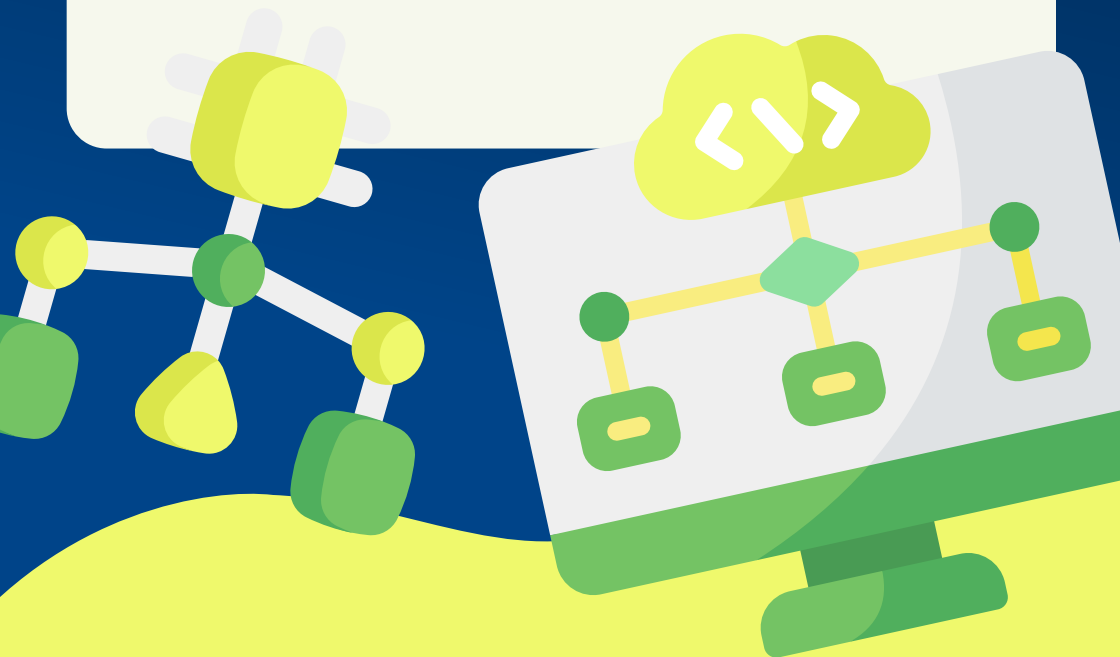
Selanjutnya, dari sisi internal, para remaja juga tidak luput dari FOMO (*fear of missing out*/ketakutan akan ketinggalan tren) yang umumnya menjadi motivasi utama para remaja dalam menggunakan media sosial (Oberst et al., 2017). Para peneliti mendeskripsikan FOMO sebagai bentuk paksaan yang datang secara eksternal, biasanya berakar pada rasa takut dan sering disertai dengan kecemasan dan stres (Hodkinson, 2019; Kim et al., 2020). Perlu diketahui juga bahwa perasaan FOMO ini seringkali membuat para remaja lupa waktu, dan inilah yang ingin dicapai oleh pengembang aplikasi media sosial dan game freemium, yakni titik di mana seseorang begitu tenggelam dalam penggunaan platform atau aplikasi, hingga dia lupa ruang dan waktu. Seperti yang Harris (2018) pernah katakan dalam penelitiannya, “Belum pernah sebelumnya dalam sejarah, sejumlah kecil desainer, sekumpulan insinyur muda, yang mana sebagian besar adalah laki-laki, tinggal di Bay Area, California, serta bekerja di beberapa perusahaan teknologi, di mana mereka kemudian punya pengaruh yang sangat besar terhadap pemikiran dan pilihan dua miliar orang.”



Dalam kasus *K.G.M. v. Meta & YouTube*, pengadilan menemukan adanya bukti-bukti yang memperkuat teori-teori tersebut, seperti misalnya bukti percakapan dalam dokumen internal Meta yang menunjukkan adanya kesengajaan perusahaan dalam merancang desain adiktif untuk menggaet pengguna usia muda. Dokumen internal YouTube juga menunjukkan bahwa pengguna yang menonton video untuk meningkatkan suasana hati secara cepat dapat menjadi kecanduan. Sehingga ini bukan lagi soal kelalaian teknis belaka, namun ada faktor kesengajaan demi meraup keuntungan. Di Amerika Serikat, kewajiban akuntabilitas perusahaan platform digital terhadap pengguna anak-anak telah menjadi isu regulasi yang berkembang. *Kids Online Safety Act* (KOSA) memperkenalkan konsep *duty of care* yang mewajibkan perusahaan media sosial untuk mencegah dan memitigasi kerugian tertentu yang mereka ketahui diakibatkan oleh pilihan desain produk mereka sendiri, seperti algoritma rekomendasi dan fitur produk yang adiktif. Lebih jauh, *Algorithm Accountability Act* yang diperkenalkan pada Januari 2026 untuk pertama kalinya akan mewajibkan perusahaan media sosial bertanggung jawab atas algoritma rekomendasi mereka. Apabila algoritma tersebut mengakibatkan kerugian yang dapat diperkirakan (*foreseeable harm*), perusahaan dapat dimintai pertanggungjawaban secara hukum. Pasca putusan KGM, sejumlah inovasi desain yang sebelumnya diberlakukan sebagai default kini mulai dipertanyakan: apakah autoplay bisa dinonaktifkan? Notifikasi bisa dibuat lebih jarang dan mudah dimatikan?

Apakah sistem rekomendasi konten bisa dibuat lebih tidak terang-terangan, terutama untuk pengguna remaja? Sebuah studi (Lee et al., 2025) tentang fitur *purpose mode*, yakni piranti tambahan dalam peramban web untuk menonaktifkan *Attention Capture Damaging Patterns* (ACDPs) ketika menggunakan media sosial, menunjukkan partisipan menjadi merasa kurang terganggu dan menghabiskan rata-rata 21 menit lebih sedikit per hari di platform. Ini menunjukkan bahwa mekanisme yang kini sedang digugat di pengadilan memang dapat diubah tanpa perlu merusak pengalaman pengguna dalam menggunakan platform.

Seiring dengan semakin canggihnya algoritma, dan bagaimana algoritma menduduki peran ekonomi dan sosial yang lebih besar, maka cakupan dan tingkat keparahan pelanggaran algoritmik akan terus meningkat. Saat ini, hukum korporasi sudah tidak selalu bisa mengakomodir sebab-sebab kerugian korporasi yang terus berevolusi macam dan bentuknya. Hukum umum yang ada, biasanya mengatur tanggung jawab korporasi jika ada manusia yang telah bertindak atas nama korporasi tersebut. Sehingga, supaya suatu korporasi dapat dimintai pertanggungjawaban, hukum mensyaratkan bahwa seorang karyawan korporasi harus menyebabkan kerugian dengan maksud untuk menguntungkan korporasi dan bertindak dalam lingkup pekerjaannya. Pertanyaannya kini, karena algoritma bukanlah karyawan, bagaimana dengan pertanggungjawaban pengembang platform? Bagaimana pertumbuhan pendapatan perlu dirancang sejalan dengan penggunaan teknologi yang etis, seperti misalnya mengusung intervensi tingkat desain yang etis, dengan cara melakukan audit AI, merekrut ahli etika, serta mengutamakan keadilan serta keamanan dalam pengembangan algoritma?



➔ **Analisa Regulasi Perlindungan Digital untuk Anak-anak di Indonesia**

Saat ini, China menjadi satu-satunya negara yang secara eksplisit melarang fitur desain adiktif untuk anak-anak, bukan hanya membatasi konten. Regulasi 2021 telah melarang adanya mekanisme variable reward, melarang permainan game di malam hari untuk anak-anak di bawah usia 18 tahun, dan mengatur sistem notifikasi push untuk pengguna di bawah umur. Saat ini, China sedang

bergerak ke langkah yang lebih maju, yakni dengan mulai merancang regulasi terkait “digital humans” berbasis AI yang berinteraksi dengan anak-anak, termasuk juga dengan mengantisipasi resiko manipulasi interaksi oleh karakter AI. Australia (Social Media Minimum Age Act 2024) telah melarang anak di bawah 16 tahun membuat akun, dengan denda berat bagi platform yang tidak mematuhi regulasi tersebut. Ini membuat Australia menjadi satu-satunya negara dengan regulasi yang benar-benar menitikberatkan kewajiban di sisi platform, bukan di sisi pengguna. Di Indonesia, baru saja disahkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Digital Nomor 9 Tahun 2026 sebagai aturan pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2025 tentang Tata Kelola Penyelenggaraan Sistem Elektronik dalam Pelindungan Anak (PP TUNAS), di mana seluruh rangkaian aturan ini dirancang untuk menjadi dasar dalam melindungi hak anak di ruang digital. Seperti apa tantangannya? Berdasarkan Survei Penetrasi Internet APJII, jumlah pengguna internet Indonesia kini telah mencapai sekitar 221 juta orang (79,5% dari total populasi). Kementerian Komunikasi dan Digital (Komdigi) menyebut sekitar 48 persen di antaranya, atau sekitar 110 juta orang, berusia di bawah 18 tahun. Sementara itu, data Kominfo pada 2019 menyatakan terdapat 2.000 kasus cyberbullying, yang kemudian datanya meningkat lagi menjadi lebih dari 4.000 kasus hingga pertengahan 2023. Pada periode yang sama, KPAI pun turut merekam lonjakan kasus eksploitasi seksual online terhadap anak, dari 1.200 kasus (2019) menjadi lebih dari 2.000 kasus (2023).





→ Upaya Mewujudkan Digital Safety dan Digital Sovereignty untuk Anak-anak di Indonesia oleh Pengembang

Di dalam Permenkomdigi No. 9 Tahun 2026, beberapa pasal utama sebetulnya telah mengatur pentingnya *assessment* mandiri dilakukan oleh Penyelenggara Sistem Elektronik, terhadap aspek-aspek yang berpotensi mengancam hak digital anak-anak, seperti misalnya paparan konten pornografi, eksploitasi anak sebagai konsumen, potensi menimbulkan adiksi, serta gangguan psikologis maupun fisiologis anak. Pasal 17 secara khusus memerintahkan PSE untuk mempertimbangkan penerapan desain teknologi yang tidak menjerumuskan anak-anak dalam mengonsumsi produk secara berlebihan dan menimbulkan adiksi, namun pasal tersebut tidak menyebutkan contoh-contoh fitur spesifik secara eksplisit, sehingga pemaknaannya bisa saja menjadi rancu, berbeda dengan Regulasi China 2021 yang memang menyebutkan pelarangan fitur-fitur adiktif, seperti disebutkan di atas. Padahal, pengembang biasanya cenderung menekankan pentingnya merancang strategi gamifikasi untuk menarik pelanggan dan mendukung pertumbuhan pendapatan (Farace, 2025).



Terkait monitoring dan evaluasi, PSE diwajibkan untuk melakukan pelaporan hasil penilaian mandiri (Pasal 21), penilaian mandiri ulang apabila diperlukan (Pasal 26), serta kewajiban untuk memberi keterangan dalam pemeriksaan apabila diperlukan (Pasal 52). Dari seluruh pasal yang menjabarkan kewajiban PSE itu, tidak ditemukan aturan mengenai jenis serta besaran sanksi apabila terjadi pelanggaran, termasuk tidak adanya mekanisme audit yang independen, sehingga rawan terjadi konflik kepentingan karena beban pembuktian serta penilaian diserahkan langsung pada PSE. Ini menunjukkan, kemajuan teknologi yang pesat dan perubahan desain platform telah melampaui pemahaman kita tentang dampak kesehatan media sosial, serta menghambat respons regulasi yang berbasis bukti dan tepat waktu.

Di sisi lain, PP Tunas dan Permenkomdigi juga menggarisbawahi pada pengendalian teknologi oleh orang tua (tech-control), seperti pada Pasal 10 dan Pasal 29, di mana PSE diwajibkan untuk menyediakan teknologi kontrol orangtua, supaya anak-anak tetap berada dalam pengawasan orangtua ketika mengakses platform tersebut. Namun apakah para orang tua sepenuhnya siap dan melek algoritma teknologi? Menurut penelitian Tangkin (2025), orang tua di Indonesia menghadapi kesenjangan literasi digital yang signifikan, dengan lebih dari 75% anak sekolah dasar mengakses internet, namun hanya 40% orang tua yang aktif mengawasi atau mendampingi mereka. Sebuah rapid evidence review terhadap 40 studi dari 1.656 artikel menemukan bahwa penggunaan teknologi kontrol orang tua sangat bergantung pada usia orang tua dan anak, keterampilan digital mereka, keterlibatan orang tua, dan motivasi untuk mengurangi paparan risiko online.²



Yang paling utama, modal ekonomi menjadi pembeda paling signifikan yang mempengaruhi kondisi material serta kualitas akses digital (jumlah dan kualitas perangkat teknologi). Ketimpangan modal atau ekonomi ini kemudian memunculkan disparitas baru dalam praktik digital dan penggunaan internet, terutama dalam kemampuan orang tua untuk melakukan mediasi digital yang efektif.³ Lebih lanjut lagi, faktor pola asuh juga mempengaruhi daya kontrol orangtua serta komunikasi di dalam rumah. Keya, Rahman, Nur, dan Pasa (2020) melakukan penelitian kualitatif menggunakan wawancara etnografi dengan anak-anak dan wawancara independen dengan orang tua di Northwest Bangladesh. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa hubungan anak-orang tua yang bermasalah, sikap orang tua yang menyebabkan anak menjadi kompetitif dalam pendidikan, ketidaktahuan orang tua, kesepian dan kecemasan anak, serta pola asuh permisif merupakan faktor prediktif terjadinya kecanduan game digital. Demikian pula, Vale dkk. (2018) yang melakukan penelitian tentang kecenderungan mengakses internet pada remaja, melaporkan bahwa para remaja dalam kelompok non-kekerasan menganggap pendekatan orang tua mereka sebagai otoriter, sementara yang lain yang menunjukkan perilaku perundungan siber menganggap orang tua mereka sebagai laissez-faire dan/atau permisif. Laporan Tahunan KPAI 2024 menyatakan bahwa kasus yang paling sering dilaporkan adalah anak korban kejahatan seksual dan perundungan di dunia maya, dengan penyebab utama berupa kesenjangan antara pesatnya perkembangan teknologi dan rendahnya literasi digital pada anak dan orang tua.

Dalam sebuah wawancara, Jaringan Pemantau Pendidikan Indonesia/JPPi menyatakan, tanpa keterlibatan aktif orang tua dan penguatan kapasitas pendidik, pembatasan usia hanya akan menciptakan kucing-kucingan antara anak dengan guru dan orang tua. Dengan demikian, selama PP Tunas dan Permenkomdigi 9/2026 masih belum menitikberatkan pertanggungjawaban keamanan anak di platform digital pada PSE, maka resiko untuk mengembalikan akuntabilitas pada individu menjadi lebih besar, sebab kedudukannya lebih rawan dan rentan. Pemerintah tidak boleh hanya sibuk membatasi hilir (pengguna atau anak), tetapi abai membenahi hulu, yaitu mutu pendidik, pendidikan literasi digital orangtua, dan tanggung jawab platform. Kesimpulan ini penting, sebab kontrol orang tua dan pendidikan anak bisa menjadi salah satu lapis perlindungan, tapi tidak bisa menjadi lapis utama, terutama tanpa akuntabilitas struktural di level desain platform.

Mencanangkan regulasi teknologi tidak akan lepas dari aspek pertimbangan ekonomi platform, etika desain, serta perlindungan hak digital bagi segenap warga negara di yurisdiksi tertentu, terutama kaum rentan seperti anak-anak dan remaja. Sangat penting untuk memahami bahwa ketiganya bukan dikotomi, melainkan faktor-faktor yang saling mempengaruhi dalam hubungan kolaboratif, yang segala proses pengembangannya perlu mempertimbangkan keterlibatan pengguna dan pengawas independen melalui mekanisme-mekanisme terukur, seperti penyusunan klausul-klausul yang secara eksplisit dan tegas menegaskan batasan, kewajiban audit algoritmik yang berkala, hingga mengakomodir aduan berlandaskan legal standing yang jelas dan terperinci, serta mudah diakses dan dipahami oleh segenap pengguna platform. Mewujudkan perancangan produk yang etis dan menjaga praktiknya dengan perumusan kebijakan yang sesuai, menjadi komitmen konkrit negara dan entitas swasta dalam menjaga hak-hak digital generasi muda Indonesia.



➔ Referensi

1. Farace, S., Montaguti, E., Valentini, S., & Zammit, A. (2025). How does gamification affect customer behavior and revenue? *Italian Journal of Marketing*, 2025, 331–354. <https://doi.org/10.1007/s43039-025-00119-9>
2. Bhargava, V. R., & Velasquez, M. (2021). Ethics of the attention economy: The problem of social media addiction. *Business Ethics Quarterly*, 31(3), 321–359. <https://doi.org/10.1017/beq.2020.32>
3. Diamantis, M. (2023). Employed algorithms: A labor model of corporate liability for AI. *Duke Law Journal*, 72, 797. <https://ssrn.com/abstract=3945882>
4. Wiesböck, L., Wang, N., Reitzer, P., & Bănoiu, I. (2026). ADDICT: Addictive design in digital consumer technologies [Research Report]. IHS. <https://doi.org/10.60739/IHS-7369>
5. Shakya, H. B., & Christakis, N. A. (2017). Association of Facebook use with compromised well-being: A longitudinal study. *American Journal of Epidemiology*, 185(3), 203–211. <https://doi.org/10.1093/aje/kww189>
6. Raudsepp, L., & Kais, K. (2019). Longitudinal associations between problematic social media use and depressive symptoms in adolescent girls. *Preventive Medicine Reports*, 15, 100925. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2019.100925>
7. Kross, E., Verduyn, P., Demiralp, E., Park, J., Lee, D. S., Lin, N., Shaback, H., Jonides, J., & Ybarra, O. (2013). Facebook use predicts declines in subjective well-being in young adults. *PLOS ONE*, 8(8), e69841. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0069841>
8. Cheng, C., & Li, A. Y. (2014). Internet addiction prevalence and quality of (real) life: A meta-analysis of 31 nations across seven world regions. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(12), 755–760. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0317>
9. Keya, F. A., Rahman, M., Nur, M. T., & Pasa, R. (2020). Predictive factors for digital game addiction among children: A qualitative study. *Journal of Child and Adolescent Behaviour*, 8(4).
10. Ferster, C. B., & Skinner, B. F. (1957). Schedules of reinforcement. Appleton-Century-Crofts.
11. Spencer Law. (2026). Social media addiction trial. <https://www.spencer-law.com/post/social-media-addiction-trial>
12. Duster, C. (2026, February 22). Social media addiction trial: A tobacco moment? CNN. <https://edition.cnn.com/2026/02/22/tech/social-media-addiction-trial-tobacco-moment>
13. Harvard University. (2026, February). Is social media responsible for what happens to users? *Harvard Gazette*. <https://news.harvard.edu/gazette/story/2026/02/is-social-media-responsible-for-what-happens-to-users/>
14. Gopnik, A. (2026). What the verdict against Meta and Google says about the way we live now. *The New Yorker*. <https://www.newyorker.com/news/the-lede/what-the-verdict-against-meta-and-google-says-about-the-way-we-live-now>
15. Wakefield, J. (2024, June 26). Can a law make social media less addictive? *BBC Future*. <https://www.bbc.com/future/article/20240626-can-a-law-make-social-media-less-addictive>
16. BBC News. (n.d.). Social media and children: New laws aim to curb addiction. <https://www.bbc.com/news/articles/c0epennv98lc>
17. Hukumonline. (2025). Lex digitalis dalam regulasi perlindungan anak di ruang digital. <https://www.hukumonline.com/berita/a/lex-digitalis-dalam-regulasi-pelindungan-anak-di-ruang-digital-lt69b0cfldd4dc6/>
18. West, M., Rice, S., & Vella-Brodrick, D. (2023). Mid-adolescents' social media use: Supporting and suppressing autonomy. *Journal of Adolescent Research*, 40(2). <https://doi.org/10.1177/07435584231168402>
19. Gür, D., & Türel, Y. K. (2022). Parenting in the digital age: Attitudes, controls and limitations regarding children's use of ICT. *Computers & Education*, 184, 104504. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104504>
20. Montag, C., Lachmann, B., Herrlich, M., & Zweig, K. A. (2019). Addictive features of social media/messenger platforms and freemium games against the background of psychological and economic theories. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(14), 2612. <https://doi.org/10.3390/ijerph16142612>
21. Lee, H.-P. (Hank), Chiang, Y.-S., Gao, L., Yang, S., Winter, P., & Das, S. (2025). Purpose mode: Reducing distraction through toggling attention capture damaging patterns on social media web sites. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 32(1), Article 10, 1–41. <https://doi.org/10.1145/3711841>
22. Pengfei Zhao, Natalie N. Bazarova, dan Natercia Valle, "Digital Parenting Divides: The Role of Parental Capital and Digital Parenting Readiness in Parental Digital Mediation," *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol. 28, No. 5, 2023, zmad032.
23. Mariya Stoilova, Monica Bulger, dan Sonia Livingstone, "Do Parental Control Tools Fulfil Family Expectations for Child Protection? A Rapid Evidence Review of the Contexts and Outcomes of Use," *Journal of Children and Media*, Vol. 18, No. 1, 2024, hlm. 29–49.
24. Fabrizio Esposito dan Thaís Maciel Cathoud Ferreira, "Addictive Design as an Unfair Commercial Practice: The Case of Hyper-Engaging Dark Patterns," *European Journal of Risk Regulation*, Vol. 15, No. 4, 2024, hlm. 1–18, DOI: 10.1017/err.2024.8.



Center for Digital Society

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Gadjah Mada
Gedung BC Lt. 2, Ruang BC 201-203
Jalan Socio Yustisia 1
Bulaksumur, Yogyakarta, 55281, Indonesia

Telepon: (0274) 563362, Ext. 116
Email: cfds.fisipol@ugm.ac.id
Situs Web: digitalsociety.id