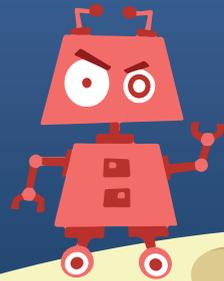
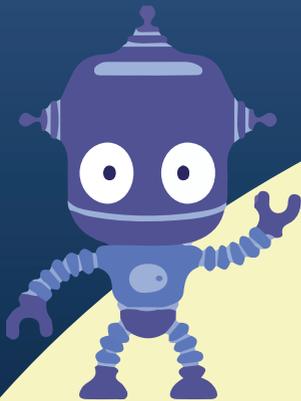
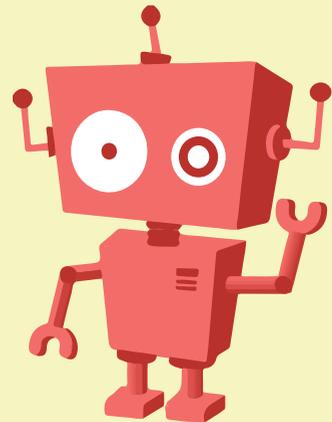




**KONTROVERSI KIDDLE,
MESIN PENCARI RAMAH ANAK**



Penulis
Fahmi Ramadhiansyah
Editor
Dirgayuza Setiawan, M.Sc
Viyasa Rahyaputra
Perancang Desain dan Tata Letak
Ristyanadya Laksmi Gupita



RINGKASAN

Internet berkembang dengan laju yang tak terbendung. Internet tidak hanya tumbuh dalam hal substansi dan kemampuan beradaptasi, tetapi juga dalam hal penggunaannya. Anak usia dini telah mulai mengakses internet, dan mereka mungkin terpapar dengan informasi 'tidak aman' yang tersebar di internet. Mesin pencari dengan fitur penyaringan konten kemudian mulai muncul sebagai cara untuk 'melindungi' anak-anak. Namun, hal ini menuai kritik dari pendukung kebebasan dan penggunaan internet secara bijaksana. Mereka menilai penyaringan konten merenggut sebagian dari hak-hak anak. Studi kasus ini membahas kontroversi itu dan berusaha melihat bagaimana perkembangannya di masa depan.

PENDAHULUAN



Perkembangan teknologi informasi yang tak henti-hentinya telah menjadikan internet sebagai bagian integral dari kehidupan anak. Baik untuk tujuan pendidikan atau hiburan semata, anak-anak kini semakin melek dalam penggunaan layanan internet. Istilah seperti 'digital native' dan 'net generation' digunakan untuk menekankan pentingnya teknologi baru dalam kehidupan generasi muda.ⁱ Ketika menyangkut pendidikan, internet sangat berharga untuk anak-anak karena dapat meningkatkan kualitas lingkungan kelas dan memperkenalkan anak-anak sejak dini tentang masyarakat informasi.ⁱⁱ Salah satu layanan paling penting dari internet yang paling banyak digunakan oleh anak-anak adalah *Internet Search Engine* (ISE) atau mesin pencari internet.

Namun demikian, mengintegrasikan mesin pencari dalam kegiatan pendidikan selama masa kanak-kanak bukanlah persoalan yang mudah. Penggunaan mesin pencari untuk mendukung tugas belajar sejak awal memang tidak dirancang untuk anak-anak, sehingga menimbulkan banyak persoalan ketika digunakan oleh kelompok di bawah umur. Setidaknya ada dua masalah besar terkait penggunaan mesin pencari oleh anak-anak. Yang pertama adalah bahwa anak-anak memiliki pengetahuan, kemampuan kognitif dan keterampilan motorik halus yang berbeda dari orang dewasa.ⁱⁱⁱ Ini berarti algoritma pencarian informasi yang dirancang secara khusus dan antarmuka pencarian harus diciptakan untuk menghadirkan mesin pencari yang efektif. Kedua, sebagian besar masyarakat beranggapan bahwa internet mengandung ancaman terhadap anak-anak seperti konten dan kegiatan yang 'tidak pantas' (misalnya perjudian) atau berhubungan dengan orang tak dikenal yang berbahaya.^{iv}

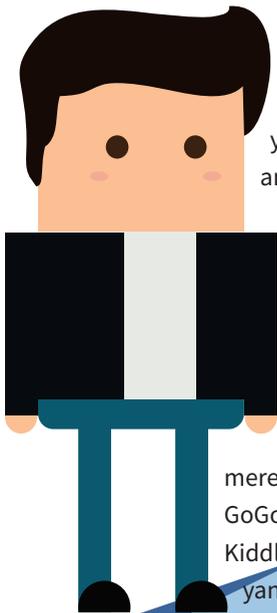
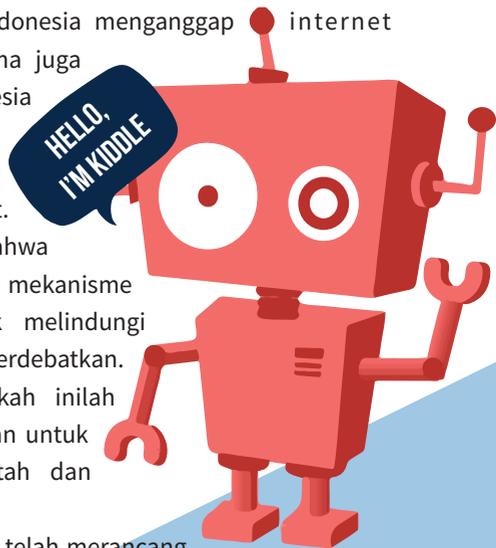
Mengingat bahwa satu dari tiga pengguna internet di seluruh dunia adalah anak-anak,^v diperlukan langkah-langkah khusus untuk melindungi anak-anak agar tidak terpapar konten berbahaya.

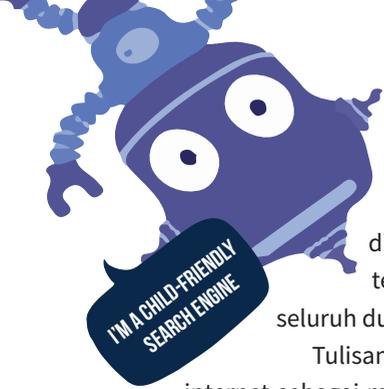
KEMUNCULAN MESIN PENCARI RAMAH ANAK

Proyek penelitian Global Kids Online yang diselenggarakan oleh London School of Economics dan UNICEF menemukan bahwa anak-anak kini mencari informasi melalui mesin pencari internet. Temuan ini menghasilkan kekhawatiran global akan keselamatan anak-anak di dunia maya, terutama di platform mesin pencari. Akibatnya, tren global menunjukkan bahwa sebagian besar pemerintah negara telah menerapkan mekanisme yang dirancang khusus untuk anak-anak yang tertanam dalam kebijakan dan regulasi internet nasional—beberapa di antaranya mencakup pemblokiran konten. Keprihatinan serupa juga meluas di Indonesia. Survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2016 menegaskan bahwa 76,4% atau 101,3 juta pengguna internet di Indonesia menganggap internet

tidak aman bagi anak-anak.^{vi} Survei yang sama juga menunjukkan bahwa mayoritas orang Indonesia (69,2%) berpikir bahwa pemblokiran internet tidak cukup untuk mengatasi dampak buruk dari internet. Sementara gagasan bahwa penyaringan konten adalah mekanisme yang paling efektif untuk melindungi anak-anak masih bisa diperdebatkan. Namun sayangnya, langkah inilah yang paling memungkinkan untuk dilakukan oleh pemerintah dan platform mesin pencari.

Beberapa pengembang telah merancang mesin pencari yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan anak-anak sebagai bagian dari upaya untuk mengintegrasikan mereka dengan aman ke dalam layanan internet. Mesin pencari seperti GoGooligans, KidRex, KidzSearch, dan yang muncul belakangan ini, Kiddle, mengklaim bahwa mereka mampu memberikan alternatif yang lebih aman kepada anak-anak dalam berselancar di internet.





Namun demikian, kehadiran platform mesin pencari ini tidak diterima begitu saja oleh sebagian kalangan. Penyaringan konten, yang merupakan metode paling umum yang digunakan oleh mesin pencari untuk memblokir konten tertentu, baru-baru ini memicu perdebatan di masyarakat seluruh dunia.

Tulisan ini akan menyajikan studi kasus tentang penyaringan internet sebagai metode untuk memastikan keselamatan anak di dunia maya. Referensi berupa literatur dan data yang berasal dari survei tentang perilaku daring anak digunakan untuk menggambarkan kecenderungan anak-anak ketika berselancar di internet. Kemunculan penyaringan konten yang dikembangkan oleh mesin pencari ramah anak memunculkan pertanyaan mengenai dampak buruk dari penyaringan internet sebagai mekanisme pengamanan. Untuk menjawab pertanyaan ini, kontroversi seputar Kiddle akan diuraikan secara terperinci untuk menunjukkan contoh nyata argumen pro dan kontra mesin pencari ramah anak yang muncul di tengah masyarakat. Sebelum menjelajah lebih jauh ke masalah ini, tulisan ini akan membahas pemahaman dasar metode yang digunakan mesin pencari serta tantangan yang dihadapinya.



MASALAH PADA PENYARINGAN KONTEN

Seperti yang diduga, standar suatu konten agar dianggap 'tidak pantas' telah memicu perdebatan sengit di antara berbagai kelompok di seluruh dunia. Persoalan ini kontroversial karena tidak ada satu pun "pedoman kepantasan universal" yang dapat digunakan oleh platform mesin pencari. Ketidakeragaman ini dilatarbelakangi oleh banyak faktor, seperti perbedaan budaya dan geografis, baik dalam hal gagasan tentang masa kanak-kanak dan persepsi tentang hal-hal apa saja yang boleh atau dapat ditoleransi untuk anak-anak. Banyaknya perbedaan di antara masyarakat dunia itulah yang membuat platform mesin pencari yang beroperasi secara global kesulitan menyesuaikan diri di masing-masing negara. Sedangkan soal konten, khususnya "konten yang tidak pantas," pembatasan tidak dapat diberlakukan kepada seluruh anak secara seragam. Setiap anak memiliki karakteristik sendiri baik dari segi usia, pendidikan, bahasa, budaya, agama, kedewasaan, pengalaman, minat, dan lain-lain. Selain itu, anak-anak juga berubah dengan cepat saat mereka tumbuh dan berkembang.^{ix} Oleh karena itu, dapat dipahami bahwa sangat mudah untuk mengatakan bahwa penentuan konten apa yang sesuai untuk seorang anak sebaiknya diserahkan kepada keputusan orang tua, wali, atau pendidik yang secara pribadi lebih mengenal anak tersebut.

Masalah ini diperparah dengan tidak adanya undang-undang nasional yang seragam atau kontrol global yang secara eksplisit melarang materi yang tidak pantas, sehingga perlindungan anak di dunia maya menjadi tugas yang lebih sulit. Sebuah laporan oleh UNICEF yang menunjukkan bahwa tidak adanya kesepakatan yang jelas di tingkat pemerintah tentang dimensi masalah dan tanggapan hukum yang sesuai memperjelas tentang betapa pentingnya bimbingan orang tua dan pendidikan kepada anak-anak.

Selain ketidaksepakatan dan kurangnya standar universal tentang "kepantasan," masalah teknis juga ditemukan dalam praktik penyaringan konten. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa penyaringan web tidak pernah bisa sepenuhnya efektif.^x Teknologi penyaringan yang ditemukan di berbagai mesin pencari rentan terhadap dua kelemahan mendasar: *under-blocking* dan *over-blocking*. *Under-blocking* dapat didefinisikan sebagai kegagalan penyaringan untuk memblokir akses ke seluruh konten yang ditargetkan.^{xi}

Di sisi lain, metode penyaringan konten rentan terhadap masalah pemblokiran yang tidak disengaja. Mesin pencari dapat saja memblokir konten yang sebenarnya tidak perlu diblokir. Fenomena ini dikenal dengan istilah *over-blocking*.

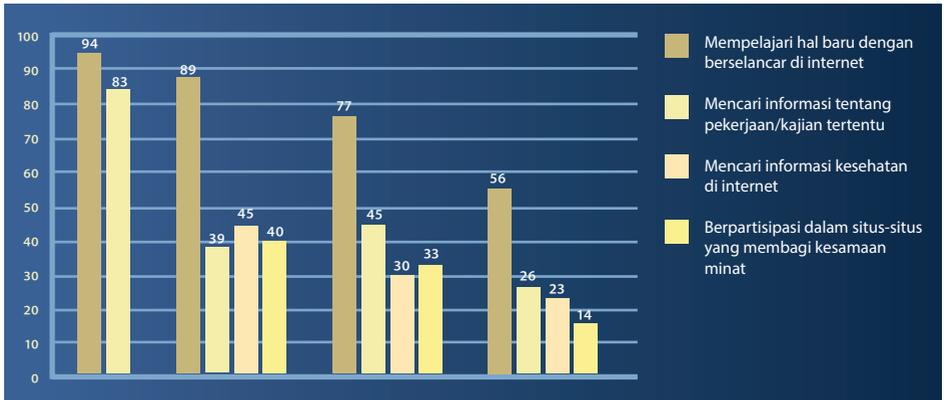
Kedua masalah ini terjadi karena beberapa kata kunci di dalam daftar hitam kata-kata yang perlu diblokir disusun berdasarkan situs web yang dipilih secara manual dan melalui pencarian otomatis, sehingga sering kali situs web yang salah diklasifikasikan ikut tersertakan.^{xiii} Terlebih, metode penyaringan juga tidak sepenuhnya menghapus konten ilegal dari internet sehingga tidak benar-benar menyelesaikan masalah.^{xiii} Penyaringan konten juga memiliki potensi untuk membatasi komunikasi yang bebas dan terbuka secara tidak sengaja atau sengaja, dan dengan demikian membatasi hak-hak individu atau kelompok minoritas.^{xiv}

Setidaknya ada dua faktor yang menantang kemampuan orang tua untuk mengontrol akses dan penggunaan internet anak-anak mereka. Yang pertama adalah bahwa di saat orang tua bertanggung jawab atas keselamatan anak-anak mereka, mereka juga harus menghormati kebebasan dan hak privasi anak-anak mereka. Yang kedua adalah fakta bahwa hanya sedikit orang tua yang sepenuhnya memahami kebiasaan anak-anak mereka berselancar di internet.

Seperti yang banyak dispekulasikan banyak jurnalis dan aktivis, penyaringan konten bukanlah teknik yang sangat efektif untuk melindungi anak-anak dari konten internet yang tidak pantas. Lebih jauh lagi, program-program semacam itu juga memblokir sebagian besar halaman

web yang tidak memiliki materi berbahaya. Secara keseluruhan, tingkat kegagalan metode penyaringan untuk memblokir konten yang dilarang adalah sebanyak 25%, sementara di sisi lain, rata-rata mesin pencari anak secara tidak tepat memblokir 21% konten yang ramah anak.^{xv} Situasi ini mengancam hak anak terhadap informasi, padahal internet telah menjadi sarana penting bagi anak-anak dalam memperoleh pengetahuan.





Gambar 1: Seberapa sering Anda melakukan aktivitas daring ini dalam satu bulan terakhir? (% yang merespon 'setidaknya setiap minggu.')

Batch mengungkapkan bahwa memblokir konten-konten internet secara berlebihan sebagai cara untuk melindungi anak-anak dari konten-konten tidak pantas akan secara otomatis membatasi paparan terhadap situs-situs

yang mampu merangsang daya pikir anak. Di samping itu, membatasi penggunaan platform interaktif telah menghasilkan banyak konsekuensi negatif yang tidak disengaja bagi anak usia sekolah.^{xvi} Sekolah yang berlebihan dalam menyaring konten justru secara signifikan membatasi pendidikan literasi digital—yang semakin diakui sebagai syarat mendasar bagi semua warga negara untuk berpartisipasi penuh dalam masyarakat abad ke-21 yang berdaya saing global dan demokratis.^{xvii}

Sebagai tanggapan, para pendidik, akademisi, serta berbagai kelompok advokasi telah secara aktif meminta pengembang mesin pencari meningkatkan kebijakan penyaringan konten mereka, yang meskipun ada kemajuan, masih tetap menghalangi anak-anak untuk menjadi konsumen digital yang berpengetahuan.^{xviii}

STUDI KASUS: KIDDLE



Mesin pencari 'Google untuk anak-anak' yang disebut Kiddle adalah contoh terbaru yang kontroversial yang hingga saat ini menunjukkan bahwa penyaringan internet dapat menimbulkan beberapa masalah. Singkatnya, Kiddle mengklaim mampu menyediakan lingkungan penjelajahan internet yang aman bagi anak-anak. Kiddle menjelaskan mekanisme penyaringan konten melalui situs webnya, bahwa hasil penelusuran dipilih secara manual dan diperiksa oleh penyunting atau disaring oleh mesin pencari Google untuk mendapatkan hasil yang ramah anak tanpa konten negatif. Kiddle menggunakan pengaturan pencarian terkustomisasi dari Google yang disematkan pada web Kiddle guna memblokir konten tertentu. Cara ini dimungkinkan karena Google memang merancang kolom pencariannya dapat disematkan di situs web manapun.^{xix} Dengan kata lain, Kiddle pada dasarnya hanya meminjam hasil pencarian Google, selain konten-konten yang dipilhkan oleh penyuntingnya. Fitur lain yang berbeda dari layanan web lainnya adalah dorongan bagi pengguna untuk berpartisipasi dalam proses penyaringan dengan mengizinkan orang tua atau pendidik mengirimkan formulir dengan saran kata kunci tambahan yang mereka anggap harus dibatasi.

Informasi yang diperoleh melalui situs web Kiddle menunjukkan bahwa layanan Kiddle memberikan hasil dari setiap pencarian dalam urutan tertentu berdasarkan tingkat kesesuaiannya. Kiddle mengategorikan ini menjadi tiga kelompok seperti yang ditunjukkan pada diagram di bawah ini:



Situs dan laman aman yang ditulis khusus untuk anak-anak. Dipilih dan dicek langsung oleh para penyunting Kiddle. Biasanya hasil pencarian 1-3.

Situs aman dan terpercaya yang tidak ditulis khusus untuk anak-anak, namun memiliki konten-konten yang ditulis dengan sederhana dan mudah dipahami anak-anak. Dipilih dan dicek langsung oleh para penyunting Kiddle. Biasanya hasil pencarian 4-7.

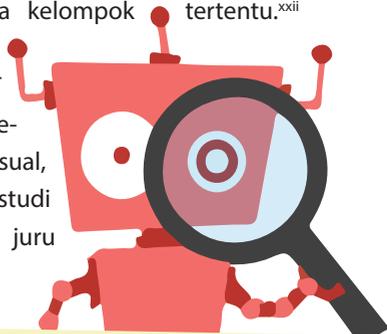
Situs aman dan terkenal yang ditulis untuk orang dewasa, memiliki konten berkualitas, namun sulit untuk dipahami oleh anak-anak. Disaring oleh Google Safe Search. Biasanya hasil pencarian 8 dan seterusnya.

Gambar 2: Kategori Hasil Pencarian Kiddle

Sekilas, Kiddle mungkin tampak seperti sebuah solusi yang diidamkan setiap orang tua. Namun kenyataannya tidak sebaik itu. Masalah dimulai ketika beberapa komentator dan situs web berita telah salah mengidentifikasi Kiddle sebagai produk Google baru. Faktanya adalah, meskipun didukung oleh Google Custom Safe Search, tidak ada indikasi atau informasi apapun di situs web Kiddle yang secara resmi menyatakan afiliasi terhadap Google.^{xx}

Serangan terbesar yang diarahkan ke Kiddle adalah tuduhan bahwa Kiddle telah melakukan over-blocking. Selama periode awal berdirinya sampai kemarahan publik muncul pada 2016, kata-kata seperti, "lesbian," "gay," "transgender," "menstruasi," "sunat," dan "pendidikan seks" berada di daftar yang diblokir dari pencarian.^{xxi} Akibatnya, beberapa orang tua mempertanyakan apakah sistem yang dimiliki Kiddle terlalu berlebihan dan beberapa orang lain juga mempersoalkan apakah para penyunting Kiddle memiliki hak untuk memutuskan apa yang boleh dan tidak boleh dilihat oleh anak mereka. Sekali lagi, perbedaan dalam persepsi tentang "kepantasan" mungkin menjadi inti dari perselisihan ini. Selain over-blocking yang tidak disengaja sebagai akibat dari penyaringan kata kunci, beberapa kelompok advokasi menyarankan bahwa penyaringan Kiddle digunakan untuk secara sengaja membatasi akses siswa anak terhadap beberapa materi edukasi karena sudut pandang yang ditampilkan tidak sesuai dengan pandangan/norma kelompok tertentu.^{xxii}

Di antara banyak kontroversi seputar adalah pernyataan yang dibuat oleh kelompok advokasi LGBT Stonewall pada tahun 2016, yang menyatakan kekecewaan bahwa istilah-istilah seperti lesbian, gay, biseksual, dan transgender (LGBT) dibatasi. Sesuai dengan studi tentang pergeseran perilaku pengguna anak-anak, juru bicara Stonewall menyatakan bahwa:



“Generasi muda secara teratur menggunakan internet untuk mencari informasi tentang masalah LGBT. Usaha mencegah generasi muda untuk mengakses konten yang aman dan sesuai usia tentang LGBT akan mendorong banyak kaum muda LGBT untuk mencari dari sumber lain. Hal ini dapat membawa mereka ke jalan yang tidak pantas dan dapat membahayakan mereka. Kiddle harus memikirkan kembali pendekatannya untuk memblokir saran dan informasi tentang LGBT yang berharga.”^{xxiii}

Sebagai tanggapan, Kiddle mengklaim bahwa pemblokiran adalah karena situs yang diblokir tidak mampu menjamin keamanan dari pencarian semacam itu. Salah satu perwakilan dari Kiddle menjelaskan bahwa "apa yang baik untuk seorang anak berusia 12 tahun mungkin tidak akan baik-baik saja untuk seorang anak berusia 5 tahun."^{xxiv}

Kontroversi ini sudah dapat diduga ketika kita melihat temuan tentang pergeseran persepsi anak terhadap internet. Konsultasi multinasional Amanda Third et al. dengan anak-anak yang tinggal di 16 negara menyimpulkan bahwa anak-anak sekarang menganggap akses ke media digital sebagai hak fundamental dan, lebih jauh lagi, mereka mengakui bahwa media digital semakin menjadi sarana untuk menggunakan hak mereka atas informasi, pendidikan, dan partisipasi.^{xxv} Selanjutnya, beberapa pihak berpendapat bahwa pembatasan yang berlebihan dapat mengurangi kesempatan anak untuk mengembangkan keterampilan kritis dan evaluatif dan literasi digital mereka. Selain itu, anak juga dapat terjebak/terpengaruh pada informasi yang menyesatkan.^{xxvi} Ini menunjukkan bahwa pergeseran struktural tentang pandangan anak-anak pada internet dapat menentukan nasib keberadaan Kiddle dan mesin pencari anak-anak lainnya.



KESIMPULAN

Setelah satu tahun perselisihan, Kiddle memutuskan untuk menyesuaikan permintaan kelompok advokasi dengan mencabut larangan pada kata kunci yang sebelumnya diblokir. Terlepas dari itu, Kiddle masih menemukan masalah lama over-blocking pada filter internet mereka. Pengamatan independen baru-baru ini mengungkapkan bahwa pertanyaan dari kata kunci 'LGBT' kembali menunjukkan hasil yang dengan isi yang tidak relevan serta situs web untuk kelompok pendukung LGBT yang sangat terbatas. Situasi ini mendorong salah satu pengguna situs web untuk menulis: "Kiddle tampaknya berusaha sangat keras untuk bermain aman; sikap itu mengorbankan relevansi untuk kewaspadaan."^{xxvii}

Kenyataan bahwa Kiddle masih mengalami masalah filter internet berupa over-blocking menunjukkan bahwa kecerdasan buatan/artificial intelligence (AI) tidak cukup untuk memilih konten mana yang sesuai untuk anak-anak, sekalipun dilengkapi dengan penyunting. Internet mengandung sejumlah besar data yang memerlukan pertimbangan kompleks untuk disortir, sehingga faktor manusia tetap memainkan peran penting untuk meningkatkan kinerja mesin pencari yang ramah untuk anak-anak agar keselamatan anak-anak di dunia maya terjamin.

Seperti yang terlihat dalam kasus Kiddle, pemblokiran konten pada mesin pencari anak-anak menghasilkan dilema antara perlindungan anak dan hak mereka akan informasi. Karena besarnya perbedaan persepsi, sebagian besar pakar setuju bahwa penentuan konten apa yang sesuai untuk anak sebaiknya menjadi tanggung jawab orang tua, wali, dan pendidik yang memahami anak pada tingkat personal.^{xxviii} Singkatnya, orang tua dan pendidik yang bersinggungan langsung dengan anak tidak boleh melupakan peran pemberdayaan dan pengembangan anak. Anak harus diberikan informasi yang cukup sehingga anak dapat membuat keputusan sendiri dan tahu tentang risiko berbahaya dari internet.

REFERENCES

- ⁱ Gibbons, S. (2007). Redefining the roles of Information professionals in Higher education to engage the net generation. Paper presented at EDUCAUSE, Australasia. Available online at, http://www.caudit.edu.au/educauseaustralasia07/authors_papers/Gibbons2.pdf (accessed 31 March 2008).
- ⁱⁱ A. Sadaf, T. J. Newby, and P. A. Ertmer. Exploring pre-service teachers' beliefs about using web 2.0 technologies in k-12 classroom. *Computers & Education*, 59(3): 937-945, 2012.
- ⁱⁱⁱ Gossen, T. (2016). *Search Engines for Children*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- ^{iv} Internet Society (2017). *Children and The Internet*. [online] Geneve: Internet Society. Available at: <https://www.internetsociety.org/sites/default/files/bp-childrenandtheinternet-20129017-en.pdf> [Accessed 15 Jul. 2017].
- ^v Livingstone, S., J. Byrne and M. Bulger (2015). *Researching children's rights globally in the digital age*, The London School of Economics and Political Science, London. Available at <http://eprints.lse.ac.uk/62248/>
- ^{vi} Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (2016). *Penetrasi dan Perilaku Pengguna Internet Indonesia: Survey 2016*
- ^{vii} Ibid.
- ^{viii} Deibert, R., Palfrey, J., Rohozinki, R. and Zittrain, J. (2010). *Access denied*. Cambridge, MA: MIT Press.
- ^{ix} Ibid.
- ^x Stark, P. (2008). The Effectiveness of Internet Content Filters. *A Journal of Law and Policy for the Information Society*, 4(2).
- ^{xi} Ibid.
- ^{xii} Ibid.
- ^{xiii} Ibid.
- ^{xiv} Ibid.
- ^{xv} Hunter, C. (2009). *Internet Filter Effectiveness: Testing Over and Underinclusive Blocking Decisions of Four Popular Filters*. [online] Available at: http://govinfo.library.unt.edu/copacommission/papers/filter_effect.pdf [Accessed 17 Jul. 2017].
- ^{xvi} Batch, K. (2014). *Fencing out knowledge*. Chicago: The Office for Information Technology Policy (OITP) and the Office for Intellectual Freedom (OIF).

^{xvii} Ibid

^{xviii} Anderson, M. (2017). The Problem With Filtering Kids' Internet Access at School. [online] The Atlantic. Available at: <https://www.theatlantic.com/education/archive/2016/04/internet-filtering-hurts-kids/479907/> [Accessed 16 Jul. 2017].

^{xix} Ibid.

^{xx} Van Zyl, G. (2017). Kiddle search engine: What parents need to know. [online] Fin24. Available at: <http://www.fin24.com/Tech/Opinion/kiddle-search-engine-what-parents-need-to-know-20160229> [Accessed 15 Jul. 2017].

^{xxi} Young, S. (2017). Kid-friendly search engine, "Kiddle," sparks controversy. [online] ConsumerAffairs. Available at: <https://www.consumeraffairs.com/news/kid-friendly-search-engine-kiddle-sparks-controversy-030416.html> [Accessed 14 Jul. 2017].

^{xxii} National Agency Against Censorship. (n.d.). Internet Filters. [online] Available at: <http://ncac.org/resource/internet-filters-2> [Accessed 17 Jul. 2017].

^{xxiii} Horwood, M. (2016). 'Child-friendly' search filter should not block LGBT search terms. [online] Young Stonewall. Available at: <http://www.youngstonewall.org.uk/our-work/blog/child-friendly-search-filter-should-not-block-lgbt-search-terms> [Accessed 15 Jul. 2017].

^{xxiv} Kleinman, Z. (2017). Kiddle search engine for children causes controversy - BBC News [online] BBC News. Available at: <http://www.bbc.com/news/technology-35694883> [Accessed 16 Jul. 2017].

^{xxv} Third, A., Dawkins, U., Bellerose, D., Keltie, E. and Pihl, K. (2014). Children's Rights in the Digital Age: A Download from Children Around the World. Melbourne: Young and Well Cooperative Research Centre.

^{xxvi} Albury, K. (2013). Young people, media and sexual learning: rethinking representation. *Sex Education*, 13(sup1), pp.S32-S44.

^{xxvii} Adeniyi, F. (2017). We Used Kiddle; See What We Found!. [online] Allaboutschoolessng.com. Available at: <http://www.allaboutschoolessng.com/blog/item/418-we-used-kiddle-see-what-we-found-about-the-safe-browser-for-kids> [Accessed 16 Jul. 2017].

^{xxviii} Internet Society (2017). Children and The Internet. [online] Geneva: Internet Society. Available at: <https://www.internetsociety.org/sites/default/files/bp-childrenandtheinternet-20129017-en.pdf> [Accessed 15 Jul. 2017].

