

DAMPAK PENGGUNAAN TEKNOLOGI INTERNET TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF DAN PERILAKU ANAK DALAM KELUARGA

Ega Regiani¹, Fira Ayu Dwiputri², Sania Amaliyah³, Yusuf Tri Herlambang⁴
^{1, 2, 3, 4}Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Cibiru, Bandung, Indonesia
Email: egaregiani@upi.edu

Article History

Received: 20-12-2023

Revision: 25-12-2023

Accepted: 26-12-2023

Published: 27-12-2023

Abstract. The internet is an open global communications network that connects thousands of networks throughout the world. Internet use can now be accessed by all ages, from children, teenagers to adults. As a result, children use the internet more often at home than playing outside the home. The aim of this research is to determine the impact of excessive use of internet technology on the cognitive development and behavior of children in the family. The research method used is literature. Through this method, the author collects various national and international journal literature to study the concepts and theories contained therein. The research results show that excessive use of the internet, especially in multitasking media activities, can affect children's cognitive development in the form of poor focus performance in carrying out their tasks and easily distracted attention. Apart from that, the use of internet technology without supervision from parents has an impact on children's freedom of internet activities, which allows children to be exposed to content that is not appropriate for their age, such as cyber bullying, violent content and others. This can cause children to behave deviantly.

Keywords: Internet Technology, Cognitive Development, Child Behavior

Abstrak. Internet merupakan jaringan komunikasi global yang terbuka yang menghubungkan ribuan jaringan yang ada di seluruh dunia. Penggunaan internet kini dapat diakses oleh semua usia mulai dari anak-anak, remaja hingga orang dewasa. Akibatnya anak-anak lebih sering menggunakan internet di rumah daripada bermain di luar rumah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak dari penggunaan teknologi internet yang berlebihan terhadap perkembangan kognitif dan perilaku anak dalam keluarga. Metode penelitian yang digunakan adalah telah pustaka. Melalui metode ini penulis mengumpulkan berbagai literatur jurnal nasional hingga internasional untuk dikaji konsep serta teori yang ada di dalamnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan internet yang berlebihan terutama dalam beraktivitas multitasking media dapat berpengaruh terhadap perkembangan kognitif anak berupa kinerja fokus yang buruk dalam mengerjakan tugas-tugas mereka serta perhatiannya yang mudah terganggu. Selain itu penggunaan teknologi internet tanpa adanya pengawasan dari orang tua berdampak pada kebebasan anak beraktivitas internet yang memungkinkan anak terpapar konten yang tidak sesuai dengan usia mereka seperti *cyber bullying*, konten kekerasan dan lainnya. Hal tersebut dapat menjadi penyebab anak berperilaku menyimpang

Kata Kunci: Teknologi Internet, Perkembangan Kognitif, Perilaku Anak

How to Cite: Regiani, E., Dwiputri, F. A., Amaliyah, S., & Herlambang, Y. T. (2023). Dampak Penggunaan Teknologi Internet terhadap Perkembangan Kognitif dan Perilaku Anak dalam Keluarga. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4 (3), 2888-2899. <http://doi.org/10.54373/imeij.v4i3.666>

PENDAHULUAN

Tidak dapat kita pungkiri bahwa kini teknologi telah menjadi bagian dari kehidupan manusia. Terlihat teknologi yang terus berkembang secara cepat. Kata teknologi sendiri berasal dari bahasa Yunani, *techne* yang berarti ‘keahlian’ dan *logia* yang berarti ‘pengetahuan’. Teknologi dalam pengertian yang sempit mengacu pada objek benda yang digunakan untuk kemudahan aktivitas manusia, seperti mesin, perkakas, atau perangkat keras. Sementara secara umum, pengertian teknologi adalah penerapan pengetahuan ilmiah untuk tujuan praktis dalam kehidupan manusia atau pada perubahan dan manipulasi lingkungan manusia. Sehingga dapat dikatakan bahwa teknologi merupakan sebuah keseluruhan dalam penyediaan barang-barang yang diperlukan bagi kelangsungan, dan kenyamanan hidup manusia.

Teknologi terus mengalami perkembangan seiring dengan perkembangan zaman yang terjadi. Penggunaan teknologi oleh manusia diawali dengan perubahan sumber daya alam menjadi alat-alat sederhana. Alat sederhana tersebut digunakan sebagai alat bantu dalam mencari makanan, berburu, serta mengolah makanan. Alat bantu sederhana yang digunakan orang dahulu biasanya terbuat dari bambu, kayu, batu, dan bahan sederhana lain yang mudah dijumpai pada alam bebas. Misalnya untuk membuat perapian, mereka memanfaatkan bebatuan yang dapat memunculkan percikan api. Teknologi tersebut terus berkembang, beberapa contoh teknologi terbaru diantaranya yaitu adanya mesin cetak, telepon, dan Internet, yang memudahkan manusia untuk melakukan komunikasi dan berinteraksi antara sesama dari berbagai belahan dunia. Dalam hal ini teknologi menjadikan hidup manusia praktis dan otomatis (Baharizqi dkk, 2023).

Salah satu penemuan dibidang teknologi yang sangat pesat dan sering digunakan dari berbagai macam kalangan yang dapat menjembatani segala keterbatasan ruang dan waktu, yaitu internet. Internet merupakan jaringan komunikasi global terbuka yang menghubungkan ribuan jaringan komputer, melalui saluran telepon publik atau swasta, jaringan komponennya dikelola oleh agen dari pemerintah, universitas, organisasi komersial, dan sukarelawan. Internet dapat mempermudah dalam menerima serta penyebaran berbagi informasi baru dengan cepat, tepat dan efisien. Informasi-informasi baru yang disajikan tersebut dapat memperkaya pengetahuan dari informasi yang telah ada sebelumnya (Dumais dkk, 2016).

Penggunaan internet telah ada sejak tahun 1990, namun penggunaan internet tumbuh begitu pesat belakangan ini. Menurut Internet World Stats tahun 2022 dari seluruh populasi dunia, Asia memiliki pengguna internet sekitar 54,9%, dimana Indonesia menempati urutan ketiga penggunaan internet (7,2 %), setelah China pada urutan pertama (34,4%), dan India pada urutan ketiga (28,4%). Penggunaan internet ini dapat diakses oleh semua usia mulai dari anak-

anak, remaja hingga orang dewasa. Danovitch (2022) mengemukakan bahwa anak-anak sudah terpapar internet melalui penggunaan berbagai teknologi digital seperti ponsel, tablet maupun komputer. Pada dasarnya internet merupakan sebuah jaringan antar komputer yang saling berkaitan yang tersedia sebagai alat penyampai pesan elektronik, transmit file, serta komunikasi dua arah antara individu atau komputer (Severin & Tankard, 2009).

Perkembangan internet ini tidak hanya mengubah cara berpikir orang tetapi juga gaya hidup salah satunya pada anak-anak (Wattimena & Herlambang, 2018). Anak-anak kini lebih menyukai menggunakan internet di rumah daripada bermain di luar rumah, fenomena ini mencerminkan bahwa teknologi internet telah mengubah pola aktivitas anak-anak. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2021, anak-anak usia 5 tahun ke atas sudah mampu mengakses internet dengan persentase mencapai 88,99%. Internet tersebut digunakan untuk mengakses media sosial sebanyak 66,13%, mengakses internet serta hiburan sebanyak 63,08% dan mengerjakan tugas sekolah sebanyak 33,04%. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa aktivitas digital lebih dianggap efektif dan efisien dalam menunjang kehidupan (Herlambang & Abidin, 2023).

Pola aktivitas anak yang terlalu lama terpapar internet secara tidak terkendali dapat mempengaruhi perkembangan kognitif anak diantaranya termasuk kemampuan memproses informasi, kemampuan berpikir dan berkonsentrasi (Ulifah, 2020). Internet memiliki beragam informasi yang akurat serta tidak akurat yang dapat diakses dengan mudah oleh anak, hal tersebut dapat membuat anak kesulitan dalam memproses serta mengevaluasi informasi. Selain itu dengan penggunaan internet yang berlebihan salah satunya dalam bentuk permainan *online* atau sosial media dapat mengurangi kemampuan anak untuk fokus dalam mengerjakan tugas.

Resiko lainnya yang dapat terjadi apabila anak bebas beraktivitas internet tanpa adanya pengawasan dari orang tua adalah eksposur terhadap konten yang tidak sesuai dengan usia mereka seperti konten kekerasan, *cyber bullying*, pornografi, rasis, penipuan bahkan pencurian data pribadi (Aheniwati, 2019). Problematika lainnya adalah anak menjadi kesulitan berinteraksi di dunia nyata dan cenderung menjadi individualistik (Patimah & Herlambang, 2021). Hal ini perlu mendapat perhatian khusus mengingat usia kanak-kanak merupakan periode penting karena mereka akan secara aktif mengeksplorasi dan belajar tentang dunia sekitar mereka yang apabila tidak dikontrol, konten-konten berbahaya tersebut dapat mempengaruhi gaya perilaku anak salah satunya dalam lingkungan keluarga.

Keluarga adalah tempat pendidikan pertama dan utama seorang anak sejak dilahirkan khususnya dalam menanamkan pendidikan norma, moral, nilai-nilai serta aturan kehidupan lainnya (Nursyifa, 2018). Orang tua berperan penting dalam proses pembentukan perilaku

anak hingga anak mampu menjadi pribadi yang positif dan berperilaku baik. Keluarga atau orang tua perlu memberikan pola asuh serta pembiasaan yang baik agar anak dapat mengadopsi karakter yang baik pula (Pratama & Herlambang, 2021). Oleh karena itu orang tua perlu memperhatikan perkembangan anak dan melindunginya dari berbagai dampak negatif yang ditimbulkan teknologi internet. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu adanya edukasi terhadap orang tua mengenai dampak yang ditimbulkan teknologi internet terhadap perkembangan kognitif serta perilaku anak dalam keluarga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak penggunaan teknologi internet terhadap perkembangan kognitif dan perilaku anak dalam keluarga.

METODE

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode telaah pustaka. Telaah pustaka merupakan metode penelitian yang berisi teori-teori mengenai permasalahan penelitian yang ditelaah. Melalui metode ini, penulis mengumpulkan berbagai literatur berupa jurnal-jurnal ilmiah mulai dari jurnal nasional hingga internasional, serta buku dan literatur lainnya yang berkaitan dengan permasalahan sebagai sumber rujukan penelitian untuk dikaji nantinya mengenai konsep serta teori yang terdapat didalamnya. Menurut Zed (2014), pada studi/telaah pustaka (*library research*) penelusuran pustaka tidak hanya untuk langkah awal menyiapkan kerangka penelitian akan tetapi sekaligus memanfaatkan sumber-sumber perpustakaan untuk memperoleh data penelitian. Dengan menggunakan metode telaah pustaka ini permasalahan yang sedang dikaji oleh penulis dapat diselesaikan dengan mudah

HASIL DAN DISKUSI

Teknologi Internet

Kata teknologi berasal dari bahasa Yunani, *techne* yang berarti 'keahlian' dan *logia* yang berarti 'pengetahuan'. Teknologi dalam pengertian yang sempit mengacu pada objek benda yang digunakan untuk kemudahan aktivitas manusia, seperti mesin, perkakas, atau perangkat keras. Jadi teknologi adalah keseluruhan penyediaan sarana untuk digunakan dalam memanfaatkan alam dan sesuatu yang ada di sekelilingnya untuk mempermudah pemenuhan kebutuhan manusia. Seiring berkembangnya zaman teknologi juga mengalami perkembangan setiap tahunnya, salah satu produk perkembangan teknologi yang ada yaitu internet. Teknologi internet ini dimanfaatkan manusia dalam kehidupan sehari-hari dari berbagai kalangan usia.

Internet (*Interconnected Network*) merupakan jaringan terbuka global yang menghubungkan ribuan jaringan komputer, yang memungkinkan penggunanya dapat bertukar data maupun informasi baik itu berupa pesan atau file dari satu komputer ke komputer lain yang terhubung internet. Jaringan internet biasanya dikelola oleh agen dari pemerintah, universitas, organisasi komersial, dan sukarelawan. Penggunaan internet sebelumnya hanya sebagai media pertukaran data, namun seiring berkembangnya teknologi kini internet juga digunakan sebagai tempat untuk belajar, berjualan, bermain, berinteraksi, dan lain sebagainya.

Penggunaan internet dapat memberikan keuntungan yang dirasakan oleh penggunanya, keuntungan tersebut diantaranya yaitu:

- Sarana untuk menyampaikan dan mendapatkan berbagai informasi dari seluruh dunia dengan lebih cepat dan murah. Hal tersebut dapat diperoleh dengan menggunakan aplikasi seperti *e-mail*, *whatsapp*, *instagram*, *twitter (X)*, dan aplikasi lainnya.
- Mengurangi anggaran biaya dalam penggunaan kertas dan biaya distribusi. Seperti surat kabar atau koran, majalah, brosur dan sejenisnya kini beralih ke tampilan lewat internet.
- Sebagai media promosi. Para pebisnis atau pemilik usaha dapat memanfaatkan internet sebagai media promosi untuk menyampaikan iklan produk maupun profil perusahaan mereka melalui media sosial.
- Sarana komunikasi interaktif. Adanya internet memudahkan dalam melakukan komunikasi tanpa batas waktu dan ruang, dengan memanfaatkan fasilitas seperti *e-mail*, *zoom*, *whatsapp*, *gmeet*, dan lain sebagainya.

Selain memiliki kelebihan, penggunaan internet juga memiliki kekurangan atau dampak negatif yang diberikan, diantaranya yaitu:

- Munculnya kejahatan jenis baru yang berkaitan dengan internet, seperti *cyber bullying*.
- Mempermudah masuknya budaya asing dengan nilai-nilai negatif yang dapat mempengaruhi nilai luhur budaya bangsa.
- Mempermudah penyebaran konten-konten negatif, seperti aksi pornografi dan perjudian.
- Meningkatnya tindakan konsumtif dan sifat boros masyarakat, karena kemudahan dalam berbelanja online yang internet berikan.
- Mempengaruhi perilaku serta moral anak yang mencontoh konten-konten bersifat negatif.

Perkembangan Kognitif Anak

Perkembangan adalah perubahan fungsi fisik dan mental yang disebabkan oleh pengaruh lingkungan. Perubahan ini bersifat sistematis, progresif, dan berkesinambungan menunjukkan perkembangan. Menurut Syaodih (2013: 7) prinsip-prinsip perkembangan anak adalah sebagai

berikut: a) perkembangan berlangsung seumur hidup dan mencakup semua aspek, b) setiap anak memiliki kecepatan (tempo) dan kualitas perkembangan yang berbeda, c) perkembangan berlangsung secara konsisten, mengikuti pola tertentu. segi satu perkembangan didahului atau didahului oleh segi yang lainnya, d) perkembangan berlangsung secara bertahap, e) proses diferensiasi dan integrasi mengikuti perkembangan dari kemampuan umum menuju yang lebih khusus, f) secara normal seorang individu melewati setiap fase perkembangan mereka. Namun, ada beberapa kondisi yang dapat menyebabkan fase tertentu dilewati dengan cepat, sehingga tampak seperti tidak melewati fase tersebut, sedangkan fase lainnya dilewati dengan lambat sehingga nampak seperti tidak berkembang.

Kognitif adalah proses yang terjadi di dalam otak seseorang saat mereka berpikir atau memproses data. Perkembangan pikiran disebut perkembangan kognitif. Pikiran adalah komponen otak yang digunakan untuk berpikir, seperti pemahaman, penalaran, pengetahuan, dan pengertian. Sejak lahir, pikiran anak mulai aktif seiring perkembangan mereka. Menurut Jean Piaget menyatakan bahwa perkembangan kognitif anak melibatkan proses penting seperti skema, asimilasi, akomodasi, organisasi, dan ekuilibrisasi. Dalam teori tersebut perkembangan kognitif anak terjadi dalam empat tahap.

- Tahap sensorimotor, berlangsung dari kelahiran hingga dua tahun (bayi membangun pemahaman tentang dunia melalui koordinasi pengalaman indrawi dengan gerakan dan memperoleh pemahaman tentang objek permanen).
- Tahap pra-operasional, berlangsung dari usia 2 tahun hingga 7 tahun (anak-anak memahami realitas lingkungan dengan menggunakan simbol). Beberapa keterbatasannya adalah *centration*, animisme, dan egosentrisme. Ciri-ciri berpikirnya tidak sistematis, tidak konsisten, dan tidak logis.
- Tahap operasional konkrit, berlangsung dari usia 7–11/12 tahun (anak sudah cukup matang untuk berpikir logika atau beroperasi, tetapi hanya untuk objek fisik). Pada titik ini, kecenderungan anak terhadap animisme dan *artificialisme* telah hilang.
- Tahap operasional formal, berlangsung dari usia 12 tahun ke atas atau usia saat pubertas (anak-anak sudah dapat menggunakan operasi konkritnya untuk membuat operasi yang lebih kompleks, ciri pokok perkembangannya yaitu hipotesis, abstrak, deduktif, dan induktif serta logis dan probabilitas).

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif pada anak, diantaranya:

- Kematangan, yaitu ditunjukkan dengan adanya perkembangan sistem saraf pusat, perkembangan otak, koordinasi motorik, perubahan fisiologis, dan perubahan anatomis sangat mempengaruhi perkembangan kognitif anak.
- Pengalaman Fisik, yaitu saat seorang anak berinteraksi dengan lingkungannya, maka dia akan mengalami pengalaman fisik yang membantu perkembangan kognitif dan aktivitas. Pengalaman fisik ini dapat berupa kegiatan seperti meraba, memegang, melihat, mendengar, dan kemudian berkembang menjadi kegiatan seperti berbicara, membaca, dan berhitung.
- Pengalaman Sosial, yaitu anak yang dapat memperoleh pengalaman sosial yang bagus dengan berbicara dengan orang lain, menerima perintah dari orang yang lebih tua atau dewasa, membaca, atau bertukar ide atau pendapat dengan orang lain.
- Keseimbangan, yaitu proses asimilasi dan akomodasi akan membantu mereka mencapai keseimbangan. Asimilasi melibatkan mendapatkan informasi dari lingkungan, sementara akomodasi melibatkan mendapatkan informasi baru.
- Adaptasi, yaitu anak akan menunjukkan interaksi yang lebih rasional dengan lingkungannya secara bertahap sebagai hasil adaptasi dengan lingkungannya.

Perkembangan Perilaku Anak

Perkembangan adalah perubahan yang dimulai sejak lahir yang terus berlangsung sepanjang rentang kehidupan seorang individu. Perkembangan menurut Santrock (2013) adalah sebuah pengalaman belajar yang menghasilkan perubahan secara progresif. Perkembangan ditandai dengan adanya penambahan struktur serta fungsi tubuh menjadi lebih kompleks, penambahan tersebut terjadi sebagai hasil dari proses pematangan sel-sel tubuh, sistem organ dan jaringan. Dalam proses perkembangan, seorang individu juga mengalami pertumbuhan dan kemunduran berupa penuaan.

Perilaku manusia menurut psikolog adalah sebuah dorongan yang ada pada diri manusia yang timbul karena suatu usaha untuk memenuhi kebutuhan manusia. Dorongan tersebut kemudian akan menjadi tindakan yang memiliki tujuan tertentu. Perilaku juga merupakan sebuah respons yang meliputi respon afektif, respon motorik, respon fisiologi dan respon kognitif. Respon afektif contohnya perilaku marah, kecewa dan benci. Respon motorik contohnya berjalan, berbicara dan lainnya. Respon fisiologi contohnya reaksi hormonal (Novita dkk, 2011). Sehingga dapat disimpulkan bahwa perilaku adalah sebuah respon yang berbentuk tindakan yang dilakukan manusia sebagai reaksi terhadap lingkungannya.

WHO (*World Health Organization*) mengemukakan terdapat tiga bentuk perubahan perilaku yaitu (1) perubahan terencana (*planned change*), yaitu perubahan yang terjadi karena

telah direncanakan oleh individu itu sendiri, (2) perubahan alamiah (*natural change*), yaitu perubahan perilaku yang timbul karena keinginan diri sendiri untuk menyesuaikan dengan lingkungannya, dan (3) ketersediaan untuk berubah (*Readiness to Change*), yaitu perubahan yang terjadi akibat adanya perubahan dalam kehidupan masyarakat. Sunaryo (2004) mengemukakan tiga faktor yang mempengaruhi perilaku manusia yaitu:

- Faktor genetik: faktor keturunan atau genetik berasal dari individu itu sendiri. Faktor genetik yang dimaksud meliputi bakat intelegensi, jenis keturunan, sifat kepribadian, jenis kelamin dan sifat fisik. Faktor ini termasuk sebagai modal dasar dalam kelanjutan perkembangan perilaku anak.
- Faktor eksogen (faktor dari luar individu): faktor dari luar individu meliputi faktor lingkungan yang berkaitan dengan lingkungan yang ada di sekitar individu baik itu secara biologi, sosial maupun fisik. Faktor kedua adalah pendidikan, baik itu pendidikan formal atau informal yang mencakup proses kehidupan anak sejak lahir. Faktor selanjutnya yang dapat mempengaruhi perilaku adalah agama, kebudayaan serta sosial dan ekonomi.
- Faktor lainnya: faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku adalah susunan saraf pusat manusia, persepsi seorang individu terhadap suatu hal dan emosi individu itu sendiri.

Dampak Penggunaan Teknologi Internet Terhadap Perkembangan Kognitif dan Perilaku Anak

Teknologi internet kini telah menyita sebagian besar waktu setiap orang dalam kegiatan sehari-hari, tidak terkecuali anak-anak. "*Internet everywhere*" adalah salah satu kata yang cocok digunakan pada abad ke-21 ini karena seluruh generasi telah terhubung dengan internet, terlebih generasi alpha yang termasuk kedalam "*digital native*" yaitu anak-anak yang lahir di era digital dan sudah terbiasa hidup dengan teknologi (Firth dkk, 2019). Berdasarkan riset tahun 2022 anak-anak di Indonesia berusia di atas 5 tahun yang pernah menggunakan internet mencapai persentase 66,48% dengan kenaikan sebanyak 7,05% dari tahun sebelumnya. Pesatnya penggunaan teknologi internet tersebut disebabkan karena internet tidak lagi dapat dihindari, internet ada di mana-mana dan merupakan aspek yang fungsional dalam kehidupan di abad ke-21. Misalnya saja, penggunaan internet kini tidak lagi hanya sebatas untuk mencari informasi tetapi telah terhubung dengan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari manusia seperti perdagangan, komunikasi hingga kegiatan pendidikan. Selain itu, internet juga menawarkan berbagai aktivitas menarik dan menyenangkan yaitu hiburan yang tiada habisnya melalui *game*, *streaming film*, *video*, *podcast*, dan *e-book*.

Penggunaan internet yang kian meningkat di kalangan anak-anak dapat menimbulkan dampak negatif pada perkembangan kognitifnya. Purcell, dkk (2012) mengemukakan lebih dari 85% guru mendukung pernyataan bahwa saat ini teknologi internet telah menciptakan generasi yang mudah teralihkan perhatiannya. Internet mempengaruhi kapasitas atensi anak melalui banyaknya notifikasi yang masuk, *hyperlink* dan *prompt* yang mendorong anak untuk berinteraksi dengan berbagai hal secara bersamaan, pola perilaku ini disebut sebagai media multitasking. Ophir, dkk (2009) sebelumnya telah mengeksplorasi dampak dari multitasking media terhadap kapasitas kognitif yang menghasilkan bahwa penggunaan teknologi internet secara multitasking berdampak pada kinerja fokus yang buruk dalam mengerjakan tugas dibandingkan mereka yang tidak melakukan multitasking. Multitasking ini sering terjadi karena semakin beragamnya bentuk hiburan dan aktivitas yang tersedia melalui dunia *online* yang dapat meningkatkan kemampuan dan godaan untuk terlibat dalam multitasking media. Seringkali anak-anak mengakses *game online* sambil melihat sosial media secara bersamaan yang dapat membuat otak menjadi terpecah perhatiannya. Ketika seseorang beralih antara *game online* dan sosial media, otak harus beradaptasi dengan informasi yang berbeda-beda. Hal ini bisa menyebabkan penurunan kualitas kerja otak, memperlambat waktu respons, dan membuat kesalahan lebih sering terjadi.

Studi pencitraan juga telah dilakukan oleh Moisala, dkk (2016) yang menjelaskan bahwa perbedaan saraf yang menyebabkan defisit dari perkembangan kognitif. Secara fungsional, anak yang terlibat dalam multitasking media berat memiliki kinerja yang buruk dalam mengerjakan tugas-tugas karena perhatiannya mudah terganggu meskipun menunjukkan aktivitas yang lebih besar di daerah prefrontal kanan. Karena wilayah prefrontal kanan biasanya diaktifkan sebagai respons terhadap rangsangan distraktor, peningkatan rekrutmen pada wilayah otak ini serta hasil kinerja perhatian anak yang lebih buruk menunjukkan bahwa pengguna multitasking media internet berat yang melakukan banyak tugas memerlukan upaya kognitif yang lebih besar untuk mempertahankan konsentrasi ketika dihadapkan dengan rangsangan distraktor. Sehingga secara struktural tingkat penggunaan internet yang tinggi dan multitasking media memiliki dampak yang kurang baik terhadap perkembangan kognitif anak.

Penggunaan internet pada anak kebanyakan dilakukan mereka di lingkungan rumah. Hal ini didukung dengan adanya kebijakan sekolah dalam membatasi atau larangan membawa *gadget* ke sekolah. Sehingga sebagian besar kegiatan mengakses internet anak lakukan di rumah atau lingkungan keluarga. Terdapat dua golongan pengguna internet pada anak, golongan pertama yaitu *heavy user* dan *light user*. Golongan *heavy user* yaitu terdiri dari anak-anak dengan penggunaan internet rata-rata 1,7 jam, maka dalam sebulan anak tersebut

menggunakan internet selama 50 jam. Sedangkan *light user* merupakan golongan anak yang menggunakan internet kurang dari 10 jam dalam satu bulan. Namun golongan ini biasanya dapat mencapai 5 jam dalam sekali mengakses internet. Tingginya tingkat penggunaan internet selain dapat memberikan dampak terhadap setiap kognitif seseorang, akan tetapi juga dapat mempengaruhi perilaku dari orang yang mengakses internet tersebut.

Kehadiran internet ini mempermudah dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Informasi melalui media sosial seperti *facebook*, *twitter (X)*, *instagram*, *youtube* dan lain sebagainya dari berbagai penjuru dunia secara cepat, sehingga dapat memberikan dampak baik itu yang berupa positif maupun negatif. Jika dilihat dari sisi positifnya, adanya teknologi internet ini memudahkan setiap orang dalam memperbanyak teman atau bergaul. Namun kemudahan akses yang ditawarkan internet, terkadang membuat media sosial disalahgunakan pemakaiannya seperti ada yang mengunggah foto-foto berbau pornografi, vulgar atau tidak senonoh, dan hal tersebut dapat mempengaruhi psikologi yakni perilaku pengguna yang melihatnya terutama dari kalangan anak-anak. Pengguna internet tidak hanya dari kalangan orang dewasa saja, namun juga dari usia anak-anak, remaja hingga dewasa.

Konten-konten yang beredar di media sosial tidak hanya memuat konten bermanfaat atau menghibur, tapi terdapat juga konten negatif dengan isi yang tidak bermutu dan membawa dampak yang buruk pada penontonnya khususnya anak-anak. Salah satu contohnya yaitu penggunaan bahasa yang tidak sopan dan terdengar kasar. Anak-anak yang menonton atau mendengar konten tersebut akan mencontohnya karena dianggap sebagai tren, sehingga penggunaan bahasa yang tidak sopan terbawa ke lingkungan keluarga dan sekolah. Selain tayangan dengan bahasa tidak sopan, ditemukan juga tayangan video vulgar yang biasanya sering ditemukan di aplikasi media sosial seperti *youtube* dan *tik tok*. Anak yang masih mencari jati dirinya terkadang salah dalam memanfaatkan situs tersebut, mereka terkadang salah fokus terhadap tayangan-tayangan tidak pantas yang sebenarnya bukan mereka cari. Sehingga adanya tayangan tersebut membuat anak menjadi dewasa sebelum waktunya.

Internet dengan berbagai aplikasi di dalamnya dapat membuat penggunanya mengalami kecanduan. Banyak dijumpai anak-anak yang merupakan seorang pelajar menghabiskan waktunya untuk bolos dan memilih bermain game online meskipun dalam masih dalam waktu pembelajaran berlangsung. Sepertinya mereka telah lupa akan tugas mereka sebagai seorang pelajar yaitu belajar. Kejadian seperti ini banyak dijumpai di berbagai sekolah terutama sekolah yang berada di pedesaan. Selain pergi untuk bermain game online, dijumpai juga anak-anak yang bolos atau meninggalkan kelas mereka tanpa izin ketika jam pelajaran berlangsung. Biasanya mereka pergi ke kantin atau tempat keramaian lainnya. Hal ini menunjukkan rasa malas

anak dalam belajar yang justru dapat merugikan dirinya sendiri. Bagi anak yang sudah kecanduan *game online*, mereka dapat melakukan berbagai cara untuk bisa bermain, bahkan yang tidak memiliki uang untuk membeli item-item dalam game online tersebut nekat untuk mencuri. Pada dasarnya game online ini tidak mendidik, dan secara tidak langsung mengacu pada judi, karena ada yang dipertaruhkan dan dapat ditukar dengan uang asli. Selain itu, apabila anak sudah kecanduan maka dia akan menghabiskan sebagian besar waktunya untuk menjelajahi dunia internet yang hanya merugikan diri sendiri dan keluarganya

KESIMPULAN

Teknologi internet adalah sesuatu yang tidak bisa kita hindari di era serba digital ini. Dari usia anak-anak hingga dewasa internet dapat diakses dengan mudah. Kemudahan akses tersebut menyebabkan anak menggunakan internet secara berlebihan dan bahkan tanpa adanya pengawasan dari orang tua. Akibatnya penggunaan teknologi internet dapat berdampak pada perkembangan mereka salah satunya pada perkembangan kognitif dan perilaku anak. Penggunaan internet yang berat serta seringnya melakukan multitasking dapat mengganggu kinerja fokus anak dalam mengerjakan suatu tugas. Hal ini terjadi ketika anak membuka laman yang berbeda di satu waktu, otak harus beradaptasi dengan informasi yang berbeda-beda. Aktivitas tersebut dapat menyebabkan penurunan kualitas kerja otak, memperlambat waktu respon, dan membuat kesalahan lebih sering terjadi. Selain itu dengan kehadiran internet dan beragam hal menarik di dalamnya seperti *game online* dapat menjadikan anak pribadi yang malas hingga bolos sekolah. Hal tersebut termasuk kepada penyimpangan perilaku yang perlu dicegah oleh orang tua. Maka dari itu pengawasan dari orang tua adalah hal yang penting untuk menjaga perkembangan hidup anak menjadi lebih baik

REFERENSI

- Afidah, S. N., Fakhriyah, F. & Oktaviani, I. (2022). Dampak Penggunaan Gadget Pada Perkembangan Emosional Dan Kognitif Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Handayam*. 13(2), 104-114.
- Ahemani. (2019). Pengaruh Internet Bagi Anak. *Edukasia*. 6(2), 53-60. <https://doi.org/10.35334/Edu.V6i2.1063>
- Ardi, A. Viola, K. & Sukmawati, I. (2018). An Analysis Of Internet Abuses Impact On Children's Moral Develop. *JPPi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*. 4(1), 44-50. DOI : <https://doi.org/10.29210/02018192>.
- Baharizqi, S. L., Muhtar, T., Herlambang, Y. T. & Fahrozy, F. P. N. (2023). Jurnal Kajian Pendidikan Dasar. 13(1), 249-257.
- Bangsawan, I., Ridwan, & Fauziyah, N. (2022). Pengaruh Gadget Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*. 8(1), 31-39.

- Danovitch, J. H. (2022). Growing Up With Google: How Children's Understanding And Use Of Internet-Based-Devices Relates To Cognitive Development. *Human Behavior And Emerging Technologies*. 1(2), 81-90. <https://doi.org/10.1002/Hbe2.142>.
- Firth, J., Torous, J., Stubbs, B., Firth, J. A., Steiner, G.Z. Smith, L. Et Al. (2019). The "Online Brain": How The Internet May Be Changing Our Cognition. *Journal Of The World Psychiatric Association (WPA)*. 18(2), 119-129. Doi: 10.1002/Wps.20617
- Haq. S. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Internet Terhadap Perilaku Belajar Siswa. *Jurnal Millah*. 14(2), 222-246.
- Herlambang. Y. T. & Abidin. Y. (2023). Pendidikan Indonesia Dalam Menyongsong Dunia Metaverse:Telaah Filosofis Semesta Digital Dalam Perspektif Pedagogik Futuristik. *Naturalistic: Jurnal Kajian Penelitian Dan Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7 (2). 1630-164.
- Ibda, F. (2015). Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget. *Intelektualita*, 3(1).
- Marwah, Kholiq. A & Chotimah, N. (2022). Analisis Dampak Penggunaan Internet Terhadap Perilaku Peserta Didik Kelas VIII Di Mts Muhammadiyah Wuring. *Jurnal Nasional Holistic Science*. 2(1), 5-8.
- Moisala, M., Salmela, V., Hietajarvi, L. Et Al. (2016). Media Multitasking Is Associated With Distractibility And Increased Prefrontal Activity In Adolescents And Young Adults. *Neuroimage* 1:134:113-21. Doi: 10.1016/J.Neuroimage.2016.04.011.
- Novita & Franciska (2011). *Promosi Kesehatan Dalam Pelayanan Kebidanan*. Salemba Medika; Jakarta
- Nursyifa, A. (2018). Sosialisasi Peran Penting Keluarga Sebagai Upaya Pencegahan Dampak Negatif Teknologi Pada Anak Dalam Era Digital. *Proceeding Of Community Development*. 2(1). 2-11. <https://doi.org/10.30874/Comdev.2018.1>
- Ophir E, Nass C, Wagner AD. (2009). Cognitive Control In Media Multitaskers. *Proc Natl Acad Sci*; 106:15583-7. Doi: 10.1073/Pnas.0903620106
- Qadar. T. M. R., Firdiyah. S. & Mucliyana. S. (2020). Dampak Penggunaan Smartphone Dalam Perkembangan Kognitif Siswa Kelas V SDI Darul Huda. *CICES (Cyberpreneurship Innovative And Creative Exact And Social Science)*. 6(2), 203-213.
- Patimah, L. & Herlambang. Y. T (2021). Menanggulangi Dekadensi Moral Generasi Z Akibat Media Sosial Melalui Pendekatan Living Values Education (LVE). *Pembelajar: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, Dan Pembelajaran*. 5(2) 150-158.
- Pratomo, I. C. & Herlambang, Y. T. (2021). Urgensi Keluarga Dalam Pendidikan Karakter. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 8(1). 7-15.
- Purcell K, Rainie L, Heaps A Et Al. (2012). How Teens Do Research In The Digital World. Pew Research Center, 2-15.
- Rofadhila, Taufik, O. A. & Hakim, L. (2018). Dampak Penggunaan Teknologi Internet Terhadap Etika Dan Akhlak Anak Dalam Keluarga Di Jakarta Utara. *Journal Of Information System, Applied, Management, Accounting And Research*. 2(1) , 25-46.
- Santrock, J.W. (2013). *Life-Span Development* (Edisi Ke-14). New York, NY: Mcgrawhill.
- Sunaryo. (2004). *Psikologi Untuk Pendidikan*. Jakarta: EGC.
- Sholeh. M., Rachmawati. R. Y. & Andayanti. D. (2022). Edukasi Dampak Negatif Penggunaan Gadget Dan Internet Yang Berlebihan Bagi Anak-Anak. *Jurnal Pengabdian Pendidikan Masyarakat (JPPM)*. 3(1), 69-77.
- Tarma. & Oktaviani, M. (2019). Pengaruh Penggunaan Internet Terhadap Literasi Keluarga. *PERSPEKTIF Ilmu Pendidikan*. 33(2), 75-84.
- Ulifah, M. (2020). *Digital Parenting: Bagaimana Orang Tua Melindungi Anak-Anak Dari Bahaya Digital*. Edu Publisher: Tasikmalaya.
- Wattimena. R. A. A & Herlambang. Y. T. (2018). Merancang Revolusi Pendidikan Indonesia Abad 21.