

SOSIALISASI PENGARUH TEKNOLOGI DIGITAL TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF PESERTA DIDIK VIII DI SMPN 1 BATULAYAR

Napassanaye Risma¹, Juniar Eva Lestari², Nadilla Ardianti³
Universitas Mataram

E-mail: napassanayerisma665@gmail.com¹, lestarijevajuniar@gmail.com²,
nadillaardianti@gmail.com³

INFORMASI ARTIKEL

Submitted : 2024-05-30
Review : 2024-06-11
Accepted : 2024-06-28
Published : 2024-06-30

KATA KUNCI

Teknologi Digital, Perkembangan Kognitif, Peserta Didik.

Keywords: Digital Technology, Cognitive Development, Students

A B S T R A K

Penelitian ini dilatar belakangi dampak penggunaan gadget pada siswa Sekolah Menengah Pertama. Karena di era digital saat ini, teknologi memainkan peran yang signifikan dalam pendidikan, khususnya pada jenjang SMP. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak teknologi terhadap perkembangan kognitif siswa kelas VIII di SMPN 1 Batulayar. Meski teknologi digital memberikan akses informasi yang luas dan pembelajaran yang kolaboratif, teknologi juga membawa dampak negatife seperti ketergantungan dan gangguan konsentrasi. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis metode kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara, dan studi dokumen. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 43 dari 64 siswa merasakan manfaat positif dari teknologi digital dalam pembelajaran. Semenetera 21 siswa merasakan dampak dari penggunaan teknologi digital. Dalam hal ini, pentingnya srategi pembelajaran yang seimbang dalam penggunaan teknologi digital untuk mendukung perkembangan kognitif siswa secara optimal. Penelitian ini memberikan wawasan penting bagi calon pendidik untuk merancang strategi yang bijaksana dalam integrasi teknologi digital di lingkungan pendidikan. Simpulan dari penelitian ini adalah SMPN 1 Batulayar tidak mengizinkan siswa untuk menggunakan gadget dalam proses belajar mengajar di sekolah. Hal ini diterapkan untuk meningkatkan perkembangan kognitif siswa.

Abstract: This research is motivated by the impact of gadget use on junior high school student. Because in the current digital era, technology plays a significant role in education, especially at the junior high school level. This research aims to determine the impact of technology on the cognitive development of class VIII students at SMPN 1 Batulayar. Although digital technology provides access to broad information and collaborative learning. Technology also has negative

impacts such as dependency and impaired concentration. The type of research used is a qualitative method. Data collection techniques use observation, interviews and document study techniques. The data analysis technique uses descriptive analysis. The research results showed that 43 out of 64 students felt positive benefits from digital technology in learning. Meanwhile, 21 students felt the impact of using digital technology. In this case, the importance of a balanced learning strategy in the use of digital technology to support students cognitive development optimally. This research provides important insights for prospective educators to design wise strategies for the integration of digital technology in educational environments. The conclusion of this research is that SMPN 1 Batulayar does not allow students to use gadgets in the teaching and learning process at school. This is implemented to improve students cognitive development.

PENDAHULUAN

Istilah "teknologi" mengacu pada istilah Yunani "teknik", yang berarti "seni" atau "kemahiran" dan digunakan untuk memecahkan masalah, memperbaiki masalah yang ada, mencapai milenium, dan menganalisis koneksi input-output yang ditransfer atau melakukan tugas-tugas tertentu. Selain itu, teknologi juga adalah pembuatan, pengubahsuaian, penggunaan dan pengetahuan alat, mesin, teknik dan kaedah organisasi (Liddel, Scott, Jones & McKenzie, 1940).

Dengan kata lain, dapat digunakan untuk aspek-aspek berikut: termasuklah jentera, pengubahsuaian, pengaturan, dan prosedur. Sejak 200 tahun yang lalu, ada perubahan di bidang teknologi. Selama Revolusi Industri pada tahun 1920-an, informasi ini mendapatkan popularitas di seluruh dunia. (Cradock & Baldwin, 1833). Ini memvalidasi teori bahwa teknologi adalah alat yang tidak pernah berhenti berevolusi untuk memenuhi kebutuhan kita atau meningkatkan cara hidup kita. Ini adalah hasil dari kreativitas manusia dan kerja keras. Mereka merekomendasikan penggunaan bahan baku untuk produk yang mudah digunakan dan digunakan oleh publik umum dan individu. Namun, teknologi telah maju ke titik di mana dapat mengurangi waktu dan usaha manusia. Karena ini, mendapatkan informasi dari sini lebih mudah dan lokasi lebih dekat. Teknologi informasi dan komunikasi telah membuat hidup lebih mudah bagi semua orang, oleh karena itu dunia sekarang menjadi tempat global.

Perkembangan teknologi yang pesat telah membuatnya lebih mudah untuk mentransmisikan informasi ke banyak wilayah di dunia, dan bahkan dapat mengirimkan informasi dengan cepat ke banyak bagian dunia. Detailnya Peristiwa-peristiwa baru dan saat ini, atau apa yang kadang-kadang disebut sebagai "berita panas" yang terjadi di daerah tertentu, dapat disebabkan oleh teknologi dengan mudah, sehingga kehadirannya pada saat ini sangat membantu dalam proses kehidupan manusia dalam memulai kegiatan sehari-hari. (Erlisa Dwi Ananda, 2013). Media dianggap sebagai alat pengajaran. Media telah menjadi salah satu kebutuhan utama umat manusia. Media elektronik dalam kemunculannya telah mengalami metamorfosis ke dunia Maya. Kemajuan teknologi informasi telah membuat kemampuan orang untuk berkomunikasi dengan pihak lain tampaknya tidak terpengaruh oleh waktu dan tempat. Bagaimana dan

di mana manusia berinteraksi dengan teknologi ini dapat membangun koneksi, mendapatkan informasi, dan berbagi informasi dengan orang lain.

Penggunaan teknologi informasi di Indonesia, khususnya smartphone dan internet, semakin meningkat. Hingga saat ini, persentase orang Indonesia yang menggunakan media sosial untuk melakukan jejaring telah mencapai 87,13%. Ini menunjukkan bahwa teknologi informasi telah menjadi bagian integral dari kehidupan pengguna. Semua teknologi ini tidak diragukan lagi memberikan manfaat bagi mereka yang menggunakannya, termasuk orang-orang terdekat yang menggunakan teknologi informasi tersebut. Faktanya, kemajuan teknologi informasi yang cepat memiliki potensi untuk merevolusi pengumpulan dan penyebaran informasi serta komunikasi bagi populasi dunia.

Beberapa studi telah menunjukkan bahwa ada aspek negatif untuk kemajuan teknologi informasi yang cepat pada populasi Indonesia. Dampak negatif utama pada anak-anak termasuk, tetapi tidak terbatas pada, menyebabkan kecemasan, Menurunnya tatap muka interaksi, rentan terhadap informasi yang salah dan tidak benar, cyberbullying, masalah etika, menurunnya kecerdasan intelektual, masalah kesehatan, dan lain sebagainya. Selain itu, sejumlah besar media mainstream serta forum media sosial melaporkan efek negatif dari teknologi informasi, khususnya internet dan gawai, pada anak-anak. Oleh karena itu, masyarakat Indonesia percaya bahwa teknologi informasi hanya memiliki dampak negatif pada perkembangan dan pertumbuhan anak, meskipun ada efek positif yang dapat timbul dari perkembangan teknologi informasi. Masalah yang timbul dari peningkatan informasi mengenai dampak positif dari kemajuan teknologi informasi.

Di Indonesia, pendidikan SMP adalah periode yang sangat penting bagi setiap individu untuk mulai mempertimbangkan jalur karir masa depan mereka karena anak-anak dipengaruhi oleh pilihan studi jangka panjang orang tua mereka, yang termasuk memilih sekolah pendidikan umum atau sekolah pendidikan khusus serta juri yang akan dipilih. Hari ini, selalu ada masalah seperti kesulitan dalam memilih mobil. Sebagai sekolah yang tidak disukai oleh siswa di Sekolah Dasar, SMPN 1 Batulayar dengan Akreditasi A kemungkinan terjadi. Namun, kemajuan cepat teknologi digital saat ini telah membuat hidup lebih mudah bagi semua orang – siswa, guru, dan bahkan guru itu sendiri. Di bidang pendidikan saat ini, teknologi digital telah banyak digunakan dan, semoga, tidak lagi baru.

Sosialisasi pengaruh teknologi digital terhadap perkembangan kognitif peserta didik merupakan salah satu upaya untuk mencegah pengaruh dari teknologi digital. Melalui sosialisasi peserta didik akan diberikan informasi dan pemahaman yang komprehensif tentang pengaruh teknologi digital. Sosialisasi pengaruh teknologi digital merupakan strategi yang tepat untuk menentukan teknologi digital berpengaruh atau tidak terhadap perkembangan kognitif peserta didik.

METODE PENELITIAN

Mitra yang menjadi sasaran kegiatan sosialisasi ini adalah 64 peserta didik kelas 8 SMPN 1 Batulayar. Kegiatan sosialisasi ini dilakukan oleh mahasiswa dari program studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. Untuk merealisasikan kegiatan ini, kami melakukan beberapa langkah kegiatan berikut:

1. Penentuan masalah: Kami menentukan prioritas masalah dan cara penyelesaiannya.
2. Pemilihan dan penentuan metode kegiatan: Kami membuat kesepakatan bersama tentang metode dan waktu kegiatan. Berdasarkan masalah yang ada, kami

menentukan metode yang sesuai untuk kegiatan sosialisasi beserta kesepakatan tempat dan waktu kegiatan.

Berdasarkan langkah-langkah di atas, kami melakukan diskusi secara komprehensif untuk menentukan berbagai aspek penting dalam kegiatan. Beberapa bagian yang dimaksud, meliputi:

1. Menyusun materi kegiatan: Kami menyusun materi kegiatan sosialisasi dengan menggunakan berbagai sumber referensi. Materi sosialisasi disusun secara komprehensif dan komunikatif.
2. Merancang agenda kegiatan: Kami menyusun agenda kegiatan yang berisi pendahuluan, penyampaian materi sosialisasi, diskusi, dan post-test.
3. Menyusun rencana tindak lanjut dan pelaporan: Kami menindaklanjuti seluruh informasi yang diperoleh. Pada akhir kegiatan, kami menyusun laporan dan mempublikasikan hasil kegiatan sosialisasi agar memberikan dampak yang positif untuk berbagai pihak.

Kegiatan sosialisasi dilakukan selama dua hari, hari pertama mulai pukul 09.00-10.30 untuk melakukan observasi tempat kegiatan sosialisasi dan melakukan komunikasi dengan pihak sekolah. Hari kedua, mulai pukul 10.00-13.05 wita. Sesi pertama, berisi tentang pengantar dan pengenalan tentang teknologi digital. Sesi kedua, berisi pembahasan mendalam tentang pengaruh teknologi digital. Sesi ketiga, berisi tentang kegiatan post test. Sesi keempat adalah menyusun rancangan tindakan sebagai implementasi atas kegiatan sosialisasi tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagaimana rencana awal kami mengenai sosialisasi pengaruh teknologi digital terhadap perkembangan kognitif peserta didik kelas VIII di SMPN 1 Batulayar ini kami melakukannya berdasarkan dengan ketentuan rencana atau rancangan kami. Seluruh rancangan yang kami lakukan berjalan dengan maksimal dan optimal yang melibatkan seluruh peserta didik kelas VIII di SMPN 1 Batulayar tersebut. Fokus yang kami utamakan adalah untuk mengembangkan atau meningkatkan pengetahuan tentang pengaruh teknologi digital terhadap perkembangan kognitif peserta didik. Kami memiliki beberapa tahapan dalam pelaksanaan sosialisasi ini, hasil dari tahapan yang kami rencanakan akan kami bahas sebagai berikut:

1. Persiapan Kegiatan

Pada tahap ini, kami melakukan beberapa kegiatan yang di antaranya menyusun proposal kegiatan, jadwal kegiatan, dan pengajuan proposal kegiatan kepada pihak sekolah. Materi kegiatan disusun berdasarkan langkah-langkah yang telah disepakati meliputi:

1. Penggunaan teknologi digital secara berlebihan dapat mempengaruhi konsentrasi peserta didik.
2. Penggunaan teknologi digital dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran.
3. Penggunaan teknologi digital sangat penting bagi peserta didik.



Gambar 1.



Gambar 2.



Gambar 3.

Dampak Negatif Penggunaan Teknologi Digital Pada Peserta Didik Kelas VIII yaitu:

1. Gangguan Perhatian dan Konsentrasi: Penggunaan teknologi digital yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan perhatian dan konsentrasi peserta didik, mengurangi kemampuan mereka untuk fokus pada tugas-tugas pembelajaran yang memerlukan pemikiran mendalam.
2. Pengaruh Negatif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah: Penggunaan teknologi digital yang tidak terkontrol dapat mengurangi kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah secara kreatif dan mandiri, karena ketergantungan pada bantuan teknologi.
3. Gangguan Tidur dan Kesehatan Mental: Penggunaan teknologi digital sebelum tidur dapat mengganggu pola tidur peserta didik dan berkontribusi pada masalah kesehatan mental, seperti kecemasan dan depresi.

Dampak Positif Penggunaan Teknologi Digital Pada Peserta Didik Kelas VIII yaitu:

1. Peningkatan Keterampilan Kognitif: Penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran dapat membantu meningkatkan keterampilan kognitif peserta didik, seperti pemecahan masalah, kreativitas, dan pemikiran kritis, melalui pengalaman pembelajaran yang interaktif dan berbasis teknologi.

2. Pembelajaran Berbasis Visual dan Interaktif: Teknologi digital memungkinkan pembelajaran berbasis visual dan interaktif, yang dapat membantu memperkuat koneksi kognitif peserta didik dengan materi pembelajaran dan meningkatkan pemahaman mereka.
3. Pengembangan Keterampilan Multitasking: Penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran dapat membantu peserta didik mengembangkan keterampilan multitasking yang penting dalam lingkungan yang semakin digital saat ini.

Berdasarkan hasil wawancara satu siswa, banyak siswa menemukan bahwa bermain game mengubah mereka menjadi susah tidur, dan mereka menjadi cukup tidak bahagia jika mereka tidak bermain game online yang tersedia di perangkat mereka. Mengenai dampak teknologi digital pada perkembangan kognitif siswa, ini adalah isu yang sangat penting di bidang pendidikan. Peran dari berbagai pihak, terhadap pengatur kendali paling besar dalam mengontrol anak untuk tidak berebihan dalam penggunaan gadget. Dan untuk SMPN 1 Batulayar, itu adalah ide yang sangat baik untuk mendorong siswa untuk membawa gadget ke sekolah. Menurut kepala sekolah, Beliau menjelaskan bahwa administrasi sekolah mendorong siswa untuk menggunakan perangkat elektronik seperti gadget, dan jika mereka pecah, mereka akan dikirim pulang. Pernyataan itu sebenarnya didukung juga oleh siswa.

Kemudian, data yang diperoleh para peneliti dari siswa kelas delapan menggunakan teknologi digital ini jelas memiliki banyak efek negatif pada perkembangan kognitif mereka. Namun, tidak semua hal positif; beberapa hal juga negatif. Berdasarkan hasil dari kuesioner yang diperoleh para peneliti dari 64 mahasiswa, 43 dari 64 siswa merasa bahwa teknologi, seperti gadget, telah membuat hidup mereka lebih mudah. Mereka menggunakan gadget untuk belajar untuk menemukan informasi baru, untuk mendukung diri mereka sendiri ketika mereka mengalami kesulitan dengan subjek tertentu, dan sebagai sarana komunikasi dengan siswa lain. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa teknologi digital memiliki dampak positif pada perkembangan kognitif orang tua.

Kemudian, 21 dari 64 siswa merasa bahwa menggunakan teknologi digital terlalu sulit bagi mereka; menggunakan teknologi seperti gadget hanya membuat mereka kurang mampu, yang membuat mereka lebih sulit untuk berkonsentrasi. Menggunakan gadget dengan cara yang canggih untuk kegiatan seperti bermain game dan penggunaan media sosial dapat menyebabkan hilangnya fokus dan konsentrasi saat menangani tugas sehari-hari mereka. Efek negatif pada pembelajaran siswa kemungkinan disebabkan oleh ketergantungan pada gadget, karena siswa cenderung menghabiskan lebih banyak waktu di media sosial dan kurang waktu berinteraksi dengan dunia luar.

Data yang diperoleh dari Guru PPKn SMPN 1 Batulayar dapat disimpulkan sebagai berikut: dampak teknologi digital pada perkembangan kognitif siswa cukup signifikan; menggunakan teknologi digital di kelas mirip dengan menggunakan layar LCD, yang sangat membantu. Penggunaan teknologi digital, seperti LCD, membuat belajar lebih menarik dan meningkatkan jangkauan perhatian siswa melalui presentasi power point. Menggunakan teknologi seperti ini dapat membantu guru menjadi lebih kreatif dalam penggunaan teknologi mereka dengan memanfaatkan teknologi digital ini untuk meningkatkan proses belajar dan membuat siswa tidak mudah bosan.

Penggunaan teknologi digital dalam pendidikan di SMPN 1 Batulayar telah menjadi topik penting dalam upaya meningkatkan pertumbuhan kognitif siswa. Menggunakan teknologi digital, seperti menggunakan platform pembelajaran online dan strategi belajar interaktif, telah meningkatkan akses siswa ke informasi dan sumber daya

belajar yang relevan. Ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa, memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep yang terkait dengan kewarganegaraan, dan memperkuat koneksi kognitif mereka dengan materi kursus. Pendidikan berbasis teknologi digital memungkinkan siswa di SMPN 1 Batulayar untuk belajar melalui sarana interaktif dan visual. Melalui penggunaan multimedia, simulasi, dan konten interaktif, siswa dapat mengembangkan keterampilan kognitif seperti pemecahan masalah, kreativitas, dan pemikiran kritis dengan cara yang lebih efektif.

Memahami efek positif dan negatif teknologi digital pada perkembangan kognitif siswa sangat penting bagi para pendidik dan lembaga pendidikan untuk mengembangkan strategi belajar yang fleksibel dan efektif yang mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Menurut temuan tersebut, para peneliti menggunakan riset berjudul “Impact of Digital Technology on Cognitive Development of Students in SMPN 1 Batulayar,” dengan tujuan mengidentifikasi hubungan antara penggunaan teknologi digital dan perkembangan kognitif siswa di SMPN 1 Batulayar.

KESIMPULAN

Perkembangan teknologi digital di antara siswa sekolah menengah, atau mahasiswa perguruan tinggi, telah membuat mereka lebih stoik dan kurang mampu mempengaruhi orang lain, terutama guru dan siswa. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMPN 1 Batulayar, dapat disimpulkan bahwa hampir setiap orang tua di dunia saat ini akrab dengan teknologi digital. Salah satu faktor utama yang berkontribusi pada penurunan penggunaan gadget di kalangan populasi yang lebih tua adalah orang-orang yang membeli dan menggunakan perangkat mereka sendiri untuk anak-anak kecil. Karena alasan-alasan berikut, orang dewasa tidak merasa cocok bagi anak-anak mereka untuk menggunakan gadget;

1. gadget sebagai sarana pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi;
2. gadget sebagai media terbaik untuk meningkatkan perkembangan kognitif siswa dan menciptakan lingkungan belajar yang inovatif, efisien, dan jangka panjang.
3. gadget sebagai sarana hiburan agar remaja tetap dirumah.

Dengan pendekatan yang bijaksana, teknologi digital dapat meningkatkan akses, keterlibatan, dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep kewarganegaraan. Pembelajaran berbasis visual dan interaktif melalui teknologi digital juga dapat memperkuat keterampilan kognitif siswa. Namun, tantangan seperti gangguan perhatian dan ketergantungan pada teknologi juga perlu diwaspadai.

DAFTAR PUSTAKA

- European Data Protection Supervisor. (2018). Opinion 3/2018 on the European Commission's Implementing Decision on the adequacy of the protection provided by the EU-U.S. Privacy Shield. Official Journal of the European Union.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., dan Jones, K. (2009). Evaluation of EvidenceBased Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies. U.S. Department of Education
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., dan Jones, K. (2009). Evaluation of EvidenceBased Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies. U.S. Department of Education.
- Rosen, L. D., Lim, A. F., Felt, J., Carrier, L. M., Cheever, N. A., dan Lara-Ruiz, J. M. (2014). Media and Technology Use Predicts Ill-Being Among Children, Preteens and Teenagers. *Psychology of Popular Media Culture*, 3(1), 21-33

- Rosen, L. D., Lim, A. F., Felt, J., Carrier, L. M., Cheever, N. A., dan Lara-Ruiz, J. M. (2014). Media and Technology Use Predicts Ill-Being Among Children, Preteens and Teenagers. *Psychology of Popular Media Culture*, 3(1), 21-33.
- Subrahmanyam, K., Greenfield, P., Kraut, R., dan Gross, E. (2000). The Impact of Computer Use on Children's and Adolescents' Development. *Applied Developmental Psychology*, 22(1), 7-30.
- Sugiono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* Bandung: Alfabeta
- Twenge, J. M. (2017). *iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy--and Completely Unprepared for Adulthood--and What That Means for the Rest of Us*. Simon and Schuster
- Twenge, J. M. (2017). *iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy--and Completely Unprepared for Adulthood--and What That Means for the Rest of Us*. Simon and Schuster
- Warschauer, M. (2003). *Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide*. MIT Press.