

PENGARUH PENGENALAN KOMPUTER PADA PERKEMBANGAN PSIKOLOGI ANAK: STUDI KASUS TAMAN BALITA SALMAN AL FARISI

Mukhammad Andri Setiawan¹, Army Widyastuti², Aulia Nurhuda²

¹CISCO Networking Academy Program, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri,
Universitas Islam Indonesia, Jl. Kaliurang Km 14.5 Yogyakarta. 55501
Telp (0274) 895007, 895287 ext 122, 150; Fax (0274) 895007 ext 148
E-mail: andri@fti.uii.ac.id

²Yayasan Pendidikan Islam Terpadu Insan Utama, Gatak, Tirtonirmolo, Kasihan, Bantul, Telp (0274) 7472690
E-mail: army.widyastuti@gmail.com

Abstrak

Meningkatnya jumlah waktu yang dipergunakan oleh anak-anak di rumah dan di sekolah dalam berinteraksi dengan komputer menimbulkan pertanyaan tentang bagaimana teknologi komputer mempengaruhi perkembangan psikologi mereka. Artikel ini menyajikan riset terbatas terhadap efek penggunaan komputer di rumah terhadap perkembangan aspek fisik, kognitif, emosi, sosial, dan motorik. Secara umum perkembangan anak yang diperkenalkan dengan teknologi komputer relatif lebih baik aspek-aspek tertentu pada anak-anak daripada anak-anak yang sama sekali belum dikenalkan dengan teknologi komputer. Penelitian ini masih merupakan penelitian awal sehingga dibutuhkan penelitian yang lebih sistematis dan kompleks pada wilayah ini, sehingga dapat membantu orang tua dan para penentu kebijakan untuk menggali dan memaksimalkan efek positif dan meminimalisir efek buruk dari penggunaan teknologi komputer pada anak-anak.

Kata kunci: Psikologi perkembangan, komputer anak, Kartu Perkembangan Anak (KPA)

1. Pendahuluan

Saat ini, perkembangan teknologi telah merambah berbagai bidang. Teknologi tidak lagi sekedar untuk teknologi, tapi teknologi yang telah mencakup berbagai ranah kehidupan manusia, teknologi yang telah mempengaruhi kehidupan manusia, teknologi yang telah menjadi bagian integral kehidupan manusia.

Di era digital ini, semakin banyak anak-anak yang memiliki akses komputer di rumah atau di sekolah untuk banyak hal, dimulai dari permainan komputer, atau membantu mengerjakan pekerjaan rumah, bahkan melakukan chatting dan email atau pun browsing di Internet. Subrahmanyam di dalam [3] menyatakan bahwa di Amerika Serikat pada tahun 1999 diperkirakan 67% dari rumah yang ada di AS memiliki game komputer konsol seperti Sega atau Nintendo, kemudian 60% memiliki PC, dan 37 persen di antaranya telah terkoneksi dengan Internet.

Bahkan Subrahmanyam juga menyatakan dalam salah satu risetnya, terdapat pertanyaan yang diajukan kepada anak berumur 8 hingga 18 tahun yang mempertanyakan barang apa yang akan di bawa jika mereka berada di tengah padang pasir, maka mereka akan menjawab komputer dengan akses Internet, termasuk di antaranya televisi sebagaimana yang diungkapkan oleh Rideout [5].

Di Indonesia, walaupun belum banyak ditemukan riset yang mendalam mengenai jumlah komputer rumah yang dipergunakan oleh anak-anak, tapi dari waktu ke waktu, kepemilikan komputer yang semakin meningkat setiap tahunnya sedikit banyak akan mempengaruhi jumlah anak yang berinteraksi dengannya. Dengan semakin

meningkatnya peran komputer rumah dalam kehidupan anak-anak, dibutuhkan sebuah perhatian khusus bagaimana efek dari ini semua kepada anak-anak. Waktu yang dibutuhkan oleh anak untuk berinteraksi dengan komputer sangat mungkin menggantikan waktu anak-anak yang seharusnya dipergunakan untuk mengembangkan kemampuan dirinya baik dalam aspek kognitif maupun aspek motorik.

Penelitian ini diharapkan mampu membantu untuk menunjukkan kepada orang tua dan pihak-pihak yang berkompeten untuk menggali dan memaksimalkan efek positif dan meminimalisir efek buruk dari penggunaan teknologi komputer pada anak-anak.

Penelitian ini dilakukan pada Taman Balita Salman Al Farisi yang terletak di komplek Pogung Baru, Sleman, Yogyakarta. Subjek penelitian adalah para balita, penelitian pada balita dilakukan karena lima tahun pertama merupakan masa emas (*Golden Age*) dari seorang anak sebagaimana dikatakan oleh Freud pada [4].

2. Teori Perkembangan Anak

Perkembangan dapat diartikan sebagai “perubahan yang progresif dan kontinyu (berkesinambungan) dalam diri individu mulai dari lahir sampai mati [7].

Salah satu prinsip perkembangan adalah perkembangan merupakan proses yang tidak pernah berhenti (*never ending process*). Manusia secara terus menerus berkembang atau berubah yang dipengaruhi oleh pengalaman atau belajar sepanjang hidupnya. Prinsip yang lain adalah semua aspek

perkembangan saling mempengaruhi, baik aspek fisik, emosi, inteligensi maupun sosial. Terdapat hubungan yang positif di antara aspek-aspek tersebut.

Memahami perkembangan anak merupakan salah satu upaya untuk mendidik atau membimbing anak, agar mereka dapat mengembangkan potensi dirinya seoptimal mungkin. Masa anak merupakan periode perkembangan yang cepat dan terjadinya perubahan dalam banyak aspek perkembangan. Selain itu, pengalaman masa kecil mempunyai pengaruh yang kuat terhadap perkembangan berikutnya. Untuk itu perlu diperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan, yaitu hereditas dan lingkungan.

Keluarga mempunyai peranan yang sangat penting dalam upaya mengembangkan pribadi anak. Erik Erickson sebagaimana dikutip oleh Monks [4] mengajukam delapan tahapan perkembangan psikologis dalam kehidupan seorang individu dan itu semua bergantung pada pengalaman yang diperolehnya dalam keluarga. Selama tahun pertama, seorang anak harus mengembangkan suatu kepercayaan dasar (*basic trust*), tahun kedua dia harus mengembangkan otonominya, dan pada tahun berikutnya dia harus belajar inisiatif dan industri yang mengarahkannya ke dalam penemuan identitas dirinya.

Pada usia sekitar 2 atau 3 tahun, anak banyak belajar mengenai berbagai macam koordinasi visio-motorik. Aktivitas-aktivitas senso-motorik telah dapat diintegrasikan menjadi aktivitas yang dikoordinasi. Hal ini penting misalnya pada waktu mencontoh sebuah gambar atau sebuah benda. Apa yang dilihat dengan mata harus dapat dipindahkan dengan motoriknya menjadi sebuah pola tertentu. Sekitar tahun ke-4 semua pola lokomotorik yang biasa sudah dapat dikuasainya.

2.1. Tugas Prakembang Fase Kanak-Kanak

Pada perkembangannya, seorang anak akan melewati beberapa tugas prakembang agar perkembangan fisik dan psikologinya berjalan dengan baik. Tugas-tugas prakembang pada fase kanak-kanak diantaranya adalah: mempelajari ketrampilan fisik, membangun sikap sehat untuk mengenal diri sendiri, belajar menyesuaikan diri dengan teman seusia (*peer group*), menggabungkan peran sosial pria dan wanita dengan tepat, mengembangkan ketrampilan-ketrampilan dasar untuk membaca, menulis dan berhitung, mengembangkan pengertian-pengertian yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, mengembangkan hati nurani, pengertian moral, dan tata serta tingkatan nilai, mengembangkan sikap terhadap kelompok-kelompok sosial dan lembaga-lembaga, serta mencapai kebebasan pribadi.

Untuk memenuhi fase prakembang ini, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penguasaan tugas-tugas perkembangan [2], yaitu:

- Yang menghalangi
 - Tingkat perkembangan yang mundur
 - Tidak ada kesempatan untuk mempelajari tugas-tugas perkembangan atau tidak ada bimbingan untuk dapat menguasainya
 - Tidak ada motivasi
 - Kesehatan yang buruk
 - Cacat tubuh
 - Tingkat kecerdasan yang rendah
- Yang membantu
 - Tingkat perkembangan yang normal atau yang diakselerasikan
 - Kesempatan-kesempatan untuk belajar tugas-tugas dalam perkembangan dan bimbingan untuk menguasainya
 - Motivasi
 - Kesehatan yang baik dan tidak ada cacat tubuh
 - Tingkat kecerdasan yang tinggi
 - Kreativitas

3. Implementasi Penelitian

Penelitian dilakukan dengan membagikan kuesioner tentang pengenalan komputer kepada anak yang diberikan kepada orang tua dari anak-anak yang dititipkan di Taman Balita Salman Al Farisi.

Dari kuesioner yang telah disebarkan, diperoleh data bahwa semua anak di Taman Balita Salman Al Farisi telah diperkenalkan komputer oleh orang tuanya, baik berupa permainan komputer (*computer game*), CD interaktif, dan Multimedia.

Untuk mendapatkan data mengenai perkembangan anak, data dari kuesioner orang tua dilengkapi dengan tes perkembangan anak. Dengan demikian diharapkan akan dapat diketahui seberapa jauh perkembangan anak dan hubungannya dengan pengenalan komputer.

3.1. Kartu Perkembangan Anak

Alat tes yang dipergunakan untuk menentukan perkembangan anak adalah Kartu Perkembangan Anak (KPA). KPA merupakan wujud deteksi dini (*screening*) terhadap perkembangan anak. KPA disusun berdasarkan [1]:

- Bayley Scales of Infant Development
- Tes Stanford – Binet
- Denver Development Screening Test
- Deteksi Kelainan Tumbuh Kembang Dini Depkes RI

KPA dapat digunakan pada anak usia 1 sampai 60 bulan, terdiri dari 60 item dan masing-masing item mewakili satu bulan umur kronologis pada kategori anak dengan perkembangan 'cepat', 'rata-rata', dan 'lambat'. Item-item tersebut mencerminkan 4 faktor dasar aspek perkembangan anak, yakni: kognisi, emosi, sosial, dan motorik.

3.2. Hasil Penelitian

Dari tes tumbuh kembang yang yang diberikan kepada anak diperoleh nilai KPA yang dapat disusun tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Perkembangan Anak

Subjek	X	Y1	Y2	Status
An	47	52	58	Cepat
Mz	25	39	42	Rata-rata
Sy	47	52	57	Rata-rata
Yj	43	50	60	Cepat
Rv	46	51	57	Cepat
Ys	36	44	52	Cepat
Hk	39	50	51	Rata-rata
No	53	55	56	Rata-rata
Ah	22	36	40	Rata-rata
Ha	46	51	58	Cepat
Rh	28	36	41	Rata-rata
Bg	30	44	48	Rata-rata

Keterangan

- X : Chronological Age (CA), adalah tanggal tes dikurangi tanggal kelahiran
 Y1 : Standar tumbuh kembang anak
 Y2 : Capaian tumbuh kembang anak

Tabel 2. Frekuensi Interaksi Anak dengan Komputer dalam sehari

Subjek	Frekuensi
An	1 – 2 jam
Mz	< 1 jam
Sy	1 – 2 jam
Yj	1 – 2 jam
Rv	> 2 jam
Ys	> 2 jam
Hk	< 1 jam
No	< 1 jam
Ah	< 1 jam
Ha	1 – 2 jam
Rh	< 1 jam
Bg	< 1 jam

Dari hasil tabel-tabel tersebut di atas, ditunjukkan bahwa anak dengan interaksi komputer yang lebih intensif menunjukkan nilai KPA dengan selisih yang cukup tinggi dari nilai standar. Sebagai contoh, subjek Rv dan Ys, dimana keduanya memiliki intensitas frekuensi lebih dari dua jam per hari ternyata memiliki selisih nilai KPA yang cukup tinggi dari rata-ratanya.

Penelitian yang mirip juga didapatkan dari hasil penelitian sebagaimana yang telah dikemukakan dari hasil riset institusi *The Hospital For Sick Children* yang menyampaikan bahwa terdapat asosiasi yang cukup signifikan antara komputer rumah dengan peningkatan kualitas akademik. Juga didapatkan data bahwa penggunaan keyboard dalam pelajaran selama 36 pekan

(sembilan bulan) telah mampu meningkatkan IQ dan kemampuan akademik [6].

4. Simpulan dan Saran

Dari penelitian di atas, diperoleh simpulan, bahwa teknologi khususnya komputer berpengaruh terhadap perkembangan psikologi anak.

Meski demikian, penelitian ini masih merupakan penelitian awal, yang perlu dilanjutkan dengan penelitian lanjutan. Semisal kaitan teknologi dengan permasalahan kesehatan, penglihatan, perkembangan sosial, dan lain sebagainya. Perlu lebih banyak lagi bukti yang dibutuhkan untuk mendukung klaim bahwa komputer dapat membantu meningkatkan kinerja perkembangan anak. Riset lanjutan perlu dilakukan untuk menentukan apakah komputer rumah dapat memiliki efek yang lama dan signifikan terhadap kemajuan kemampuan kognitif dan akademis.

Referensi

- [1] Gamayanti, I. L. *Petunjuk Pelaksanaan Kartu Perkembangan Anak*. Pusat Pengkajian dan Pengamatan Tumbuh Kembang Anak.
- [2] Hurlock, B. E. *Psikologi Perkembangan (Edisi Kelima)*, Jakarta. Penerbit Erlangga. 1980.
- [3] Kraut, R. E., et.al.. *The Impact of Home Computer Use on Children's Activities and Development*. The Future of Children. Vol. 10. No. 2. 2000.
- [4] Monks, P. J., et.al. *Psikologi Perkembangan*, Gajah Mada University Press. 1999.
- [5] Rideout, V. J., Foehr, U. G., Roberts, D. F, et al. *Kids and media at the new millennium: Executive summary*. Menlo Park, CA: Kaiser Family Foundation, November 1999.
- [6] The Hospital For Sick Children. *The impact of computer use on children's development*. <http://www.aboutkidshealth.ca>. 2004. diakses pada tanggal 31 Mei 2005.
- [7] Yusuf, Syamsu. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2001.