

JPPPAUD
VOLUME 3 NOMOR 2

Nov 2016
HALAMAN 81- 160

ISSN:
2355-830X



JURUSAN PENDIDIKAN GURU
PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA



JPPPAUD
VOLUME 3 NOMOR 2

Nov 2016
HALAMAN 81- 160

ISSN:
2355-830X



JURUSAN PENDIDIKAN GURU
PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA



**JURNAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
(JPPAUD FKIP UNTIRTA)**

Volume 3 Nomor 2, November 2016

ISSN: 2355-830X

Terbit dua kali dalam setahun (Mei dan November)
Berisi tulisan ilmiah hasil penelitian dan pengembangan
kajian tentang Pendidikan Anak Usia Dini

- Penanggung Jawab : Dr. H. Aceng Hasani, M.Pd.
- Redaktur : Dr. Luluk Asmawati, M.Pd.
- Penyunting : 1. Atin Fatimah, M.Pd.
2. Ratih Kusumawardani, M.Pd.
3. Kristiana Maryani, M.Pd.
4. Rr. Dina Kusuma Wardhani, M.Pd.
- Desain Grafis : 1. dr. Tricahyani E.Y., M.PH., Sp.EM.
Sekretariat : 1. Dr. Cucu Atikah, M.Pd.
2. Laily Rosidah, M.Pd.
3. Tri Sayekti, M.Pd.
4. Fahmi, M.Pd.
- Mitra bebestari : 1. Prof. Sholeh Hidayat, M.Pd.
(Universitas Sultan Ageng Tirtayasa)
2. Prof. Dr. Yufiarti, M.Psi.
(Universitas Negeri Jakarta)
3. Dr. Neni Mahyudin, M.Pd.
(Universitas Negeri Padang)

**Alamat Penyunting dan Tata Usaha
Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
FKIP UNTIRTA**

Jl. Raya Jakarta KM. 4 Pakupatan Serang
Telepon (0254)280330 Fax (0254) 281254
Email: jpp.paud@untirta.ac.id

KETENTUAN PENULISAN JPPAUD FKIP UNTIRTA

1. Naskah belum pernah dimuat atau dipublikasikan di jurnal cetak atau online manapun.
2. Naskah diketik menggunakan huruf TNR (Times New Roman) ukuran font 12 pt, spasi 1,5, kertas A4 dengan batas tepi 2cm untuk setiap tepi dan naskah yang dikirim 10 s.d. 15 halaman.
3. Naskah *softcopy* dikirim melalui email: **jpp.paud@untirta.ac.id** dan naskah *hardcopy* dikirim ke Sekretariat Jurusan PAUD FKIP Untirta.
4. Naskah yang diterima akan melalui proses peninjauan (*review*) oleh Tim *Reviewer* ahli sebidang. Jika diperlukan, naskah akan melalui proses revisi. Redaksi berwenang untuk menerima, menolak, dan menyarankan kepada penulis untuk melakukan perbaikan naskah.
5. Naskah yang dikirim meliputi tulisan tentang kebijakan, penelitian, pemikiran, kajian, analisis, dan *review*/teori/konsep/metodologi, resensi buku baru dan informasi lain yang secara substansi berkaitan dengan Pendidikan Anak Usia Dini.
6. Setiap tulisan harus disertai: (a) Abstrak, (b) kata kunci, (c) identitas pengarang tanpa gelar akademik, (d) pendahuluan: latar belakang, masalah penelitian, tujuan penelitian, (e) kajian teoritik, (f) metode penelitian, (g) hasil penelitian, (h) pembahasan, (i) kesimpulan, (j) saran, dan (k) daftar pustaka.
7. Struktur hasil penelitian dengan sistematika persentase:
 - a. Judul idealnya tidak melebihi 12 kata yang menggunakan Bahasa Indonesia, 10 kata yang menggunakan Bahasa Inggris.
 - b. Identitas penulis (baris pertama: nama tanpa gelar. Baris kedua: Prodi/Jurusan/Instansi. Baris ketiga: alamat email dan nomor HP.
 - c. Abstrak dibuat dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Ditulis secara gamblang, utuh, dan lengkap menggambarkan esensi isi keseluruhan tulisan dan dibuat dalam satu paragraf.
 - d. Kata kunci dipilih secara cermat sehingga mampu mencerminkan konsep yang dikandung artikel terkait untuk membantu peningkatan keteraksesan artikel yang bersangkutan.
 - e. Pendahuluan 10% (Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian).
 - f. Kajian teoritik dan penelitian relevan 15% (teori sesuai variabel, dan hasil penelitian relevan).
 - g. Metodologi Penelitian 10% (Rancangan Model, Sampel/Subjek Penelitian, Tempat dan Waktu Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, dan Teknik Analisis Data).
 - h. Simpulan dan Saran 15%.
 - i. Daftar Pustaka 5%.

8. Naskah artikel pemikiran, kebijakan, analisis dengan sistematika persentase:
 - a. Judul, nama penulis tanpa gelar, abstrak, kata kunci, dan isi.
 - b. Pendahuluan 10% (Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penulisan).
 - c. Kajian Teoritik dan Pembahasan 60% (teori sesuai variabel, pembahasan).
 - d. Simpulan dan Saran 20%.
 - e. Daftar Pustaka 10%.
9. Naskah resensi buku dengan sistematika persentase:
 - a. Judul, nama penulis tanpa gelar, abstrak, kata kunci, dan isi.
 - b. Pendahuluan 10% (Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penulisan).
 - c. Isi dan Pembahasan 70% (Menginformasikan bagian-bagian penting dari buku yang dirensi, kelebihan dan kelemahan buku, membandingkan teori/konsep yang ada dalam buku tersebut dengan teori/konsep dari sumber-sumber lain).
 - d. Simpulan dan Rekomendasi 10%.
 - e. Daftar Pustaka 10%.
10. Tabel/gambar/grafik diberi nomor urut sesuai dengan pemunculannya.
11. Isi tulisan sepenuhnya tanggung jawab penulis.
12. Naskah dicetak dalam format warna hitam putih.

**JURNAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
(JPPAUD FKIP UNTIRTA)**

Volume 3 Nomor 2, November 2016

ISSN: 2355-830X

Terbit dua kali dalam setahun (Mei dan November)
Berisi tulisan ilmiah hasil penelitian dan pengembangan
kajian tentang Pendidikan Anak Usia Dini

DAFTAR ISI

- 81** PENINGKATAN KETERAMPILAN SOSIAL ANAK USIA 5-6 TAHUN
MELALUI METODE PROYEK
Evi Puji Astuti
- 95** PEMEROLEHAN BAHASA ANAK TUNARUNGU
Jelyna Christine
- 105** PENINGKATAN KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA ANAK USIA
5-6 TAHUN MELALUI MEDIA MAZE ANGKA
Maya Wajannati
- 115** KESESUAIAN PEMANFAATAN KOMPUTER DI TAMAN KANAK-
KANAK DENGAN KURIKULUM YANG BERLAKU
Muman Hendra Budimam, Edy Sjarif, dan Denny Setiawan
- 127** MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PERMULAAN
MELALUI MEDIA CELEMEK HITUNG (Penelitian Tindakan pada
Anak Usia 4-5 Tahun di TK Sekar Sari Pulomerak Cilegon Banten)
Novalta Dwi Ambarini

- 135** PENGARUH GADGET TERHADAP PERKEMBANGAN PSIKOLOGIS
BAGI ANAK USIA DINI
Rr. Dina Kusuma Wardhani
- 143** ANALISIS KURIKULUM REGGIO EMILIA
Tri Sayekti
- 155** PENINGKATAN KEMAMPUAN BAHASA MELALUI MEDIA AUDIO VI-
SUAL PADA ANAK KELOMPOK A
Tuti Erlin dan Atin Fatimah

KESESUAIAN PEMANFAATAN KOMPUTER DI TAMAN KANAK-KANAK DENGAN KURIKULUM YANG BERLAKU

Muman Hendra Budimam

muman@ut.ac.id
Universitas Terbuka

Edy Sjarif

esjarif@ut.ac.id
Universitas Terbuka

Denny Setiawan

dennys@ut.ac.id
Universitas Terbuka

ABSTRACT

This research is a study to uncover whether the use of computer for early childhood education is in the line with curriculum at the schools. A broader use of computer for early childhood education can be seen in some kindergartens especially those which are located in big cities. However there was no research on whether the education programs are suitable or not for early childhood ages. Therefore this research was conducted. Some teachers who are teaching computer or using computer for developing children's development aspects were given questionnaires about the goal of using computer in their school, the interaction between the programs of the computer with the curriculum they used in their schools, availability of the programs in their schools and the way they taught their children with the computer. Then, two teachers were interviewed to deepen understanding about what they were doing with the computer in their class. The researchers also observed their class to see what was going on in their class. The entry data were tabulated and interpreted. The result showed that according to the teachers some programs of the computer are suitable and can be used for early childhood education while some of them are not. Therefore a careful selection is needed to determine which programs can be used. This condition existed because the programs are very limited in market and the teachers have to download them from internet. The researchers recommend that some teachers' organizations like IGTKI and Himpaudi involve in organize the use of computer programs so the teachers help each other in providing good programs for their children at schools.

Key words: the use of computer, early childhood education.

ABSTRAK

Penelitian ini mengungkap apakah penggunaan komputer untuk pendidikan anak usia dini sesuai dengan penerapan kurikulum di sekolah-sekolah. Penggunaan computer untuk pendidikan anak usia dini secara lebih luas dapat dilihat di beberapa taman kanak-kanak terutama mereka yang berada di kota-kota besar. Namun tidak ada penelitian tentang yang membahas apakah program ini cocok atau tidak untuk usia anak usia dini. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan. Beberapa guru yang mengajar komputer atau menggunakan komputer untuk mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak diberi kuesioner tentang tujuan menggunakan komputer di sekolah mereka, hubungan antara program komputer dengan kurikulum mereka digunakan di sekolah-sekolah mereka, ketersediaan program di sekolah mereka dan cara mereka mengajar anak-anak dengan komputer. Kemudian, dua guru diwawancarai untuk memperdalam pemahaman tentang apa yang mereka lakukan dengan komputer di kelas. Para peneliti juga mengamati kelas mereka untuk melihat apa yang terjadi di kelas. Data entri ditabulasi dan diinterpretasikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menurut para guru, beberapa program komputer yang cocok dan dapat digunakan untuk pendidikan anak usia dini sementara beberapa dari mereka tidak. Oleh karena itu memilih dengan hati-hati diperlukan untuk menentukan program dapat digunakan. Kondisi ini ada karena program sangat terbatas dan para guru harus mengunduh dari internet. Para peneliti merekomendasikan bahwa beberapa organisasi guru seperti IGTKI dan Himpaudi dilibatkan dalam mengatur penggunaan program komputer sehingga guru saling membantu dalam memberikan program-program yang baik untuk anak-anak mereka di sekolah.

Kata kunci: penggunaan komputer, pendidikan anak usia dini.

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi secara masif mempengaruhi semua sektor kehidupan termasuk sektor pendidikan. Di tingkat anak usia dini, komputer mulai diperkenalkan pada anak bahkan telah digunakan sebagai salah satu bagian dari kegiatan pengembangan potensi anak. Sri Nilowati, (2014) mengatakan bahwa komputer kini tengah menjadi salah satu media pembelajaran untuk anak usia dini. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya program-program komputer dalam bentuk CD, contohnya: Bobby Bola, Kiki Kelinci dan lain-lain. Dengan pembelajaran komputer di Taman Kanak-

kanak, anak dapat belajar mengenai huruf, angka, warna, bentuk geometri dan sebagainya. (<http://www.bpkpenabur.or.id/node/8007>).

Pemanfaatan komputer untuk pendidikan ini telah mendapatkan perhatian pemerintah bahkan pengadaan komputer di sekolah-sekolah di pedesaan telah dilakukan secara besar-besaran dalam rangka memanfaatkan internet untuk pendidikan. Salah satu buktinya adalah fakta bahwa seluruh sekolah yang tergabung dalam rintisan SMA bertaraf internasional sebanyak 320 yang tersebar di 33 provinsi telah terintegrasi seluruhnya pada jaringan internet.

(<http://gurupembaharu.com/home/perkembangan-internet-sekolah-indonesia>).

Hal ini bukan hanya terjadi di Indonesia, di berbagai Negara di dunia pun pemerintah setempat telah mendorong pemanfaatan komputer ini.

“Sekarang ada pemusatan perhatian yang sangat kuat pada pengembangan kebijakan ICT dan pengintegrasian ICT dalam kurikulum dan pelaksanaan pendidikan lintas sektor pendidikan. ICT dan *e-learning* telah menjadi konsep penting dalam pendidikan SD, SMP dan SMA”. Pelin Yuksel (2011)

Pemanfaatan komputer secara luas di tingkat pendidikan anak usia dini khususnya di Taman Kanak-kanak, disebabkan oleh berbagai anggapan para pendidik tentang kemudahan dan keuntungan menggunakannya. Salah seorang pendidik yang menyatakan pendapatnya mengenai keuntungan dan kemudahan menggunakan komputer di TK adalah Rini Nurhayati (2013). Menurutnya kemampuan komputer untuk menayangkan kembali informasi yang diperlukan oleh pemakainya, yang diistilahkan dengan “kesabaran komputer”, dapat membantu untuk mendapatkan informasi materi yang diperlukan sehingga mempermudah pemahaman pada peserta didik TK. Dengan kata lain, komputer dapat menciptakan iklim belajar yang efektif bagi peserta didik di TK, tetapi juga dapat memacu efektivitas belajar bagi anak dalam memahami suatu konsep yang lebih cepat (*fast learner*).

Di samping itu, komputer dapat diprogram agar mampu memberikan umpan balik terhadap hasil belajar dan memberikan pengukuhan (*reinforcement*) terhadap kemampuan anak. (<http://www.formulasi.or.id>).

Tentang manfaat komputer dalam pendidikan anak usia dini Clements & Nastasi menyampaikan pendapat para ahli sebagai berikut:

“Computers and writing programs can be used with preschool-aged children to explore written language, and their use can be successfully integrated into process-oriented writing programs as early as first grade or kindergarten”. (Clements & Nastasi, 1993 in Judi Van Scoter, Debbie Ellis, 2001).

Namun demikian, pemanfaatan komputer yang lebih bersifat individual tersebut mengundang perdebatan di kalangan ahli dan pendidik yaitu dari pihak yang mendukung pemanfaatan komputer di dalam pendidikan anak usia dini dan mereka yang tidak setuju.

“The role of technology in early childhood education, birth to age eight, is a controversial topic. Parents and educators have concerns about potential benefits or harm to young children. Critics contend that technology in schools wastes time, money, and childhood itself by speeding up the pace and cutting down on essential learning experiences”. (Cordes & Miller, 2000; Healy, 1998 in Judi Van Scoter, Debbie Ellis, 2001).

Di samping perdebatan mengenai

perlu tidaknya komputer digunakan dalam pendidikan anak usia dini, para ahli yang menyetujui menggunakannya sependapat bahwa meskipun komputer dapat digunakan namun pemanfaatannya harus terintegrasi dengan tujuan, kurikulum yang digunakan lembaga pendidikan tersebut, pelaksanaannya dan konteks sosial di lembaga pendidikan tersebut

Dalam hal ini para ahli pendidikan mengatakan bahwa sebagian besar literatur tentang ICT dalam pendidikan anak usia dini sangat mendukung pandangan bahwa teknologi itu sendiri tidak akan pernah bisa mengendalikan proses pengembangan. Akan tetapi, seluruh perencanaan untuk pengenalan dan penggunaan ICT oleh anak dan orang dewasa dalam pendidikan anak usia dini harus berasal dari pemahaman yang jelas dari tujuan, pelaksanaan dan konteks sosial pendidikan anak usia dini (O'Hara, 2004; O'Rourke & Harrison, 2004; Sheridan & Pramling Samuelsson, 2003 in Judi Van Scoter, Debbie Ellis, 2001)

Pendapat tersebut diperkuat oleh pernyataan Higgins sebagai berikut:

"The evidence is clear that simply providing ICT equipment to schools or teachers will not necessarily make a difference; what makes the difference is the way in which this equipment and other resources are used" (Higgins, 2003).

Oleh karena itu para ahli mengkhawatirkan bagaimana pemanfaatan komputer dapat mempengaruhi perkembangan anak usia dini. Menurut para ahli efektifitas penggunaan kom-

puter pada pendidikan anak usia dini tergantung bagaimana guru menggunakannya dan bagaimana pengintegrasianya kepada kurikulum yang digunakan. Dalam hal ini Pelin Yuksel (2011) mengatakan:

"It has become a great concern about how children may be affected and how teachers should use computers in their classroom activities effectively with the increased role of computers in early childhood learning. It is important to consider how it can be used more effectively integrated into early childhood curriculum since technological devices are widely used to maximize learning activity".

Dalam kasus yang sama, komputer pembelajaran untuk digunakan dalam belajar di kelas-kelas pra sekolah sering kurang isi yang dapat mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum. (Littrell, Zagumny, & Zagumny, 2005; Landerholm, Gehrie Hao, 2004; Kabadayi, 2006 dalam Judi Van Scoter, Debbie Ellis, 2001).

Sementara ini di Indonesia belum ada penelitian mengenai kesesuaian program-program pendidikan untuk anak usia dini melalui computer dengan kurikulum yang berlaku. Oleh karena itu penelitian in bertujuan untuk mengetahui:

1. tujuan digunakannya komputer di Taman Kanak-kanak
2. kesesuaian penggunaan komputer di Taman Kanak-kanak dengan kurikulum yang digunakan
3. hubungan/interaksi penggunaan komputer di Taman Kanak-kanak

- dengan kurikulum yang digunakan
4. cara guru membimbing anak menggunakan komputer

B. KAJIAN LITERATUR

1. Komputer sebagai Sarana Pembelajaran Efektif di Usia Dini

Komputer merupakan perangkat teknologi canggih yang termasuk dalam ICT (Information Communication Technology). ICT dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang memungkinkan kita mendapatkan informasi untuk berkomunikasi satu sama lain, atau untuk mendapatkan pengaruh pada lingkungan dengan menggunakan peralatan elektronik atau digital. Dalam pendidikan anak usia dini, istilah ICT dapat meliputi perangkat keras dan lunak komputer, kamera digital dan kamera video, internet, perangkat komunikasi, mainan yang dapat diprogram, dan berbagai peralatan serta sumber lainnya (Siraj-Blatchford & Siraj-Blatchford, 2003, p.4 in New Zealand, Ministry of Education, 2004).

Sedikitnya ada tiga alasan mengapa ICT bermanfaat dalam pendidikan anak usia dini. Pertama, ICT telah mempunyai pengaruh pada manusia dan lingkungannya yang ada di sekitar anak yang sedang belajar. Kedua, Teknologi ini menawarkan kesempatan baru untuk mendukung berbagai aspek dari pelaksanaan pendidikan anak usia dini. Ketiga Ada dukungan dan minat antar sektor pendidikan untuk pengembangan dan pengintegrasian ICT ke dalam kebijakan, kurikulum, dan pelaksanaan pendidikan (New Zealand, Ministry of Education, 2004).

Komputer kini tengah menjadi salah satu media pembelajaran untuk anak usia dini. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya program-program komputer dalam bentuk CD, contohnya: Bobby Bola, Kiki Kelinci dan lain-lain. Dengan pembelajaran komputer di Taman Kanak-kanak, anak dapat belajar mengenai huruf, angka, warna, bentuk geometri dan sebagainya. (<http://www.bpkpenabur.or.id/node/8007>).

Pemanfaatan komputer dalam pembelajaran menyebabkan proses belajar terjadi secara lebih individual (individual learning). Pengguna komputer dapat langsung mendapatkan informasi dari sumbernya. Namun seiring perkembangan teknologi, para pengguna komputer kini dapat melakukan interaksi antar mereka dalam memperoleh pengetahuan dan informasi yang diinginkan.

Terdapat perkembangan pemahaman dari berbagai cara bahwa ICT dapat bermanfaat pada (untuk mentransformasi) kegiatan, aturan, dan pengalaman bersosialisasi anak dan orang dewasa dalam kancah pendidikan anak usia dini. (<http://www.bpkpenabur.or.id/node/8007>).

Berbagai bentuk interaksi pembelajaran dapat berlangsung dengan tersedianya medium komputer. Pemanfaatan ini didasarkan pada kemampuan yang dimiliki oleh komputer dalam memberikan umpan balik (feedback) yang segera kepada pemakainya. <http://www.formulasi.or.id/2013/02/senangnya-bermain-sambil-belajar-di-tk.html>.

2. Keuntungan Penggunaan Kom-

puter di Lembaga PAUD

Komputer sebagai alat dan media pembelajaran memiliki beberapa kelebihan apabila dipergunakan:

- a. Hanya komputer yang mampu menyajikan pembelajaran secara berulang-ulang tanpa mengeluh, lelah dan menurun kualitasnya. Komputer yang mampu menyatukan beragam konvergensi format media (Smaldino,) berkurang dan potensial untuk mengembangkan jalur-jalur syaraf baru. Anak bisa mengulangi dan memilih kegiatan yang disenangi dari *software-software* yang ditawarkan. Menurut teori otak bahwa pada masa anak-anak peluang mengembangkan jalur syaraf baru akan lebih maksima apabila ada ragsanagna multisensorik, dan bisa dihadirkan melalui komputer.
- b. Komputer bisa melatih kemampuan-kemampuan motorik halus dan koordinasi antara mata, tangan yang melibatkan emosi anak. Beberapa program komputer "*games kids*" yang lebih interaktif bisa menyediakan beragam pilihan aktivitas untuk kepentingan beragam tujuan pembelajaran (kognitif, afektif, psikomotorik) tertentu.
- c. Bisa mengembangkan kreatifitas anak karena kemampuannya yang melebihi kemampuan memfasilitasi penuangan ide di atas kertas dan pensil. Misalnya anak bisa berkreativitas dengan kombinasi palet warna yang mungkin sangat terbatas apabila menggunakan pastel.
- d. Secara bersamaan bisa merangsang otak emosional (kanan) dan

otak berpikir (kiri). Perpaduan multimedia (suara, animasi, warna, musik, video dan sebagainya).

- e. Menjadikan proses belajar menjadi interaktif, bisa disesuaikan dengan gaya belajar anak

Pembelajaran melalui komputer pada anak usia dini dapat:

- a. menstimulasi kecerdasan kognitif misalnya mengenai pemahaman konsep bilangan
- b. menstimulasi kecerdasan bahasa dan mengasah kemampuan untuk berpikir kritis.
- c. menstimulasi koordinasi mata dengan ketepatan gerak tangan melalui belajar menggunakan mouse.
- d. secara tidak langsung juga membantu perkembangan motorik halus.

Sebagai media belajar komputer memiliki keunggulan:

- a. dalam hal interaksi yang menyenangkan
- b. menumbuhkan minat belajar mandiri bagi anak.
- c. melahirkan suasana yang menyenangkan bagi anak.
4. gambar-gambar dan suara yang muncul membuat anak tidak cepat bosan
5. anak dapat menjadi lebih tekun dan terpicu untuk belajar berkonsentrasi. (<http://www.bpkpenabur.or.id/node/8007>).

Agar anak mendapatkan manfaat terbesar dalam menggunakan teknologi, perangkat lunak harus sesuai dengan perkembangan anak, yaitu konsisten dengan cara anak belajar dan berkembang, dan mendukung atau memperluas kurikulum (NAEYC, 1996) in Judi Van Scoter, Debbie Ellis,

Jennifer Railsback (2001).

Finegan and Austin (2002) dalam Pelin Yuksel (2011) menyarankan bahwa teknologi yang sesuai perkembangan anak untuk pendidikan anak usia dini harus mempertimbangkan perkembangan sosial, kognitif, dan bahasa dalam lingkungan yang kondusif untuk keberhasilan pengintegrasian teknologi. Anak usia dini membangun pengetahuannya melalui interaksi dengan bahan pelajaran dan kegiatan dalam konteks sosial. Finegan, *at.al* menerima komputer sebagai alat sosial dalam komunitas anak usia dini.

Namun demikian, dalam memanfaatkan komputer para pendidik harus memilih perangkat lunak yang baik dan sesuai dengan kebutuhan.

Pilihlah perangkat lunak yang:

1. bersifat terbuka dan memungkinkan anak belajar aktif
2. membuat keputusan, melibatkan beberapa indera dan suara, musik atau suara manusia.
3. membuat keputusan tanpa takut atau membuat kesalahan
4. merespon eksplorasi anak untuk mencari jalan yang mendorong penyelidikan lebih lanjut
5. merefleksikan dan membangun apa yang telah diketahui anak
6. diterapkan pada masalah yang sesungguhnya yang berhubungan dengan kehidupan nyata
7. mendatangkan kegembiraan dan mendorong penggunaan bahasa

(Davidson & Wright, 1994; Davis & Shade, 1994; NAEYC, 1996) in Judi Van Scoter, Debbie Ellis, Jennifer Railsback (2001).

C. METODE PENELITIAN

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yaitu mendeskripsikan dan menganalisis hasil penelitian dalam bentuk kalimat

2. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

Metode dalam penelitian ini adalah survey, analisis materi (*content analysis*) dan dokumentasi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen kuesioner, wawancara, dan dokumentasi. Kuesioner mengenai cara merancang, memilih dan mengajarkan program komputer kepada anak, ditujukan pada guru-guru lembaga TK/PAUD yang di kelasnya telah menggunakan komputer untuk pembelajaran. Hasilnya akan dianalisis untuk melihat kesesuaiannya dengan kurikulum yang digunakan di lembaga tersebut Untuk mendalami pemahaman pendapat guru, maka wawancara dilakukan pada beberapa responden terpilih. Metode observasi digunakan untuk melihat yang telah dilakukan guru dan siswa di kelas dengan penyesuaian kurikulum yang digunakan.

3. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah para guru lembaga TK/PAUD yang di kelasnya sudah menggunakan komputer untuk pembelajaran.

4. Validitas Data

Data divalidasi melalui triangulasi data yaitu menggunakan triangulasi metode pengumpulan data berupa kuesioner, wawancara, dan dokumentasi.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang berasal dari jawaban kuesioner, wawancara, dan observasi ditabulasi untuk melihat hubungan ketiganya sehingga dapat dilakukan interpretasi

tentang apa yang sesungguhnya terjadi di lapangan. Tabulasi data ini dikelompokkan berdasarkan topik-topik penelitian untuk memudahkan interpretasinya, yaitu sebagai berikut

1. Tujuan penggunaan komputer di Lembaga PAUD/Taman Kanak-kanak

No	KUESIONER		WAWANCARA		OBSERVASI	
	Pertanyaan	Jawaban	Pertanyaan	Jawaban	Objek/Peristiwa yg Ingin Dilihat	Peristiwa di Lapangan
1.	Apakah di sekolah Anda anak-anak sudah melakukan kegiatan belajar atau kegiatan bermain dengan menggunakan komputer sebagai alat belajar/ bermain?	Sudah = 100%	Apakah di sekolah Anda anak-anak sudah melakukan kegiatan belajar atau kegiatan bermain dengan menggunakan komputer sebagai alat belajar/ bermain? Sudah berapa lama?	Ya, sudah kurang lebih 5 tahun belakangan ini.	Ruang belajar komputer	Terdapat ruang belajar komputer yang dilengkapi dengan komputer sebanyak 15 buah
2.	Apa yang Anda harapkan dapat dilakukan anak-anak dengan melakukan kegiatan belajar atau kegiatan bermain menggunakan komputer sebagai alat belajar/ bermain ?	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami cara mengoperasikan komputer • Berpikir luas • Belajar lebih menyenangkan • Tidak ketinggalan teknologi • Mengembangkan kognitif, motorik, bahasa, dll. • Mengetahui komputer sebagai alat komunikasi • Tidak gaptek dan lebih kreatif • Belajar lebih mudah • Mempunyai berbagai sumber • Menggambar, mewarnai, mengenal huruf dan angka 	Apakah penggunaan komputer dalam kegiatan belajar anak bertujuan untuk membekali anak dengan kemampuan mengoperasikan komputer?	Ya, benar, tetapi yang utama adalah mengembangkan potensi perkembangan anak semaksimal mungkin, sejalan dengan kegiatan yang dilakukan guru di kelas.		
3.	Apakah di sekolah Anda tersedia CD yang berisi game untuk anak?	Ada = 65% Tidak = 35%	Apakah di sekolah Anda tersedia CD yang berisi game untuk anak ? dari mana Anda mendapatkannya?	Ya, kami memiliki beberapa buah CD yang kami beli dari toko buku yang cukup besar.	Koleksi CD game yang dimiliki sekolah	Terdapat beberapa CD game berbahasa Indonesia dan Inggris di rak lemari guru
4.	Apakah di sekolah Anda tersedia CD yang berisi program-program pendidikan untuk anak?	Ya = 74% Tidak = 26%	Apakah di sekolah Anda tersedia CD yang berisi program-program pendidikan untuk anak? Dari mana Anda mendapatkannya ?	Ya, kami memiliki beberapa CD program pendidikan tetapi itu tidak banyak jumlahnya. Kami membelinya dari toko buku yang cukup besar	Koleksi CD program yang dimiliki sekolah	Terdapat beberapa CD program berbahasa Indonesia dan Inggris di rak lemari guru

Data tersebut menunjukkan bahwa menurut para pendidik lembaga PAUD /TK terdapat dua tujuan penggunaan komputer untuk anak usia dini yaitu: pertama, mengembangkan potensi perkembangan anak, yaitu kognitif, bahasa, seni, sosial-emosional, moral

dan motorik. Kedua, membekali anak dengan keterampilan menggunakan teknologi komputer untuk mengerjakan tugas-tugas belajar pada pendidikan lanjutan (SD, SLTP, SLTA, Perguruan Tinggi).

2. Hubungan/interaksi penggunaan komputer di Taman Kanak-kanak dengan kurikulum yang digunakan di TK tersebut

No	KUESIONER		WAWANCARA		OBSERVASI	
	Pertanyaan	Jawaban	Pertanyaan	Jawaban	Objek/Peristiwa yg Ingin Dilihat	Peristiwa di Lapangan
1.	Berikut adalah kemampuan-kemampuan anak yang menurut para ahli dapat dilatihkan melalui komputer. Identifikasilah kemampuan tersebut menurut pendapat Anda sendiri, apakah dapat melalui komputer atau perlu diajarkan secara langsung oleh guru, atau kedua cara tersebut perlu dilakukan. Kemudian apakah kemampuan tersebut terdapat dalam program/game yang ada di sekolah Anda ?	<ul style="list-style-type: none"> mempertinggi kreativitas: Guru: 9% Komputer: 0% Keduanya: 83% Tersedia: 52% inteligensia: Guru: 4% Komputer: 0% Keduanya: 96% Tersedia: 52% keterampilan nonverbal: Guru: 13 % Komputer: 4 % Keduanya: 78 % Tersedia: 48 % pengetahuan struktural: Guru: 30 % Komputer: 0 % Keduanya: 65 % Tersedia: 43 % ingatan jangka panjang Guru: 13 % Komputer: 0 % Keduanya: 83 % Tersedia: 43 % kecekatan tangan: Guru: 9% Komputer 4 %: Keduanya: 83 % Tersedia: 48 % keterampilan verbal: Guru: 9 % Komputer: 0 % Keduanya: 87 % Tersedia: 43 % penyelesaian masalah abstraksi: Guru: 22 % Komputer: 4 % Keduanya: 65 % Tersedia: 48 % keterampilan konseptual: Guru: 9 % Komputer: 4 % Keduanya: 83 % Tersedia: 48 % harga diri: Guru: 30 % Komputer: 0 % Keduanya: 61 % Tersedia: 43 % meningkatkan keterampilan motorik: Guru: 0 % Komputer: 9 % Keduanya: 78 % Tersedia: 48 % 	Apakah program pendidikan atau game yang Ibu gunakan dapat mengakomodasi kegiatan yang dituntut oleh kurikulum ? Apakah program dan game tersebut dapat menggantikan fungsi guru dalam mencapai indicator yang ada dalam kurikulum yang digunakan di sini?	Sebagaimana dari program tersebut ada yang dapat digunakan untuk mencapai indicator dalam kurikulum, namun tetap memerlukan guru untuk menjelaskan dan member contoh. Tetapi program-program yang bagus masih sangat sedikit. Itupun kami dapat dengan mengunduh program yang sudah jadi dan biasanya berbahasa Inggris. Kalau menggantikan fungsi guru tentu saja tidak. Program komputer ini hany bersifat membantu anak melatih untuk lebih memahami apa yang sedang menjadi tema pembicaraan di kelas. Dan itupun masih sangat terbatas.	Apakah program yang digunakan bertujuan menyampaikan indikator belajar tertentu?	Bu guru menggunakan program berbasis power point untuk melatih anak mengenal warna dan mewarnai gambar dengan cara mudah. Ketika ditanyakan kepada gurunya, ia mengatakan bahwa indikator yang ingin dicapai seduai dengan apa yang ada dalam kurikulum yaitu mengenalkan warna pada anak dan melatih motorik halus anak dalam mewarnai gambar.

No	KUESIONER		WAWANCARA	
	Pertanyaan	Jawaban	Pertanyaan	Jawaban
		<ul style="list-style-type: none"> mempertinggi berpikir matematis Guru: 9%, Komputer: 9% Keduanya: 74%, Tersedia: 48% meningkatkan kreativitas Guru: 4%, Komputer: 4% Keduanya: 83%, Tersedia: 48% skor tes yang tinggi pada berpikir kritis Guru: 22%, Komputer: 4% Keduanya: 57%, Tersedia: 43% penyelesaian masalah Guru: 22%, Komputer: 0% Keduanya: 61%, Tersedia: 48% keyakinan bahwa mereka dapat merubah atau mempengaruhi lingkungan mereka Guru: 26%, Komputer: 0% Keduanya: 61%, Tersedia: 43% meningkatkan skor penilaian bahasa; Guru: 17%, Komputer: 0% Keduanya: 61%, Tersedia: 43% 		

Data tersebut mengindikasikan bahwa guru menggunakan computer untuk menunjang kurikulum dalam hal pencapaian indicator belajar sesuai dengan tema yang sedang digunakan guru di kelas. Dengan adanya program pendidikan anak usia dini baik yang berbentuk latihan maupun permainan (game) guru terbantu

untuk mengembangkan potensi perkembangan anak dengan lebih maksimal. Selain itu anak akan memiliki kemampuan menggunakan computer sebagai alat bantu belajar, sumber belajar dan alat komunikasi meskipun kemampuan-kemampuan tersebut tidak ada dalam kurikulum.

3. Kesesuaian penggunaan komputer di Lembaga PAUD/Taman Kanak-kanak dengan kurikulum yang digunakan di TK tersebut .

No.	WAWANCARA		OBSERVASI	
	Pertanyaan	Jawaban	Objek/Peristiwa yg Ingin Dilihat	Peristiwa di Lapangan
1.	Apakah penggunaan komputer di sekolah Ibu sudah sesuai dengan kurikulum yang digunakan di sini?	Kalau dikatakan sudah sesuai sih belum sepenuhnya. Sebab kalau kita bicara kurikulum berarti berbicara mengenai pencapaian infikator di dalamnya. Sedangkan program atau game yang tersedia dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran anak belum banyak. Program atau game yang adapun tidak semuanya cocok untuk digunakan sebagai bahan ajar di sekolah, Jadi kami para guru harus memilih program mana yang sesuai dan tidak berdampak negatif pada anak. Kebanyakan program yang kami gunakan menunjang apa yang kami harapkan dikuasai anak, Misalnya kami mengajarkan warna, maka ada program atau game yang dapat kami gunakan untuk mengenalkan warna pada anak sekaligus belajar mewarnai gambar pada layar komputer.	Apakah program yang digunakan mendukung pencapaian indikator dalam kurikulum	Anak-anak bermain game mencari kata dalam suatu setting tempat. Kata-kata yang dicari sudah terlebih dahulu diajarkan oleh bu guru di kelas. Hal ini menunjukkan bahwa program yang digunakan mendukung pencapaian indikator meskipun mungkin tidak semua kata yang diajarkan ada dalam program computer tersebut.

Data tersebut menunjukkan bahwa program-program pendidikan yang dimiliki guru ada yang sesuai dengan kurikulum yaitu dapat digunakan untuk mengembangkan protensi per-

kembangan anak, namun demikian banyak juga program-program pendidikan yang tidak sesuai dengan kurikulum. Hal ini disebabkan terbatasnya program-program pendidikan anak

usia dini yang berbentuk software atau CD di pasaran, sehingga guru banyak mengandalkan internet (mengunduh program dari internet). Untuk itu di-

perluan ketelitian dan kejelian guru dalam memilih dan memilah program-program yang sesuai dengan kurikulum yang mereka gunakan.

4. Cara guru membimbing anak menggunakan komputer .

No	WAWANCARA		OBSERVASI	
	Pertanyaan	Jawaban	Objek/Peristiwa yang Ingin Dilihat	Peristiwa di Lapangan
1.	Bagaimana cara Ibu membimbing anak-anak menggunakan komputer?	Untuk pertama kali mereka menggunakan komputer, guru memberi contoh terlebih dahulu bagaimana menghidupkan dan mematikan komputer, menggunakan mouse dan keyboard. Kemudian anak-anak setahap demi setahap melakukan apa yang dicontohkan guru dan guru tetap mengawasi dan membantu mereka yang masih mengalami kesulitan. Sekarang mereka telah mahir mengoperasikan komputer, Tetapi untuk mempersiapkan game atau program CD, masih harus dibantu guru, dan guru menjelaskan cara bermain atau menggunakan program tersebut agar anak-anak paham,	Bagaimana guru membimbing anak-anak dalam menggunakan komputer	Guru menjelaskan bahwa hari ini mereka akan berlatih mewarnai gambar dengan menggunakan komputer. Bu guru akan mempersiapkan program yang akan digunakan. Anak-anak diminta menyalakan komputernya, lalu guru berkeliling mempersiapkan programnya. Kemudian anak-anak diberi penjelasan cara menggunakan mouse dan keyboard untuk mewarnai gambar pada layar. Setelah itu anak-anak mulai bekerja sendiri-sendiri. Gur berkeliling untuk melihat perkembangan pengerjaan tugas tersebut. Bu Guru membantu anak yang belum mengerti. Setelah 20 menit kegiatan dihentikan. Hasilnya diperlihatkan kepada bu Guru.

Guru membimbing anak menggunakan computer dengan cara member contoh terlebih dahulu bagaimana menggunakan sebuah software (latihan/permainan) kemudian meminta anak untuk melakukannya sendiri. Sementara itu, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan anak. Apabila ada anak yang belum bisa melakukannya atau masih ragu-ragu, maka guru akan memberikan bantuan dengan cara membimbing anak melakukannya langkah demi langkah.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan:

1. Penggunaan komputer di Taman Kanak-kanak digunakan untuk mengembangkan potensi dan melatih cara mengoperasikan komputer.
2. Rata-rata guru menjawab bahwa kemampuan-kemampuan yang

harus dikuasai anak dalam kurikulum sebaiknya dicapai melalui kegiatan anak yang diselenggarakan oleh guru dan melalui kegiatan anak dengan menggunakan komputer. Alasannya adalah bahwa program komputer dapat digunakan untuk membuat anak lebih memahami apa yang sedang dibicarakan dalam tema yaitu melalui permainan (game) dan program-program pendidikan lainnya yang menyenangkan bagi anak.

3. Sebagian program pendidikan dan game yang terdapat pada komputer yang digunakan di Taman Kanak-kanak telah sesuai dengan kurikulum yang digunakan di TK, tetapi banyak juga yang tidak sesuai. Program pendidikan yang sesuai dengan kurikulum dapat digunakan untuk membantu anak mencapai

kemampuan yang dirumuskan dalam indikator belajar pada kurikulum. Namun demikian program-program seperti itu masih sangat terbatas.

4. Cara guru membimbing anak menggunakan komputer yaitu dengan memberi penjelasan dan contoh terlebih dahulu dalam menggunakan program pendidikan/ game pada komputer, setelah itu anak diminta melakukannya sendiri sambil diawasi oleh guru. Jika mereka mengalami kesulitan, guru akan membimbing mereka selangkah demi selangkah untuk melakukannya hingga anak tersebut dapat melakukannya sendiri.

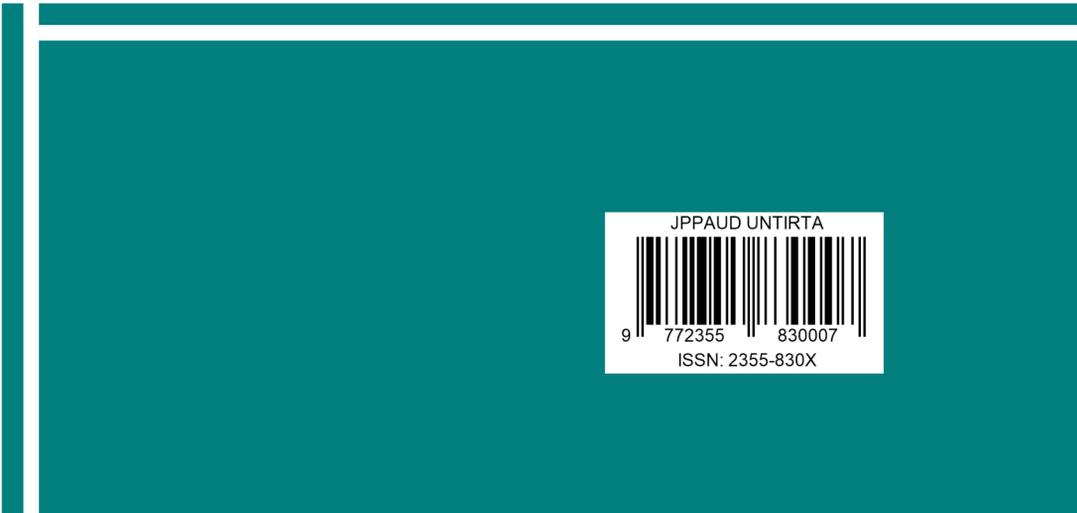
Saran

1. Karena terbatasnya ketersediaan program-program pendidikan anak usia dini di pasaran, maka diperlukan upaya guru yang lebih intens dalam mencari dan mengunduh program-program seperti itu di internet. Untuk guru harus lebih teliti dalam mengunduh program dari internet agar tidak salah yaitu memilih program yang tidak sesuai dengan perkembangan anak atau bahkan dapat merusak moral anak.
2. Organisasi guru seperti IGTKI atau HIMPAUDI dapat difungsikan sebagai sentra pemanfaatan computer untuk lembaga PAUD/TK sehingga guru-guru dapat bertukar informasi dan saling melengkapi program-program pendidikan untuk siswa mereka.
3. Lembaga pendidikan yang menggunakan computer dalam sistem

belajar mereka, hendaknya dapat turut mengembangkan program-program pendidikan untuk anak usia dini agar pendidikan anak usia dini melalui computer dapat lebih maju dan bermanfaat bagi anak untuk mencapai masa depan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

1. <http://www.bpkpenabur.or.id/node/8007>
2. <http://gurupembaharu.com/home/perkembangan-internet-sekolah-indonesia>
3. <http://www.formulasi.or.id/2013/02/senangnyabermain-sambilbelajar-di-tk.html>
4. http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0CE4QFjAF&url=http%3A%2F%2Fstaff.uny.ac.id%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2FPeranan%2520Komputer%2520sebagai%2520Media%2520bagi%2520Anak.doc&ei=iv8OU_vHO8GzrgeS64CoAg&usq=AFQjCNHQH5WZvURJm8UPWmCueMaAyf6w&btnm=bn61965928dbmk
5. New Zealand, Ministry of Education, 2004
6. Pelin Yuksel (2011), *Using Digital Story Telling in Early Childhood Education: A Phenomenological Study of Teacher's Experiences*, A thesis Submitted to The Graduate School of Natural and Applied Sciences of The Middle East Technical Industry
7. Scoter Judi Van, Ellis Debbie, Railsback Jennifer (2001). *Technology in Early Childhood Education, Finding The Balance*. Northwest Regional Educational Laboratory



JPPAUD UNTIRTA



9 772355 830007

ISSN: 2355-830X