

## PENERAPAN PEMBELAJARAN TIK (TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI) PADA EKSTRAKURIKULER KOMPUTER DI TAMAN KANAK-KANAK NEGERI 2 YOGYAKARTA

Ratih Septianna<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>PPG PG PAUD, FKIP, Universitas Ahmad Dahlan

\**Corresponding Author:* [ratihseptianna.aud@gmail.com](mailto:ratihseptianna.aud@gmail.com)

### Tersedia Online di

<http://journal.unram.ac.id/index.php/pendas/index>

### Sejarah Artikel

Diterima : 14 April 2023

Disetujui : 14 Juni 2023

Dipublikasikan : 20 Juni 2023

### Kata Kunci:

komputer, pembelajaran, anak usia dini

Abstrack: The development of technology has touched aspects of education, including early childhood. Learning using computer devices, which is usually introduced at elementary school level, can already be done in early childhood

This research aims to describe the application of learning using Information Communication Technology (ICT) in the form of computer devices in early childhood. The subjects in this research were the school principal, computer extracurricular teacher and students at TK Negeri 2 Yogyakarta. The method used in this research is descriptive qualitative while data collection uses interviews, observation and documentation studies. Based on research, the results showed that ICT learning at TK Negeri 2 Yogyakarta was included in the extracurricular activity program using computer devices and application-based educational games . The extracurricular teacher coordinates with the class teacher to adjust the type of activity to the theme, learning objectives and level of difficulty

according to the student's age group. The material provided includes an introduction to hardware, an introduction to geometric shapes, colors, an introduction to letter and number symbols through games. The methods used in computer learning are demonstration methods, direct practice and games. Through computer learning, it is easier for teachers to convey teaching material and students are more interested in the learning being carried out.

**Key words:** *computers, learning, early childhood*

**Abstrak:** Perkembangan teknologi yang sangat pesat telah menyentuh aspek pendidikan termasuk pada anak usia dini. Pembelajaran dengan perangkat komputer yang biasanya mulai dikenalkan pada level sekolah dasar, ternyata sudah dapat dilakukan pada anak usia dini. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan pembelajaran menggunakan Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) dengan perangkat komputer pada anak usia dini. Subjek pada penelitian ini adalah Kepala Sekolah, Guru ekstrakurikuler komputer dan peserta didik TK Negeri 2 Yogyakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif sedangkan pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa pembelajaran TIK di TK Negeri 2 Yogyakarta dimasukkan dalam program kegiatan ekstrakurikuler yang menggunakan perangkat komputer dan permainan edukatif. Guru ekstrakurikuler berkoordinasi dengan guru kelas untuk menyesuaikan jenis kegiatan dengan tema, tujuan pembelajaran dan tingkat kesulitan sesuai kelompok usia peserta didik. Materi yang diberikan diantaranya pengenalan perangkat keras, pengenalan bentuk geometri, warna, pengenalan simbol huruf dan angka melalui permainan (*games*). Metode yang digunakan dalam pembelajaran komputer yaitu metode demonstrasi, praktik langsung dan permainan. Melalui pembelajaran komputer ini guru lebih mudah menyampaikan materi pengajaran dan peserta didik lebih tertarik pada pembelajaran yang dilakukan.

## PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan anak yang berada pada rentang usia 0-8 tahun (*National Assosiation Education of Young Children/NAEYC*). Pada masa ini, anak berada pada masa *golden age* yang merupakan periode penting untuk memberikan stimulasi sebagai bekal menuju tahap perkembangan berikutnya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui pendidikan. Zulfajri, dkk. (2021) menyatakan bahwa pendidikan pada anak usia dini selain bertujuan untuk mengembagkan seluruh aspek perkembangannya juga berperan mempersiapkan anak agar dapat beradaptasi dengan perkembangan dunia pada masa mendatang .

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang melaju pesat tidak dapat dipungkiri telah merasuk pada berbagai aspek kehidupan. Salah satu bidang yang dipengaruhi perkembangan teknologi yaitu pendidikan. Berbagai perangkat teknologi seperti komputer pun semakin banyak dimanfaatkan dalam pembelajaran termasuk pada pendidikan anak usia dini. Teknologi komputer tidak hanya dimanfaatkan oleh guru untuk menyampaikan materi pembelajaran tetapi juga dapat digunakan langsung oleh anak (Pribery, dkk, 2008). Pembelajaran dengan berbasis komputer selain membantu dalam penyampaian materi pembelajaran juga sebagai langkah awal untuk mengenalkan kepada anak dengan perkembangan teknologi

Pembelajaran komputer merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan bantuan perangkat komputer sebagai media pembelajaran yang menarik bagi anak. Gusminati dan Almadina (Hamsiah, 2022) menyimpulkan bahwa media komputer dapat menjadi alternatif yang digunakan dalam proses pembelajaran. Penggunaan media komputer juga dapat membangkitkan motivasi anak dalam belajar. Sejalan dengan hal tersebut, Kustiawan (2016) menyatakan bahwa dengan bantuan media komputer pembelajaran menjadi lebih menarik dan dapat mengatasi kecenderungan anak usia TK yang lebih cepat bosan dalam memperhatikan materi yang disampaikan.

Materi pada pembelajaran komputer diberikan melalui permainan sehingga sejalan juga dengan konsep bermain sambil belajar. Permainan yang diberikan perlu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh peserta didik pada kelompok usianya. Kesenambungan antara kegiatan di kelas dengan permainan pada pembelajaran komputer (Prathiwi, 2021; Hardiyana, 2016). Dalam penerapannya, jarang ditemui satuan pendidikan anak usia dini yang menyelaraskan antara tujuan pembelajaran yang telah dirancang dalam setiap pekannya dengan kegiatan ekstrakurikuler termasuk pembelajaran pada ekstrakurikuler komputer.

Berdasarkan uraian diatas dan dari hasil observasi yang telah dilakukan di TK Negeri 2 Yogyakarta, peneliti menemukan bahwa di TK Negeri 2 Yogyakarta menerapkan pembelajaran komputer pada peserta didik. Pembelajaran menggunakan perangkat komputer biasanya diberikan mulai jenjang sekolah dasar namun pada satuan pendidikan tersebut sudah dilakukan. Pembelajaran komputer yang diterapkan merupakan kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan pada jam intrakurikuler yang melibatkan kerja sama antara guru kelas dan guru ekstrakurikuler. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang penerapan pembelajaran Teknologi

Informasi dan Komunikasi (TIK) pada ekstrakurikuler Komputer di Taman Kanak-kanak Negeri 2 Yogyakarta.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Subjek pada penelitian ini yaitu kepala sekolah, guru, peserta didik Taman Kanak-Kanak Negeri 2 Yogyakarta yang terdiri dari kelompok A dan kelompok B.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan berupa pengumpulan data, reduksi data, penyajian data. Teknik keabsahan data menggunakan triangulasi data. Triangulasi data yaitu upaya pengecekan data yang didapatkan untuk diuji kebenarannya menggunakan berbagai cara (Sugiyono : 2017). Untuk menguji kebenaran data, peneliti melihat kesesuaian antara data yang diperoleh di lapangan dengan wawancara dengan guru dan dokumentasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari Penelitian tentang pembelajaran komputer yang dilakukan di Taman Kanak-Kanak Negeri 2 Yogyakarta dapat disampaikan bahwa materi yang diberikan pada anak telah disesuaikan dengan tingkat capaian perkembangan anak. Guru memberikan materi berupa permainan (*game*) dengan disesuaikan pada kemampuan peserta didik atau sesuai usia. Materi pada setiap sesi pembelajaran dimulai dari kegiatan dengan tingkat kesulitan terdahul hingga tersulit. Metode yang digunakan dalam penyampaian materi membantu anak untuk mudah memahami materi cara mengerjakan setiap kegiatan yang diberikan. Kesimpulan dari pembelajaran komputer di Taman Kanak-Kanak Negeri 2 Yogyakarta disimpulkan sebagai berikut :

### *Metode Pembelajaran*

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada pembelajaran komputer, wawancara dengan guru komputer serta dokumentasi pembelajaran komputer, metode yang digunakan dalam pembelajaran komputer di Taman Kanak-Kanak Negeri 2 Yogyakarta yaitu metode demonstrasi, penugasan dan permainan.

Metode demonstrasi digunakan pada saat guru menjelaskan materi yang akan dipelajari pada hari ini. Guru menjelaskan tentang tugas apa saja yang harus dikerjakan, bagaimana langkah pengerjaan tugas dan bagaimana cara mengoperasikan aplikasi yang digunakan.

Menurut Syaiful (Aziz, 2018) metode demonstrasi adalah proses yang dicontohkan guru kemudian ditirukan oleh peserta didik. Sejalan dengan hal tersebut, Darmadi (2017) menyebutkan bahwa demonstrasi merupakan metode dalam mengajar dengan cara mempertunjukkan secara langsung pelajaran, objek atau cara melakukan proses tertentu. Darmadi juga mengungkapkan bahwa pada metode ini guru harus menyiapkan alat yang akan digunakan terlebih dahulu dan juga meyakini bahwa semua peserta didik dapat memperhatikan materi yang disampaikan. Melalui metode demonstrasi pula peserta didik dapat lebih terarah pada materi yang dipelajari.

Metode praktik langsung dilakukan oleh peserta didik setelah guru selesai mendemonstrasikan materi dan kegiatan yang akan dikerjakan kepada peserta didik. Peserta didik diberikan kesempatan untuk mengerjakan secara langsung setiap kegiatan yang diberikan. Guru memberikan bantuan kepada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami instruksi pada aplikasi maupun belum memahami perintah cara mengerjakan tugas. Metode penugasan dilakukan untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik berlatih untuk mengoperasikan tetikus (*mouse*) dalam mengerjakan kegiatan/tugasnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Muhammad (2019) yang menyatakan bahwa praktik langsung dilakukan setelah pemberian penjelasan dan dapat membantu peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan dan ketrampilan yang telah diperolehnya. Dengan demikian, peserta didik akan memperoleh kesempatan untuk mengalami langsung apa yang dipelajarinya sehingga pengetahuan yang didapatkannya akan lebih bermakna (Rukiyati, 2019).

Metode permainan diberikan oleh guru sebagai sarana mencapai tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran komputer di Taman Kanak-Kanak Negeri 2 Yogyakarta, guru memberikan kegiatan bermain berupa *games*. Permainan atau *games* diberikan dengan tingkat kesulitan bertingkat, mulai dari paling mudah hingga lebih sulit. Setelah peserta didik selesai mengerjakan tugas yang diberikan, guru mempersilakan peserta didik untuk mengerjakan permainan lainnya sebagai *reward*.

Metode melalui bermain, sesuai dengan konsep pembelajaran pada anak usia dini. Dalam pedoman pembelajaran anak usia dini, melalui bermain terdapat beberapa aspek yang dapat berkembang seperti intelegstuan, fisik dan mental, keterampilan bahasa, belajar mengatasi masalah serta mengelola emosi (Fatimah, 2022). Dengan demikian, pada saat bermain peserta didik dapat tetap terstimulasi ketrampiannya dengan tanpa paksaan.

### *Materi Pembelajaran*

Berdasarkan hasil observasi, wawancara da dokumentasi mengenai materi pembelajaran komputer di Taman Kanak-Kanak Negeri 2 Yogyakarta didapatkan hal sebgai berikut :

Pengenalan perangkat keras. Pada peserta didik yang baru memasuki tahun pertama bersekolah di Taman Kanak-Kanak Negeri 2 Yogyakarta, guru memberikan pengenalan tentang perangkat keras komputer. Guru mengenalkan peragkat komputer yaitu layar, CPU, mouse. Guru juga mengenalkan fungsi dari perangkat komputer, fungsi dan cara penggunaannya. Pada peserta didik kelas B (B 5,6, dan 7), peserta didik sudah mengenal perangkat keras komputer dan mengoperasikan komputer ketika mengerjakan kegiatan yang diberikan.

Pembelajaran komputer diberikan dengan aplikasi *games* dengan pesrta didik terlebih dahulu memasukkan namanya pada tampilan layar menggunakan keyboard. Pada observasi berikutnya, peserta didik hanya memilih (klik) nama kelas yang sudah tersedia pada layar utama permainan. Pengoperasian *mouse* menstimulasi peserta didik pada aspek motorik halus, sedangkan menulis nama dan mengenal lambang kelasnya

menstimulasi dalam pengenalan keaksaraan awal. Hal yang perlu diperhatikan dalam pengoperasian *mouse* yaitu ukuran *mouse* yang masih terlalu besar untuk peserta didik kelas A sehingga ditemui peserta didik yang kesulitan dalam mengoperasikannya.

Penggunaan *games* dalam pembelajaran komputer dapat memotivasi anak untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru komputer, didapatkan data berupa sebagian besar peserta didik selalu menanyakan kapan jadwal kelasnya melaksanakan kegiatan di ruang komputer dan menunjukkan ekspresi tersenyum sambil bersorak saat diberitahukan jadwal untuk kelasnya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kasmiati dan Rahman (2022) dengan hasil bahwa dengan kegiatan berbasis digital (program macromedia flash 8) dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Motivasi belajar menjadi muncul karena pembelajaran dengan permainan pada media komputer menimbulkan suasana yang menyenangkan, disertai warna dan gambar sehingga tidak mudah bosan (Rochanah, 2016).

Sebelum memberikan materi kepada peserta didik, guru komputer terlebih dahulu memilah kegiatan berdasarkan tingkat kesulitan sesuai usia peserta didik. Guru komputer juga menyesuaikan dengan tema pembelajaran serta tujuan pembelajaran yang telah dirancang oleh guru kelas. Pada saat peneliti melakukan observasi materi yang diberikan oleh guru adalah mengenal berbagai bentuk geometri dengan kegiatan mengisi bidang kosong dengan bentuk geometri yang dipilih lalu diwarnai.

Guru memberikan kegiatan secara berurutan sesuai level/tingkat kesulitan permainan. Guru menyediakan *reward* pada akhir permainan berupa stiker yang dapat disematkan pada tugas yang telah diselesaikan. Guru juga memperbolehkan peserta didik yang telah menyelesaikan tugas untuk mengerjakan tugas bonus yang dapat dikerjakan secara bebas sebagai *reward*. Berdasarkan hasil observasi pada saat pembelajaran komputer berlangsung, terdapat peserta didik yang cepat menyelesaikan tugasnya dikarenakan menginginkan bonus/*reward* yang diberikan.

Materi pembelajaran yang diberikan dengan disesuaikan pada tingkat kemampuan peserta didik dan diberikan dari dengan tingkat kesulitan yang berjenjang merupakan hal yang tepat. Hal ini karena setiap jenjang usia anak memiliki karakteristik dan tujuan pembelajaran yang berbeda. Pemberian tugas dari yang termudah menuju yang lebih sulit juga sejalan dengan prinsip perkembangan anak (Fatimah & Mashar, 2023). Menurut Baradecamp dan Coople (dalam Aisyah, 2014) mengemukakan bahwa anak berkembang menuju hal yang lebih kompleks dan mengalami percepatan apabila berkesempatan untuk mempraktikkan. Dengan demikian ketika peserta didik dapat mempraktikkan penjelasan yang dilakukan guru pada level mudah maka akan menambah motivasinya untuk mengasah ketrampilan pada tahap selanjutnya.

#### *Kendala Pembelajaran Komputer*

Berdasarkan hasil observasi, kendala yang ditemui pada pembelajaran komputer di Taman Kanak-Kanak Negeri 2 Yogyakarta yang pertama yaitu kesulitan anak dalam mengoperasikan *mouse*. Kesulitan tersebut terjadi karena anak belum terlatih dalam

megoperasikannya. Selain itu *mouse* terlalu besar untuk ukuran anak usia 4-5 tahun sehingga anak mengalami kesulitan dalam meng-*klik mouse*.

Kedua, pemahaman simbol. Peserta didik masih belum seluruhnya memahami simbol atau *ikon* pada aplikasi sehingga beberapa anak mengalami kesulitan dan meminta bantuan guru untuk menunjukkan simbol yang dimaksudkan.

Ketiga, pemahaman instruksi. Ketika diberikan kesempatan untuk mengerjakan kegiatan/tugas beberapa anak mengalami kesulitan dan menanyakan kembali kepada guru bagaimana langkah mengerjakannya. Hal ini tetap terjadi pada beberapa anak meskipun guru telah menjelaskan dan memberi demonstrasi instruksi pengerjaan tugas lebih dari satu kali.

Keempat, Kegiatan bersifat individual. Ketersediaan fasilitas perangkat komputer untuk seluruh peserta didik memungkinkan peserta didik mengerjakan kegiatan yang diberikan secara individu. Hal ini menjadikan komunikasi verbal antar peserta didik saat kegiatan komputer menjadi terbatas begitu pula dengan interaksi bermain kooperatifnya.

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru komputer, kendala yang muncul selama pembelajaran komputer yaitu anak masih ada yang mengalami kesulitan memahami instruksi dan mengoperasikan *mouse* untuk mengerjakan kegiatan. Aspek pengembangan fisik motorik halus lebih mendominasi pada pembelajaran komputer. Pada pembelajaran komputer peserta didik tetap terdapat stimulasi tentang pengenalan warna, pola, dan bentuk.

Keterbatasan jenis *games* yang ada juga merupakan sebuah tantangan bagi guru. Guru memerlukan ketelitian dalam memilih kegiatan/tugas pada *games* yang akan diberikan sehingga dapat sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran yang ditetapkan di kelas. Upaya tersebut juga perlu dilakukan oleh Guru agar anak tidak bos dengan jenis *games* dengan cara mengerjakan yang serupa.

## **KESIMPULAN**

Penerapan pembelajaran dengan komputer tidak hanya untuk mengenalkan perangkat keras pada komputer maupun mengoperasikan *games* saja. Melalui pembelajaran komputer, anak juga belajar tentang pemahaman bahasa verbal maupun simbol melalui instruksi yang diberikan. Pada permainan *games* peserta didik belajar tentang cara pemecahan masalah, mengenal warna, bentuk benda di lingkungan sekitarnya, dan mengenal simbol huruf/angka. Pembelajaran komputer juga dapat memberikan stimulasi pada motorik halus serta koordinasi mata dan tangan pada saat peserta didik mengoperasikan *mouse* untuk menggeser kursor menuju titik yang dituju kemudian meng-*kliknya*.

Metode yang dapat digunakan pada pembelajaran komputer yaitu metode demonstrasi, praktik langsung dan melalui bermain. Metode demonstrasi dapat dilakukan oleh guru saat memberikan penjelasan tentang materi yang akan dipelajari. Praktik langsung dilakukan oleh peserta didik untuk mengerjakan kegiatan yang diberikan berdasarkan penjelasan sebelumnya. Metode bermain dilakukan dengan *games* yang bermuatan edukasi sehingga memudahkan anak menerima materi yang akan dicapai.

Dalam penerapannya ditemui kendala dalam pembelajaran komputer yang dihadapi oleh peserta didik, guru maupun perangkat yang digunakan. Pada peserta didik, mengalami kesulitan mengoperasikan *mouse*, masih terdapat peserta didik yang mengalami kesulitan memahami instruksi dan memahami ikon atau simbol pada aplikasi yang digunakan. Pembelajaran dengan komputer memberikan kesempatan yang minimal untuk anak dapat berinteraksi secara kooperatif dengan anak lain. Jenis kegiatan yang terdapat pada aplikasi komputer masih terbatas sehingga guru perlu memilah kegiatan yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran pada setiap tema.

## SARAN

Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada anak usia dini, perlu adanya inovasi dalam menyediakan ragam jenis kegiatan bermain atau permainan yang dimainkan menggunakan perangkat komputer. Guru dapat memberikan pemahaman pada peserta didik tentang penggunaan perangkat teknologi sebagai pengetahuan dasar literasi digital.

## DAFTAR RUJUKAN

- Aisyah, Siti. (2014). *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Tangerang Selatan :Universitas Terbuka
- Azis, M. (2018). *Upaya Meningkatkan Kecerdasan Interpersonal Anak Melalui Metode Demonstrasi pada Kelompok B di TK Putri Listio Desa Dalu Sepuluh-A Kecamatan Tanjung Mowara Kabupaten Deli Serdang Tahun Ajaran 2017/2018*. Medan.
- Darmadi. (2017). *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Peserta didik*. Yogyakarta: Deepublish.
- Fatimah, S. (2022). PENGARUH PERMAINAN KARTU EMOSI TERHADAP KEMAMPUAN SOSIOEMOSIONAL MASA KANAK-KANAK AWAL DI TAMAN KANAK-KANAK KOTA MALANG. *Jurnal Ilmiah Widya Pustaka Pendidikan*, 10(2), 60-68.
- Fatimah, S., & Mashar, R. (2023). Peran Guru Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Di Taman Kanak-Kanak ABA Al-Furqon Nitikan Yogyakarta. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 1–10.
- Hamsiah, W. (2022). *Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Abad 21 serta Biodiversitas Indonesia*. Surabaya: UM Surabaya Publishing.
- Hardiyana, A. (2016). Optimalisasi pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran PAUD. *Awlady: Jurnal Pendidikan Anak*, 2(1).
- Kasmiati, & Rahman. (2022). Meningkatkan Motivasi Belajar Anak Usia Dini di Era Digital melalui Program Macromedia flash 8. *PAUD Lectura*, 121-131.
- Kustiawan, U. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Malang: Gunung Samudra.
- Muhammad, N. (2019). *Multitasking Teacher*. Yogyakarta: Araska.
- Prathiwi, S. (2021). Pentingnya keterampilan TIK guru PAUD pada abad 21. *PEDAGOGIKA*, 194-200.
- Pribady, dkk, B. (2008). *Komputer dalam Kegiatan Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Rochanah, L. (2016). Urgensi Media berbasis komputer pada Peningkatan Kemampuan Mengenal Huruf. *Seling Jurnal Program Studi PGRA*, 1-8.

- Rukiyati, R. (2019). Upaya Meningkatkan Kreativitas Membentuk Balok Bangunan Melalui Metode Praktik Langsung Pada Anak. *Jurnal Pelita PAUD*, 3(2), 135-150.
- Sugiyono, D. (2017). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Zulfajri, dkk. (2021). *Pendidikan Anak Prasekolah*. Tasikmalaya: Edu Publisher.