

# Chapter 8

## **Optimalisasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Menstimulasi Perkembangan Anak Usia Dini**

*Maesaroh Lubis*

*PG PAUD Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya*

### **PENDAHULUAN**

Pergeseran paling menonjol dalam pengelolaan proses pendidikan saat ini adalah hadirnya teknologi yang dimanfaatkan untuk kepentingan layanan dan kualitas pendidikan. Hal tersebut sudah diprediksi oleh Jared Keengwe dan Grace Oncwari (2009) sebagaimana dikutip oleh Lovandri D.Putra (2015) yang menyatakan bahwa teknologi akan terus menjadi bagian integral dari ruangan kelas dan kehidupan sehari-hari, termasuk di antaranya adalah proses adaptasi yang berlangsung di ruang-ruang kelas di lembaga pendidikan anak usia dini.

Teknologi membantu anak usia dini dalam berkomunikasi, praktek keterampilan hidup dan lebih

memahami konsep. Meskipun demikian, kekhawatiran terhadap dampak negatif penggunaan TIK bagi anak tidak dapat dihindarkan. Shin (2014) mensinyalir bahwa kecemasan ini memang bukan tanpa alasan, beberapa literatur menyebutkan bahwa keberadaan teknologi dan mengenalkan perangkat digital pada usia kanak-kanak membuat perkembangan otak anak menjadi tidak sempurna, daya kontrol melemah, serta memengaruhi struktur dan fungsi otak secara langsung.

Diuraikan lebih lanjut terkait penggunaan perangkat digital pada anak- juga membuka peluang terpapar stimulus yang kuat pada indera penglihatan dan pendengaran. Hal tersebut akan berpengaruh besar pada kemungkinan mengalami kesulitan dalam perkembangan emosi, daya konsentrasi, dan daya pikir.

Bagi anak yang berusia 3-6 tahun penggunaan komputer dikhawatirkan akan menyebabkan mereka kehilangan kemampuan bersosialisasi (*social skill*) dengan anak-anak seusianya. Oleh karena itu integrasi teknologi yang tepat dalam pembelajaran anak menjadi solusi alternatif karena tidak dapat dipungkiri bahwa

keberadaan teknologi dapat menjadi media pembelajaran yang menarik bagi anak.

Konsep pendidikan TIK pada anak usia dini dalam konteks ini dapat dipandang berdasarkan pada dua persepsi yakni pemanfaatan TIK sebagai media belajar atau mengajarkan TIK pada mereka. Kedua konsep tersebut saling berhubungan, yang membedakan adalah segi orientasi dan pemanfaatannya.

Pandangan tentang kedua konsep tersebut selayaknya menjadi landasan bagi para praktisi pendidikan dan pembelajaran dalam memutuskan penggunaan teknologi informasi untuk mendukung kegiatan pembelajaran yakni keputusan pemanfaatan internet dalam e-learning atau menggunakan komputer sebagai media interaktif.

Sebagaimana diketahui pemanfaatan komputer oleh guru dalam meningkatkan pembelajaran terbagi ke dalam dua macam penerapan yakni pembelajaran dengan bantuan komputer (*Computer Assisted Instruction*) dan pembelajaran berbasis komputer (*Computer Based Instruction*). Dalam banyak hal kedua istilah pembelajaran ini memiliki kesamaan dalam implementasi dan pemanfaatannya. Perbedaan yang

menonjol di antara keduanya terletak pada fungsi perangkat lunak yang digunakan.

Pada CAI perangkat lunak berfungsi membantu guru dalam proses pembelajaran, seperti sebagai multimedia, alat bantu dalam presentasi, demonstrasi atau sebagai alat bantu dalam pelaksanaan pembelajaran, sedangkan pada CBI mempunyai fungsi lebih luas, Perangkat lunak dalam CBI disamping bisa dimanfaatkan dengan fungsi sistem pembelajaran individual (*individual learning*) juga siswa dapat berinteraksi langsung dengan media interaktif berbasis komputer.

Intinya pendidikan yang berkualitas harus mampu berakselerasi dengan TIK, oleh karena itu usaha mengembangkan kemampuan peserta didik dalam penggunaan TIK secara praktis perlu dikenalkan sejak usia dini, namun pengembangan kemampuan anak usia dini dalam TIK harus tetap dilakukan dengan konsep pendidikan anak usia dini yaitu belajar melalui bermain. Materi belajar yang diberikan juga harus bervariasi dengan berbagai karakteristik TIK sebagai media pembelajaran agar imajinasi anak dapat berkembang dalam rangka meningkatkan kemampuan intelektual dan emosional mereka.

Keberadaan instrumen teknologi terutama dalam penggunaannya sebagai pendukung pengalaman belajar bagi anak usia dini diperlukan prosedur yang memiliki standar yaitu langkah-langkah positif dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam kegiatan pembelajaran. Intinya, integrasi teknologi yang dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran anak harus dilakukan dengan tepat. Pembelajaran berbasis teknologi tetap harus dapat meningkatkan perkembangan sosial emosional anak, terutama jika dikaitkan dengan interaksi anak dengan dan dalam lingkungan sosialnya.

Dari perspektif guru, Fisher (1994) sebagaimana diungkap Zahara Abd. Aziz, dkk (2008) mengemukakan kelebihan media berbasis teknologi ini antara lain kemudahan akses, tahan lama, mudah menyimpannya serta dapat didesain secara fleksibel sesuai kebutuhan anak. Teknologi informasi juga sangat tepat untuk anak usia dini karena dapat memasukkan unsur warna, musik, atau gambar yang sesuai dengan kesukaan anak. (Isjoni, 2008 : 12) Sebagai contoh dalam memperkenalkan keterampilan berhitung anak dapat dikenalkan dengan Microsoft Power Point, internet, atau mobile teknologi seperti handphone dan tablet.

Dampak positif penggunaan media berbasis teknologi informasi sejak dini kepada anak usia dini di antaranya adalah meningkatkan minat anak karena karakter anak yang mudah bosan anak akan lebih tertarik jika dapat merasakan suasana belajar karena ada unsur visualisasi dan audio. Audio visual yang menarik dan sesuai dengan kesukaannya bisa diputar berulang-ulang oleh si anak. Prinsip pengulangan dalam perspektif pembelajaran dapat mengoptimalkan pemerolehan pengetahuan dan pengalaman peserta didik.

Selain itu pendidik juga dapat memasukkan unsur interaktif ke dalam media yang dibuat sehingga melatih anak untuk berkomunikasi dan mengungkapkan gagasannya sendiri. Di samping bermanfaat untuk pengembangan kognitif, pengenalan teknologi informasi pada anak usia dini juga akan melatih motorik halus anak melalui gerakan dan tekanan di layar gadget.

Dibandingkan dengan media yang lain seperti media nyata atau visual yang terbuat dari kertas, media berbasis teknologi informasi lebih tahan lama, lebih mudah penyimpanannya, selain itu para pendidik juga dapat saling berbagi media dengan mudah.

Meskipun mempunyai banyak kelebihan, penggunaan teknologi informasi pada anak-anak juga memberikan dampak negatif, di antaranya adalah radiasi monitor. Penggunaan yang berlebihan dapat berakibat buruk pada mata anak-anak. Oleh karena itu kontrol dari orangtua mutlak diperlukan. Kontrol tersebut juga diperlukan untuk mengantisipasi anak dari kecanduan.

## **PEMBAHASAN**

### **A. PENGEMBANGAN KURIKULUM ANAK USIA DINI**

Kurikulum merupakan salah satu komponen utama dalam penyelenggaraan kegiatan pendidikan, termasuk pendidikan anak usia dini. Para pengelola dan pendidik anak usia dini hendaknya memiliki pemahaman yang utuh tentang makna kurikulum, penyusunan kurikulum, dan pengembangannya.

Agar pengembangan kurikulum terfokus, tepat sasaran dan terkendali, mengacu kepada pedoman Penyusunan KTSP PAUD (2018) maka proses pengembang kurikulum harus menjunjung tinggi prinsip penyusunan kurikulum di antaranya kurikulum dirancang untuk membangun sikap