



Tingkat Kompetensi TIK Guru PAUD di Era Abad 21

Cucu Nuraeni¹, Ratna Anjani², Siti Winda Mariam Nabila³

^{1,2,3}Universitas Pendidikan Indonesia
Email : cucuintriyani2345@upi.edu¹

(Diterima: 01 Mei 2024; Direvisi: 14 Januari 2025; Diterbitkan: : 31 Januari 2025)



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Keywords:	Abstract
ICT competency framework, Knowledge Deepenin, ICT competency of early childhood teachers	<i>In the 21st century, the role of information and communication technology (ICT) in education has become increasingly crucial. Teachers are required to be able to integrate ICT into the teaching and learning process to improve the quality of learning. This study aims to examine the level of ICT competence of early childhood education (PAUD) teachers in TK Ashabul Fikri. Based on the UNESCO ICT Competency Framework for Teachers (ICT CFT), teacher ICT competence is classified into three levels: technology literacy (knowledge acquisition), knowledge deepening, and knowledge creation. The results of the study show that the ICT competence of teachers in TK Ashabul Fikri is at the Knowledge Deepening (knowledge deepening) level, where teachers have implemented ICT in learning but have not yet been able to create ICT-based innovations.</i>

Kata kunci:	Abstrak
Kerangka kompetensi TIK, Knowledge Deepenin, Kompetensi TIK guru PAUD	Di abad 21 ini, peran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam dunia pendidikan semakin krusial. Guru dituntut untuk mampu mengintegrasikan TIK dalam proses belajar mengajar guna meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tingkat kompetensi TIK guru PAUD di TK Ashabul Fikri. Berdasarkan kerangka kerja UNESCO ICT Competency Framework for Teachers (ICT CFT), kompetensi TIK guru diklasifikasikan menjadi tiga tingkatan, yaitu literasi teknologi (<i>knowledge acquisition</i>), pendalaman pengetahuan (<i>knowledge deepening</i>), dan kreasi pengetahuan (<i>knowledge creation</i>). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi TIK guru di TK Ashabul Fikri berada pada level Pendalaman

I. PENDAHULUAN

Pertumbuhan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mengubah sistem pendidikan secara signifikan. Pendekatan pendidikan yang sebelumnya berpusat pada guru, kini telah bergeser menjadi lebih berpusat pada siswa. Presiden Indonesia menekankan peran penting yang dimainkan guru dalam proses pendidikan selama peringatan Hari Guru Nasional pada 2 Desember 2004 (Kemendikbud dalam Herliani & Wahyudin, 2018). Lebih dari sekedar memberikan pengetahuan, guru bertugas untuk terus menerus membina perkembangan nilai-nilai dalam diri siswa-siswanya. Guru berperan sebagai ujung tombak dari seluruh perjalanan pembelajaran.

Di era digital, kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat menuntut guru untuk memfordertkan penggunaan TIK dalam proses belajar mengajar. Pembelajaran yang terintegrasi dengan TIK secara tepat dapat menghasilkan generasi muda yang siap pakai untuk dunia kerja yang penuh tantangan, terutama dalam hal penguasaan teknologi. Sebagai ujung tombak dalam penerapan pendidikan abad ke-21, guru memiliki peran krusial dalam membekali peserta didik dengan berbagai keterampilan penting. Guru harus mampu mengembangkan dan menanamkan keterampilan abad ke-21 kepada siswanya agar mereka dapat berkembang dan sukses di masa depan (Kemendikbud dalam Herliani & Wahyudin, 2018).

Dalam menjawab tantangan pembelajaran di era modern ini, seorang pendidik harus memiliki berbagai kecakapan dan keterampilan yang mumpuni. Mengacu pada Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 mengenai guru dan dosen, ada empat kompetensi inti yang harus dimiliki, yaitu: (1) profesionalisme, (2) pedagogik, (3) kepribadian, dan (4) sosial. Namun, di samping keempat kompetensi tersebut, para guru dan dosen juga dituntut untuk menguasai pengetahuan dan keterampilan tambahan dalam mengintegrasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) ke dalam proses belajar mengajar. Kemampuan ini dikenal dengan sebutan Kerangka Kerja Kompetensi TIK untuk Guru (ICT CFT) yang telah dirumuskan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Herliani & Wahyudin, 2018)

UNESCO menghadirkan Kerangka Kerja Keterampilan Komputasi dan Teknologi Informasi (ICT CFT) sebagai panduan bagi para guru dalam mengintegrasikan TIK ke dalam proses belajar mengajar dan praktik profesional mereka. Bagi negara-negara berkembang seperti Indonesia, ICT CFT menjadi acuan penting dalam merumuskan kebijakan dan standar kompetensi nasional yang komprehensif untuk guru di bidang TIK. Lebih dari sekedar guru TIK, ICT CFT menjangkau semua guru yang memanfaatkan TIK dalam pembelajaran. Setiap guru memiliki kebutuhan TIK yang berbeda, tergantung pada mata pelajaran dan metode pengajarannya. Kerangka kerja ini menguraikan enam aspek kompetensi TIK yang penting bagi guru: (1) pemahaman tentang TIK dalam pendidikan; (2) kurikulum dan penilaian; (3) pedagogi; (4) teknologi Informasi dan komunikasi; (5) organisasi dan administrasi; dan (6)

pengembangan profesional guru (Fallis, 2013). Dengan menguasai enam aspek kompetensi TIK ini, guru dapat menjadi fasilitator pembelajaran yang efektif di era digital. ICT CFT menjadi panduan penting bagi guru, pembuat kebijakan, dan institusi pendidikan dalam mempersiapkan generasi muda yang siap menghadapi tantangan masa depan.

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam proses belajar mengajar berkaitan dengan kemampuan seorang guru dalam mendidik murid-muridnya (kompetensi pedagogik). Sementara itu, pemanfaatan TIK untuk pengembangan diri terkait dengan kecakapan profesional seorang guru (kompetensi profesional), sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007. Dengan demikian, penguasaan TIK yang baik oleh seorang guru diharapkan dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam mengajar (kompetensi pedagogik) dan mengembangkan diri secara profesional (kompetensi profesional). Kemampuan yang dimiliki guru tersebut dapat diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran di kelas, yang sekaligus dapat meningkatkan keprofesionalan mereka.

Di sisi lain, meskipun sekolah menyediakan perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), integrasi TIK ke dalam proses pembelajaran oleh guru tidak selalu terjamin. Alasannya, guru masih merasa kurang yakin dengan efektivitas TIK dalam mendukung proses belajar mengajar. Hal ini diperparah dengan kurangnya pengalaman guru dalam menggunakan TIK secara efektif, baik di dalam maupun di luar kelas (Herliani & Wahyudin, 2018).

Penelitian tentang Kompetensi TIK Guru dan Pemanfaatannya dalam Pembelajaran

Banyak penelitian telah dilakukan mengenai ICT CFT atau kompetensi TIK guru. Salah satunya dilakukan oleh Herliani dan Wahyudin pada tahun 2018. Mereka berhasil menghasilkan peta kompetensi TIK yang dapat digunakan sebagai acuan dalam pelatihan pengembangan kompetensi TIK guru atau program pengembangan keprofesionalan guru berkepanjangan. Kompetensi tersebut dibagi ke dalam 3 level, yaitu Level 1 literasi teknologi, yaitu Integrasi teknologi untuk mendukung proses pembelajaran; Level 2 kreasi pengetahuan, yaitu pemanfaatan TIK untuk menyelesaikan berbagai permasalahan sehari-hari, isu-isu, hingga masalah kompleks; dan Level 3 evaluasi, yaitu siswa dapat menciptakan inovasi baru dari pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki dalam pemanfaatan TIK. Peran guru pada level ini adalah menjadi pembimbing siswa dan berkolaborasi dengan rekan kerjanya untuk menerapkan TIK dalam konteks pendidikan.

Penelitian lain juga telah dilakukan yang menyoroti peningkatan keterampilan TIK guru agar dapat meningkatkan pembelajaran melalui partisipasi dalam berbagai program pelatihan. Hal ini bertujuan agar guru dapat menggunakan media TIK secara maksimal, efektif, dan efisien (Risholiati, dkk., 2021).

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, kemajuan teknologi menuntut guru untuk beradaptasi dan berbekal kemampuan dalam memanfaatkan Teknologi Informasi dan

Komunikasi (TIK). Kemampuan ini menjadi kunci bagi guru untuk berkembang menjadi profesional di era abad ke-21. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi tingkat kompetensi TIK yang dimiliki oleh para guru. Rumusan penelitian ini mencakup dua pertanyaan, yaitu: (1) Apa saja aspek-aspek kompetensi TIK yang diperlukan oleh guru? dan (2) Bagaimana tingkat kompetensi TIK guru?

II. METODE

Penelitian ini membahas tingkat kompetensi TIK guru secara utuh melalui metode kualitatif deskriptif. Metode kualitatif dipilih karena sifatnya yang berorientasi pada fenomena alami dan menekankan pada penggambaran tanpa manipulasi dalam situasi yang wajar (Arikunto dalam Humaida & Abidin, 2021). Metode kualitatif memanfaatkan metode alamiah untuk memahami pengalaman subjek penelitian (Moleong dalam Prihatini & Mursid, 2022). Melalui metode ini, peneliti dapat melukiskan gambaran menyeluruh tentang kompetensi TIK guru, termasuk persepsi, motivasi, perilaku, dan tindakan mereka, melalui kata-kata.

Penelitian ini dilakukan di TK Ashabul Fikri pada bulan April 2024 dengan tujuan utama untuk mengetahui tingkat kompetensi TIK yang dimiliki oleh guru di TK tersebut.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dengan Ibu ES, salah satu guru di TK Ashabul Fikri. Wawancara dilakukan dengan cara tanya jawab untuk menggali informasi mengenai tingkat kompetensi TIK Ibu ES dalam menjalankan tugasnya sebagai guru di TK Ashabul Fikri.

Penelitian ini menerapkan analisis data tiga tahap, meliputi reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Tahap pertama adalah reduksi data, di mana hasil wawancara dan catatan lapangan diringkas, poin-poin penting dipilih, dan informasi yang tidak relevan dibuang. Tujuannya adalah untuk menyaring data dan fokus pada aspek-aspek krusial untuk penelitian. Tahap kedua adalah penyajian data. Data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk deskripsi singkat dan tabel agar mudah dipahami oleh pembaca. Penyajian data yang jelas dan terstruktur membantu memvisualisasikan temuan penelitian dan mempermudah proses analisis selanjutnya. Tahap ketiga adalah penarikan kesimpulan. Pada tahap ini, peneliti menganalisis data yang telah disajikan dan menarik kesimpulan yang baru dan orisinal berdasarkan temuan penelitian. Kesimpulan yang kuat dan berlandaskan data merupakan kontribusi utama dari penelitian ini.

Berikut ini adalah tabel instrument pertanyaan diajukan peneliti kepada guru di TK Ashabul Fikri yang merujuk pada enam aspek kerangka kompetensi TIK UNESCO untuk guru.

Table 1

Instrumen Pertanyaan Wawancara Terhadap Kompetensi TIK UNESCO untuk Guru

NO	Pertanyaan
1.	Guru menyadari kebijakan TIK di sekolah dan dapat menyelaraskan dengan kebijakan pendidikan nasional
2.	Guru memahami kebijakan TIK dalam pendidikan
3.	Guru menerapkan TIK di sekolah dan lebih khusus dalam proses pembelajaran
4.	Guru menciptakan inovasi TIK dan di implemtasikan dalam pembelajaran
5	Guru menyadari bahwa TIK dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan kurikulum dalam lingkungan belajar
6.	Guru memahami cara memanfaatkan TIK untuk mengembangkan kurikulum dalam lingkungan belajar
7.	Guru memanfaatkan TIK untuk mengembangkan kurikulum dalam lingkungan belajar
8.	Guru menciptakan inovasi dengan memanfaatkan TIK untuk mengembangkan kurikulum dalam lingkungan belajar
9.	Guru menyadari bahwa TIK dapat dimanfaatkan dalam hal perencanaan dan penyusunan strategi pembelajaran
10.	Guru memahami cara memanfaatkan TIK dalam hal perencanaan dan penyusunan strategi pembelajaran
11.	Guru memanfaatkan TIK dalam hal perencanaan dan penyusunan strategi Pembelajaran
12.	Guru memanfaatkan TIK dalam hal pengembangan bahan ajar
13.	Guru dalam penggunaan piranti TIK
14.	Guru dapat memanfaatkan TIK mulai dari multimedia, internet, media audio visual untuk pembelajaran ataupun TIK sebagai penunjang administrasi pembelajaran
15.	Guru menciptakan inovasi dengan memanfaatkan TIK sebagai penunjang administrasi pembelajaran
16.	Guru memahami etika dalam pemanfaatan TIK
17.	Guru mengintegrasikan TIK dalam pembelajaran dan pengelolaan pembelajaran.
18.	Guru memanfaatkan TIK untuk pengembangan diri
19.	Guru berpartisipasi dan kontribusi dalam forum profesi sebagai wadah pengembangan kemampuan TIK
20.	Guru memanfaatkan TIK sebagai sarana riset dan pengembangan professional

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Berikut ini tabel hasil wawancara tentang enam aspek kompetensi TIK UNESCO untuk guru di TK Ashabul Fikri.

Table 2

Hasil Wawancara Terhadap Kompetensi TIK UNESCO untuk Guru

NO	Pertanyaan	Keterangan	
		Iya	Tidak
1.	Guru menyadari kebijakan TIK di sekolah dan dapat menyelaraskan dengan kebijakan pendidikan nasional	✓	
2.	Guru memahami kebijakan TIK dalam pendidikan	✓	
3.	Guru menerapkan TIK di sekolah dan lebih khusus dalam proses pembelajaran	✓	
4.	Guru menciptakan inovasi TIK dan di implemtasikan dalam pembelajaran		✓
5	Guru menyadari bahwa TIK dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan kurikulum dalam lingkungan belajar.	✓	
6.	Guru memahami cara memanfaatkan TIK untuk mengembangkan kurikulum dalam lingkungan belajar.	✓	
7.	Guru memanfaatkan TIK untuk mengembangkan kurikulum dalam lingkungan belajar	✓	
8.	Guru menciptakan inovasi dengan memanfaatkan TIK untuk mengembangkan kurikulum dalam lingkungan belajar		✓
9.	Guru menyadari bahwa TIK dapat dimanfaatkan dalam hal perencanaan dan penyusunan strategi pembelajaran.	✓	
10.	Guru memahami cara memanfaatkan TIK dalam hal perencanaan dan penyusunan strategi pembelajaran	✓	
11.	Guru memanfaatkan TIK dalam hal perencanaan dan penyusunan strategi Pembelajaran	✓	
12.	Guru memanfaatkan TIK dalam hal pengembangan bahan ajar	✓	
13.	Guru dalam penggunaan piranti TIK	✓	
14.	Guru dapat memanfaatkan TIK mulai dari multimedia, internet, media audio visual untuk pembelajaran ataupun TIK sebagai penunjang administrasi pembelajaran	✓	
15.	Guru menciptakan inovasi dengan memanfaatkan TIK sebagai penunjang administrasi pembelajaran		✓
16.	Guru memahami etika dalam pemanfaatan TIK	✓	
17.	Guru mengintegrasikan TIK dalam pembelajaran dan pengelolaan pembelajaran.	✓	
18.	Guru memanfaatkan TIK untuk pengembangan diri.	✓	
19.	Guru berpartisipasi dan kontribusi dalam forum profesi sebagai wadah pengembangan kemampuan TIK.	✓	
20.	Guru memanfaatkan TIK sebagai sarana riset dan pengembangan professional		✓

Dari 20 indikator yang diukur, guru menunjukkan pemahaman dan penerapan TIK dalam berbagai aspek, terutama pada aspek digital skills, administrasi pembelajaran, dan pengembangan diri profesional. Dengan demikian, posisi kompetensi guru berada pada level knowledge deepening, karena guru telah mampu menggunakan TIK untuk mendukung pembelajaran dan pengembangan diri, meskipun belum sampai pada tahap menciptakan inovasi baru berbasis TIK (knowledge creation).

Pemetaan kompetensi guru berdasarkan kerangka kerja UNESCO disajikan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3

Pemetaan Tingkatan Kompetensi Guru Berdasarkan Kerangka ICT-CFT UNESCO

No	Aspek Kompetensi TIK	Jumlah Pertanyaan	Iya	Tidak
1	Understanding ICT in Education	2	2	0
2	Curriculum and Assessment	4	3	1
3	Pedagogy	3	2	1
4	Application of Digital Skills	3	3	0
5	Organization and Administration	2	2	0
6	Teacher Professional Learning	6	4	2
		20	16	4

Dibawah ini merupakan dokumentasi pada saat melakukan kegiatan wawancara dengan guru TK Ashabul Fikri.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan wawancara

Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru telah memenuhi sebagian besar indikator kompetensi TIK yang diukur. Guru mampu mengintegrasikan TIK dalam proses pembelajaran, menyusun bahan ajar berbasis multimedia, serta memanfaatkan teknologi untuk pengembangan diri dan keterlibatan dalam forum profesional. Meskipun demikian, guru belum menunjukkan kemampuan dalam menciptakan inovasi pembelajaran berbasis TIK maupun dalam memanfaatkan TIK untuk kegiatan riset atau pengembangan profesional

yang lebih mendalam. Berdasarkan keseluruhan temuan tersebut, kompetensi TIK guru di TK Ashabul Fikri berada pada tingkat *knowledge deepening* dalam kerangka ICT-CFT UNESCO, di mana guru telah menerapkan TIK dalam praktik mengajar tetapi belum mencapai tahap kreasi pengetahuan.

2. Pembahasan

UNESCO merumuskan Kerangka Kompetensi TIK untuk Guru (ICT CFT) sebagai acuan bagi para pendidik dalam memadukan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) ke dalam proses belajar mengajar dan praktik profesional mereka. Dibatasi untuk membantu negara-negara merumuskan kebijakan standar kompetensi TIK guru yang menyeluruh, ICT CFT menjadi komponen penting dalam perencanaan pendidikan secara keseluruhan. Kerangka kerja ini merupakan hasil kolaborasi UNESCO dengan CISCO, INTEL, ISTE, dan Microsoft, dan tersedia dalam 3 versi. Versi terbaru telah diperluas dan diperkaya dengan contoh silabus, spesifikasi ujian Kompetensi Teknologi, dan peningkatan pengetahuan berdasarkan masukan dari para ahli dan pengguna di seluruh dunia. Kompetensi TIK ini tidak hanya ditujukan untuk guru mata pelajaran tertentu, tetapi untuk semua guru, karena TIK telah menjadi bagian tak terpisahkan dari proses belajar mengajar di era digital saat ini. (ybhk.or.id, 2019).

Menurut UNESCO (dalam ybhk.or.id, 2019), kompetensi TIK guru terbagi menjadi enam aspek utama:

- a) Pemahaman TIK dalam pendidikan (*understanding ICT in education*), yaitu: (a) guru memahami kebijakan pemerintah terkait penggunaan TIK dalam pendidikan; dan (b) guru dapat mengintegrasikan kebijakan tersebut ke dalam proses belajar mengajar di kelas.
- b) Kurikulum dan penilaian (*curriculum and assessment*), yaitu: (a) guru mampu mengembangkan kurikulum yang terintegrasi dengan TIK; (b) guru menciptakan suasana belajar yang nyaman dan efektif di kelasnya dengan memanfaatkan TIK seperti proyektor, laptop, dan internet untuk menghadirkan materi pelajaran yang menarik dan interaktif; (c) guru mendesain pengalaman belajar yang penuh arti bagi siswanya dengan memanfaatkan TIK seperti aplikasi edukasi, game edukasi, dan platform pembelajaran online untuk mendorong partisipasi aktif dan kolaborasi antar siswa; dan (d) guru menggunakan TIK untuk penilaian dan pengukuran pembelajaran, termasuk bagi siswa berkebutuhan khusus.
- c) Pedagogi (*pedagogy*), yaitu: (a) guru menggunakan dan memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam merencanakan dan menyiapkan strategi pembelajaran yang akan diterapkan; (b) guru menciptakan pembelajaran yang bersumber dari berbagai sumber dan berbasis pada masalah/projek dengan memanfaatkan TIK; dan (c) guru memfasilitasi komunikasi dan kolaborasi antar siswa melalui TIK.

- d) Teknologi Informasi dan Komunikasi (*application of digital skills*), yaitu: (a) guru memiliki kemampuan untuk menggunakan berbagai perangkat TIK, seperti multimedia, internet, dan media audiovisual; dan (b) guru memanfaatkan TIK sebagai penunjang pengelolaan pembelajaran.
- e) Organisasi dan administrasi (*organization and administration*), yaitu: (a) guru mengintegrasikan TIK dalam proses pembelajaran dan pengelolaan kelas; dan (b) guru memahami dan menerapkan etika dalam penggunaan TIK.
- f) Pembelajaran guru profesional (*teacher professional learning*), yaitu: (a) guru mengembangkan diri secara berkelanjutan dengan memanfaatkan TIK; (b) guru berpartisipasi aktif dalam forum profesional dengan memanfaatkan TIK; dan (c) guru menggunakan TIK sebagai alat penelitian untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Penguasaan keenam aspek ini oleh guru membuka jalan bagi tercapainya pembelajaran yang efektif, menarik, dan bermakna, yang pada akhirnya akan menghasilkan siswa yang aktif, kreatif, dan kritis dalam proses belajarnya.

Kerangka CFT-ICT UNESCO (dalam ybhc.or.id, 2019) menggambarkan tiga tingkatan kemampuan TIK guru yang saling berjenjang mulai dari level 1 yaitu literasi teknologi (*knowledge acquisition*), level 2 pendalaman pengetahuan (*knowledge deepening*), dan level 3 kreasi pengetahuan (*knowledge creation*). Setiap tingkatan memiliki fokus, penekanan, pengembangan, dan tujuan yang berbeda, dengan tujuan akhir untuk membekali siswa dengan keterampilan TIK yang mumpuni untuk masa depan dan menjadi pembelajar sepanjang hayat.

a) Level 1 literasi teknologi (*knowledge acquisition*)

Literasi teknologi (*knowledge acquisition*) merupakan kemampuan dasar TIK untuk membekali siswa dengan keterampilan teknologi masa depan dan menjadi pembelajar sepanjang hayat. Pada level 1 ini berfokus pada integrasi perangkat TIK ke dalam kurikulum, pemerataan akses teknologi, dan pengembangan literasi digital siswa. Hasil yang didapatkan yaitu guru cakap dalam TIK dan siswa siap menguasai teknologi baru untuk belajar mandiri.

b) Level 2 pendalaman pengetahuan (*knowledge deepening*)

Pendalaman pengetahuan (*knowledge deepening*) merupakan kemampuan TIK untuk menerapkan ilmu pengetahuan dalam memecahkan masalah kompleks di dunia kerja dan masyarakat. Yang menjadi penekanan pada level ini yaitu penekanan pengetahuan, peningkatan pemecahan masalah kompleks, dan inovasi untuk pembangunan nasional. Pada level pendalaman pengetahuan ini dilakukan pengembangan berupa penyediaan pengetahuan dan keterampilan metodologi kompleks bagi guru, menghubungkan kurikulum dengan masalah dunia nyata, dan kolaborasi global. Sehingga tujuan dalam level 2 ini dapat tercapai dengan guru mampu menggunakan TIK untuk membantu siswa menerapkan pengetahuannya dalam memecahkan masalah.

c) Level 3 kreasi pengetahuan (*knowledge creation*)

Pada level ini, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dimanfaatkan untuk meningkatkan produktivitas siswa melalui penciptaan inovasi pengetahuan secara berkelanjutan. Guru memainkan peran aktif dalam proses menghasilkan pengetahuan baru, berinovasi, dan terlibat dalam pembelajaran sepanjang hayat. Mereka mengembangkan

keterampilan seperti kolaborasi, komunikasi, berpikir kreatif dan kritis, serta penciptaan inovasi. Oleh karena itu, pada tingkat kreasi pengetahuan ini, keterampilan dan kompetensi teknologi guru menjadi lebih kompleks. Mereka dapat bekerja sama dengan rekan kerja secara fleksibel, serta mampu merancang pembelajaran berbasis proyek yang menantang bagi siswa.

Berdasarkan pemetaan enam aspek kompetensi TIK yang telah dijelaskan dalam hasil wawancara, analisis tingkat kompetensi dilakukan dengan mengacu pada tiga level dalam kerangka UNESCO ICT-CFT: *knowledge acquisition*, *knowledge deepening*, dan *knowledge creation*.

Berikut adalah pemetaan tiga tingkat kompetensi guru berdasarkan enam aspek utama.

Tabel 4. Tingkatan Kompetensi TIK Guru Berdasarkan Kerangka UNESCO ICT-CFT

	<i>Knowledge Acquisition</i>	<i>Knowledge Deepening</i>	<i>Knowledge Creation</i>
<i>Understanding ICT In Education</i>	<i>Policy Understanding</i>	<i>Policy Application</i>	<i>Policy Innovation</i>
<i>Curriculum And Assessment</i>	<i>Basic Knowledge</i>	<i>Knowledge Application</i>	<i>Knowledge Society Skills</i>
<i>Pedagogy</i>	<i>ICT-Enhanced Teaching</i>	<i>Complex Problem-Solving</i>	<i>Self-Management</i>
<i>Application Of Digital Skills</i>	<i>Application</i>	<i>Infusion</i>	<i>Transformation</i>
<i>Organization And Administration</i>	<i>Standard Classroom</i>	<i>Collaborative Groups</i>	<i>Learning Organizations</i>
<i>Teacher Professional Learning</i>	<i>Digital Literacy</i>	<i>Networking</i>	<i>Teacher As Innovator</i>

- Sumber: ybhk.or.id (2019)

Berdasarkan hasil wawancara bersama guru TK Ashabul Fikri, kompetensi TIK untuk guru berada pada tingkat pendalaman pengetahuan (*knowledge deepening*). Guru menyadari kebijakan TIK di sekolah dan dapat menyelaraskan dengan kebijakan pendidikan nasional dengan cara memanfaatkan TIK sebagai media untuk mengetahui kebijakan-kebijakan baru dalam pendidikan, contohnya mendapatkan informasi terkait kurikulum merdeka lewat media informasi. Kebijakan baru tersebut diterapkan secara bertahap sesuai dengan kemampuan guru dan sarana prasarana yang mendukung.

TIK diintegrasikan di sekolah oleh guru, yaitu: (1) TIK dimanfaatkan untuk mengembangkan kurikulum dalam lingkungan belajar; (2) TIK dimanfaatkan dalam perencanaan dan penyusunan strategi pembelajaran; (3) bahan ajar yang digunakan berbasis multimedia interaktif untuk menunjang kegiatan pembelajaran; (4) piranti TIK digunakan

untuk menyusun administrasi pembelajaran; (5) TIK digunakan guru untuk pengembangan diri melalui internet untuk mencari berbagai sumber pengetahuan baru; (6) guru berpartisipasi dan kontribusi dalam forum profesi sebagai wadah pengembangan kemampuan TIK; dan (7) guru memanfaatkan media *youtube* untuk meng-*share* semua kegiatan di TK Ashabul Fikri.

Namun, guru di TK Ashabul Fikri belum mampu menciptakan inovasi berbasis TIK untuk diimplementasikan dalam proses pembelajaran dan belum mampu melakukan riset atau penelitian yang didukung oleh TIK.

Terdapat faktor penghambat dan pendukung dalam mengembangkan kompetensi TIK guru di TK Ashabul Fikri yaitu: (1) kurangnya fasilitas piranti TIK di TK Ashabul Fikri yang dapat dimanfaatkan dalam pengembangan kompetensi TIK; dan (2) terbatasnya pemanfaatan TIK dalam pendidikan terkhusus pada kegiatan belajar mengajar yang disebabkan oleh kurangnya fasilitas TIK di TK Ashabul Fikri. Sedangkan faktor pendukung diantaranya: (1) kepala sekolah TK Ashabul Fikri melakukan supervisi secara rutin dengan memberikan motivasi kepada guru untuk terus mengembangkan kompetensi profesional terkhusus mengintegrasikan TIK dalam kegiatan pembelajaran; dan (2) orang tua siswa ikut serta dalam kegiatan sekolah yang memanfaatkan TIK.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa kompetensi guru di TK Ashabul Fikri berada pada tingkat pendalaman pengetahuan (*knowledge deepening*) yaitu guru sudah mengimplementasikan TIK dalam pendidikan tetapi belum mampu menciptakan inovasi berbasis TIK untuk digunakan dalam rangkaian pembelajaran.

Terdapat faktor penghambat dan pendukung dalam mengembangkan kompetensi TIK guru di TK Ashabul Fikri yaitu: (1) Kurangnya fasilitas piranti TIK di TK Ashabul Fikri yang dapat dimanfaatkan dalam pengembangan kompetensi TIK; dan (2) Terbatasnya pemanfaatan TIK dalam pendidikan terkhusus pada kegiatan belajar mengajar yang disebabkan oleh kurangnya fasilitas TIK di TK Ashabul Fikri. Sedangkan faktor pendukung diantaranya: (1) Kepala sekolah TK Ashabul Fikri melakukan supervisi secara rutin dengan memberikan motivasi kepada guru untuk terus mengembangkan kompetensi profesional terkhusus mengintegrasikan TIK dalam kegiatan pembelajaran; dan (2) orang tua siswa ikut serta dalam kegiatan sekolah yang memanfaatkan TIK.

Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan beberapa strategi untuk meningkatkan kompetensi TIK guru PAUD, seperti: (1) pelatihan intensif terkait pemanfaatan TIK dalam pembelajaran; (2) pengembangan komunitas belajar guru untuk saling berbagi praktik terbaik; (3) penyediaan infrastruktur TIK yang memadai dan akses internet yang stabil; dan (4) pemberian penghargaan dan insentif bagi guru yang berinovasi dalam penggunaan TIK. Dengan menerapkan strategi-strategi tersebut, diharapkan kompetensi TIK

guru PAUD dapat mencapai level kreasi pengetahuan (*knowledge creation*), sehingga guru mampu menciptakan pembelajaran inovatif berbasis TIK yang berdampak positif pada hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Andari, I. A. M. Y. (2023). Factors Influence The Acquisition Of Vocabulary By Young Learners. *Kumarottama: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2).
<https://doi.org/10.53977/kumarottama.v2i2.833>
- Andari, I. A. M. Y., & Wiguna, I. B. A. A. (2022). The Acquisition Of English Vocabulary By Kindergarten Students Through Children Songs. *Kumarottama: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 84-97.
- Asgarwijaya, D. (2015). STRATEGI KOMUNIKASIINTERPERSONALANTARA GURU DAN MURID PAUD (Studi Deskriptif Komunikasi Interpersonal Antara Guru dan Murid PAUD Tunas Bahari Dalam Kegiatan Belajar Mengajar). *E-Proceeding of Management*, 2(1), 1008.
- Daulay, M. I., & Fauziddin, M. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Jenjang PAUD. *JURNAL BUNGA RAMPAI USIA EMAS*, 9(2).
<https://doi.org/10.24114/jbrue.v9i2.52460>
- Fallis, A. (2013). UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1-30. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Habibi, M. (2018). *Analisis kebutuhan anak usia dini (buku ajar S1 PAUD)*. Deepublish.
- Herliani, A. A., & Wahyudin, D. (2018). Pemetaan Kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Guru pada Dimensi Pedagogik. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 11(2), 134-148. <http://dx.doi.org/10.21831/jpipfip.v11i2.19825>
- Humaida, R. T., & Abidin, M. Z. (2021). Penggunaan Media Busy Book Terhadap Kognitif Pengenalan Kemampuan Berhitung pada Anak Usia Dini. *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 9(1), 135-156.
<http://dx.doi.org/10.21043/thufula.v9i1.10293>
- IAMY Andari, IBAA Wiguna, N. A. (2022). The Use Of Flashcards Teaching Strategy In Recalling English Vocabulary. *Yavana Bhasha: Journal of English Language Education*, 1(1), 4-13.
- Mardiah, N. (2023). *Implementasi Kurikulum Merdeka pada Jenjang PAUD*. 1-13.
- Nurani, Y. (2011). *Seri Pengembangan PAUD Berbasis Keluarga: Mengembangkan Keterampilan Hidup Anak*.
- Peraturan Pendidikan Nasional. (2007). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007.

- Prihatini, V. A., & Mursid, M. (2022). Implementasi Permainan Ular Tangga Raksasa dalam Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini. *Journal of Early Childhood and Character Education*, 2(1), 61-82. <https://doi.org/10.21580/joece.v2i1.10346>
- Risholihati, A. G., Syifa, M. M., & Nuriyati, N. (2021, December). Meningkatkan Kompetensi ICT Untuk Guru Agar Proses Pembelajaran Maksimal. In *Prosiding Didaktis: Seminar Nasional Pendidikan Dasar* (Vol. 6, No. 1, pp. 1-6). Retrieved from <http://proceedings2.upi.edu/index.php/semnaspendas/article/view/2203>
- Syadzili, M. F. R. (2020). Implementasi Profetik Prenatal Dan Paud. *Al Hikmah: Indonesian Journal of Early Childhood Islamic Education*, 4(1), 10-21.
- Wiguna, I. B. A. A. & Sunariyadi, N. S. (2021). Peran Orang Tua Dalam Penumbuhkembangan Pendidikan Karakter Anak Usia Dini. *WIDYALAYA: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 328-341.
- Wiguna, I. B. A. A. (2021a). Kepemimpinan Kepala Sekolah PAUD Di Masa Pandemi Covid-19. In *Prosiding Seminar Nasional Institut Agama Hindu Negeri Tampung Penyang Palangka Raya*, 1(1), 221-233.
- Wiguna, I. B. A. A. (2021b). Pelatihan Dan Pengembangan Keterampilan Mengajar Guru Pendidikan Anak Usia Dini. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(3), 533. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i3.4434>
- Wiguna, I. B. A. A. (2021c). Strategi Guru PAUD Dalam Pembelajaran Dimasa Pandemi Covid-19. In *Potret Pendidikan Dan Guru Di Masa Pandemi Covid-19* (pp. 122-139). CV. Edu Publisher.
- Wiguna, I. B. A. A. (2022). Pelatihan Praktik Yoga Asana Untuk Meningkatkan Perkembangan Fisik Dan Motorik Anak Usia Dini. *Caraka: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 109-118.
- Yasa, I. M. A. (2021). Optimalisasi Pengabdian Masyarakat Pada Sekolah PAUD Binaan. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 179-187.
- Ybhc.or.id. 29 Oktober 2019. Kerangka Kerja Kompetensi TIK Guru Menurut UNESCO. Diakses pada 19 April 2024, dari <https://www.ybhc.or.id/artikel/kerangka-kerja-kompetensi-tik-guru-menurut-unesco/>