

**<sup>1</sup>NURUL MAZIYAH,**  
**<sup>2</sup>BANGUNAWATI RAHAJENG**

<sup>1,2</sup>Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran  
dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,  
Jalan Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul,  
Yogyakarta 55183  
Email: maziyyahnurul@umy.ac.id

## **Peningkatan Keterampilan Teknologi Informasi untuk Optimalisasi Tata Kelola dan Proses Pembelajaran Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Bustanul Athfal**

*The Improvement of Information Technology Skills for Optimizing Management and Learning Process in Aisyiyah Bustanul Athfal Kindergarten*

<https://doi.org/10.18196/bdr.8279>

---

### **ABSTRACT**

Aisyiyah Busthanul Athfal Kindergarten (TK ABA) is a pre-primary educational institution established by the Muhammadiyah foundation, which is expected to create quality future generations in terms of formal, religious, and social education. In managing a kindergarten institution, a management system and adequate human resources are needed in terms of skills such as information technology (IT) skills. The purpose of the community service activities carried out is to introduce IT skills to the teachers of TK ABA Ponggalan, Giwangan. These community service activities were carried out by providing 4-meetings, computer training, and introduction to computer applications that are important in learning management at TK ABA. The results of data analysis showed that 83.33% of teachers had never received formal or non-formal IT training. The evaluation of community service activities shows that 100% of teachers are satisfied with the training provided. The aspect with the lowest level of satisfaction is related to the adequacy of the material provided in the training because it is still at the introductory level. Through the service activities carried out, it can be concluded that providing IT training for teachers of TK ABA is essential in supporting the management and learning at TK ABA Ponggalan, Giwangan. This, of course, can increase the trust of parents and the interest of prospective students in schools, which indirectly affects school income and welfare.

Keywords: kindergarten, human resources, information technology

---

### **PENDAHULUAN**

Sekolah taman kanak-kanak merupakan bentuk pendidikan formal pertama yang dilalui oleh anak-anak dalam rangka mempersiapkan diri memasuki sekolah dasar. Sebagai salah satu komponen utama dalam pendidikan di taman kanak-kanak, adanya sumber daya manusia yang kompeten dan *update* pada metode-metode pendidikan diperlukan untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas dan siap memasuki dunia pendidikan dasar. Pendidikan saat ini tidak dapat terlepas dari pemanfaatan teknologi informasi. Jika pemanfaatan teknologi informasi digunakan secara optimal dalam proses pembelajaran, dapat membantu para guru khususnya dalam mentransfer ilmu dan

keterampilan kepada siswanya. Selain itu, tentu saja membantu dalam proses administrasi pembelajaran seperti pembuatan rencana pembelajaran, dokumentasi penilaian, dan sebagainya (Rohita dkk, 2018).

Kendala yang umum ditemui terkait penggunaan teknologi informasi ini adalah sulitnya mengintegrasikan teknologi informasi dalam proses-proses instruksional di kelas, khususnya pada level kanak-kanak yang menuntut fleksibilitas dan inovasi yang tinggi dari para pengajar (Voogt dan McKenney, 2017). Hal ini terlihat juga di beberapa taman kanak-kanak di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa taman kanak-kanak di daerah Sleman dan Bantul masih belum secara optimal menggunakan teknologi informasi baik pada aspek tata kelola administrasi maupun proses pembelajarannya walaupun kondisinya sudah terakreditasi baik. Hal ini terlihat dari minimnya fasilitas komputer sehingga perlu menyewa komputer kepada pihak lain, proses pembelajaran masih banyak dengan media kapur, dan lain sebagainya (Kharisma dan Istiningih, 2017; Kharisma, 2019; Mutiarin dkk, 2017).

TK ABA di daerah Giwangan Yogyakarta merupakan salah satu institusi pendidikan swasta yang didirikan pada tahun 1979. Lokasinya yang berada di dalam lingkungan pemukiman masyarakat dengan akses jalan sempit (gang) tidak menyurutkan niat para orangtua, khususnya yang tinggal di sekitar Desa Ponggalan untuk menyekolahkan anaknya di sekolah tersebut. Saat ini, TK ABA tersebut terakreditasi B dengan jumlah kelas sebanyak 3 kelas yang menampung sekitar 50 siswa. Adapun sumber daya manusia yang dimiliki terdiri atas 1 Kepala Sekolah, 4 Guru dan 2 Karyawan. Dalam mengelola kegiatan operasional pendidikan, TK ABA ini menerima pemasukan dari murid dan bantuan dari Yayasan serta para donatur. Adapun perkembangan TK ABA hingga saat ini sudah banyak berkembang mulai dari pembangunan gedung hingga proses pembelajaran siswa. Namun, pengembangan TK belum banyak menyentuh pengembangan sumber daya manusia seperti peningkatan kemampuan atau *skill* para guru dan karyawan.

Saat ini, TK ABA Ponggalan berada di bawah pengelolaan Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah Pengurus Ranting Aisyiyah Giwangan Selatan. Berdasarkan hasil penggalan informasi dari pihak pengurus, kendala yang dihadapi saat ini antara lain adalah kelas yang masih bergabung sehingga kurang efektif dalam pembelajaran siswa yang berbeda tingkatannya, alat peraga yang masih kurang untuk pengoptimalan proses pembelajaran, belum adanya komputer yang dapat digunakan untuk kegiatan administratif di TK, dan kemampuan/keterampilan para guru dan staff yang masih belum optimal khususnya dalam hal penggunaan teknologi informasi. Melalui kegiatan pengabdian

ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi pada peningkatan kapasitas para guru khususnya dalam menggunakan teknologi informasi. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk mengenalkan kepada para guru mengenai keterampilan dalam menggunakan dan mengaplikasikan teknologi informasi dalam proses tata kelola dan pembelajaran di TK ABA Ponggalan.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian dilakukan di TK ABA di Yogyakarta selama bulan Januari – Agustus 2019. Target kegiatan pengabdian adalah semua guru yang mengajar di sekolah tersebut yakni sejumlah 6 guru. Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian meliputi perangkat laptop, LCD proyektor, perangkat listrik, dan perangkat alat tulis yang digunakan selama pelatihan TI, serta kuesioner yang digunakan untuk mengevaluasi kegiatan. Adapun metode pelaksanaan dibagi menjadi beberapa tahapan, yakni:

### **1. Survei Pendahuluan**

Tahapan ini dimulai dengan wawancara kepada pihak pengurus TK ABA yakni dari pihak Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah Ranting setempat. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan izin penyelenggaraan kegiatan pengabdian sekaligus mendapatkan informasi detail terkait kondisi TK ABA. Observasi selanjutnya dilakukan di TK ABA dengan menemui kepala sekolah dan mendapatkan tambahan informasi dan melihat secara langsung proses pembelajaran dan administratif di TK.

### **2. Pelaksanaan Pelatihan Teknologi Informasi**

Pelaksanaan pelatihan didahului dengan pengisian data karakteristik oleh para guru di TK ABA. Jumlah guru aktif yang mengajar di TK ABA sejumlah 6 orang. Kegiatan pelatihan dilaksanakan 1x seminggu selama 4 kali di ruang kelas TK dan bekerjasama dengan pihak ketiga yang secara profesional berkecimpung dalam pelatihan komputer.

### **3. Evaluasi Kegiatan**

Evaluasi kegiatan pelatihan dilaksanakan melalui kuesioner yang dibagikan kepada para guru untuk melihat respon para guru terhadap pelatihan yang telah diberikan. Kuesioner disusun oleh tim pengabdian dengan menggunakan skala *likert*. Responden dapat memilih di antara 5 jawaban (sangat setuju, setuju, rata-rata, tidak setuju, dan sangat tidak setuju) sebagai respon dari pernyataan yang dikemukakan dalam kuesioner.

Analisis data yang diperoleh dari kegiatan pengabdian dilakukan dengan analisis

secara deskriptif terhadap data karakteristik peserta pengabdian dan hasil pengisian kuesioner. Hasil analisis kemudian ditampilkan dalam bentuk tabel maupun diagram.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian di TK ABA dilaksanakan sebagai wujud kerjasama tim pengabdian dari UMY, pihak Majelis DikDasMen Pengurus Ranting Aisyiyah Giwangan Selatan serta pihak TK ABA. Pelaksanaan pengabdian dengan berfokus pada peningkatan keterampilan para guru dalam menggunakan teknologi informasi dalam kegiatan administrasi dan proses pembelajaran di TK diharapkan dapat meningkatkan kreativitas para guru dalam mengelola pendidikan anak yang dapat berdampak pada peningkatan kualitas lulusan TK dan mengembangkan tertib administrasi dalam tata kelola TK.

Peserta pelatihan merupakan staff guru dan kepala sekolah yang melaksanakan kegiatan pembelajaran dan administratif di TK. Teknologi informasi merupakan komponen yang penting dalam dunia pendidikan saat ini yang telah masuk dalam era disruptif bahwa perubahan merupakan hal yang tidak dapat dipungkiri. Tantangan yang ada saat ini adalah bagaimana para pendidik atau guru di berbagai tingkat pendidikan dapat terus berinovasi dan mengikuti perkembangan yang ada untuk memberikan kualitas pendidikan yang baik kepada para murid. Berbagai pelatihan dan *workshop* yang telah diselenggarakan oleh berbagai pihak termasuk pemerintah masih belum dapat menjangkau ke segala sumber daya pendidik sehingga para guru harus dapat lebih jeli dalam melihat perubahan yang terjadi di sekitarnya (Afrianto, 2018). Beberapa *software* pendidikan, salah satunya *Computer*

Tabel 1. Karakteristik Peserta Pelatihan

Karakteristik	Jumlah	Persentase
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	6	100%
Laki-laki	0	0%
<b>Usia</b>		
21 – 30 tahun	1	16.67%
31 – 40 tahun	0	0%
41 – 50 tahun	2	33.33%
51 – 60 tahun	3	50%
<b>Pengalaman Pelatihan TI</b>		
Pernah	1	16.67%
Belum Pernah	5	83.33%

Sumber: Data primer, 2019

*Assisted Instructional (CAI)* atau *Computer Based Training (CBT)* merupakan contoh aplikasi yang dapat membantu dalam mengintegrasikan teknologi informasi dalam proses pembelajaran di sekolah (Dewantik H dkk, 2010).

Peserta pelatihan yang terdiri dari 6 orang guru (termasuk kepala sekolah) sangat antusias mengikuti pelatihan terkait teknologi informasi ini. Hal ini dikarenakan sebagian besar guru belum pernah mendapatkan keterampilan mengenai penggunaan komputer, khususnya aplikasi *Microsoft Office* yang umumnya digunakan dalam kegiatan administratif. Karakteristik para peserta terlihat pada tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1, dapat terlihat bahwa peserta pelatihan sebagian besar sudah berusia di atas 50 tahun dan belum pernah mendapatkan pelatihan mengenai teknologi informasi sebelumnya. Hal ini menjadi acuan dalam perancangan materi pelatihan yang lebih ditekankan pada pengenalan perangkat laptop dan fitur yang ada serta dasar-dasar aplikasi *Microsoft Office*. Usia di atas 50 tahun merupakan tantangan tersendiri untuk dapat diberikan pelatihan dalam bidang teknologi informasi. Seseorang yang lebih tua umumnya memerlukan waktu yang lebih lama untuk menguasai keterampilan baru dengan *performance* yang kurang jika dibandingkan dengan para dewasa muda. Secara alami, setelah mencapai usia tertentu, kemampuan atau keterampilan kognitif seseorang akan menurun seiring dengan meningkatnya usia. Namun, hal ini tidak berdampak sama pada semua keterampilan kognitif. Pada awalnya, kemampuan kognitif yang mulai menurun adalah kecepatan, *reasoning*, kemampuan spasial, dan ingatan jangka pendek, sedangkan kemampuan verbal umumnya tetap stabil hingga akhir usia 70an (Picchio, 2015). Oleh karena itu, diperlukan strategi khusus dalam memberikan pelatihan, khususnya keterampilan teknologi informasi. Tim pengabdian bekerja sama dengan pihak pelatih profesional agar pemberian pelatihan dapat disesuaikan dengan kemampuan para guru.

Kegiatan pelatihan dilaksanakan selama empat kali pertemuan dengan fokus utama pada penggunaan aplikasi *Ms Office* jenis *Ms Word*. Pelatihan didahului dengan pengenalan perangkat laptop dan fitur-fitur standar sistem operasi *Windows* dikarenakan para peserta masih banyak yang belum pernah menggunakan perangkat komputer atau laptop. Materi yang diberikan pada setiap pertemuan terlihat pada tabel 2.

Tabel 2. Materi Pelatihan

Pertemuan	Materi Pelatihan
1	Pengenalan perangkat laptop
2	Pengenalan aplikasi <i>Ms Word</i>
3	Latihan dasar penggunaan <i>Ms Word</i>
4	Latihan lanjut penggunaan <i>Ms Word</i>

Sumber: Data primer, 2019

Setiap pelatihan dilaksanakan selama kurang lebih empat jam agar para peserta mendapatkan pelatihan secara intensif. Kegiatan dilaksanakan di ruang belajar siswa ketika tidak ada proses pembelajaran. Para peserta secara aktif mengikuti pelatihan dengan banyak interaksi yang dilakukan dengan pelatih untuk memastikan para peserta memahami materi yang disampaikan. Setelah menjelaskan topik tertentu, peserta langsung diarahkan untuk mencoba di laptop masing-masing. Adapun kendala yang dihadapi selama proses pelatihan antara lain variasi pemahaman teknologi informasi dari para peserta sehingga peran fasilitator menjadi penting agar tidak ada peserta yang terkendala dalam mengerjakan latihan - latihan yang diberikan. Absennya beberapa peserta juga menjadi kendala tersendiri sehingga materi yang diberikan menjadi terputus dan harus didampingi fasilitator khusus untuk mengejar ketertinggalan dengan peserta yang lain.

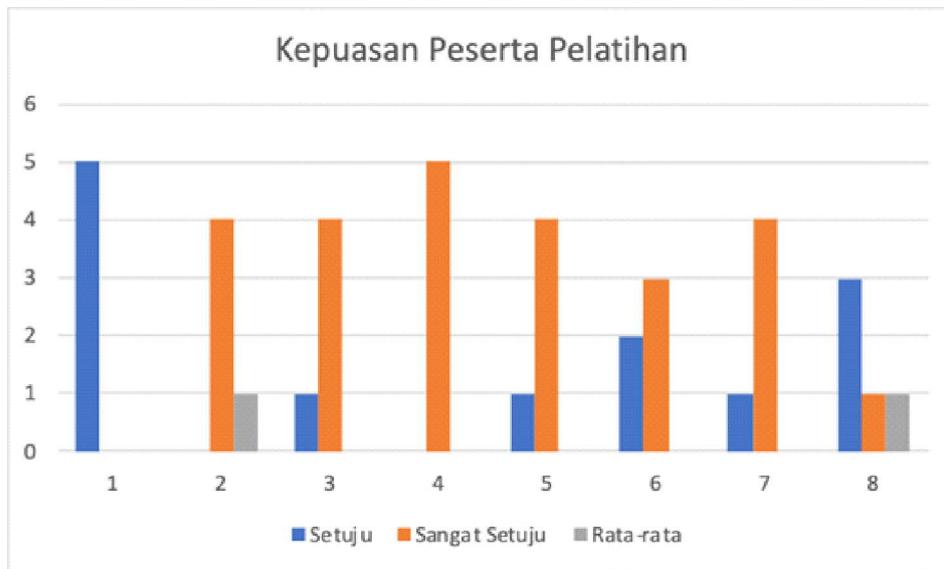
Kendala pemahaman para guru terhadap *troubleshooting* yang mungkin terjadi dalam penggunaan teknologi informasi juga perlu mendapat perhatian. Pada banyak sekolah yang menerapkan teknologi informasi dalam pembelajaran, kendala teknis seperti koneksi internet, munculnya virus komputer hingga problema dalam penggunaan *printer* dikatakan menjadi permasalahan yang besar dan dapat mengganggu proses belajar - mengajar. Persiapan yang baik dari para guru terhadap teknologi informasi beserta fasilitas yang mendukung merupakan salah satu faktor utama kesuksesan proses pembelajaran berbasis teknologi (Jamieson-Proctor et al., 2013; Ghavifekr dan Rosdy, 2015).



Gambar 1. Pelaksanaan Pelatihan Teknologi Informasi di TK ABA

(Sumber: data primer, 2019)

Evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian di TK ABA dilakukan dengan menggunakan kuesioner kepada para guru yang menjadi peserta pelatihan untuk melihat tingkat kepuasan dan harapan terhadap keberlanjutan pelatihan. Hasil kepuasan para guru terlihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Kepuasan Peserta Pelatihan

Keterangan:

1. Setelah mendapatkan pelatihan Microsoft Office Dasar selama 4x pertemuan, saya merasa puas
2. Materi yang diberikan merupakan materi yang belum pernah saya dapatkan sebelumnya
3. Materi yang diberikan sangat bermanfaat bagi pekerjaan saya sebagai pendidik
4. Pelatih dapat menerangkan dengan jelas materi yang diberikan
5. Pelatih membantu jika ada kesulitan selama pelatihan
6. Fasilitator (mahasiswa) membantu jika ada kesulitan selama pelatihan
7. Perlengkapan yang disediakan selama pelatihan lengkap
8. Materi yang diberikan sudah cukup untuk membantu pekerjaan saya sebagai pendidik

Sumber: Data primer, 2019

Hasil pada Gambar 2 memperlihatkan bahwa 100% peserta pelatihan telah puas dengan pelatihan yang telah dilaksanakan. Evaluasi kepuasan hanya dapat diberikan kepada 5 orang guru karena salah satu guru tidak dapat melanjutkan pelatihan setelah 2 kali pertemuan. Adapun hasil yang memperlihatkan kepuasan yang masih kurang adalah pada aspek kecukupan dari materi yang diberikan. Hal ini menunjukkan perlunya *follow up* lebih lanjut untuk pelatihan aplikasi materi yang telah diberikan agar dapat berguna untuk kegiatan sehari-hari dari para guru dalam proses administrasi dan belajar-mengajar di TK, mulai dari yang sederhana seperti pengelolaan presensi hingga penggunaan berbagai media dalam proses pembelajaran siswa TK. Program pengabdian oleh Dewantik H. dkk (2010) menunjukkan bahwa pengenalan teknologi informasi kepada guru TK dapat membantu guru dalam pengembangan media belajar yang merangsang pertumbuhan otak, imajinasi, kreativitas, membantu dalam pengenalan huruf dan kemampuan verbal yang penting pada proses pendidikan siswa TK.

Kesesuaian materi dengan tingkat pemahaman guru terhadap penggunaan teknologi informasi juga menjadi penting dalam memberikan pelatihan yang memberi dampak

nyata. Penelitian Mohd Johari dkk (2018) menunjukkan bahwa dengan membantu para guru mengenali keterampilan masing-masing dalam hal teknologi informasi, khususnya dalam aspek pendidikan, akan mampu menghasilkan inovasi yang baik dari tiap individu guru. Hal ini juga dapat dibantu dengan adanya *sister school* atau jaringan antar TK ABA dalam wilayah tertentu sehingga pengembangan keterampilan juga dapat didukung oleh orang-orang dalam lingkungan yang sama, seperti yang telah ditunjukkan dalam tulisan Mutiarin, dkk (2017).

Implementasi dan integrasi teknologi informasi dalam proses belajar-mengajar di tingkat pendidikan taman kanak-kanak perlu mendapat dukungan dari berbagai aspek, mulai dari kesiapan sumber daya manusia khususnya para guru, kurikulum, sarana dan prasarana, dan berbagai pelatihan peningkatan profesionalisme. Dukungan dalam aspek perencanaan strategis dan kebijakan di tingkat manajemen pendidikan juga akan berpengaruh pada keberhasilan implementasi teknologi informasi yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan menyiapkan anak didik memasuki era revolusi industri. Beberapa studi telah menunjukkan bahwa aplikasi teknologi informasi dapat membantu peningkatan *skill* literasi, matematika dasar, kognitif, social – emosional, motorik serta meningkatkan kreativitas anak-anak di tingkat kanak-kanak (Ghavifekr dan Rosdy, 2015; Drigas dan Kokkalia, 2014; Bolstad, 2004).

## **SIMPULAN**

Hasil kegiatan pengabdian yang dilakukan di TK ABA Ponggalan menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan teknologi informasi kepada para guru sangat diperlukan dalam rangka mendukung proses tata kelola dan pembelajaran di TK. Perlu dilakukan *follow up* pelatihan lanjutan sesuai dengan *baseline* kemampuan para guru sehingga masing-masing guru dapat menghasilkan inovasi yang baik dalam tata kelola dan pembelajaran di TK dengan aplikasi teknologi informasi.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian, Publikasi, dan Pengabdian Masyarakat (LP3M) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan dana hibah pengabdian yang telah diberikan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga dihaturkan kepada Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah Pengurus Ranting Giwangan Selatan serta jajaran pengurus dan guru TK ABA Ponggalan yang telah berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pengabdian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Rohita, Fitria N., Haryadi D. 2018. "Pemanfaatan Aplikasi Penyusunan Perencanaan Pembelajaran (AP3) dalam Penyusunan Perencanaan Pembelajaran Bagi Guru Taman Kanak-Kanak di Jakarta" dalam *JPKM* Vol. 24 No. 2 (hal 644 – 654).
- Voogt, J., McKenney, S. 2017. "TPACK In Teacher Education: Are We Preparing Teachers To Use Technology For Early Literacy?" dalam *Technology, Pedagogy and Education* Vol. 26 No. 1 (hal 69-83). DOI: 10.1080/1475939X.2016.1174730
- Kharisma, RS., Istiningsih. 2017. "Iptek bagi Masyarakat Taman Kanak-Kanak di Desa Kalitirto Kecamatan Berbah" dalam *Jurnal Pengabdian dan Penerapan IPTEK* Vol. 1 No. 1 (hal 29). DOI: [10.31284/j.jpp-iptek.2017.v1i1.143](https://doi.org/10.31284/j.jpp-iptek.2017.v1i1.143)
- Kharisma, RS. 2019. "Penerapan Pembelajaran Multimedia sebagai Inovasi Pembelajaran pada TK PKK Kalitirto Berbah" dalam *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan* Vol. 5 No. 2 (hal 7-10). DOI: [10.33023/jpm.v5i2.456](https://doi.org/10.33023/jpm.v5i2.456)
- Mutiarin, D., Sakir, Widyaningsih, TS. "Peningkatan Daya Saing TK ABA Berbasis Penguatan Organisasi dan Teknologi Informasi Melalui Program Sister School" dalam *Jurnal BERDIKARI* Vol 5 No 2 (hal 116 – 125). DOI: 10.18196/bdr.5225
- Afrianto. 2018. "Being a Professional Teacher in The Era of Industrial Revolution 4.0: Opportunities, Challenges and Strategies for Innovative Classroom Practices" dalam *English Language Teaching and Research* Vol. 2 No. 1 (hal 1-13).
- Jamieson-Proctor, R; Albion, P; Finger, G; Cavanagh, R; Fitzgerald, R; Bond, T; Grimbeek, P. 2013. "Development of the TTF TPACK Survey Instrument" dalam *Australian Educational Computing* Vol. 27 No. 3 (hal 26 – 35).
- Dewantik H, SS., Mukminin, A., Waluyo, E. 2010. "Penerapan Pembelajaran Berbasis Komputer sebagai Dasar Pengenalan Teknologi Informasi pada Guru Taman Kanak-Kanak Di Kota Semarang" dalam *Jurnal Abdimas* Vol 14 No 2.
- Mohd Johari, SS., Azli, NA., Idrus, RM. 2018. A Test for Technology Skills to Enhance Teachers' Engagement in Using Education Technology in Classrooms. *Journal of Innovative Technologies in Education* Vol 3. (hal 1-6).
- Ghavifekr, S dan Rosdy, WAW. 2015. "Teaching and learning with technology: Effectiveness of ICT integration in schools" dalam *International Journal of Research in Education and Science* Vol. 1 No. 2 (hal 175 – 191).
- Bolstad, R. 2004. *The Role and Potential of ICT in Early Childhood Education: A Review of New Zealand and International Literature*. Wellington: Ministry of Education.
- Drigas, AS dan Kokkalia, GK. 2014. "ICTs in Kindergarten" dalam *International Journal of Emerging Technologies in Learning* Vol. 9 No. 2 (hal 52-58).
- Picchio, M. 2015. "Is Training Effective for Older Workers" dalam *IZA World of Labor*. doi: 10.15185/izawol.121.