

## Upaya Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Membuat Media Belajar Berbasis ICT Melalui Penerapan Kegiatan Workshop pada Guru SMP Negeri 1 Seulimeum

**Nurmiati**

Nurmiati adalah Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Seulimeum Kabupaten Aceh Besar  
Provinsi Aceh, Indonesia

Email : [nurmiatispd00@admin.smp.belajar.id](mailto:nurmiatispd00@admin.smp.belajar.id)

### **Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji peningkatan kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan workshop pada SMP Negeri 1 Seulimeum semester genap tahun pelajaran 2020/2021. Subjek penelitian dalam penelitian ini para guru SMP Negeri 1 Seulimeum sebanyak 10 orang guru. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan (*action research*), dengan prosedur penelitian secara siklikal sebanyak 2 siklus. Teknik pengumpulan data melalui pengamatan menggunakan lembar observasi dan instrumen yang digunakan adalah non tes menggunakan skala Likert, selanjutnya dianalisis dengan menentukan rata-rata dan persentasenya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan workshop terbukti secara ilmiah dapat meningkatkan kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT pada SMP Negeri 1 Seulimeum. Ini terbukti dengan meningkatnya jumlah guru dan persentase yang diperoleh yaitu pada Pra Siklus tidak ada guru yang memiliki kemampuan Baik dalam membuat media belajar berbasis ICT (0,00%). Setelah pelaksanaan workshop pada Siklus I, jumlah guru yang memiliki kemampuan berkategori Baik dalam membuat media belajar berbasis ICT naik menjadi 2 orang (20,00%). Kemudian pada Siklus II intensitas kegiatan workshop ditingkatkan sehingga berdampak positif pada jumlah guru yang memiliki kemampuan Baik dalam membuat media belajar berbasis ICT yang naik menjadi 9 orang (90,00%). Dengan demikian, kegiatan workshop dapat meningkatkan kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT pada SMP Negeri 1 Seulimeum semester genap tahun pelajaran 2020/2021.

**Katakunci :** *kemampuan guru, media belajar, ICT, workshop*

### **PENDAHULUAN**

Pentingnya pendidikan bagi pembinaan sumber daya manusia sangat diharapkan setiap elemen masyarakat. Karena melalui pendidikan akan tercipta seorang manusia yang cakap, terampil, dan berilmu sebagai bekal hidup nantinya. Serta mampu hidup mandiri di tengah pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sekarang ini. Oleh karena itu, kualitas pendidikan semestinya ditingkatkan agar tujuan pendidikan nasional dapat terwujud, seperti yang dijelaskan dalam Undang-undang No.20 Tahun 2003 pasal 3 yaitu:

Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dalam membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa pada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, cakap, kreatif, demokratis, serta bertanggung jawab. (Depdiknas, 2003:3).

Sekolah merupakan salah satu lembaga pendidikan yang berfungsi mendidik siswa untuk memberikan sejumlah **pengetahuan** dan ketrampilan. Dengan kata lain pendidikan dapat berfungsi untuk meningkatkan kecerdasan manusia dan dikembangkan melalui pendidikan sekolah. Disamping itu sekolah juga merupakan wahana dalam mengelola manusia yang membutuhkan pengetahuan agar menjadi cerdas dan terampil.

Menyadari akan pentingnya pendidikan serta untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah, maka **pendidikan** terus berupaya menyesuaikan diri dengan perkembangan dan tuntutan global, tak terkecuali pola pendidikan bagi guru di setiap jenjang pendidikan khususnya sekolah dasar.

### **Fungsi, Tujuan dan Manfaat Workshop**

Pada dasarnya kegiatan **workshop** bertujuan untuk memberikan informasi dan pengetahuan baru kepada para peserta sesuai dengan bidang profesinya melalui pelatihan. Misalnya, workshop strategi pemasaran online via Google Ads yang dapat dijadikan acuan oleh para pebisnis sehingga dapat memasarkan produknya melalui internet.

Menurut Situs <https://penerbitbukudeepublish.com>, Fungsi workshop adalah sebagai ruang diskusi dan pemecahan masalah. Berdasarkan fungsi ini, tujuan workshop adalah memberikan pelatihan kepada peserta dengan menghadirkan ara pemateri yang ahli di bidangnya. Contoh: workshop tentang peningkatan kompetensi guru. Tujuannya adalah memberikan guru **pengetahuan** yang digunakan sebagai bekal untuk mengembangkan inovasi pembelajaran. Tujuan lainnya adalah memberikan tambahan kualifikasi profesi pada guru karena guru dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya.

Menurut <https://www.renesia.com>, fungsi workshop adalah untuk memberikan pelatihan kepada peserta terkait dengan bidang profesinya. Misalnya adalah untuk guru, maka dijadikan sebagai bekal dalam mengembangkan inovasi pembelajaran. Selain itu, fungsi lain dari workshop adalah untuk memberikan tambahan kualifikasi profesi, karena peserta akan mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru. Lebih tepatnya, workshop ini memberikan kecakapan diri sehingga meningkatkan kualitas dirinya.

Dengan demikian, kegiatan workshop pada umumnya mengupas secara tuntas sebuah masalah, disertai dengan pelatihan yang diberikan kepada peserta workshop. Harapannya adalah agar peserta workshop bisa memperoleh wawasan baru yang bermanfaat dan bisa diterapkan sesuai dengan profesinya. Kesimpulannya, selain untuk memecahkan suatu permasalahan dan untuk memperoleh wawasan baru, workshop biasanya dijadikan ajang berkumpul bagi rekan-rekan satu bidang atau hobi, dimana semuanya bisa berdiskusi atau saling memberikan pendapat dari satu anggota dengan anggota lainnya.

## **Kemampuan Guru**

Kemampuan yang dimiliki seseorang dibentuk oleh dua faktor, yaitu faktor kemampuan intelektual dan kemampuan fisik. Kemampuan intelektual sebagai kemampuan yang diperlukan untuk melakukan kegiatan mental sedangkan kemampuan fisik adalah kemampuan yang diperlukan untuk melakukan tugas-tugas yang menuntut stamina, kecekatan, kekuatan, dan keterampilan (Robbin, 2001).

Syah (2000:229) mengemukakan bahwa kemampuan atau kecakapan adalah pengertian dasar kompetensi. Usman (2003:1) mengemukakan kompetensi berarti suatu hal yang menggambarkan kualifikasi atau kemampuan seseorang, baik yang kualitatif maupun yang kuantitatif.

Sedangkan Majid (2005:6) menjelaskan kompetensi yang dimiliki oleh setiap guru akan menunjukkan kualitas guru dalam mengajar. Kompetensi tersebut akan terwujud dalam bentuk penguasaan pengetahuan dan profesional dalam menjalankan fungsinya sebagai guru. Dengan demikian kompetensi yang dimiliki setiap guru akan menunjukkan kualitas guru yang sebenarnya dan akan diwujudkan dalam bentuk penguasaan pengetahuan dari perbuatan secara profesional dalam menjalankan fungsi sebagai guru. Seorang guru yang profesional harus memiliki kompetensi-kompetensi dasar yang melandasi pekerjaannya (Depdikbud, 2001:14) yaitu:

Kompetensi profesional artinya ia memiliki pengetahuan yang luas dalam bidang studi yang akan diajarkan dan penguasaan metodologi dalam arti memiliki pengetahuan konsep teoritik, mampu memilih metode yang tepat serta mampu menggunakan berbagai metode dalam proses belajar mengajar.

- Kompetensi personal artinya memiliki sikap kepribadian yang mantap, sehingga mampu menjadi sumber identifikasi bagi peserta didik. Artinya memiliki kepribadian yang patut diteladani, sehingga mampu melaksanakan kepemimpinan yang dikemukakan oleh Ki Hajar Dewantara, yaitu Tut wuri handayani, Ing ngarso sungtulodo, Ing madyo mangunkarso.
- Kompetensi sosial artinya ia menunjukkan kemampuan berkomunikasi sosial, baik dengan murid-muridnya, dengan sesama teman guru, dengan kepala sekolah bahkan dengan masyarakat luas.

Menurut Undang-Undang No.14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen pasal 10 ayat (1) kompetensi guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Salah satu kompetensi yang wajib dimiliki oleh seorang guru seperti diamanatkan dalam Peraturan pemerintah di atas adalah kompetensi pedagogik.

Kompetensi pedagogik kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik. Depdiknas (2004:9) menyebut kompetensi ini dengan kompetensi pengelolaan pembelajaran. Unsur pertama dalam kompetensi pedagogik seorang guru adalah kemampuan merencanakan program belajar mengajar.

Menurut Joni (1984:12), kemampuan merencanakan program belajar mengajar mencakup kemampuan: (1) merencanakan pengorganisasian bahan-bahan pengajaran, (2) merencanakan pengelolaan kegiatan belajar mengajar, (3) merencanakan pengelolaan kelas, (4) merencanakan penggunaan media dan sumber pengajaran; dan (5) merencanakan

penilaian prestasi siswa untuk kepentingan pengajaran. Dengan demikian kemampuan guru dapat diartikan kapasitas nyata seorang guru untuk melakukan sesuatu secara fisik dan intelektual yang ditunjukkan oleh guru dalam konteks kinerja yang diberikan kepadanya mulai dari perencanaan sampai mengambil keputusan secara akademik.

### **Media Belajar**

Media belajar sebagai salah satu media visual dalam pembelajaran memiliki pengaruh yang besar bagi siswa dalam proses memahami konsep materi yang diajarkan guru. Dengan media belajar, guru akan lebih mudah dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa, memperjelas konsep/prinsip, proses kerja, maupun membuat materi yang abstrak menjadi lebih konkret. Media belajar merupakan fasilitas penting dalam kegiatan pembelajaran karena bermanfaat untuk meningkatkan perhatian siswa. Dengan media belajar, siswa dapat diajak secara aktif memperhatikan apa yang diajarkan guru.

Menurut Pujiati (2004:5), Media belajar atau alat bantu mengajar adalah alat-alat atau perlengkapan yang digunakan oleh seorang guru dalam mengajar. Media belajar sering dipakai saat guru bercerita, menyampaikan suatu konsep atau menjelaskan tentang jalannya cara kerja alat/benda, prosedur atau prinsip. Oleh karena itu media belajar sebagai salah satu media dalam pembelajaran berguna untuk membantu guru menyampaikan materi sekaligus membantu siswa agar mudah memahami materi yang diajarkan guru.

Hamalik (1985:11) menyatakan, Proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui media tertentu ke penerima pesan. Pesan, sumber pesan, media dan penerima pesan adalah komponen-komponen proses komunikasi. Pesan berupa isi ajaran dan didikan yang dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi baik simbol verbal yaitu kata-kata lisan maupun tulisan, serta simbol non-verbal atau visual. Tentunya proses ini, memerlukan alat bantu atau media pembelajaran baik berupa media belajar ataupun lainnya, dengan tujuan agar pesan yang disampaikan oleh guru dapat diterima dan dipahami oleh siswa.

Sadiman dkk (2002:11) menyatakan, Berhasil tidaknya proses pembelajaran tergantung dari bagaimana cara penyampaian isi pesan serta penafsiran dari anak dalam memahami pesan-pesan yang didengar, dibaca dan diamatinya. Sadiman dkk (2002:6) mendefinisikan bahwa Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Dengan demikian, media belajar sebagai salah satu media merupakan wadah dari pesan yang oleh sumber atau penyalurnya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut.

Dengan demikian, media belajar sebagai satu media dalam pembelajaran memiliki peranan yang besar bagi bagi siswa dalam upaya memahami materi materi pelajaran yang diajarkan guru. Media belajar sebagai media sangat membantu dalam pembelajaran terutama sebagai sarana untuk menyampaikan informasi kepada siswa dalam upaya mencapai keberhasilan tentang penafsiran akan informasi yang diterima siswa.

### **Media Belajar Berbasis ICT**

*Information and communication technologies* (ICT) atau Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) adalah berbagai aspek yang melibatkan teknologi, rekayasa, dan teknik pengelolaan yang digunakan dalam pengendalian dan pemrosesan informasi serta penggunaannya, hubungan komputer dengan manusia dan hal yang berkaitan dengan sosial, ekonomi, dan kebudayaan.

Menurut Rahim (2011:128), *Information and Communication Technology* (ICT) atau dalam bahasa Indonesianya Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mencakup dua aspek, yaitu Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi. Teknologi Informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Teknologi komunikasi mencakup segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Karena itu, penguasaan TIK berarti kemampuan memahami dan menggunakan alat TIK secara umum termasuk komputer (Computer literate) dan memahami informasi (Information literate). Tinio mendefinisikan TIK sebagai seperangkat alat yang digunakan untuk berkomunikasi dan menciptakan, mendiseminasikan, menyimpan, dan mengelola informasi. Teknologi yang dimaksud termasuk komputer, internet, teknologi penyiaran (radio dan televisi), dan telepon.

UNESCO (2004) mendefinisikan bahwa TIK adalah teknologi yang digunakan untuk berkomunikasi dan menciptakan, mengelola dan mendistribusikan informasi. Defenisi umum TIK adalah computer, internet, telepon, televisi, radio, dan peralatan audiovisual.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), atau dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah *Information and Communication Technologies* (ICT), adalah payung besar terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi. TIK mencakup dua aspek yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi.

Sedangkan teknologi komunikasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Oleh karena itu, teknologi informasi dan teknologi komunikasi adalah dua buah konsep yang tidak terpisahkan. Jadi Teknologi Informasi dan Komunikasi mengandung pengertian luas yaitu segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, pemindahan informasi antar media.

Dengan demikian, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan, seperti pemanfaatan komputer dan jaringan komputer memberikan kesempatan kepada setiap pembelajar untuk mengakses materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk interaktif melalui jaringan komputer. Kegiatan belajar mengajar menggunakan media ICT adalah proses belajar mengajar dengan memanfaatkan TIK sebagai sarana untuk berinteraksi dengan para siswa. Dalam proses pembelajaran seperti ini, guru menggunakan seperti laptop, LCD, Projector, internet, serta program aplikasi yang mendukung untuk interaksi pembelajaran.

***Nurmiati, Upaya Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Membuat Media Berbasis ICT Melalui Penerapan Kegiatan Workshop, .....  
Pp. 648-653***

Dalam hal ini, peran guru sangat diperlukan sebagai pengarah dan pembimbing siswa dalam pembelajaran, serta menumbuhkan minat dan daya tarik siswa terhadap sejumlah pelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai seperti yang diharapkan. Seorang guru harus mampu memilih dan menggunakan strategi pembelajaran serta media yang tepat dalam membangkitkan minat belajar bagi siswa. Salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk mengatasi minat belajar serta mengatasi hasil belajar siswa yang rendah adalah dengan penerapan pembelajaran menggunakan media ICT dalam pembelajaran.

Penggunaan media ICT dalam pendidikan masa kini dapat dijadikan sebagai alternatif untuk penyelenggaraan pendidikan bagi para guru yang profesional. Upaya ini dilakukan demi penyesuaian terhadap kemajuan iptek yang semakin tak terbandung lajunya. Atas dasar pentingnya bahan pembelajaran berbasis ICT yang dirancang oleh guru bagi peningkatan kualitas pembelajaran yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi dan untuk kepentingan publikasi komunikasi dan informasi lembaga, maka sudah menjadi kebutuhan yang mendesak untuk adanya peningkatan kemampuan para pelaku pendidikan terutama guru untuk memiliki kemampuan dalam merancang multimedia interaktif untuk mengemas berbagai materi-materi pelajaran.

Pada era masyarakat yang sudah moderen, guru perlu kiranya melakukan langkah persiapan secara optimal. Ilmu pengetahuan secara manual tidak lagi cukup, sebab kita sudah berada di sekitar teknologi mobile smartphone, serba nirkabel, semua menuntut multimedialitas. Kesiapan guru dalam mengelola pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi/ Information & Comunication Technology (TIK/ICT) harus dimulai dari sekarang. Mendayagunakan teknologi komunikasi dan informasi di sekolah adalah salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan.

Seperti halnya di SMP Negeri 1 Seulimeum, penggunaan ICT dalam pembelajaran masih menjadi media yang baru yang digunakan oleh guru-guru SMP Negeri 1 Seulimeum dalam mengajar.

Berdasarkan hasil observasi awal pada bulan Januari 2021 terhadap guru SMP Negeri 1 Seulimeum terkait penggunaan media ICT dalam pembelajaran bisa dikatakan tidak ada sama sekali guru menggunakan media ICT dalam mengajar. Rendahnya kemampuan guru SMP Negeri 1 Seulimeum dalam menggunakan media ICT ini terlihat dari sangat sedikitnya guru yang bisa mengoperasikan komputer, kurangnya kemauan guru itu sendiri untuk belajar, serta tidak ada terpasang LCD projector dalam masing-masing kelas.

Melihat dari masalah yang terjadi dengan guru SMP Negeri 1 Seulimeum, belum adanya guru menggunakan media ICT dalam pembelajaran, maka peneliti melakukan penelitian mengapa guru di SD Negeri belum menggunakan media ICT dalam pembelajaran serta langkah apa yang harus dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Dari latar belakang masalah di atas, maka peneliti mengadakan penelitian untuk meningkatkan kemampuan guru membuat media ICT dengan judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Membuat Media Belajar Berbasis ICT Melalui Penerapan Kegiatan Workshop pada Guru SMP Negeri 1 Seulimeum Semester Genap Tahun Pelajaran 2020/2021”.

## METODA PENELITIAN

### Sumber Data Penelitian

Subjek penelitian guru SMP Negeri 1 Seulimeum. Karena keterbatasan waktu dan biaya maka subjek penelitian dipilih sebanyak 10 (sepuluh) orang guru berdasarkan bidang studi. Objek penelitian ini **difokuskan** pada aspek kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT.

### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik non tes yang digunakan pada setiap kegiatan siklus, hasilnya diperoleh melalui lembar observasi yang telah disiapkan dan data lapangan yang dilakukan oleh mitra peneliti. Bentuk kegiatan observasi yang dilakukan dalam PTS ini menggunakan model observasi terfokus, yaitu pengamatan yang ditujukan pada kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT berdasarkan hasil kerja guru.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisa data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kualitatif yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh, dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai guru dalam membuat media belajar berbasis ICT. Nilai setiap aspek pengamatan kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT ditentukan menurut skala Likert yaitu: Nilai = 1 (Kurang), Nilai = 2 (Cukup), dan Nilai = 3 (Baik). Selanjutnya, penentuan nilai rata-rata kemampuan guru dalam membuat media

belajar berbasis ICT digunakan rumus yaitu:  $\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$  (Sudjana, 2005:233),.

Keterangan:  $\bar{X}$  = Rata-rata,  $\sum X$  = Jumlah data, dan  $n$  = Banyaknya data. Adapun penentuan kategori rata-rata kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT, yaitu:

Tabel 1  
Kategori Kemampuan Guru dalam Membuat Media Pembelajaran  
Berbasis ICT

No.	Nilai Kemampuan Guru	Kategori
1.	1,00 – 1,49	Kurang
2.	1,50 – 2,49	Cukup
3.	2,50 – 3,00	Baik

Sumber ; Sudjana, 2005:233

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Deskripsi Hasil Siklus I**

#### **Perencanaan dan Tindakan**

Adapun kegiatan workshop pelatihan komputer siklus I diterapkan pada materi Microsoft Office Word di SMP Negeri 1 Seulimeum. Pada tahap perencanaan ini, peneliti menyusun langkah-langkah praktik membuat media belajar berbasis ICT sesuai dengan materi Microsoft Office Word yang akan diajarkan. Peneliti juga menyiapkan daftar hadir nama-nama guru, Modul workshop praktik Microsoft Office Word.

Kegiatan persiapan lainnya yang dilakukan yaitu: (1) mengumpulkan guru melalui undangan kepala sekolah; (2) menyusun jadwal workshop: hari, tanggal, jam dan tempat; (3) menyiapkan materi workshop; (4) mempersiapkan komputer/laptop untuk kegiatan workshop membuat media belajar berbasis ICT; (5) menyiapkan konsumsi untuk workshop.

Kegiatan pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan pada siklus I ini adalah kegiatan pelaksanaan workshop yang telah disusun/direncanakan sebelumnya yaitu praktik membuat media belajar berbasis ICT menggunakan Microsoft Office Word. Kegiatan yang dilakukan adalah diawali dengan pengarahan peneliti sebagai supervisor, kemudian dilanjutkan dengan ulasan tentang membuat media pembelajaran dengan Ms. Office Word menggunakan modul yang telah disediakan peneliti. Peserta workshop yakni guru mengikuti acara praktik/simulasi membuat media pembelajaran dalam dua sesi:

- Pertama, praktik membuat media belajar menggunakan Microsoft Office Word dengan bimbingan Supervisor selama 1 jam.
- Kedua, praktik pembuatan media pembelajaran menggunakan Microsoft Office Word secara mandiri selama 1 jam.

Adapun pelaksanaan kegiatan workshop pada siklus I dalam membuat media belajar berbasis ICT dilakukan selama 3 (tiga) hari dan 1 (satu) hari kegiatan penilaian kemampuan guru, yaitu:

- Praktik/simulasi membuat media belajar berbasis ICT menggunakan aplikasi Microsoft Office Word dilakukan pada pukul 14.00-16.00 selama 3 hari yaitu Rabu, Kamis dan Sabtu tanggal 17, 18 dan 20 Februari 2021. Bertempat di SMP Negeri 1 Seulimeum.
- Penilaian kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT menggunakan aplikasi Microsoft Office Word dilakukan selama 1 (satu) hari yaitu Senin tanggal 22 Februari 2021, bertempat di SMP Negeri 1 Seulimeum.

#### **Hasil Pengamatan (Observasi)**

Dari hasil penelitian, pelaksanaan penilaian kemampuan membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan workshop di SMP Negeri 1 Seulimeum siklus I dilakukan pada hari senin tanggal 22 Februari 2021 pukul 14.00 – 16.00 WIB, bertempat di SMP Negeri 1 Seulimeum. Penilaian dilakukan melalui pengamatan/observasi aspek-aspek kemampuan guru dalam membuat media pembelajaran yang selanjutnya dituangkan dalam bentuk nilai skala Likert yaitu: Nilai = 1 (Kurang), Nilai = 2 (Cukup), dan Nilai = 3 (Baik).

Adapun aspek-aspek pengamatan terhadap kemampuan guru membuat media peraga meliputi : (1) Kemampuan menghidupkan dan membuka aplikasi Ms. Office Word di komputer, (2) Kemampuan mengetik huruf atau angka untuk membuat media pembelajaran, (3) Kemampuan membuat tabel, (4) Kemampuan memasukkan atau menyisipkan (*copy-paste*) tulisan/gambar, (5) Kemampuan guru mengatur ukuran kertas dan margin, (6) Kemampuan mengatur jenis huruf dan ukuran huruf, (7) Kemampuan memodifikasi huruf menggunakan *Clip Art*, (8) Kemampuan membuat bangun/bidang gambar dengan *Shape*, (9) Kemampuan guru mengatur Spasi, Paragraf, dan Aligment, (10) Kemampuan guru membuat *Bullet* dan *Numbering*, (11) Kemampuan guru menyisipkan simbol-simbol, (12) Kemampuan guru dalam membuat rumus-rumus matematika, (13) Kemampuan guru *mensetting* tabel dengan tepat dalam media pembelajaran, (14) Kemampuan guru mengatur huruf dan gambar secara tepat dan serasi dalam media media pembelajaran, (15), Kerapian dan teraturan dalam pengerjaan media pembelajaran, dan (16) Ketepatan menyimpan data dan waktu pengerjaan.

Tabel 2  
Data Kemampuan Guru dalam Membuat Media Belajar Berbasis ICT pada Siklus I

No.	Nama Guru	Nomor Aspek Pengamatan Kemampuan Guru																Jumlah	Rerata	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
		Nilai																		
1	Nurlaila, S.Ag	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	39	2,44	Cukup	
2	Sabariah, S.Pd	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	38	2,38	Cukup	
3	Rasyidah, S.Pd	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	33	2,06	Cukup	
4	Fatimah Zuhra, S.Pd	3	3	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	30	1,88	Cukup
5	Nur Afrina, S.Ag	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	41	2,56	Baik
6	Jawahir, S.Pd	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	42	2,63	Baik
7	Rahmiati, S.Pd	3	2	3	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	30	1,88	Cukup
8	Rian Maufizar, S.Pd	3	3	2	3	1	2	2	3	2	1	2	2	3	2	2	3	36	2,25	Cukup
9	Samsul Bahri, S.Pd	3	3	2	2	2	1	2	1	2	3	2	2	2	2	3	34	2,13	Cukup	
10	Cut Muliana, SH	3	3	2	2	1	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	33	2,06	Cukup

**Keterangan:**

$$\text{Rerata} = \frac{\text{Jumlah}}{16}$$

Rentang Nilai :  
2,50 - 3,00 = Baik  
1,50 - 2,49 = Cukup  
1,00 - 1,49 = Kurang

**Nomor Aspek Pengamatan Guru**

1. Kemampuan menghidupkan dan membuka aplikasi Ms. Office Word di komputer
2. Kemampuan mengetik huruf atau angka untuk membuat media pembelajaran
3. Kemampuan membuat tabel
4. Kemampuan memasukkan atau menyisipkan (*copy-paste*) tulisan/gambar
5. Kemampuan guru mengatur ukuran kertas dan margin
6. Kemampuan mengatur jenis huruf dan ukuran huruf
7. Kemampuan memodifikasi huruf menggunakan *Clip Art*
8. Kemampuan membuat bangun/bidang gambar dengan *Shape*
9. Kemampuan guru mengatur Spasi, Paragraf, dan Aligment
10. Kemampuan guru membuat *Bullet* dan *Numbering*
11. Kemampuan guru menyisipkan simbol-simbol
12. Kemampuan guru dalam membuat rumus-rumus matematika
13. Kemampuan guru *mensetting* tabel dengan tepat dalam media pembelajaran
14. Kemampuan guru mengatur huruf dan gambar secara tepat dan serasi dalam media media pembelajaran
15. Kerapian dan teraturan dalam pengerjaan media pembelajaran
16. Ketepatan menyimpan data dan waktu pengerjaan.



**Tabel.3**

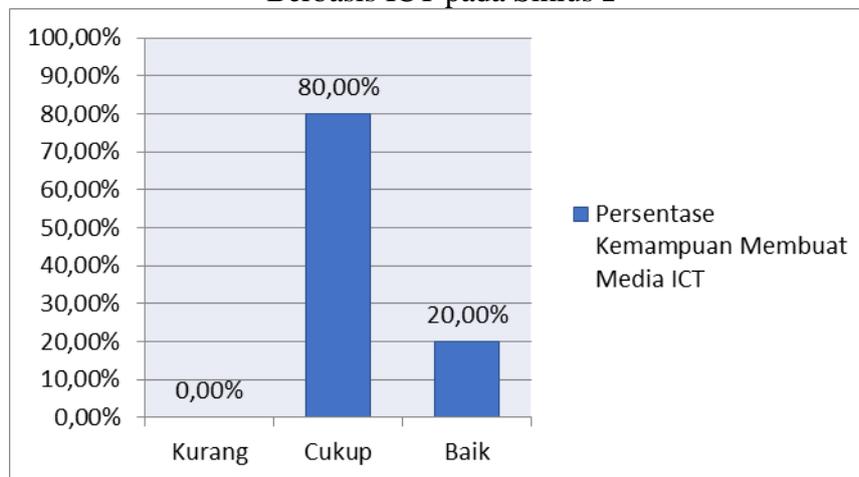
Persentase Kemampuan Guru Membuat Media Belajar Berbasis ICT pada Siklus I

No.	Kategori Kemampuan Membuat Media Belajar Berbasis ICT	Frekuensi	Persentase
1	Kurang	0	00,00%
2	Cukup	8	80,00%
3	Baik	2	20,00%

Sumber : hasil Penelitian 2021

**Gambar 1**

Grafik Persentase Kemampuan Guru Membuat Media Belajar Berbasis ICT pada Siklus I



Sumber : Hasil Olahan Data 2021

Berdasarkan kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan workshop di SMP Negeri 1 Seulimeum seperti Tabel 4.2, Tabel 4.3 dan Gambar 4.2. Mengacu pada kriteria yang ditetapkan menunjukkan sebanyak 2 guru atau 20,00% memiliki kemampuan membuat media belajar berbasis ICT berkategori baik. Sementara itu, sebanyak 8 guru atau 80,00% memiliki kemampuan membuat media belajar berbasis ICT pada kategori cukup, dan tidak ada lagi guru yang memiliki kemampuan kurang dalam membuat media belajar berbasis ICT.

Adapun persentase jumlah guru yang memiliki kemampuan membuat media belajar berbasis ICT berkategori baik hanya 2 orang atau 20,00% di bawah nilai kriteria yang ditetapkan minimal 80%. Oleh karena itu, kemampuan membuat media belajar berbasis ICT pada guru SMP Negeri 1 Seulimeum masih rendah.

### Refleksi

Berdasarkan analisis kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan workshop disimpulkan hasil refleksi siklus I yaitu: Kemampuan guru

membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan workshop di SMP Negeri 1 Seulimeum menunjukkan hanya sebanyak 2 orang guru atau 20,00 kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT berkategori baik. Sementara itu, sebanyak 8 orang guru atau 80,00% memiliki kemampuan membuat media belajar berbasis ICT pada kategori cukup, dan tidak ada lagi guru yang memiliki kemampuan kurang dalam membuat media belajar berbasis ICT. Persentase jumlah guru yang memiliki kemampuan membuat media belajar berbasis ICT berkategori baik sebanyak 2 orang atau 20,00% di bawah nilai kriteria yang ditetapkan minimal 80%. Oleh karena itu, kemampuan membuat media belajar berbasis ICT pada guru SMP Negeri 1 Seulimeum Kabupaten Aceh Besar masih rendah.

Oleh karena itu, perlu dilakukan peningkatan intensitas kegiatan workshop dalam membuat media pembelajaran ICT. Waktu pelaksanaan kegiatan workshop ditingkatkan dari 3 (tiga) hari menjadi 5 (lima) hari untuk siklus selanjutnya. Hal ini dirasakan perlu, mengingat masih rendahnya kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT pada siklus I, sehingga diharapkan kemampuan guru mengalami peningkatan.

## **Hasil Siklus II**

### **Perencanaan dan Tindakan**

Pada dasarnya siklus II memiliki prosedur yang sama dengan siklus I dengan tujuan yang ingin dicapai yaitu meningkatkan kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT pada SMP Negeri 1 Seulimeum tahun 2021. Hanya saja diadakan perbaikan pada hal-hal yang dilihat ada kelemahan serta mempertahankan hal-hal yang sudah berjalan dengan baik mengacu pada penilaian siklus sebelumnya. Tidak menutup kemungkinan juga dilakukan modifikasi terhadap hal-hal yang sudah baik supaya kegiatan workshop dalam membuat media pembelajaran menggunakan aplikasi Microsoft Power Point lebih efektif.

Kegiatan pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan pada siklus II ini merupakan hasil revisi dan perbaikan dari kegiatan workshop sebelumnya mengacu pada hasil refleksi penilaian kemampuan guru. Adapun kegiatan workshop pada siklus ini sebagai praktik membuat media belajar berbasis ICT menggunakan Microsoft Power Point. Kegiatan yang dilakukan adalah diawali dengan pengarahan peneliti sebagai supervisor, memberi tahu kepada peserta workshop tentang nilai kemampuan guru dalam membuat media ICT masih rendah, karena hanya 2 (dua) orang yang memiliki kemampuan baik.

Oleh karena itu, supervisor merasa perlu meningkatkan intensitas kegiatan workshop pada siklus II. Kemudian dilanjutkan dengan ulasan tentang membuat media pembelajaran dengan Microsoft Power Point menggunakan modul yang telah disediakan peneliti. Peserta workshop yakni mengikuti praktik/simulasi membuat media pembelajaran dalam dua sesi, yaitu:

- Pertama, praktik membuat media belajar menggunakan Microsoft Power Point dengan bimbingan Supervisor selama 1 jam.
- Kedua, praktik pembuatan media pembelajaran menggunakan Microsoft Power Point secara mandiri oleh setiap peserta selama 1 jam.

**Nurmiati, Upaya Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Membuat Media Berbasis ICT Melalui Penerapan Kegiatan Workshop, .....  
Pp. 648-653**

Pelaksanaan kegiatan workshop dalam membuat media belajar berbasis ICT pada siklus II ditingkatkan menjadi 5 (lima) hari dan 1 (satu) hari kegiatan penilaian kemampuan guru, yaitu:

- Praktik membuat media belajar berbasis ICT pada siklus II menggunakan aplikasi Microsoft Power Point dilakukan pada pukul 14.00-16.00 selama 5 hari yaitu Senin, Selasa, Rabu, Kamis dan Sabtu tanggal 01, 02, 03, 04 dan 06 Maret 2021. Bertempat di SMP Negeri 1 Seulimeum.
- Penilaian kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT menggunakan aplikasi Microsoft Power Point pada siklus II dilakukan selama 1 (satu) hari yaitu hari Senin tanggal 08 Maret 2021, bertempat di SMP Negeri 1 Seulimeum.

**Hasil Pengamatan (Observasi)**

Dari kegiatan workshop, realisasi dari rencana pelaksanaan pembelajaran yang disusun berlangsung baik. Umumnya guru antusias dalam menggunakan komputer/laptop untuk membuat media belajar berbasis ICT dimana kegiatan workshop dilakukan selama 5 hari. Karena intensitas kegiatan workshop telah ditingkatkan, tentunya membuat guru lebih terbiasa dengan sistem operasi komputer terutama untuk menjalankan aplikasi Microsoft Office Word dan Power Point.

Penilaian kemampuan guru dilakukan dengan latihan membuat media belajar berbasis ICT. Proses latihan pembuatan media belajar berbasis ICT serta hasil kerja berupa media belajar yang telah dibuat diamati dan diobservasi untuk dinilai oleh supervisor berdasarkan aspek-aspek pengamatan yang telah disusun sesuai dengan materi Microsoft Power Point yang diajarkan. Adapun data kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan workshop di SMP Negeri 1 Seulimeum untuk setiap aspek yang dinilai disajikan pada Tabel 4 berikut.

**Tabel 4**  
**Data Kemampuan Guru Membuat Media Belajar Berbasis ICT pada Siklus II**

No.	Nama Guru	Nomor Aspek Pengamatan Kemampuan Guru																Jumlah	Rerata	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
		Nilai																		
1	Nurlaila, S.Ag	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	41	2,56	Baik
2	Sabariah, S.Pd	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	40	2,50	Baik
3	Rasyidah, S.Pd	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	40	2,50	Baik
4	Fatimah Zuhra, S.Pd	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	41	2,56	Baik	
5	Nur Afrina, S.Ag	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	45	2,81	Baik	
6	Jawahir, S.Pd	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	46	2,88	Baik	
7	Rahmiati, S.Pd	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	41	2,56	Baik	
8	Rina Maufizar, S.Pd	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	40	2,50	Baik	
9	Samsul Bahri, S.Pd	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	40	2,50	Baik	
10	Cut Muliana, SH	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	37	2,31	Cukup	

**Keterangan:**

$$\text{Rerata} = \frac{\text{Jumlah}}{16}$$

Rentang Nilai :  
2,50 – 3,00 = Baik  
1,50 – 2,49 = Cukup  
1,00 – 1,49 = Kurang

**Nomor Aspek Pengamatan Guru**

1. Kemampuan menhidupkan dan membuka aplikasi Ms. Power Point di komputer
2. Kemampuan guru membuka Slide dan mengatur Design Slide
3. Kemampuan mengetik huruf atau angka untuk membuat media pembelajaran
4. Kemampuan membuat tabel
5. Kemampuan memasukkan atau menyisipkan (copy-paste) gambar.
6. Kemampuan mengatur jenis huruf dan ukuran huruf
7. Kemampuan memodifikasi huruf menggunakan Clip Art
8. Kemampuan membuat bangun/bidang gambar dengan Shape
9. Kemampuan guru mengatur Spasi, Paragraf, dan Aligment
10. Kemampuan guru membuat Bullet dan Numbering
11. Kemampuan guru menyisipkan simbol-simbol
12. Kemampuan guru dalam membuat rumus-rumus matematika
13. Kemampuan guru membuat Slide Transitions dan Animasi
14. Kemampuan guru mengatur huruf dan gambar secara tepat dan serasi dalam media media pembelajaran
15. Kerapian dan teraturan dalam pengerjaan media pembelajaran
16. Ketepatan menyimpan data dan waktu pengerjaan

Tabel .5  
Persentase Kemampuan Guru Membuat Media Belajar Berbasis ICT pada Siklus II

No.	Kategori Kemampuan Membuat Media belajar berbasis ICT	Frekuensi	Persentase
1	Kurang	0	0,00%
2	Cukup	1	10,00%
3	Baik	9	90,00%

Sumber : Hasil Olahan Data 2021

Gambar 2  
Grafik Persentase Kemampuan Guru Membuat Media Belajar Berbasis ICT pada Siklus II



Sumber : Hasil Olahan Data 2021

Dari kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan workshop di SMP Negeri 1 Seulimeum siklus II, mengacu pada kriteria menunjukkan kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT semakin meningkat. Hal ini terlihat dari jumlah guru yang memiliki kemampuan membuat media belajar berbasis ICT berkategori baik meningkat menjadi 9 orang atau 90,00%. Jumlah guru yang memiliki kemampuan membuat media belajar berbasis ICT berkategori cukup mengalami penurunan menjadi 1 orang atau 10,00%. Selain itu, tidak ada lagi guru yang memiliki kemampuan kurang dalam membuat media belajar berbasis ICT di SMP Negeri 1 Seulimeum.

Kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT pada siklus II lebih baik dari pada siklus I. Selain itu, persentase jumlah guru yang memiliki kemampuan membuat media belajar berbasis ICT berkategori baik sebanyak 9 orang atau 90,00% di atas nilai 80%. Sehingga dengan mengacu pada indikator kinerja yang telah ditetapkan, kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan workshop pada siklus II di SMP Negeri 1 Seulimeum adalah Baik.

*Nurmiati, Upaya Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Membuat Media Berbasis ICT Melalui Penerapan Kegiatan Workshop, .....  
Pp. 648-653*

**Refleksi**

Berdasarkan analisis data kemampuan guru SMP Negeri 1 Seulimeum dalam membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan workshop pada siklus II direfleksikan yaitu: Jumlah guru yang memiliki kemampuan membuat media belajar berbasis ICT berkategori baik meningkat menjadi 9 orang atau 90,00%. Jumlah guru yang memiliki kemampuan membuat media belajar berbasis ICT berkategori cukup mengalami penurunan menjadi 1 orang atau 10,00%. Selain itu, tidak ada lagi guru yang memiliki kemampuan kurang dalam membuat media belajar berbasis ICT.

Kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT pada siklus II lebih baik dari pada siklus I. Selain itu, persentase jumlah guru yang memiliki kemampuan membuat media belajar berbasis ICT berkategori baik sebanyak 9 orang atau 90,00% di atas nilai 80%. Sehingga dengan mengacu pada indikator kinerja yang telah ditetapkan, kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan workshop pada siklus II di SMP Negeri 1 Seulimeum Kabupaten Aceh Besar adalah Baik.

**Pembahasan Hasil Penelitian**

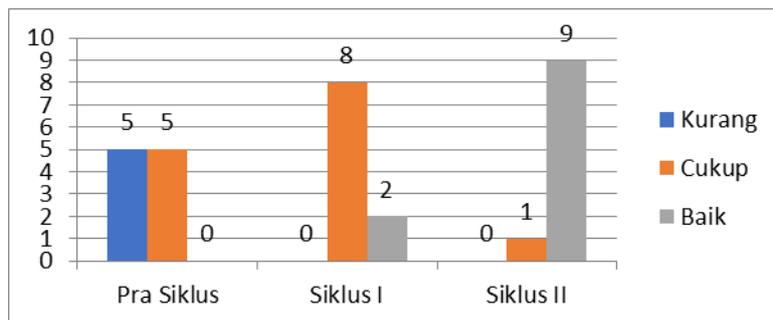
Dari analisis kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan workshop pada SMP Negeri 1 Seulimeum menunjukkan kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT yang berada pada kategori baik mengalami peningkatan setiap siklusnya. Sementara itu, kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT yang berkategori kurang dan cukup mengalami penurunan setiap siklusnya.

Tabel 6  
Peningkatan Kemampuan Guru Membuat Media Belajar Berbasis ICT Setiap Siklusnya

No.	Kemampuan Guru Membuat Media ICT	Pra Siklus		Siklus II		Siklus III	
		Frek	%	Frek	%	Frek	%
1	Kurang	5	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
2	Cukup	5	100,00%	8	100,00%	1	10,00%
3	Baik	0	0,00%	2	20,00%	9	90,00%

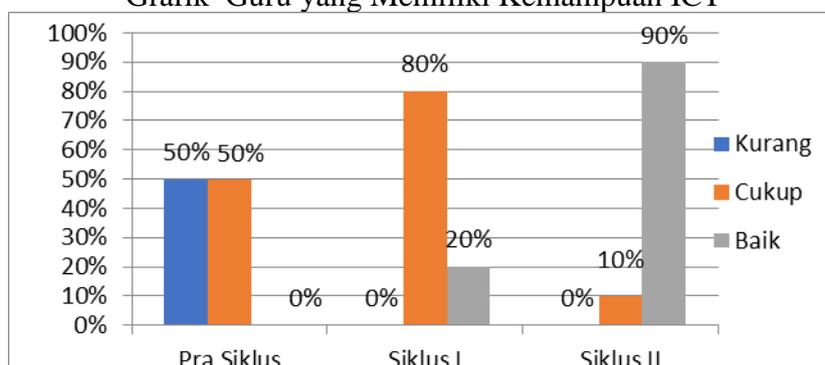
Sumber : Hasil Olahan Data 2021

Gambar 4  
Frekuensi Guru yang Memiliki Kemampuan Membuat Media Belajar Berbasis ICT



Tabel dan Grafik di atas menunjukkan peningkatan kemampuan membuat media belajar berbasis ICT pada guru SMP Negeri 1 Seulimeum untuk setiap siklusnya. Hal ini terlihat jelas dari rata-rata kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT yang berada pada kategori baik pada masing-masing siklus yakni pada Pra Siklus sebanyak 0 orang, Siklus I mengalami peningkatan menjadi 2 orang, dan siklus II juga mengalami peningkatan menjadi 9 orang.

Gambar 3  
 Grafik Guru yang Memiliki Kemampuan ICT



Begitu juga dengan persentase kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT yang berkategori baik pada Pra Siklus sebesar 0,00%; siklus I mengalami peningkatan menjadi 20,00%; dan siklus II juga mengalami peningkatan menjadi 90,00% yang mencapai indikator keberhasilan penelitian. Hal tersebut membuktikan kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT dengan kegiatan workshop di SMP Negeri 1 Seulimeum Aceh Besar mengalami peningkatan untuk setiap siklusnya.

Dengan demikian, hipotesis tindakan yang menyatakan bahwa melalui kegiatan workshop dapat meningkatkan kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT pada SMP Negeri 1 Seulimeum semester genap tahun pelajaran 2020/2021 terpenuhi.

Dari hasil penelitian, peneliti menemukan hal-hal positif dalam kegiatan workshop, yaitu:

- a. Terjadinya peningkatan penggunaan media pembelajaran baik media berupa alat peraga maupun media berbasis ICT dalam kegiatan belajar mengajar yang

***Nurmiati, Upaya Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Membuat Media Berbasis ICT Melalui Penerapan Kegiatan Workshop, .....  
Pp. 648-653***

dilakukan guru di SMP Negeri 1 Seulimeum, dimana guru mulai paham dan sadar akan pentingnya penggunaan media pembelajaran sebagai upaya meningkatkan pemahaman siswa dalam menyerap materi pelajaran.

- b. Terjadinya peningkatan kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT, karena sebelum pelaksanaan penelitian (pra siklus) tidak ada guru yang memiliki kemampuan baik dalam membuat media belajar berbasis ICT. Namun setelah kegiatan workshop, kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT meningkat menjadi 9 orang atau 90,00% guru memiliki kemampuan membuat media belajar berbasis ICT berkategori baik. Hal ini tentunya membawa dampak positif bagi peningkatan kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT dan kualitas pembelajaran yang dilaksanakan pada SMP Negeri 1 Seulimeum Kabupaten Aceh Besar.

#### **KESIMPULAN**

Kegiatan workshop terbukti secara ilmiah dapat meningkatkan kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT pada SMP Negeri 1 Seulimeum. Ini terbukti dengan meningkatnya jumlah guru dan persentase yang diperoleh yaitu pada Pra Siklus tidak ada guru yang memiliki kemampuan Baik dalam membuat media belajar berbasis ICT (0,00%). Setelah pelaksanaan workshop pada Siklus I, jumlah guru yang memiliki kemampuan berkategori Baik dalam membuat media belajar berbasis ICT naik menjadi 2 orang (20,00%). Kemudian pada Siklus II intensitas kegiatan workshop ditingkatkan sehingga berdampak positif pada jumlah guru yang memiliki kemampuan Baik dalam membuat media belajar berbasis ICT yang naik menjadi 9 orang (90,00%). Dengan demikian, kegiatan workshop dapat meningkatkan kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT pada SMP Negeri 1 Seulimeum semester genap tahun pelajaran 2020/2021.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Piet A. Suhertian. 2010. *Konsep Dasar dan Teknik Supervisi Pendidikan Dalam Rangka Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Djamarah, Syaiful B. 2005. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Cetakan II. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas (2004). *Tanya Jawab Sekitar Dewan Pendidikan dan Komite Sekolah*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen.
- Depdikbud (1987) *Tugas Guru, Manajemen Kelas dan Metode Mengajar*, PL Pra Jabatan Kanwil Depdikbud Propinsi Jawa Barat.
- Depdikbud (1999). *Modul Profesi Keguruan*, Jakarta: Dirjen Dikti.
- Hamalik, Oemar, 1991. *Pendekatan Baru Strategi Belajar – Mengajar Berdasarkan CBSA*, Bandung : Sinar Baru.

- Indonesia (2005). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 200 Tentang Guru dan Dosen*
- Iswadji, Djoko. 2003. *Pengembangan Media Alat Peraga Pembelajaran Matematika di SLTP*. Makalah Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta: PPPG Matematika.
- Majid, Abdul. 2005. *Perencanaan Pembelajaran: Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Miarso, Yusufhadi. dkk. 1986. *Teknologi Komunikasi Pendidikan*. Cetakan II. Jakarta: CV. Rajawali.
- Pujiati. 2004. *Penggunaan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika SMP*. Disajikan pada Diklat Instruktur/Pengembang Matematika SMP Jenjang Dasar, Tanggal 10 s/d 23 Oktober 2004. Yogyakarta: PPPG Matematika.
- Sadiman, Arief dkk. 2002. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Penerapannya*. Cetakan V. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Samana, 1994. *Profesionalisme Keguruan*, Yogyakarta: Kanisius
- Sardiman, A.M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Cetakan XV. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Soetjipto dan Kosasi, R. 2004. *Profesi Keguruan*. Cetakan II. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukayati. 2003. *Media Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Pelatihan Supervisi Pengajaran untuk Sekolah Dasar, Tanggal 19 Juni – 2 Juli 2003. Yogyakarta: PPPG Matematika.
- Syah, Muhibbin. 2000. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remadja Rosdakarya.
- Wiriaatmadja, Rochiati. 2005. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. PPS UPI dan Remaja Rosdakarya; Bandung
- <https://penerbitbukudeepublish.com/pengertian-workshop/>. Online. Diakses Tanggal 12 Januari 2019.
- <https://pengertiandefinisi.com>. Online. Diakses Tanggal 12 Januari 2019.
- <https://penerbitbukudeepublish.com>. Online. Diakses Tanggal 12 Januari 2019.
- <https://www.saturadar.com>. Online. Diakses Tanggal 12 Januari 2019.
- <https://penerbitbukudeepublish.com>. Online. Diakses Tanggal 12 Januari 2019.
- <https://www.renesia.com>. Online. Diakses Tanggal 12 Januari 2019.
- <https://www.maxmanroe.com>. Online. Diakses Tanggal 14 Januari 2019.
- <https://penerbitbukudeepublish.com>. Online. Diakses Tanggal 14 Januari 2019.
- <https://www.saturadar.com>. Online. Diakses Tanggal 14 Januari 2019.
- <https://dosenpendidikan.co.id>. Online. Diakses Tanggal 14 Januari 2019.