

Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Membuat Media Belajar Berbasis ICT Melalui Penerapan Kegiatan Supervisi Akademik

Arlis M

Arlis M adalah Kepala Sekolah pada SMP Negeri 4 Banda Aceh, Indonesia
Email : arlis.m30@gmail.com

Abstrak

Peranan guru dalam membuat media pembelajaran khususnya media ICT sebagai sarana untuk menyampaikan materi agar lebih mudah dipahami siswa sangat diperlukan. Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengkaji peningkatan kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan supervisi akademik pada SMP Negeri 4 Banda Aceh semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah Wali Kelas yang dipilih sebanyak 15 orang guru dengan pertimbangan waktu dan biaya. 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 supervisi terbukti secara ilmiah dapat meningkatkan kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT pada SMP Negeri 4 Banda Aceh. 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 supervisi akademik pada Siklus I, jumlah guru yang memiliki kemampuan berkategori Baik dalam membuat media belajar berbasis ICT naik menjadi 4 orang (26,67%). Kemudian pada Siklus II intensitas kegiatan supervisi akademik ditingkatkan sehingga berdampak positif pada jumlah guru yang memiliki kemampuan Baik dalam membuat media belajar berbasis ICT yang naik menjadi 14 orang (93,33%). Dengan demikian, kegiatan supervisi akademik dapat meningkatkan kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT pada SMP Negeri 4 Banda Aceh semester genap tahun pelajaran 2019/2020.

Kata Kunci : *kemampuan guru, media belajar berbasis ICT, supervisi akademik*

PENDAHULUAN

Pentingnya pendidikan bagi pembinaan sumber daya manusia sangat diharapkan setiap elemen masyarakat dan berbasis budaya (Abubakar dkk, 2022). 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 bertaqwa 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.

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 terbendung 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.

Kemampuan Guru

Djamarah (2005:31) menyebutkan bahwa dalam pengertian yang sederhana, guru adalah orang yang memberikan ilmu pengetahuan kepada anak didik. Guru dalam

pandangan masyarakat adalah orang yang melaksanakan pendidikan di tempat-tempat tertentu, tidak mesti di lembaga pendidikan formal, tetapi bisa juga di mesjid, dimushalla, di rumah, dan sebagainya. Ametembun (dalam Djamarah, 2005:32) menyebutkan bahwa semua orang yang berwenang dan bertanggung jawab terhadap pendidikan murid-murid, baik secara individual maupun klasikal, baik di sekolah maupun di luar sekolah.

Soetjipto dan Kosasi (2004:42) menyebutkan, guru sebagai tenaga pendidik profesional mempunyai citra yang baik di masyarakat apabila menunjukkan kepada masyarakat bahwa ia layak menjadi penutan atau teladan masyarakat sekelilingnya. Masyarakat terutama akan melihat bagaimana sikap dan perbuatan guru itu sehari-hari, apakah memang ada yang patut diteladani atau tidak. Bagaimana guru meningkatkan pelayanannya, meningkatkan pengetahuannya, memberi arahan dan dorongan kepada anak didiknya, dan bagaimana cara guru berpakaian dan berbicara serta cara bergaul baik dengan siswa, teman-temannya serta anggota masyarakat, sering menjadi perhatian masyarakat luas diperlukan kemampuan yang baik (Anwar Dkk. 2022).

Guru memang menempati kedudukan yang terhormat di masyarakat. Kewibawaanlah yang menyebabkan guru dihormati, sehingga masyarakat tidak meragukan figur guru. Masyarakat yakin bahwa gurulah yang dapat dapat mendidik siswa agar menjadi orang yang berkepribadian mulia.

Kemampuan guru adalah kapasitas nyata dari seorang guru untuk melakukan sebuah evaluasi dari tahapan perencanaan sampai dengan pengambilan keputusan secara akademik (Witherington, 2002).

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 identitas 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.

Di samping kompetensi dasar tersebut, menurut Samana (2011:61-68) ada sepuluh kemampuan dasar keguruan yang wajib dimiliki guru antara lain yaitu: (1) guru dituntut menguasai bahan ajar; (2) guru mampu mengelola program belajar mengajar; (3) guru mampu mengelola kelas; (4) guru mampu menggunakan media dan sumber pengajaran; (5) guru mampu menguasai landasan-landasan ilmu kependidikan; (6) guru mampu mengelola interaksi belajar mengajar; (7) guru mampu menilai prestasi belajar siswa untuk kepentingan pengajaran; (8) guru mengenal fungsi serta program pelayanan bimbingan; (9) guru mampu mengenal dan ikut menyelenggarakan administrasi sekolah; dan (10) guru memahami prinsip-prinsip penelitian pendidikan dan menafsirkannya untuk kepentingan pengajaran.

Sedangkan Dikdasmen Depdikbud (2006:56) dalam buku saku birunya menjelaskan ada sepuluh kemampuan guru yang wajib dimiliki guru yaitu: (1) memiliki kepribadian sebagai guru; (2) menguasai landasan pendidikan; (3) menguasai bahan pelajaran; (4) menyusun program pengajaran; (5) melaksanakan proses belajar mengajar; (6) melaksanakan penilaian pendidikan; (7) melaksanakan bimbingan; (8) melaksanakan administrasi sekolah; (9) berinteraksi dengan sejawat dan masyarakat; serta (10) melaksanakan penelitian sederhana.

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 Berbasis ICT

Secara harafiah, media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata yang medium yang artinya perantara atau pengantar. Media merupakan wadah dari pesan yang oleh sumber atau penyalurnya ingin diteruskan kepada sasaran penerima pesan tersebut (Prastowo dalam Septiani, 2016).

Dalam proses pembelajaran, media memiliki kedudukan yang sangat penting. Arsyad (2013:2) Menyatakan bahwa media adalah bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya. Sejalan dengan berkembangnya teknologi informasi, media pembelajaran aktif pun mulai dikembangkan dengan mengintegrasikan teknologi ICT kedalam proses pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut, media-media untuk mengeksplorasi kecerdasan semakin mudah diwujudkan. Media pembelajaran yang dikembangkan bukan lagi media konvensional, melainkan sudah mulai beralih ke media pembelajaran ICT atau media yang menggunakan sistem informasi dan komunikasi, serta menggunakan komputer sebagai sarana/alatnya.

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 Comunication 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.

Seperti halnya di SMP Negeri 4 Banda Aceh, penggunaan ICT dalam pembelajaran masih menjadi media yang baru yang digunakan oleh guru-guru SMP Negeri 4 Banda Aceh dalam mengajar.

Berdasarkan hasil observasi awal pada bulan Januari 2021 terhadap guru SMP Negeri 4 Banda Aceh terkait penggunaan media ICT dalam pembelajaran bisa dikatakan tidak ada sama sekali guru menggunakan media ICT dalam mengajar. Rendahnya kemampuan guru SMP Negeri 4 Banda Aceh 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 4 Banda Aceh, belum adanya guru menggunakan media ICT dalam pembelajaran, maka peneliti melakukan penelitian mengapa guru 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 “Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Membuat Media Belajar Berbasis ICT Melalui Penerapan Kegiatan Supervisi Akademik di SMP Negeri 4 Banda Aceh Semester Genap Tahun Pelajaran 2019/2020”.

METODOLOGI PENELITIAN

Subjek Penelitian

Subjek penelitian guru SMP Negeri 4 Banda Aceh. Berdasarkan pertimbangan waktu dan biaya terbatas maka guru yang dipilih hanya Wali Kelas sebanyak 15 orang guru. Objek penelitian ini difokuskan pada aspek kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT.

Sumber Data

Sumber data penelitian ini terdiri dari 2 (dua) jenis, yaitu:

1. Data pustaka, diperoleh dari kajian pustaka yang berasal dari berbagai sumber buku, jurnal, hasil penelitian terdahulu, internet, maupun sumber lainnya sebagai rujukan penelitian.
2. Data lapangan, diperoleh dari pelaksanaan kegiatan penelitian baik berupa data non tes yaitu hasil observasi dan dokumentasi sebagai hasil penelitian.

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.

Validasi Data

Validasi yang digunakan adalah validasi proses menggunakan metode triangulasi, yakni pemeriksaan keabsahan data menggunakan sumber lain di luar metode observasi. Metode triangulasi yang digunakan berupa saran-saran dan masukan dari guru/teman sejawat, catatan lapangan dan metode dokumentasi sebagai pembanding dari metode observasi yang digunakan. Kemudian hasilnya dirangkum menjadi kesimpulan dari hasil penelitian. Triangulasi perlu berbagai sumber (Abubakar Dkk. 2019).

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:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad (\text{Sudjana, 2005:233}).$$

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
----	-------------	------

Apabila dari hasil analisis data masih terdapat aspek penilaian kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT tidak memenuhi kategori Baik, maka akan dijadikan bahan pertimbangan dalam merevisi kegiatan supervisi akademik siklus selanjutnya.

Indikator Kinerja

Indikator kinerja digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan penerapan supervisi terhadap kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT dalam penelitian. Untuk menentukan keberhasilan suatu tindakan digunakan norma/kriteria sebagai berikut yaitu minimal guru yang memperoleh kategori Baik harus mencapai 80% dari jumlah seluruh guru. Apabila jumlah guru kurang dari 80% yang mencapai kategori Baik, maka dilanjutkan ke siklus berikutnya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Siklus I

Perencanaan Tindakan

Adapun kegiatan supervisi akademik siklus I diterapkan pada materi Microsoft Office Word di SMP Negeri 4 Banda Aceh. 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 supervisi praktik Microsoft Office Word.

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

Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan pada siklus I ini adalah kegiatan pelaksanaan supervisi 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 supervisi 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 supervisi 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 19, 20 dan 22 Februari 2020. Bertempat di SMP Negeri 4 Banda Aceh.
- Penilaian kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT dengan aplikasi Microsoft Office Word dilakukan selama 1 (satu) hari yaitu hari Senin tanggal 24 Februari 2020, bertempat di SMP Negeri 4 Banda Aceh.

Hasil Pengamatan (Observasi)

Dari hasil penelitian, pelaksanaan penilaian kemampuan membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan supervisi akademik di SMP Negeri 4 Banda Aceh siklus I dilakukan pada hari senin tanggal 24 Februari 2020 pukul 14.00 – 16.00 WIB, bertempat di SMP Negeri 4 Banda Aceh.

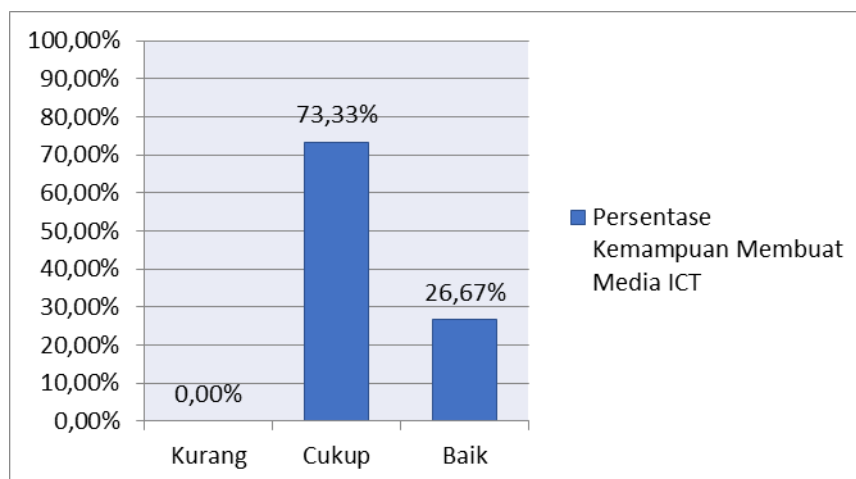
Penilaian dilakukan melalui pengamatan/observasi aspek-aspek kemampuan guru dalam membuat media pembelajaran yang selanjutnya dituangkan dalam bentuk nilai skala Likert yaitu: Nilai = 1 (Kurang), Nilai = 2 (Cukup), dan Nilai = 3 (Baik).

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
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	11	73,33%
3	Baik	4	26,67%

Sumber ; Hasil Penelitian Sekolah



Gambar 1

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

Berdasarkan kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan supervisi akademik di SMP Negeri 4 Banda Aceh seperti Tabel 1, Tabel 2 dan Gambar 1. Mengacu pada kriteria yang ditetapkan menunjukkan sebanyak 4 orang guru atau 26,67% memiliki kemampuan membuat media belajar berbasis ICT berkategori baik. Sementara itu, sebanyak 11 orang guru atau 73,33% 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 4 orang atau 26,67% di bawah nilai kriteria yang ditetapkan minimal 80%. Oleh karena itu, kemampuan membuat media belajar berbasis ICT pada guru SMP Negeri 4 Banda Aceh masih rendah.

Refleksi

Berdasarkan analisis kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan supervisi akademik disimpulkan hasil refleksi siklus I yaitu: Kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan supervisi akademik di SMP Negeri 4 Banda Aceh menunjukkan hanya sebanyak 4 orang guru atau 26,67% kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT berkategori baik. Sementara itu, sebanyak 11 orang guru atau 73,33% 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 4 orang atau 26,67% di bawah nilai kriteria yang ditetapkan minimal 80%. Oleh karena itu, kemampuan membuat media belajar berbasis ICT pada guru SMP Negeri 4 Banda Aceh masih rendah.

Oleh karena itu, perlu dilakukan peningkatan intensitas kegiatan supervisi akademik dalam membuat media pembelajaran ICT. Waktu pelaksanaan kegiatan supervisi 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 Tindakan

Kegiatan penelitian melalui kegiatan supervisi akademik pada siklus II ini juga diawali dengan tahap perencanaan tindakan. Peneliti mempersiapkan perangkat: Modul praktik Microsoft Power Point, lembar observasi kemampuan guru membuat media belajar ICT, serta lembar latihan kemampuan membuat media belajar berbasis ICT.

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 4 Banda Aceh tahun 2020. 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 supervisi dalam membuat media pembelajaran menggunakan aplikasi Microsoft Power Point lebih efektif.

Sesuai dengan fokus tujuan yaitu meningkatkan kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT, kegiatan perencanaan yang dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut.

- a. Mengumpulkan guru melalui undangan kepala sekolah
- b. Menyusun jadwal Supervisi: hari, tanggal, jam dan tempat.
- c. Menyiapkan materi Supervisi
- d. Mempersiapkan komputer/laptop.
- e. Menyiapkan konsumsi untuk Supervisi.

Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan pada siklus II ini merupakan hasil revisi dan perbaikan dari kegiatan supervisi sebelumnya mengacu pada hasil refleksi penilaian kemampuan guru. Adapun kegiatan supervisi 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 supervisi tentang nilai kemampuan guru dalam membuat media ICT masih rendah, karena hanya 2 (dua) orang yang memiliki kemampuan baik.

Oleh karena itu, seupervisor merasa perlu meningkatkan intensitas kegiatan supervisi pada siklus II. Kemudian dilanjutkan dengan ulasan tentang membuat media pembelajaran dengan Microsoft Power Point menggunakan modul yang telah disediakan peneliti. Peserta supervisi 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.

Pelaksanaan kegiatan supervisi 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 02, 03, 04, 05 dan 07 Maret 2020. Bertempat di SMP Negeri 4 Banda Aceh.
- 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 09 Maret 2020, bertempat di SMP Negeri 4 Banda Aceh.

Hasil Pengamatan (Observasi)

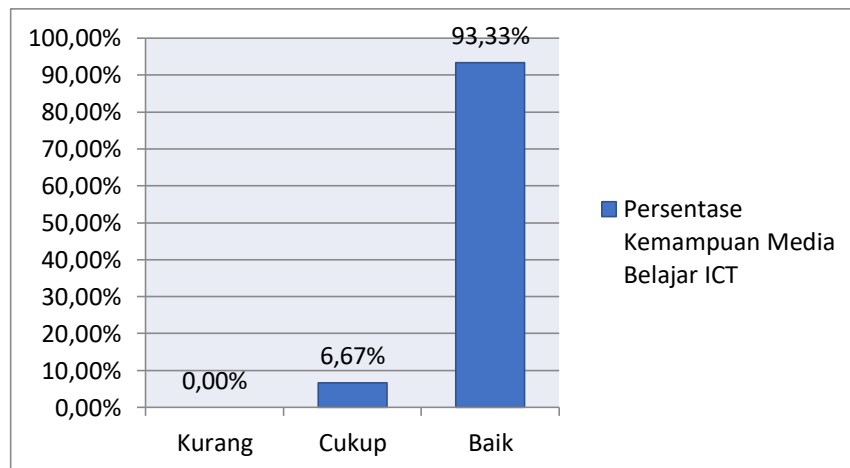
Dari kegiatan supervisi akademik, realisasi dari rencana pelaksanaan pembelajaran yang disusun berlangsung baik. Umumnya guru antusias dalam menggunakan komputer/laptop untuk membuat media belajar berbasis ICT dimana kegiatan supervisi dilakukan selama 5 hari. Karena intensitas kegiatan supervisi telah 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 supervisi akademik di SMP Negeri 4 Banda Aceh untuk setiap aspek yang dinilai disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3
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	6,67%
3	Baik	14	93,33%

Sumber : Hasil Penelitian Sekolah



Gambar 2

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

Dari kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan supervisi akademik di SMP Negeri 4 Banda Aceh 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 14 orang guru atau 93,33%. Jumlah guru yang memiliki kemampuan membuat media belajar berbasis ICT berkategori cukup mengalami penurunan menjadi 1 orang guru atau 6,67%. Selain itu, dari pelaksanaan kegiatan supervisi siklus II diketahui bahwa tidak ada lagi guru yang memiliki kemampuan kurang dalam membuat media belajar berbasis ICT di SMP Negeri 4 Banda Aceh.

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 14 orang guru atau 93,33% di atas nilai 80%. Sehingga dengan mengacu pada indikator kinerja yang telah ditetapkan, kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan supervisi akademik pada siklus II di SMP Negeri 4 Banda Aceh adalah Baik.

Refleksi

Berdasarkan analisis data kemampuan guru SMP Negeri 4 Banda Aceh dalam membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan supervisi akademik pada siklus II direfleksikan yaitu: Jumlah guru yang memiliki kemampuan membuat media belajar berbasis ICT berkategori baik meningkat menjadi 14 orang guru atau 93,33%. Jumlah guru yang memiliki kemampuan membuat media belajar berbasis ICT berkategori cukup mengalami penurunan menjadi 1 orang guru atau 6,67%. 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 14 orang atau 93,33% di atas nilai 80%. Sehingga dengan mengacu pada indikator kinerja yang telah

ditetapkan, kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan supervisi akademik pada siklus II di SMP Negeri 4 Banda Aceh adalah Baik.

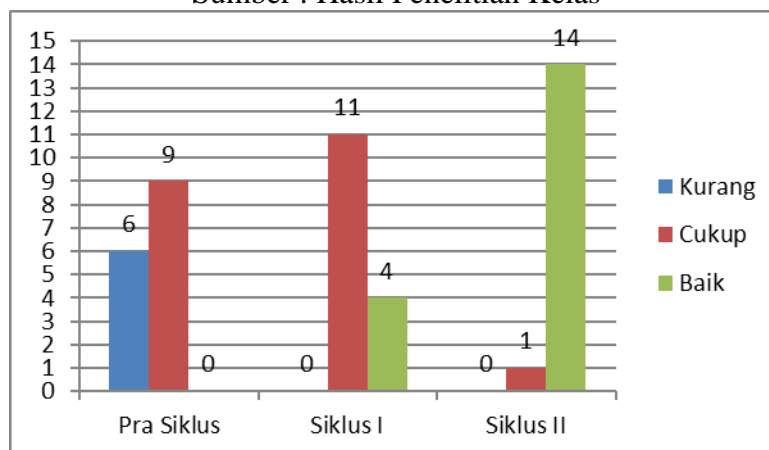
PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Dari analisis kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT melalui kegiatan supervisi akademik pada SMP Negeri 4 Banda Aceh 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 3
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	6	40,00%	0	0,00%	0	0,00%
2	Cukup	9	60,00%	11	73,33%	1	6,67%
3	Baik	0	0,00%	4	26,67%	14	93,33%

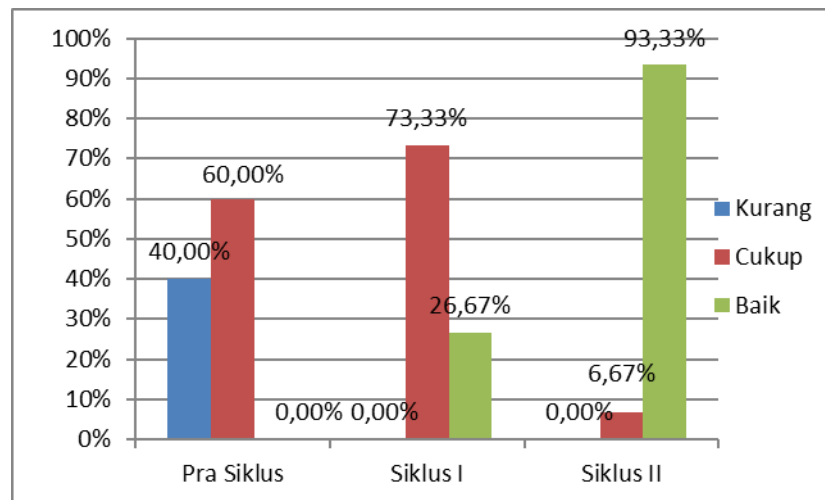
Sumber : Hasil Penelitian Kelas



Gambar 3

Frekuensi Guru yang Memiliki Kemampuan Membuat Media Belajar Berbasis ICT Kurang, Cukup dan Baik Setiap Siklusnya

Tabel dan Grafik di atas menunjukkan peningkatan kemampuan membuat media belajar berbasis ICT pada guru SMP Negeri 4 Banda Aceh 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 4

Grafik Persentase Guru yang Memiliki Kemampuan Membuat Media Belajar Berbasis ICT Kurang, Cukup dan Baik Setiap Siklusnya

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 26,67%; dan siklus II juga mengalami peningkatan menjadi 93,33% yang mencapai indikator keberhasilan penelitian. Hal tersebut membuktikan kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT dengan kegiatan supervisi akademik di SMP Negeri 4 Banda Aceh mengalami peningkatan untuk setiap siklusnya.

Dengan demikian, hipotesis tindakan yang menyatakan bahwa melalui kegiatan supervisi akademik dapat meningkatkan kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT pada SMP Negeri 4 Banda Aceh semester genap tahun pelajaran 2019/2020 terpenuhi.

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

- Terjadinya peningkatan penggunaan media pembelajaran baik media berupa alat peraga maupun media berbasis ICT dalam kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru di SMP Negeri 4 Banda Aceh, dimana guru mulai paham dan sadar akan pentingnya penggunaan media pembelajaran sebagai upaya meningkatkan pemahaman siswa dalam menyerap materi pelajaran.
- 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 supervisi akademik, kemampuan guru membuat media belajar berbasis ICT meningkat menjadi 14 orang guru atau 93,33% 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 4 Banda Aceh.

KESIMPULAN

Kegiatan supervisi terbukti secara ilmiah dapat meningkatkan kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT pada SMP Negeri 4 Banda Aceh. 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 supervisi akademik pada Siklus I, jumlah guru yang memiliki kemampuan berkategori Baik dalam membuat media belajar berbasis ICT naik menjadi 4 orang (26,67%). Kemudian pada Siklus II intensitas kegiatan supervisi akademik ditingkatkan sehingga berdampak positif pada jumlah guru yang memiliki kemampuan Baik dalam membuat media belajar berbasis ICT yang naik menjadi 14 orang (93,33%).

Dengan demikian, kegiatan supervisi akademik dapat meningkatkan kemampuan guru dalam membuat media belajar berbasis ICT pada SMP Negeri 4 Banda Aceh semester genap tahun pelajaran 2019/2020.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, A., Aswita, D., Israwati, I., Ferdianto, J., Jailani, J., Anwar, A., ... & Hayati, H. (2022). The Implementation of *Local Values* in Aceh Education Curriculum. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 10(1), 165-182.
- Anwar, A., Agustina, Y., Yani, A., Abubakar, A., & Darmawati, D. (2022). The Relationship Between Transformational Leadership Headmaster With Teacher Performance. *Jurnal Serambi Ilmu*, 23(1), 113-130.
- Abubakar, A., Srimulyani, E., & Anwar, A. (2019). Identification of Some Distinctive Values of Acehnese Malee (Shyness) for Character Education. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 7(1), 125-140.
- 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.
- Glickman, C.D. at.all., 2007. *Supervision and Instructional Leadership A Development Approach*. Seventh Edition. Boston: Perason.
- Gwyn, J.M. 1961. *Theory and Practice of Supervision*. New York: Dodd, Mad & Company.
- Hamalik, Oemar,1991. *Pendekatan Baru Strategi Belajar – Mengajar Berdasarkan CBSA*, Bandung : Sinar Baru.
- <http://www.smart-action.net/business-coach-sekilas-tentang-coaching.html>
- 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.

- Maisah & Yamin, Martinis, 2009. *Manajemen Pembelajaran Kelas*, Jakarta : Gaung Persada Press.
- 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.
- Sahertian, Piet & Sahertian, Ida Aleida, 1992. *Supervisi Pendidikan dalam Program Inservice Education*, Jakarta : Rineka Cipta.
- 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.
- Sudirman N, dkk. 2002. *Ilmu Pendidikan*. Cetakan VIII. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sukayati. 2003. *Media Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Pelatihan Supervisi Pengajaran untuk Sekolah Dasar, Tanggal 19 Juni – 2 Juli 2003. Yogyakarta: PPPG Matematika.
- Sullivan, S & Glanz, J. 2005. *Supervision that Improving Teaching Strategies and Techniques*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- Suwardi, 2007. *Manajemen Pembelajaran*, Surabaya : Tempina Grafika.
- Syah, Muhibbin. 2000. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remadja Rosdakarya.
- Wiles, Kimball. 1967. *Supervision for Better Schools*. Third Edision. USA: Prentice-Hall.
- Wiriaatmadja, Rochiati. 2005. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. PPS UPI dan Remaja Rosdakarya; Bandung
www.iptui.com/artikel.php?fl3nc=1¶m...cmd=articledetail
www.kambing.blogspot.com/2010/07/pengelolaan.kelas.html
- Zain, Aswan & Syaiful Bahri Djamarah, 2006. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta : Rineka Cipta.