

**PENGEMBANGAN KOMPETENSI GURU MADRASAH DALAM PEMANFAATAN
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI PADA PEMBELAJARAN AGAMA
ISLAM**

**Desain Pelatihan Sistematis untuk Meningkatkan Kemampuan Guru dalam
Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Pendidikan Agama Islam
bagi Peserta Program Pendidikan Profesi Guru Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Gunung Djati Bandung Tahun 2013**

RINGKASAN DISERTASI



Oleh :

OPIK TAUPIK KURAHMAN

NIM 047.030

**PROGRAM STUDI ILMU PENDIDIKAN ISLAM PROGRAM DOKTOR (S-3)
PASCASARJANA UIN SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG
2014**

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahiim

Alhamdulillah, ucapan syukur dipanjatkan kepada Allah swt yang telah memberikan ilmu untuk melaksanakan penelitian sehingga tersusun disertasi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Rasulullah Muhammad saw, keluarga, sahabat, serta seluruh umatnya hingga akhir jaman.

Penulisan disertasi ini dibimbing oleh yang terhormat Bapak : (1) Prof. Dr. H. A. Tafsir, MA, (2) Prof. Dr. H. Dadang Kahmad, M.Si., dan (3) Prof. Dr. H. Afifuddin, MM. Secara keseluruhan di dalamnya memuat 5 (lima) bab yang menjelaskan tentang pengembangan kompetensi guru madrasah dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran Agama Islam melalui penyusunan desain dan implementasi pelatihan sistematis untuk guru madrasah yang dilaksanakan pada peserta Program Pendidikan Profesi Guru (PPG) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Gunung Djati Bandung (SGD) tahun 2013.

Penelitian ini penting dilaksanakan sehubungan adanya kesenjangan antara kualifikasi akademik dengan kompetensinya. Kualifikasi akademiknya baik tetapi kompetensinya masih kurang terutama dalam penguasaan teknologi informasi dan komunikasi. Di lain pihak derasnya arus pengaruh TIK pada siswa tidak dapat diabaikan. Demikian pula UNESCO menyebutkan pentingnya pemanfaatan TIK pada lembaga pendidikan karena TIK akan membantu mempercepat laju pertumbuhan kualitas pendidikan.

Persoalannya bagaimana cara meningkatkannya? Secara teoritik kompetensi dapat dibangun secara terintegrasi melalui *training* (latihan), *on the job learning* (belajar sambil bekerja) , dan *career management* (manajemen karir). Fokus penelitian ini adalah pengembangan kompetensi TIK dengan pelatihan. Pelatihan seperti apa yang efektif untuk meningkatkan kemampuan guru dalam pemanfaatan TIK pada pembelajaran Agama Islam?

Itulah yang diteliti dan dikembangkan. Melalui metode *research and development (R & D)* ditemukan sistem pelatihan yang efektif meningkatkan kemampuan pemanfaatan TIK guru madrasah. Unsur sistem itu meliputi tujuan, program, prosedur, dan evaluasi yang sistematis dan terintegrasi dengan program yang dibutuhkan dan dikembangkan masing-masing lembaga baik madrasah/sekolah, Lembaga Pendidikan Pelatihan (Diklat), maupun Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK).

Hanya kepada Allah swt penulis berserah diri. Segala kelemahan disertasi ini insya Allah dapat diperbaiki melalui kritik konstruktif serta kerjasama dengan semua pihak.

Permata Biru, Februari 2014

Penyusun

DAFTAR ISI

	Hlm.
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
صورة تجريدية	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Fokus Penelitian	8
C. Identifikasi dan Perumusan Masalah	8
D. Tujuan Penelitian	8
E. Kerangka Berpikir	9
F. Metode Penelitian	11
G. Temuan Penelitian dan Pembahasan	12
1. Tujuan	12
2. Program	16
3. Prosedur	17
4. Evaluasi	20
H. Kesimpulan, Implikasi dan Rekomendasi	22
DAFTAR PUSTAKA	26
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	32

PENGEMBANGAN KOMPETENSI GURU MADRASAH DALAM PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI PADA PEMBELAJARAN AGAMA ISLAM

(Desain Pelatihan Sistematis untuk Meningkatkan Kemampuan Guru dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Pendidikan Agama Islam bagi Peserta Program Pendidikan Profesi Guru Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung Tahun 2013)

Oleh : Opik Taupik Kurahman

A. Latar Belakang Penelitian

Diakui oleh pemerintah (dalam hal ini Kementerian Agama), upaya-upaya peningkatan mutu pendidikan agama dan keagamaan masih belum optimal, meskipun dari segi payung hukum telah memadai dengan adanya Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 55 tahun 2007. Salah satu persoalan pokoknya adalah rendahnya mutu tenaga pengajar baik dari sisi kualifikasi maupun kompetensinya.¹

Ditinjau dari aspek kualifikasinya, menurut data pada *Education Management Information System* (EMIS) Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, tahun 2011 guru yang berpendidikan sarjana di Madrasah Ibtidaiyah (MI) berjumlah 1.058.470 (81,40%), Madrasah Tsanawiyah (MTs) sebanyak 185.149 (77,24%) dan Madrasah Aliyah (MA) 479.603 (80,18%).² Prosentasi ini relatif meningkat dari tahun sebelumnya³, hanya saja belum dilihat dari relevansi keahliannya antara kesarjanaan dengan bidang studi yang diajarkan. Dari aspek ini pula patut diduga belum optimalnya upaya peningkatan kualitas kompetensinya.

Salah satu hasil penelitian tentang kompetensi guru madrasah membuktikan bahwa guru agama mempunyai kompetensi profesional “kurang baik”. Wawasan kependidikannya “sangat rendah”, penguasaan PBM dan evaluasi hasil belajar siswa “rendah”⁴. Demikian pula nilai uji kompetensi tahap awal peserta sertifikasi guru madrasah di Provinsi Jawa Barat yang diselenggarakan oleh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung pada tahun 2012, hasilnya kurang memadai. Nilai rata-rata kompetensi guru Qur’an-Hadits 60,04; Aqidah Akhlak 59,76; Fiqh 54,82; dan SKI 53,47.⁵

¹ Muhammad Maftuh Basuni (Menteri Agama RI), “*Sambutan Menteri Agama RI pada Upacara Peringatan Hari Amal Bhakti (HAB) Departemen Agama ke-63 Tahun 2009*”, tanggal 3 Januari 2009. Lihat pula <http://newspaper.pikiran-rakyat.com/prprint.php?mib=beritadetail&id=51211> Senin, 05 Januari 2009. Selain masalah tenaga pengajar persoalan pokok lainnya dalam lembaga pendidikan agama dan keagamaan adalah terbatasnya sarana dan prasarana pendidikan, lemahnya manajemen, serta terbatasnya dana operasional dan pengembangan.

² <http://emispendis.kemenag.go.id/> [16 Oktober 2012].

³ Guru madrasah yang berpendidikan sarjana pada tahun 2004 sebanyak 48,8% guru MI, guru MTs 65,3%, dan guru MA 74,6%. Sumber pada Departemen Agama RI, dalam *Statistik Pendidikan Agama dan Keagamaan*, (Jakarta : Kemenag RI, 2004), hlm. 23.

⁴ Munawar Rahmat, *Profil Guru Agama MTs di Jawa Barat, Banten, dan DKI Jakarta Dilihat dari Latar Belakang Biografis Guru*. [17 Oktober 2012].

⁵ Sumber data : Panitia Sertifikasi Guru Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Bandung tahun 2012 (dokumen pada tanggal 5 Maret 2013). Sebagai bandingan dapat dilihat hasil uji kompetensi guru madrasah di Jawa Timur pada tahun 2012 sebanyak 120 guru dinyatakan tidak lulus. [17 Oktober 2012].

Bahkan secara nasional pada tahun 2012 nilai kompetensi guru rata-rata 43,8 dari angka maksimal 100. Mereka yang memperoleh nilai di bawah itu mencapai 49% dari total jumlah peserta.⁶

Realitas kompetensi guru tersebut akan mempengaruhi terhadap pencapaian tujuan penyelenggaraan pendidikan pada madrasah. Hal ini penting karena kompetensi guru memegang peranan besar bagi pencapaian tujuan pendidikan.⁷ Dinyatakan dengan tegas dalam Standar Nasional Pendidikan (SNP) bahwa "Pendidik harus memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi sebagai agen pembelajaran, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional".⁸ Bagi mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI)⁹, guru agama yang beriman, berakhlak mulia, profesional, produktif, dan kompeten merupakan sosok guru yang dapat menentukan keberhasilan pencapaian tujuan PAI. Kompetensi guru perlu ditingkatkan, baik kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, maupun kompetensi profesional.¹⁰ Bahkan untuk guru Pendidikan Agama Islam menurut Peraturan Menteri Agama RI nomor 16 tahun 2010 diperlukan kompetensi kepemimpinan.¹¹

Menteri Pendidikan Nasional (sekarang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan) telah menetapkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. Pada lampiran peraturan tersebut, keempat kompetensi inti itu telah distandardisasi. Guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam pada SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/MA, SMK/MAK kompetensi khususnya adalah "Menginterpretasikan materi, struktur, konsep, dan pola pikir ilmu-ilmu yang relevan dengan pembelajaran Pendidikan Agama Islam". Kedua, "menganalisis

⁶ Kemendikbud Siapkan 3 Diklat, *Pikiran Rakyat* (Bandung), 19 Oktober 2012, h. 21.

⁷ Donald M. Medley, Patricia R Crook, "Research in Teaching Competency and Teaching Tasks", *Theory into Practice* (September 2001), vol 19 issue 4, h. 300.

⁸ Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2005 tentang *Standar Nasional Pendidikan (SNP)* Bab VI pasal 28 ayat (1).

⁹ Ahmad Tafsir memilih istilah "bidang studi agama Islam" bukan "Pendidikan Agama Islam" sebab pendidikan merupakan nama kegiatan bukan nama materi pendidikan. Ahmad Tafsir, *Metodologi Pengajaran Agama Islam*, (Bandung : Rosda Karya, 2008), cet. ke-10, hlm. 8.

¹⁰ E. Mulyarsa, *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*, (Bandung : Remaja Rosda Karya, 2007). Kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran agama yang meliputi pemahaman guru terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi pembelajaran, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya. Kompetensi kepribadian adalah dimilikinya kepribadian yang mantap, stabil, dewasa, sabar, arif, berwibawa, dan berakhlak mulia, sehingga menjadi teladan bagi peserta didik dan masyarakat. Kompetensi sosial adalah kemampuan guru berkomunikasi secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar. Kompetensi profesional adalah penguasaan materi pembelajaran agama secara luas dan mendalam. A. Chaedar Al-Wasilah, "Membangun Karakter Bangsa", *Pikiran Rakyat*, 05 Januari 2009. Perannya dalam proses pendidikan masing-masing kompetensi itu sebetulnya tidak dapat dipisah-pisahkan hanya untuk kepentingan pembahasan secara akademis saja masing-masing kompetensi diklasifikasikan. Oemar Hamalik, *Pendidikan Guru Berdasarkan Kompetensi*, Bumi Aksara, Jakarta, 2006, hlm. 34. Kompetensi pendidik sebagai agen pembelajaran yang meliputi empat hal tersebut termaktub dalam SNP Bab Bab VI pasal 28 ayat (3).

¹¹ Peraturan Menteri Agama RI Nomor 16 Tahun 2010 tentang Pengelolaan Pendidikan Agama pada Sekolah, Bab VI pasal 16 ayat (6).

materi, struktur, konsep, dan pola pikir ilmu-ilmu yang relevan dengan pembelajaran Pendidikan Agama Islam”.¹²

Kompetensi pedagogik terdiri dari 10 butir sub kompetensi. Di antara sepuluh butir itu, satu-satunya kompetensi yang kurang mendapat penjelasan standar lebih lanjut adalah butir ke-5 yakni kompetensi guru dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik. Kompetensi tersebut hanya dijelaskan dengan kalimat “memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas kegiatan pengembangan yang mendidik”, tanpa ada deskripsi lebih lanjut (Permendiknas RI nomor 16 tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru). Bahkan dalam Permendiknas tersebut hanya satu-satunya kompetensi inti guru yang tidak mendapatkan deskripsi lebih rinci pada setiap jenjang pendidikan. Sebagai contoh kompetensi inti pedagogik dalam “menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional, dan intelektual” terdapat empat kompetensi guru bagi guru TK/PAUD, guru kelas SD/MI maupun guru mata pelajaran di SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA maupun SMK/MAK.

Hal ini perlu dijabarkan lebih lanjut kaitannya dengan pendapat besarnya pengaruh Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam setiap penyelenggaraan kegiatan pendidikan.¹³ Keberadaan TIK dalam dunia pendidikan sudah dianggap kebutuhan mutlak. Badan pendidikan dunia, UNESCO, dalam beberapa publikasinya menyatakan pentingnya pemanfaatan TIK dalam bidang pendidikan. Tim gabungan Kementerian Komunikasi dan Informasi, Departemen Pendidikan Nasional (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan) serta Departemen Agama (Kementerian Agama) mengidentifikasi beberapa peranan strategis Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Sistem Pendidikan Dasar dan Menengah. Peranan itu ialah 1) sebagai gudang ilmu pengetahuan, 2) sebagai alat bantu pembelajaran, 3) sebagai fasilitas pendidikan, 4) sebagai standar kompetensi, 5) sebagai penunjang administrasi pendidikan, 6) sebagai alat bantu manajemen sekolah/madrasah, dan 7) sebagai infrastruktur pendidikan.¹⁴ Sejak tahun 2004 Indonesia telah menandatangani komitmen dalam *World Summit on Information Society* (WSIS) yang salah satu butirnya menyatakan bahwa pada tahun 2015 paling tidak 50% dari populasi penduduk harus dapat memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas hidup.

Pentingnya TIK dalam pendidikan dan perlunya rumusan yang jelas tentang pemanfaatannya dalam proses pembelajaran agar betul-betul memberi peran dalam pencapaian tujuan pendidikan merupakan tugas semua pemangku kepentingan pendidikan terutama para pemegang kebijakan. Dalam PAI pemanfaatan daya dukung TIK harus

¹² Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, hlm. 23.

¹³ Victoria L. Tinio, *ICT in Education*, <http://www.eprimers.org> and <http://www.apdip.net>. [18/04/2008]; Vlasta Hust, “Development of ICT Competences in the Environmental Studies Subject in Slovenia, *World Journal on Educational Technology*, vol 3, issue 3, 2011, (190 – 198) h.192.

¹⁴ R. Eko Indrajit & R. Dojokopranoto, *Manajemen Perguruan Tinggi Modern*, (Yogyakarta : Andi, 2007), hlm. 375, 381-388.

mampu mengembangkan “kecerdasan berpikir, beramal, dalam iman dan taqwa”.¹⁵ Jika konsep pemanfaatannya tidak dirumuskan dengan jelas agaknya dapat menimbulkan kerumitan dalam pengambilan kebijakan menerapkan standar dan implementasi pengembangannya. Apalagi dalam proses pendidikan agama, menurut pendapat masyarakat awam TIK justru merusak sendi-sendi agama bukan membantu membangun dan menginternalisasikan ajaran. Boleh jadi jika teknologi informasi tidak dimanfaatkan untuk kegiatan produktif bisa menjadi laknat, misalnya untuk mendukung pornografi dan berbagai aktivitas yang kontraproduktif.

Persoalan itu perlu penyelesaian segera sehubungan beberapa hal berikut ini. **Pertama**, kenyataan penguasaan TIK oleh guru madrasah relatif sangat rendah dan tidak merata. Sebagai salah satu bukti, dari 47 bahan ajar dalam bentuk buku elektronik (*e-book*) yang hak patennya oleh Departemen Pendidikan Nasional tidak ada bahan ajar Pendidikan Agama Islam (Akidah Akhlak, Fiqh, Al-Qur’an Hadits dan Sejarah Kebudayaan Islam). Buku elektronik tersebut dalam web *edukasi.net*¹⁶ yang ada hanya materi ajar yang lain misalnya Fisika, Kimia, PPKN, Bahasa Indonesia dan beberapa mata pelajaran lain. Dalam *crayonpedia.org*¹⁷ sama juga, bahan ajar Agama Islam sama sekali belum ada *conten*-nya.

Kedua, *software-software* yang dikembangkan dan beredar dalam bentuk CD, VCD maupun DVD baik yang bersifat pembelajaran satu arah maupun yang interaktif banyak dihasilkan oleh selain ahli yang mempunyai pendidikan formal sebagai guru agama.¹⁸ Hal ini menimbulkan persoalan serius, diantaranya terdapat bahan-bahan ajar yang tidak menggunakan metode yang tepat atau bahkan yang lebih berbahaya terdapat kesalahan pada substansinya. Misalnya dalam pembelajaran Al-Qur’an dan bacaan shalat salah melafalkan huruf dan tajwid atau mengajarkan bacaan dan gerakan shalat yang tidak mempunyai landasan yang kuat.

Bukti **ketiga**, pembelajaran Agama Islam dalam kelas belum banyak memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi; cenderung tradisional sehingga tidak mampu meningkatkan motivasi dan kemampuan belajar siswa. **Keempat**, *web site* dan *blog-blog* yang dibangun dan dikembangkan guru PAI belum nampak termasuk web-web yang dikelola dan melibatkan ahli dalam pendidikan agama Islam.

¹⁵ Achmad Sanusi, “Mengurai Benang Kusut, Mencari Jalan Keluar Strategik”. *NER (Nusantara Education Review)*. Jurnal Manajemen Pendidikan PPS Uninus, Juli-September 2008 Nomor 2 Volume 3, hlm. 14.

¹⁶ Lihat <http://www.e-dukasi.net/mapok/index.php> [10/12/2012].

¹⁷ Crayonpedia.org adalah situs yang dikembangkan oleh paguyuban pendidikan dan tenaga kependidikan serta praktisi TIK di Bandung, Jawa Barat. Crayonpedia adalah akronim dari Create Your Open Education dan “pedia” dari kata ensiklopedia artinya tempat pembuatan dan penyajian konten edukasi yang terbuka. Nama ini disampaikan oleh H. Budhiana (Wakil Pemimpin Redaksi koran “Pikiran Rakyat” Bandung). Alamat redaksinya di Salman ITB Business Center. <http://www.crayonpedia.org/mw/Crayonpedia:Perihal> [5 Januari 2009].

¹⁸ Misalnya beberapa *software* yang dikembangkan oleh *Akal Interaktif* di antaranya software pembelajaran seri anak cerdas, anak pintar, anak mandiri, dan bank soal. Terdapat seri khusus anak Islam yang berjudul petualangan dan planet cahaya. Pada planet cahaya materinya meliputi tanda baca, tanwin, qolqolah, mad, ibadah-ibadah sunnah dan aneka game serta cerita nabi. <http://www.akalinteraktif.com/ais2.htm> [5 Januari 2009].

Kelima, pemanfaatan secara menyeluruh dalam proses pendidikan oleh guru agama belum menempati posisi yang wajar padahal TIK dapat dimanfaatkan untuk pembuatan antara lain: (1) rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP), sehingga guru tidak perlu menulis ulang beberapa hal; yang bersifat umum atau yang sama karena didukung oleh fasilitas “*copy and paste*” yang tersedia pada fasilitas *word*; (2) mempelajari materi sajian yang tersedia atau dikemas di dalam bentuk digital; (3) membuat dan mempresentasikan materi sajian; (4) mengolah hasil-hasil penilaian prestasi belajar peserta didik. (5) mengakses berbagai dokumen/artikel/tulisan informasi dari internet. (6) mengirim dan menerima informasi atau dokumen elektronik. (7) mengolah dan menganalisis data informasi lainnya untuk kepentingan pembelajaran termasuk mengolah hasil penelitian tindakan kelas.¹⁹

Pemanfaatan TIK pada pihak peserta didik terdapat beberapa masalah antara lain para siswa saat ini waktu dan perhatiannya sudah tersita banyak oleh *game*, *gadget* (seperti *hand phone*) dan internet pada tingkat yang memprihatinkan. Pemakaian Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang tersebar pemanfaatannya masih kurang mencerdaskan pemakai yang pada umumnya siswa dan para mahasiswa bahkan siswa SD/MI diperkotaan banyak menggunakannya. Akibatnya orang tua terbebani biaya pendidikan yang mahal belum termasuk media belajar seperti buku, transport dan berbagai biaya tidak langsung lainnya. Padahal hasilnya belum tentu sebanding dengan biaya yang dikeluarkan. Perlu media yang bisa membuat orang jadi cerdas, berakhlak, beriman, produktif, dengan biaya yang lebih terjangkau dan diajarkan oleh guru yang profesional melalui pembelajaran yang mendidik. Di antara alat bantu yang diduga dapat menarik minat dan motivasi siswa dalam belajar adalah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran.

Mengapa TIK perlu dimanfaatkan dalam pembelajaran? Sutrisno²⁰ menjelaskan beberapa hal yang menjadi keuntungan dalam memanfaatkan TIK pada pembelajaran. Manfaat teknologi itu antara lain (1) *Real-time & on-demands online information*. (2) *Mobility access*, fleksibel dan praktis (dapat dilaksanakan kapan saja sesuai keinginan pengguna), (3) Menjangkau wilayah geografis yang luas (4) *User friendly*, tidak repot dan ruwet, (5) *Benefit in cost*, mengurangi (menghemat) biaya pendidikan secara keseluruhan (infrastruktur, peralatan, buku-buku, perjalanan, pengadaan pendidikan dll), (6) Mengoptimalkan kualitas belajar, (7) *Less administrative papers*, (8) Dapat melengkapi aktivitas belajar konvensional, (9) Cara belajar yang aman dan sehat, (10) Alternatif media belajar anak-anak, remaja, dewasa sampai orang tua, belajar fleksibel tanpa terikat jadwal dan menyenangkan, (11) Melatih pembelajar lebih mandiri dan berkembang dalam ilmu dan pengetahuan, (12) Fleksibel memilih materi yang benar-benar diinginkan dan dibutuhkan, (13) *Source* ilmu dan informasi yang tidak terbatas (bahkan berlimpah), sehingga kuncinya bukan mendapatkan kesemuanya namun proses penyaringan yang dibutuhkan, dan (14) Menghemat waktu proses belajar mengajar.

¹⁹ Sudirman Siahaan, *Guru dan Teknologi Informasi dan Komunikasi*. . www.e-dukasi.net/artikel/index.php [25/07/2008]

²⁰ Sutrisno, *Kreatif Mengembangkan Aktivitas Pembelajaran Berbasis TIK*. (Jakarta : Referensi, 2012). hlm 10 – 14.

Menurut Jamal Ma'mur Asmani²¹, terdapat beberapa kemungkinan pemanfaatan TIK dalam proses pembelajaran antara lain untuk menginformasikan tentang : Pertama, rancangan proses belajar mengajar meliputi : tujuan dan sasaran, silabus, metode pengajaran, jadwal pembelajaran, tugas, jadwal ujian, daftar referensi atau bahan bacaan, profil dan kontak pengajar. Kedua, kemudahan akses ke sumber referensi misalnya diktat dan catatan, bahan presentasi, contoh ujian yang lalu, FAQ (*frequently asked questions*), sumber-sumber referensi untuk pengerjaan tugas, situs-situs bermanfaat, artikel-artikel dalam jurnal online. Ketiga untuk komunikasi dalam kelas meliputi forum diskusi online, mailing list diskusi, papan pengumuman yang menyediakan informasi (perubahan jadwal pelajaran, informasi tugas dan deadline-nya). Keempat sebagai sarana untuk melakukan kerja kelompok yakni untuk *sharing file* dan direktori dalam kelompok, sarana diskusi untuk mengerjakan tugas dalam kelompok, sistem ujian online dan pengumpulan *feedback*.

Beberapa deskripsi di atas menggambarkan manfaat-manfaat teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pendidikan. Hanya saja persoalannya bagaimanakah kemampuan guru madrasah dalam upaya memanfaatkan potensi itu.

Hasil studi pendahuluan terhadap 30 guru madrasah peserta Program Pendidikan Guru yang bersal dari Jawa Barat, Banten, DKI Jakarta, dan Lampung yang mengikuti PPG tahun 2013 pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung menunjukkan realitas sebagai berikut. Minat mereka terhadap penggunaan TIK relatif baik. Sebanyak 18,2% menyatakan minatnya sangat tinggi dan 60,6% tinggi. Hanya 21,2% yang menyatakan bahwa minat mereka dalam batas-batas tertentu.

Di lain pihak ketika ditanya kompetensi mereka dalam menggunakan aplikasi dasar TIK, umumnya menyatakan tidak kompeten yakni sebanyak 54,5%. Guru madrasah yang menyatakan kurang kompeten 27,3% dan hanya 18,2% yang kompeten.

Hasil survey ini menunjukkan perbandingan terbalik anatara minat menggunakan TIK dengan kompetensinya. Minatnya cukup baik tetapi kompetensinya rendah. Oleh karena itu diperlukan peningkatan kompetensi mereka agar mampu memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunkasi dalam pembelajaran Agama Islam dengan baik.

Bagaimana cara meningkatkan kompetensinya? Penelitian Ans De Vos, Sara De Hauw, dan Ine Willemse (2011) yang dilaksanakan dengan teknik kualitatifnya terhadap 22 organisasi di Flanders, Belgia yang dilakukan selama 4 tahun berhasil menyusun model konsep dan model prosedur pengembangan kompetensi.²² Konsep model pengembangan kompetensi yang terintegrasi (*integrated approach on competency development*) tidak akan bisa dilepaskan dari keseluruhan sistem organisasi, konteks sosial ekonomi, serta kondisi

²¹ Jamal Ma'mur Asmani, *Tips Efektif Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Dunia Pendidikan*, (Jogjakarta : Diva Press, 2011). Hlm. 135-138.

²² Ans De Vos, Sara De Hauw, dan Ine Willemse, *Competence Development in Organizations : Building an Integrative Model Through A Qualitative Study*. Vlerick Leuven Gent Management School. [//lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/325227/2/vlgms-wp-2011-01.pdf](http://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/325227/2/vlgms-wp-2011-01.pdf) [12 Maret 2013].

sumber daya manusianya. Pengembangan kompetensi menurut mereka salah satu diantaranya melalui pelatihan (*training*). Hanya saja ia tidak menyodorkan model *training* secara spesifik.

Tentang pentingnya pelatihan ini penelitian Muhammad Anas, Mursidin, dan Firdaus menunjukkan bahwa guru mempunyai persepsi positif tentang pentingnya TIK dalam pembelajaran dan merekomendasikan perlunya pelatihan yang berkala agar kompetensi mereka memadai.²³ Hanya saja, hasil wawancara terhadap beberapa guru peserta pelatihan di Bandung, mereka menyatakan masih kesulitan dalam mengikuti pelatihan sehubungan waktu dan teknik pelatihan yang dilaksanakan kurang memadai. Dua orang nara sumber yang sering melatih pemanfaatan TIK pada beberapa kabupaten di Jawa Barat menyatakan hal yang sama, kurangnya waktu pelatihan sehingga kurang efektif.²⁴ Perlu dicari dan dikembangkan sistem pelatihan yang bisa meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang sesuai dengan karakter madrasah.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dan wawancara terbatas dalam studi pendahuluan tersebut, penelitian ini akan memfokuskan pada pengembangan kompetensi guru madrasah dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran Agama Islam melalui pelatihan sistematis. Adapun rumusan judul penelitiannya sebagai berikut : *Pengembangan Kompetensi Guru Madrasah dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Pembelajaran Agama Islam (Desain Pelatihan Sistematis untuk Meningkatkan Kemampuan Guru dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Pendidikan Agama Islam bagi Peserta Pendidikan Profesi Guru Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung Tahun 2013)*.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas fokus penelitian ini adalah penyusunan desain pelatihan sistematis untuk meningkatkan kompetensi guru madrasah dalam memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada pembelajaran Agama Islam

C. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Latar belakang dan fokus penelitian tersebut mengindikasikan persoalan mendasar tentang perlunya desain pelatihan sistematis untuk peningkatan kemampuan guru madrasah dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Agama Islam. Semakin tingginya penggunaan TIK dalam berbagai aspek kepentingan perlu dibarengi dengan pemanfaatannya yang lebih mendidik, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan siswa sekaligus meningkatkan akhlak mereka serta menangkal pengaruh buruk yang diakibatkan oleh informasi yang kurang mendidik.

²³ Muhammad Anas, Mursidin, dan Firdaus, *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pembelajaran di Provinsi Sulawesi Tenggara*. <http://directory.umm.ac.id/tik/MuhammadAnasPemanfaatanInformasidanKomunikasi..pdf> [8 Januari 2013].

²⁴ Wawancara dilaksanakan pada tanggal 28 Maret 2013 dan 4 April 2013 yang dilakukan secara terpisah.

Mengapa demikian? Sehubungan keberadaan TIK tidak bisa ditolak maka menjadi kemestian guru untuk mengarahkan siswa agar penggunaan TIK pada aspek-aspek yang lebih baik. Di sini jelas tuntutan bahwa guru madrasah harus mempunyai kompetensi yang memadai agar bisa memanfaatkan TIK. Identifikasi masalah itu mengarah pada pertanyaan penelitian sebagai berikut: *desain pelatihan sistematis seperti apa yang dapat meningkatkan kompetensi guru madrasah dalam memanfaatkan TIK bagi peningkatan mutu pembelajaran Agama Islam?* Secara terperinci pertanyaan penelitian tersebut dijabarkan sebagai berikut :

1. Bagaimana rumusan tujuan program pengembangan kompetensi guru madrasah dalam pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada pembelajaran Agama Islam?
2. Program pelatihan sistematis bagaimanakah yang dapat meningkatkan kompetensi guru madrasah dalam memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada pembelajaran Agama Islam?
3. Bagaimanakah prosedur pelatihan sistematis yang efektif bagi pengembangan kompetensi guru madrasah dalam memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada pembelajaran Agama Islam?
4. Bentuk evaluasi seperti apa yang digunakan untuk mengukur kompetensi guru madrasah dalam memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pembelajaran Agama Islam?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Merumuskan tujuan program pengembangan kompetensi guru madrasah dalam pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada pembelajaran Agama Islam.
2. Menyusun program pelatihan sistematis yang dapat meningkatkan kompetensi guru madrasah dalam memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada pembelajaran Agama Islam.
3. Menyusun prosedur kegiatan pelatihan sistematis yang efektif bagi pengembangan kompetensi guru madrasah dalam memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada pembelajaran Agama Islam.
4. Menyusun teknik evaluasi yang digunakan untuk mengukur kemampuan guru madrasah dalam memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pembelajaran Agama Islam.

E. Kerangka Berpikir

Pengembangan kompetensi guru agama dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (atau lebih spesifik disebut dengan kompetensi bidang teknologi informasi dan komunikasi guru madrasah) secara makro tidak bisa dilepaskan dengan berbagai aspek pendidikan nasional karena pendidikan agama merupakan bagian integral dari sistem pendidikan nasional. Lahirnya Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 16 tahun 2007 tentang *Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru* dan Peraturan Menteri Agama RI Nomor 16 Tahun 2010 tentang *Pengelolaan Pendidikan Agama*

merupakan salah satu bentuk kebijakan pendidikan nasional dalam peningkatan mutu guru agama.

Secara mikro upaya spesifik terkait erat dengan kompetensi-kompetensi lainnya baik kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, maupun kompetensi kepemimpinan. Kompetensi TIK guru agama secara eksplisit terdapat dalam dua kategori kompetensi yakni pada kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional. Pada kompetensi pedagogik rumusnya adalah “pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan dan pengembangan pendidikan agama; dan pada kompetensi profesional “pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri”.

Kedua rumusan kompetensi itu dalam pendidikan agama memerlukan rincian lebih lanjut. Oleh karena itu selain kebijakan makro pendidikan nasional, yang mempengaruhi pengembangan kompetensi TIK guru adalah organisasi madrasah. Visi, misi dan berbagai kebijakan serta realitas madrasah merupakan unsur penting bagi pengembangan kompetensi guru Pendidikan Agama Islam

Potensi teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan merupakan variabel yang dijadikan salah satu alat pengembangan kompetensi TIK. Demikian pula ketersediaan TIK pada madrasah ikut menyumbang bagi model pengembangannya.

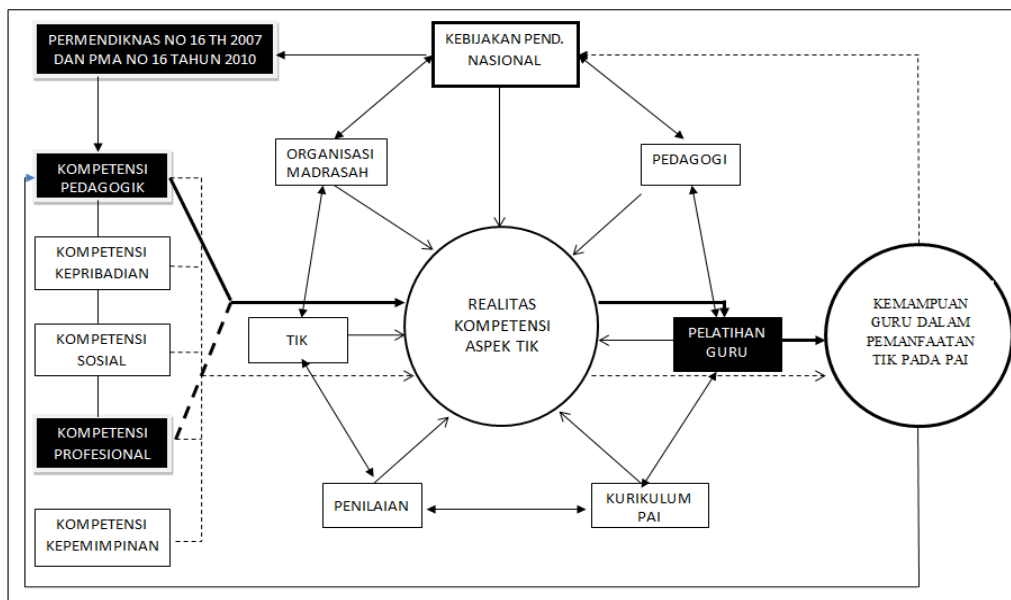
Oleh karena itu, dasar bagi penyusunan desain pelatihan kompetensi pedagogik bidang TIK guru agama dalam penelitian ini berdasarkan dua aspek pokok yakni *pertama* berkaitan dengan potensi teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan baik level literasi teknologi (*technology literacy*), memperdalam pengetahuan (*knowledge deepening*), maupun penciptaan pengetahuan (*knowledge creation*). *Kedua*, aspek penting bahwa penyusunan tersebut menggunakan kerangka dasar tujuan, ruang lingkup, standar isi, dan teknik evaluasi Pendidikan Agama Islam di madrasah. Demikian pula hal-hal yang mendasar tentang konsep, prinsip, dan struktur dalam Agama Islam patut dijadikan sumber pengembangan. Potensi guru secara individu merupakan hal yang penting lainnya bagi pengembangan kompetensi mereka. Aspek konsep diri, sifat bawaan dan motivasi merupakan bekal penting para guru madrasah.

Pada sisi lain pelatihan merupakan variabel penting dalam pembentukan dan pengembangan kompetensi bidang TIK guru madrasah. Dengan berbagai variabel tersebut diharapkan guru dapat melakukan proses belajar mengajar Agama Islam secara kreatif, inovatif, dan menyenangkan tanpa menghilangkan fungsi dasar dalam pengembangan iman dan akhlak siswa. Bahkan lebih jauh guru diharapkan mampu meningkatkan kesadaran baru bahwa peningkatan keimanan dan ketaqwaan murid abad ke-21 salah satunya melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, yang dalam istilah Achmad Sanusi

meningkatkan *dzikirullah*.²⁵ Dengan demikian diharapkan muncul desain pelatihan sistematis pengembangan kompetensi pedagogik bidang TIK bagi guru madrasah.

Secara sekematis kerangka berpikir yang telah dideskripsikan di atas dapat digambarkan sebagai berikut.

Gambar 1 : Kerangka Pikir Penelitian



F. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *research and development* (R & D). Penggunaannya dimaksudkan untuk mengembangkan program pelatihan peningkatan kompetensi guru madrasah. Produk yang dikembangkan adalah desain pelatihan sistematis untuk meningkatkan kemampuan guru madrasah dalam pemanfaatan TIK dalam pembelajaran Agama Islam.

Langkah-langkah tersebut dirinci ke dalam beberapa tahap, yaitu:

1. **Research and information (penelitian awal dan pengumpulan informasi)**. Tahap ini merupakan studi pendahuluan, aktivitas yang dilakukan meliputi studi pustaka yang digunakan sebagai landasan teori atau program yang dikembangkan, observasi pada Program PPG FTK UIN Bandung, observasi pada guru madrasah peserta PPG sebagai sampel, serta merancang rencana kerja penelitian dan pengembangan program penelitian. Aktivitas pada tahap ini dikerjakan dalam dua bentuk kegiatan, yaitu; *Pertama*, melakukan kajian berbagai macam teori dan mengkaji hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan pengembangan kompetensi guru melalui pelatihan.

²⁵ Achmad Sanusi, *Pendidikan Alternatif: Menyentuh Aras Dasar Persoalan Pendidikan dan Masyarakat*. (Bandung : Program Pascasarjana IKIP Bandung dan PT Grafindo Media Pratama, , 1998), hlm. 81.

Kedua, melakukan survei awal terhadap para guru setelah memperoleh surat izin penelitian. Tujuan dari survei ini adalah untuk mengetahui kondisi kompetensi TIK guru madrasah dan kemampuan mereka dalam pemanfaatannya pada pembelajaran Agama Islam yang sedang berlangsung, serta memperoleh data tentang program dan pelaksanaan pengembangan kompetensi TIK guru madrasah yang dikembangkan pada Pendidikan Profesi Guru pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, kinerja guru, sarana dan prasarana yang tersedia serta melihat kemungkinan diterapkannya pelatihan sistematis pengembangan kompetensi TIK guru madrasah.

2. **Planning (Perencanaan).** Pada tahap ini membuat rancangan untuk merumuskan tujuan khusus pelatihan sistematis untuk meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan TIK, menentukan program, menentukan prosedur kerja, teknik evaluasi, perkiraan kebutuhan biaya, waktu, bentuk partisipasi selama penelitian, termasuk merancang uji kelayakan;
3. **Develop preliminary form of product (Pengembangan Desain Awal).** Pada tahap ini mengembangkan desain awal. Fase ini mempersiapkan materi pengembangan kompetensi yang merujuk kepada standar kompetensi untuk diujicobakan melalui pelatihan sistematis, termasuk sarana/fasilitas yang diperlukan untuk uji coba validasi, instrumen, dan lain-lain;
4. **Preliminary field testing dan main product revision (Uji coba pendahuluan dan revisi desain program).** Tahap uji coba pendahuluan. Tujuannya adalah untuk memperoleh deskripsi kelayakan/kepatutan pelatihan yang dikembangkan.
5. **Main field testing dan operational product revision (Uji luas dan revisi desain operasional)** Tahap ini merupakan fase uji coba dengan menggunakan desain penelitian eksperimen. Hasil uji coba dipakai untuk merevisi desain pelatihan yang siap untuk divalidasi. Dalam penelitian ini uji coba pada tahap berikutnya dilakukan kepada peserta program pelatihan gelombang kedua.
6. **Operational field testing dan final product revision (Uji coba operasional dan revisi akhir desain pelatihan).** Pada tahap ini diharapkan desain pelatihan sistematis bagi peningkatan kompetensi guru dalam memanfaatkan TIK benar-benar siap pakai. Tahap ini merupakan uji validasi program. Uji coba operasional ini dilaksanakan pada pelatihan gelombang ketiga.
7. **Dissemination and distribution (Diseminasi dan distribusi).** Pada tahap ini dilakukan sosialisasi desain pelatihan sistematis dan melaporkan hasil dalam pertemuan ilmiah serta dipublikasikan dengan tujuan agar program pelatihan yang baru dikembangkan dapat dipakai dan diterapkan.

G. Temuan dan Pembahasan

Pembahasan pada akhir bab ini disesuaikan dengan pertanyaan penelitian dan deskripsi hasil penelitian tentang desain pelatihan sistematis program pelatihan pengembangan kompetensi guru dalam memanfaatkan TIK pada pembelajaran Agama Islam di madrasah. Secara berturut-turut dibahas tentang tujuan, program, prosedur, dan evaluasi pelatihan.

1. Tujuan

Dalam penyusunan tujuan program pelatihan peningkatan kompetensi guru madrasah dalam memanfaatkan TIK pada pembelajaran Agama Islam terdapat beberapa aspek yang dijadikan dasar rumusan kompetensi yakni a) rumusan kompetensi TIK bagi guru yang telah disosialisasikan oleh UNESCO, b) rumusan kompetensi TIK yang ditetapkan oleh Peraturan

Menteri Pendidikan Nasional RI nomor 16 tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru c) rumusan kompetensi TIK yang terdapat pada Peraturan Menteri Agama RI nomor 16 tahun 2010 tentang Pengelolaan Pendidikan Agama.

Aspek kedua yang diperhatikan adalah karakteristik Pendidikan Agama Islam. Dalam hal ini yakni a) rumusan umum tujuan dan hakikat pendidikan islami dan b) rumusan tujuan Pendidikan Agama Islam pada madrasah. Hal ini diperlukan sehubungan karakter Pendidikan Agama Islam mempunyai kekhasan utama yakni peningkatan keimanan dan akhlak. Oleh karena itu perumusan tujuan dalam bidang TIK juga semestinya memperhatikan nilai-nilai tujuan pendidikan islami secara universal dan tujuan umum Pendidikan Agama Islam pada madrasah. Demikian pula kekhasan madrasah memerlukan perhatian tersendiri karena madrasah merupakan lembaga pendidikan pada masyarakat muslim Indonesia yang sudah berurat berakar pada masyarakat. Bahkan madrasah merupakan salah satu tonggak dan benteng pendidikan akhlak pada pendidikan formal di Indonesia.

Aspek ketiga yang diperhatikan dalam perumusan tujuan adalah rumusan tujuan pada Program Pendidikan Profesi Guru (PPG) yang telah ditetapkan oleh Kementerian Agama melalui Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam nomor 2065 tahun 2012 tanggal 3 Desember 2012 tentang Panduan Program Pendidikan Profesi Guru dalam Jabatan di lingkungan Kementerian Agama. Aspek keempat adalah hasil studi pendahuluan yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya terutama tentang kemampuan peserta pada aspek TIK.

Jika memperhatikan rumusan kompetensi TIK pada dokumen UNESCO terlihat bahwa unsur keimanan dan akhlak tidak termaktub sama sekali, bahkan tersirat pun tidak nampak. Aspek kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi menjadi tujuan utama pemanfaatan TIK pada dunia pendidikan. Hal ini dapat terlihat pada rumusan kompetensi setiap pendekatan baik pendekatan literasi teknologi (*technology literacy approach*), pendekatan memperdalam pengetahuan (*knowledge deepening approach*), maupun pada pendekatan penciptaan pengetahuan (*knowledge creation approach*).

Unsur ketauhidan, keimanan, dan akhlak merupakan unsur utama yang mesti ada secara tersirat bahkan tersurat dalam setiap rumusan tujuan termasuk dalam rumusan kegiatan pengembangan kemampuan guru atau dalam setiap kegiatan pendidikan manapun. Apalagi rumusan kompetensi bidang TIK menyatakan dengan tegas “pemanfaatan teknologi informasi dalam kegiatan yang mendidik”. Kata “mendidik” dalam Pendidikan Agama Islam *corenya* adalah keimanan dan akhlak. Jadi kesejahteraan sosial, perkembangan ekonomi merupakan aspek turunan dari tinggi dan bagusnya iman dan akhlak manusia. Kelemahan perumusan tujuan dalam pengembangan kompetensi TIK berdasarkan pendekatan yang digunakan UNESCO harus disempurnakan. Hal ini perlu diupayakan pada perumusan kebijakan nasional sehingga ada pedoman yang memadai dengan rumusan yang spesifik, terstruktur, dan jelas sehingga memudahkan pada implementasi di lapangan. Sebagai bahan renungan berikut ini ditampilkan rumusan tujuan pengembangan TIK bagi guru yang digariskan UNESCO.

Tabel 4.72:

Rumusan Tujuan Pemanfaatan TIK menurut UNESCO

No.	Pendekatan	Rumusan Tujuan
-----	------------	----------------

1.	Pendekatan Literasi Teknologi (<i>Technology Literacy Approach</i>)	Tujuan pendekatan ini adalah untuk mempersiapkan peserta didik, masyarakat, dan tenaga kerja yang mampu memanfaatkan teknologi sehingga dapat mendukung pembangunan sosial dan meningkatkan produktivitas ekonomi. Hal ini berkaitan dengan kebijakan tujuan pendidikan meliputi angka peningkatan partisipasi sekolah, menciptakan sumber daya yang berkualitas, dan meningkatkan keterampilan keaksaraan dasar, termasuk melek teknologi.
2.	Pendekatan Memperdalam Pengetahuan (<i>Knowledge Deepening Approach</i>)	Tujuan pendekatan ini adalah untuk meningkatkan kemampuan tenaga kerja agar memperoleh nilai tambah bagi kemajuan masyarakat dan perkembangan ekonominya dengan menerapkan pengetahuan untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam masyarakat dan semua aspek kehidupannya.
3.	Pendekatan Penciptaan Pengetahuan (<i>Knowledge Creation Approach</i>).	Tujuan pendekatan ini adalah untuk meningkatkan produktivitas siswa, warga belajar, dan tenaga kerja yang terus menerus terlibat dalam penciptaan pengetahuan dan inovasi serta pemanfaatannya.

Rumusan tujuan peningkatan kompetensi TIK guru yang telah dirumuskan UNESCO pada ketiga level pendekatan tersebut berfokus pada produktivitas, kesejahteraan, dan pembangunan ekonomi, serta penciptaan pengetahuan. Aspek ini yang perlu dicermati dalam perumusan tujuan peningkatan kompetensi TIK bagi guru madrasah sehubungan aspek tauhid dan akhlak semestinya menjadi nilai paling luhur dan utama dalam perumusan tujuan program peningkatan kompetensi TIK.

Rumusan kompetensi TIK yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI nomor 16 tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru dan rumusan kompetensi TIK yang terdapat pada Peraturan Menteri Agama RI nomor 16 tahun 2010 tentang Pengelolaan Pendidikan Agama kelihatannya sudah memperhatikan aspek pendidikan yang khas pendidikan nasional sehingga rumusannya berbunyi “memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas kegiatan pengembangan yang mendidik”. Dalam PMA RI nomor 16 tahun 2010 berbunyi “pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan dan pengembangan pendidikan agama”. Rumusan itu sudah memberikan penekanan pada nilai-nilai pendidikan agama. Oleh karena itu untuk merumuskan tujuan

pemanfaatan TIK pada pendidikan agama mesti memperhatikan tujuan pendidikan islami dan tujuan Pendidikan Agama Islam.

Tujuan pendidikan islami secara umum adalah manusia yang menyerahkan diri secara mutlak kepada Allah swt atau manusia yang beribadah kepada Allah.²⁶ Tujuan khususnya berkaitan dengan pengembangan individu, masyarakat dan profesi. Ahmad Tafsir dalam membicarakan tujuan khusus pendidikan islami mendasarkan kepada ciri muslim sempurna yakni jasmaninya sehat dan kuat, akal nya cerdas serta pandai, dan hatinya takwa kepada Allah.²⁷

Tujuan Pendidikan Agama menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 55 tahun 2007 tentang *Pendidikan Agama dan Pendidikan Keagamaan* adalah “berkembangnya kemampuan peserta didik dalam memahami, menghayati, dan mengamalkan nilai-nilai agama yang menyerasikan penguasaannya dengan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni”. Adapun tujuan Pendidikan Agama Islam pada madrasah adalah untuk “menumbuhkan dan meningkatkan keimanan melalui pemberian dan pemupukan pengetahuan, penghayatan, pengamalan, serta pengalaman peserta didik tentang Agama Islam sehingga menjadi manusia muslim yang terus berkembang dalam keimanan dan ketaqwaannya, berbangsa dan bernegara, serta untuk dapat melanjutkan pada jenjang yang lebih tinggi”²⁸ Oleh karena itu tujuan akhir PAI adalah terbentuknya peserta didik yang memiliki akhlak yang mulia (budi pekerti yang luhur).²⁹

Kutipan tujuan pendidikan islami, tujuan pendidikan agama, dan tujuan Pendidikan Agama Islam tersebut menunjukkan adanya nilai utama tujuan yakni aspek tauhid dan akhlak. Dengan demikian peningkatan kompetensi TIK pada guru dan pemanfaatannya dalam pembelajaran Agama Islam mesti meningkatkan kualitas proses pendidikan yang dapat meningkatkan keimanan dan akhlak peserta didik.

Perumusan tujuan program pengembangan kompetensi TIK guru madrasah bagi peserta PPG juga memperhatikan tujuan penyelenggaraan PPG. Tujuan PPG dalam Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 2065 tahun 2012 tanggal 3 Desember 2012 tentang Panduan Program Pendidikan Profesi Guru bagi guru dalam jabatan di lingkungan Kementerian Agama dinyatakan bahwa tujuan penyelenggaraan PPG antara lain adalah (1) meningkatkan kualitas dan profesionalitas guru, (2) menghasilkan guru yang bersertifikat pendidik, dan (3) meningkatkan mutu pendidikan.³⁰ Adapun tujuan sertifikasi guru meliputi (1) menentukan kelayakan guru dalam melaksanakan tugas sebagai pendidik profesional, (2) meningkatkan proses dan hasil

²⁶Ahmad Tafsir, *Ilmu Pendidikan Islami...*, hlm. 67.

²⁷*Ibid*, hlm. 70.

²⁸Kurikulum Pendidikan Agama Islam tahun 2002.

²⁹ Afifuddin dan Irfan Ahmad Zain, *Perencanaan Pembelajaran : Bahan Ajar Pendidikan Profesi Guru*, (Bandung : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Bandung, 2009), hlm. 116.

³⁰Panduan Program Pendidikan Profesi Guru bagi Guru dalam Jabatan di Lingkungan Kementerian Agama (Lampiran Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 2065 tahun 2013), hlm. 3.

belajar, (3) meningkatkan kesejahteraan guru, dan (4) meningkatkan martabat guru dalam rangka mewujudkan pendidikan nasional yang bermutu.

Para peserta PPG setelah lulus diharapkan mempunyai kompetensi :³¹

- 1) Kemampuan memberikan pembelajaran akhlak mulia, peningkatan keimanan dan ketaqwaan;
- 2) Kemampuan memberikan pembelajaran pendidikan karakter kepribadian anak didik;
- 3) Kemampuan mengenal kepribadian peserta didik dan lingkungannya secara mendalam;
- 4) Kemampuan penguasaan materi pembelajaran dan pengetahuan yang diampu secara keilmuan dan kependidikan yang dipadukan dengan perkembangan teknologi dan seni;
- 5) Kemampuan memadukan kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial secara holistik dan integratif;
- 6) Kemampuan pengembangan profesionalitas sebagai guru secara berkelanjutan dan berkesinambungan.

Untuk mencapai tujuan dan pencapaian kompetensi tersebut terutama yang berkaitan pemaduan dengan perkembangan teknologi, dalam salah satu mata kuliah dalam struktur kurikulumnya dicantumkan Mata Kuliah **Pembelajaran Berbasis ICT**.³² Kemudian pada prinsip-prinsip pembelajarannya memperhatikan aspek pemanfaatan teknologi informasi baik sebagai alat untuk mengembangkan ilmu pengetahuan maupun pengembangan media pembelajaran.³³

Perumusan tujuan pelatihan, sesuai dengan teori *systematic instruction* perlu memperhatikan aspek kebutuhan peserta. Dari hasil studi pendahuluan terlihat bahwa aspek kompetensi TIK mempunyai perbandingan terbalik antara minat dan kompetensinya, yakni para peserta mempunyai minat yang baik dengan nilai rata-rata nilai 2,88 (besar) tetapi kompetensinya kurang kompeten yakni 1,88 (kurang kompeten). Dengan hasil studi ini dan beberapa bukti lain yang telah dipaparkan sebelumnya baik tentang minat sikap, keyakinan, akses, dan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran dirumuskan tujuan pelatihan yang sesuai dengan tujuan-tujuan dan kebutuhan peserta pelatihan.

Rumusan tujuan ini pula yang merupakan upaya penyesuaian antara target-target yang ditetapkan dalam pedoman PPG dengan kondisi riil kemampuan para guru. *Need assessment* yang dilakukan memang merupakan upaya yang cukup berarti secara signifikan untuk merumuskan tujuan yang terukur. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan yang diselenggarakan secara sistematis akan selalu memperhatikan kebutuhan lembaga juga kapasitas sumber dayanya. Salah satu kunci keberhasilan pelatihan adalah mampu mengkomodasi kondisi potensi akademik, skill, minat, kecenderungan dan motivasi para pesertanya tanpa mengabaikan target-target ideal organisasi. Seluruh unsur dalam sistem dianalisis terlebih dahulu sebelum merancang dan menyelenggarakan pelatihan.

2. Program

³¹*Ibid*, hlm. 9-10.

³²*Ibid*, hlm. 13.

³³*Ibid*, hlm. 15.

Perumusan program pelatihan didasarkan kepada hasil analisis kebutuhan dan rumusan tujuan pelatihan. Sesuai dengan kerangka teori desain pelatihan sistematis bahwa langkah yang dilakukan untuk menyusun program didahului oleh (1) identifikasi tujuan; (2) menganalisis kemampuan peserta pelatihan dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dan pengelolaan proses belajar mengajar; (3) menganalisis konteks pembelajaran pada Program Pendidikan Profesi Guru dan situasi umum madrasah, (5) melaksanakan analisis pelatihan dan pembelajaran; (6) merumuskan tujuan dan target kinerja pelatihan; (7) mengembangkan instrumen evaluasi; (8) mengembangkan strategi, metode, dan teknik pelatihan; (9) mengembangkan dan memilih materi pelatihan; (10) mengembangkan dan melaksanakan evaluasi. Jadi sebetulnya menyusun program merupakan langkah yang relatif akhir yang harus didahului oleh penyusunan instrumen evaluasi dan strategi pelatihan. Oleh karena itu program yang disusun memperhatikan karakteristik umum peserta pelatihan, kompetensi TIK, dan kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran.

Adapun profil umum guru, pendidikan terakhir mereka pada umumnya berpendidikan S-1 (98%) dan latar pendidikannya berasal dari Lembaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan (98%). Usianya merupakan usia produktif antara 30 – 40 tahun (87,5%). Hal yang agaknya perlu diperhatikan ternyata 95% berasal dari madrasah swasta dan hanya 5% yang berasal dari madrasah negeri. Demikian pula asal daerahnya, lokasi terbanyak pada ibu kota kecamatan (71%) dan sisanya di ibu kota kabupaten. Inilah salah satu yang dipertimbangkan dalam penyusunan program pelatihan karena berkaitan dengan akses terhadap TIK.

Aspek lain yang mendapat perhatian dalam perumusan program pelatihan adalah kompetensi guru dalam penggunaan aplikasi TIK. Terdapat dua kemampuan yang termasuk kategori kompeten dalam penggunaan aplikasi TIK yakni pengolah kata (misalnya Microsoft Word) (2,75), dan pencarian web (misalnya Google) (2,56). Kemampuan yang berkategori kurang kompeten adalah perangkat lunak presentasi (misalnya Microsoft Power Point) (2,47), *web browser* (misalnya Internet Explorer, Firefox) (2,18), *spreadsheets* (misalnya Microsoft Excel) (2,15), *social networking* (misalnya Facebook, MySpace, Flickr, Twitter, YouTube) (2,02), dan e-mail (misalnya Microsoft Outlook, Gmail) (1,95). Kemampuan lainnya dalam kategori tidak kompeten dengan nilai kurang dari 1,75. Hasil ini menjadi salah satu pertimbangan bagi perumusan program pelatihan peningkatan kompetensi dalam bidang TIK.

Hal lain yang diperhatikan dalam penyusunan program pelatihan adalah kemampuan dasar awal dan target yang ingin dicapai. Jika menggunakan pendekatan yang diterapkan oleh UNESCO maka pengembangan program pelatihan ini baru pada awal tahapan Pendekatan Literasi Teknologi (*Technology Literacy Approach*). Demikian juga yang dijadikan landasan penyusunan program adalah hasil *focused discussion group* yang memunculkan kesimpulan bahwa perumusan program pelatihan tidak dimaksudkan bahwa guru harus secara teknis menguasai seluruh aplikasi komputer, hal ini berbeda dengan program pelatihan keahlian teknis pemanfaatan aplikasi komputer. Aspek yang dipentingkan dalam penyusunan program ini adalah peningkatan kemampuan guru dalam

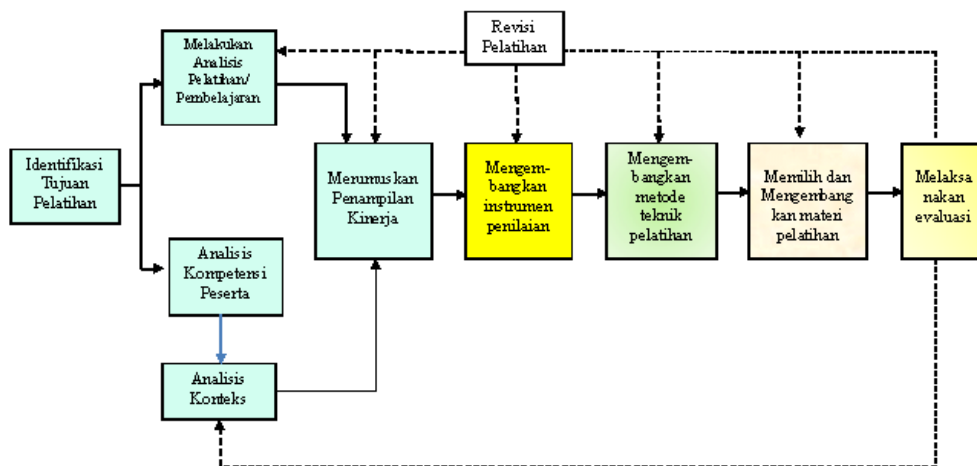
mengintegrasikan TIK baik dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Praktiknya guru boleh jadi sekedar mengetahui prinsip-prinsip dasar penggunaan TIK dalam desain, proses, dan evaluasi PBM. Pada hal-hal tertentu keahlian secara detail tidak banyak diperlukan, karena justru akan menyita waktu, tenaga, dan pikiran dalam melaksanakan tugas utamanya sebagai pendidik. Jadi dalam pelatihan TIK untuk guru perlu dihindari target-target yang menggambarkan guru sebagai teknisi komputer. Sebaliknya pemahaman secara filosofis tentang kebijakan pengembangan TIK merupakan aspek penting bagi guru, demikian pula kaitannya dengan kurikulum, psikologi belajar, perkembangan siswa, karakteristik bahan ajar, dan teknik evaluasinya harus lebih diutamakan dibandingkan kapasitas teknis dalam penguasaan aplikasi komputernya.

2. Prosedur

Prosedur pelatihan diadaptasi dari langkah-langkah pelatihan dan pembelajaran sistematis. Secara terperinci Walter Dick, Lou Carey, dan James O. Carey (2005) telah mengidentifikasi komponen-komponen model pendekatan sistem (*components of the systems approach model*) dalam pembelajaran. Kedua, Wentling (1993) telah menyusun proses pengembangan kurikulum pelatihan. Eddie Davis juga telah mengidentifikasi langkah-langkah manajerial dalam mengelola pelatihan.

Penerapannya dalam mendesain pelatihan sistematis pengembangan kompetensi aspek TIK guru madrasah ini telah dilakukan langkah-langkah sebagai berikut. Pada proses identifikasi tujuan meneliti dokumen-dokumen tujuan pengembangan kompetensi TIK baik dari dokumen dalam skala internasional maupun nasional. Analisis pembelajaran dan kebutuhan peserta didik dilakukan dengan wawancara, observasi, dan kuisioner. Setelah itu ditetapkan target kinerja, penyusunan instrumen penilaian, pengembangan strategi pelatihan, memilih materi melalui *focused group discussion* para ahli dan kuisioner terhadap para calon peserta pelatihan. Dengan langkah itu ditetapkan langkah-langkah proses pelatihan, manajemen pelatihan, nara sumber dan trainer, juga metode serta teknik pelatihan. Langkah tersebut secara terperinci digambarkan sebagai berikut.

Gambar 4.3 :
 Bagan Alur Pelatihan Sistematis untuk Meningkatkan Kemampuan Guru dalam
 Memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran Agama Islam



Langkah tersebut secara berturut-turut adalah

- 1) Mengidentifikasi tujuan
- 2) Menganalisis kemampuan peserta pelatihan dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dan pengelolaan proses belajar mengajar
- 3) Menganalisis konteks pembelajaran pada Program Pendidikan Profesi Guru dan situasi umum madrasah
- 4) Melakukan analisis pelatihan dan pembelajaran
- 5) Merumuskan tujuan dan target kinerja pelatihan
- 6) Mengembangkan instrumen evaluasi
- 7) Mengembangkan strategi, metode, dan teknik pelatihan
- 8) Mengembangkan dan memilih materi pelatihan
- 9) Mengembangkan dan melaksanakan evaluasi
- 10) Melakukan revisi

Ditemukan bahwa menurut mereka penyelenggaraan pelatihan dinilai “baik” (2,72), kualitas nara sumber dan trainer (pelatih) “baik” (2,85), dan penilaian terhadap metode dan teknik penilaian “baik” (2,54). Dengan bukti tersebut uji coba pada pelatihan kelompok kedua dilanjutkan dengan beberapa perbaikan pada aspek-aspek tertentu misalnya pada agenda pelatihan.

Kualitas nara sumber yang ditingkatkan adalah intensitas interaksi dengan peserta (2,71). Terdapat beberapa aspek yang ditingkatkan dalam metode dan teknik penilaian yakni perlunya memenuhi kebutuhan nyata peserta pelatihan (2,41), membantu peserta menerapkan pengetahuan yang diperoleh (2,38), penilaian hasil penugasan yang dikerjakan peserta (2,28), perhatian kepada kebutuhan dan masalah pribadi peserta (2,38), keterampilan mengajukan pertanyaan (2,52), keterampilan menerapkan prosedur dan teknik-teknik pelatihan (2,52), pemeliharaan disiplin (2,38), mempercayakan tanggung jawab kepada peserta pelatihan (2,48). Dengan peningkatan penggunaan metode dan teknik pelatihan ini terbukti dapat meningkatkan prestasi pelatihan sebagaimana terlihat dalam hasil evaluasi tahap kedua.

Kelebihan prosedur pelatihan sistematis di atas diantaranya dapat mengubah wawasan, pemahaman dan kerangka kerja tentang hakikat pemanfaatan TIK dalam pembelajaran Agama Islam. Asalnya para pelatih dan peserta belum dapat membedakan antara belajar “komputer” dengan “memanfaatkan TIK dalam pembelajaran”. Sebetulnya berbeda antara belajar TIK untuk guru dengan TIK untuk operator. Misalnya kebutuhan menyusun RPP diperlukan kemampuan aplikasi MS Word. Tetapi bukan hanya mampu menulis dengan aplikasi itu dan mencantumkan kalimat “memakai LCD protektor” dalam pencantuman media pembelajaran.

Salah satu kemampuan yang diperlukan dalam penyusunan RPP adalah mengintegrasikan TIK dalam penyusunan rancangan langkah-langkah pembelajaran, sehingga terlihat secara jelas antara pemanfaatan TIK dengan proses belajar mengajar yang akan dilaksanakan. Demikian pula pemanfaatan MS PowerPoint tidak sebatas memindahkan teks ke dalam *slide* tetapi proses pembelajaran bisa lebih interaktif dengan kemasan media yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakter bahan ajar, dan kebutuhan serta perkembangan peserta didik.

Pada lain pihak guru tidak boleh tersita waktunya karena mendesain media. Rancangan media disesuaikan dengan tuntutan pembelajaran tetapi jika dianggap rumit pengembangan aplikasinya sudah bukan wilayah guru lagi tetapi wilayah kerja sarjana teknik informatika.

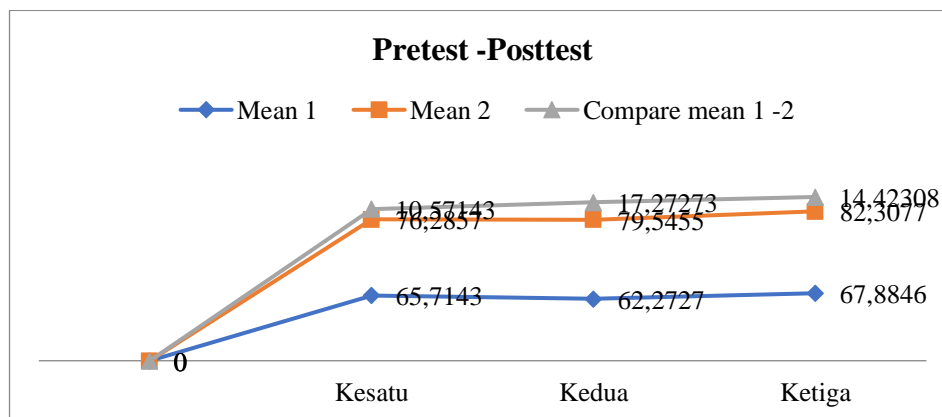
Kelebihan lain adalah waktu pelatihan. Biasanya pada permulaan pelatihan, para pelatih terfokus pada kebutuhan penguasaan aplikasi, sehingga latihannya bersifat teknis dan tidak dikaitkan dengan tujuan, prinsip, serta metode pembelajaran. Model pelatihan ini memerlukan waktu lebih lama. Sistem ini mampu memangkas waktu pelatihan karena kondisi objektif dan kebutuhan riil peserta sudah tergambar sejak studi pendahuluan. Manfaat ini mempercepat penyusunan dan pelaksanaan program. Hal-hal yang sudah dikuasai tidak diulang, materi yang dibutuhkan dan dinyatakan penting oleh peserta diberikan waktu pelatihan yang memadai. Prosedur tersebut menggambarkan pelatihan yang efektif dan efisien, tidak membuang waktu dan terfokus pada kebutuhan nyata para guru.

Kelemahannya adalah prosedur yang lengkap membutuhkan ahli dari beberapa disiplin pada waktu studi pendahuluan dan penyusunan program. Antara lain ahli teknologi pendidikan, ahli pendidikan Islam, ahli teknik informatika. Lebih khusus lagi dalam pembelajaran Agama Islam jika dikembangkan kepada bidang studi yang terdapat pada madrasah ahli pendidikan Islam terdiri dari ahli Al-Qur'an dan Al-Hadits berikut ahli ilmu-ilmu Al-Quran dan ilmu Al-Hadits. Bidang Studi Akidah Akhlak memerlukan ahli dalam studi Tauhid, Akhlak, dan Tasawuf berikut pembelajarannya. Demikian seterusnya untuk Fiqh dan Sejarah Kebudayaan Islam.

3. Evaluasi

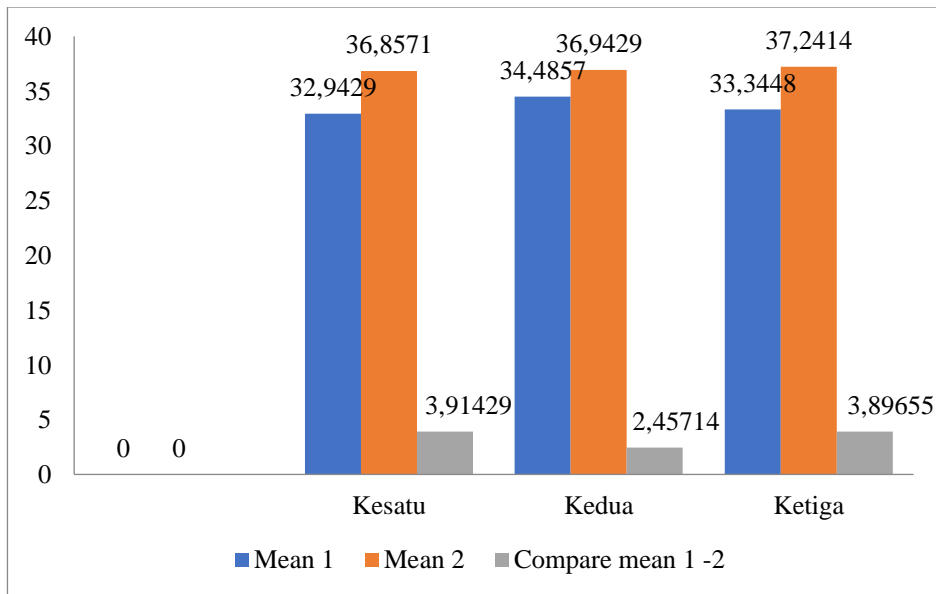
Evaluasi pelatihan menggunakan model Kirkpatrick. Menurutnya evaluasi dapat dilakukan meliputi level *reaction*, *learning*, *behavior*, dan *result*. Evaluasi dibagi atas tiga tahap yakni :

- 1) Tahap **pertama adalah evaluasi pada level 1 (reaksi)**. Subjek evaluasi para peserta. Waktu evaluasi setelah pelatihan. Aspek evaluasi meliputi penyelenggaraan, narasumber dan pelatih, metode dan teknik pelatihan. Teknik atau instrumen evaluasi dengan kuisisioner pernyataan kualitatif “kurang, sedang, dan baik”.
- 2) **Evaluasi tahap kedua berupa evaluasi pada level 2 (proses belajar)**. Subjek evaluasi peserta dan pemateri. Waktu evaluasi selama pelatihan, sebelum dan setelah pelatihan. Teknik atau instrumen evaluasi dengan pretest, posttest, portofolio, observasi dan penugasan dalam bentuk penyusunan RPP berikut bahan ajarnya, dan praktik pembelajaran.
- 3) **Evaluasi pada tahap ketiga berupa evaluasi pada level 3 (Perilaku)**. Subjek evaluasi penyelenggara PPG (panitia dan dosen), kepala madrasah, guru (peserta) dan rekan kerja peserta. Waktu evaluasi dua minggu sampai satu bulan setelah pelatihan. Teknik atau instrumen evaluasi dengan wawancara dan observasi.



Dengan teknik tersebut ditemukan bahwa nilai rata-rata penyelenggaraan berkategori “baik” (2,70) nilai ini menunjukkan hasil yang memuaskan dari standar nilai maksimal ideal 3. Pada penilaian hasil pretest dan posttest tahap satu, dua, dan tiga terdapat kenaikan dengan nilai pada posttest yakni 76,28 pada tahap pertama, 79,54 pada tahap kedua, dan 82,30 pada tahap ketiga.

Grafik Rata-Rata Nilai RPP Awal dan Akhir



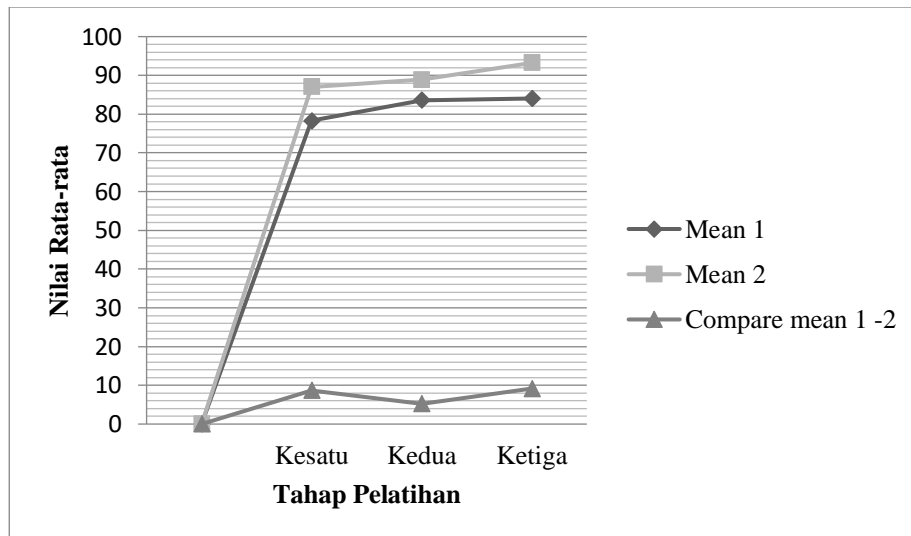
Dalam penilaian level kedua ini juga dinilai kemampuan para peserta pelatihan dalam pengintegrasian TIK pada penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Perkembangan kemampuan para peserta pelatihan dalam penggunaan TIK pada penyusunan RPP dan pengintegrasian dalam proses penyusunan desain pembelajaran menunjukkan kenaikan rata-rata antara pelatihan tahap pertama, kedua, dan ketiga.

Aspek ketiga yang dievaluasi pada penilaian level kedua adalah praktik mengajar. Nilai ini dibandingkan antara praktik pada awal kegiatan dan praktik setelah pelatihan.

Hasil perbandingan antara nilai awal dan akhir praktik keguruan menunjukkan hasil yang baik. Hal ini terlihat dari deskripsi berikut. Hasil praktik mengajar setelah pelatihan, nilai rata-rata praktik mengajar peserta pelatihan tahap pertama sebesar 87,02 tahap kedua 88,85 dan tahap ketiga 93,20.

Berdasarkan data tersebut dapat dikemukakan bahwa nampaknya kemampuan dasar awal para peserta seyogyanya diperhatikan dalam menyusun program dan implementasi pelatihan. Artinya ketika kemampuan peserta lebih rendah maka diperlukan intensitas latihan lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang sudah mempunyai kemampuan lebih baik.

Grafik Nilai Rata-rata Praktik Mengajar Awal dan Akhir



Evaluasi level ketiga adalah evaluasi perilaku. Seperti yang dijelaskan dalam model Kirkpatrick, evaluasi perilaku adalah penilaian yang dilaksanakan terhadap perilaku pada tempat kerja mereka setelah selesai kegiatan pelatihan. Hal ini berbeda dengan penilaian tahap pertama dan kedua yakni penilaian ketika kegiatan masih berlangsung.

Penilaian tersebut dilakukan dengan teknik wawancara dan observasi. Hasilnya menunjukkan tanggapan yang baik terhadap peningkatan kemampuan guru dalam memanfaatkan TIK pada penyusunan RPP dan bahan ajar serta pelaksanaan mengajar di madrasah.

H. Kesimpulan, Implikasi Dan Rekomendasi

Pada bab ini dikemukakan tiga hal dan ketiga hal ini merupakan esensi dari penelitian yang telah dilaksanakan. Secara berturut-turut ketiganya adalah kesimpulan, implikasi, dan rekomendasi.

1. Kesimpulan

Berakar pada permasalahan dan pertanyaan penelitian, dasar teori yang dipakai serta metode penelitian penelitian yang digunakan dalam kesimpulan ini terdapat empat hal yakni tujuan, program, prosedur, dan evaluasi program pelatihan sistematis untuk mengembangkan kompetensi guru madrasah dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran Agama Islam. Kesimpulan tersebut yakni :

- a. Tujuan program pengembangan kompetensi guru madrasah dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran Agama Islam dengan pelatihan sistematis adalah “meningkatkan profesionalitas guru dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik sehingga mampu mengintegrasikannya dalam pembelajaran Agama Islam”. Tujuan tersebut dijabarkan sebagai berikut :
 - 1) Meningkatkan pemahaman guru madrasah tentang pemanfaatan TIK dalam pembelajaran Agama Islam

- 2) Meningkatkan kemampuan guru madrasah dalam menyusun rencana pengintegrasian TIK yang sesuai dengan karakter pembelajaran Agama Islam
 - 3) Meningkatkan kemampuan guru madrasah dalam memanfaatkan TIK pada penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Agama Islam
 - 4) Meningkatkan kemampuan guru madrasah dalam memanfaatkan TIK dalam penyusunan bahan ajar Agama Islam
 - 5) Meningkatkan kemampuan guru madrasah dalam memanfaatkan TIK pada proses pembelajaran Agama Islam
 - 6) Meningkatkan kemampuan guru madrasah dalam memanfaatkan TIK pada evaluasi pembelajaran Agama Islam.
- b. Program pengembangan kompetensi pedagogik dalam memanfaatkan TIK pada pembelajaran melalui pelatihan sistematis meliputi beberapa hal berikut yaitu :
- 1) Kebijakan pembelajaran Agama Islam pada madrasah
 - 2) Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia serta pengaruhnya terhadap proses pendidikan pada madrasah
 - 3) Pemanfaatan TIK dalam pengembangan *religious culture* di madrasah
 - 4) Strategi pembelajaran Agama Islam berbasis TIK pada madrasah
 - 5) Urgensi media pembelajaran berbasis TIK pada madrasah
 - 6) Pengembangan dan penyusunan silabus dan RPP Agama Islam
 - 7) Penyusunan *story board* bahan ajar Agama Islam
 - 8) Penyusunan bahan ajar Agama Islam berbasis TIK
 - 9) Praktik pembelajaran Agama Islam berbasis TIK.
- c. Prosedur pelatihan sistematis bagi pengembangan kompetensi guru madrasah dalam memanfaatkan TIK pada pembelajaran agama Islam sebagai berikut :
- 1) Mengidentifikasi tujuan
 - 2) Menganalisis kemampuan peserta pelatihan dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dan pengelolaan proses belajar mengajar
 - 3) Menganalisis konteks pembelajaran pada Program Pendidikan Profesi Guru dan situasi umum madrasah
 - 4) Melaksanakan analisis pelatihan dan pembelajaran
 - 5) Merumuskan tujuan dan target kinerja pelatihan
 - 6) Mengembangkan instrumen evaluasi
 - 7) Mengembangkan strategi, metode, dan teknik pelatihan
 - 8) Mengembangkan dan memilih materi pelatihan
 - 9) Mengembangkan dan melaksanakan evaluasi
 - 10) Melakukan revisi
- d. Untuk mengevaluasi tujuan pengembangan kompetensi guru madrasah dalam memanfaatkan TIK pada pembelajaran Agama Islam melalui pelatihan sistematis dikembangkan tiga tahap evaluasi sebagai berikut.
- 1) Tahap **pertama adalah evaluasi pada level 1 (reaksi)**. Subjek evaluasi para peserta. Waktu evaluasi setelah pelatihan. Aspek evaluasi meliputi penyelenggaraan, narasumber dan pelatih, metode dan teknik pelatihan. Teknik atau instrumen evaluasi dengan kuisioner pernyataan kualitatif.
 - 2) **Evaluasi tahap kedua berupa evaluasi pada level 2 (proses belajar)**. Subjek evaluasi peserta dan pemateri. Waktu evaluasi selama pelatihan, sebelum dan setelah pelatihan. Teknik atau instrumen evaluasi dengan pretest, posttest, portofolio, observasi dan penugasan dalam bentuk penyusunan RPP berikut bahan ajarnya, dan praktik mengajar.
 - 3) **Evaluasi pada tahap ketiga berupa evaluasi pada level 3 (Perilaku)**. Subjek evaluasi penyelenggara PPG (panitia dan dosen), kepala madrasah, guru (peserta)

dan rekan kerjanya. Waktu evaluasi dilaksanakan setelah pelatihan selesai. Teknik atau instrumen evaluasi dengan wawancara dan observasi.

2. Implikasi

Penelitian dan pengembangan kompetensi guru madrasah dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi melalui pelatihan sistematis ini berimplikasi sebagai berikut :

- a. Implikasi teoritik menunjukkan bahwa teori pembelajaran sistematis dapat digunakan dalam penyusunan desain pelatihan. Oleh karena itu penyusunan desain pelatihan yang dilakukan secara sistematis terbukti efektif menggunakan pola *systematic instruction*. Langkah kegiatannya dimulai dari penyusunan tujuan dan analisis kebutuhan sampai evaluasi yang kemudian digunakan untuk merevisi desain sehingga diperoleh desain akhir. Oleh karena itu model desain yang telah disusun dalam penelitian ini dapat digunakan dalam pelatihan-pelatihan serupa. Jika kerangka kompetensi TIK untuk guru yang telah dirumuskan UNESCO digunakan untuk menyusun desain pelatihan maka masih banyak pengembangan desain-desain pelatihan lainnya yang perlu dilakukan. Faktor-faktor pemetaan penyusunan desain pelatihan itu diantaranya level kompetensi TIK, aplikasi-aplikasi TIK, komponen-komponen pembelajaran, mata pelajaran, dan jenjang madrasah.
- b. Secara manajerial penelitian ini menuntut program suplemen dalam upaya peningkatan kompetensi TIK para guru madrasah. Kemampuan dibidang TIK sebetulnya cukup dilatihkan tidak memerlukan mata kuliah tersendiri tentang TIK sehingga bobot studi para guru dalam program PPG lebih sedikit. Program pelatihan yang mampu memberikan pemahaman komprehensif tentang pemanfaatan TIK diperlukan sehingga mampu memberikan cakrawala menyeluruh tentang bagaimana sebetulnya keterampilan yang dibutuhkan guru dalam memanfaatkan TIK pada proses pembelajaran agama. Baik dalam proses perencanaan, pelaksanaan, evaluasi maupun tindak lanjut.
- c. Secara metodologis penelitian ini memerlukan waktu yang cukup lama karena langkah-langkah penelitian yang berjenjang. Metode yang digunakan merupakan perpaduan komprehensif antara langkah-langkah penelitian dan pengembangan sebagaimana ditemukan dalam metodologi penelitian dengan model desain pelatihan sistematis sehingga menjadi model penelitian yang khas pada penelitian dan pengembangan pelatihan. Boleh jadi para penyelenggara dan pelatih perlu berpikir menggunakannya karena memerlukan tenaga ahli yang memadai, analisis yang rinci, dan biaya yang memadai pada waktu studi pendahuluan. Oleh karena itu pelaksanaan selanjutnya di lapangan diperlukan penyederhanaan instrumen studi pendahuluan untuk mengobservasi kebutuhan peserta pelatihan. Di lain pihak, pelatihan-pelatihan yang tidak melaksanakan analisis kebutuhan seyogyanya mulai diperbaiki dengan melakukan analisis kebutuhan meskipun secara sederhana.

3. Rekomendasi

Beberapa rekomendasi penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan sebagai berikut :

- a. Penyelenggaraan pelatihan sistematis untuk meningkatkan kompetensi guru madrasah dalam pemanfaatan TIK pada pembelajaran Agama Islam ini dilaksanakan tepat pada awal semester kedua (dari dua semester program PPG). Hal ini menjadi momentum yang tepat untuk meninjau hasil studi mereka dalam pemanfaatan TIK pada mata kuliah-mata kuliah yang berkenaan dengan perencanaan, pengelolaan dan evaluasi pembelajaran. Pelatihan serupa seyogyanya dilaksanakan pada setiap angkatan

mahasiswa PPG untuk memberikan pemahaman komprehensif tentang pemanfaatan TIK yang tersebar pada beberapa mata kuliah. Sehingga mereka mempunyai gambaran yang tepat tentang kemampuan TIK yang harus dikuasai dalam pembelajaran PAI. Pembahasan singkat tetapi terintegrasi tentang pemanfaatan TIK pada perencanaan, pengelolaan, evaluasi, dan tindak lanjut pembelajaran memberi bekal berarti bagi peningkatan kompetensi para peserta pelatihan.

- b. Penelitian ini sangat terbatas waktu, biaya dan tenaga. Program pengembangan penelitian berdasarkan pemetaan yang telah dijelaskan pada implikasi penelitian di atas seyogya dilakukan. Faktor-faktor yang digunakan untuk pemetaan penelitian selanjutnya adalah level kompetensi TIK sebagaimana telah dirumuskan UNESCO, aplikasi-aplikasi TIK yang dapat digunakan untuk meningkatkan kompetensi guru dan peningkatan proses dan hasil belajar siswa, komponen-komponen pembelajaran, jenis mata pelajaran, dan jenjang madrasah.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Abdullah, Abdurrahman Shalih. (1991). *Educational Theory, A Qur'anic Outlook* (alih bahasa Mutammam : *Landasan dan Tujuan Pendidikan Menurut AlQur'an serta Implementasinya*). Bandung : Diponegoro.
- Afifuddin dan Irfan Ahmad Zain. (2009). *Perencanaan Pembelajaran : Bahan Ajar Pendidikan Profesi Guru*. Bandung : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Bandung.
- Al-Nahlawi, Abdurrahman. (1983). *Ushul al-Tarbiyah al-Islamiyah wa Asaalibuha*. Damsyik : Daarul Fikr.
- Al-Jamali, Muhammad Fadhil. (1986). *Filsafat Pendidikan Islam dalam Al-Qur'an* (alih bahasa). Surabaya : Bina Ilmu.
- Allessi, Stephen M & Trolip Stanley R. (1985). *Computer Based Instruction*. New Jersey: Prentice-Hall.Inc.
- Al-Sayyid, Muhammad Ahmad. (1991). *Mendidik Generasi Qur'ani* (alih bahasa). Solo : Pustaka Mantiq.
- Al-Syaibany, Omar Mohammad Al-Toumy. (1979). *Falsafah Pendidikan Islam*. (alih bahasa) Jakarta : Bulan Bintang.
- Bogdan, Robert C. & Sari Knopp Biklen. (1992). *Quaitative Research for Education : An Inroduction to Theory and Methods* (second edition). Boston : Allyn and Bacon.
- Borg, Walter R. Dan Meredith Damien Gall. (1979). *Educational Research : An Introduction*. Third Edition. Now York : Longman.
- Davis, Eddie. (2005). *The Training Manager's: A Handbook*. (Alih bahasa : Ramelan). Jakarta : Gramedia.
- Departemen Agama RI. (2004). *Statistik Pendidikan Agama & Keagamaan Tahun Pelajaran 2003-2004*. Jakarta : Bagian Data dan Informasi Pendidikan Direktorat Jenderal Keagamaan Islam.
- Departemen Agama RI. (2004). *Desain Pengembangan Madrasah*. Jakarta : Dirjen Kelembagaan Agama Islam.
- Dick, Walter, Lou Carey, dan James O. Carey. (2005). *The Systematic Design of Instruction*. New York : Pearson , Allyn and Bacon.
- Edward, Allen L. (1985). *Multiple Regression and the Analysis of Variance and Covariance*. New York : W.H. Freeman and Company.
- Gage, N. L. (1977). *A Systematic Teacher Training Model*. Washington DC. : Center for Educational Research Stanford University.

- Gall, Meredith D., Joyce P. Gall, Walter R. Borg. (2003). *Educational Research : An Introduction*. Seventh Edition. New York : Allyn and Bacon.
- Hamalik, Oemar. (2006). *Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hutapea, Parulian dan Nuriana Thoha. (2008). *Kompetensi Plus, Teori, Desain, Kasus, dan Penerapan untuk HR dan Organisasi yang Dinamis*. Jakarta : Gramedia.
- Indrajit, R. Eko & R. Djokopranoto. (2007). *Manajemen Perguruan Tinggi Modern*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Jamal Ma'mur Asmani. (2011) *Tips Efektif Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Dunia Pendidikan*. Jogjakarta : Diva Press.
- Keputusan Menteri Agama (KMA) Nomor 370 tahun 1993 tentang *Madrasah Aliyah*
- Marimba, Ahmad D. (1989). *Pengantar Filsafat Pendidikan Islam*. Bandung : Al-Maarif.
- Mc.Millan, James & Sally Schumacher. (2001). *Research in Education*. New York: Longman.
- Moleong, Lexy J. (2010). *Penelitian Kualitatif*. Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Muhadjir, Noeng. (1996). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta : Rake Sarasin.
- Mulyasa, E. (2007). *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Munir, (2010). *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung : Sekolah Pascasarjana UPI dan Alfabeta.
- Nurwadjah Ahmad E.Q. (2010). *Tafsir Ayat-ayat Pendidikan: Hati yang Selamat Hingga Kisah Luqman*. Bandung : Marja.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang *Standar Nasional Pendidikan*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 55 tahun 2007 tentang *Pendidikan Agama dan Pendidikan Keagamaan*.
- Peraturan Menteri Agama RI Nomor 16 Tahun 2010 tentang *Pengelolaan Pendidikan Agama*.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 tahun 2007 tentang *Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru*.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2006 tentang *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*
- Power, E. J. (1982). *Philosophy of Education*. New Jersey : Prentice Hall Inc.

- Purwanto, M. Ngalm. (2011). *Psikologi Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Purwanto dan Atwi Suparman. (1999). *Evaluasi Program Diklat*. Jakarta : Sekolah Tinggi Ilmu Adminsitrasi.
- Program Pascasarjana UIN Sunan Gunung Djati Bandung. (2012). *Panduan Akademik, Penulisan Tesis dan Disertasi*. Bandung : Program Pascarajana UIN Bandung.
- Qutb, Muhammad. (1984). *Sistem Pendidikan Islam* (alih baahasa). Bandung, Al-Maarif .
- Rogers, Everett M. (1986). *Communication Technology*. New York : Free Press.
- Romiszowski , A. J.(1986). *Designing Instructional System*. London : Kogan Page Ltd.
- Shambaugh, Neal dan Susan G. Magliaro. (2006). *Instructional Design : A Systematic Approach for Reflective Practice*. New York : Pearson Education Inc.
- Sanusi, Achmad. (1998). *Pendidikan Alternatif: Menyentuh Aras Dasar Persoalan Pendidikan dan Kemasyarakatan*. Bandung : Program Pascasarjana IKIP Bandung dan PT Grafindo Media Pratama.
- Sutrisno. (2012). *Kreatif Mengembangkan Aktivitas Pembelajaran Berbasis TIK*. Jakarta : Referensi.
- Sukmadinata, N.S. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Suparman, Atwi. (1997). *Desain Instruksional*. Jakarta : Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional Dirjen Dikti Depdikbud .
- Supriadi, Dedi. (1999). *Mengangkat Citra dan Martabat Guru*. Yogyakarta : Adicita Karya Nusa.
- Syah, Muhibbin. (2008) *Psikologi Belajar dengan Pendekatan Baru*. (Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Tafsir, Ahmad. (2008). *Metodologi Pengajaran Agama Islam*. Bandung : Rosda Karya.
- Tafsir, Ahmad. (1992). *Ilmu Pendidikan dalam Perspektif Islam*. Bandung : Rosda Karya .
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen
- UNESCO. (2008). *ICT Competency Standards for Teacher*. United Kingdom and Paris : Metia.
- UNESCO. (2011). *UNESCO ICT Competency Framework for Teacher*. France : UNESCO and Microsoft.

UNESCO. (2002). *Information and Communication Technology in Education (A Curriculum for Schools and Programme of Teacher Development)*. France : Division of Higher Education UNESCO.

Weil, John D. Mc. (1988). *Kurikulum Sebuah Pengantar Komprehensif*. Jakarta, : Wirasari.

B. Sumber Jurnal dan Artikel

Chaedar Al-Washilah. (2009). "Membangun Karakter Bangsa". *Pikiran Rakyat* tanggal 5 Januari 2009

Hidayat, Umul. (2006). "Upaya Peningkatan Kompetensi Guru" dalam *Jurnal Edukasi*, Puslitbang Pendidikan Agama dan Keagamaan Balitbang Depag RI, Jakarta, volume 4, no 2, April-Juni 2006.

Hust, Vlasta. (2011) "Development of ICT Competences in the Environmental Studies Subject in Slovenia, *World Journal on Educational Technology*, vol 3, issue 3.

Ikhlas Beramal, *Teknologi Komunikasi dan Informasi untuk Pendidikan*. Majalah "Ikhlas Beramal" Nomor 43 Tahun IX. Jakarta : Departemen Agama Republik Indonesia.

Medley, Donald M. & Patricia R Crook. (1980). "Research in Teaching Competency and Teaching Tasks", *Theory into Practice*, vol 19, issue 4.

Murtado, M. (2006) "Karya Tulis Pendidikan Agama Dosen Perguruan Tinggi Agama Islam", *Jurnal Edukasi*, Puslitbang Pendidikan Agama dan Keagamaan Balitbang Depag RI, Jakarta, volume 4, no 1, Januari-Maret 2006.

Sanusi, Achmad. (2008). "Mengurai Benang Kusut, Mencari Jalan Keluar Strategik". *NER (Nusantara Education Review)*. 2(3).

Seomanto. (2006). "Profil Kompetensi Guru Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Pertama". *Jurnal Edukasi*, Puslitbang Pendidikan Agama dan Keagamaan Balitbang Depag RI, Jakarta, volume 4, no 2, April-Juni 2006.

Syah, Muhibbin. (2007). "Profesionalisme Guru Agama dan Prestasi Belajar Agama Pelajar SLTPN 1 Serang Berdasarkan Kurikulum 1994". *Jurnal Akurat*, Lembaga Penelitian UIN Sunan Gunung Djati Bandung, volume 12 nomor 2. Juli-Desember 2007.

C. Dokumen dari Internet

Armstrong, Michel. (1997). *A Handbook of Personnel Management Practice*, reproduced in *Personnel in Practice*, Currie, Donald: Blackwell Busines (Oxford, UK). dalam *Systematic Approach to Training*. https://www.unodc.org/pdf/india/publications/guide_for_Trainers/03_systematicapproachto_training.pdf. [12 Maret 2013]

Ans De Vos, Sara De Hauw, dan Ine Willemse. (2011). *Competence Development In Organizations : Building an Integrative Model Through A Qualitative Study*. Vlerick

Leuven Gent Management School. //lirias.kuleuven
.be/bitstream/123456789/325227/2/vlgms-wp-2011-01.pdf [12 Maret 2013].

Attard, Angele, et. all. (2010). *Student Centered Learning, An Insight into Theory and Practice*. Bucharest : Partos Timisoara. download.ei-ie.org/ Site Directory/hersc/Documents/2010 T4SCL. [24 Maret 2013].

Camuffo, Arnaldo and Fabrizio Gerli. (2005). *The Competent Production Supervisor : A Model for Effective Perfomance*. Cambridge : Massachusetts Institute of Technology. Web.mit.edu/ipc/publications/ pdf/05-002.pdf [24 Maret 2013].

Cubukcu, Feryal. (2010). “Student Teachers’ Perceptions of Teacher Competence and Their Attributions for Success and Failure in Learning”, *The Journal of International Social Research*, volume 3 /10 Winter 2010. (www.soyalarastirmalar.com/cilt3/say10pdf/cubukcu_feryal.pdf) [12 Maret 2013].

Danny Meirawan, Munir, dan Cepi Riyana, “Peningkatan Kompetensi Pedagogis Guru Melalui Penerapan Model *Education Centre of Teacher Interactive Virtual* (Educative)” <http://file.upi.edu/Direktori/pdf> [10 Juni 2012]

Ghaznavi, Mohammad Reza. (2011). “The Impact of Information and Communication Technology (ICT) on Educational Improvement, *International Education Studies*, Vol 4, No. 2, May 2011. www.journal.ccsenet.org. [12 Maret 2013]

Ismail, Issham, Siti Nobaya Azizan dan Nizuwan Azman, “Internet as an Influencing Factor of Teachers’ Confidence in Using ICT”, *Malysian Journal on Distance Education* 13 (1), 59 73 (2011). mjde.usm.my/vol13_1_2011/mjde13_1_5.pdf. [24 Maret 2013].

Kaffash, Hamid Reza et all. (2010) dkk. “A Close Look in to Role of ICT in Education”, *International Journal of Instruction, July 2010. Vol 3, no. 2*. Hlm. 62- 82. www.e-iji.net/dosyalar/iji_2010_2_4.pdf. [12 Maret 2013]

Kurniawaty, Rahmah dan Rusva. R, S. *Potret Kompetensi Guru IPA dalam PemanfaatanTeknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk Pembelajaran di Tingkat SMA Jakarta Pusat* <http://directory.umm.ac.id/tik/nia%20-%20rusva.pdf> [8 Januari 2013].

Muhammad Anas, Mursidin, dan Firdaus, *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pembelajaran di Provinsi Sulawesi Tenggara*. <http://directory.umm.ac.id/tikMuhammadAnasPemanfaatanInformasidanKomunikasi%28TIK%29.pdf> [8 Januari 2013]

Pass, Lesslie. (2008). *How Information and Communications Technologies Can Support Education for Sustainable Development*. Canada : International Institute for Sustainable Development. www.iisd.org/pdf/2008/ict_education_sd_trends.pdf. [25 Maret 2013].

- Raharjo, Budi. (2000). *Implikasi Teknologi Informasi dan Internet terhadap Pendidikan, Bisnis, dan Pemerintahan*. E-mail br@paume.itb.ac.id. [5 Januari 2008]
- Rohaeni, Neni dan Yoyoh Jubaedah, *Model Desain Kurikulum Pelatihan Profesi Guru Vocasional Berbasis Technological Curriculum*. http://jurnal.upi.edu/file/Neni_Rohaeni.pdf. [12 Mei 2013]
- Sern, Oguz. (2010). "The Effects of the Computer-Based Instruction on the Achievement and Problem Solving Skills of the Science and Technology Students", *TOJET: The Turkish Online Journal of Education Technology*, Januari 2010, volume 10, Issue 1..net/articles/v10i1/10119.pdf [23 Maret 2013].
- Siahaan, Sudirman. (2008). *Guru dan Teknologi Informasi dan Komunikasi*. . [www.e-dukasi.net/artikel/index.php?id=74 - 69k](http://www.e-dukasi.net/artikel/index.php?id=74-69k) [25 Juli 2008]
- Stolurow Lawren M., dan Daneil Davis. (1963). *Teaching Machines and Computer-Based Sytems*. Illionis : Training Research Laboratory University of Illionis Urbana. [www.dtic.mil/cgi-bin/GetTrDoc? AD=AD0419160](http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTrDoc?AD=AD0419160). [23 Maret 2013].
- Tinio Victoria L.(2008) *ICT in Education*, <http://www.eprimers.org> and <http://www.apdip.net>. [18/04/2008]
- UNESCO. (2008). *Strategy Framework for Promoting ICT Literacy in teh Asia-Pasific Region*. Bangkok : UNESCO Bangkok. [unesdoc.unesco.org/ images/0016/001621/162157e.pdf](http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001621/162157e.pdf). [25 Maret 2013].
- UNESCO. (2005). *Information and Communication Technologies in Schools. A Handbook for Teachers*. France : Division of Higher Education UNESCO. [unesdoc.unesco.org.images/0013/001390/139028e.pdf](http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001390/139028e.pdf). [12 Maret 2013].
- Widyoko, S. Eko Putra, *Evaluasi Program Pelatihan*, [http://www.umpwr.ac.id/ download/publikasi-ilmiah Evaluasi% 20Program% 20Pelatihan.pdf](http://www.umpwr.ac.id/download/publikasi-ilmiah/Evaluasi%20Program%20Pelatihan.pdf) [21 Desember 2013].
- [http://newspaper.pikiran-rakyat.com/prprint.php? mib=beritadetail&id=51211](http://newspaper.pikiran-rakyat.com/prprint.php?mib=beritadetail&id=51211) [05 Januari 2009]
- <http://www.e-dukasi.net/mapok/index.php> [05 Januari 2009]
- <http://www.crayonpedia.org/mw/Crayonpedia:Perihal>[05 Januari 2009]
- <http://www.akalinteraktif.com/ais2.htm>, [5 Januari 2009]
- http://www.undiksha.ac.id/images/img_item/1217.pdf [05 Januari 2009]
- [http://file.upi.edu/Direktori/FPTK/JUR. PEND.TEKNIK SIPIL](http://file.upi.edu/Direktori/FPTK/JUR._PEND.TEKNIK_SIPIL) [25 Maret 2013]

D. Sumber-sumber Lain

- Lowe, Janis Sue. (2004). *A Theory of Effective Computer-Based Instruction for Adults*, (Disertasi). Louisiana State University.
- Muhammad Maftuh Basuni. (2009). *Sambutan Menteri Agama RI pada Upacara Peringatan Hari Amal Bhakti (HAB) Departemen Agama ke-63 Tahun 2009*, tanggal 3 Januari 2009.
- Riyana, Cepi. (2012). *Pengembangan Model Project Based Learning melalui Aplikasi Computer Assisted Instruction untuk Meningkatkan Hasil Belajar* (Disertasi). Bandung : Sekolah Pasca Sarjana UPI Bandung.
- Rusman. (2007). *Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Komputer untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Menengah Kejuruan*. Bandung : Program Pascasarjana UPI.
- Surya, Mohammad. (2006). *Potensi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran di Kelas*. Makalah dalam Seminar “Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Pendidikan Jarak Jauh dalam Rangka Peningkatan Mutu Pembelajaran” tanggal 12 Desember 2006 di Pustekom Depdiknas Jakarta.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas Pribadi

1. Nama : Opik Taupik Kurahman
2. Tempat/Tgl. Lahir : Ciamis, 14 Desember 1968
3. Jenis Kelamin : Laki-laki
4. Pekerjaan : Dosen Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri (UIN)
Sunan Gunung Djati (SGD) Bandung
5. Jabatan Akademik : Lektor Kepala
6. Pangkat/Gol. : IV/a
7. Alamat Rumah : Permata Biru Blok AG No.44 Rt.05
Rw.24 Cinunuk, Cileunyi, Bandung.
8. Status Keluarga : Berkeluarga
9. Nama Isteri : Dra. Evi Nurfaridah
10. Nama Anak : 1. Syifa Safira Shofatunnisa
2. Hanifa Azka Lailatun Nabila
3. Muhammad Raihan Zuhruful Ulum
4. Annisa Raihani Hisanatul Ulum

II. Riwayat Pendidikan

1. Sekolah Dasar Negeri (SDN) Selacai I, Cipaku, Ciamis, 1983.
2. Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) Buniseuri, Ciamis, 1985.
3. Pendidikan Guru Agama Negeri (PGAN) Ciamis, 1988.
4. Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Gunung Djati Bandung, 1993.
5. Program Magister (S2) Studi Islam IAIN Ar-Raniry Banda Aceh, 1998.
6. Program Doktor (S3) Pendidikan Islam UIN Bandung, 2014.

III. Riwayat Pekerjaan

1. Dosen Luar Biasa Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Gunung Djati Bandung 1993 – 1996
2. Dosen Tetap Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Gunung Djati Bandung 1996 – 2006.
3. Dosen Tetap Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung 2006 – sekarang
4. Sekretaris Laboratorium Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Gunung Djati Bandung 2000 – 2003.
5. Redaktur Jurnal Media Pendidikan Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Gunung Djati Bandung 2000 – 2003.
6. Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Gunung Djati Bandung 2004 – 2006.
7. Pembantu Dekan Bidang Administrasi Umum Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung 2006 – 2010.
8. Pembantu Dekan Bidang Administrasi Umum/Wakil Dekan Bidang Administrasi Umum, Keuangan, dan Perencanaan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung 2010 – sekarang.

IV. Kursus dan Pelatihan

1. Pelatihan Pengelolaan Jurnal Ilmiah PTAI Departemen Agama RI tahun 2004.
2. Pelatihan Penelitian Agama dan Keagamaan PTAIN Departemen Agama tahun 2003.

3. Pelatihan Pengelolaan Jurnal Ilmiah PTAI Departemen Agama RI tahun 2003.
4. Pelatihan Penelitian Islam Sunda Lembaga Penelitian IAIN Bandung 2002.
5. Kursus Bahasa Arab untuk Dosen IAIN tahun 2002.
6. Pelatihan Penelitian Profesional Perguruan Tinggi Agama Islam Negeri Departemen Agama RI tahun 2001.
7. Kursus Bahasa Inggris untuk Dosen IAIN tahun 2001.

V. Penelitian

1. Pemetaan Kemampuan Guru Madrasah dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Berdasarkan Pendekatan *Technology Literacy* (2013).
2. Perbandingan Prestasi Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung Berdasarkan Seleksi Masuk UIN (Penelitian Kelompok tahun 2009).
3. Pengembangan Madrasah Berbasis Keunggulan Lokal pada Era Otonomi Daerah (2003).
4. Pengembangan Fiqh Potensial dan Fiqh Aktual pada Kurikulum Madrasah (2001).
5. Pemikiran Pengembangan Perguruan Tinggi di Dunia Islam (1998)