

KOMPETENSI GURU PAI DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI

Rohmad Ms.

Sekolah Tinggi Agama Islam Hasanuddin Kediri, Indonesia
E-mail: maksumrohmad@gmail.com

Abstract: This research focuses on the problem of information technology-based teaching activities by teachers of Islamic education in the regent of Sidoarjo. The research concludes that the learning activity on the subject of Islamic education is very much conventional where teachers play the major role in acquiring knowledge, while students were not involved. The research also discovers that teachers do have good teaching qualifications given that they meet 12 out of 16 competences criterion set by the national standard authority on the subject. But they on the other hand, are weak in terms of pedagogic qualification considering that they meet only 12 to 17 out of 42 competences. The research finds that the ability and skill of the teachers in using technology such as computer, laptop, LCD and internet are among the main factors behind their competencies. Teachers of SMAN 1 in Krian, and SMKN 2 in Buduran are among those who are familiar with the information technology system. Meanwhile, the poor infrastructure and limited availability of information technology in such schools as SMAN in Tarik, SMAN 2 in Sidoarjo and Porong are the main factors that hamper the process of developing the teaching standard.

Keywords: Competency, GPAI, teaching activity, information-technology

Pendahuluan

Peraturan Pemerintah (PP) Republik Indonesia No 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Bab VI Pasal 28 ayat (1), menyatakan bahwa “pendidik harus memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi sebagai agen pembelajaran, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk merealisasikan tujuan pendidikan

nasional”¹. Mengacu pada Peraturan Pemerintah (PP) tersebut, ternyata belum diketahui bagaimana kompetensi Guru Pendidikan Agama Islam sebagai agen pembelajaran baik dalam hal kompetensi pedagogik, kepribadian, profesional maupun sosial.

Kompetensi dapat dimaknai sebagai kecakapan, motivasi, otoritas pengetahuan dan *skill* dan seterusnya untuk mengerjakan sesuatu yang dibutuhkan pembelajaran, sebagai faktor utama dalam mencapai tujuan.² Masalah kompetensi guru merupakan hal penting yang harus dimiliki oleh setiap guru dalam pembelajaran pada setiap jenjang pendidikan apapun. Agar proses pembelajaran terlaksana dengan efektif, maka selayaknya guru mempunyai berbagai kompetensi seperti kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan kepribadian yang berkaitan dengan tugas dan tanggung jawabnya. Proses dan hasil pembelajaran bukan saja ditentukan oleh sekolah, pola, struktur dan isi kurikulum, akan tetapi sebagian besar ditentukan oleh kompetensi guru sebagai “aktor” yang membantu peserta didik belajar dengan baik. Guru yang kompeten karenanya akan lebih mampu mengelola kelasnya, sehingga pembelajaran berada pada tingkat optimal.

Kompetensi Teknologi Informasi (TI) Guru PAI

Jika kompetensi guru tersebut dikaitkan dengan pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), maka dapat dimaknai sebagai kewenangan untuk menentukan Pendidikan Agama Islam yang akan

¹ Kompetensi sebagai agen pembelajaran sebagaimana dipersyaratkan oleh standar nasional pendidikan mengharuskan kepada para guru setidaknya memiliki empat kompetensi, yaitu kompetensi pedagogik, profesional, sosial dan kepribadian. Khusus Guru PAI ditambah lagi dua kompetensi, yaitu kompetensi *leadership* dan kompetensi spiritual. Lihat Kementerian Agama RI, *Standar Nasional Pendidikan Agama Islam* (Jakarta: Direktorat PAIS, 2011), 121.

² Istilah kompetensi guru mempunyai ragam makna. Broke and Stone (1995) mengemukakan bahwa kompetensi guru sebagai *descriptive of qualitative nature of teacher behavior appears to be entirely meaningful*. Kompetensi guru merupakan gambaran kualitatif tentang hakikat perilaku guru yang penuh arti. Sementara Charles (1994) mengemukakan bahwa *competency as rational performance which satisfactorily meets the objective for a desired condition* (kompetensi merupakan perilaku yang rasional untuk mencapai tujuan yang dipersyaratkan sesuai dengan kondisi yang diharapkan). Sedangkan dalam UU RI No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen dijelaskan bahwa kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan. Lihat E. Mulyasa, *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), 25.

diajarkan pada jenjang tertentu di sekolah tempat guru itu mengajar.³ Karenanya kompetensi dalam pembelajaran PAI menjadi prasyarat mutlak bagi guru yang profesional, yaitu sosok pendidik yang memiliki kelihaihan mengemas proses pembelajaran dengan metode dan teknik yang tepat, sehingga menghasilkan *output* yang berkompoten dalam bidang Pendidikan Agama Islam sesuai apa yang menjadi tujuan pendidikan.

Menurut Dedi Supriadi, kompetensi dapat meningkatkan kinerja guru termasuk Guru PAI, dan akan menjadi lebih baik apabila memiliki empat hal sebagai berikut, yaitu:

1. Guru memiliki komitmen terhadap siswa dan proses belajarnya;
2. Guru menguasai secara mendalam bahan mata pelajaran yang akan diajarkan;
3. Guru bertanggung jawab memantau hasil belajar siswa melalui berbagai cara evaluasi;
4. Guru mampu berpikir sistematis tentang apa yang dilakukannya dan belajar dari pengalamannya.⁴

Salah satu kompetensi yang menuntut profesionalisme Guru Pendidikan Agama Islam (GPAI) adalah kompetensi pedagogik dengan memiliki kapasitas dan *skill* dalam pembelajaran berbasis teknologi informasi. Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data termasuk memroses, mendapatkan, menyusun, dan menyimpan data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas dan strategis untuk pengambilan keputusan. Menurut Soedjatmoko, sebagaimana dikutip oleh Triyanto, kemajuan teknologi saat ini meliputi bidang bioteknologi, teknologi bahan (*materials technology*), bidang mikro elektronik dan teknologi informasi.⁵ Teknologi ini menggunakan seperangkat komputer untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer lainnya agar data dapat diakses secara global.

Salah satu bidang yang mendapatkan dampak dengan perkembangan teknologi ini adalah bidang pendidikan. Pengaruh teknologi informasi terhadap dunia pendidikan khususnya dalam

³ Zakiyah Darajat, *Pendidikan Islam dalam Keluarga dan Sekolah* (Jakarta: Ruhama, 1995), 95.

⁴ Dedi Supriadi (ed.), *Guru di Indonesia: Pendidikan, Pelatihan, dan Perjuangannya sejak Zaman Kolonial hingga Era Reformasi* (Jakarta: Depdiknas RI Ditjen Dikdasmen Direktorat Tenaga Kependidikan, 2003), 301.

⁵ Triyanto, "Perpustakaan Sekolah Berbasis Multimedia dalam Inovasi", *Jurnal Diklat Keagamaan* (Surabaya: April-Juni 2008), 63.

proses pembelajaran sangat signifikan. Setidaknya, terdapat lima pergeseran di dalam proses pembelajaran yaitu, pergeseran dari pelatihan ke penampilan, pergeseran dari ruang kelas ke, di mana dan kapan saja, pergeseran dari kertas ke “online”, pergeseran fasilitas fisik ke fasilitas jaringan kerja serta pergeseran dari waktu siklus ke waktu nyata. Dengan Teknologi Informasi (TI) sekarang ini guru dapat memberikan layanan tanpa harus berhadapan dengan siswa secara langsung. Demikian pula siswa dapat memperoleh informasi dalam lingkup yang luas dari berbagai sumber melalui ruang di dunia maya dengan menggunakan komputer atau internet. Hal yang paling mutakhir adalah berkembangnya apa yang disebut “cyber teaching” atau pembelajaran via dunia maya, yaitu proses pengajaran yang dilakukan dengan menggunakan internet (*e-learning*). E-Learning yaitu suatu sistem model pembelajaran dengan menggunakan media internet standar.

Dalam pembelajaran PAI di sekolah, kehadiran teknologi informasi sebagai media pembelajaran menjadi sangat penting, terutama dalam meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar. Teknologi Informasi juga dapat membantu anak didik cepat memahami materi yang dipelajari secara bulat dan utuh. Oleh karena itu, para cendekiawan sepakat pada suatu argumen bahwa teknologi informasi memudahkan kehidupan manusia tanpa harus kehilangan rasa sosial-humanistik yang dimiliki. Persoalannya ialah adakah kesiapan Guru PAI menjadikan TI semisal komputer, internet dan sejenisnya sebagai sarana dan media pembelajaran PAI agar lebih optimal?

Dalam realitas, aplikasi TI pada waktu pembelajaran PAI di sekolah masih jauh panggang dari api. Pembelajaran Pendidikan Agama Islam masih banyak menggunakan cara-cara konvensional seperti ceramah, tanya-jawab, dan metode lain yang berporos pada guru (*teacher-centered*). Setidaknya ada dua faktor yang menyebabkan mengapa para guru ini kurang berminat menjadikan teknologi informasi sebagai media pembelajaran, yaitu: *pertama*, faktor internal, yaitu lemahnya kapasitas dan *skill* mereka terhadap piranti seperti komputer, laptop, *notebook*, internet, dan sejenisnya. *Kedua*, faktor eksternal, yaitu kondisi lingkungan kerja yang kurang kondusif. Misalnya keterbatasan dana yang dimiliki sekolah atau guru, listrik yang kurang memadai dan persepsi para pelaku pendidikan yang

menganggap belum mendesaknya kehadiran teknologi informasi dalam pembelajaran PAI.

Dalam konteks latar belakang di atas, artikel ini berusaha meneliti kompetensi GPAI dalam proses pembelajaran berbasis teknologi informasi. Studi ini berawal dari kasus di beberapa SMA/SMK di Kabupaten Sidoarjo. Adapun permasalahan yang diketengahkan yaitu: *pertama*, Bagaimana pembelajaran PAI oleh GPAI di Kabupaten Sidoarjo; *kedua*, Bagaimana kompetensi GPAI dalam pembelajaran berbasis IT di sekolah; dan *ketiga*, faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pembelajaran PAI berbasis IT di sekolah.

Varian kompetensi guru memang beragam. Ada sejumlah Guru PAI yang sudah relatif berpengalaman mengajar dengan menggunakan teknologi informasi, tapi juga masih banyak yang belum berpengalaman, misalnya mereka yang berada di bawah Kementerian Agama, dengan latar belakang pendidikan berbasis pondok pesantren, memiliki kecenderungan kuat dalam komitmen pada siswa dan proses belajar, akan tetapi lemah dalam hal berpikir sistematis, lebih-lebih pada penguasaan teknologi informasi. Sedangkan mereka yang bekerja di bawah naungan Kementerian Pendidikan Nasional dan Kementerian Dalam Negeri, memiliki kecenderungan kuat dalam hal berpikir sistematis, penguasaan teknologi informasi dan metode mengajar, karena memiliki latar belakang pendidikan yang lebih homogen sebagai lulusan PGAN dan sarjana Fakultas Tarbiyah Jurusan Pendidikan Agama Islam.

Guru PAI dan Kompetensi Pedagogik

Persoalan Guru PAI pada umumnya, dan Pendidikan Islam khususnya, telah banyak diteliti. Karenanya studi ini tidak berangkat dari kehampaan, namun sejauh ini studi hasil penelitian terdahulu dapat diidentifikasi dengan menampilkan sebagian antara lain:

Muhammad Kosim dalam “Kebijakan Departemen Agama Dalam Penyelenggaraan Pendidikan Guru tahun 1946-2007” menyebutkan bahwa metode penelitian yang digunakan adalah historis deskriptif kualitatif, dengan kesimpulan bahwa kebijakan Depag RI dalam penyelenggaraan Pendidikan Guru tahun 1946-2007 dimulai setelah terbentuknya kementerian ini pada tahun 1946 dengan menyiapkan calon guru bermutu dalam rangka meningkatkan kualitas Pendidikan Islam. Di masa awal (1950-1969) calon guru disiapkan secara maksimal melalui sistem pendidikan guru berasrama, seleksi ketat calon peserta dan berikatan dinas. Kebijakan penyelenggaraan

mengutamakan *output* guru yang berkualitas. Setelah itu, pendidikan calon guru lebih mengutamakan kuantitas; tidak ada seleksi ketat calon peserta, ditiadakannya sistem asrama dan ikatan dinas dihapus, diperparah dengan tidak adanya kontrol ketat dari Kementerian Agama. Setidaknya ada tiga alasan yang menyebabkan terjadinya pergeseran kebijakan itu, di antaranya; *pertama*, terbukanya arus demokratisasi pendidikan yang dikemas dalam program wajib belajar, *kedua*, masuknya pertimbangan agama dan politik ke dalam dunia pendidikan di masa Orde Lama, dan *ketiga*, karena keterbatasan anggaran pendidikan di Kementerian Agama, tidak memadai untuk kebutuhan standar pengembangan Pendidikan Islam.⁶

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Abd. Rachman As-Segaf dengan judul “Pergeseran Kebijakan Pendidikan Nasional Bidang Agama Islam 1942-1994”. Ada tiga tema sentral yang dikaji dalam penelitian ini, yaitu *pertama*, bagaimana konstelasi Pendidikan Agama Islam dalam Pendidikan Nasional; *kedua*, bagaimana pola perubahan kurikulum Pendidikan Agama Islam; dan *ketiga*, bagaimana perkembangan kebijakan kelembagaan Pendidikan Agama Islam tahun 1942-1994, dari aspek historis, sosial politis, dan yuridis.⁷

Sementara Fatchul Arief dalam “Program untukmu Guruku” mengungkapkan bahwa 1) ide dasar pembentukan “Program Untukmu Guruku” dilatarbelakangi tuntutan terhadap mutu pendidikan melalui peningkatan kualitas guru, 2) kriteria yang digunakan dalam program itu ialah: pemilihan guru ideal, favorit dan peduli profesional guru mengacu pada keilmuan pendidikan, 3) pelaksanaan program “Untukmu Guruku” yang mencakup persiapan, pelaksanaan dan pelaporan, sudah dilaksanakan dengan baik dan terbuka, 4) efektivitas program “Untukmu Guruku” cukup efektif dalam meningkatkan kualitas guru, dan 5) keberlanjutan program “Untukmu Guruku” dapat diprediksi memiliki prospek yang baik untuk dilanjutkan dengan cakupan yang lebih luas dalam upaya peningkatan kualitas guru dan mutu pendidikan nasional. Penelitian

⁶ Muhammad Kosim, “Kebijakan Departemen Agama dalam Penyelenggaraan Pendidikan Guru Tahun 1946-2007” (Disertasi--IAIN Sunan Ampel, Surabaya, 2009).

⁷ Abd. Rachman As-Segaf, “Pergeseran Kebijakan Pendidikan Nasional Bidang Agama Islam 1942-1994” (Disertasi--IAIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, 2004).

ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang dilaksanakan di Jawa Timur.⁸

Lebih spesifik, Sarwana dalam “Kompetensi Pedagogik Guru dalam Pembelajaran PAI di SMK Hasanudin Semarang” menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik GPAI di SMK Hasanudin Semarang, apabila diukur dari Standar Nasional Pendidik seperti tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 15 tahun 2005, telah mencapai tingkat kompetensi agak kompeten dengan mengenali, memahami dan menguasai enam dari delapan kriteria tolok-ukur kompetensi, yaitu; pemahaman wawasan/landasan kependidikan, pemahaman terhadap peserta didik, pengembangan kurikulum/silabus, perancangan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis, dan evaluasi hasil belajar. Penelitian ini bersifat evaluatif menggunakan pendekatan kualitatif, dengan studi kasus di SMK Hasanudin Semarang. Ia membutuhkan terjun ke lapangan untuk mencari data dengan observasi, wawancara, dan mencari dokumen di lapangan.

Sebagai hasil penelitian yang bersifat evaluatif dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran PAI, maka disertasi ini hanya memotret beberapa kompetensi GPAI di sekolah tersebut dari aspek pedagogik, tanpa mempertimbangkan bagaimana aspek yang lain seperti kompetensi profesional, kepribadian, dan sosial. Bahkan tidak membahas bagaimana kompetensi guru dalam pembelajaran dengan media teknologi informasi. Namun demikian dari aspek kompetensi pedagogik, penelitian ini patut menjadi referensi penting dalam penulisan disertasi penulis yang berjudul “Kompetensi Pedagogik GPAI dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi”.⁹

Penelitian yang dilakukan oleh Imam Suraji dalam “Kompetensi Guru Madrasah: Analisis Kompetensi Pedagogik, Kepribadian, dan Sosial Guru Madrasah Ibtidaiyah di Kota Pekalongan pada Tahun 2010” memokuskan pada kompetensi guru Madrasah Ibtidaiyah terhadap kompetensi pedagogik, kepribadian, dan sosial guru MI di kota Pekalongan Jawa Tengah. Studi Multi Kasus di Madrasah se-Kota Pekalongan. Penelitian ini bersifat evaluasi kritis dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan rancangan studi multi kasus.

⁸ Fatchul Arief, “Program untukmu Guruku” (Disertasi--Universitas Negeri Padang, 2009).

⁹ Sarwana, “Kompetensi Pedagogik Guru dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Hasanudin Semarang” (Tesis--UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, 2008), 49-66.

Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa guru MI di Kota Pekalongan kurang menguasai standar nasional pedagogik sebagaimana ditetapkan oleh standar nasional pendidik. Hal itu terlihat dari penguasaan mereka yang hanya memahami dan mengenali tiga dari delapan kriteria yang mesti dikuasai, yakni memahami peserta didik, melaksanakan pembelajaran yang mendidik, melaksanakan evaluasi hasil belajar. Namun mereka kurang mengaktualisir teknologi pembelajaran, kurang mampu mengembangkan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki; mereka kurang memahami landasan kependidikan; kurang memahami perancangan pembelajaran, dan kurang memahami kurikulum/silabus.¹⁰

Kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial merupakan modal dasar guru MI dalam menjalankan tugas dan keguruannya secara profesional. Oleh karena itu perlu struktur kepribadian dewasa yang mantap, susila, dinamik, dan bertanggung jawab. Kompetensi kepribadian sangat besar pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan perkembangan pribadi peserta didik. Kompetensi ini juga sangat penting dalam membentuk kepribadian anak. Hasil penelitian terhadap kompetensi kepribadian guru MI di Kota Pekalongan menunjukkan bahwa mereka berada pada tingkat kompetensi yang mantap, stabil, dan dewasa, mampu menjadi teladan siswa, berakhlaq mulia. Mereka hanya kurang kompeten dalam menjaga disiplin, monoton dalam mengajar sehingga kadang kurang berwibawa.

Evaluasi terhadap kompetensi sosial guru MI di Kota Pekalongan menghasilkan temuan penelitian bahwa mereka memiliki kompetensi sosial yang memadai dengan indikatornya adalah: mampu berkomunikasi dengan para siswa; mampu berkomunikasi dengan sesama pendidik, mampu berkomunikasi dengan masyarakat. Mereka hanya kurang mampu menggunakan teknologi informasi dan komunikasi secara fungsional seperti laptop, komputer, LCD, internet dan sejenisnya dalam pembelajaran.

Agar tidak terjadi pengulangan dalam penelitian dan bagaimana posisinya di antara hasil penelitian terdahulu, maka penelitian ini berbeda dengan beberapa penelitian sebelumnya. Pada penelitian terdahulu yang dilakukan Mohammad Qosim, Abdurrahman as-Segaf, fokus pembahasan lebih menitikberatkan pada aspek historis dan

¹⁰ Imam Suraji, "Kompetensi Guru Madrasah: Analisis Kompetensi Pedagogik, Kepribadian, dan Sosial Guru Madrasah Ibtidaiyah di Kota Pekalongan" (Disertasi--UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, 2010), 108.

kebijakan penyelenggaraan pendidikan guru dan pendidikan agama dalam perspektif pendidikan nasional. Sementara penelitian yang dilakukan oleh Fatkhul Arief membahas tentang profil, kualitas guru dan dinamika Pendidikan Islam di perguruan tinggi. Demikian pula penelitian Sarwana dan Imam Suraji, fokus penelitian kedua ahli pendidikan dari UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta itu lebih menitikberatkan kepada evaluasi kompetensi GPAI maupun guru MI dengan tolok ukur kompetensi pedagogik, kompetensi sosial dan kompetensi kepribadian.

Dengan mempertimbangkan hasil-hasil penelitian di atas, maka penelitian yang penulis lakukan memokuskan pada Studi tentang Kompetensi Guru Pendidikan Agama Islam dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi sebagai rangkaian studi multi kasus di Kabupaten Sidoarjo Jawa Timur, yang belum pernah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu dan lebih menekankan pada kompetensi Guru Agama dalam pembelajaran berbasis teknologi informasi.

GPAI dan Teori Pembelajaran

Aspek lain yang juga harus mendapat perhatian serius adalah proses pembelajaran, karena proses pembelajaran adalah letak dan fokus utama tugas guru. Ada beberapa teori yang dapat melandasi GPAI dalam pembelajaran, yaitu:¹¹

a. Teori Medan

Teori medan yang diawali pengembangannya oleh Kurt Lewin dapat dijelaskan dalam bentuk rumus $B = f(P, E)$, di mana B adalah sebagai fungsi dari P dan E. B adalah *behavior* atau perilaku sebagai hasil belajar, P adalah *person* atau individu, dan E adalah *environment* atau lingkungan atau medan. Jadi, dalam rumus Lewin ini menjelaskan bahwa hasil belajar ditentukan oleh individu dan selanjutnya untuk menganalisis pengaruh lingkungan Lewin mengembangkan teknik FFA (*Force Field Analysis*) atau Analisis Kekuatan Medan.

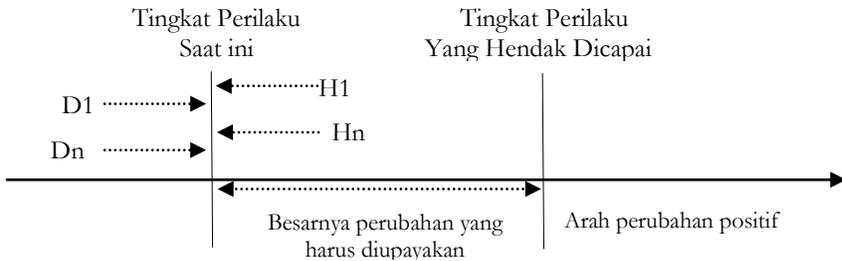
Dengan teknik FFA ini kekuatan-kekuatan medan dibedakan atas kekuatan pendorong (*driving force*) yang disimbolkan dengan huruf (D); dan kekuatan penghambat (H) atau *restraining force*.¹² Untuk mencapai kemajuan atau perubahan perilaku ke tingkat tertentu yang diinginkan, maka strategi pembelajaran yang harus dilakukan adalah memperkuat

¹¹ Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran: Landasan dan Aplikasinya* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, t.th.), 88-90.

¹² Abdurrohman Ginting, *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: Humaniora, 2010), 27-28.

medan pendorong dan memperlemah medan penghambat. Strategi ini akan lebih mudah dipahami dengan gambar berikut¹³

Gambar 1
Konstelasi Kekuatan D dan H dalam FFA



Di samping itu, kekuatan medan juga dipisahkan atas kekuatan yang bersifat eksternal dan internal. Jika pemetaan ini dikaitkan pula dengan SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, dan Threat*), maka hubungan antara kekuatan medan D dan H baik internal (I) maupun eksternal (E) sebagaimana terlihat dalam Gambar 1. Seperti dipetakan dalam Gambar 1, ada dua medan yang saling berlawanan baik internal maupun eksternal. Medan internal adalah faktor-faktor yang mempengaruhi capaian belajar siswa yang berasal dari dalam diri siswa sendiri yang bersifat psikologis, fisiologis, mental, dan sikap seperti kecerdasan, kesehatan, semangat belajar, keyakinan dan lain sebagainya. Medan internal ini bisa positif bisa pula negatif. Medan internal positif adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri yang mendorong (D) tercapainya raihan belajar yaitu *Strength* (S) atau keunggulan. Medan internal negatif adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri yang menghambat (H) tercapainya raihan belajar yaitu *Weakness* (W) atau kelemahan.

Di sisi lain, terdapat medan eksternal, yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi capaian belajar siswa yang berasal dari luar diri siswa sendiri yang bersifat instrumental maupun environmental seperti kurikulum, guru, sarana dan prasarana, manajemen sekolah, lingkungan sosial sekolah, kebijakan, perkembangan IPTEK, dan lain sebagainya. Sebagaimana medan internal, medan eksternal ini juga bisa positif, bisa pula negatif. Medan eksternal positif adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa sendiri yang mendorong (D) tercapainya raihan belajar, yaitu *Opportunity* (O) atau peluang. Medan eksternal negatif adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa sendiri yang

¹³ Ibid.

menghambat (H) tercapainya raihan belajar yaitu, *Threat* (I) atau penghalang.

Peta analisis SWOT ini dapat menolong guru menerapkan teori medan dan praktik belajar dan pembelajaran dengan mengidentifikasi berbagai aspek internal dan eksternal yang mendorong dan menghambat proses pembelajaran siswa baik secara individual maupun klasikal. Hasil identifikasi kemudian digambarkan dalam bentuk konstelasi kekuatan medan yang selanjutnya dijadikan alat bantu dalam menyusun strategi belajar dan pembelajaran yang terarah.

Dalam pembelajaran PAI di sekolah, teori medan dan analisis SWOT dapat diimplementasikan, misalnya dalam pengembangan *school cultural religius* atau pengembangan tradisi, kebiasaan dan budaya agama di sekolah. Kegiatan-kegiatan di atas dikemas dengan memanfaatkan kekuatan internal dan eksternal yang tersedia sebagai pendorong (D) seperti minat dan kemampuan siswa, keberagaman masyarakat yang dinamis dan sejauh mungkin secara simultan menghilangkan faktor-faktor yang menjadi penghalang (H) semisal malas dan statis para siswa dan maraknya pola hidup konsumtif, permisif masyarakat. Dengan demikian kegiatan pengembangan PAI menjadi alternatif pendidikan karakter di sekolah.

b. Teori konstruktivisme

Teori konstruktivisme berkembang sejak tahun 1980. Pembelajaran telah digambarkan sebagai konstruksi pengetahuan (*knowledge construction*). Menurut teori ini, tanggung jawab pembelajaran ialah pada peserta didik. Proses pemikiran merupakan hal penting dan merupakan alat utama dalam kegiatan pembelajaran. Ada beberapa perbedaan dalam teori konstruktivisme, yaitu: *pertama*, *Radical Constructivism*. *Radical Constructivism* adalah kemampuan peserta didik dalam mengonstruksi pengetahuannya murni berasal dari dalam diri peserta didik tersebut; dan *kedua*, pengikut teori Piaget menganggap konstruksi pengetahuan hanya sebagian besar berasal dari dalam diri individu, dan sebagian lagi berasal dari interaksi sosial sebagai katalisator. *Sosial constructivism* menekankan bahwa lingkungan sosial yang membuat peserta didik mampu mengonstruksi pengetahuannya.

Kompetensi GPAI dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi

a. Perspektif Teknologi Informasi dalam Pembelajaran

Teknologi Informasi adalah sarana dan prasarana (*hardware*, *software*, dan *useware*) sistem dan metode untuk memperoleh,

mengirimkan, mengolah, menafsirkan, menyimpan, mengorganisir, dan menggunakan data secara bermakna.¹⁴ Fungsi teknologi informasi dalam pendidikan menurut Indrajit—sebagaimana dikutip Bambang Warsita—dapat dibagi menjadi tujuh fungsi, yaitu: 1) sebagai gudang ilmu; 2) sebagai alat bantu pembelajaran; 3) sebagai fasilitas pendidikan; 4) sebagai standar kompetensi; 5) sebagai penunjang administrasi; 6) sebagai alat bantu manajemen sekolah; dan 7) sebagai infrastruktur pendidikan.¹⁵

Sementara menurut Alessi dan Trolli—sebagaimana dikutip oleh Sutrisno—pembelajaran berbasis TI memiliki banyak keunggulan. Salah satu keunggulannya itu berupa penggunaan waktu yang digunakan menjadi lebih efektif, bahan materi pelajaran menjadi lebih mudah diakses, menarik, dan murah biaya.¹⁶ Di samping itu peserta dapat belajar dengan lebih percaya diri sesuai dengan caranya sendiri, serta lebih banyak memiliki kesempatan bereksplorasi karena termotivasi dengan hadirnya TI dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran berbasis TI dapat mendorong timbulnya komunikasi, kreativitas, dan mampu memecahkan masalah-masalah yang dihadapi oleh peserta belajar. Pembelajaran berbasis TI merupakan ranah baru yang berkembang dengan pesat dalam teknologi pembelajaran. Perkembangan itu didukung oleh piranti lunak dan piranti keras yang satu sama lain saling berhubungan.

Menurut Friedman seperti dikutip Sutrisno bahwa, “setiap siswa diharapkan memiliki keterampilan berpikir yaitu bagaimana berpikir kritis mencari solusi, kreatif, berinovasi, komunikasi, kolaborasi, serta memiliki keterampilan informasi dan media”.¹⁷

Dalam prosesnya, tidak dapat disangkal lagi bahwa TI dapat dimanfaatkan sebagai gudang ilmu dan sumber belajar. Paradigma yang berkembang kehadiran TI telah menjadi fasilitas pendidikan, sebagai alat bantu, sebagai infrastruktur sekolah bahkan sebagai alat penunjang administrasi pendidikan. Totalitas mengintegrasikan teknologi informasi dalam pembelajaran merupakan suatu upaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Harapannya siswa terfasilitasi secara memadai untuk membentuk siswa belajar secara mandiri sehingga pembelajaran secara aktif dapat tercapai.

¹⁴ Warsita, *Teknologi Pembelajaran*, 135.

¹⁵ *Ibid.*, 136.

¹⁶ Sutrisno, *Pengantar Pembelajaran Inovatif* (Jakarta: Gaung Persada Press, 2011), 3.

¹⁷ *Ibid.*, 6.

b. Kompetensi GPAI dalam Pembelajaran TI di Kabupaten Sidoarjo

Penggunaan Teknologi Informasi dalam pembelajaran, terkait dengan mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di sekolah, telah menggeser paradigma pembelajaran dari *teacher-centered* menuju *student-centered*. UNESCO, organisasi pendidikan di tingkat dunia telah memfasilitasi kebijakan pada pembelajaran berbasis TI. Perubahan paradigma pembelajaran itu mau tidak mau harus dipahami sebagai sebuah konsekuensi dinamika kehidupan yang sedang memasuki wilayah pendidikan. Oleh karena itu, para praktisi pendidikan seperti GPAI harus membaca wacana itu dengan cerdas. GPAI dituntut, bukan saja memiliki kompetensi akademik ajaran Islam, lebih dari itu juga dituntut memiliki kompetensi teknik dalam mengenali media, sumber dan piranti pembelajaran berbasis TI.

Adanya standar kompetensi bagi guru seperti GPAI dalam pembelajaran terintegrasi teknologi informasi akan memungkinkan bagi siswa agar lebih piawai mencari sumber informasi PAI seperti materi al-Qur'ân-Hadîth, Aqidah Akhlâq, Tawhîd, Fiqh Ibadah, dan Sejarah Islam lebih luas dan mendalam, kemudian menganalisis, memecahkan masalah dan menjadi komunikator yang baik. Akan tetapi realitas menunjukkan situasi beragam. Temuan penelitian dapat disimpulkan bahwa aktivitas pembelajaran PAI masih bersifat konvensional dengan paradigma *teacher-centered* dan belum banyak melibatkan para siswa dalam mengeksplorasi perolehan pengetahuan yang bersumber di luar GPAI (*student-centered*). GPAI telah memiliki kompetensi profesional dengan mengenali 12 dari 16 kriteria atau 80% kriteria standar nasional PAI, akan tetapi kurang memiliki kompetensi pedagogik, karena hanya menguasai sebagian kecil kriteria standar nasional (17 dari 42 kriteria atau 45% dari standar nasional yang diterbitkan oleh Kementerian Agama RI tahun 2011).

Adapun faktor pendukung kompetensi GPAI dalam pembelajaran berbasis TI adalah kapasitas dan skill GPAI yang mengenali infra struktur TI seperti komputer, LCD, Laptop dan internet dalam pembelajaran PAI (GPAI SMAN Krian, Tarik, dan SMKN 2 Buduran). Sedangkan faktor penghambatnya ialah masih terbatasnya infra struktur TI (SMAN 2 Sidoarjo dan SMAN Porong) dalam pembelajaran PAI. Di samping masih rendahnya kapasitas GPAI dalam mengenali dan menguasai/menggunakan/ infrastruktur TI dalam pembelajaran (SMAN 2 Sidoarjo dan SMAN Porong).

Guru PAI sebagai agen perubahan dalam pendidikan seharusnya memahami jatidiri dan posisinya tersebut, sehingga mampu menyesuaikan diri bahwa pembelajaran berbasis teknologi memerlukan kesediaan mengikuti paradigma baru itu dengan sepenuh hati dengan menafikan dalih dan alasan karena faktor usia, keterbatasan dana dan lain-lain. Bukankah gaji, TPP dan penghasilannya sudah lebih dari cukup untuk memenuhi kebutuhan yang diperlukan dalam pembelajaran.

c. Efektivitas Teknologi Informasi (TI) dalam Pembelajaran PAI

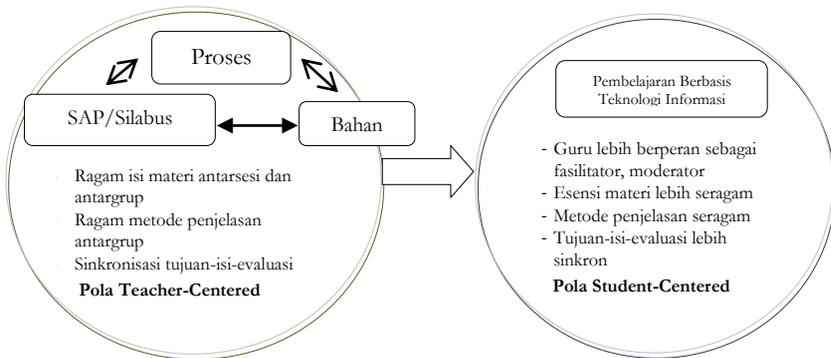
Terkait dengan integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran PAI seperti komputer ternyata dapat digunakan sebagai alat untuk melibatkan siswa dalam berpikir memperluas cakrawala pemahaman keagamaan. Jonassen, 2000, Wegerif 2002—seperti dikutip Sutrisno—menunjukkan bahwa ada tiga langkah bagaimana penggunaan TI dapat memperkaya pengajaran dan pembelajaran yang menstimulasi keterampilan berpikir, yaitu: 1) Mendukung dinamika penyampaian informasi; 2) Berlaku sebagai guru untuk mengaktualisir pembelajaran, namun pada saat yang sama berlaku sebagai sumber belajar ketika siswa berdiskusi dan mengeksplorasi; dan 3) Adanya komputer jaringan membuat siswa dapat berkreasi secara langsung dengan siswa lain tanpa dibatasi ruang dan waktu.¹⁸

Informasi perubahan pola pembelajaran menjadi sangat dibutuhkan agar dinamika kelas lebih efektif dan interaksi siswa tercipta sedemikian konstruktif. Paradigma yang berkembang dewasa ini adalah perubahan pola pengajaran menjadi pembelajaran dengan pendekatan teori medan Kurt Lewin dan teori konstruktif Piaget. Dengan menggunakan model ini diharapkan interaksi sosial, membangun dan mengorganisasi dari pengetahuan yang dipelajari dapat berkembang secara eksploratif. Dengan pola-pola yang diajarkan diharapkan siswa dapat belajar secara mandiri.

Berikut ini digambarkan bagaimana paradigma pembelajaran berbasis TI yang semula menekankan pada pendekatan pengamatan perilaku, berubah menjadi konstruksi pikiran belajar siswa. Peran guru yang diharapkan dalam proses pembelajaran harus diubah dengan menekankan kepada pembelajaran yang terpusat kepada siswa. Guru yang semula bertugas mengajar menjadi fasilitator, motivator dan sekaligus moderator. Untuk lebih konkret memahami konsep ini lihat penjelasan konsep integrasi TI pembelajaran.

¹⁸ Sutrisno, *Pengantar Pembelajaran*, 13.

Gambar 2
Metode Pembelajaran



Peran GPAI dalam pembelajaran menjadi berubah dari pendekatan terpusat kepada guru menjadi terporos kepada siswa. Guru yang semula bertugas mengajar berubah menjadi fasilitator, motivator dan sekaligus moderator. Makna yang lebih luas bahwa guru PAI menjadi fasilitator yang oleh Suparlan disebut Emaslimdef, di antaranya: *pertama*, guru menampilkan model pembelajaran PAI bermakna; *kedua*, guru menyediakan pertanyaan yang relevan untuk mendapatkan umpan balik; dan *Ketiga*, materi PAI yang disajikan sinkron antara kurikulum, pedagogik dan evaluasi yang digunakan. Pada akhirnya, siswa dapat bermitra dengan GPAI, bekerjasama mengeksplorasi sumber Agama Islam dan dapat memiliki keterampilan sosial untuk memenuhi kebutuhan belajar.¹⁹

d. Faktor Pendukung Teknologi Informasi (TI) dalam Pembelajaran

Tidak diragukan lagi, teknologi informasi pada saat ini memiliki peran yang sangat penting dalam beberapa aspek kehidupan di negeri ini, termasuk dunia pendidikan. TI merupakan elemen baru yang banyak dibutuhkan dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Perannya sangat besar. Perangkat kegiatan berbagai sektor kehidupan dan memberikan andil besar terhadap perubahan yang mendasar pada struktur dan manajemen pendidikan. Oleh karena itu sangat penting untuk dibahas beberapa keuntungannya.

¹⁹ Kehadiran guru dalam abad informasi menjadi lebih strategis karena multi fungsi dengan sebutan EMAS LIMDEF, singkatan dari: *educator*, motivator, administrator, stabilisator, *leader*, inspirator, manajer, dinamisator, evaluator, dan fasilitator. Lihat Suparlan sebagaimana dikutip Rohmad Ms., “Kompetensi Pedagogik GPAI dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi (TI)” (Disertasi--IAIN Sunan Ampel, Surabaya, 2012), 68.

Menurut Rosenberg, setidaknya ada lima peran yang diemban TI dalam menggeser proses pembelajaran, yaitu: a) dari ruang kelas ke di mana dan kapan saja, b) dari kertas ke *online* atau saluran, c) dari fasilitas fisik ke fasilitas jaringan kerja, d) dari waktu siklus ke waktu nyata, dan e) dari pelatihan ke penampilan.²⁰

Dengan fenomena seperti itu, maka interaksi antara guru dan siswa tidak hanya dilakukan melalui hubungan tatap muka, tetapi juga dilakukan lewat media-media tersebut. Ada beberapa faktor yang mendukung kehadiran TI dalam pembelajaran: *pertama*, produk hukum telematika melalui perundang-undangan dalam bentuk Inpres No. 6/2001 tentang Telematika yang diharapkan menjadi bagian penting dari sistem pendidikan, sehingga kurikulum sekolah secara bertahap disesuaikan dengan kebijakan tersebut. Diperkuat dengan Keppres 20/2006 tentang terwujudnya masyarakat Indonesia berbasis pengetahuan pada tahun 2025 melalui pendayagunaan teknologi informasi.²¹ Sementara itu, Peraturan Kemendiknas No. 50/P/2007, salah satunya menyatakan bahwa 50% dari pendidikan setingkat SMA/SMK/MA harus menerapkan pembelajaran berbasis TIK, pada tahun 2009. *Kedua*, faktor sumberdaya manusia yang memiliki kompetensi dan integritas yang tinggi.

Bappenas²² memaparkan hasil temuannya melalui survei, kunjungan dan wawancara mengenai penerapan teknologi informasi di pemerintahan yang sebagian hasilnya sebagai berikut:

1. Dalam konteks pemerintahan yang lebih baik, TI dapat menjadi mesin otomatis yang mampu memberi kontribusi bagi pengurangan kinerja manual (74%) dalam memotong birokrasi, dibandingkan alat lainnya.
2. Dalam konteks partisipasi semua pihak untuk penyusunan kebijakan, TI masih dianggap sebagai alat yang mempermudah pengumpulan informasi (78,1%) dibanding lainnya seperti publik atau instansi sebesar (52,2%).
3. Dalam konteks keterbukaan (transparansi) internal, TI masih dianggap sebagai sarana penyedia akses (55,2%) dibanding sebagai sarana penyediaan informasi yang lebih spesifik, seperti latar belakang suatu kebijakan.

²⁰ Rulam, "Peranan Teknologi Informasi dalam Kegiatan Pembelajaran", dalam www.perpustakaan-online/ (20 Agustus 2011).

²¹ Sutrisno, *Pengantar Pembelajaran*, 11.

²² Hendra Gunawan, *Studi tentang Kendala Teknologi Informasi di Indonesia* (Jakarta: 2001), 4.

4. Dalam konteks pelaksanaan suatu kebijakan, TI masih dilihat sebagai sarana untuk mempercepat pelaporan (83,6 %), sementara sebagai sarana proses monitoring (55,2 %).
 5. Dalam konteks peningkatan kualitas suatu kebijakan, TI masih dilihat sebagai sarana untuk memperluas sumber informasi dan data (79,1%) dibanding sarana yang dapat menciptakan keterbukaan dalam proses pengambilan keputusan.
- e. Faktor penghambat TI dalam pembelajaran

Perkembangan dan implementasi TI adalah sebuah fenomena yang sangat mempengaruhi kinerja dunia pendidikan, khususnya dalam pembelajaran. Akan tetapi dalam penerapannya banyak yang tidak mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi keberadaannya. Oleh karena itu, beberapa kendala yang berpotensi menghambatnya perlu diperhatikan dalam penerapan di lapangan seperti masalah di bawah ini.

1. TI membutuhkan biaya besar

TI memang memerlukan dana yang tidak sedikit, belum lagi ada kekhawatiran adanya kegagalan-kegagalan yang ditemui dalam membangun infra struktur yang ujung-ujungnya telah menghabiskan dana dengan percuma. Akibatnya banyak kerugian dan kegagalan yang ditemukan. Apalagi jika penerapan perangkat keras dan perangkat lunak itu untuk dunia pendidikan, kegiatan pembelajaran di dalam kelas yang melibatkan guru dan siswa, maka biaya yang besar dibutuhkan untuk pengadaan infrastrukturnya, seperti perangkat komputer, LCD, laboratorium komputer, modem untuk akses internet, pengembangan daya kelistrikan dan perangkat lainnya.

2. Masalah Sumber Daya Manusia (SDM)

Kendala lain yang perlu diperhatikan adalah ketidaksiapan SDM untuk memanfaatkan TI dalam proses pembelajaran. Ketersediaan SDM dalam bidang ini tampaknya menjadi kendala utama yang dihadapi oleh sebagian institusi pemerintah Indonesia (70%), sebagaimana hasil survei oleh Bappenas. Hal ini besar kemungkinan berkaitan dengan pola pengembangan SDM di bidang TI yang kurang menarik minat orang yang berkualitas seperti gaji dan fasilitas yang kurang memadai, pengembangan SDM sering hanya lewat pelatihan, *workshop*, dan lagi kurang memberikan kesempatan kepada operator

dalam program beasiswa, ditambah lagi cap operator yang cakupannya kurang strategis karena hanya menangani data dan aplikasi.²³

3. Faktor budaya kerja

Ketidaksiapan sumberdaya manusia untuk memanfaatkan TI dalam pembelajaran dikarenakan pola kebiasaan pembelajaran yang masih belum menganggap penting peranan TI. Sekolah-sekolah umum yang berstatus SSN (Sekolah Standar Nasional) karena statusnya yang belum RSBI (Rintisan Sekolah Berstandar Internasional), belum menganggap pembelajaran dengan TI sebagai prioritas. Karena itu budaya kerja dalam mengelola pendidikan khususnya pembelajaran masih banyak yang konvensional. Ditambah lagi faktor SDM guru PAI yang terbiasa menggunakan strategi deduktif atau *bayâni* dalam mengajar dengan paradigma *teacher-centered*. Oleh karena itu perlu adanya kesadaran dari setiap individu guru untuk memanfaatkan dan menerapkan teknologi ini dalam proses pembelajaran.

4. Faktor infrastruktur

Tersedianya aspek infrastruktur informasi dan telekomunikasi di dunia maya melalui jasa internet, intranet dan ekstranet di berbagai situs yang tersedia, memungkinkan bagi pengguna jaringan ini mengakses informasi lewat operator media seperti Yahoo, Google, Wikipedia, dan lainnya. Akan tetapi tidak semua infrastruktur TI itu dapat dimiliki oleh sekolah. Hal itu tidak lepas karena faktor kemampuan sekolah di bidang pendanaan. Pembelajaran PAI di sekolah mestinya berlangsung menjadi lebih luas dan mendalam apabila Guru PAI dapat memanfaatkan jasa infrastruktur tersebut. Terlebih jika pembelajaran PAI dikemas dengan Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA), maka bantuan infrastruktur TI menjadikan atmosfer pembelajaran menjadi lebih bermakna, bermutu dan dinamis. Keberadaan infrastruktur TI lalu menjadi media dan sumber belajar yang menarik, konfigurasi pengelolaan kelas lebih hidup dengan keaktifan dan kemandirian para siswa sesuai teori belajar konstruktif, sementara guru lebih ringan fungsinya hanya sebagai fasilitator, motivator, dan dinamisator pembelajaran.

Semua idealisme itu tidak dapat dilaksanakan karena terbatasnya kesiapan infrastruktur TI di sekolah. Kehadiran TI bagi beberapa sekolah masih menjadi agenda yang tertunda, kerena untuk

²³ Ibid., 12.

mewujudkannya perlu melibatkan dan perhatian semua *stakeholders* seperti wali murid, dunia usaha, dan pemerintah.

Penutup

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di sekolah masih banyak menggunakan paradigma lama dengan pendekatan *teacher-centered* yang masih menjadikan guru PAI sebagai pusat pembelajaran. Para siswa masih belum banyak terlibat dalam mengeksplorasi sumber-sumber pengetahuan di luar Guru. Kompetensi GPAI dalam pembelajaran berbasis teknologi informasi (TI) di sekolah menunjukkan varian yang beragam, baik dilihat dalam perspektif kapasitas, *skill*, dan kemampuan personal, maupun dari perspektif lingkungan kerja dan budaya kerja. Hal ini sesuai dengan teori medan yang digagas oleh Kurt Lewin yang banyak memberikan perhatian tentang kuatnya pengaruh lingkungan terhadap perilaku individu. Juga diperkuat oleh teori konstruktif yang digagas oleh J. Piaget dengan perlunya rekayasa sosial konstruktif dalam mengembangkan kompetensi guru maupun siswa dalam pembelajaran.

Kompetensi Guru PAI dalam pembelajaran berbasis TI di sekolah karenanya banyak dipengaruhi faktor kapasitas dan *skill* individu serta ketersediaan infrastruktur sarana dan prasarana di sekolah. Jika dua faktor itu terpenuhi, maka ia menjadi pendukung kompetensi GPAI dalam pembelajaran berbasis TI di sekolah. Jika kedua faktor itu kurang terpenuhi atau belum tersedia, maka ia menjadi sebaliknya sebagai penghambat kompetensinya dalam melaksanakan pembelajaran PAI berbasis TI di sekolah.

Daftar Rujukan

- Arief, Fatchul. "Program untukmu Guruku". Disertasi--Universitas Negeri Padang, 2009.
- As-Segaf, Abd. Rachman. "Pergeseran Kebijakan Pendidikan Nasional Bidang Agama Islam 1942- 1994". Disertasi--IAIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, 2004.
- Darajat, Zakiyah. *Pendidikan Islam dalam Keluarga dan Sekolah*. Jakarta: Ruhama, 1995.
- Ginting, Abdurrohman. *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Humaniora, 2010.
- Gunawan, Hendra. *Studi tentang Kendala Teknologi Informasi di Indonesia*. Jakarta, 2001.

- Kementerian Agama RI, Tim. *Standar Nasional Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Direktorat PAIS, 2011.
- Kosim, Muhammad. “Kebijakan Departemen Agama dalam Penyelenggaraan Pendidikan Guru tahun 1946-2007”. Disertasi--IAIN Sunan Ampel, Surabaya, 2009.
- Mulyasa, E. *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009.
- Rohmad, Ms. “Kompetensi Pedagogik GPAI dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi (TI)”. Disertasi--IAIN Sunan Ampel, Surabaya, 2012.
- Rulam. “Peranan Teknologi Informasi dalam Kegiatan Pembelajaran”, dalam www.perpustakaan-online/, 20 Agustus 2011.
- Sarwana. “Kompetensi Pedagogik Guru dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Hasanudin Semarang”. Tesis--UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, 2008.
- Supriadi, Dedi (ed.), *Guru di Indonesia: Pendidikan, Pelatihan, dan Perjuangannya sejak Zaman Kolonial hingga Era Reformasi*. Jakarta: Depdiknas RI Ditjen Dikdasmen Direktorat Tenaga Kependidikan, 2003.
- Suraji, Imam. “Kompetensi Guru Madrasah: Analisis Kompetensi Pedagogik, Kepribadian, dan Sosial Guru Madrasah Ibtidaiyah di Kota Pekalongan”. Disertasi--UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, 2010.
- Sutrisno. *Pengantar Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Gaung Persada Press, 2011.
- Triyanto. “Perpustakaan Sekolah Berbasis Multimedia dalam Inovasi”, *Jurnal Diklat Keagamaan*. Surabaya: April-Juni 2008.
- Warsita, Bambang. *Teknologi Pembelajaran: Landasan, dan Aplikasinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, t.th.