

**PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
DALAM PEMBELAJARAN DASAR KAJIAN KEISLAMAN PADA FAKULTAS
TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) INSTITUT AGAMA ISLAM
NEGERI (IAIN) PONTIANAK**

Suhardiman

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)

Institut Agama Islam Negei (IAIN) Pontianak

suhardiman84@gmail.com

ABSTRACT

Tulisan ini membahas bagaimana pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran Dasar Kajian Keislaman yang merupakan mata kuliah yang menjadi mata kuliah yang membahas tentang beberapa materi terkait dengan sumber hukum (dalil), hukum, kaidah dan ijtihad yang bersumber dari al-Qur'an dan Sunnah, *Ulumul Qur'an* dan Hadis sebagai kelompok mata kuliah Instutusional berfungsi menyajikan pengetahuan tentang dasar-dasar *Ulumul Qur'an* (ilmu-ilmu al-Qur'an) dan ulum al-Hadis (ilmu-ilmu Hadis), Oleh sebab itu, Dasar Kajian Keislaman merupakan instrumen utama yang menjadi dasar dan fondasi yang harus dikuasai oleh mahasiswa dalam rangka memberikan pemahaman dalam bidang fiqh ushul fiqh, ilmu qur'an dan ilmu Hadits guna pembentukan dan pengembangan kajian keislaman pada mahasiswa. Adapun bentuk pemanfatan TIK yang dilakukan antaranya dengan memanfaatkan laptop sebagai media dan sumber belajar, LCD (Liquid Crystal Display) / Proyektor, Jaringan Internet, E-mail (*electronic mail*) dan Sosial Media, Slide Presentasi, *Smart Phone* dan *E-learning*. Sedangkan optimasilisi yang dilakukan dalam pemanfaatan TIK tersebut diantaranya dengan pemenuhan kebutuhan sarana dan prasarana sebagai strategi pemanfaatan TIK secara optimal dengan menyediakan peralatan dan perlengkapan berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Serta dengan memberikan motivasi para dosen dan mahasiswa untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi melalui kegiatan workshop maupun pelatihan-pelatihan, baik pelatihan yang dilaksanakan secara mandiri maupun pelatihan yang diselenggarakan oleh pihak lainnya

Keywords : Islam, Informasi, Komunikasi, Pembelajaran, Teknologi,

LATAR BELAKANG

Revolusi Industri 4.0 yang terjadi saat ini memang harus disikapi dengan seksama agar kita tidak tergerus oleh perubahan yang terjadi secara terus menerus. Istilah Industri 4.0 lahir dari ide revolusi industri ke empat *European Parliamentary Research Service* dalam Davies (2015) yang menyatakan bahwa revolusi industri ini terjadi empat kali, yaitu revolusi industri

yang pertama terjadi pada tahun 1784 di Inggris, pada saat ditemukannya mesin uap dan mekanisasi mulai menggantikan pekerjaan manusia. Selanjutnya Revolusi yang kedua terjadi pada akhir abad ke-19 ketika mesin-mesin produksi dengan tenaga listrik digunakan untuk kegiatan produksi secara masal. Kemudian Revolusi yang ketiga yakni pada saat teknologi komputer

untuk otomasi manufaktur yang dimulai pada tahun 1970.

Saat ini, perkembangan yang pesat dari teknologi sensor, interkoneksi, dan analisis data memunculkan gagasan untuk mengintegrasikan seluruh teknologi tersebut ke dalam berbagai bidang industri. Gagasan inilah yang diprediksi akan menjadi revolusi industri yang berikutnya. Angka empat pada istilah Industri 4.0 merujuk pada revolusi yang ke empat. Industri 4.0 merupakan fenomena yang unik jika dibandingkan dengan tiga revolusi industri yang mendahuluinya.

Revolusi generasi ke-4 ini setidaknya terbagi dalam ruang lingkup, skala, dan kompleksitas yang lebih luas. Kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi informasi dan komunikasi telah mampu mengintegrasikan dunia fisik, digital, dengan mempengaruhi semua disiplin ilmu, ekonomi, industri dan pemerintah. Revolusi industri ini juga turut serta memberikan kontribusi dan andil yang besar bagi lahirnya era disrupsi (*disruption*). Secara bahasa disrupsi ini sering diartikan sebagai sesuatu yang mengganggu atau gangguan. Brian Stauffer mengilustrasikan disrupsi sebagai teori perubahan atas kepanikan, kecemasan dan bukti yang “tak pasti”. Oleh sebab itu fenomena disrupsi yang terjadi saat ini juga turut mempengaruhi pola kehidupan dan kerja manusia yang telah berubah secara fundamental.

Menyikapi berbagai fenomena dan dinamika yang terjadi sebagaimana yang disebutkan di atas, tentunya akan menjadi catatan tersendiri terhadap dunia pendidikan. Perubahan yang dilakukan tentunya tidak hanya sekadar cara mengajar, tetapi jauh yang lebih esensial, yakni perubahan cara pandang terhadap konsep pendidikan itu sendiri. Perkembangan ilmu pengetahuan, informasi, komunikasi dan teknologi turut memengaruhi aktivitas dalam dunia pendidikan juga terjadi dengan sangat masif. Informasi dan pengetahuan baru

menyebarkan dengan mudah dan aksesibel bagi siapa saja yang membutuhkannya. Dunia pendidikan juga mengalami disrupsi, dimana peran guru yang selama ini sebagai satu-satunya penyedia ilmu pengetahuan sedikit banyak bergeser menjauh darinya.

Dunia pendidikan pada era revolusi industri berada di masa pengetahuan (*knowledge age*) dengan percepatan peningkatan pengetahuan yang luar biasa. Percepatan peningkatan pengetahuan ini didukung oleh penerapan media dan teknologi digital yang disebut dengan *information super highway* (Gates, 1996). Gaya kegiatan pembelajaran pada masa pengetahuan harus disesuaikan dengan kebutuhan pada masa pengetahuan. Bahan pembelajaran harus memberikan desain yang lebih otentik untuk melalui tantangan di mana peserta didik dapat berkolaborasi menciptakan solusi memecahkan masalah pelajaran. Pemecahan masalah mengarah ke pertanyaan dan mencari jawaban oleh peserta didik yang kemudian dapat dicari pemecahan permasalahan dalam konteks pembelajaran menggunakan sumber daya informasi yang tersedia (Trilling and Hood, 1999 : 21).

Menanggapi berbagai permasalahan dan tantangan ke depan yang akan dihadapi oleh dunia pendidikan, pemerintah telah mengembangkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia atau disingkat dengan KKNi. Selama periode pengembangan konsep-konsep dasar KKNi telah melibatkan berbagai pihak, baik di dalam lingkungan KEMENDIKBUD dan KEMENAKERTRANS maupun pihak-pihak lain yang terkait seperti misalnya asosiasi industri, asosiasi profesi, badan atau lembaga sertifikasi profesi, institusi pendidikan dan pelatihan tingkat menengah dan tinggi, badan atau lembaga akreditasi, telah diikutsertakan secara intensif untuk menjamin terciptanya suatu landasan pengembangan KKNi yang handal dan komprehensif. KKNi diatur dalam

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 tahun 2012.

Pengembangan kurikulum pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam (Perguruan Tinggi Keagamaan Islam) mengacu pada KKNi memberikan dampak pada perkembangan kurikulum yang ada di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Pontianak. Pada kurikulum sebelumnya, sebaran mata kuliah yang ada dilingkungan FTIK IAIN Pontianak, bersifat parsial meskipun memiliki *output* yang sama atau dengan kata lain memiliki kesetaraan capaian dari hasil dari proses pembelajaran tersebut. Melalui bimbingan teknis dan praktik penyusunan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) mengacu Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNi) dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN Dikti)

Mata kuliah Dasar Kajian Keislaman yang ada di lingkungan FTIK IAIN Pontianak merupakan implementasi dari pengembangan kurikulum KKNi berdasarkan SK Rekor IAIN Pontianak Nomor Tahun 2018. Secara garis besar mata kuliah DKK ini merupakan pembelajaran yang membahas mengenai sumber hukum (dalil), hukum, kaidah dan ijtihad yang bersumber dari al-Qur'an dan Sunnah. *Ulumul Qur'an* dan Hadis sebagai kelompok Mata kuliah Instutusional berfungsi menyajikan pengetahuan tentang dasar-dasar *ulum* al-Qur'an (ilmu-ilmu al-Qur'an) dan *ulum* al-Hadis (ilmu-ilmu Hadis).

Adapun yang menjadi capaian pembelajaran (*learning outcome*) dalam bidang sikap dan tata nilai sikap dan tata nilai meliputi ketakwaan, dan mampu menunjukkan sikap religius; menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme

serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa, dst¹.

Disamping itu capaian pembelajaran dalam bidang keahlian khusus mahasiswa diharapkan mampu menerapkan kurikulum mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di sekolah/madrasah sesuai dengan prosedur dan prinsip-prinsip dalam pengembangan kurikulum; mampu mengembangkan perangkat pembelajaran Pendidikan Agama Islam di sekolah/madrasah secara baik dan tepat; mampu mengembangkan media, alat dan bahan ajar pembelajaran Pendidikan Agama Islam; mampu melaksanakan pembelajaran yang mendidik, kreatif dan inovatif pada Pendidikan Agama Islam di sekolah/madrasah; mendiseminasikan karya akademik dalam bentuk publikasi yang diunggah dalam laman perguruan tinggi dan/atau jurnal bereputasi.

Melalui beberapa capaian pembelajaran dalam berbagai bidang dalam uraian tersebut, baik dalam bidang sikap dan tata nilai, bidang pengetahuan dan keterampilan, tentu akan membentuk mahasiswa agar memiliki pengetahuan pemahaman, serta keterampilan dalam penguasaannya terhadap ajaran islam sebagai agama yang *rahmatan lil 'alamin*. Oleh sebab itu, Dasar Kajian Keislaman merupakan instrumen utama yang menjadi bahan dasar dan langkah awal yang harus dikuasai oleh mahasiswa.

Mata kuliah ini penting diberikan kepada mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, baik Jurusan Pendidikan Agama Islam (PAI), Pendidikan Bahasa Arab (PBA), Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), maupun Pendidikan Guru Raudatul Athfal (PGRA) sebagai ilmu dan pengetahuan dasar tentang ajaran islam

¹ Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama, Panduan Pengembangan Kurikulum PTKI Mengacu pada KKNi dan SN-Dikti, Jakarta : Djend Pendis, Tahun 2018, hal.58

yang bersifat praktis (*amaliyah*) dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dapat menjadi bekal ketika dihadapkan dengan persoalan-persoalan yang terkait dengan masalah mendasar dalam masyarakat, terutama terkait dengan kajian keislaman, baik hal-hal yang bersifat ibadah dan mu'amalah, atau hal-hal yang bersifat *ushuliyah* dan *furu'iyah*.

Dalam praktek pelaksanaan ibadah yang menjadi ritual bagi umat Islam tentu tidak terlepas dari dimensi ruang dan waktu. Seperti halnya Ibadah Shalat yang merupakan ibadah *fardhu 'ain* bagi umat Islam, dari segi waktu ibadah Shalat ditentukan berdasarkan posisi dan kedudukan matahari dari permukaan bumi (toposentris) sedangkan dari segi tempat pelaksanaannya, menghadap kiblat merupakan syarat sah dari pelaksanaan ibadah tersebut. Begitu pula halnya dengan ibadah-ibadah yang lain, seperti ibadah puasa ramadhan yang waktu pelaksanaannya ditentukan dengan *hilal*, zakat terkait dengan masalah *haul*, dan haji sebagaimana terdapat dalam Al-Qur'an yang menegaskan bahwa hilal merupakan tanda-tanda atau petunjuk waktu dalam pelaksanaan ibadah haji².

Dari beberapa ibadah yang pokok tersebut, tampak jelas bahwa urgensi pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran Dasar Kajian Keislaman, menjadi sesuatu yang perlu untuk diperhatikan manakala terkait dengan keabsahan atau syarat sahnya pelaksanaan suatu ibadah, baik dari ruang atau tempat dimana arah yang dituju (kiblat) untuk menghadap pada saat melaksanakan ibadah maupun segi waktu pelaksanaannya.

Seiring dengan perkembangan zaman serta pesat dan perkecambahan dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi informasi dan komunikasi, ternyata turut mempengaruhi perkembangan kajian keislaman turut serta menjadi ramai pula 'jagat maya' dan sosial media. Hal ini dibuktikan dengan berbagai fitur atau aplikasi hadir dalam *smartphone* yang berbasis android seperti aplikasi arah kiblat, yang memberikan kemudahan para pengunanya (*user*) dalam menentukan arah kiblat maupun waktu-waktu shalat serta informasi-informasi lain terkait dengan kajian keislaman yang dapat dengan mudah diakses melalui teknologi yang berkembang saat ini.

Melalui penelitian ini juga, akan dilakukan penelusuran lebih jauh mengenai pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), dimana sarana teknologi informasi dan komunikasi sudah menjadi sebuah kebutuhan tersendiri, sehingga kita dapat mengetahui upaya apa saja yang telah dilakukan dalam rangka pemenuhan kebutuhan akan informasi tersebut serta tingkat pemahaman dan pengetahuan mahasiswa dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran yang berkaitan dengan ilmu falak di IAIN Pontianak.

PENGETERIAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

UNESCO (2004) mendefinisikan bahwa TIK adalah teknologi yang digunakan untuk berkomunikasi dan menciptakan, mengelola dan mendistribusikan informasi. Defenisi umum TIK adalah computer, internet, telepon, televisi, radio, dan peralatan audiovisual. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), atau dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah *Information and Communication Technologies* (ICT), terminologi yang mencakup seluruh

² QS. Al-Baqarah ayat 189 *يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْأَهِلَّةِ سَمِئًا هِيَ مَوَاقِيتُ لِلنَّاسِ وَالْحَجِّ* artinya : Mereka bertanya kepadamu tentang bulan sabit. Katakanlah: "Bulan sabit itu adalah tanda-tanda waktu bagi manusia dan (bagi ibadat) haji..

peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi. TIK mencakup dua aspek yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi.

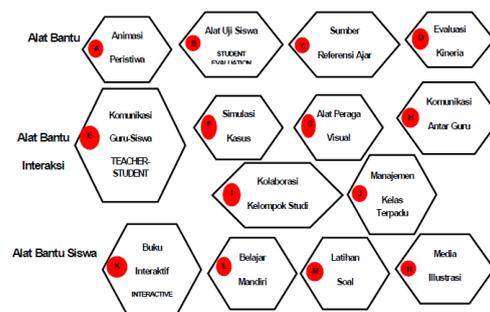
Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Sedangkan teknologi komunikasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke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

Berdasarkan beberapa tersebut jelaslah bahwa TIK merupakan teknologi yang diperlukan untuk memproses informasi, terutama penggunaan komputer/laptop, tablet atau hp/smartphone, yang digunakan untuk mengolah, menyimpan, melindungi, mentransmisikan, dan mencari informasi dari mana saja dan kapan saja. Walaupun penggunaan komputer atau smartphone lebih ditekankan, namun TIK bukan berarti hanya terbatas pada penggunaan alat-alat elektronik yang canggih (*sophisticated*), seperti pemanfaatan komputer/HP dan internet. Akan tetapi dalam hal ini juga mencakup alat-alat yang konvensional, seperti: bahan tercetak, kaset audio, Overhead Transparency (OHT)/Overhead Projector (OHP), bingkai suara (sound slides), radio, dan Televisi (Siahaan, 2010).

TIK adalah semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan (akuisisi), pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi. Pemahaman ini sejalan dengan pengertian TIK yang dikemukakan oleh UNESCO di atas. Dalam konteks pendidikan formal, khususnya berkaitan

dengan wahana transformasi budaya, TIK memiliki berbagai fungsi antara lain sebagai: gudang ilmu, alat bantu pembelajaran, fasilitas pendidikan, standar kompetensi, alat bantu manajemen sekolah, dan infrastruktur pendidikan.

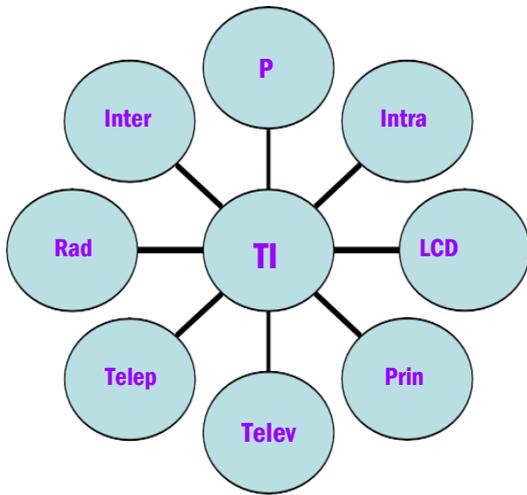
Dalam hal proses pembelajaran, atau proses belajar mengajar di, penggunaan TIK tidak dapat dilepaskan dengan fungsinya dalam proses pembelajaran, adalah sebagai alat bantu bagi dosen dan mahasiswa, maupun sesama mahasiswa, sehingga wujud alat bantu tersebut dipolakan oleh Siahaan (2010) pada gambar berikut.



Gambar 1 : Fungsi TIK sebagai alat bantu pembelajaran (Siahaan, 2010)

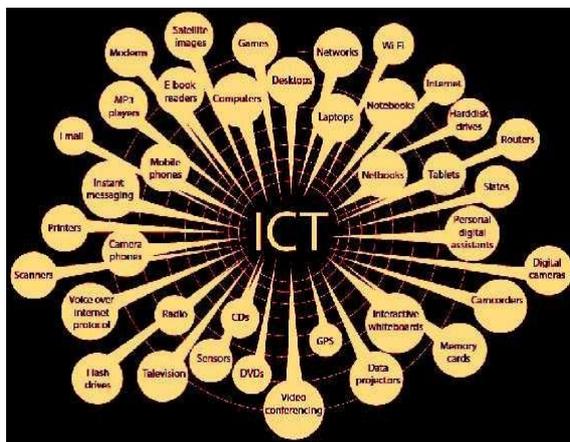
Istilah TIK muncul setelah adanya perpaduan antara teknologi komputer (baik perangkat keras maupun perangkat lunak) dengan teknologi komunikasi pada pertengahan abad ke-20. Perpaduan kedua teknologi tersebut berkembang pesat melampaui bidang teknologi lainnya. Hingga awal abad ke-21 TIK masih terus mengalami berbagai perubahan dan belum terlihat titik jenuhnya.

Berdasarkan pemahaman konsep TIK tersebut berbagai jenis perangkat TIK yang dapat digunakan untuk kepentingan pendidikan dan pembelajaran menurut Siahaan (2010) adalah sebagaimana terlihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 2. Jenis perangkat TIK (Siahaan, 2010)

Selanjutnya secara lebih bervariasi, jenis-jenis perangkat TIK tersebut dikemukakan oleh UNESCO (dalam Herman D. Surjono, 2010) meliputi peralatan sebagaimana dikemukakan Gambar 3 berikut:



Gambar 3. Jenis-jenis perangkat TIK (UNESCO, dalam Herman D, Surjono 2010)

Kehadiran TIK ini tentunya akan memperkuat model pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa di samping yang sudah berkembang secara konvensional. Ini sebagaimana diramalkan oleh Wrigley

bahwa pada saatnya ketika datang era informasi, tenaga pendidik dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif, mampu mengikuti perkembangan terkait dengan perkembangan TIK pula, serta mampu mengantisipasi dan melakukan antisipasi terhadap dampak negatif dari hal tersebut.

Selain mempertimbangkan derasnya arus informasi, pentingnya pemanfaatan TIK dalam pembelajaran mengingat potensi TIK itu sendiri dalam memfasilitasi dan mengoptimalkan proses belajar yang menurut Siahaan (2010) antara lain: 1) membuat konkrit konsep yang abstrak, misalnya untuk menjelaskan sistem peredaran dalam tata surya; 2) membawa obyek yang berbahaya atau sukar didapat ke dalam lingkungan belajar, seperti: binatang-binatang buas, atau penguin dari kutub selatan; 3) menampilkan obyek yang terlalu besar, bumi, bulan dan matahari; 4) menampilkan obyek yang tidak dapat dilihat dengan mata telanjang, seperti: mikro organisme; 5) mengamati gerakan yang terlalu cepat, misalnya dengan slow motion atau time-lapse photography; 6) memungkinkan untuk berinteraksi langsung dengan lingkungannya; 7) memungkinkan keseragaman pengamatan dan persepsi bagi pengalaman belajar mahasiswa; 8) membangkitkan motivasi belajar siswa; 9) menyajikan informasi belajar secara konsisten, akurat, berkualitas dan dapat diulang penggunaannya atau disimpan sesuai dengan kebutuhan; atau 10) menyajikan pesan belajar secara serempak untuk lingkup sasaran yang sedikit/kecil atau banyak/luas, mengatasi batasan waktu (kapan saja) maupun ruang di mana saja).

MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN

Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik aktif berinteraksi dengan berbagai sumber belajar sehingga peserta didik

mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif, efisien, dan menyenangkan (berdaya tarik). Peningkatan kualitas pembelajaran berarti upaya-upaya yang dilakukan dalam mewujudkan dan meraih tingkat kualitas pembelajaran yang diharapkan melalui pemanfaatan TIK dalam rangka mendukung dan meningkatkan kualitas pembelajaran adalah sebagai berikut:

- (a) meningkatkan kualitas pembelajaran;
- (b) memperluas akses terhadap pendidikan dan pembelajaran;
- (c) membantu memvisualisasikan ide-ide abstrak;
- (d) mempermudah pemahaman materi yang sedang dipelajari;
- (e) menampilkan materi pembelajaran menjadi lebih menarik; dan
- (f) memungkinkan terjadinya interaksi antara pembelajaran dengan materi yang sedang dipelajari.

Melalui pemanfaatan TIK secara optimal tentunya diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran serta mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan secara efektif, efisien dan memiliki daya tarik dan kontekstual. Oleh sebab itu pembelajaran melalui pemanfaatan TIK ini setidaknya di bagi atas beberapa peran dan fungsinya sebagai berikut :

a. Sebagai media presentasi pembelajaran.

Dalam melaksanakan proses pembelajaran, presentasi merupakan hal yang mutlak harus dilakukan. Presentasi tersebut baik yang dilakukan oleh dosen maupun presentasikan yang dilakukan oleh mahasiswa dalam mendemonstrasikan sesuatu maupun melakukan simulasi terkait dengan tema atau materi pelajaran yang sedang dilaksanakan. Saat ini telah tersedia banyak sekali aplikasi yang memberikan kemudahan dalam melakukan presentasi serta dilengkapi dengan fitur-fitur lainnya seperti dalam menyisipkan gambar, suara

dan video. Belum lagi berbagai fasilitas animasi dan efek yang terdapat dalam aplikasi yang menawarkan kemudahan dalam melakukan presentasi menggunakan aplikasi tersebut.

Sebut saja Aplikasi Power Point, aplikasi ini adalah salah satu software yang selalu diandalkan untuk membuat presentasi yang berkualitas. Software yang dikeluarkan oleh Microsoft tersebut memang sangat populer. Akan tetapi saat ini banyak sekali berbagai aplikasi yang menawarkan kemudahan dan fasilitas-fasilitas lainnya yang lebih bervariasi dan juga dilengkapi dengan fitur-fitur yang lebih menarik, seperti aplikasi *Visme*, *Emaze*, *Haiku Deck*, *Prezi*, *Zoho Show* dan masih banyak lagi aplikasi lainnya yang menawarkan semua yang dibutuhkan untuk presentasi serta mampu memberikan infografis, visualisasi data, laporan, demo produk dan berbagai template yang telah disediakan oleh aplikasi tersebut.

b. Sebagai media pembelajaran mandiri atau *E-Learning*.

E-learning adalah pembelajaran yang memanfaatkan dukungan teknologi informasi. Melalui *e-learning* materi pembelajaran dapat diakses dari mana saja dan kapan saja oleh peserta didik. Implementasi *e-learning* sangat bervariasi mulai dari yang sederhana hingga yang terpadu bersifat *Flexible* dan *distributed*, bersifat *asynchronous* (*any time, any place*), *synchronous* (*real time, any place*), maupun *blended/hybrid* (campuran).

Adapun model *E-learning* yang populer saat ini adalah sebagaimana biasa diterapkan dengan menggunakan paradigma pembelajaran *on-line* terpadu dengan menggunakan *Learning Management System* (LMS). LMS adalah paket perangkat lunak untuk: menyampaikan materi pembelajaran dan *resources on-line* (berbasis web), mengelola kegiatan pembelajaran serta hasil-hasilnya, menilai,

memonitor, melacak, menyimpan, dan administrasi, serta memfasilitasi interaksi, komunikasi, kerjasama antar dosen dan mahasiswa atau antara guru dengan peserta didiknya.

c. Sebagai Media Pembelajaran dan Sumber Informasi

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mencakup dua aspek, yaitu Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi. Teknologi Informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Teknologi komunikasi mencakup segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Oleh sebab itu, penguasaan TIK berarti kemampuan dalam memahami dan menggunakan perangkat TIK secara umum, yang dalam hal ini termasuk dalam penggunaan komputer/laptop, komputer tablet, handphone atau smartphone yang dilengkapi dengan fitur-fitur yang canggih serta berbagai software aplikasi di dalamnya, dan kemampuan dalam memahami informasi didalamnya (*information literate*).

BENTUK-BENTUK PEMANFAATAN TIK

Adapun beberapa bentuk pemanfaatan pembelajaran berbasis TIK yang dapat dimanfaatkan, antara lain:

1. Komputer atau laptop

Komputer atau laptop adalah alat yang berguna untuk mengolah data menjadi informasi menurut prosedur yang telah dirumuskan sebelumnya. Keberadaan peralatan ini sudah seolah dan menjadi kebutuhan dasar pada perguruan tinggi dan baik bagi dosen dan mahasiswa. Beberapa manfaat utama komputer di sekolah adalah (1) sebagai sarana penyimpanan data digital

dari berbagai kegiatan pembelajaran, (2) sebagai alat audio dan visualisasi berbagai materi pembelajaran,(3) sebagai alat memroses berbagai program berupa software pembelajaran.

Terkait dengan hal tersebut, maka dalam melakukan wawancara dan observasi terhadap pemanfaatan TIK dalam pembelajaran Dasar Kajian Keislaman di FTIK IAIN Pontianak, baik dosen dan mahasiswa menyatakan bahwa hal tersebut merupakan sesuatu yang mutlak dibutuhkan di era modern dan serba digital. Selain itu, penggunaan perangkat lunak yang terdapat didalamnya juga sangat membantu dalam menyelesaikan setiap persoalan-persoalan yang terkait dengan materi pembelajaran seperti melakukan penyimpanan data, mendokumentasikan naskah-naskah dan tugas perkuliahan serta sebagai alat audio dan visualisasi berbagai materi pembelajaran dan alat dalam melakukan pemrosesan berbagai program berupa software pembelajaran.

2. LCD (*Liquid Crystal Display*) / Proyektor

LCD yaitu alat untuk memproyeksikan atau menayangkan informasi yang berasal dari komputer/laptop atau media informasi lain seperti audio visual atau video. Bahkan pada perguruan Tinggi di IAIN Pontianak, pemanfaatan proyektor LCD sudah menjadi bagian yang harus dipenuhi dan perangkat yang wajib dimiliki pada setiap kelas, dosen maupun mahasiswa dapat menayangkan informasi-informasi pembelajaran melalui alat ini. mahasiswa yang masih berada pada taraf berfikir abstrak mengenai materi yang disampaikan tentu akan lebih mudah memroses informasi melalui LCD yang lebih konkrit/nyata dan berukuran besar, karena pada dasarnya fungsi LCD ini ada memperbesar tampilan layar yang erbatas pada layar komputer/laptop.

3. Jaringan Internet

Jaringan internet yaitu hubungan antar komputer atau smartphone yang dapat digunakan untuk mengakses informasi dalam suatu jaringan global yang memungkinkan setiap komputer atau smartphone saling bertukar informasi. Dari manfaat jaringan internet ini akan dimungkinkan diterapkan model pembelajaran berbasis elektronik dan secara *online (e-learning)* yang sangat efektif.

Melalui pemanfaatan jaringan internet yang terhubung dengan komputer atau laptop bahkan smartphone yang dimiliki oleh mahasiswa maupun dosen, tentunya akan semakin membuat pembelajaran yang dilakukan akan menjadi lebih menarik. Mengingat berapa fasilitas dan kemudahan yang ada di dalamnya membuat hal-hal yang tidak dapat dilakukan dalam dunia nyata menjadi mungkin, seperti menghadirkan hal yang bersifat abstrak menjadi nyata, menampilkan obyek yang terlalu besar, bumi, bulan dan matahari, menyajikan informasi belajar secara konsisten, akurat, berkualitas dan dapat diulang penggunaannya atau disimpan sesuai dengan kebutuhan; atau menyajikan pesan belajar secara serempak untuk lingkup sasaran yang sedikit/kecil atau banyak/luas, mengatasi batasan waktu (kapan saja) maupun ruang di mana saja)

4. E-mail (*electronic mail*) dan Sosial Media

E-mail (*electronic mail*) atau surat elektronik adalah pesan secara elektronik, baik berupa teks maupun gabungan dengan gambar yang dikirimkan dari satu alamat ke alamat lain di jaringan internet. E-mail dapat dimanfaatkan secara efektif oleh dosen dan mahasiswa untuk berkomunikasi dan menyampaikan informasi yang berkaitan dengan tugas-tugas belajar.

5. Slide Presentasi

Slide Presentasi, merupakan salah satu aplikasi dalam melakukan presentasi yang sering dimanfaatkan dosen dan mahasiswa dalam menampilkan dan membuat teks, gambar, tabel, diagram, grafik, memasukkan foto atau video, audio, dan membuat animasi sesuai kebutuhan. Slide Presentasi diharapkan mampu mengomunikasikan suatu.

6. Smart Phone

Smart phone, yaitu alat komunikasi bergerak untuk mengirim data suara. Selain fungsi utamanya adalah sebagai alat komunikasi, ternyata smart phone juga memiliki kemampuan sebagai sumber belajar yang efektif, menjadi perangkat yang mudah dibawa/accessible dan memiliki segudang aplikasi untuk menyampaikan informasi menjadikan smart phone sebagai salah satu perangkat TIK yang sangat praktis digunakan.

Smart phone ini memang diakui memiliki sisi positif dan negatif. Kehadiran dan pengawasan guru dalam penggunaan smart phone dapat mengantarkan pada potensi terbaiknya media jenis ini. Berbagai informasi dari internet dan aplikasi dari berbagai software pembelajaran dapat diakses melalui smart phone.

7. E-learning

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa *e-learning* adalah pembelajaran yang memanfaatkan dukungan teknologi informasi dan komunikasi, dimana melalui *e-learning* materi pembelajaran dapat diakses dari mana saja dan kapan saja oleh mahasiswa. Implementasi *e-learning* sangat bervariasi mulai dari yang sederhana hingga yang terpadu bersifat Flexible dan distributed, bersifat asynchronous (*any time, any place*), synchronous (real time, any place), maupun *blended/hybrid* (campuran). Dengan demikian mahasiswa didorong untuk melakukan analisis dan sintesis

pengetahuan, menggali, mengolah dan memanfaatkan informasi, menghasilkan tulisan, informasi dan pengetahuan sendiri.

Adapun model e-learning yang dimanfaatkan pada pembelajaran ini adalah *Learning Management System* (LMS). Yakni menyampaikan materi pembelajaran dan *resources on-line* (berbasis web), mengelola kegiatan pembelajaran serta hasil-hasilnya, menilai, memonitor, melacak, menyimpan, dan administrasi, serta memfasilitasi interaksi, komunikasi, kerjasama antar dosen dan mahasiswa atau antara guru dengan peserta didiknya.

Konsekuensi lain ketika TIK sebagai media pembelajaran mandiri (e-learning) ini adalah bagaimana mahasiswa mampu dan diharapkan dapat melakukan eksplorasi terhadap informasi atau ilmu pengetahuan yang hendak diperoleh (*searching information*), kemudian melakukan konfirmasi terhadap informasi tersebut, melakukan konfirmasi atas validitas atas informasi yang diperoleh serta mampu mendiskusinya secara langsung ataupun tidak, seperti melalui jarring sosial media.

Adapun fasilitas yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik untuk belajar melalui E-Learning diantaranya: E-Book, E-Library, interaksi dengan pakar melalui akun sosial media pakar tersebut, atau forum terbuka yang disediakan oleh blog atau website yang tersedia, email, mailling List, News Group, WhatssApp Group, Facebook Group atau beberapa fasilitas sosial media lainnya serta beberapa fasilitas browsing lain yang dapat dimanfaatkan secara optimal.

PENUTUP

Pemanfaatan TIK dalam proses pembelajaran menjadi hal mutlak mengingat kondisi permasalahan pendidikan yang makin kompleks. Pendidikan berbasis TIK hanya akan berhasil apabila dikelola dan ditangani dengan terencana, sistematis dan terintegrasi. Disamping itu, pemanfaatan TIK dalam pembelajaran juga memberikan tanggung jawab dan otoritas kepada guru untuk menentukan apa dan bagaimana ia membawa siswa ke dalam proses pembelajaran yang bermakna (*meaningful tasks*). Seorang guru/dosen harus menjadi sumber pengetahuan dan mendemostrasikan kemampuan intelektualnya untuk membimbing siswa untuk mencapai tujuan tertentu. Guru sebagai fasilitator harus mampu menciptakan kondisi dan tugas belajar yang menarik, merangsang siswa untuk belajar, serta bertanggung jawab untuk mengembangkan karakter dan kepribadian mahasiswa yang sangat heterogen dalam kelas. Akan tetapi, yang pasti dalam pemanfaatan media pembelajaran berbasis TIK, yang perlu diketahui dan dimiliki oleh pendidik ialah kompetensi pedagogik, profesional, pribadi dan sosial.

Dengan demikian pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik aktif berinteraksi dengan berbagai sumber belajar sehingga peserta didik mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif, efisien, dan menyenangkan (berdaya tarik). Peningkatan kualitas pembelajaran berarti upaya-upaya yang dilakukan dalam mewujudkan atau mencapai tingkat kualitas pembelajaran yang semakin efektif, membantu memudahkan belajar, memecahkan masalah belajar, dan memfasilitasi belajar dengan proses-proses dan sumber-sumber belajar yang didesain dan dikembangkan secara ilmiah dalam berbagai bentuk teknologi merupakan bidang garapan sekaligus tujuan dari teknologi pembelajaran. Ini berarti

bahwa teknologi pembelajaran memiliki peran yang besar terhadap peningkatan kualitas proses pembelajaran dan hasilnya.

TIK merupakan teknologi yang diperlukan untuk memproses informasi, terutama penggunaan komputer elektronik dan piranti lunak komputer, yang ditujukan untuk mengolah, menyimpan, melindungi, mentransmisikan, dan mencari informasi dari mana saja dan kapan saja. Walaupun penggunaan komputer ditekankan, namun TIK bukan berarti hanya terbatas pada penggunaan alat-alat elektronik yang canggih (*sophisticated*), seperti pemanfaatan komputer internet, melainkan juga mencakup alat-alat yang konvensional, seperti: bahan cetakan, dokumen-dokumen, kaset audio, dll.

Jika dirancang dengan benar produk TIK dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran baik sebagai alat bantu belajar, alat bantu interaksi belajar-mengajar, maupun alat bantu atau sumber belajar mandiri bagi peserta didik dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran baik dari segi proses maupun hasilnya. Beberapa contoh pemanfaatan TIK dalam pembelajaran yang terjadi saat ini antara lain adalah pemanfaatan program audio pembelajaran, program video pembelajaran, pemanfaatan TV-edukasi, pemanfaatan jejaring social, dan e-learning.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulhak, I dan Sanjaya, W, *Multimedia Pendidikan*, Bandung : Pusat Pelayanan dan Pengembangan Multimedia Pendidikan IKIP, 1995.
- Chaidar Husain, *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran di SMA Muhammadiyah Tarakan*, Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan Volume 2, Nomor 2, Juli 2014
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Bandung: Diponegoro, 2008
- Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama, *Panduan Pengembangan Kurikulum PTKI Mengacu pada KKNI dan SN-Dikti*, Jakarta : Djend Pendis, Tahun 2018.
- H. Muhammad Yusuf Rahim, *Pemanfaatan ICT Sebagai Media Pembelajaran dan Informasi Pada UIN Alauddin Makassar*, Jurnal Sulesana Volume 6 Nomor 2 Tahun 2011.
- Hamidi, *Metode Penelitian Kualitatif Pendekatan Praktis Penulisan Proposal dan Laporan Penelitian*. Cetakan ke-2. Malang: UMM Press, 2010
- Jill Lepore, "The Disruption Machine," The New Yorker 23 (2014)
- M. Anwas, *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pada Pesantren Rakyat Sumber Pucung Malang*, Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Vol. 21, Nomor 3, Desember 2015.
- Moleong, Lexy J. *Metode Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*, Bandung: Remaja Rosda Karya, 2013
- Munadi, Yudhi, *Media Pembelajaran; Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta:Referensi, 2013
- Renald Kasali, "Disruption," Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2017.
- Sa'ud, Udin Saefudin, *Inovasi Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2008
- Sudirnan Siahaan, *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran*. Jakarta: Pustekkomdiknas, 2010
- Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta, 2009
- Wena, Made, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta : PT Bumi Aksara, 2009