

## INTEGRASI TEKNOLOGI PEMBELAJARAN DENGAN AGAMA

**Drs. Muh. Safei, M.Si**

(Dosen Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar)

### Abstrak

Salah satu misi IAIN Alauddin beralih menjadi UIN Alauddin Makassar tahun 2005 yang lalu adalah Integrasi Keilmuan. Artinya mata kuliah umum yang ada di UIN harus diintegrasikan dengan agama, agar mahasiswa/alumni dapat mengetahui keterkaitan mata kuliah jurusannya dengan Sang Pencipta, minimal mereka dapat membaca al-Qur'an dengan fasih/lancar, mengetahui ayat-ayat al-Qur'an yang berhubungan dengan jurusannya, tahu terjemahannya, dan dapat mengimplementasikan dalam proses pembelajarannya di kelas maupun di luar kelas. Dengan seringnya mahasiswa pendidikan biologi mengadakan praktek lapangan di alam terbuka atau di habitat aslinya, akan menumbuhkan sikap empati pada diri mereka untuk selalu dekat dengan alam dengan harapan mereka dapat melestarikan alam (terciptanya keseimbangan ekosistem), yang pada akhirnya tertanam pada kalbunya bahwa produk teknologi; perangkat keras, lunak dan pengguna (manusia) tidak tercipta secara kebetulan atau tidak ada yang menciptakan melainkan ada yang menciptakan yaitu Allah SWT. Tiga fungsi utama *Internet and Computer Technology (ICT)* dalam kegiatan pembelajaran, yaitu (1) teknologi berfungsi sebagai alat (*tools*), untuk membantu pembelajaran, misalnya dalam mengolah kata, 2) Teknologi berfungsi sebagai ilmu pengetahuan (*science*), (3) Teknologi berfungsi sebagai bahan dan alat bantu untuk pembelajaran (*literacy*). *Teknologi pembelajaran* adalah kajian dan praktek etis untuk memfasilitasi belajar dan memperbaiki kinerja dengan menciptakan, menggunakan, dan mengelola proses dan sumber-sumber teknologi yang sesuai. Teknologi pembelajaran sangat penting untuk dikembangkan karena dapat meningkatkan mutu pembelajaran, merupakan tuntutan paradigma baru pendidikan, sesuai dengan kebutuhan pasar, dan mengikuti visi pendidikan global yang menganut pendidikan untuk semua. Teknologi pembelajaran merupakan bagian integral dari proses pembelajaran, berfungsi untuk mempercepat proses pemahaman, meningkatkan kualitas, meletakkan dasar yang kongkrit dalam pembelajaran. Sedangkan manfaat dan kegunaan teknologi pembelajaran adalah membuat kongkrit konsep-konsep yang abstrak, menghadirkan obyek-obyek yang terlalu berbahaya atau sukar didapat ke dalam lingkungan belajar, menampilkan obyek yang terlalu besar atau kecil, dan memperlihatkan gerakan yang terlalu cepat atau lambat.

**Kata Kunci:** Integrasi, Teknologi Pembelajaran, Sang Pencipta/Agama

## A. Pendahuluan

Pada awal abad ke- 21 ini, tidak ada yang menyangka perkembangan internet akan memberikan dampak yang sedemikian dasyat seperti saat ini. Internet merupakan wujud kemajuan teknologi informasi (Komputer dan Telekomunikasi) yang paling fenomenal karena mampu membawa kita pada era globalisasi, suatu era dimana sekat-sekat geografis suatu daerah, atau negara menjadi pudar. Tidak hanya geografis, sekat waktu-pun dihilangkan oleh Internet. Di mana dan kapanpun, asal kita terhubung ke internet, maka kita dapat bekerja, berkomunikasi, berinteraksi, menciptakan dan menyebarkan data, informasi, dan pengetahuan dengan teramat sangat cepat, ke berbagai belahan dunia.

Kemajuan teknologi informasi kini telah mengubah cara masyarakat menghabiskan waktu dan cara mengerjakan sesuatu. Spektrum manfaatnya sangat begitu luas. Kini muncul bentuk-bentuk perubahan baru dalam aktifitas kehidupan masyarakat sebagai dampak dari kemajuan ICT. Pada sistem perdagangan dan ekonomi kini muncul *e-commerce*, *e-business*, *e-trading*, dan *e-shop*. Pada sistem pemerintahan muncul *e-government*, yang kemudian

memunculkan bentuk-bentuk baru dalam penyelenggaraan dan pelayanan pemerintahan, seperti: *e-administration*, *e-society*, *e-health*, *e-citizen*, *e-services*, *e-demokrasi*, dan *e-tendering* atau *e-procurement*. Pada sistem surat-menyurat muncul *e-mail*. Bentuk-bentuk perubahan di atas pada dasarnya merubah aktifitas masyarakat dalam dunia nyata ke dalam aktifitas dunia maya (aktifitas dalam dunia internet). Banyak lagi bentuk perubahan lainnya terjadi dalam sendi-sendi kehidupan masyarakat yang dibawa oleh kemajuan ICT, tidak terkecuali, dalam dunia pendidikan

## B. Konsep Dasar Pengembangan Teknologi Pembelajaran Berbasis ICT

Dunia pendidikan termasuk yang paling diuntungkan dari kemajuan TI karena memperoleh manfaat yang luar biasa. Mulai dari eksplorasi materi-materi pembelajaran berkualitas seperti literatur, jurnal, dan buku, membangun forum-forum diskusi ilmiah, sampai konsultasi/diskusi dengan para pakar di dunia, semua itu dapat dengan mudah dilakukan dan tanpa mengalami sekat-sekat karena setiap individu dapat melakukannya sendiri. Dampak yang sedemikian luas tersebut telah memberikan warna atau

wajah baru dalam sistem pendidikan dunia, yang dikenal dengan berbagai istilah *e-learning*, *distance learning*, *online learning*, *web based learning*, *computer-based learning*, dan *virtual class room*, di mana semua terminologi tersebut mengacu pada pengertian yang sama yakni pendidikan berbasis teknologi informasi.

Bagi negara-negara maju, pendidikan berbasis TI bukan hal yang baru lagi. Mereka telah terlebih dulu dan lebih maju dalam menerapkan berbagai teknik dan model pendidikan berbasis TI. Indonesia sebagai pemula dalam menerapkan sistem ini tentu punya kesempatan berharga untuk belajar banyak atas keberhasilan dan kegagalan mereka sehingga penerapan pendidikan berbasis TI di Indonesia menjadi lebih terarah. Pemerintah Indonesia sudah termasuk cepat dalam menanggapi kebutuhan dunia pendidikan terhadap TI. Sebagai contoh, pada pendidikan tinggi (kampus), ketersediaan internet kini semakin meluas, mulai tersedia teknologi *video conference*, yang semuanya itu memberikan penguatan pada proses belajar mengajar dikampus.

Beberapa media yang dapat digunakan dalam pembelajaran berbasis ICT, adalah:

## 1. Internet

Internet adalah media sesungguhnya dalam pendidikan berbasis TI, karena perkembangan internet kemudian muncul model-model *e-learning*, *distance learning*, *web base learning*, dan istilah pendidikan berbasis TI lainnya. Internet merupakan jaringan komputer global yang mempermudah, mempercepat akses dan distribusi informasi dan pengetahuan (materi pembelajaran) sehingga materi dalam proses belajar mengajar selalu dapat diperbaharui. Sudah seharusnya dalam penerapan pendidikan berbasis TI tersedia akses internet.

Saat ini wilayah Indonesia yang terjangkau jaringan internet semakin meluas hal ini sebagai dampak dari perkembangan yang pesat dari jaringan telekomunikasi. Mulai dari jaringan telpon rumah/kantor, jaringan Speedy telkom, leased line ISP, sampai dengan komunikasi melalui GPRS, 3G, HSDPA dengan memanfaatkan modem GSM dan CDMA dari provider seluler adalah sederetan teknologi yang dapat digunakan untuk akses internet. Dengan kata lain, saat ini tersedia banyak pilihan teknologi untuk melakukan koneksi pada jaringan global.

Menurut Haughey, (1998) dalam Suhariyanto, mengungkapkan

bahwa pemanfaatan internet dalam media pembelajaran dapat dilakukan dalam tiga bentuk, yaitu :

**a *Web Course, yaitu:***

Penggunaan internet untuk keperluan pembelajaran, dimana seluruh bahan belajar, diskusi, konsultasi, penugasan, latihan dan ujian sepenuhnya disampaikan melalui internet. Bentuk ini tidak memerlukan tatap muka baik untuk pembelajaran maupun evaluasi dan ujian. Proses pembelajaran sepenuhnya dilakukan melalui penggunaan *e-mail, chat rooms, bulletin board* dan *online conference*. Bentuk ini juga biasa digunakan untuk pembelajaran jarak jauh (*distance education/learning*). Aplikasi bentuk ini antara lain *Virtualcampus/university*.

**b *Web Centric Course, yaitu:***

Sebagian bahan belajar, diskusi, konsultasi, penugasan, dan latihan disampaikan melalui internet, sedangkan ujian dan sebagian konsultasi, diskusi dan latihan dilakukan secara tatap muka. Dalam bentuk ini presentasi tatap muka lebih sedikit dibandingkan penggunaan internet. Pusat kegiatan pembelajaran bergeser dari kegiatan kelas melalui kegiatan melalui internet. Sama dengan *web courses* siswa dan guru terpisah, tetapi pada waktu-waktu yang telah ditetapkan mereka

bertatap muka. Bentuk ini banyak diterapkan diperguruan tinggi-perguruan tinggi yang menerapkan sistem belajar off campus.

**c *Web Enhanced Course, yaitu***

Pemanfaatan internet untuk pendidikan, untuk menunjang peningkatan kualitas kegiatan pembelajaran di kelas. Bentuk ini juga dikenal dengan istilah *web lite course*, karena kegiatan pembelajaran utama adalah tatap muka di kelas. Bentuk ini lebih dominan kegiatan tatap muka dibanding penggunaan internet sebagai media pembelajaran. Bentuk ini dirujuk sebagai langkah awal untuk menyelenggarakan pembelajaran berbasis internet, sebelum menyelenggarakan pembelajaran dengan internet secara lebih kompleks.

## **2. Intranet**

Apabila penyediaan infrastruktur internet mengalami suatu hambatan, maka intranet dapat dijadikan alternatif sebagai media pendidikan berbasis TI. Karakteristik intranet hampir sama dengan internet, hanya saja untuk area lokal (dalam suatu kelas, sekolah, gedung, atau antar gedung). Model-model pembelajaran sinkron dan tidak sinkron dapat dengan mudah dan

lebih mudah dijalankan pada intranet. Menurut penulis, pada kondisi-kondisi tertentu intranet justru dapat menjadi pilihan tepat dalam menerapkan pendidikan berbasis TI.

### 3. Mobile Phone

Pembelajaran berbasis TI juga dapat dilakukan dengan menggunakan media telpon seluler, hal ini dapat dilakukan karena kemajuan teknologi telpon seluler yang pesat. Seseorang bisa mengakses materi pembelajaran, mengikuti pembelajaran melalui telpon seluler. Begitu canggihnya perkembangan teknologi ini sampai memunculkan istilah baru dalam pembelajaran berbasis TI yang disebut *M-learning (mobile learning)*.

### 4. CD-ROM/Flash Disk

Media CD-ROM atau flash disk dapat menjadi pilihan apabila koneksi jaringan internet/intranet tidak tersedia. Materi pembelajaran disimpan dalam media tersebut, kemudian dibuka pada suatu komputer. Pemanfaatan media CD-ROM/flash disk merupakan bentuk pembelajaran berbasis TI yang paling sederhana dan paling murah.

## 5. Fungsi dan Manfaat Teknologi Pembelajaran Berbasis ICT

*Internet and Communication Technology (ICT)* memiliki tiga fungsi utama yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, yaitu (1) teknologi berfungsi sebagai alat (*tools*), untuk membantupembelajaran, misalnya dalam mengolah kata, (2) Teknologi berfungsi sebagai ilmu pengetahuan (*science*), (3) Teknologi berfungsi sebagai bahan dan alat bantu untuk pembelajaran (*literacy*). Dalam hal ini teknologi dimaknai sebagai bahan pembelajaran sekaligus sebagai alat bantu untuk menguasai sebuah kompetensi berbantuan komputer. Dalam hal ini posisi teknologi tidakubahnya sebagai guru yang berfungsi sebagai: fasilitator, motivator, transmitter, dan evaluator. Sebagai bagian dari pembelajaran, teknologi/ICT memiliki tiga kedudukan, yaitu sebagai suplemen, komplemen, dan substitusi (Riyana, 2008).

### C. Integrasi Teknologi Pembelajaran dengan Agama

Bila dikaji secara mendalam Teknologi Pembelajaran berbasis ICT penulis akan menemukan benang merah yang menunjukkan keterkaitan obyektif materi dari

Teknologi Pembelajaran yakni perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*) dan pengguna teknologi (*humanware*) dengan Agama (Allah Sang Pencipta). Karena keingintahuan manusia tak terbatas selalu dinamis sebab ada potensi akal (Berbudaya, karsa dan rasa) pada diri manusia yang selalu ingin hidup yang lebih baik dan lebih praktis dalam menjalani kehidupannya, maka terciptalah berbagai macam produk teknologi dalam jumlah yang tak terbatas, bila diintegrasikan ke dalam hakekat universal keberadaan Allah swt, maka hanya ada saja yaitu ***pertama Allah Sang Pencipta yang merupakan sumber dari segala sumber dan kekal, dan yang kedua adalah makhluk ciptaan Allah yang mempunyai dimensi awal dan akhir (fana) tidak kekal, dengan demikian mustahil produk teknologi termasuk manusia tercipta dengan sendirinya atau secara kebetulan seperti pendapat sains dan saintis sekuler, tetapi ada yang menciptakan dari tidak ada menjadi ada yaitu Allah swt.***

Sampai saat ini Sains sekuler belum mengenal Allah Sang Pencipta makhluknya tak terkecuali manusia, sampai abad 21 ini Sains sekuler merasa alergi dan keliru membicarakan Tuhan

karena tidak ada disiplin ilmu sains selama ini belum mencapai keberadaan Allah swt, mudah-mudahan dengan pendekatan integrasi keilmuan seperti yang penulis uraikan di atas dapat menemukan keberadaan Allah swt yang sebenarnya.

Oleh karena itu Allah swt menurunkan ilmu pengetahuan sejati melalui al-Quranul karim untuk menjadi pedoman dan keselamatan umat manusiadi dunia dan di akhirat tak terkecuali menuntun sains serta para saintis kembali ke jalan yang benar, sebagaimana firman Allh swt di dalam al-Quran surat ke 14 (Ibrahim) ayat 4:

وَمَا أَرْسَلْنَا مِنْ رَسُولٍ إِلَّا بِلِسَانِ قَوْمِهِ  
لِيُبَيِّنَ لَهُمْ فَيُضِلَّ اللَّهُ مَن يَشَاءُ  
وَيَهْدِي مَنْ يَشَاءُ وَهُوَ الْعَزِيزُ  
الْحَكِيمُ

Terjemahnya:

Kami tidak mengutus seorang utusanpun dengan bahasa kaumnya supaya ia member penjelasan dengan terang kepada mereka (demikian pula utusan Sains harus berbahasa sains seorang saints supaya mudah dimengerti oleh para sains dan para saints yang tersesat agar mereka kembali kepada kebenaran mutlak sains sejati universal Tuhan).

Kedatangan ilmu pengetahuan kebenaran mutlak sains sejati ke bumi telah diinformasikan oleh Kitab suci al-Quran sejak empat belas abad yang lalu untuk disampaikan kepada manusia. Hal tersebut dapat dilihat di dalam al-Quran Surat ke 13 (Ar-Rad) ayat 31:

وَهُوَ الَّذِي هَدَى الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رِوَابِي وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا رِوَابِينَ اثْنَيْنِ يُغْشَى الْهَيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٣١﴾

Terjemahnya

Dan sekiranya ada suatu bacaan (ilmu pengetahuan sejati) dengan bacaan itu gunung-gunung dapat digoncangkan atau bumi jadi terbelah atau oleh karenanya orang-orang yang sudah mati dapat berbicara. Sebenarnya segala urusan itu adalah kepunyaan Allah swt. Maka tidaklag orang-orang yang beriman itu mengetahui bahwa seandainya Allah menghendaki, tentu Allah member petunjuk kepada manusia semuanya. Dan orang-orang kafir senantiasa ditimpa bencana (kesesatan) disebabkan perbauatan mereka sendiri atau bencana itu terjadi diseluruh kehidupan mereka sehingga datanglah janji Allah. Sesungguhnya Allah tidak menyalahi janji Allah (dengan datanglah ilmu pengetahuan sejati). Sesungguhnya Allah

tidak menyalahi janji (akan mengirim ilmu pengetahuan sejati universal pada waktu dan saatnya yang tepat untuk membunuh sains sekuler yang menyedatkan manusia bumi).

Amanah yang berat dan berarti ini tentang “Allah swt dan penciptaan-Nya” telah ditawarkan oleh Allah kepada seluruh makhlukNya pada awal penciptaan makhluk tetapi semua enggan menerima amanah yang berat ini dan takut karena salah-salah dapat menghianati Allah swt dalam penyampaian amanah tersebut, sebagaimana firman Allah swt dala al-Quran suart ke 33 (al-Ahzab) ayat 72:

إِنَّمَا عَرَضْنَا الْأَمَانَةَ عَلَى السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَنْ تَحْمِلَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا الْإِنْسَانُ إِنَّهُ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا ﴿٧٢﴾

Terjemahnya:

Sesungguhnya Kami (Allah swt) telah mengemukakan amanah (untuk mengenal Allah dan ciptaanNya kepada langit, bumi dan gunung-gunung maka semuanya enggan untuk memikul amanah itu dan mereka khawatir akan menghianatinya, dan dipikullah amanah itu oleh manusia. Sesungguhnya manusia itu amat zalim dan amat bodoh.

Amanah ini diulangi pada setiap kali kedatangan anak-anak

manusia ke bumi ini dengan mengadakan kesaksian dan perjanjian yang sangat teguh antara manusia dan Tuhannya di mana hal ini dapat dilihat rekamannya di dalam al-Quran surat ke-7 (al-A'raaf) ayat 172-173 sebagai berikut

وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِنْ بَنِي آدَمَ مِنْ ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَىٰ أَنفُسِهِمْ أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ قَالُوا بَلَىٰ شَهِدْنَا أَن تَقُولُوا يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِنَّا كُنَّا عَنْ هَذَا غَافِلِينَ ﴿١٧٣﴾

Terjemahnya:

Dan ketika Tuhanmu mengeluarkan keturunan anak-anak Adam dari sulbi mereka dan Allah mengambil kesaksian terhadap jiwa mereka “Bukankah Aku ini Tuhanmu?” Mereka (jiwa mereka) menjawab:” Betul. Kami menjadi saksi”. Agar di hari kiamat kamu tidak mengatakan:”Sesungguhnya kami adalah orang-orang yang lengah terhadap ini”. Atau agar kamu tidak mengatakan:’Sesungguhnya orang-orang tua kami telah mempersekutukan Allah sejak dahulu (pada ciptaanNya), sedangkan kami ini adalah anak-anak keturunan yang sesudah mereka. Maka apakah Engkau akan membinasakan kami karena perbuatan orang-orang yang sesat dahulu”.

Mahasuci Allah terhadap apa yang diturunkan dan

difirmankan-Nya. Aku berlandung kepada Allah dari segala perbuatan yang salah dan meragukan oleh karena itulah modul ini penyusun sajikan dalam bentuk yang sederhana, yakni hanya dituliskan: 1) nomor urut surat berdasarkan susunannya dalam Al-Qur’an, 2) nomor ayatnya, dan 3) sebagian isi pokoknya atau arti ayatnya. Semua itu dengan harapan agar kita membuka Al-Qur’an, membaca, memahami ayat aslinya satu persatu seteklah membaca sajian journal ini.

Klasifikasi kandungan al-Quran ini sengaja tidak disajikan dalam bentuk sajian lengkap dengan menuliskan ayat-ayat dan artinya. Hal ini untuk menghindari dosa dan anggapan bahwa penyusunan klasifikasi ini merupakan usaha mengubah susunan al-Quran sebagaimana telah dilakukan sejak zaman Khalifah Utsman r.a. Allah berfirman:

الرَّحْمَٰنُ كَتَبَ أَحْكَمَتًا ءَايَاتُهُ ثُمَّ فَصَّلَتْ  
مِن لَّدُنْ حَكِيمٍ خَبِيرٍ ﴿١٠١﴾

Terjemahnya:

“Alif Lamm Raa, (inilah suatu kitab yang ayat-ayatnya disusun dengan rapi serta terperinci, yang diturunkan dari sisi Yang Maha bijaksana lagi Mahatahu” (Hud : 001)

Mahasuci Allah terhadap apa yang diturunkandan difirmankan-Nya. Aku berlindung kepada Allah dari segala perbuatan yang salah dan meragukan. Oleh karena itu integrasi ilmu disajikan dalam bentuk yang sangat sederhana, yakni hanya dituliskan: 1) nomor urut surat berdasarkan susunannya dalam al-Quran, 2) nomor ayatnya dan 3) sebagian isi pokoknya atau arti ayatnya. Semua itu dengan harapan agar kita membuka al-Quran, membaca, memahami ayat aslinya satu persatu setelah membaca sajian klasifikasi kandungan ayat al-Quran.

**Keterangan:** Apabila disebutkan dalam pembahasan ini misalnya::  
024:001 maka hal itu berarti surat ke-24 yaitu An Nuur ayat 001-004,  
024:004 selanjutnya bacalah ayat-ayat tersebut dalam al-Quran

### Allah, Ilmu dan Makhluk

Untuk pembahasan mengenai Allah, Ilmu dan Makhluk akan dirangkum dalam firman Allah SWT berikut ini:

وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا



Terjemahannya:

Dan mereka bertanya kepadamu tentang ruh. Katakanlah, “Ruh

itu termasuk urusan Rabb-ku, dan tidaklah kamu diberi pengetahuan melainkan sedikit.

(Al Isra 085)

Untuk lebih jelasnya ketiga poin tersebut akan diuraikan lebih lanjut di bawah ini:

### 1. Allah

#### a. Mengenal Allah adalah Fitrah Insani

039:008 Disadari atau tidak manusia akan merindukan Sang Pencipta dan

039:049 Pelindungnya. Suara fitrah muncul terdengar, dan menjerit memanggil

031:032 Rabb-nya manakala manusia dihadapkan malapetaka, kesulitan yang

017:066 dahsyat. Saat itu manusia patuh tunduk khusyuk, tawakal dan tidak

017:069 ingkar kepada-Nya.

030:030 Oleh karena itu hendaklah manusia tetap pada agama yang lurus, yaitu

030:043 Islam.

#### b. Mengenal Allah Melalui Alam Semesta Ciptaan-Nya

Agar lebih yakin terhadap kebesaran dan keagungan Dzat

Allah Yang Maha Pencipta, maka al-Quran menyeru manusia untuk meneliti dan merenungkan ciptaan-ciptaan-Nya. Periksa ayat-ayat berikut:

003:190-191 Selanjutnya lihat halaman 085 Bab IV tentang

016:065-083 "Rasio/Pemikiran" Klasifikasi Kandungan al-Qur'an Oleh Choiru-

051:020-021 d. Hadhiri SP.

Dengan pengenalan terhadap ciptaan-ciptaan Allah yang ada di alam ini, maka lahirlah berbagai disiplin ilmu, terutama ilmu pengetahuan Alam (IPA). Contoh: Kosmologi dan Astronomi (lihat halaman 049), Meteorologi, Geografi, Botani (lihat halaman 053), Zoologi (lihat halaman 056), Antropologi (lihat halaman 153), Psikologi (lihat halaman 091), dan lain-lain.

## 2. Ilmu

### a. Ilmu Allah meliputi Segala Sesuatu

018:109 Perumpamaan tidak terbatas ilmu Allah, jika hendak menulisnya

031:027 dengan pena dan tinta.

020:098 Allah mengetahui segala sesuatu

022:070 ada di langit dan yang ada di bumi

### b. Al-Qur'an Sumber Ilmu Pengetahuan

014:122 Qur'an merupakan sumber ilmu pengetahuan yang mengeluarkan yang

020:113 mengeluarkan manusia dari kegelapan.

016:065- pelajarilah alam semesta ini, semua digelar dan

016:083 dicipta agar dipelajari oleh manusia yang dianugerah-

016:090 rahi akal budi, namun hanya yang berakal atau

039:009 yang menggunakan akalnyalah yang dapat menerima pelajaran dan ilmu tersebut.

### c. Kewajiban Menuntut Ilmu dan mengajarkannya

009:122 menuntut ilmu adalah suatu kewajiban, mengajar-

003:187 kannya kepada orang lain hendaklah dengan jelas,

002:146- dengan terang, dan janganlah menyembunyikan

002:147 yang benar

016:125 hendaklah mengajarkan sesuatu dengan penuh

002:151 kebijaksanaan (penuh hikmah).

## 3. Sunnatullah

### a. Setiap ciptaan Allah Ditetapkan Hukumnya

025:002 Allah menciptakan tiap-tiap sesuatu lalu ditetapkan padanya hukum- hukumnya.

002:031 Allah Mengajarkan kepada Adam as tentang "asmaa-kullaha" (ilmu yang mempelajari sifat-sifat/hukum-hukum yang dipatuhi alam.)

067:003- karena alam ini diciptakan oleh Allah tanpa cacat  
067:004 dan manusia dianugerahi akal, maka Allah menentang manusia untuk meneliti secara berulang-ulang.

### **c. Wujud dan Ciri Hukum Allah/Sunnatullah**

hukum tertulis ini adalah yang diwahyukan-Nya kepada para Nabi dan Rasul yang terhimpun dalam Kitab Suci; dengan ciri-ciri : **(021:105;133:038:039)**

01. Melibatkan manusia dengan hak pilihnya (yang baik dan yang buruk);
02. Time response-nya (reaksi waktunya) panjang, mungkin lebih panjang dari usia manusia, bahkan sampai masa kehidupan akhirat, oleh karena itu perlu iman/percaya;
03. Dan sebagainya, terlihat dari perjalanan sejarah kemanusiaan. (bagaimana akibat orang yang durhaka dan bagaimana dampak berlaku taqwa, lihat **003:137;065:002-003**)

Demikian beberapa klasifikasi kandungan al-Quran yang terkait dengan integrasi keilmuan khususnya Teknologi Pembelajaran Berbasis ICT dengan Agama (Allah Sang Pencipta)

### **Daftar Pustaka**

- Anderson, Marcy. Teaching Aids in the Classroom. Online; [http://www.ehow.com/way\\_5169433\\_teaching-aids-classroom.html](http://www.ehow.com/way_5169433_teaching-aids-classroom.html) (Diakses Tanggal 4 Mei 2012).
- Asyhar, Rayandra. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press. 2011.
- Departemen Agama RI. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Suranaya: Mahkota, 2000
- 2010
- Daryanto, *Panduan Proses Pembelajaran. Teori dan Praktik Dalam Pengembangan Profesionalisme Guru*, (Jakarta : AV Publisher, 2009)
- Gagne, Robert M., Briggs, Leslie J. *Principles of Instructional Design*. New York: Holt, Rinehart and Winston. 1979.
- Hastings, Nancy B., dan Tracey, Monica W. *Does Media Affect Learning, Where Are We Now?* TechTrends Volume 49 Number 2, Maret/April, 28-38. 2005.
- Hadhiri, Choiruddin SP, *Klasifikasi Kandungan al-Qur'an*. Jakarta:Gema Insani Press, 1994
- Januszewski, Alan & Molenda, Michael. *Educational*

- Technology: A Definition with Commentary*. New York: Taylor & Francis Group. 2008.
- Masykur, La Ode, *Atom, Makhluk dan Tuhan*, Makassar, 2001
- Klaus, Julia. *A Definition of Teaching Aids*. Online; <http://www.ehow.com/about/6317487-definition-teaching-aids.html> (Diakses. 4 Mei, 2012).
- Kozma, R.B. *Learning with media*. Review of Educational Research, 61(2), 179-212. 1991.
- Palazon, Maria. *The Media and Transformative Learning*. ERIC Database and Reproductions Supplied by EDRS. 2000.
- Rapidbe. Dale's Cone of Experience. Online; <http://rapidbi.com/created/Coneofexperience-dale/> (Diakses 4 Mei 2012).
- Reiser, Robert A., dan Dempsey, John V. *Trends and Issues in Instructional Design and Technology*. New York: Pearson. 2012.
- Rogers, Everett M. *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press. 2003.
- Saettler, Paul. *The Evolution of American Educational Technology*. Connecticut: Information Age Publishing. 2004.
- Scanlan, Craig L. *Instructional Media: Selection and Use*. Online; <http://www.umdnj.edu/idsweb/idst5330/instructionalmedia.htm> (Diakses Tanggal 3 Mei, 2012).
- Seels, Barbara. From Dale to Delivery Systems: The problem of Media Selection Theory. In Gary J. Anglin. *Instructional Technology: Past, Present, and Future* (hh. 55-68). California: An Imprint of ABC-CLIO, LLC. 2011.
- Seels, Barbara B. dan Richey, Rita C. *Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field*. Bloomington: Association for Educational Communications and Technology. 1994.
- Shrock, Sharon A. A Brief History of Instructional Development. In Gary J. Anglin. *Instructional Technology: Past, Present, and Future* (hh. 69-104). California: An Imprint of ABC-CLIO, LLC. 2011.
- Smaldino, Sharon E., Lowther, Deborah L., dan Russell, James D. *Instructional Technology and Media for Learning*. Upper Saddle

- River, New Jersey: Pearson. 2008.
- Muh. Yaumi, Muh. Erwin, Muh. Safei. *Media Pembelajaran*. Makassar: LPTK Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, 2012
- Wikipedia. Technology. Online; <http://en.wikipedia.org/wiki/Technology> (Diakses 07 Mei 2012)
- Bloom, Benjamin S., Krathwohl, David R., and Masia, Bertram B. *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. London: Long Mans Green and CO LTD. 1964.
- Heinich, Robert, Molenda, Michael. Russell, James D., dan Smaldino, Sharon E. *Instructional Technology and Media for Learning*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson. 2002.
- Hubbell, Elizabeth Ross. *Using McRel's Knowledge Taxonomy for Educational Technology Professional Development*. 2011 ([http://www.learningandleading-digital.com/learning\\_leading/20100607#pg22](http://www.learningandleading-digital.com/learning_leading/20100607#pg22)).
- Marzano, Robert J. and Kendall, John S. *The New Taxonomy of Educational Objectives, Second Edition*. California: Corwin Press. 2007.
- Pribadi, Benny A. *Model Assure untuk Mendesain Pembelajaran Sukses*. Jakarta: Dian Rakyat. 2011.
- Suparman, M. Atwi. *Desain Instruksional*. Jakarta: Universitas Terbuka. 2010.
- Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif: Suatu Pendekatan Teoritis dan Psikologis*, Edisi Revisi (Jakarta : Rineka Cipta, 2005),
- Wahyu Purnomo, *Pembelajaran Berbasis ICT*, Makalah, 2008, <http://wahyupur.blogspot.com>, diakses tanggal 17 Juli 2010
- Hamzah B. Uno, *Profesi Kependidikan, Problema, Solusi, dan Reformasi Pendidikan di Indonesia*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2009).
- Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran, Berorientasi Kepada Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenda Media Grup, 2008). <http://apadefinisinya.blogspot.com/2008/05/media->





dicapai, dan punya relevansi dengan rumusan tujuan pada RPP setelah selesai proses pembelajaran.

- . Tujuan tersebut dirumuskan dengan mengacu kepada kompetensi yang akan dicapai.
2. Uraian Materi Pembelajaran  
Materi pembelajaran disusun sesuai dengan tujuan/kompetensi yang ingin dicapai. Dengan kata lain, uraian materi harus dapat menunjang ketercapaian tujuan/kompetensi yang telah dirumuskan
3. Latihan-latihan  
Memberikan tugas-tugas yang terkait dengan uraian materi pembelajaran dalam rangka pendalaman materi dan perluasan wawasan/pengetahuan tentang materi pembelajaran.
4. Evaluasi/Tes formatif  
Terdiri dari soal-soal yang disusun berdasarkan materi pembelajaran.
5. Kunci Jawaban  
Jawaban dari soal-soal yang telah disusun pada poin 4 (empat)
6. Daftar Pustaka  
Buku-buku atau sumber lain yang digunakan atau

yang dijadikan rujukan materi pembelajaran, tidak terbatas pada pada buku paket saja.

## **B. Penjelasan Pengembangan Media**

1. Media pembelajaran yang digunakan disesuaikan dengan tuntutan;
  - a. Tujuan pembelajaran
  - b. Materi pembelajaran
  - c. Karakteristik peserta didik
  - d. Metode pembelajaran
  - e. Ketersediaan media
  - f. Kemampuan guru dalam menggunakan media
2. Jenis media yang dapat digunakan;
  - a. Visual, misalnya; gambar, foto, poster, dst.
  - b. Audio, misalnya; radio kaset, dst.
  - c. Audio visual, misalnya; video, tv, dst.
3. Bentuk media
  - a. Media rancangan (dibuat oleh guru atau bersama dengan siswa)
  - b. Media jadi.