بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد

SYARIAH DAN TEKNOLOGI: PELENGKAP UMAT SEBAGAI KHALIFAH

Oleh:
Dr Hajah Noor Hira binti Haji Noor Kaseh
Dekan
Fakulti Syariah, KUPU SB

Pendahuluan

Islam adalah agama yang menganjurkan pembangunan umat manusia yang merangkumi segenap aspek, meliputi yang bersifat material dan kerohanian. Pembangunan yang bersifat material harus memenuhi dua ciri; Pertama, selari dengan tuntutan agama ataupun tidak melanggar batasan syarak dari segi maksud dan matlamatnya. Kedua, manfaat manusia untuk mempermudah urusan ataupun mempertingkat mutu hidup mereka. Inilah tuntutan agama. Apabila ciri-ciri ini dipenuhi, dengan sendirinya pembangunan yang bersifat material itu tadi akan bersifat lslamik.

Dalam konteks pembangunan kerohanian pula, ia menjurus kepada pembangunan umat manusia (insan). Selain daripada keperluannya untuk turut berlandaskan kepada hukum syarak, ia juga akan menjadikan manusia lebih memahami serta menghayati urusan-urusan yang bersangkutan dengan perhubungan di antara manusia dengan Tuhan dan individu dengan anggota masyarakatnya yang lain.

Kedua-dua aspek pembangunan ini apabila terlaksana dengan sempurna mampu membentuk sebuah tamadun yang gemilang. Ini bermakna, lslam tidak pernah mengekang dan melarang umatnya untuk maju dan menjadi negara yang moden. Justeru lslam sangat mendukung dan menggalakkan umatnya untuk melakukan penyelidikan dan membuat eksperimen dalam hal apapun, termasuk sains dan teknologi.

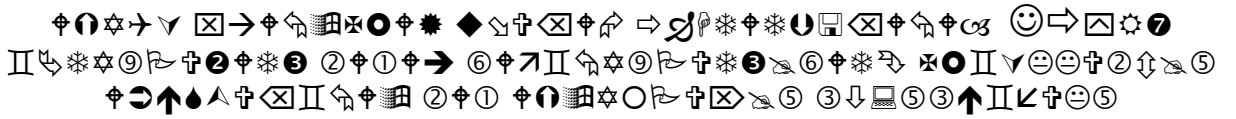
Dalam masa yang sama, kemajuan dan perkembangan arus teknologi dan sains semakin pesat berkembang dari masa ke semasa. Ini menjadikan kedua aspek ini (sains dan teknologi) memberikan impak dan implikasi kepada kehidupan manusia.

Maka kewujudan sains dan teknologi dalam kehidupan manusia membawa peranan yang sangat signifikan dan penting serta manfaat yang berguna bagi membangun diri dan negara dari pelbagai sektor seperti ekonomi, pentadbiran mahupun pendidikan.

Berdasarkan kepada hakikat inilah, maka umat lslam perlu mengambil manfaat daripadanya dengan menggunakan akal fikiran yang dikurniakan oleh Allah untuk menjalankan pengkajian yang lebih di bidang sains dan teknologi. Penyelidikan dan pengkajian itu hendaklah mengikut landasan nilai-nilai lslam berdasarkan syariat agama lslam agar segala hasil penemuan dan ciptaan sains dan teknologi itu tidak tersasar daripada syariah.

Definisi Syariah dan Teknologi

Perkataan *al-syari'ah* (الشريعة), *al-syir'ah* (الشرعة) dan *al-syar'* (الشرع) merupakan tiga istilah yang sinonim sebagaimana menurut al-Raghib al-Asfahani dan al-Fayyumi.[1] Dua daripada istilah itu terdapat dalam al-Qur'an sebagaimana firmanNya:



Tafsirnya:
Kemudian Kami menjadikan engkau (wahai Muhammad) berada atas sesuatu syari'at (jalan yang lurus) tentang urusan agama, maka ikutlah syari'at itu dan janganlah engkau menurut hawa nafsu orang-orang yang tidak mengetahui (kebenaran)

(Surah al-Jathiyah: 18)

FirmanNya lagi;

Tafsirnya:
Untuk setiap (umat) antara kamu, Kami telah berikan syari'at (aturan) dan jalan agama (yang wajib diikuti)

(Surah al-Maidah: 48)

Manakala perkataan *al-syar'* (الشرع) menurut Kamus Dewan[2] yang dalam Bahasa Melayu disebut sebagai syarak iaitu perkataan Arab yang bermaksud hukum yang bersandarkan ajaran agama lslam. Ia juga biasa digunakan oleh fuqaha khususnya dalam memberikan pengertian sesuatu istilah hukum seperti istilah sembahyang, puasa, zakat, haji, jual beli, syarikat, perkahwinan dan lain-lain.

---

[1] Al-Husayn ibn Muhammad al-Raghub al-Asfahani, *Mufradat Alfaz al-Qur'an*, ed. Safwan Adnan Daudi, Cetakan kedua, Dar al-Qalam, Damshiq, 1997, hlm 642 & Muhammad ibn Ali al-Fayyumi, *al-Misbah al-Munir*, Cetakan Maktabah al-Ilmiyah, Beirut, t.th, juz 1, hlm 310.

[2] Kamus Dewan, 2005, edisi ke 4, Cetakan Pertama, Terbtan Dewan Bahasa & Pustaka, Malaysia

Maka, perkataan syari'ah menurut bahasa bererti "jalan"[3] (الطريقة) atau "jalan yang menyampaikan kepada air"[4] (الطريق الذى يتوصل منه إلى الماء). Manakala pengertian syari'ah menurut istilah bermaksud apa sahaja persoalan agama yang telah disyariatkan oleh Allah untuk hambaNya.

(ما شرعه الله لعباده من الدين). al-Fayyumi[5] pula mengertikannya sebagai apa yang telah disyariatkan oleh Allah (ما شرعه الله). Yusuf Hamid al-Alim[6] pula menyimpulkannya sebagai hukum-hukum yang disyariatkan (الأحكام المشروعة).

Berasaskan kepada pengertian yang disebutkan, al-Jurjani berpendapat bahawa istilah *al-syari'ah* dikenali juga dengan istilah *al-din* jika dipandang dari sudut iannya dipatuhi. Ia juga dikenali dengan istilah *al-millah* dari sudut ianya ditulis dan dibukukan, serta dinamakan *al-syari'ah* memandangkan ianya disyariatkan.[7] Walau bagaimanapun, ada sebahagian sarjana memberikan maksud perkataan *al-syari'ah* sebagai hukum-hukum agama yang berbentuk amali (الأحكام التكليفية العملية).[8]

Perkataan "teknologi" menurut Kamus Dewan bermaksud aktiviti atau kajian yang menggunakan pengetahuan sains untuk tujuan praktis dalam industri, pertanian, perubatan, perniagaan dan lain-lain. Ia juga bermaksud kaedah atau proses menangani sesuatu masalah teknikal seperti 'teknologi maklumat' iaitu teknologi yang berkaitan dengan pemerolehan, penyimpanan, pemprosesan dan penyebaran maklumat secara elektronik; 'teknologi maklumat dan komunikasi' pula ialah teknologi yang berkaitan dengan pemerolehan, penyimpanan, pemprosesan dan penyebaran maklumat melalui penggunaan teknologi komputer dan telekomunikasi; 'teknologi tinggi' ialah teknologi yang berasaskan kajian saintifik termaju seperti penggunaan peralatan elektronik yang canggih.

Berdasarkan penjelasan di atas, perkataan *al-syari'ah* dan teknologi mempunyai pengertian yang tersendiri. Syari'ah adalah hukum hakam yang berkaitan dengan agama lslam dan hukum-hukum agama yang berbentuk amali. Manakala teknologi pula adalah sains gunaan di mana ilmu sains itu digunakan bagi mencapai matlamat atau tujuan yang praktikal.

---

[3] Ibrahim Anis, Abdul Halim Mansur & lain-lain, *Mu'zam al-Wasit*, t.th, Cetakan ke dua, t.tp & t.pt, hlm 479

[4] Al-Qurtubi, *al-Jami' li Ahkam al-Qur'an*, 1996, Dar al-Kutub al-Ilmiyah, Beirut, juz 6, hlm 137

[5] al-Fayyumi, *al-Misbah al-Munir*, (t.th), hlm 310

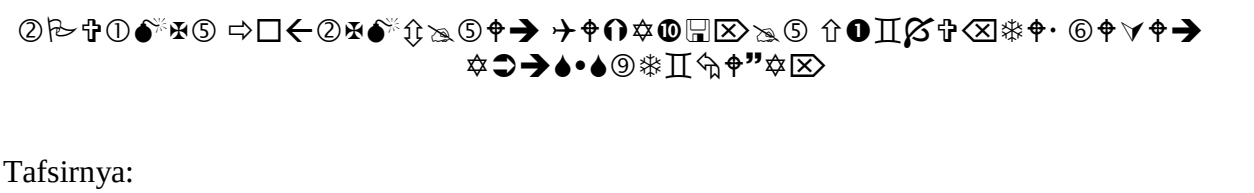
[6] Yusuf Hamid al-Alim (Dr), 1994, *al-Maqasid al-Ammah li al-Syari'ah al-lslamiyah*, Cetakan Dar al-Alamiyah, Riyadh, hlm 20.

[7] al-Jurjani, *al-Ta'rifat*, t.th, ed. Ibrahim al-Abyari, Terbitan Dar al-Dayyan li al-Turath.

[8] Yusuf Hamid al-Alim, *al-Maqasid al-Ammah li al-Syari'ah al-Islamiyah*, hlm 19 & al-Qurtubi, *al-Jami' li Ahkam al-Qur'an*, juz 16, hlm 109 & Muhammad Yusuf Musa, 1958, *al-Fiqh al-Islami: al-Madkhal li Dirasah Nizam al-Muamalat fih*, Terbitan Dar al-Kitab al-Arabi, Kaherah, hlm 8

Khalifah Dan Peranannya Di Muka Bumi

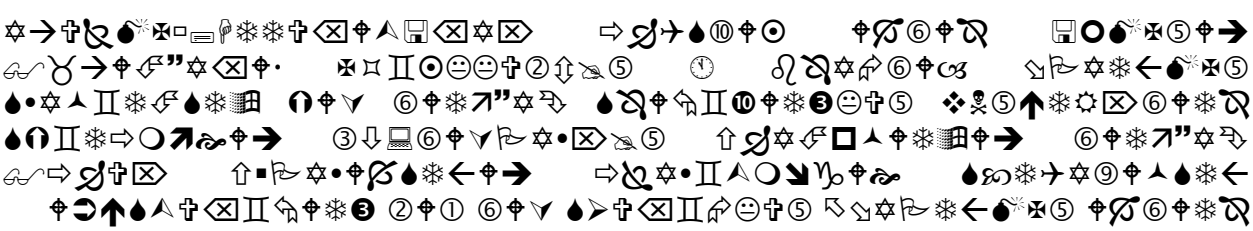
Al-Quran menyatakan bahawa manusia dijadikan untuk menjalankan dua fungsi yang besar. Pertama untuk beribadat sebagaimana Allah berfirman:



Tafsirnya:
Dan Aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan hanya untuk menyembah Aku.

(Surah al-Zariyat: 56)

Manakala peranan yang kedua ialah untuk menjadi khalifah di atas muka bumi bagi mendatangkan kemakmuran kepada alam yang merangkumi semua makhluk. Perkara ini jelas tersebut dalam firman Allah;



Tafsirnya:
Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu berfirman kepada Malaikat-Malaikat; “Sesungguhnya Aku hendak menjadikan seorang khalifah di bumi (iaitu Nabi Adam alaihissalam)”. Malaikat-Malaikat itu bertanya: “Adakah Engkau hendak menjadikan di bumi orang yang akan membuat kerosakan dan menumpahkan darah, sedangkan kami sentiasa bertasbih dengan memuji dan mensucikan engkau?”. Allah berfirman: “Sesungguhnya Aku mengetahui akan apa yang kamu tidak mengetahuinya.

(Surah al-Baqarah: 30)

Khalifah menurut pengertian yang dinyatakan dalam Tafsir Pimpinan al-Rahman[9] ialah seorang yang dipertanggungjawabkan oleh Allah untuk mengatur kehidupan manusia di bumi berdasarkan wahyu dan syariat Allah, supaya kehidupan manusia menjadi lebih teratur dan mempunyai tujuan hidup yang suci murni untuk mencapai keredhaan Allah.

Khalifah dalam bahasa Arab bererti pengganti, sebagaimana Khalifah Abu Bakar al-Siddiq menggantikan Rasulullah sallallahu ‘alaihi wasallam di kalngan umatnya. Menurut al-Mawardi, ia harus dibahasakan dengan panggilan khalifah Rasulullah atau disebut secara umum sebagai khalifah sahaja.[10] Ia juga bermaksud tanggungjawab memelihara kemurnian lslam dan

---

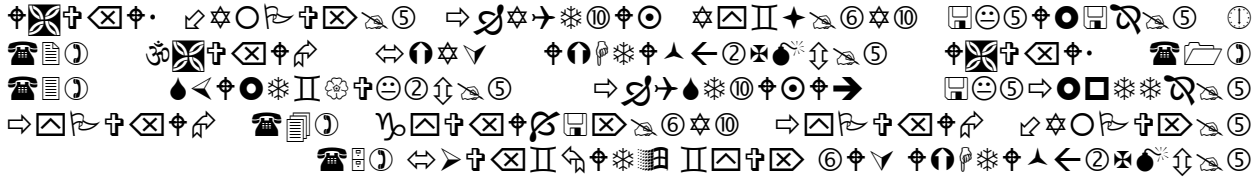
[9] Tafsir Pimpinan al-Rahman, 2000, Terj: Sheikh Abdullah Basmeih, Cetakan ke 11, Terbitan DarulFikir, Kuala Lumpur, hlm 16-17.

[10] al-Mawardi, *al-Ahkam al-Sultaniyah wa al-Wilayah al-Dinniyah*, 1417h/1996, Cetakan Pertama, Terbitan al-Maktab al-Islami, Beirut, hlm 28

mengekalkan keharmonian serta kestabilan umat lslam. Bagi melantik seseorang menjadi khalifah, banyak ciri-ciri yang perlu dikenalpasti iaitu lelaki merdeka beragama lslam, memiliki pengetahuan tentang lslam, mematuhi perintah Allah dan melaksanakan hukum Allah, adil dan berakhlak baik, tubuh sihat, sempurna, cergas fikiran dan warak serta mempunyai kebolehan dalam mentadbir sesebuah kerajaan.

Di dalam al-Quran juga jelas menyatakan bahawa manusia adalah sebaik-baik kejadian, yang terdiri dari komponen-komponen yang mulia. Manusia diberi kuasa di atas muka bumi dan semua makhluk lain dijadikan untuk kepentingan manusia. Manusia diingatkan bahawa segala kejadian itu adalah milik Allah *Subhanahu wa Ta'ala.* Hakikatnya, manusia dengan tujuan penciptaannya hanya semata-mata bertanggungjawab menerima, melaksana, dan menyampaikan apa yang diperintahkan oleh Penciptanya. Oleh itu manusia dianggap sebagai khalifah yang bertanggungjawab bagi mendatangkan kemakmuran di atas muka bumi dan mewujudkan perseimbangan dan dengan itu terciptalah keadilan. Pewujudan keadilan dan terciptanya kemakmuran terhasil apabila perkembangan potensi-potensi yang dianugerahkan kepada manusia berjalan dengan baik.

Salah satu contoh potensi yang dianugerahkan Allah *Subhanahu wa Ta'ala* kepada manusia ialah ilmu pengetahuan seperti ilmu dalam bidang sains dan teknologi. Dalam al-Qur'an, Islam menjelaskan kewajipan dan kepentingan menuntut ilmu dan perkara ini secara mudahnya dapat difahami menerusi ayat pertama yang diwahyukan kepada Nabi Muhammad sallallahu 'alaihi wasallam, iaitu ayat 1-5 daripada surah al-'Alaq.



Tafsirnya:
Bacalah (wahai Nabi Muhammad) dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan (sekalian makhluk). Dia telah menciptakan manusia daripada segumpal darah beku. Bacalah dan Tuhanmu Maha Pemurah. Yang mengajar (manusia menulis) dengan qalam (pena). Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.

(Surah al-'Alaq: 1-5)

Manusia adalah khalifah iaitu menjalankan tanggungjawabnya dalam menjalankan aktiviti memerintah, mentadbir, mengurus dan seumpamanya terhadap sumber alam yang dijadikan Allah untuk kepentingan umat manusia. Hal ini ada dijelaskan di dalam ayat al-Quran:

Tafsirnya:
Berimanlah kamu kepada Allah dan Rasul-Nya, dan belanjakanlah (pada jalan kebajikan) sebahagian daripada harta kurnianNya yang dijadikanNya kamu sebagai penguasa.

(Surah al-Hadid : 7)

Selain itu, tanggungjawab manusia sebagai khalifah adalah untuk membangun dan meneroka alam dunia ini dengan pelbagai corak keilmuan agar mereka menjadi umat yang mampu berdiri sendiri tanpa pergantungan kepada orang lain.

Apabila manusia dipertanggungjawabkan sebagai khalifah di muka bumi ini, kita telah dipertanggungjawabkan untuk menjaga amanah yang telah diberi seperti alam semesta dan anggota tubuh manusia itu sendiri untuk digunakan ke jalan yang diredhai Allah *Subhanahu wa Ta'ala*. Hal ini kerana setiap tindak-tanduk manusia itu tidak boleh lari dari aspek hukum Syariah (*fiqh*) iaitu wajib, haram, makruh, sunat dan harus.

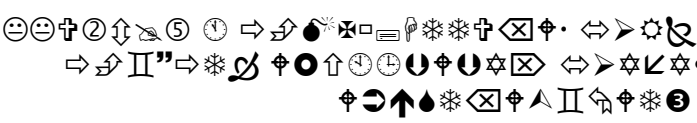
Bagi melaksanakan tugas-tugas sebagai khalifah, Allah *Subhanahu wa Ta'ala* membekalkan segala keperluan kepada manusia dan dengan rahmatNya manusia turut dikurniakan akal fikiran yang tidak ada pada makhluk lain di muka bumi ini.

Khalifah juga ditegah sama sekali daripada melakukan sebarang kerosakan di bumi sama ada menyebarluaskan elemen ketidakadilan atau mencetuskan unsur fasad. Khalifah juga perlu memakmurkan bumi hal ini kerana adalah kewajiban kita untuk tunduk dan patuh kepada Allah *Subhanahu wa Ta'ala*. FirmanNya:

Tafsirnya:
Dialah yang menjadikan kamu sebagai khalifah-khalifah di bumi. Maka sesiapa yang kufur dialah yang menanggung kekufurannya itu.

(Surah Fathir: 39)

FirmanNya lagi:



Tafsirnya:
Kemudian Kami menjadikan kamu sebagai khalifah-khalifah di muka bumi ini sesudah mereka (yang telah dibinasakan itu) supaya Kami melihat bagaimana perbuatan kamu.

(Surah Yunus: 14)

Peranan Syariah Dalam Pembangunan Ummah

Islam merupakan satu ajaran yang istimewa kerana memberikan garis-paduan dalam seluruh aspek kehidupan manusia. Tiada satupun keperluan diabaikan di dalam ajaran Islam. Justeru itu sebagai satu cara hidup, ajaran Islam mengandungi tiga komponen utama iaitu akidah, syariah dan akhlak.

Pembangunan adalah salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia. Walaupun begitu tafsiran dan matlamat pembangunan menurut perspektif Islam adalah berbeza dengan apa yang

difahami oleh masyarakat bukan lslam. Walau apapun langkah yang diambil dan natijah yang terhasil dari pembangunan, ianya tidak boleh terkeluar dari ruanglingkup keredhaan dan keberkatan Allah *Subhanahu wa Ta'ala*.

Khusus dalam pembangunan dan kemajuan dalam bidang sains dan teknologi, ia merupakan satu ciri sebuah negara maju. Ilmu sains dan teknologi ini perlu dibangunkan sebagai pemangkin kepada aktiviti ekonomi, politik, pendidikan, sosial dan termasuk agama agar menjadi penggerak kemajuan khalifah di dalam sesebuah negara.

Ajaran Islam tidak menegah manusia daripada melaksanakan kegiatan sains dan teknologi. Perkara ini telah dibincang, dibahas, dan disepakati oleh ulama dan saintis Muslim. Bukti-bukti daripada nas al-Quran juga menunjukkan tiada halangan bagi manusia untuk menimba ilmu pengetahuan dan mengaplikasikan ilmu-ilmu sains dan teknologi, bahkan ia adalah digalakkan. Tidak salah dikatakan, hukum mengembang dan mengaplikasikan sains dan teknologi untuk kemaslahatan umat manusia adalah fardhu kifayah.

Ini bererti, kajian sains dan teknologi dan hasilnya perlu digunakan dengan cara yang baik (makruf) dan bukannya untuk tujuan yang salah (mungkar/maksiat). Setiap alat teknologi yang dihasilkan seharusnya digunakan sebagai alat untuk memakmurkan alam sebagaimana perintah al-Qur'an, dan bukannya digunakan untuk merosak atau memusnahkan alam. Kerana sebagai khalifah kita telah dipertanggungjawabkan dengan suatu amanah yang besar untuk mengatur kehidupan manusia berdasarkan wahyu dan syariat Allah agar kehidupan manusia teratur serta menuju keredhaan Allah *Subhanahu wa Ta'ala*.

Dalam teknologi, manusia diamanahkan supaya melakukan perkara-perkara yang baik dan meninggalkan perkara-perkara yang dilarang oleh Allah. Contohnya, seorang *programmer komputer* perlu memastikan kandungan di dalam program-program komputer haruslah menjurus kepada perkara kebaikan begitu juga dengan gambar-gambar yang dipaparkan haruslah menepati ciri-ciri syarak dan penulisan program haruslah tidak berunsurkan maksiat (perkara-perkara yang dilarang oleh Allah).

Maka jelaslah bahawa syariah atau syariat lslam itu sendiri adalah sebagai pemacu pembangunan ummah kerana syariah diturunkan dengan beberapa objektif utama;

1. Mendidik Manusia

Kehidupan manusia terdedah kepada ujian dan cubaan. Manusia pula adalah bersifat lemah yang memerlukan pertolongan daripada Allah Ta'ala dalam menghadapi sebarang cabaran yang berlaku. Kehidupan di dunia ini penuh dengan cubaan dan ujian sebagai mana yang disebut di dalam surah al-Kahfi ayat 7;

Tafsirnya:

Sesungguhnya Kami telah menjadikan apa yang ada di bumi sebagai perhiasan baginya untuk Kami menguji (manusia) siapakah antara mereka yang lebih baik amalannya.

(Surah al-Kahf: 7)

Oleh itu syariah diturunkan bagi mendidik manusia menghadapi segala ujian dan cubaan tersebut. Syariah menanamkan keimanan dan nilai-nilai amanah dan kebenaran dalam jiwa seseorang itu. Sebahagian daripada program pendidikan dalam Islam itu ialah melalui ibadah. Amalan ibadah yang disyariatkan oleh Allah itu memainkan peranan mendidik manusia supaya menjadi ahli masyarakat yang berguna dan memberi manfaat kepada yang lain.

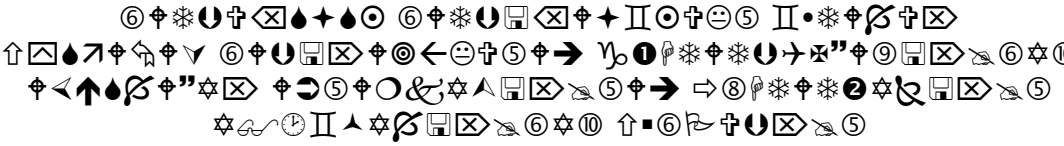
2. Memelihara Lima Perkara Asas Dalam Islam.

Objektif kedua syariah ialah memelihara lima perkara yang menjadi tunjang dan pokok bagi kesejahteraan dan keamanan seluruh umat manusia iaitu menjaga agama, nyawa, akal, maruah dan harta. Lima perkara ini disebut sebagai "*maqasid al-syariah*".

Tuntutan penghayatan dan pemeliharaan terhadap lima perkara ini merangkumi penghayatan terhadap kehidupan peribadi seperti penghayatan terhadap rukun Islam. Mereka yang menghayati tuntutan hukum ini akan dapat mendisiplinkan diri terhadap Allah dan masyarakat. Penghayatan yang kedua berkait dengan perhubungan masyarakat terutamanya dalam hubungan menjaga hak asasi manusia dan tidak mencerobohinya. Jika berlaku pencerobohan maka hukuman tertentu menantinya. Hukuman yang ditetapkan oleh syarak bukan semata-mata bertujuan untuk menghukum sipenjenayah tetapi membendung masyarakat dari melakukan jenayah tersebut. Bagi mencapai matlamat inilah disyariatkan agar melaksanakan undang-undang jenayah Islam seperti hudud, qisas, takzir dan lain-lain.

3. Menegakkan Keadilan.

Syariah diturunkan bagi mendidik dan membangunkan manusia supaya mereka maju di dunia dan akhirat. Menurut Islam, kesatuan sesuatu masyarakat bergantung kepada penggabungan kedua-dua aspek iaitu fizikal dan rohani. Ini dapat ditunjukkan melalui tertegaknya keadilan dalam sesebuah masyarakat sesuai dengan firman Allah di dalam surah al-Hadid ayat 25;



Tafsirnya:
Demi sesungguhnya Kami telah mengutus rasul-rasul Kami dengan membawa keterangan-keterangan yang nyata (mukjizat), dan Kami telah menurunkan bersama-sama mereka Kitab dan neraca (keadilan) supaya manusia dapat menegakkan keadilan.

(Surah al-Hadid: 25)

Syariah Islam tidak dapat dinafikan sebagai asas pembangunan ummah kerana memiliki ciri-ciri keistimewaannya tersendiri. Syariat Islam merupakan satu peraturan yang bersifat universal dan *syumul*. la merangkumi seluruh bidang keperluan manusia. Merangkumi hubungan antara manusia dengan Tuhan, sesama manusia dan alam sekitar. Syariah mengatur hubungan dengan Tuhan jelas dapat dilihat dalam sistem peribadatan. Manakala dalam hubungan sesama manusia boleh dilihat dalam peraturan kekeluargaan seperti hak dan tanggung jawab suami isteri, ibu bapa ke atas anak-anak dan sebaliknya. Begitu juga dalam transaksi seharian seperti urusan jualbeli, kontrak, sewaan dan seumpamanya. Syariat juga mengatur hubungan antara bangsa seperti peraturan peperangan, hubungan diplomatik dan lain-lain.

Syariat Islam juga tidak membebankan umatnya. Ini dijelaskan oleh Allah di dalam surah al-Baqarah ayat 286;

②⚐✞①💧✠⑤ ⑥☯⅄□❄✓✞❄← ☺⇨💧✍✍⑤ ⇧✓⚐✡⌧✞✍💧❄▦ ②✞①
⑥✞⅄ ⑥✞↗♊”✞⌧✞✓✞➔ □❶✞⑨✞⅄✞✍ ⑥✞⅄ ⑥✞↗✞⌦ 🕮⑥✞↗✞↖⇦✦💧➔
🔔□❶✞⑨✞⅄✞❄❷♊❄✿✍⑤

Tafsirnya:
Allah tidak membebani seseorang (dengan kewajipan) melainkan apa yang terdaya olehnya. Dia mendapat pahala kebaikan yang dilakukannya dan dia juga menanggung dosa kejahatan yang dilakukannya.

(Surah al-Baqarah: 286)

Setiap peraturan mahupun ketetapan yang ada di dalam syariat Islam adalah masih lagi berada dalam ruang lingkup kemampuan manusia sama ada ibadahnya mahupun undang-undangnya. Syariat Islam juga adalah syariat yang bersifat kemanusiaan.

Selain dari itu syariah Islam juga bersifat kontekstual ataupun praktikal di mana setiap ketetapan yang ada adalah sesuatu yang boleh dilaksanakan oleh kudrat manusia. Walaupun kita kaji dan halusi seluruh peraturan yang ada dalam syariat Islam kita tidak akan menemui sesuatu yang Allah tetapkan kepada hambaNya adalah sesuatu yang di luar kemampuan manusia. Contohnya dalam ibadah seperti sembahyang, puasa zakat, haji dan lain-lain lagi. Allah tidak mewajibkan kita sembahyang sepanjang masa tetapi hanya lima kali sehari semalam. Allah tidak mewajibkan kita berpuasa sepanjang tahun tetapi hanya sebulan sahaja dari setahun itupun bukannya berpuasa sepanjang hari tanpa boleh berbuka. Allah tidak mewajibkan zakat ke atas seluruh umat Islam tetapi hanya ke atas mereka yang berada. Begitu juga kewajipan haji bukannya setiap tahun tetapi sekali seumur hidup.

Jelasnya, syariah Islam adalah satu peraturan yang diturunkan oleh Allah kepada seluruh umat manusia sebagai panduan mereka dalam menempuh kehidupan. Ia juga adalah peraturan yang mengatur kehidupan manusia agar mereka memperoleh kejayaan dan kebahagiaan hidup di dunia dan akhirat. Kejayaan dan kebahagiaan yang menjadi buruan manusia bukan dihitung berdasarkan kepada pencapaian kemajuan di dunia semata-mata. Keperluan terhadap satu panduan yang serba lengkap adalah satu kemestian kerana manusia adalah makhluk yang dicipta serba kekurangan.

Oleh kerana itu, syariah Islam diturunkan bertujuan untuk memelihara kepentingan manusia. Manusia kadang-kadang lupa peranan dan tanggungjawab mereka dalam mengejar cita-cita masing-masing. Manusia hanya mementingkan diri sendiri kerana godaan nafsu dan perasaan. Oleh itu matlamat syariah (maqasid syariah) boleh dijadikan panduan agar manusia tidak mengabaikan kepentingan dan hak orang lain dalam mengejar cita-cita masing-masing.

Pengamalan dan penghayatan prinsip-prinsip syariah secara menyeluruh seperti keadilan sejagat, persamaan, persaudaraan dan lain-lain merupakan satu petunjuk dan panduan kepada manusia dalam pengurusan dan pembangunan ummah. Pembangunan ummah adalah satu bentuk pembangunan yang bersepadu yang mengambilkira pembangunan fizikal dan spiritual. Kedua-dua aspek pembangunan ini memerlukan antara satu sama lain. Tanpa ada pembangunan fizikal umat Islam juga tidak mampu mewujudkan pembangunan spiritual dan begitu juga sebaliknya.

Peranan Teknologi Kepada Ummah

Dalam era kepesatan bidang sains dan teknologi ini, kemudahan-kemudahan dan kesejahteraan hidup semakin rancak dikaji dan dihasilkan, sekaligus menyempurnakan tujuan asal kejadian manusia iaitu sebagai hamba Allah dan khalifahNya.

Dengan tercapainya kepesatan bidang ini, sesebuah masyarakat atau bangsa itu akan dianggap sebagai maju dan tidak ketinggalan. Dalam kepesatan sains dan teknologi ini juga, umat lslam seharusnya mencipta dan membuat pembaharuan selari dengan peranan untuk menjadi hamba Allah yang taat serta patuh pada perintahNya dan untuk menunaikan tugas manusia sebagai seorang khalifah Allah di dunia.

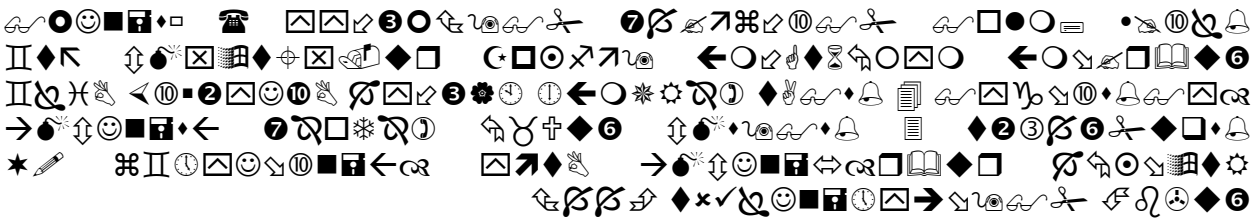
Malahan di dalam al-Quran sendiri sarat dengan maklumat-maklumat saintifik yang telah diterokai oleh manusia sebagaimana dinyatakan menerusi pengungkapan sirah nabi-nabi yang terdahulu betapa teknologi itu amat diperlukan. Umpamanya surah Al-Anbiya ayat 80, Allah berfirman:

Tafsirnya:
Dan Kami mengajar Nabi Daud membuat baju-baju besi untuk kamu, untuk menjaga keselamatan kamu Dalam mana-mana peperangan kamu, maka Adakah kamu sentiasa bersyukur?

(Surah al-Anbiya’: 80)

Berdasarkam ayat di atas, Nabi Daud telah dikurniakan Allah kelebihan untuk menguasai teknologi melembutkan besi yang ada untuk dijadikan baju kalis senjata supaya askar-askarnya mampu mempertahankan diri semasa peperangan.

Allah berfirman lagi:



Tafsirnya: Dikatakan kepadanya: Masuklah ke dalam istana ini. Maka apabila dia melihat (lantai) istana itu, dia menyangkanya kolam air lalu dia menyingsing kain (sehingga nampak) kedua betisnya. Nabi Sulaiman berkata: Sesungguhnya ia adalah istana yang (lantainya) dilapisi kaca. Balqis berkata: Ya Tuhanku! Sesungguhnya aku telah menzalimi diriku sendiri, dan aku berserah diri bersama Sulaiman kepada Allah Pencipta dan Pentadbir sekalian alam.

(Surah an-Naml: 44)

Ayat ini menceritakan Nabi Sulaiman membina sebuat istana yang diperbuat daripada kaca yang menunjukkan kepada Puteri Balqis bahawa kerajaan Nabi Sulaiman lebih besar daripada kerajaan Puteri Balqis dengan kehebatan istana tersebut. Akhirnya Puteri Balqis menerima syari'at yang dibawa oleh Nabi Sulaiman.
Ini sebahagian daripada contoh klasik dalam sejarah umat Islam berkenaan kepentingan teknologi yang sentiasa relevan sehingga ke hari ini.

Pada masa sekarang, produk-produk teknologi tinggi telah dimasyarakatkan seperti televisyen, video, komputer, internet jalur lebar, alat-alat komunikasi dan barang-barang mewah yang lain telah menawarkan pelbagai kemudahan dan hiburan kepada semua lapisan peringkat umur. Dengan terhasilnya peradaban moden ini, manusia sepatutnya menggunakan penemuan-penemuan ini bagi menaiktarafkan kehidupannya dari semasa ke semasa. Segala kemajuan ini akan dinikmati oleh semua masyarakat dan pada masa hadapan, manusia akan mencapai tahap kemakmuran yang lebih tinggi berserta kemudahan-kemudahan yang lebih banyak.

Dengan adanya pelbagai teknologi canggih ini, manusia berhak berbuat apa sahaja bagi menentukan operasinya. Pelbagai manfaat akan diperolehi sekiranya pengendalian teknologi itu dilakukan berlandaskan kepada niat yang baik dan selari dengan akidah lslam dan sebaliknya akan mendatangkan dosa bagi manusia yang menggunakannya semata-mata ingin memuaskan kesenangan dunia dan memuaskan hawa nafsu semata-mata.

Dalam kehidupan era globalisasi ini, umat lslam perlulah mengambil langkah-langkah strategik bagi meningkatkan pembinaan sumber daya manusia, meningkatkan kualiti iman dan takwa sekaligus meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Semua pembaharuan termasuk teknologi yang dikecapi hendaklah selari dengan syariat Allah, akidah dan moral Islam bagi memakmurkan bumi dan menegakkan keadilan di bumi ini. Kesilapan dalam mencipta, membuat pembaharuan atau menyalahgunakannya akan mengundang kepada kemusnahan agama, negara sekaligus masyarakat. Segala perkara yang dilakukan di atas bumi ini kelak yang akan dipersoalkan di akhirat.

Syariah & Teknologi Pelengkap Umat Sebagai Khalifah

Syariah dan teknologi adalah dua perkara yang saling lengkap melengkapi antara satu sama lain. Ini kerana, manusia diberikan keistimewaan oleh Allah sebagai khalifah di muka bumi ini dan bertanggungjawab untuk memakmurkann dunia ini bersandarkan kepada syariat yang diturunkan kepada para rasul dan nabi-nabi alaihimusshalatu wassalam. Dengan teknologi yang berdasarkan nilai-nilai dan konsep ketauhidan menjadikan syariah berkembang ke pelusuk dunia. Teknologi yang dicipta itu membantu kestabilan dan perkembangan syariah lslam itu sendiri.

Maka, dibawakan beberapa dimensi syariah dan teknologi pelengkap manusia sebagai khalifah, antaranya;

1. Dalam Agama

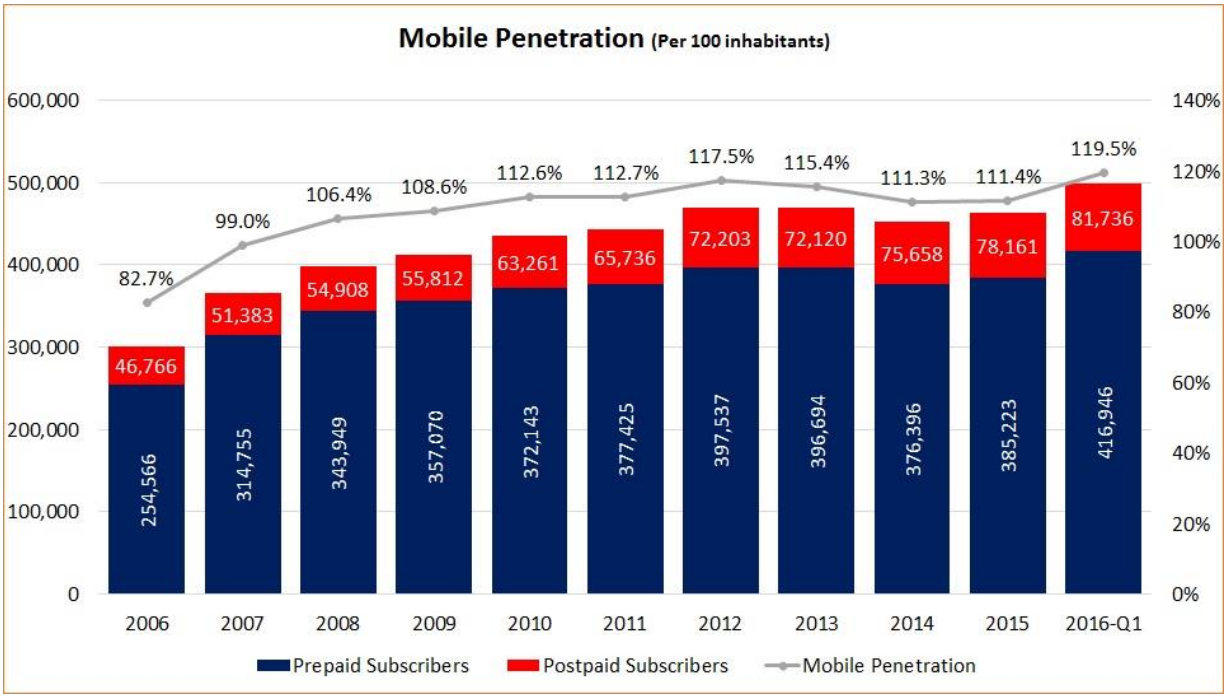
Dalam Islam, konsep ketauhidan meletakkan manusia sebagai khalifah di dunia ini yang bertanggungjawab melaksanakan segala suruhan dan meninggalkan segala larangan agama Islam dengan meyakini sepenuh hati bahawa tiada tuhan selain Allah. Ketauhidan ini semestinya diaplikasikan dalam apa jua ruang lingkup aktiviti manusia termasuklah dalam aktiviti sains dan teknologi.

Jika seseorang individu berpegang teguh pada syariat Islam, ia akan menghasilkan suatu perkara atau produk yang menepati syarak dan sekaligus mendapat keredhaan daripada Allah *Subhanahu wa Ta'ala*. Contohnya, para saintis muslim terdahulu telah menjalankan kajian dengan berpandukan al-Quran dan as-Sunnah. Oleh itu, hasil kajian yang mereka perolehi adalah bertepatan seperti yang dinyatakan dalam ayat al-Quran itu sendiri.

Pada zaman awal lslam, kegiatan penyebaran ilmu dan dakwah Islam dikembangkan oleh para da'ie. Golongan ini telah menunjukkan teladan yang baik tentang lslam itu sendiri. Mereka berpakaian bersih, bersopan santun dan bertatatertib sehingga tingkah laku dan tutur kata mereka menjadi contoh dan ikutan ramai.

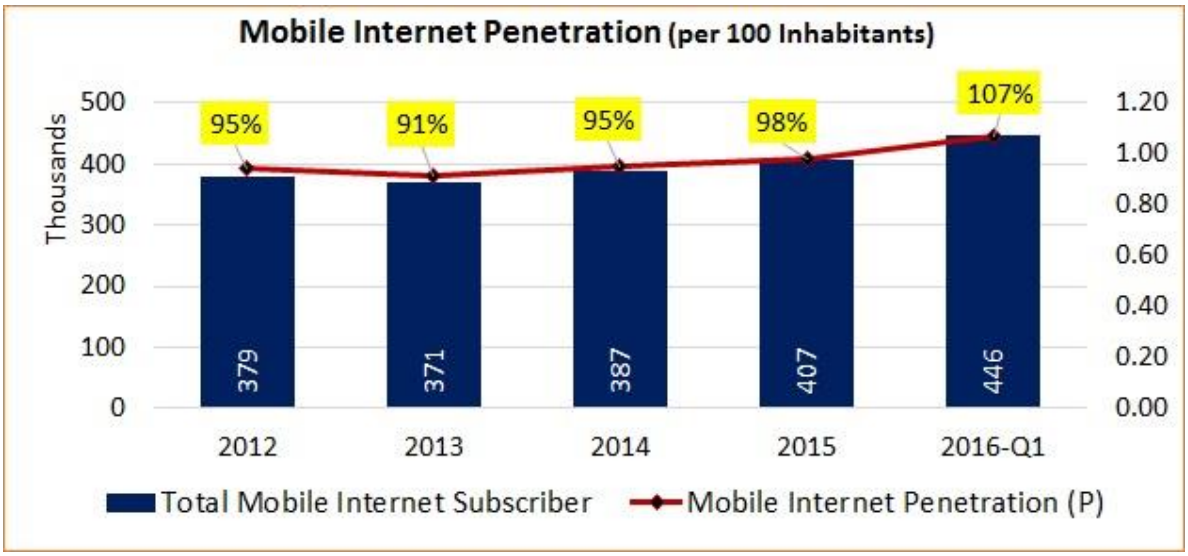
Kini, dengan penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi, jalan dakwah terbuka luas untuk menyampaikan ajaran agama kepada masyarakat. Dalam era kecanggihan ini, seseorang khalifah boleh berdakwah menerusi pelbagai saluran dakwah berasaskan teknologi maklumat (ICT) seperti laman sosial Facebook, Twitter, dan blog malah proses dakwah juga boleh dijalankan melalui khidmat pesanan ringkas (sms).

Dalam konteks Negara Brunei Darussalam, penggunaan teknologi telepon bimbit sentiasa bertambah dan meningkat dari tahun ke setahun. Sebagai contoh, penggunaan telefon bimbit pada tahun 2014 berjumlah 452,054 pengguna, manakala tahun 2015 berjumlah 463,384 pengguna.



Sumber: AITI

Dalam masa yang sama teknologi gajet dan telefon pintar semakin banyak digunakan kerana saiznya yang kecil dan ringan untuk dibawa ke mana sahaja. Kenyataannya, maklumat kini dihujung jari telah terbukti apabila pengguna boleh mengakses internet di mana sahaja. Sebagai contoh, pengguna internet di Negara Brunei Darussalam semakin meningkat dengan kemudahan dan kecanggihan gajet tersebut. Sebagai contoh, penggunaan internet juga semakin bertambah dari tahun ke tahun. Pada tahun 2013 penggunaannya melebihi 371,000 pengguna, tahun 2014 pula melebihi 380,000 pengguna dan tahun 2015 melebihi 407,000 pengguna.



Sumber: AITI

Selain daripada itu, media elektronik seperti radio dan televisyen juga boleh memainkan peranan dalam aktiviti menyampaikan dakwah secara lebih berkesan memandangkan kedua-dua medium dakwah ini mempunyai liputan yang meluas dalam masyarakat khasnya dalam kalangan kanak-kanak, remaja, belia, dewasa mahupun warga emas. Dengan menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi, jalan dakwah terbuka luas untuk menyampaikan sesuatu yang berguna kepada masyarakat.

Di Negara Brunei Darussalam, penyebaran dakwah lslamiah semakin berkembang dengan perkembangan media elektronik dan penyiaran. Perkembangan dakwah tersebut antara faktornya melalui program-program keagamaan yang disalurkan di radio dan televisyen seperti rancangan Seharum Kasturi, Permata Iman, An-Nur, Nadwah Khas, Majalah Ugama, Sudut Muslimah, Bimbingan Agama, Rancangan Khas Hari-Hari Kebesaran Islam, Pengajaran Dari al-Qur'an, Pedoman Akidah dan sebagainya.[11] Hasilnya, keramaian orang-orang yang memeluk agama lslam juga semakin bertambah. Ini mencermin kepimpinan Kebawah Duli Yang Maha Mulia Paduka Seri Baginda Sultan dan Yang Di-Pertuan Negara Brunei Darussalam atas perhatian baginda kepada syiar lslam di negara ini. Sebagai contoh, berdasarkan statistik Pusat Da'wah Islamiah keramaian orang-orang yang memeluk agama lslam di seluruh negara pada tahun 2013 berjumlah 537 orang, tahun 2014 berjumlah 585 orang dan tahun 2015 berjumlah 513 orang.

PENYATA PENGISLAMAN ORANG YANG MEMELUK UGAMA ISLAM MENGIKUT PUAK/BANGSA, UGAMA ASAL DAN KERAKYATAAN SELURUH DAERAH TAHUN 2013M

BANGSA	DAERAH																								
	BRUNEI MUARA					TUTONG					BELAIT					TEMBURONG					JUMLAH				
	D		K		J	D		K		J	D		K		J	D		K		J	D		K		J
	L	P	L	P		L	P	L	P		L	P	L	P		L	P	L	P		L	P	L	P	
IBAN	21	23	8	5	57	6	5	0	0	11	18	17	5	2	42	9	9	2	0	20	54	54	15	7	**130**
DUSUN	12	10	1	3	26	28	42	9	10	89	9	14	3	5	31	1	1	1	0	3	50	67	14	18	**149**
MURUT	3	3	0	0	6	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2	0	0	0	2	6	4	0	0	**10**
CINA	18	19	4	1	42	6	6	0	0	12	9	13	1	1	24	0	1	0	1	2	33	39	5	3	**80**
FILIPINA	26	57	2	8	93	2	6	0	0	8	7	10	1	2	20	0	0	0	0	0	35	73	3	10	**121**
THAILAND	0	4	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	4	1	0	**6**
ERSIN/ERPH	6	1	0	0	7	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	0	0	**8**
LAIN-LAIN	8	11	0	1	20	2	4	0	2	8	2	2	0	0	4	0	1	0	0	1	12	18	0	3	**33**
JUMLAH	94	128	16	18	256	45	63	9	12	129	46	57	10	10	123	13	12	3	1	29	198	260	38	41	**537**
UGAMA																									
KRISTIAN	154					12					42					6					214				
BUDDHA	22					6					10					3					41				
HINDU	2					0					0					0					2				
TIDAK BERUGAMA	77					111					71					20					279				
LAIN-LAIN	1					0					0					0					1				
JUMLAH	256					129					123					29					**537**				
KERAKYATAAN																									
BRUNEI (K)	90					110					69					13					282				
PENDUDUK TETAP (U)	23					4					17					11					55				
PENDUDUK SEMENTARA (H)	143					15					37					5					200				
JUMLAH	256					129					123					29					**537**				

Petunjuk:
D (14 tahun 7 bulan ke atas) Daftar borang sendiri.
K (Kurang 14 tahun 7 bulan) Daftar ikut ibu bapa.
L Lelaki
P Perempuan
J Jumlah

Unit Pengislaman
Bahagian Pengembangan Da'wah
Pusat Da'wah Islamiah, KHEU.
Sya..

[11] Bahagian Media, Pusat Da'wah Islamiah, Kementerian Hal Ehwal Ugama

PENYATA PENGISLAMAN ORANG YANG MEMELUK UGAMA ISLAM MENGIKUT PUAK/BANGSA, UGAMA ASAL DAN KERAKYATAAN SELURUH DAERAH TAHUN 2014M

BANGSA	DAERAH																								
	BRUNEI MUARA					TUTONG					BELAIT					TEMBURONG					JUMLAH				
	D		K		J	D		K		J	D		K		J	D		K		J	D		K		J
	L	P	L	P		L	P	L	P		L	P	L	P		L	P	L	P		L	P	L	P	
IBAN	26	28	5	2	61	3	8	2	0	13	20	17	3	5	45	9	10	1	0	20	58	63	11	7	**139**
DUSUN	13	16	2	4	35	43	34	10	10	97	10	15	5	2	32	0	0	0	0	0	66	65	17	16	**164**
MURUT	2	3	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	3	4	0	0	**7**
CINA	17	21	2	2	42	5	4	0	0	9	17	7	2	0	26	0	1	0	0	1	39	33	4	2	**78**
FILIPINA	42	73	5	3	123	0	8	0	0	8	8	7	1	0	16	1	0	0	0	1	51	88	6	3	**148**
THAILAND	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1	4	0	0	**5**
ERSIN/ERPH	5	1	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	1	0	**7**
LAIN-LAIN	13	11	0	0	24	2	3	0	0	5	5	1	2	0	8	0	0	0	0	0	20	15	2	0	**37**
JUMLAH	118	156	15	11	300	53	57	12	10	132	61	49	13	7	130	11	11	1	0	23	243	273	41	28	**585**
UGAMA																									
KRISTIAN	173					11					40					2					226				
BUDDHA	26					5					11					0					42				
HINDU	4					1					0					0					5				
TIDAK BERUGAMA	97					115					79					21					312				
LAIN-LAIN	0					0					0					0					0				
JUMLAH	300					132					130					23					**585**				
KERAKYATAAN																									
BRUNEI (K)	103					110					71					6					290				
PENDUDUK TETAP (U)	23					6					29					16					74				
PENDUDUK SEMENTARA (H)	174					16					30					1					221				
JUMLAH	300					132					130					23					**585**				

Petunjuk:
- **D** (14 tahun 7 bulan ke atas) Daftar borang sendiri.
- **K** (Kurang 14 tahun 7 bulan) Daftar ikut ibu bapa.
- **L** Lelaki
- **P** Perempuan
- **J** Jumlah

Unit Pengislaman
Bahagian Pengembangan Da'wah
Pusat Da'wah Islamiah, KHEU.
Sya..

PENYATA PENGISLAMAN ORANG YANG MEMELUK UGAMA ISLAM MENGIKUT PUAK/BANGSA, UGAMA ASAL DAN KERAKYATAAN SELURUH DAERAH TAHUN 2015M

BANGSA	DAERAH																								
	BRUNEI MUARA					TUTONG					BELAIT					TEMBURONG					JUMLAH				
	D		K		J	D		K		J	D		K		J	D		K		J	D		K		J
	L	P	L	P		L	P	L	P		L	P	L	P		L	P	L	P		L	P	L	P	
IBAN	8	14	1	0	23	11	13	1	3	28	17	17	7	5	46	15	17	3	2	37	51	61	12	10	**134**
DUSUN	15	14	3	3	35	35	34	7	4	80	16	8	1	3	28	0	0	0	0	0	66	56	11	10	**143**
MURUT	5	3	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	4	5	6	0	1	**12**
CINA	20	18	2	3	43	5	11	0	0	16	6	2	0	0	8	1	0	0	0	1	32	31	2	3	**68**
BISAYA	5	3	0		8	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	0	0	**9**
FILIPINA	31	56	7	3	97	2	2	0	0	4	4	6	0	0	10	0	1	0	0	1	37	65	7	3	**112**
ERSIN/ERPH	7	5	1	0	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8	5	1	0	**14**
LAIN-LAIN	8	10	0	0	18	1	0	0	0	1	2	1	0	0	3	0	2	0	0	2	10	13	1	0	**24**
JUMLAH	99	123	14	9	245	54	61	8	7	130	46	34	8	8	96	16	23	3	3	45	214	228	34	27	**516**
UGAMA																									
KRISTIAN	143					9					15					10					177				
BUDDHA	33					5					6					1					45				
HINDU	4					0					1					0					5				
TIDAK BERUGAMA	65					116					74					34					289				
LAIN-LAIN	0					0					0					0					0				
JUMLAH	245					130					96					45					**516**				
KERAKYATAAN																									
BRUNEI (K)	83					85					55					16					239				
PENDUDUK TETAP (U)	17					33					24					24					98				
PENDUDUK SEMENTARA (H)	145					12					17					5					179				
JUMLAH	245					130					96					45					**516**				

Petunjuk:
- **D** (14 tahun 7 bu
- **K** (Kurang 14 tahun 7 bulan) Daftar ikut ibu bapa.
- **L** Lelaki
- **P** Perempuan
- **J** Jumlah

Bahagian Pengembangan Da'wah
Pusat Da'wah Islamiah, KHEU.
Sya..

Sumber: Pusat Dakwah Islamiah

Kecanggihan sains dan teknologi yang semakin hari semakin hebat dalam penyebaran ilmu dan dakwah lslamiah perlu dikendalikan dengan cara yang baik agar matlamat penciptaan teknologi sebagai alat untuk kemudahan manusia tidak menyebabkan manusia menjadi hamba kepada teknologi.

Oleh itu, elemen kerohanian sepatutnya diperkasakan selaras dengan perkembangan teknologi agar manusia dapat menikmati keseimbangan dalam aspek spiritual dan material. Dalam teknologi, manusia diamanahkan supaya melakukan perkara-perkara yang baik dan meninggalkan perkara-perkara yang dilarang oleh Allah. Contohnya, adalah tanggungjawab semua orang memastikan kandungan di dalam program-program komputer, haruslah menjurus kepada perkara kebaikan begitu juga dengan gambar-gambar yang dipaparkan haruslah menepati ciri-ciri syarak dan penulisan program haruslah tidak berunsurkan maksiat (perkara-perkara yang dilarang oleh Allah).

Teknologi maklumat yang berkembang pesat sehingga ke hari ini memungkinkan semua lapisan masyarakat mendapat maklumat dengan begitu mudah. Pelbagai penerokaan maklumat boleh diperolehi tanpa ada batasan sama ada perkara yang halal atau haram atau disuruh mahupun dilarang oleh syariah. Namun di sebalik kecanggihan dan kelebihan teknologi tersebut kini, terselit suatu keburukan yang jarang sekali difikirkan kerana ia timbul tanpa disedari. Ramai sebahagian kita terpengaruh dengan kelebihan teknologi maklumat. Kesannya kepada pembangunan generasi di mana mereka leka dengan teknologi tersebut sehingga mengabaikan nilai murni. Contohnya, internet yang merupakan gedung mencari ilmu, tetapi kadangkala disalahgunakan kelebihannya dengan melayari laman-laman web yang tidak bermoral. Ini akan mempengaruhi fikiran golongan tersebut dan akan merosakkan pembangunan nafsu mereka. Selain itu, penyalahgunaan teknologi seperti menyebarkan ajaran sesat lagi menyesatkan adalah sangat dilarang dalam Islam. Adakalanya dalam kelekaan pengguna melayari teknologi menyebabkan seetengahnya lupa akan tanggungjawabnya sebagai khalifah untuk menunaikan kewajipannya, contohnya dalam menunaikan solat, tanggungjawab terhadap keluarga, tugas dalam pekerjaan dan sebagainya.

Tidak ada yang menafikan, kemajuan teknologi maklumat juga mendatangkan kesan buruk apabila kini berlaku pencerobohan maklumat yang disebut sebagai "penggodam" di mana maklumat sulit peribadi atau maklumat sulit sesebuah negara boleh diceroboh dengan mudah. Melalui teknologi terkini juga, pengubahsuaian ke atas sesuatu gambar boleh dibuat. Kadangkala ia memberi kesan buruk kerana boleh menyebabkan fitnah.

Sebagai khalifah di muka bumi ini, penerokaan pembangunan dan kemajuan yang berterasksan akidah, syariah, dan akhlak perlu dihidupkan dalam budaya sains dan teknologi. Tiada erti sama sekali nikmat pembangunan dan kemajuan yang dicapai apabila pembangunan itu juga diisi dengan perkara-perkara yang dimurkai Allah. Sessungguhnya hanya pembangunan yang menjadikan celupan Islam sebagai corak pemakaiannya mampu menerajui dunia moden ke arah kesejahteraan dan kedamaian ummah.

2. Bidang Ekonomi

Perkembangan ekonomi negara antaranya berpunca daripada kemajuan dalam bidang sains dan teknologi. Ini kerana aktiviti ekonomi banyak bergantung kepada teknologi dan menjadikan sesebuah negara itu dinamik dan berkembang. Maka mutu dan taraf hidup masyarakatnya juga akan meningkat.

Manusia pada zaman dahulu, telah mula berfikir untuk mencari jalan penyelesaian kepada masalah keperluan asas dalam kehidupan seperti mendapatkan air daripada air mata air, sungai, laut dan telaga atau perigi untuk minuman dan keperluan lain bagi manusia, bintang ternakan dan pertanian.

Melalui penyelidikan sains dan teknologi pula, banyak teknologi baru dapat dibangunkan. Kemajuan teknologi membolehkan peralatan-peralatan baru dibina bagi tujuan aktiviti ekonomi. Contohnya ialah bidang perindustrian bagi inovasi berupa alat atau sistem penyulingan air laut, sungai mahupun air kumbahan. Air sungai, laut, air telaga dan air perigi sudah menjadi kelaziman bagi sumber air kepada manusia, binatang mahupun tanaman. Manakala pada zaman sekarang, air kumbahan juga menjadi sumber air minuman. Air kumbahan ialah air *musta'mal* (air yang sudah dipakai) atau air *mutanajjis* (air bernajis), kemudian air kumbahan itu dikitar semula melalui teknologi inovasi alat atau sistem penyulingan. Menurut pakar dan pihak berkuasa bahawa air sulingan berkenaan terjamin bersih dan selamat untuk diminum. Kemudian air tersebut menjadi salah satu bidang perindustrian dan merupakan antara faktor kepada kemajuan ekonomi moden. Tanpa adanya sains dan teknologi, industri mungkin tidak akan berkembang. Akibatnya aktiviti ekonomi sesebuah negara tidak dapat berjalan dan berlaku dengan berkesan. Ini secara tidak langsung akan menjejaskan pendapatan dan hasil ekonomi sesebuah negara industri.

Berdasarkan hukum syarak,[12] air mutlak yang dua *qullah* atau lebih, tetap suci sekalipun ia terkena najis sebagaimana sabda Nabi *sallallahu 'alaihi wasallam*:

إِذَا كَانَ الْمَاءُ قُلَّتَيْنِ لَمْ يُنَجِّسْهُ شَيْءٌ

Maksudnya:
Jika air itu dua qullah tidaklah ia dinajiskan oleh sesuatu.

(Hadis riwayat Ahmad)

Namun, jika air itu dua *qullah* dan merubah bau dan rasanya, maka ia menjadi najis sebagaimana lmam Nawawi dalam al-Minhaj menyebutkan:

فَإِنْ غَيَّرَهُ فَنَجِسٌ

Ertinya:
Sekiranya (benda najis itu) mengubah air (dua qullah) berkenaan, maka ia menjadi najis.

[12] Fatwa Mufti Kerajaan, Negara Brunei Darussalam, siri 35/2004, bertajuk: "Penggunaan Air Newater"

Manakala air yang kurang dua *qullah*, apabila terkena najis ia akan menjadi *mutanajjis*. Air tersebut tidak suci dan tidak menyucikan.

Mengikut kaedah syarak, air yang najis yang disebabkan oleh *taghayyur* (perubahan pada sifat air sama ada warna, bau dan rasanya) dan ia melebihi dua *qullah* akan menjadi suci dengan sebab hilangya perubahan atau *taghayyur* tersebut. Imam as-Syirazi dalam al-Muhazzab menyebutkan yang bermaksud: *Jika hendak menyucikan air yang kena najis itu dilihat (kepada keadaannya), sekiranya najisnya air itu dengan sebab taghayyur (perubahan pada warna, bau dan rasanya) sedang ia melebihi dua qullah, maka ia menjadi bersih dengan hilangnya taghayyur itu dengan sendirinya, atau (hilang taghayyur) dengan mencampurkan kepadanya air yang lain, atau (hilang taghayyur) dengan membuang sebahagiannya, kerana najis itu disebabkan taghayyur (perubahan pada warna, bau dan rasanya) dan ia telah hilang*.

Maka berdasarkan kaedah di atas, air *mutanajjis* (daripada air kumbahan) itu dibersihkan terlebih dahulu sehingga tidak ada lagi sifat-sifat *taghayyurnya*, kemudian dicampurkan dalam kolam simpanan air biasa dua *qullah* atau lebih, maka menurut Mufti Kerajaan Negara Brunei Darussalam air tersebut dihukumkkan suci lagi menyucikan,[13]

Perlu diingat, sebarang aktiviti dan kegiatan teknologi yang dilakukan hendaklah mementingkan kesucian dan kehalalannya. Ini bermaksud, penggunaan dan penciptaan apa jua teknologi mestilah seiring dan menepati kehendak lslam.

3. Bidang Kemasyarakan

Apabila dikaitkan sains dan teknologi dalam aspek kemasyarakatan khususnya dalam kekeluargaan, teknologi ‘reproduksi manusia’ adalah kaedah yang digunakan untuk pembiakan tidak secara tabii atau separa tabii. Kalau dahulu istilah anak haram diberikan kepada anak yang lahir dari pasangan yang tidak berkahwin, tetapi dalam dunia serba moden ini label anak haram boleh diberikan kepada anak yang berasal dari penderma benih.

3.1 Sperma yang didanakan

Perbuatan mendanakan sperma dilakukan untuk dua tujuan utama. Pertama, untuk membekalkan sperma kepada pasangan yang ingin mempunyai anak tetapi terdapat halangan di pihak suami untuk menghasillkan benihnya sendiri. Kedua, sperma yang didanakan merupakan sperma ekslusif yang berasal dari pembekal yang terdiri dari golongan cerdik pandai.

Walau bagaimanapun, lslam tidak membenarkan kedua-dua kaedah yang dinyatakan itu, kerana anak yang berasal dari sperma yang didanakan tetap tidak sah tarafnya.

[13] Ibid, siri 35/2004

3.2 Persenyawaan Tidak Tabii

Persenyawaan tidak tabii ialah persenyawaan yang dilakukan di luar rahim. Persenyawaan seperti ini dilakukan kepada wanita yang menghadapi masalah gangguan pada rahimnya atau sebarang masalah yang boleh mengganggu proses persenyawaan. Kaedah ini merupakan suatu sumbangan yang bererti kepada pasangan yang ingin memperolehi anak, tetapi menghadapi halangan dalam proses persenyawaan.

Terdapat garis panduan yang perlu dipatuhi jika pihak yang terlibat terdiri daripada orang lslam. Pertama, benih yang hendak disenyawakan mestilah dari benih kedua suami isteri yang sah nikahnya. Kedua, ianya hendaklah dikendalikan oleh seorang doktor Muslim dan amanah. Ketiga, setelah disenyawakan benih tersebut hendaklah ditempatkan ke dalam rahim isteri.[14]

Berdasarkan kaedah-kaedah yang dinyatakan di atas, teknologi yang terkini jika hendak digunapakai oleh masyarakat lslam hendaklah dilihat kepada tujuan pemakaiannya sama ada dharuri atau sebaliknya, disamping itu melihat kepada implikasinya dari sudut hukum dan dikendalikan menurut prosedur dan etika lslam.

4. Bidang Kesihatan

Isu rokok dan merokok merupakan masalah global yang dihadapi oleh masyarakat dunia sejak beberapa tahun lalu sehinggalah ke hari ini. Berbagai usaha telah dijalankan untuk menyedarkan masyarakat tentang kemudaratan dan bahaya merokok terutama oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO).

Dalam lslam, tidak ada *nas* syarak yang khusus menetapkan hukum rokok dan merokok yang berbahaya kepada tubuh badan, kerana tembakau dan tabiat merokok hanya wujud pada abad ke 10 Hijriyah. Di awal peringkatnya, rokok dan merokok tidaklah diketahui sebagai bermudarat kepada kesihatan dan nyawa. Para ulama melihatnya dari aspek akhlak dan pembaziran. Tapi sekarang maklumat mengenai kemudaratan yang dibawa oleh rokok dan tabiat merokok adalah begitu terperinci dan bukan andaian lagi. Pakar-pakar perubatan dan kesihatan mendapati rokok didapati mengancam nyawa orang yang merokok. Malah bahaya itu mampu mengancam kewujudan dan kekuatan bangsa, apabila *trend* remaja dan wanita hamil ramai merokok.

Menurut Mufti Kerajaan, sudah cukup jelas, dari segi mudarat dan kemudaratan, tidak ada lagi alasan untuk meringankan hukum rokok dan merokok itu. Kita tidak boleh *taqshir* atau mengambil ringan dengan terus membiarkan kebinasaan menimpa umat manusia disebabkannya, kerana agama lslam itu sendiri adalah agama selamat dan penyelamat. Maka oleh hal yang demikian, bersandarkan hujah-hujah syarak serta alasan-alasan saintifik yang kuat, maka dihukumkan rokok dan merokok itu adalah haram.[15]

---

[14] Siti Zalikhah Md Nor (Prof Madya Dr), *Perkembangan Teknologi Reproduksi MManusia Dan Yang Sehubungan Dengannya Menurut Perspektif Fiqh*, 1997, dlm Isu Syariah dan Undang-Undang, siri 3, Terbitan Jabatan Syariah, Fakulti Pengajian Islam, Universiti Kebangsaan Malaysia, hlm 38-40.

[15] Fatwa Mufti Kerajaan, *Buku Rokok dan Merokok*, 2007, Ceakan Kedua, Terbitan Jabatan Mufti Kerajaan, Negara Brunei Darussalam, hlm 84

Sekarang rokok elektronik atau e-rokok atau electronic nicotine delivery system (ENDS) telah diperkenalkan. Ia dikenali sebagai Vape dan ia adalah alat untuk mengewap cecair yang mengandungi nikotin bagi tujuan penyedutan atau penghisapan.

Alat tersebut berfungsi dengan menggunakan kuasa bateri untuk memanaskan cecair bagi menghasilkan wap atau haba yang penghasilan wap berkenaan menyerupai perbuatan dan berperasaan seperti merokok tetapi tanpa ada pembakaran tembakau.

Dalam pengertian lain, menurut Public Health England dalam artikelnya "E-Cigarettes: An Evidence Update, A Report Commissioned" menyatakan bahawa e-rokok menggunakan tenaga bateri untuk memanaskan e-liquid (cecair) bagi menghembuskan wap hasil daripada larutan e-liquid tersebut yang pada kebiasaannya mengandungi nikotin. Pada lazimnya, larutan e-liquid yang dipanaskan itu mengandungi propylene glycol (PG) atau gliserin, air, nikotin dan perisa. Namun, e-rokok tidak mengandungi tembakau, tidak mengeluarkan asap dan tidak bergantung kepada pembakaran. Tetapi wap yang dihembuskan oleh e-rokok itu secara teknikalnya adalah aerosol.

Manakala e-liquid bagi vape itu pula bermacam-macam jenis, warna dan perisa. Pada lazimnya, kandungan yang terdapat pada e-liquid mengandungi 95% propylene glycol, gliserin tumbuhan dan nikotin. Manakala perisanya pula adalah seperti tembakau, pudina, kayu manis dan buah-buahan.

Vape mempunyai pelbagai jenis dan bentuk. Ia terbahagi kepada tiga kategori, iaitu:

1) Ciga-like (berbentuk seperti rokok) dan ciri-cirinya seperti:

- Menggunakan bateri yang boleh dicaj semula atau pakai buang (rechargable & disposable):
- Kapasiti kartrij berukuran 1-1.5 ml cecair nikotin dan kartrij nikotin boleh diganti (replaceable nicotine cartridges).
- Kapisiti Bateri 150-350 mAH
- Memberi 100-300 puffs/cycle.
- Beroperasi secara automatik (tidak ada button).

2) Mid-Size atau Tank dan ciri-cirinya:

- Bentuk lebih besar daripada ciga-like seperti cerut.
- Kapisiti tangki berukuran 3ml dan cecair yang boleh diisi semula ke dalam tangki (refillable liquid tanks).
- Kapisiti Bateri 600-1100 mAH.
- Memberi 1000 puffs/cycle.

3) Mods atau Advanced Personal Vaporisers (APV)

- Bentuk lebih canggih sama ada seperti flashlight (tube mod) atau pek rokok (box mod).
- Beroperasi secara manual (manually operated).
- Kapasiti bateri paling besar (replaceable 3.7 volt lithium ion cells).
- Voltage dan Wattege yang boleh diubah-ubah (variable).
- Pengeluaran wap atau haba yang kuat.

Walau apapun bentuk dan jenisnya, setiap vape itu terdiri dari beberapa komponen asas iaitu:

1. Alat penyedut (mouthpiece)
2. Bateri
3. Pengabus (atomizer)
4. Kartrij atau tangki untuk menyimpan e-liquid.
5. Lampu LED.

Apakah kesan Vape kepada Kesihatan?

Menurut artikel yang bertajuk "Do Electronic Cigarettes Impart a Lower Potential Disease Burden Than Conventional Tobacco Cigarettes?: Review on e-Cigarette Vapor Versus Tobacco Smoke" yang telah dikaji semula oleh Anne Y. Oh, MS dan Ashutosh Kacker, MD menyatakan bahawa e-rokok adalah satu alat untuk memasukkan nikotin ke dalam badan. Hasilnya, pengguna e-rokok boleh menerima risiko apa jua jenis penyakit yang bersangkut paut dengan penggunaan nikotin dan kesan sampingannya juga adalah seperti tekanan darah tinggi, degupan jantung yang tidak normal, penyakit mikrovaskular dan ketagihan.

Menurut bulletin yang dikeluarkan oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) yang bertajuk "Countries Vindicate Cautious Stance On e-Cigarettes" menyatakan bahawa sesetengah e-cigarettes atau vape mempunyai tahap toksik yang rendah namun ia mengandungi bahan pemangkin atau penyebab kepada penyakit kanser dalam tubuh manusia seperti formaldehida. Tahap toksik formaldehida dalam vape adalah tinggi sepertimana juga yang terdapat dalam beberapa rokok konvensional. Kenyataan tersebut juga disokong oleh satu kajian lain yang dibuat pada tahun 2014 yang menyatakan bahawa bahan aerosol daripada e-cigarettes mempunyai tahap ukuran volt yang sangat tinggi mengandungi formaldehida yang berpotensi untuk menyebabkan kanser. Di samping itu, kajian awal makmal pada tahun 2009 yang dilakukan oleh pihak US Food and Drug Administration (FDA) mengenai kandungan vape telah mendapati dalam satu sampel yang dikaji, mempunyai bahan yang digunakan dalam proses anti-beku dan ia merupakan bahan kimia yang tidak selamat kepada badan manusia.

Menurut Mufti Kerajaan, setelah meneliti kepada huraian di atas dan seterusnya menilai perkara yang menjadi dasar dalam penetapan hukum vape, dapat disimpulkan bahawa penggunan vape adalah haram menurut syarak. Pengharaman vape ini adalah lebih menepati kerana ia mendukung untuk memelihara *mashlahah* dalam kehidupan manusia.[16]

[16] Fatw Mufti Kerajaan, Hukum Menghisap Vape, siri 07/2016

Mashlahah ialah mengambil manfaat dan menolak kemudaratan dengan tujuan untuk memelihara matlamat syarak, iaitu memelihara agama, memelihara nyawa, memelihara akal, memelihara keturunan dan memelihara harta sebagaimana yang dinyatakan oleh Imam al-Ghazali rahimahullâhu Ta‘ala.

Ini bererti penggunaan vape adalah berlawanan dengan prinsip mashlahah menurut syarak, maka ia wajib ditinggalkan. Menggunakannya juga adalah haram kerana penggunaan vape boleh membawa kepada kerosakan dan kemudaratan tubuh badan serta menghancurkan matlamat syarak dalam kehidupan manusia.

Penutup

Syariah lslam diturunkan bertujuan untuk menjaga kemaslahatan umat manusia. Jika teguh beriltizam melaksanakan ajaran lslam, akan terpeliharalah keharmonian dan keselamatan hidup umat. Bagi mendapatkan kesejahteraan umat dalam kehidupan di muka bumi ini, hendaklah memelihara dan menjaga lima asas dalam syariah yang dikenali sebagai *maqasid al-syari'ah*, iaitu menjaga agama, nyawa, akal, keturunan dan harta.

Menghayati dan memelihara lima perkara asas itu pasti dapat mendisiplinkan diri terhadap Allah dan segala perintah dan tegahanNya dan mampu menjaga hubungan dalam masyarakat. Disamping itu juga *maqasid al-syari'ah* mampu membendung masyarakat dari melakukan perkara-perakara yang menjejaskan lima perkara asas itu. Bahkan dengan mematuhi syariah lslam juga pasti membawa manusia ke jalan kebenaran.

Khusus dalam pembangunan dan kemajuan teknologi, ia perlu dibangunkan sebagai pemangkin kepada aktiviti ekonomi, politik, pendidikan, sosial dan termasuk agama agar menjadi penggerak kemajuan khalifah di dalam sesebuah negara.

Kepentingan teknologi umumnya diakui oleh seluruh masyarakat lslam kini. Namun keprihatinan masyarakat lslam terhadap teknologi itu tidak boleh lepas daripada nilai-nilai akhlak dan ajaran syariah. Malah kedua-duanya itu perlu disepadukan secara harmonis kerana syariah dan teknologi itu saling lengkap melengkapi antara satu sama lain.

Dalam teknologi pula, manusia diamanahkan supaya melakukan perkara-perkara yang baik dan meninggalkan perkara-perkara yang dilarang oleh Allah. Ini kerana, pencapaian yang tinggi dalam bidang teknologi dari aspek tertentu sememangnya dapat membantu menyelesaikan dan mengatasi masalah yang dihadapi oleh umat. Maka, kejayaan penyelesaian itu pula diyakini membawa kepada selamat, berkat dan kesejahteraan umat dalam semua aspek kehidupan sebagai khalifah.

Bibliografi

Al-Qur'an

al-Asfahani, al-Husayn ibn Muhammad al-Raghub, *Mufradat Alfaz al-Qur'an*, 1997, ed. Safwan Adnan Daudi, Cetakan kedua, Damshiq: Dar al-Qalam.

Baharudin Ahmad, *Falsafah Sains Dari Perspektif Islam*, 2008, Edisi Kedua, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa & Pustaka.

Fatwa Mufti Kerajaan, "Penggunaan Air Newater", siri 35/2004,

Fatwa Mufti Kerajaan, *Buku Rokok dan Merokok*, 2007, Ceakan Kedua, Negara Brunei Darussalam: Jabatan Mufti Kerajaan.

Fatw Mufti Kerajaan, "Hukum Menghisap Vape", siri 07/2016

Hasan Basri Jumin, *Sains Dan Teknologi Dalam Islam (Tinjauan, Genetis & Ekologis)*, 2012, Cetakan Pertama, Jakarta: Divisi Buku Perguruan Tinggi, PT RajaGrafindo Persada.

Hussain Othman, *Wacana Asasi Agama Dan Sains*, 2012, Cetakan Ke 2, Malaysia: Universiti Tun Hussein Onn

al-Jurjani, *al-Ta'rifat*, t.th, ed. Ibrahim al-Abyari, Terbitan Dar al-Dayyan li al-Turath.

Kamus Dewan, 2005, edisi ke 4, Cetakan Pertama, Malaysia: Dewan Bahasa & Pustaka.

al-Mawardi, *al-Ahkam al-Sultaniyah wa al-Wilayah al-Dinniyah*, 1417h/1996, Cetakan Pertama, Beirut: al-Maktab al-Islami.

Muhammad ibn Ali al-Fayyumi, *al-Misbah al-Munir*, t.th, Beirut: Maktabah al-Ilmiyah.

Muhammad Iqbal, *Sains Dann Islam (Wacana, Dilema & Harapan)*, 2007, Cetakan Pertama, Bandung: NUANSA

Muhammad Yusuf Musa, 1958, *al-Fiqh al-Islami: al-Madkhal li Dirasah Nizam al-Muamalat fih*, Kaherah: Dar al-Kitab al-Arabi.

Nik Salida Suhaila Nik Saleh, Sapora Sipon & Badrul Munir Muhammad Nur, *Sains Islam Dan Pembinaan Modal Insan*, 2008, Cetakan Pertama, Nilai, Negeri Sembilan: Universiti Sains Islam Malaysia

Pisol Maidin & lain-lain, *Kesepaduan Agama Dan Sains*, 2011, Shah Alam: Pusat Penerbitan Universiti, Universiti Teknologi Mara.

al-Qurtubi, *al-Jami' li Ahkam al-Qur'an*, 1996, Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyah.

Ramli Awang, Zulkiflee Haron & Mohd Nasir Ripin, *Sains Tamadun Islam*, 2012, Edisi Pertama, Johor: Universiti Teknologi Mara.

Siti Zalikhah Md Nor (Prof Madya Dr), *Perkembangan Teknologi Reproduksi MManusia Dan Yang Sehubungan Dengannya Menurut Perspektif Fiqh*, 1997, dlm Isu Syariah dan Undang-Undang, siri 3, Bangi: Jabatan Syariah, Fakulti Pengajian Islam, Universiti Kebangsaan Malaysia.

Tafsir Pimpinan Al-Rahman, 2000, Terj: Sheikh Abdullah Basmeih, Cetakan ke 11, Kuala Lumpur: DarulFikir.

Yusuf Hamid al-Alim (Dr), *al-Maqasid al-Ammah li al-Syari'ah al-lslamiyah*, 1994, Riyadh: Dar al-Alamiyah.

Zulekha Yusoff & Asmak Hj Ali, *Ikhtisar Sains Dan Teknologi Dalam Tamadun Islam*, 2009, Cetakan Kedua, Shah Alam: Pusat Penerbitan Universiti, UTM