

**FIQH DAN
TEKNOLOGI
JILID I
ASPIRASI DAN REALITI**

FIQH DAN TEKNOLOGI JILID I ASPIRASI DAN REALITI

Ketua Editor :

Rashidi Abbas

Editor :

Jamal Rizal Razali

Amira Abdullah

Md Abdu Sahak

Muhammad Sallehudin Md Derus

Shahrul Nizam Md Ahir

Mohamad Hasnur Abdul Hamid

Muhammad Farid Mohd Idris

Fatimahnor Besar

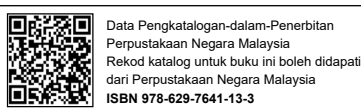
Nurul Fatihah Abdul Rahman

Penerbit

Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah

2024

Hakcipta adalah terpelihara
Setiap bahagian daripada terbitan ini tidak boleh
diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau
dipindahkan kepada bentuk lain, sama ada dengan cara
elektronik, mekanikal, gambar, rakaman dan sebagainya
tanpa mendapat izin daripada Penerbit Universiti
Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah, Lebu Persiaran,
Tun Khalil Yaakob, 26300 Gambang, Kuantan,
Pahang Darul Makmur.



Pengarah Penerbit : Dr. mel
Ketua Editor : M. Azli
Editor : A. Humaira
Pembaca Pruf : A. Humaira
Reka Letak : Lutfi
Pentadbiran : A. Azianti & N. A. Aryan
Jualan & Pemasaran : N. H.

Share | Like | Tag
Online Shop: <https://msha.ke/penerbitump>
Official Page (FB) : Penerbit UMPSA
Official IG : Penerbitumpsa

Diterbitkan Oleh
Penerbit
Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah
Lebu Persiaran Tun Khalil Yaakob,
26300 Gambang,Kuantan,
Pahang Darul Makmur.
Tel: 09-549 3273 Faks: 09-549 3281

Urus Cetak
PNC Printing
No.2, Tingkat Bawah,
Taman Damai Indah, Peramu,
26600, Pekan, Pahang Darul Makmur
Tel: 09-425 2010
E-mail: pnccentre997@gmail.com

ISI KANDUNGAN

Penghargaan	vii
Prakata	ix
Keterangan Forensik di Mahkamah Syariah Aminuddin Ruskam	1
Fiqh Sirah: <i>Engineer</i> Al-Fatih - Faktor <i>Sunnatullah</i> dalam Peristiwa Pembukaan Konstantinopel 1453 Syaari Ab Rahman	15
Teknologi Astronomi Moden dan Bahasa Al-Quran dalam Memahami Bentuk Sfera Bumi Ahmad Irfan Ikmal Hisham	27
Zakat Klik: Pengiraan Had Kifayah Termudah Mansor Sulaiman dan Hasan Ahmad	57
<i>Suci-Urinal System (SUCI-URIS): Produk Bersuci Khusus Para Jemaah Haji</i> Hambali A. dan Arieff Salleh	69
Bicara Rahsia Tauhid Sains Teknologi Mohd Zulkifli Hamzah	77
Biodata Penulis	101
Indeks	105

PENGHARGAAN

Segala puji dan syukur kami lafazkan ke hadrat Allah SWT kerana berkat keizinan dan limpahan kurnia-Nya, buku Kompilasi Fiqh dan Teknologi dapat kami sempurnakan. Berkat kerjasama dan kesungguhan semua pihak terutama sidang editor, maka kami mampu menyempurnakan tanggungjawab dan amanah untuk menyebarkan ilmu melalui terbitan ilmiah ini.

Pihak Pusat Islam dan Pembangunan Insan UMPSA (PIMPIN) merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada para penyumbang makalah yang terdiri daripada tokoh-tokoh akademik dan tokoh pemikir tanah air kerana sudi berkongsi ilmu kepakaran dengan khalayak pembaca. Tidak lupa juga penghargaan kami kepada Penerbit UMPSA yang menerbitkan buku ilmiah ini untuk tatapan umum.

Buku ini merupakan buku yang julung-julung kali diterbitkan bersempena siri konvensyen K-Fiqh yang dianjurkan oleh Pusat Islam dan Pembangunan Insan saban tahun. Tema yang diketengahkan dalam buku ini daripada setiap makalah bertepatan dengan fiqh dan teknologi. Semoga buah pena ini dapat memberi manfaat kepada pembaca.

PRAKATA

Syukur ke hadrat Allah SWT atas segala nikmat yang diberikan sehingga kompilasi kertas pembentangan dalam seminar K-Fiqh dapat direalisasikan dengan baik. Terima kasih dan tahniah juga kepada pihak Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN) atas segala usaha dan keringat yang dikeluarkan bagi menjayakan penerbitan ini.

Tema kompilasi kertas kerja yang dimuatkan di sini ialah “K-Fiqh: Pemangkin Kecemerlangan Insan” yang mengupas beberapa isu yang berkaitan dengan keadaan dan ekosistem semasa di Malaysia secara khususnya dan di seluruh dunia secara amnya. Hal ini bertepatan dengan hasrat kerajaan bagi melahirkan insan yang berkualiti serta celik dengan hukum-hakam agama yang menjadi tunjang seorang Muslim.

Pusat Islam dan Pembangunan Insan Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah mengalu-alukan sebarang usaha yang terarah kepada peningkatan pengetahuan agama dalam kalangan masyarakat dan melaksanakan setiap program serta aktiviti celik agama dengan cara yang tidak bertentangan dengan syarak.

Mudah-mudahan kompilasi kertas kerja yang diterbitkan ini dapat memberikan sumbangan keilmuan yang bermakna terhadap usaha kita untuk menjana aset insan yang cemerlang di dunia dan akhirat.

Akhir kata, syabas dan tahniah kepada semua penyumbang kertas kerja, penyunting kertas kerja, staf PIMPIN serta pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam menjayakan penerbitan yang bermanfaat ini.

Wasalam.

**“BERSAMA MENJANA KECEMERLANGAN UMMAH
MELALUI ILMU”**

Profesor Madya Dr. Rashidi Abbas

Pengarah Pusat Islam dan Pembangunan Insan
Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah

KETERANGAN FORENSIK DI MAHKAMAH SYARIAH

AMINUDDIN RUSKAM

Pendahuluan

Kajian dan penulisan dalam bidang fiqh jenayah menunjukkan bahawa sains forensik merupakan salah satu elemen keterangan yang relevan dalam pembuktian kes di Mahkamah Syariah. Perbincangan mengenainya dikembangkan secara aktif oleh para sarjana, ilmuwan akademik dan mereka yang berkepakaran. Pelbagai kajian telah dijalankan bagi memperkenalkan kaedah-kaedah sains forensik yang boleh diketengahkan dan digunakan sebagai keterangan alternatif selain daripada pengakuan salah dan saksi bagi kes-kes seksual dan jenayah. Para pengkaji telah membuktikan bahawa dalam kes seksual seperti liwat dan *musahaqah* adalah sebahagian daripada kesalahan-kesalahan dalam jenayah syariah di Malaysia. Terdapat beberapa kaedah sains forensik yang boleh digunakan sebagai pembuktian alternatif termasuk analisis DNA, analisis bahan bukti fizikal, biologi, kimia, dan analisis peranti digital. Hal ini demikian kerana pensabitan sesuatu perlakuan jenayah ditentukan melalui keterangan dan pembuktian di Mahkamah Syariah. Penulisan ini menjelaskan kebolehterimaan keterangan forensik (*forensic evidence*) dalam kes-kes jenayah di Mahkamah Syariah. Sains forensik berfungsi sebagai elemen keterangan yang popular pada masa kini dan ia memberi impak yang besar dalam penyiasatan dan penyelesaian kes-kes jenayah. Fokus utama artikel ini ditumpukan kepada empat aspek iaitu pengenalan terhadap peristilahan forensik, sains forensik

dalam sejarah Islam, kebolehterimaan keterangan forensik dan undang-undang keterangan di Mahkamah Syariah di Malaysia.

Pengenalan

Kebolehterimaan sains forensik sebagai satu kaedah keterangan dalam Islam tidak dapat dinafikan lagi. Dalam era sains dan teknologi, salah satu bentuk keterangan untuk pembuktian *qarinah* yang popular di mahkamah ialah keterangan forensik. Keterangan ini lahir daripada penggunaan kaedah-kaedah dan teknik-teknik saintifik oleh pakar-pakar forensik. Persoalan sering timbul di Mahkamah Syariah berkaitan dengan pematuhan keterangan forensik ini dari sudut fiqh dan maqasid syariah.

Oleh itu, keterangan forensik merupakan salah satu kaedah pembuktian keterangan bersandarkan keadaan atau dikenali sebagai *qarinah* dalam Islam. Para pakar perundangan menerima *qarinah* sebagai satu bentuk pembuktian dalam sistem perundangan Islam. Dalam sejarah perundangan Islam, keterangan forensik adalah relevan dan boleh diterima sebagai satu bentuk keterangan di Mahkamah Syariah di Malaysia. Oleh itu, kebolehterimaan keterangan forensik di Mahkamah Syariah merupakan salah satu kaedah pembuktian kes era moden. Kedudukan dan peranannya diiktiraf dalam sistem perundangan Islam. Ia dapat membantu pentadbiran, pengurusan, perbicaraan dan pengadilan kes di mahkamah.

Definisi Sains Forensik

Secara ilmiahnya, sains forensik tidak dinamakan sebagai sains forensik dalam Islam, malah perkataan tersebut bukanlah berasal daripada bahasa Arab. Bahkan forensik ialah kata nama yang berasal dari perkataan *forensic* yang bermaksud seni penghujahan (Kiely, 2000; M.Crim, Keith Inman, & Rudin, 2001) dan juga boleh didefinisikan sebagai

“pengaplikasian pengetahuan dan ilmu saintifik bagi menyelesaikan masalah perundangan; khususnya analisis saintifik bagi bukti fizikal” (Webster’s, 1996). Manakala adjektif bagi *forensic* pula melambangkan suatu perkaitan, penggunaan, perbincangan umum dan penghujahan yang lebih spesifiknya di mahkamah atau juga melambangkan kepunyaan, penggunaan, kesesuaian di mahkamah dan penghujahan awam.

Pada zaman empayar Roman, Senat yang bersidang pada masa tersebut telah menamakan tempat persidangan mereka sebagai *forum*. Perkataan *forensic* sebenarnya bermaksud “*of the forum*” yang bermaksud hak penghujahan di mahkamah (Siegel, 2007). Alfonso R. Gennaro, Audrey Hart Nora, James J. Nora, Richard W. Stander, and Weiss (1935, p. 525) dalam Kamus Perubatan Blakenstion’s Gould mengatakan bahawa perkataan *forensic* berasal daripada bahasa *Latin*; *forensis* yang juga bermaksud “*of the forum*”, kepunyaan mahkamah atau undang-undang.

Begitu juga perkataan “sains” yang diambil daripada perkataan *scientia* yang bermaksud ilmu (Alfonso R. Gennaro et al., 1935, p. 1226). Ia juga berasal daripada perkataan *scire*, yang bererti ‘untuk mengetahui’- yang mana ia adalah sebahagian daripada sistem ilmu yang berasaskan daripada pemerhatian dan eksperimen. Glugston (1998) pula menyebut bahawa sains forensik ialah pengaplikasian teknik saintifik dalam penyiasatan sesuatu kes. Kesimpulannya penakrifan sains forensik adalah merujuk kepada suatu cabang ilmu sains yang diperlukan dalam proses penyiasatan membantu dalam pembuktian mahkamah (Pass, 2009).

Dalam mengaitkan perkara yang berunsurkan sains dengan elemen forensik adalah tidak begitu mudah. Sains asas hendaklah dikaitkan dengan elemen forensik, iaitu adanya penyiasatan bagi sesuatu kes atau proses merungkai keraguan sesuatu insiden (Umi Kalthom Ahmad & Yacob, 2003). Sharma (1989) menyebut bahawa sesuatu elemen forensik perlu mempunyai tiga asas perkaitan antara;

penjenayah, tempat kejadian dan bukti jika kes tersebut melibatkan jenayah. Analisis sains sama ada dari sudut biologi, kimia atau fizik hendaklah selari dengan tiga elemen forensik yang disebutkan.

Sekiranya tidak, ia hanyalah analisis sains yang normal dan dikenali dengan *basic science*. Sains forensik juga didasari dengan pelbagai prinsip asas seperti Prinsip Pertukaran Locard, Prinsip dalam Pembezaan, Prinsip Individualiti dan Analisis serta Prinsip Pembuktian dan dengan itu, sesuatu analisis atau penyiasatan forensik tidak dapat tidak akan menggunakan prinsip-prinsip ini yang dipercayai telah digunakan sejak awal penemuan sains forensik lagi (Baharuddin, Ruskam, & Yacob, 2013; Kamdar & Pandey, 2011; Kirk, 1963; Sharma, 1989).

Sains Forensik dalam Sejarah Islam

Terminologi, kaedah dan prinsip asas forensik tersebut tidak banyak diulas dalam sejarah Islam menggunakan terma “sains forensik”. Melihat dari aspek terminologi, sains forensik diertikan sebagai *al-Tibb al-Shar'i* atau *al-Tibb al-Qadai* yang lebih dekat diertikan kepada forensik patologi. Definisi ini diberikan oleh Yusuf K. Hitti (t.t, p. 258) dalam terjemahan beliau. *Fuqahā'* yang kebanyakannya dari zaman dahulu yang dipanggil *ulamā' al-Qadim* tidak banyak membicarakan tentang definisi tepat sains forensik dalam penulisan-penulisan mereka melainkan kepada beberapa definisi umum dan ringkas yang didapati dari pengkaji-pengkaji dalam bidang ini contohnya 'Azzām (2008, p. 28). Hal ini disebabkan terma sains forensik tidak masyhur dan perkembangan teknologinya masih di tahap rendah.

Dari kaca mata kesempurnaan Islam, dengan mudah dapat dilihat bahawa sains forensik sebenarnya telah ditemukan dan digunakan sejak dari asas penurunan al-Quran dan Sunnah lagi. Beberapa kes berkaitan penggunaan elemen forensik telah dijelaskan dalam al-Quran dan hadis sama ada

secara jelas atau samar-samar. Misalnya, beberapa kes-kes yang diceritakan secara jelas dalam Surah Yusuf ayat 18 (al-Suyuti, 1993; Sayyid Qutb, 1993; Sha'rawi, 1997), ayat 27 (Sayyid Qutb, 1993, p. 1977), dan juga pada ayat 94. Ayat-ayat tersebut kesemuanya adalah antaranya berkaitan dengan pengesanan bau, kesan koyakan pada baju dan saksi (konstruk bagi siasatan tempat kejadian) dan penggunaan darah palsu (*fake/fabricated blood*) dari kambing yang digunakan oleh saudara Nabi Yusuf dalam kes tragik penipuan saudara maranya tentang kematian Nabi Yusuf kepada ayah mereka, Nabi Ya'qub (Ibn al-Qayyim, n.d.; Ibn Farhun, 1986).

Sains forensik juga pernah dalam banyak situasi diketengahkan penggunaannya dalam beberapa kes, antaranya kes pembunuhan Abu Jahal dalam peperangan Badar oleh dua orang pemuda bernama Mu'az bin Amru dan Muawiz bin Afra (al-Bukhari, 2001) dan kes penyiasatan *li'an* bagi Hilal bin Umayyah (al-Qazwini, 2007) yang juga menggunakan sains forensik dalam penghakiman. Kes-kes ini secara contohnya menggunakan elemen forensik yang pada zaman kini boleh diandaikan seperti *Blood Spatter Analysis (BPA)* dan juga siasatan tempat kejadian (*Crime Scene Investigation*).

Penggunaan sains forensik juga digunakan untuk pengecaman mayat pada zaman lalu sekiranya terdapat mayat yang tidak dikenali seperti yang diceritakan oleh ramai ulama silam seperti Ibn Farhun (1986) dalam *Tabsirat al-Hukkam fi usul al-Aqdiyah wa Manahij al-Ahkam* dan Ibn al-Qayyim (n.d.) dalam *Turuq al-Hukmiyyah*. Antara teks klasik yang secara jelas mempunyai elemen forensik patologi adalah seperti:

“jika sekiranya seseorang menjumpai mayat di kawasan penempatan Muslim, dan padanya ada tali pinggang (zunnar) dan dia tidak berkhatan, jangan kuburkan dia di perkuburan Muslim, dan selesaikan kes ini selanjutnya menggunakan kaedah penempatan...”

dan teks:

'...dan jika sekiranya terdapat pada badannya kostum/pakaian (keagamaan yang melambangkan) kaum kafir seperti salib dan tali pinggang (zunnar) yang mana pada masa tersebut mayat Muslim bercampur dengan mereka (kafir); maka pakaian/kostum dan tanda digunakan untk membezakan (antara mereka)...'

(Ibn al-Qayyim, n.d.; Ibn Farhun, 1986)

Teks seperti ini biasanya terdapat dalam kitab-kitab klasik yang melibatkan perundangan dan huraian terhadap ayat 29 Surah al-Fath dan ayat 273 Surah al-Baqarah (al-Qurtubi, 1964; al-Zayla'i, 1992; Ibn Farhun, 1986). Selain daripada itu, terdapat beberapa lagi kes pada zaman Nabi Muhammad SAW seperti kes seorang lelaki yang tidak mengakui anak tersebut daripada darah keturunan beliau. Sebagai tambahan juga, kes seorang wanita yang mendakwa seorang lelaki baik daripada kaum Ansar telah melakukan hubungan seksual dengannya juga turut menjadi penanda aras kepada penggunaan elemen forensik dalam ketamadunan Islam.

Analisis forensik dibuat terhadap kesan mani dalam kes tersebut yang berlaku pada zaman Sayyidina 'Umar al-Khattab semasa beliau menjadi *khalifah* (al-Najdi, 1970; Bahnasi, 1989; Ibn al-Qayyim, n.d.). Penggunaan air panas pada tompokan tersebut boleh dikira sebagai reagen dan Ibn Qayyim sendiri menyatakan bahawa ia suatu yang menakjubkan (al-Zayla'i, 1992; Ibn al-Qayyim, n.d.; Ramlee, 1997)

Kebolehterimaan Keterangan Forensik di Mahkamah Syariah di Malaysia

Perkembangan ilmu sains dan teknologi pada masa kini telah memberikan sumbangan yang penting terhadap kemajuan dalam kaedah pembuktian di mahkamah sivil mahupun Mahkamah Syariah. Hal ini berikutan penggunaan pembuktian saintifik di mahkamah untuk membuktikan dan menerbitkan sesuatu kes, begitu juga untuk membebaskan orang yang tidak bersalah. Penerimaan bukti saintifik telah diamalkan di mahkamah sivil seawal tahun 1950-an dan diguna pakai secara meluas sehingga ke hari ini. Sungguhpun demikian, senario berbeza berlaku di Mahkamah Syariah yang jarang sekali melaksanakan pembuktian saintifik. Pada hakikatnya, Undang-undang Keterangan Mahkamah Syariah mempunyai peruntukan-peruntukan yang hampir sama dengan Akta Keterangan 1950 berkaitan pembuktian saintifik. (Muhammad Hazim, Anwar Zakaria & Ahmad Syukran, 20190

Dalam mensabitkan sesuatu kes jenayah syariah sama ada prima facie atau tanpa keraguan yang munasabah (*beyond reasonable doubt*) dengan mencapai tahap yakin, maka pembuktian adalah penting dalam mensabitkan seseorang pesalah dengan kesalahan jenayah syariah yang dilakukannya. Hal ini bertepatan dengan prinsip *fiqhiyyah* (Abdul Latif & Rosmawati 2000) seperti yang berikut: Bermaksud: “Keyakinan tidak dapat dihilangkan dengan keraguan.” Namun, jumhur fuqaha berpandangan bahawa bagi mencapai tahap yakin adalah sukar kerana memerlukan pembuktian yang kukuh tanpa keraguan berdasarkan pengakuan, kesaksian, *qarinah*, dalil dan sebagainya. Oleh itu, mereka berpendapat bahawa beban pembuktian memadai jika mencapai peringkat *Zan al-Ghalib* (sangkaan yang berat ke arah kebenaran) atau imbangan kebarangkalian (balance of probabilities) (Mahmassani 1952).

Dalam hal ini, Mahkamah Syariah di Malaysia juga mengamalkan dua bentuk tahap pembuktian dalam membicarakan kes-kes jenayah syariah atau mal syariah. Dua bentuk tersebut ialah tahap yakin iaitu tanpa keraguan yang munasabah (*beyond reasonable doubt*) dan imbalan kebarangkalian (*balance of probabilities*). Secara amnya, imbalan kebarangkalian yang diterima oleh Mahkamah Syariah diperkuat dan disokong dengan keterangan atau bukti seperti kesaksian dan *qārinah*. Justeru, beban pembuktian yang hanya mencapai syak dan waham tidak diterima di Mahkamah Syariah (Mahmud Saedon 2003).

Memandangkan tahap pembuktian yang ditetapkan oleh hukum syarak untuk diikuti oleh semua Mahkamah Syariah di Malaysia adalah menepati pandangan para fuqaha dan nas-nas yang disepakati, iaitu sehingga tahap tanpa keraguan yang munasabah atau yakin, dan dalam sesetengah kes, memadai sehingga tahap imbalan kebarangkalian atau *Zan al-Ghalib*, maka kebolehterimaan keterangan sokongan seperti *qarinah* juga tidak boleh disangkal. Mahkamah Syariah di Malaysia telah menerima *qarinah* dalam menyelesaikan kes-kes yang dibicarakan di samping kaedah pengakuan dan kesaksian dalam pembuktian. Keterangan forensik merupakan keterangan secara *qārinah* dalam Islam.

Keterangan seumpama ini telah diterima di mahkamah sivil di Malaysia dalam menyelesaikan kes-kes yang berprofil tinggi, seperti kes liwat Dato' Seri Anwar Ibrahim dengan pembantu peribadinya, Saiful Bukhari Azlan (Berita Harian 2015); kes pembunuhan Noritta binti Samsuddin berdasarkan laporan kes Public Prosecutor lwn. Hanif Basree bin Abd. Rahman [2008] 3 MLJ 161; dan kes pembunuhan Dato' Sosilawati Lawiya berdasarkan laporan kes Pathmanabhan a/l Nalliannan lwn. *Public Prosecutor* [2016] 1 MLJ 609) yang melibatkan pembuktian forensik diperoleh berdasarkan ujian asid deoksiribonukleik (DNA) terhadap semua mangsa.

Walau bagaimanapun, majoriti hakim syarie di Malaysia masih belum lagi menerima sepenuhnya keterangan forensik

walaupun diperuntukkan dalam seksyen 33 akta/enakmen keterangan Mahkamah Syariah negeri-negeri. Namun, terdapat juga beberapa hakim syarie yang telah memutuskan kes dengan menerima keterangan forensik sebagai salah satu kaedah pembuktian seperti di Mahkamah Syariah Negeri Sembilan, Wilayah Persekutuan dan Sabah yang memperlihatkan kebolehterimaan DNA dalam menyelesaikan kes-kes di Mahkamah Syariah (Syazwan et al., 2019).

Pembuktian berasaskan kaedah sains forensik banyak digunakan dalam penyelesaian kes sama ada di mahkamah sivil atau Mahkamah Syariah melalui kaedah DNA. Namun begitu, terdapat pelbagai kaedah pembuktian secara forensik yang masih belum diterokai oleh hakim perbicaraan di Mahkamah Syariah di Malaysia seperti ujian cap jari, ujian alkohol, ujian balistik berkaitan dengan pengecaman senjata yang digunakan dalam melakukan jenayah oleh seseorang (Mohd Nazri Abdul Rahman, 2015) dan tulisan tangan.

Namun, bukan semua kaedah pembuktian tersebut bersesuaian dengan persekitaran institusi kehakiman syariah di Malaysia kerana bukan semua kes yang dibicarakan di Mahkamah Syariah memerlukan keseluruhan kaedah forensik dalam menyelesaikan sesuatu kes. Hal ini demikian kerana keterangan forensik di Mahkamah Syariah hanya bertindak sebagai *qarinah* yang berbentuk keterangan bersandarkan keadaan. Keterangan forensik yang digunakan di Mahkamah Syariah perlu dibuat secara *ihitiati* (berhati-hati).

Walaupun kaedah tersebut memudahkan proses pembuktian di Mahkamah Syariah, namun jika pembuktian tersebut tidak mengikut hukum syarak dan maqasid syariah, ia akan menyebabkan Mahkamah Syariah terkhilaf dalam menjatuhkan hukuman. Dalam hal ini, hakim syarie di Mahkamah Syariah seharusnya didedahkan dengan ilmu forensik bagi memudahkan dan melancarkan prosiding kes yang melibatkan pembuktian secara forensik di Mahkamah Syariah di Malaysia khususnya dari aspek hukum syarak. Keterangan forensik yang diterima di Mahkamah Syariah

hendaklah dinilai dari aspek kemaslahatan masyarakat awam agar ia tidak bertentangan dengan maqāsid syariah (objektif syariah) yang saling berkaitan antara satu sama lain. (Syazwan et al., 2019)

Undang-undang Keterangan Islam di Mahkamah Syariah

Pemakaian prinsip-prinsip keterangan Islam bermula dari peruntukan tunggal dalam undang-undang pentadbiran agama Islam hinggalah kepada wujudnya satu undang-undang khusus berkaitan keterangan Islam di Malaysia. Undang-undang ini juga telah mengalami beberapa perubahan dan proses penyeragaman yang bersifat minor tanpa menjejaskan struktur asalnya. Senarai lengkap undang-undang keterangan di Mahkamah Syariah di Malaysia adalah seperti berikut (termasuk yang belum diwartakan):

- i. Enakmen Undang-undang Keterangan Mahkamah Syariah (Terengganu) 2001
- ii. Ordinan Keterangan Syariah (Sarawak) 2001
- iii. Enakmen Keterangan Mahkamah Syariah (Melaka) 2002
- iv. Enakmen Keterangan Mahkamah Syariah (Kelantan) 2002
- v. Enakmen Keterangan Mahkamah Syariah (Selangor) 2003
- vi. Enakmen Keterangan Mahkamah Syariah (Perlis) 2003/2006
- vii. Enakmen Keterangan Mahkamah Syariah (Negeri Sembilan) 2003
- viii. Enakmen Keterangan Mahkamah Syariah (Johor) 2003
- ix. Enakmen Undang-undang Keterangan Mahkamah Syariah (Perak) 2004
- x. Enakmen Undang-undang Keterangan Mahkamah Syariah (Sabah) 2004
- xi. Enakmen Keterangan Mahkamah Syariah (Pulau Pinang) 2004

- xii. Enakmen Undang-undang Keterangan Mahkamah Syariah (Pahang) 2005
- xiii. Akta Keterangan Mahkamah Syariah (Wilayah Persekutuan) 1997/2005
- xiv. Enakmen Keterangan Mahkamah Syariah (Kedah) 1989 /2007 (Ruzman Md Noor, 2008)

Bidang sains forensik semakin penting dalam pelaksanaan sistem perundangan selari dengan perkembangan sains dan teknologi di Mahkamah Syariah. Pelbagai teknik baharu yang lebih efisien diperkenalkan dan boleh diaplikasikan oleh pihak berwajib dalam menyelesaikan kes-kes jenayah syariah. Di Malaysia khususnya di Mahkamah Syariah, perkara yang paling penting ialah komitmen daripada pihak yang berkepentingan untuk melaksanakannya. Menjadi tanggungjawab jabatan kehakiman syariah untuk mengembangkan bidang ini ke tahap yang lebih tinggi. Ia merupakan komitmen untuk memastikan penjenayah dapat dihadapkan ke muka pengadilan dan diberikan hukuman yang setimpal dengan kesalahan yang dilakukan berpatutan dengan peruntukan undang-undang.

Kesimpulan

Dalam bidang fiqh jenayah menunjukkan bahawa sains forensik merupakan salah satu elemen keterangan yang sah dalam pembuktian kes di Mahkamah Syariah. Pelbagai kajian telah dijalankan bagi memperkenalkan kaedah-kaedah sains forensik yang relevan, boleh diterima dan digunakan sebagai keterangan tambahan selain daripada pengakuan salah dan saksi bagi kes-kes seksual dan jenayah. Sebagai contoh, dalam kes seksual seperti liwat dan musahaqah adalah sebahagian daripada kesalahan-kesalahan dalam jenayah syariah di Malaysia.

Terdapat beberapa kaedah sains forensik yang boleh digunakan sebagai pembuktian alternatif termasuklah analisis DNA, analisis bahan bukti fizikal, biologi, kimia dan

analisis peranti digital. Hal ini demikian kerana sabitan sesuatu perlakuan jenayah ditentukan melalui keterangan dan pembuktian. Sehubungan dengannya, dalam sistem perundangan peranan dan kerelevanan keterangan forensik (*forensic evidence*) kes-kes jenayah di Mahkamah Syariah tidak boleh dinafikan.

Sains forensik berfungsi menjadi elemen keterangan yang popular pada masa kini dan ia memberikan impak yang besar dalam penyiasatan dan penyelesaian kes-kes jenayah. Artikel ini turut memberi tumpuan kepada empat aspek iaitu pengenalan terhadap peristilahan forensik, sains forensik dalam sejarah Islam, kebolehterimaan keterangan forensik dan undang-undang keterangan di Mahkamah Syariah di Malaysia.

Rujukan

- Abdul Latif Muda & Rosmawati Ali @Mat Zin (2000). *Perbahasan Kaedah-kaedah Fiqh*. Kuala Lumpur: Pustaka Salam Sdn. Bhd.
- ‘Azzām, T. Ş. Y. (2008). *Athar At-Tibb As-Shar’ie fi ithbat al-Huquq wa al-Jaraim*. Amman, Jordan: Dar an-Nafais.
- al-Bukhari, M. b. I. (2001). *Sahih al-Bukhari*. Beirut: Dar Tuq al-Najat.
- al-Najdi, A. R. (1970). *Manhaj ‘umar al-khattab fi al-tashri’: Dirasah mustaw’abah lifiqh ‘umar wa tanzimatuh*. Cairo, Egypt: Dar al-Fikr al-‘Arabi.
- al-Qazwini, I. M. B. Y. I. M. (2007). *English Translation of Sunan Ibn Majah*. Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia: Maktaba Dar-us-Salam.
- al-Suyuti, J. A. R. (1993). *Tafsir Al-Jalalain*. Beirut: Dar al-Fikr.
- al-Zayla’i, U. b. A. F. a.-D. (1992). *Tabyin al-Haqa’iq*. Cairo: maktabah al-Kubra al-Amiriyyah.
- Alfonso R. Gennaro, Audrey Hart Nora, James J. Nora, Richard W. Stander, & Weiss, L. (1935). *Blakinston’s Gould Medical Dictionary (fourth ed.)*. United States of America: McGraw-Hill Book Company.

- Baharuddin, A. S., Ruskam, A., & Yacob, A. R. (2013). *The Role of Forensic Biology in Realising Maqāsid al-Shariah (The Objectives of Islamic Law)*. Paper presented at the International Seminar on Islamic Jurisprudence in Contemporary Society, Universiti Sultan Zainal Abidin.
- Berita Harian. 10 Februari 2015. *Kronologi Kes Liwat II Anwar Ibrahim*, <http://www.bharian.com/node/34119>. Retrieved on: 5 January 2018.
- Farhud, D. D., & Zarif Yeganeh, M. (2013). *A brief history of human blood groups*. Iran J Public Health, 42(1), 1-6.
- Glugston, M. J. (1998). *The New Penguin Dictionary of Science*. London, England: The Penguin Group.
- Hitti, Y. K. (t.t). *Hitti's English-Arabic Medical Dictionary*. Beirut: The National Lebanese Printing Press, Beirut Lebanon.
- Ibn al-Qayyim, S. a.-D. M. (n.d.). *Al-Turuq al-Hukmiyyah*. Beirut: Dar al-Kutub al- 'Ilmiyyah.
- Ibn Farhun, I. B. A. B. M. B. (1986). *Tabsirah al-Hukkam fi Usul al-Aqdiyah wa Manahij al-Ahkam*. Cairo: Maktabah al-Azhari.
- Kamdar, S. R., & Pandey, A. (2011). *The Scope of Artificial Intelligence in Forensic Science*. Forensic Audit, 46.
- Kiely, T. F. (2000). *Forensic Evidence: Science and Criminal Law*. New York, United States of America: CRC Press LLC.
- Kirk, P. L. (1963). *The Ontogeny of Criminalistics*. The Journal of Criminal Law, Criminology, and Police Science, 54(2), 3.
- Mahmasani (1952) *Falsafat at-Tasyri' fi al-Islam*. Ed. Ke-2. Beirut: Dar al-Kasyaf.
- Mahmud Saedon A. Othman. Dr (2003). *Undang-undang keterangan Islam*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mohd Nazri Haji Abdul Rahman (2015) *Pembuktian melalui kaedah saintifik dan forensik di Mahkamah Syariah. Dlm. Kompilasi Alasan Penghakiman Pilihan kes-kes Rayuan Syariah Negeri Sembilan*. Negeri Sembilan: Jabatan Kehakiman Syariah Negeri Sembilan.

- M.Crim, Keith Inman, & Rudin, N. (2001). *Principles and Practice of Criminalistics: The profession of Forensic Science*. United States of America: CRC Press.
- Muhammad Hazim Ahmad, Mohamad Anwar Zakaria, Noraishah Nordin, Siti Khadijah Ishak, Nurkhairina Othaman & Ahmad Syukran Baharuddin (2019) *Analisis Perundangan Bagi Undang-undang Keterangan Mahkamah Syariah berkaitan Bukti Saintifik dan Penerimaannya di Mahkamah Syariah*, E-Prosiding Diskusi Syariah Dan Undang-Undang: Siri 1 2019, USIM: Penerbit Usul Faqih Research Center Plt
- Ramlee, Z. (1997). *The Role of Qarinah (Circumstantial Evidence) In Islamic Law of Evidence: A Study of The Law In Malaysia, With Reference To The Rules And Principles of English Law*. Glasgow Caledonian University, Glasgow.
- Ruzman Md Noor (2008) *Kedudukan Bayyinah, Syahadah dan Qarinah dalam Penggubalan Undang-Undang Keterangan Islam di Malaysia*, Jurnal Syariah, Jil. 16, Bil. 2 (2008) 345-366, Universiti Malaya: Akademi Pengajian Islam
- Sayyid Qutb, I. H. (1993). *Tafsir fi Zilal Al-Qur'an*. Beirut, Lubnan: Dar Syuruq.
- Sha'rawi, M. M. (1997). *Tafsir As-Sha'rawi -Al-Khawatir*. Cairo: Matabi' Akhbar Alyaum.
- Sharma, B. R. (1989). *Forensic Science in Criminal Investigation and Trials*. India.
- Siegel, J. A. (2007). *Forensic Science The Basics*. Florida, U.S.A: CRC Press, Taylor & Francis Group.
- Syazwan Mohd. Yusof, Ramalinggam Rajamanickam, Asma Hakimah Ab. Halim (2019) *Kebolehterimaan Keterangan Forensik dari Perspektif Maqāsid Syariah* Akademika (Isu Khas 2) Vol 89, No 2 (2019), Bangi: Penerbit UKM Press
- Umi Kalthom Ahmad, & Yacob, A. R. (2003). *Pengenalan Sains Forensik*. Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.

BIODATA PENULIS



Dr. Aminuddin Ruskam - melanjutkan pengajian di peringkat Diploma Falsafah Sains Islam (IPI) kemudian di peringkat Sarjana Muda Pengajian Islam (Syariah) Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) dan Sarjana Muda Pengajian Islam (Syariah-Kepujian) UKM dan Sarjana Teknologi Pendidikan (Pendidikan Islam) UTM dan mendapat Ijazah Doktor Falsafah (Fiqh Jenayah AIUM). Beliau pernah berkhidmat di Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Teknologi Malaysia (UTM). Kini, Dr. Aminuddin Ruskam merupakan mantan Profesor Madya dan Pengarah Pusat Islam, UTM.



Syaari Ab Rahman - memperoleh Ijazah Sarjana Muda dalam bidang Bahasa dan Sastera Arab dari Universiti Islam Antarabangsa (UIAM) dan lulusan peringkat sarjana Universiti Kebangsaan Malaysia dalam bidang pengajian Al-Quran dan As-Sunnah. Beliau merupakan Pengarah Urusan Pardigma Ibrah Sdn. Bhd. Dan Pengurus dan Felo Pendidik Tadabbur Centre, selain daripada bergiat aktif dalam bidang pengacaraan antaranya menerusi slot IBRAH di IKIM FM serta segmen Assalamualaikum Ustaz, TV Al-Hijrah.



Dr. Ahmad Irfan Ikmal Hisham - merupakan Pensyarah Kanan di Pusat Sains Kemanusiaan Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA). Beliau mendapat Ijazah Doktor Falsafah dalam bidang Hadith dari Universiti Malaya, selain Master of Letters dari University of Aberdeen dan Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) dari Universiti Al-Azhar.



Prof. Madya Dr. Mansor Sulaiman - memiliki Ijazah Doktor Falsafah dalam bidang Pengajian Islam dari Universiti Malaya, Sarjana Pengajian Islam (Syariah) dari Universiti Kebangsaan Malaysia dan Ijazah Sarjana Muda dalam bidang Syariah Islamiah dari Universiti al-Azhar, Mesir. Beliau merupakan seorang pensyarah kanan di Pusat Sains Kemanusiaan dan menjalankan tugas sebagai Dekan Perkhidmatan Pelajar di Jabatan Hal Ehwal Pelajar di Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah.



Profesor Dr. Hasan Ahmad - memiliki Ijazah Doktor Falsafah (University of Manchester, United Kingdom) dalam bidang Tamadun Islam, Ijazah Sarjana (Leeds University, United Kingdom) dalam Advanced Studies in Arabic, Sarjana Muda dalam Pengajian Islam dan Kesusasteraan Arab dari Universiti Hassan II, Casablanca, Maghribi. Kini, beliau bertugas sebagai Profesor di Pusat Sains Kemanusiaan, Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah.



Profesor Ir. Dr. Hambali bin Arep@Ariff - memegang tanggungjawab sebagai Dekan di Fakulti Teknologi & Kejuruteraan Industri & Pembuatan (FTKIP) di Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UteM). Bidang kajian dalam penyelidikan beliau melibatkan *green design*, *engineering design*, *concurrent engineering*, dan *manufacturing sustainability*. Beliau memperoleh Ijazah Sarjana Muda dengan Kepujian dari Universiti Teknologi Mara, Shah Alam pada tahun 1996. Seterusnya, beliau berpeluang menyambung pengajian peringkat Sarjana di Loughborough University, United Kingdom dan tamat pada tahun 2003. Kemudian, beliau berjaya menamatkan pengajian peringkat

Kedoktoran Falsafah (Ph.D) dari Universiti Putra Malaysia pada tahun 2010. Beliau juga terlibat dengan geran yang bertajuk *Developing A Protocol To Clasify Non-Hazardous E-Waste And Green-Control Mechanism For International Waste Trade* sebagai penyelidik bersama (*co-researcher*) tahun 2024.



Prof. Madya Dr. Arieff Salleh Rosman - berkelulusan Sarjana Muda dengan Kepujian Pengajian Islam dari Mu'tah University, Jordan, Sarjana Pengajian Islam (Syariah) UKM dan Ijazah Doktor Falsafah Fiqh dan Usul Fiqh dari Universiti Islam Antarabangsa Malaysia. Beliau merupakan Dekan Fakulti Tamadun Islam, Universiti Teknologi Malaysia, Felo Kefatwaan & Perundangan Islam, Pusat Penyelidikan Fiqh Sains & Teknologi UTM, Felo Penyelidik Fatwa, Jawatankuasa Fatwa Majlis Kebangsaan Agama Islam Malaysia, Ahli Jawatankuasa Fatwa Negeri Johor, Ahli Jawatankuasa Penyelidikan Jabatan Mufti Negeri Sembilan, Konsultan Penyelidikan Jabatan Mufti Negeri Sarawak dan Pengerusi Panel Pakar, Diploma Profesional Perubatan Melayu, Kolej SPACE.



Mohd Zulkifli Hamzah - merupakan graduan dalam bidang Kejuruteraan Elektrik, Texas A&M University, Amerika Syarikat. Beliau pernah berkhidmat di Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik, Universiti Sains Malaysia, Kampus Cawangan Perak (kini dikenali sebagai Universiti Teknologi Petronas) sebagai Pegawai Penyelidik & Tutor. Beliau merupakan Master Trainer Akademi Bimbingan Insan selama 25 tahun, Pengkaji Tauhid Melalui Logik Matematik & Sains selama 19 tahun dan pakar subjek Matematik Tambahan selama 35 tahun. Beliau juga merupakan pengarang buku Yasin & Al-Ma'thurat

(dengan nama samaran Hafiz Musa) dan Rahsia Perkahwinan Mutiara Hikmat (penulisan bersama dengan Hj. Ibrahim Mohammad).

INDEKS

A

Aeronautik 37, 41
Al-Amanah 25
Al-Arḍ 51
Al-Daḥw 44
Algebra 41
Al-Kaft 52
Al-Kifāt 52
Al-Quwwah 25
Al-Takwīr 48
Al-Tibb Al-Qadai 4
Android 58
Aorta 88
Arteri Pulmonari 88
Asid Deoksiribonukleik 8
Azimut 53

B

Back Flow 71
Balistik 9
Ballista 23
Basic Science 4
Battering Rams 23
Beyond Reasonable Doubt 7
Big Picture 15
Bisāṭā 42, 51
Bisjarah 15
Blood Spatter Analysis 5

C

Constellation Scutum 85
Creationism 31
Crime Scene Investigation 5

D

Daḥāhā 44, 45
Decimal 89, 94
Deskriptif 39

Distortion 31

Dubur 72

E

Efemeris 39
Empirikal 46, 53
Etimologi 45, 52

F

Fabricated Blood 5
Fe'li 84
Firāshā 50, 51
Flat Earth 53
Flat Earth Society 30
Fuqahā'
8

G

Geodisi 41
Geosentrik 31
Gout 75

H

Had Al-Kifayah 58, 62, 64
Haul 63, 64
Housing 73
Hurling Projectiles 23

I

Ihtiati 9
iOS 58
Istinja' 72, 73
Istiwa' 40

J

Janissari 20

K

Khasyafah 72, 74
Kifāt Al-Aḥyā' 52
Kifāt Al-Amwāt 52
Kifāt Al-Arḍ 52
Kifātā 52
Kullun 52

L

Li'an 5

Lingua Franca 29

Literal 29, 44

M

Madadnā 42, 51

Makrifatullah 78, 82, 97

Maqāsidi Syarīah 10

Mesopotamia 28

Methanol 82

Microprocessor 92

Mihādā 42, 51

Milky Way Galaxy 84

Mobile 58

Mortar 23

N

Newton 79

Nisab 63, 64

Nubuwwah 15

P

Patologi 4, 5

Play Store 60

Plunger 74

Pointer 85

Polar 41, 42

Prima Facie 7

Propanol 82

Prototaip 71

Pseudoscience 31

Q

Qārinah 8

Qubul 72

R

Reagen 6

Rembang 39

Renaissance 29

S

Samawi 39, 52

Scientia 3

Scire 3

Sistem Binari 91, 94

Skeptik 53

Smart Amil 58

Stickman 87

Suṭihat 50

T

Tabsirat Al-Hukkam Fi

Usul Al-Aqdiyah Wa

Manahij Al-Ahkam 5

Teleportasi 80

The Inconsistency Of

Modern Astronomy 29

Tools 43

Triangulation 41

Trigonometri 41

Turuq Al-Hukmiyyah 5

U

Ufuq Haqiqiy 34

Ufuq Mar'iy 34

Ulamā' Al-Qadim 4

Universal 29

Urinal System

V

Vena Kava 88

Vena Pulmonari 88

Verbatim 70

Y

Yukawwiru 47

Z

Zakat Al-Mustafad 63

Zakat Al-Mustaghallat 63

Zan Al-Ghalib 8

Zetetic Society 29