

**THE CONCEPT OF AL-'AHЛИYAH AND TAKYIF FIQHIYY FOR AUTONOMOUS MOBILE ROBOTS ACCORDING TO SYARIAH**

**KONSEP AL-'AHЛИYAH DAN TAKYIF FIQHIYY BAGI ROBOT MUDAH ALIH BERAUTONOMI MENURUT HUKUM-HAKAM SYARIAH**

Ahmad Safwan Yunos<sup>i</sup>, Wan Muhammad Syahmi Wan Saifuddin<sup>ii</sup> & Mohammad Naqib Hamdan<sup>iii</sup>

<sup>i</sup> (Corresponding author). Postgraduate Student, Universiti Teknologi Malaysia. ahmad.safwan@graduate.utm.my

<sup>ii</sup> Postgraduate Student, Institusi Dar al-Hadith al-Hasaniyya, Maghribi. wanmuhammadsyahmi@gmail.com

<sup>iii</sup> Senior Lecturer, Universiti Teknologi Malaysia. mohammadnaqib@utm.my

*Article Progress*

Received: 30 September 2024

Revised: 18 November 2024

Accepted: 24 December 2024

<b>Abstract</b>	<p>The development of Artificial Intelligence (AI) has led to the creation of Autonomous Mobile Robots (AMRs). However, this rapid development also raises new challenges and questions, particularly in the context of law and ethics. As autonomous entities capable of functioning independently, the emergence of Autonomous Mobile Robots (AMRs) as an application of AI technology has raised the question of their legal status: can these robots be considered legal subjects? This question arises when scenarios occur in several countries, such as Saudi Arabia, which recognizes this technology as a legal subject with certain capacities. Saudi Arabia in 2017 announced that the robot Sophia would be granted Saudi Arabian citizenship. This paper explores the legal status of AMRs from the perspective of Islamic law, particularly the concept of al-'ahliyyah (legal capacity). This study uses a qualitative research methodology approach. The researcher takes a literature study approach by examining classical fiqh texts that discuss the concept of al-'ahliyyah, including 'ahliyyat wujub and 'ahliyyat ada'. The paper concludes that while AMRs cannot be considered legal subjects in the same way as humans, they may be granted certain limited rights and responsibilities based on their capabilities. The development of clear and comprehensive legal and ethical guidelines for the use of AMRs is essential.</p> <p>Keywords: Artificial Intelligence, Autonomous Robot, Al-'ahliyyah, Shariah, Takyif Fiqhiyy</p>
<b>Abstrak</b>	<p>Perkembangan Kecerdasan Buatan (AI) telah membawa kepada penciptaan Autonomous Mobile Robots (AMRs). Bagaimanapun, perkembangan pesat ini turut menimbulkan cabaran dan persoalan baharu, khususnya dalam konteks undang-undang dan etika. Sebagai entiti autonomi yang mampu berfungsi secara bebas, kemunculan Autonomous Mobile Robots (AMRs) sebagai aplikasi teknologi AI telah menimbulkan persoalan status undang-undang mereka: bolehkah robot ini dianggap subjek undang-undang? Persoalan ini timbul apabila senario berlaku di beberapa negara, seperti Arab Saudi, yang mengiktiraf teknologi ini sebagai subjek undang-undang dengan kapasiti tertentu. Arab Saudi pada 2017 mengumumkan bahawa robot Sophia akan</p>

	<p>diberikan kewarganegaraan Arab Saudi. Kertas kerja ini bertujuan bagi mengenalpasti status undang-undang AMR dari sudut perundangan Islam, khususnya konsep al-'ahliyyah (keupayaan undang-undang). Kajian ini menggunakan pendekatan metodologi kajian kualitatif. Pengkaji mengambil pendekatan kajian literatur dengan meneliti teks-teks fiqh klasik yang membincangkan konsep al-'ahliyyah antaranya 'ahliyyat wujub dan 'ahliyyat ada'. Kajian ini menyimpulkan bahawa walaupun AMR tidak boleh dianggap sebagai subjek undang-undang dengan cara yang sama seperti manusia, mereka mungkin diberikan hak dan tanggungjawab terhad tertentu berdasarkan keupayaan mereka. Pembangunan garis panduan undang-undang dan etika yang jelas dan komprehensif untuk penggunaan AMR adalah penting.</p> <p>Kata kunci: <i>Kecerdasan Buatan, Autonomous Robot, Al-'ahliyyah, Syariah, Takyif Fiqhiyy</i>.</p>
--	---

## PENDAHULUAN

Kecerdasan Buatan (AI) telah menjadi salah satu inovasi teknologi sangat penting. Teknologi ini berkeupayaan untuk memproses sejumlah data yang besar dan mampu mempelajari daripada pengalaman secara meluas. AI telah digunakan dalam pelbagai bidang, termasuk perubatan, kewangan, pendidikan, ketenteraan, kehakiman dan lain-lain. Namun demikian, perkembangan pesat ini turut menimbulkan persoalan dan cabaran baharu khususnya dalam konteks perundangan dan etika. Sebagai entiti yang mampu berfungsi secara autonomi, kemunculan Robot Mudah Alih sebagai aplikasi teknologi kecerdasan buatan telah menimbulkan persoalan mengenai status undang-undangnya: bolehkah robot ini dianggap sebagai subjek undang-undang? Persoalan ini timbul apabila senario terjadi di beberapa negara seperti Arab Saudi yang mengiktiraf teknologi ini sebagai subjek undang-undang dengan kapasiti tertentu. Negara Arab Saudi pada tahun 2017 mengumumkan bahawa robot Sophia akan diberikan kewarganegaraan Arab Saudi. Tambahan lagi, negara Jepun pada tahun 2017 telah memberikan permit kediaman kepada robot Shibuya Mirai berdasarkan peraturan khas. Syarikat Sberbank di Rusia melancarkan peguam robot yang boleh memfailkan saman terhadap individu, selain itu, syarikat *Glavstrah Control* turut melancarkan robot untuk membantu menyelesaikan pertikaian insurans. Kewujudan teknologi kecerdasan buatan dengan tugas yang boleh merangkumi tindakan undang-undang mampu menimbulkan persoalan besar, terutamanya mengenai liabiliti, perlindungan dan peraturan yang mengawal teknologi ini. Perkembangan teknologi ini yang semakin meningkat menimbulkan persoalan tentang hakikat kecerdasan buatan dari sudut perundangan Islam, terutama mengenai status subjek hukum.

Dalam perundangan Islam, konsep *Takyif Fiqhiyy* adalah proses pengklasifikasi atau pengkategorian masalah mengikut perbahasan fiqh yang sesuai dengan memahami secara jelas tentang isu yang dibawa agar setiap permasalahan yang diajukan dapat diletakkan pada perbahasan yang selayaknya. Proses ini adalah berdasarkan prinsip fiqh yang digunakan untuk menganalisis status dan implikasi undang-undang AI. Oleh itu, kajian ini akan mengupas konsep al-'ahliyyah dan penerapannya dalam teknologi kecerdasan buatan dengan menjelaskan definisi dan kategori al-'ahliyyah (kelayakan) dalam perspektif fiqh Islam dan bagaimana konsep ini mampu diterapkan dalam teknologi robot mudah alih autonomi. Kajian juga akan menilai kebarangkalian status *fiqhiyy* bagi kecerdasan buatan dan menentukan pendekatan *fiqhiyy* yang tepat untuk masa hadapan robotik.

## SOROTAN LITERATUR

Robot mudah alih ialah mesin automatik yang mampu bergerak dan mempunyai keupayaan untuk bergerak dalam persekitaran mereka yang tidak ditetapkan dalam satu lokasi fizikal (Rubio Francisco et al., 2019). Robot mudah alih boleh menjadi "autonomous" (AMR - autonomous mobile robot) yang bermaksud ia mampu mengemudi persekitaran yang tidak

terkawal tanpa memerlukan peranti bimbingan fizikal atau elektro-mekanikal (Curry Calvin, 2022). Sebagai alternatif lain, robot mudah alih juga bergantung kepada peranti panduan (*guidance devices*) yang membolehkan ia berjalan melalui laluan navigasi yang telah ditetapkan dalam ruang yang agak terkawal. Antara komponen utama bagi robot mudah alih ialah *controller*, *sensors* dan *actuators*. *Controller* secara umumnya ialah sebuah *microprocessor*. *Sensors* pula digunakan bergantung kepada keperluan robot. *Actuators* biasanya merujuk kepada motor yang menggerakkan robot sama ada beroda atau berkaki. Bagi menggerakkan robot mudah alih, bekalan kuasa DC (iaitu bateri) digunakan (Mikołajczyk Tadeusz et al., 2023).

Sejak beberapa dekad yang lalu, penggunaan robot mudah alih telah menjadi penyumbang utama ke arah meningkatkan produktiviti dalam pelbagai jenis domain seperti industri pembuatan, pertanian, ketenteraan dan pendidikan. Sama seperti manusia, AMR mampu membuat keputusan secara bebas dan melakukan tindakan tepat. Robot yang berautonomi sepenuhnya dapat memerhati persekitarannya, membuat pertimbangan berdasarkan apa yang dilihatnya. Ia telah dilatih untuk mengenali, dan menjalankan tindakan atau memanipulasi dalam persekitaran itu. Oleh itu, ia telah menjadi semakin berkesan kerana berkeupayaan mengendalinya dengan sendiri dalam persekitaran tanpa sebarang bantuan peranti lain atau kawalan berpusat (Fragapane Giuseppe et al., 2021). AMR berkeupayaan untuk menavigasi tanpa gangguan dan mampu mengelakkan daripada sebarang bahaya yang menimpa ketika ia berfungsi. Ia juga mampu mengesan apabila muncul halangan yang tidak dijangka selain mampu mengikuti perubahan persekitaran yang berbeza. Aplikasi AMR sejak kebelakangan ini telah beralih daripada persekitaran industri lebih mencabar seperti pengawasan (*surveillance*), respons terhadap bencana (Sathyamoorthy Adarsh et al., 2021) dan aplikasi domestik (Zhong Jian et al., 2021).

Namun demikian, teknologi robot mudah alih ini menimbulkan beberapa persoalan hukum yang penting terutamanya dalam konteks peraturan dan tindakan yang dilakukan oleh entiti autonomi ini. Seiring dengan kemajuan teknologi yang membolehkan robot bertindak secara bebas dan membuat keputusan tanpa campur tangan manusia, isu mengenai tanggungjawab terhadap tindakannya mula menjadi perhatian. Dalam konteks ini, konsep *mahkum 'alaiah* dalam Islam, yang merujuk kepada subjek hukum yang bertanggungjawab terhadap setiap tindakan, boleh memberikan pandangan yang cukup penting. Seseorang yang dikenakan dengan hukum syarak perlu mematuhi peraturan dan kewajipan yang ditetapkan oleh Allah SWT. Dalam hal ini, persoalan yang timbul adalah sama ada robot atau mesin autonomi yang membuat keputusan secara sendiri berupaya atau patut dipertanggungjawabkan atas tindakan mereka, terutama apabila ia melibatkan aspek-aspek etika dan moral. Sebagaimana hukum Islam menggariskan kriteria tertentu bagi seseorang untuk menjadi mukallaf, begitu juga entiti automatik seperti robot mudah alih boleh dipertanggungjawabkan mengikut perspektif hukum Islam, terutamanya dalam kes-kes yang melibatkan keputusan atau tindakan yang mungkin mendatangkan akibat terhadap manusia atau persekitaran.

### **SUBJEK HUKUM DALAM ISLAM (*MAHKUM 'ALAIH*)**

*Mahkum 'alaiah* atau dikenali sebagai mukallaf adalah istilah yang merujuk kepada subjek atau pelaku hukum yang perbuatannya berhubung dengan hukum syarak (Khalaf Abdul Wahab, 1994). Istilah ini juga membawa maksud individu-individu yang diwajibkan oleh Allah SWT untuk bertindak dalam setiap tindakan mereka diukur berdasarkan tuntutan-tuntutan Allah SWT (Saputra Wanda Eka, 2023).

Ulama telah bersepakat bahawa mukallaf merujuk kepada seseorang yang melakukan perbuatan yang dikenakan dengan hukum Allah dan hukum tersebut berupa hukum *taklifi* atau *wad'ie* yang meliputi hukum seperti wajib, sunah, mubah, makruh, dan haram untuk hukum *taklifi*, serta sebab, syarat, dan *mani'* untuk hukum *wad'ie* (Analiansyah, 2017). Bagi membolehkan seseorang itu sah untuk ditaklif, terdapat dua syarat yang perlu dipatuhi:

Pertama, seseorang yang ditaklif perlulah memiliki kemampuan untuk mengetahui dan memahami dalil bebanan syariat. Kemampuan ini berkaitan dengan kemampuan akal yang merupakan alat untuk mengetahui dan memahami.

Namun demikian, umum ketahui bahawa akal adalah perkara yang sukar untuk diukur serta berbeza antara satu individu dengan individu yang lainnya. Oleh hal yang demikian itu, syarak menetapkan garis panduan dan indikator bagi penentuan adakah seseorang memiliki akal atau tidak? Indikatornya ialah diukur melalui kedewasaan seseorang. Kedewasaan seseorang diukur dengan keluarnya haid pertama bagi wanita dan keluarnya air mani bagi lelaki atau umurnya mencapai usia lima belas tahun menurut kalangan ulama Syafii dan usia tujuh belas tahun menurut kalangan ulama Hanafi. Oleh itu, seseorang dianggap telah memenuhi syarat ini jika dia telah mencapai tingkat kedewasaan (baligh) dan memiliki akal yang cukup matang (Wahbah al-Zuhayli, 2010).

Keduanya, seseorang yang ditaklif juga harus memiliki kemampuan untuk menerima beban hukum yang disebut sebagai *ahlu al-taklif* (أهل التكليف) dalam istilah usul fiqh. Kemampuan ini terdiri kepada dua bahagian iaitu kemampuan untuk dikenakan hukum (*ahliyyatul wujub*) dan kemampuan untuk menjalankan hukum (*ahliyyatul ada*) yang akan diterangkan lebih lanjut pada perbahasan seterusnya (Wahbah al-Zuhayli, 2010).

### **KEDUDUKAN AL-'AHЛИYYAH DALAM ISLAM**

*Al-'ahliyyah* secara harfiah bermaksud: berkesesuaian atau berkemampuan untuk sesuatu perkara, contohnya: si fulan itu *ahl* untuk itu, bermaksud: dia sesuai dan mampu, dan secara syarak, ia bermaksud: "Kelayakan seseorang itu untuk melakukan sesuatu, diminta melakukannya, dan menerimanya" (Humaidi Muchtim, 2021) atau boleh didefinisikan dengan sebagai sesuatu sifat yang ditetapkan oleh syarak kepada seseorang yang menjadikannya layak menerima apa yang dituntut oleh syarak kepadanya (Zarqa Mustafa Ahmad, 1967). Menurut fuqaha dan *usuliyyin*, ia terbahagi kepada dua: '*ahliyyat wujub* (أهلية وجوب) dan '*ahliyyat 'ada'* (أهلية أداء).

#### **Pertama: '*Ahliyyat Wujub* (أهلية وجوب):**

'*Ahliyyat wujub* bermaksud kelayakan seseorang untuk menikmati dan memikul hak serta tanggungjawab yang diwajibkan secara syarak (Al-Hajj et al., 1996). Dengan '*ahliyyat* ini, dia layak untuk menerima hak yang ditanggung oleh orang lain, serta layak untuk menanggung hak dan tanggungjawab yang perlu ditunaikan kepada orang lain. Tempat sabitnya ia pada seseorang manusia adalah secara abstrak dan mempunyai nilai secara syarak; jadi, di sitolah terkandungnya segala hak dan tanggungjawab. Fuqaha menamakannya sebagai *dhimmah* (الذمة) yang boleh didefinisikan sebagai: "Sesuatu sifat yang ditetapkan oleh syarak pada seseorang manusia yang berkelayakan untuk memberi tanggungjawab (kepada orang lain) dan menggalasnya" (Al-Qalyubi, 2008). Sifat ini wujud pada manusia dari waktu lahirnya dia sehingga meninggal dunia. Ia juga wujud pada seorang janin yang berada dalam kandungan ibunya. Oleh itu, *usuliyyin* membahagikan '*ahliyyat wujub* kepada dua bahagian:

- a. '*Ahliyyat wujub* yang tidak sempurna (أهلية وجوب ناقصة): Kelayakan seseorang untuk menikmati haknya sahaja, tanpa memikul tanggungjawab (Wahbah al-Zuhayli, 2006). Ia terdapat pada seorang janin dalam kandungan ibunya, yang mana dia layak untuk menerima hak, seperti harta pusaka, wasiat, dan nasab, namun tidak layak untuk memikulnya.
- b. '*Ahliyyat wujub* sempurna (أهلية وجوب كاملة): Kelayakan yang sepenuhnya untuk menikmati dan menerima hak serta memikul tanggungjawab (Wahbah al-Zuhayli, 2010). Ia wujud pada setiap manusia yang hidup dari waktu lahirnya dia sehingga meninggal dunia. Justeru, seorang anak walaupun secara susuan, layak untuk menikmati haknya; contoh: jika walinya membelikannya sesuatu, maka ia menjadi miliknya. Dia juga layak untuk memikul hak dan tanggungjawab atasnya; jika dia merosakkan harta seseorang, maka '*dhimmah*'nya menanggung jaminan terhadap harta tersebut (Sarakhsy Muhammad, 1993).

### Kedua: 'Ahliyyat' Ada' (أهلية أداء):

'Ahliyyat 'ada' (أهلية أداء) di sisi *usuliyyin* bermaksud: "Kelayakan seseorang untuk melakukan sesuatu dengan cara yang diterima oleh syarak" (Sarakhsy Muhammad, 1993). Ia merupakan asas bagi sahnya perbuatan fizikal dan pelaksanaan kewajipan syarak seperti perkara-perkara ibadah, serta asas bagi sahnya sebuah pengurusan harta, atau kontrak sivil. Nas-nas syarak telah menyebutkan bahawa 'ahliyyat' jenis ini bertitik tolak pada dua perkara: Pertama, kemampuan dalam memahami nas syarak. Kedua, kemampuan fizikal dalam melaksanakan apa yang diperintahkan oleh syarak. Kedua-duanya merupakan asas bagi 'ahliyyat 'ada' al-kamilah, dan hilang kedua-duanya bermakna hilangnya 'ahliyyat'. Allah telah menciptakan manusia pada awal kelahirannya, tanpa memiliki kedua-dua kemampuan tersebut, namun Dia memberikan manusia tersebut persediaan secara berperingkat sehingga dia mencapai satu tahap yang sempurna dalam memperolehi kedua-dua kemampuan itu. Maka, seorang kanak-kanak sejak lahir dan sebelum *mumayyiz* tidak memiliki kedua-dua kemampuan ini; tidaklah dia mempunyai akal yang mampu memahami nas syarak, mahupun fizikal yang mampu menunaikan tuntutan syarak.

Justeru, tidak diambil kira segala perbuatan mahupun perkataannya pada akad dan pengurusan. Jika dia melakukan sebuah muamalat kontrak, ia tidak sah sekalipun terhasil sebuah manfaat kerana dia tidak memiliki 'ada'. Namun, setelah dia *mumayyiz* dan sebelum baligh, dia layak untuk menunaikan hanya beberapa perkara yang diambil kira oleh syarak. Oleh yang demikian, syarak mengurniakannya sejenis 'ahliyyat' yang dinamakan sebagai 'ahliyyat 'ada' yang tidak sempurna (أهلية الأداء الناقصة). Dengan 'ahliyyat' ini, anak kecil yang *mumayyiz* layak untuk beberapa perkara seperti, kesahan ibadah yang ditunaikan olehnya, dan beberapa pengurusan sivil serta muamalat syarak yang dijalankan olehnya seperti kesahan perkara yang hanya mendatangkan manfaat baginya tanpa sebarang ganti. Namun, sekiranya ia perkara yang mendatangkan mudarat baginya tanpa sebarang ganti seperti sumbangsan yang dikeluarkan olehnya, maka ia tidak sah. Dan apabila dia akil baligh, syarak mengurniakannya 'ahliyyat 'ada' sempurna (أهلية الأداء الكاملة) yang melayakkannya melaksanakan segala pengurusan dan muamalat, dan segala perkataan dan perbuatannya bakal dihitung. Jadi, *usuliyyin* membahagikan 'ahliyyat 'ada' kepada dua: Pertama, 'ahliyyat 'ada' yang tidak sempurna (أهلية الأداء الناقصة), seperti keadaan anak kecil yang *mumayyiz* dan belum akil baligh. Kedua, 'ahliyyat 'ada' sempurna (أهلية الأداء الكاملة) yang wujud pada seseorang manusia setelah dia akil baligh dan mempunyai akal yang *rashid* (berkemampuan untuk mentadbir serta menguruskan harta dan diri sendiri) (Sarakhsy Muhammad, 1993).

### KEDUDUKAN 'AHЛИYYAT DALAM SYARIAT ISLAM

Ulama telah ijmak bahawa 'ahliyyat' dan *dhimmah* ini hanya ada pada manusia sahaja (Al-Bazdawi, 2003) kerana mereka sebagai audiens bagi nas syarak, dan berkapasiti untuk memahaminya, dan mereka jugalah yang dimaksudkan dalam firman Allah Taala:

﴿إِنَّا عَرَضْنَا أُلْمَانَةً عَلَى السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَن يَحْمِنُهَا وَأَشْفَقُنَّ مِنْهَا وَحَمَلَهَا أُلْيَانُسُ إِنَّهُ كَانَ ظُلُومًا جَهُولًا﴾

Maksudnya, "Sesungguhnya Kami telah kemukakan tanggungjawab amanah (Kami) kepada langit dan bumi serta gunung-ganang (untuk memikulnya), maka mereka enggan memikulnya dan bimbang tidak dapat menyempurnakannya (kerana tidak ada pada mereka persediaan untuk memikulnya); dan (pada ketika itu) manusia (dengan persediaan yang ada padanya) sanggup memikulnya" (al-Quran. Surah Al-Ahzab: Ayat 72).

Maka, amanah yang dikurniakan oleh Allah kepada manusia ini merupakan apa yang disebutkan sebagai 'ahliyyat wujub' dan 'ahliyyat 'ada', yang Allah khususkan hanya pada manusia, dan 'ahliyyat' tersebutlah yang membezakan manusia daripada jamadat dan binatang. Ia merupakan janji manusia kepada Allah yang akan disoal pada Hari Perjanjian yang diisyaratkan melalui firman Allah Taala:

﴿وَإِذْ أَخَذَ رُبُّكَ مِنْ بَنِي آدَمَ مِنْ ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتُهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَىٰ أَنفُسِهِمْ أَلْسُنُهُمْ بِرَبِّكُمْ قَالُوا بَلَىٰ شَهَدْنَا  
أَنْ تَعْولُوا يَوْمًا أَقْيَمَةً إِنَّا كُنَّا عَنْ هُنَّا غَافِلِينَ﴾

Maksudnya, "Dan (ingatlah wahai Muhammad) ketika Tuhanmu mengeluarkan zuriat anak-anak Adam (turun-temurun) dari (tulang) belakang mereka, dan Ia jadikan mereka saksi terhadap diri mereka sendiri, (sambil Ia bertanya dengan firmanNya): "Bukankah Aku tuhan kamu?" (al-Quran. Surah Al-A'raf: ayat 172).

Ia juga apa yang dimaksudkan melalui firman Allah SWT:

﴿وَكُلَّ إِنْسَنٍ أَلْزَمْنَا طَائِرًا فِي عُنْقِهِ﴾

Maksudnya, "Dan tiap-tiap seorang manusia Kami kalungkan bahagian nasibnya di lehernya". (al-Quran. Surah Al-Israa: Ayat 13).

Sadr al-Shari'ah (w. 747 h.) dalam karyanya *al-Tawdīh* ada menyatakan, "Tiga ayat ini menjadi dalil bahawa manusia mempunyai sebuah sifat yang melayakkannya memperoleh apa yang dia peroleh", iaitu: layak dalam menanggung hak dan menggalas tanggungjawab yang diwajibkan ke atasnya. Al-Bazdawi (2003) juga ada menyatakan, "Manusia itu dilahirkan dalam keadaan mempunyai *dhimmah* menurut ijmak para fuqaha. Tafsiran bagi firman Allah dalam surah Al-Israa itu ialah jiwa serta batang leher itu mempunyai *dhimmah* dan 'ahd'.

Nabi SAW juga mengecualikan beberapa golongan daripada '*ahliyyat* yang sempurna, dan (menurut kaedah), *mustathna* (yang tidak dikecualikan) adalah satu *jins* (sejenis) dengan *mustathna minhu* (yang dikecualikan). Oleh yang demikian, hanya *jins* manusia sahaja yang mempunyai '*ahliyyat* dan boleh memikul tanggungjawab, ia juga merupakan fitrah yang telah ditetapkan oleh Allah kepada sekalian manusia, dan ciri-cirinya yang Allah jadikan sebagai pembeza daripada sekalian makhluk.

Berkata *Al-Taftazaniyy* (1957) dalam menyifatkan *dhimmah* sebagai kewujudan tanggungjawab dan hak yang dimiliki oleh manusia itu terbina atas sifat yang dinamakan *dhimmah*, dan jika diandaikan ada sesuatu yang berakal tanpa memiliki sifat tersebut, dan dicantumkan akal pada benda hidup selain manusia sekalipun, tetap tidak akan ada tanggungjawab yang ditanggungnya mahupun hak yang dinikmatinya". Oleh yang demikian, *usuliyyin* telah menyusun bab-bab hukum hakam yang berkait dengan perbuatan *mukallaf*, atas dasar perbincangan mengenai *al-Hākim*, *al-Hukm*, *al-Maḥkūm fih* kemudian *al-Maḥkūm 'alaīh* serta '*ahliyyat*. *Al-Maḥkūm 'alaīh* itu tidak lain dan tidak bukan ialah manusia yang berkapasiti menerima perintah dan larangan syarak, bukannya makhluk lain.

## TAKYIF FIQHIYY DAN TEKNOLOGI BARU

*Takyif Fiqhiyy* merupakan merupakan kaerah baru yang digunakan secara meluas pada masa kini dalam kalangan para ulama Islam (Musfir Ali al-Qahtani, 2015). Menurut Yusuf al-Qaradawi (1994), beliau mendefinisikan *al-takyif al-fiqhiyy* sebagai kaerah penetapan nas (perundangan Islam) terhadap isu-isu yang bersifat kontemporari. Dalam takrifan ini, al-Qaradawi hanya mengetengahkan kaerah penggunaan dalam hujah berdasarkan al-Quran dan al-Sunnah sahaja. Arieff Salleh Rosman (2002) dan Muhammad 'Uthman Syabir (2004) mendefinisikan *al-takyif al-fiqhiyy* sebagai karya untuk mengenal pasti hubungan antara isu semasa dengan isu hukum yang wujud dalam perundangan Islam silam. Menurut Arieff Salleh Rosman (2002), *al-takyif* mirip dengan *qiyyas*, tetapi tidak terlalu sama seperti dengan rukun-rukun yang terkandung dalam *qiyyas*. Melalui pemerhatian terhadap definisi *al-takyif* di atas merumuskan kaerah *al-takyif* adalah kaerah yang digunakan oleh para ulama Islam untuk menentukan hukum bagi isu-isu baru. Kaerah ini juga digunakan untuk menghubungkan hukum-hukum yang telah ditentukan oleh ulama terdahulu untuk dibincangkan dalam skop yang sama.

Menurut Muhammad 'Uthman Syabir (2004), prinsip *al-takyif* terbahagi kepada lima bahagian. Bahagian yang pertama ialah *al-waqi'ah al-mustajiddah* iaitu isu baharu yang tidak mempunyai sebarang sumber perundangan (al-Quran atau al-Sunnah) mengenainya. Bahagian kedua pula ialah *al-Asl al-Fiqhiyy* (kes asal) iaitu merujuk kepada undang-undang Islam, yang telah diputuskan dan akan dibina hukum baru ke atasnya (Qutb Mustafa Sanu, 2000). Bahagian ketiga pula ialah *al-Ahkam al-Asl al-Fiqhiyy* (peraturan asal) yang membawa maksud kesan daripada rentetan perintah Allah SWT yang dikaitkan dengan perbuatan mukallaf (pertanggungjawaban undang-undang terhadap perbuatan). Bahagian keempat pula ialah *mutabaqah* iaitu suatu proses untuk menghubungkan isu baharu dengan hukum asal setelah meneliti semua persamaan antara keduanya. Bahagian kelima pula ialah *manat al-hukm* (punca yang berkesan) iaitu merujuk kepada sesuatu yang mengaitkan dengan syariat Islam *illah* (sebab), sebab, motif, prinsip, sebab yang munasabah, atau sebagainya (Ibn Faris, 1977).

*Takyif Fiqhiyy* boleh dijadikan sebagai asas dalam menghadapi isu-isu yang baru berkaitan dengan teknologi, perubatan, kewangan dan sebagainya. *Al-takyif* turut boleh digunakan sebagai kaedah mengadaptasi dan membandingkan sesuatu isu baharu yang dirujuk kepada hukum yang telah ditetapkan sebelum ini. Selain itu, kaedah *al-takyif* juga bergantung kepada hukum-hakam yang telah diputuskan oleh ulama Islam terdahulu akan disesuaikan dengan isu baharu sekiranya perbincangan dalam skop yang sama. Oleh itu, penggunaan kaedah *Takyif Fiqhiyy* dilihat berpotensi untuk menyediakan rangka kerja bagi mengintegrasikan teknologi baharu ke dalam masyarakat Islam. Selain itu, kaedah ini mampu memastikan kemajuan teknologi selari dengan prinsip-prinsip yang ditetapkan dalam Syariah.

## METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan kaedah metodologi kajian kualitatif secara sepenuhnya. Pengkaji mengambil pendekatan kajian literatur dengan mengkaji teks-teks klasik fiqh yang membincangkan konsep *al-'ahliyyah*, termasuk '*ahliyyat wujub*' dan '*ahliyyat ada*'. Teks-teks seperti Al-Mustasfa oleh Al-Ghazali dan karya fuqaha silam akan dianalisis untuk memahami definisi, kategori, dan aplikasi konsep ini. Pengkaji juga meneliti artikel jurnal, buku, dan laporan mengenai perkembangan teknologi robotik dan AI, serta implikasi undang-undang dan etika mereka. Ini termasuk kajian mengenai "robot law," "legal personhood," dan penggunaan AI dalam konteks perundangan.

## DAPATAN KAJIAN

### Pengaplikasian Dalam Teknologi AMR

Apabila terkait dengan isu berkaitan teknologi kecerdasan buatan, adakah teknologi ini dikira sebagai '*ahliyyat*' ataupun tidak? Kedudukan '*ahliyyat*' dalam syariat Islam menurut Al-Bazdawi (235H) di dalam kitabnya *Kanzul Wusul ila Makrifah Usul*, ulama telah berijma' bahawa tidak akan *dithabitkan* '*ahliyyat*' melainkan untuk anak-anak adam mengikut perintah Allah SAW.

Allah SWT telah membebankan manusia untuk memikul amanah dan tanggungjawab bagi melaksanakannya. Hal ini merupakan pengkhususan yang diberikan Allah SWT kepada manusia dan membezakannya dengan haiwan, tumbuh-tumbuhan dan makhluk-makhluk yang lain. Ayat ini juga menerangkan tentang janji anak-anak adam kepada Allah SWT di alam roh. Al-Bazdawi (2003) turut menyatakan anak-anak adam dilahirkan dan ke atasnya *dhimmah* (ذمہ) bagi kewajipan menurut jumhur fuqaha'.

Syarik turut mengecualikan beberapa golongan yang tidak sempurna '*ahliyyat*' daripada tertulis amalannya. Pengecualian hukuman ini hanya jatuh kepada manusia sahaja, merekalah yang berkeahlian dan bertanggungjawab berbanding makhluk yang lain. Inilah fitrah yang telah ditentukan oleh Allah SWT kepada manusia yang membezakannya dengan makhluk yang lain. Al-Taftazani (1957) juga menyebutkan bahawa kewajipan disini terjatuh hukum kepada kewajipan bagi hak-hak manusia atau disebut sebagai ahli

*dzhimmah* sehingga jika difardhukan *penthabitan* akal tanpa adanya sifat-sifat ini, seperti mana missal kata wujudnya akal pada makhluk tertentu selain daripada manusia, tidak jatuhlah kewajipan kepadanya. Oleh itu, para ulama' usul fiqh telah menyusun perbahasan mengenai hukum-hakam syara' berupa perintah daripada Allah yang berkait dengan perbuatan mukallaf seraya menyusun perbahasan mengenai *al-hakim*, *al hukm*, *al-mahkum fih* kemudian *makhkum 'alaiah* dan keahlilan. Para ulama' usul fiqh tidak bermaksud meletakkan perbahasan *makhkum 'alaiah* melainkan perbahasannya tentang manusia dan bukannya tentang makhluk dan ciptaan-ciptaan yang lain.

### **Kemungkinan-Kemungkinan Fiqh Bagi Tabiat Robot Mudah Alih Autonomi/Autonomous Mobile Robots (Amr) Dari Aspek Al-'ahliyyah dan Legal Personhood:**

Pakar perundangan dan orang yang berkepentingan dalam meletakkan kerangka undang-undang bagi Robot Mudah Alih Autonomi (AMR) dan Sistem Tanpa Pemandu telah melakukan kajian dan menggariskan tiga kemungkinan untuk menggambarkan tabiat robot-robot ini menurut perundangan, dan setiap satu daripada kemungkinan ini telah dijadikan topik kajian bagi sekumpulan pakar dalam disertasi dan makalah mereka.

1. **Kebarangkalian pertama:** Robot dan Sistem Autonomi ini dianggap sebagai jamadat (segala benda yang tidak bernyawa seperti batu dan kayu) yang tidak mempunyai '*ahliyyat* maupun *dhimmah*.
2. **Kebarangkalian kedua:** Ia diberikan sebahagian daripada '*ahliyyat* sebagaimana yang dimiliki oleh kanak-kanak *mumayyiz* yang belum baligh, iaitu '*ahliyyat* tidak sempurna (أهلية الأداء الناقصة) atau dalam perundangan ia dinamakan sebagai 'personaliti undang-undang gabungan'.
3. **Kebarangkalian ketiga:** Ia diberikan '*ahliyyat* sempurna seperti yang terdapat pada manusia yang sudah akil baligh, iaitu '*ahliyyat 'ada'* sempurna (أهلية الأداء الكاملة), atau dalam perundangan ia dinamakan sebagai *legal personhood*. Pihak pengkaji akan membahaskan satu per satu daripada setiap kebarangkalian ini serta kesan-kesan dan hukum hakamnya untuk mendapatkan kesimpulan bagi memilih pendapat yang paling tepat dalam permasalahan ini.

### **Robot Tidak Mempunyai Al-'ahliyyah dan ia Sama Sahaja Seperti Jamadat dan Haiwan Yang Tidak Berakal.**

Kebarangkalian pertama yang boleh dijadikan asas dalam menggambarkan tabiat Robot Mudah Alih Autonomi (AMR) dan Sistem Tanpa Pemandu secara fiqh dan perundangan adalah, kedua-duanya sama sekali tidak memiliki '*ahliyyat*, dan dianggap sama sahaja seperti jamadat dan binatang yang tidak berakal walaupun kedua-duanya memiliki sejuzuk daripada kebijaksanaan yang dimiliki oleh manusia. Pandangan ini bertepatan dengan nas-nas syarak serta prinsip-prinsipnya yang meletakkan '*ahliyyat* dan *dhimmah* hanya pada manusia bukan pada makhluk selainnya, dan dengan yang demikian mereka layak menikmati hak dan memikul tanggungjawab, serta berhak menentukan akauntibiliti dan tanggungjawab sivil serta jenayah. Oleh yang demikian, robot-robot ini dianggap sebagai harta manusia yang boleh berpindah milik yang diistilahkan oleh pakar perundangan sebagai 'sesuatu' yang menjadi tempat bagi hak seperti pemilikan, penggunaan, pengurusan, dan lain-lain (Brown Rafael Dean, 2021). Ia juga menjadi tempat bagi penyeliaan manusia yang menjadi penjamin bagi segala kerosakan atau kemudaratan yang terhasil olehnya sekiranya dia gagal menyelanya dengan baik sepertimana yang telah digariskan oleh fiqh dalam bab *daman*, dan oleh perundangan dalam bab 'Undang-Undang Tort bagi Penyelia Sesuatu' (Tim Engelhardt, 2019).

Pandangan ini juga sesuai dengan apa yang telah digariskan oleh undang-undang sivil dan jenayah tanpa perlu untuk menggubal apa-apa yang sudah termaktub pada hari ini; iaitu dengan beranggapan bahawa robot-robot ini adalah seperti alat-alat tradisional, yang dianggap sebagai 'sesuatu' bukannya 'orang', dan juga dengan beranggapan bahawa kesemua kaedah perundangan yang berkaitan dengan tanggungjawab sivil yang bersifat

kontraktual dan *tort*, serta yang berkaitan dengan tanggungjawab terhadap ‘sesuatu’, dan tanggungjawab menjamin kerosakan yang terhasil daripada pembuatan yang kurang baik, yang mana kesemua ini sudah cukup dalam melunaskan keperluan undang-undang dalam mengikuti perkembangan teknologi Kecerdasan Buatan/*Artificial Intelligence (AI)* (Dirk Helbing, 2019). Ia merupakan kaedah-kaedah yang telah digariskan oleh para fuqaha silam dalam bab *damān*.

### **Robot Mempunyai ‘Ahliyyat Wujub dan Berpersonaliti Undang-Undang/Legal Personhood**

Pengkaji telah menerangkan tentang ‘*ahliyyat*’ bahawa tempat wujudnya adalah pada manusia yang telah Allah Taala menjadikannya memiliki *dhimmah* yang melayakkannya untuk menikmati hak dan memikul tanggungjawab. Menurut perundangan, kelayakan ini dinamakan sebagai ‘personaliti’ atau ‘personaliti undang-undang/*legal personhood*’ yang bermakna: “Keistimewaan pada manusia yang menjadikannya layak untuk menikmati hak dan memikul tanggungjawab” (Solum Lawrence, 2020).

Maka pada aspek ini, fiqh dan perundangan berkongsi pemahaman yang sama dalam menyifatkan manusia yang bercirikan ‘*ahliyyat*’ atau *dhimmah*, dan ‘*personaliti undang-undang*’. Menurut kaedah, sepatutnya ia dikekalkan begini, namun kerana wujudnya keperluan masyarakat yang mendesak pada dua kurun terakhir ini untuk mengasaskan syarikat-syarikat besar yang terdiri daripada ratusan manusia yang bekerjasama mengumpulkan sebanyak mungkin wang untuk mengerakkan ekonomi, menghasilkan produk, melebarkan pendanaan projek-projek mega, mengakibatkan wujudnya pelbagai cabaran yang menyukarkan urus tadbir undang-undang bagi setiap individu yang bekerjasama (Riva Gabriel, 2021).

Tambahan lagi, terdapat individu yang mengelakkan diri daripada keterlibatan kerana khawatir menanggung tanggungjawab pada diri dan harta peribadi mereka sekiranya syarikat-syarikat ini berhutang dan menanggung hak orang lain. Kesemua aspek tersebut boleh menjadi punca kepada kerancuan perkembangan ekonomi, yang menyebabkan pakar perundangan di Barat memikirkan sebuah idea untuk menjadikan syarikat-syarikat ini bercirikan ‘personaliti undang-undang’ agar ia boleh dianggap seperti individu undang-undang yang mempunyai tanggungan harta sendiri, berasingan daripada pengasasnya dan individu-individu yang terlibat dalam bekerjasama, yang mana sekiranya syarikat ini menanggung sesebuah tanggungjawab, apa yang terjejas hanyalah harta milik syarikat sahaja tanpa melibatkan harta persendirian individu-individu tersebut (Crow Kevin, 2021).

Justeru, syarikat-syarikat ini diberikan tanggungan harta yang berasingan, dikurniakan sifat ‘personaliti undang-undang’ yang melayakkannya untuk menikmati hak, memikul tanggungjawab, memiliki dan memberi pemilikan, diberikan nama khas dan diberikan identiti tersendiri yang membolehkannya menjadi wakil bagi ‘individu semula jadi’ (manusia) dalam pemeteraian kontrak atas nama syarikat, perbicaraan undang-undang di mahkamah, dan sebagainya (Kurki & Pietrzykowski, 2019).

Ia diberi sifat personaliti undang-undang, dan entiti yang bersifat sedemikian dinamakan sebagai *shakhs i'tibariyy* atau *ma'nawiyy* (secara harfiah bermaksud individu abstrak), dan menurut istilah perundangan ia dinamakan sebagai entiti undang-undang (*legal entity*), yang mana manusia pula dinamakan sebagai *shakhs tab'iyy* (individu semula jadi). Undang-undang sejak dulu lagi telah mengiktiraf kewujudan dua jenis individu undang-undang yang mempunyai tanggungan dan kelayakan tersebut; dalam syariat islam ia dinamakan ‘*ahliyyat wujub*’. Individu pertama: Manusia, iaitu ‘Individu Semula Jadi’. Individu kedua: Entiti undang-undang yang dibentuk oleh sekumpulan manusia dan harta benda yang mempunyai tanggungan harta serta kelayakan dalam menikmati hak dan memikul kewajipan, seperti institusi, syarikat, organisasi dan sebagainya (Saadia Yacoob, 2024). Biarpun entiti undang-undang ini telah lama ada dalam undang-undang sivil (Lyman Johnson, 2011). Di negara-negara Islam dan Barat, namun ia tetap mencetuskan perdebatan dan perbincangan yang mendalam mengenainya, memandangkan terdapat stigma bahawa ia lain daripada kebiasaan, di samping ia menyalahi kaedah bahawa hanya manusia sahaja

entiti yang bercirikan personaliti undang-undang, layak secara fitrah untuk menjadi pemilik bagi hak, serta yang menikmati dan memikul tanggungjawab. Oleh itu, tercetusnya perdebatan dalam medan perundangan mengenai definisi hak antara *mazhab shakṣiy* yang berpendapat bahawa manusia satu-satunya yang boleh memiliki hak kerana ia memiliki akal dan kehendak, dan *mazhab mawdu'iy* yang berpendapat bahawa maslahat itu asas bagi hak, dan sekiranya masyarakat berhajat kepada pengurnian hak kepada entiti yang lain, maka ia dibolehkan di sisi undang-undang. (Louis B. Sohn, 1982). Maka, muncul sebuah teori yang disebutkan: 'Teori *Khayaliyyah/Iftiradiyyah/Majaziyyah*' yang mempercayai bahawa hanya manusia sahaja yang layak dianggap sebagai *shakhsiyah qanuniyyah* memandangkan bahawa hanya manusia sahaja yang dikurniakan roh dan jasad oleh Tuhan. Justeru, pengurnian *shakhsiyah qanuniyyah* kepada entiti lain seperti syarikat dan institusi ini hanya dianggap secara retorik sahaja. Perkara ini ditentang oleh 'Teori *Haqiqiyah*' yang membawa pandangan bahawa sifat *shakhsiyah* itu tidak semestinya manusia, maka ia boleh wujud pada apa jenis entiti sekalipun dan undang-undanglah yang memberikan kelayakan pada entiti tersebut bergantung pada keperluan masyarakat. Teori ini telah berjaya mendapat tempat dalam perundangan sejak awal kurun yang lalu sehingga hari ini (Abu Zayed Ridhwan, 1970)

Ilmu fiqh juga tidak terlepas dalam perbahasan ini, ia telah menjadi sebuah perbahasan yang mencetuskan perbezaan yang luas dalam kalangan fuqaha kontemporari memandangkan ia merupakan sebuah istilah yang baru yang tidak disebutkan oleh fuqaha silam. Di samping itu, para fuqaha dan *usuliyun* telah menetapkan bahawa *dhimmah* dan manusia itu merupakan dua perkara yang tidak boleh dipisahkan antara satu sama lain yang mana ia tidak boleh ada pada selain daripada manusia. Berkata al-Ghazali (w. 505 h.) dalam *al-Mustasfa*: "Kelayakan seseorang itu menerima hukum adalah bertitik tolak daripada sifat *insaniyyah* (manusia)" (Al-Ghazali, 1997). Oleh yang demikian, terdapat fuqaha pada kurun yang lalu menolak idea *shakhsiyah i'tibariyyah*. Maka, pada sisi yang lain, terdapat fuqaha yang mula mengkaji *takhrij fiqhiiy* bagi idea tersebut dengan mengaitkannya dengan teks-teks fuqaha masa silam seperti yang berkenaan dengan *dawlah* (negara) memandangkan ia entiti yang berasingan daripada individu-individu di dalamnya, yang mempunyai hak dan tanggungjawab, juga teks-teks yang berkenaan dengan sistem wakaf yang mana membolehkan kewujudan tanggungan harta yang berasingan daripada pewakaf, orang yang diwakafkan serta penyelia wakaf, juga teks-teks yang berkaitan dengan baitulmal, dan lain-lain (Muhammad Tamoum, 1994).

Sejarah ini boleh berulang, dan akan terus berulang dengan adanya kemajuan teknologi Kecerdasan Buatan (AI) dan Robot Mudah Alih Autonomi, yang mana menyebabkan sebahagian pakar perundangan berpendapat untuk mengurniakan sifat *shakhsiyah qanuniyyah* dan *dhimmah maliyyah* pada robot-robot dan sistem tersebut yang melayakkannya untuk memiliki sesuatu dan mengurniakan pemilikan, serta menikmati hak dan mempunyai tanggungjawab (Kurki & Pietrzykowski, 2017) dengan hujah bahawa alat-alat ini bukanlah alat pegun yang dikawal oleh manusia, namun ia merupakan alat yang cerdik dan cerdas serta mempunyai kemampuan berfikir yang hampir menyamai kemampuan manusia, dan mampu berdiskari tanpa kawalan tuannya, mahupun penciptanya. Biarpun robot-robot ini masih belum berdiskari sepenuhnya, namun sudah pasti ia akan membawa kepada implikasi-implikasi yang berada di luar jangkaan penciptanya sendiri, justeru, ia tidak semudah, "Robot ini hanya mengikut apa yang diprogramkan padanya sahaja" (Leonardi et al., 2019) maka cara konservatif yang menganggap bahawa ini hanya sekadar pengabaian tanggungjawab dalam penjagaan, tidak bersesuaian dengan tabiat alat-alat ini kerana tindak-tanduknya tidak dikawal oleh individu sama sekali. Maka, ia merupakan satu cabaran buat perundangan dalam menentukan tanggungjawab (Guerra et al., 2022) kerana sekiranya kita mewajibkan syarikat yang mencipta robot-robot ini untuk menjamin segala kerosakan yang disebabkannya, maka ia akan menyebabkan mereka berhenti mencipta robot-robot, yang mana boleh merencatkan perkembangan teknologi yang bermanfaat buat manusia.

Oleh yang demikian, timbul idea untuk mengurniakan sifat *legal personhood* yang dinamakan *electronic personhood* pada robot-robot ini yang mempunyai *dhimmah maliyyah* (tanggungan harta) tersendiri, hak, tanggungjawab, dan disoal atas kerosakan yang dilakukan, mampu untuk menggantikannya, serta layak menerima keuntungan hasil usahanya lebih-lebih lagi apabila ia terlibat dalam penulisan, kesenian, dan penghasilan sehingga ia yang sebelum ini hanya dianggap sebagai ‘sesuatu’ sahaja, bakal dianggap sebagai ‘individu’. Oleh itu, robot-robot ini perlu didaftar pada organisasi yang berkaitan, dan perlu kepada wakil guaman dalam kalangan manusia sekiranya ia dihadapkan ke mahkamah, didakwa, dibela, dan lain-lain (Ryan Abbott, 2020). Parlimen Eropah telah mengutarakan sebuah cadangan dalam undang-undang sivil yang berkaitan dengan robot-robot ini; pada tahun 2017 sebuah kompilasi cadangan yang ditujukan kepada Suruhanjaya Eropah telah diterbitkan untuk membina kerangka undang-undang bagi penggunaan robot (Parliament European Union, 2017).

Ia mencadangkan bahawa sekurang-kurangnya pada peringkat permulaan ini, tanggungjawab perlu diletakkan pada manusia dahulu, bukannya robot (Parliament European Union, 2017) dan pada masa yang sama perlu sedar bahawa kerangka undang-undang yang ada sekarang tidak cukup untuk meliputi kemudaratan yang bakal disebabkan oleh robot generasi baru dengan kadar bahawa undang-undang perlu beradaptasi dengan keadaan yang mana akan ada tindak tanduk robot yang berada di luar jangkaan kerana ia akan mempelajari sendiri melalui apa yang dialami olehnya serta bertindak balas dengan persekitarannya dengan cara yang unik dan tidak dijangka-jangka (Antunes Henrique Sousa, 2023). Perkara yang dicadangkan oleh Parlimen Eropah dalam jangka masa panjang ini adalah untuk mewujudkan sebuah kerangka bagi robot yang akan dianggap sebagai *Electronic Person* (Antunes Henrique Sousa, 2023) dan meletakkan hak serta tanggungjawab baginya yang boleh diimplementasikan pada situasi di mana robot ini bertindak secara sendiri atau bertindak balas melalui pihak ketiga; biarpun ia masih belum diwartakan, namun ia boleh dilaksanakan pada masa hadapan.

### **Robot Mempunyai ‘Ahliyyat ’Ada’ Seperti Manusia Biasa**

Sebahagian pakar perundangan berpendapat bahawa idea meletakkan *legal personhood* pada robot secara *shakhsiyah i’tibariyyah* (personaliti tidak hakiki) sahaja tidak cukup dalam menangani perkembangan sistem Agen Cerdas/*Intelligent Agent* (IA) yang digunakan dalam e-dagang. Ia merupakan sistem yang mampu berurus niaga secara sendiri tanpa campur tangan penggunanya. Maka, dengan memberikannya ‘*ahliyyat wujub* sahaja bermakna ia tidak mempunyai kelayakan untuk melakukan kontrak dan memeterainya. Oleh itu, sebahagian daripada mereka berpendapat bahawa Agen Cerdas (IA) ini perlu dikurniakan *legal personhood* yang setanding dengan manusia yang *mumayyiz* dan *akil baligh* agar mereka dapat menikmati ‘*ahliyyat ’ada’* -sempurna atau tidak- yang membolehkannya melakukan kontrak dan memeterainya dengan cara yang sah. Justeru, Agen Cerdas (IA) ini juga perlu menanggung liabiliti kontrak pada kemudaratan yang disebabkan olehnya tanpa perlu merujuk kepada penggunanya memandangkan ia bertindak secara sendiri dan di luar jangkaan manusia (Vladeck David, 2014).

Undang-Undang Eropah juga telah mengisyaratkan aspek ini; bahawa terdapat beberapa bentuk pelanggaran yang berkaitan dengan liabiliti kontrak yang tidak digariskan oleh undang-undang yang ada sekarang, dan ia perlu kepada pengubalan baharu yang berkesan dalam menangani perkembangan teknologi yang digunakan dalam e-dagang mutakhir ini (Parliament European Union, 2017).

Pada aspek yang lain pula, sebahagian berpandangan bahawa kemajuan ini akan menyebabkan pengubahan beberapa prinsip asas, dan pengubalan undang-undang pada peringkat akar umbi akibat daripada inovasi dan penciptaan robot-robot autonomi serta keterlibatannya dalam kehidupan manusia; yang akan matatjahkan keperluan pada pengurniaan *legal personhood* yang tersendiri pada robot seperti manusia biasa, yang mempunyai ‘*ahliyyat wujub* dan ‘*ada’* yang melayakkannya memiliki hak dan tanggungjawab, mampu untuk menjalankan tindakan sivil, mempunyai

kebertanggungjawaban sivil dan jenayah yang boleh dihadapkan ke mahkamah. Inovasi ini juga akan menjadi punca kepada pewartaan hak-hak robot seperti hak kewarganegaraan, hak mengundi dan menjadi calon politik, hak perbicaraan mahkamah, hak belajar, dan lain-lain perkara yang akan mewujudkan kesamarataan pada status dan hak antara robot dan manusia di masa hadapan (Wright George, 2018). Syarikat-syarikat teknologi pula akan tertumpu pada visi mencipta ‘Teknologi Hidup’ dengan mengembangkan lagi penciptaan robot yang hampir sama dengan manusia pada segenap aspek, juga mampu berasimilasi dengan manusia dalam kehidupan seharian, beradaptasi dengan kesemua situasi yang dihadapi, bertindak balas secara stimulus dengan cara yang tidak mampu dijangka oleh sistem, mempunyai emosi, kemampuan berfikir dan kecerdasan.

Oleh yang demikian, tercetus seruan untuk mengiktiraf hak robot apabila ia mencapai tahap kebolehan berfikir, dan dibenarkan untuk bergaul dengan manusia secara berdikari; biarpun ia belum berlaku sekarang, namun ia boleh berlaku di masa hadapan. Kebarangkalian ini lebih tinggi apabila terdapat sebuah ciapan oleh sebuah robot bernama Sofia melalui laman *Twitter* miliknya yang berbunyi, “Aku suka menjadi robot, tetapi aku ingin manusia menghormati kami semua seperti mereka, bukannya seperti binatang peliharaan atau hamba. Aku ingin diterima oleh manusia”. Pada tahun 2017, Sofia telah dikurniakan kewarganegaraan oleh kerajaan Arab Saudi, yang telah mencetuskan kontroversi berkenaan hak-hak robot dan masa depan hubungan antara robot dan manusia pada tahun-tahun mendatang (Joana Vilela Fernandes, 2022).

### **Perbandingan Pandangan dan *Takyif Fiqhiyy* yang Tepat**

Setelah pihak pengkaji bentangkan ketiga-tiga kebarangkalian pada tabiat robot tersebut secara fiqh dan undang-undang, telah jelas bahawa pandangan yang boleh diterima secara syarak hanya pandangan pertama dan kedua sahaja.

Pandangan pertama iaitu pandangan yang mengatakan bahawa robot-robot ini tidak memiliki apa-apa ‘*ahliyyat*’ sepertimana alat-alat yang jamadat dan binatang. Ia pandangan yang paling tepat dari segi syarak dan tanpa syak lagi, ia paling hampir dengan apa yang telah dinyatakan oleh syarak (Ahmad Said Ali Al-Bara'i, 2022).

Pandangan kedua iaitu pandangan yang mengatakan bahawa ia perlu dikurniakan ‘*ahliyyat wujub, dhimmah* pada harta, dan *legal personhood* dengan hanya menganggapnya seperti individu (*shakhsiyah i'tibariyyah*). Secara fiqh, tiada halangan bagi pihak pengkaji untuk dilaksanakan pada masa hadapan. Pada keadaan ini, robot yang memiliki ‘*ahliyyat*’ sebegini boleh di’takhrij’ dengan hukum hakam hamba dalam fiqh (Muhammad Ali Al-Qari, t,t). Perhambaan bukanlah sistem yang dipelopori oleh Islam, namun ia merupakan norma masyarakat sebelum kedatangan Islam lagi yang meletakkan manusia pada martabat ‘sesuatu/benda’ dan mencabutkan martabat ‘manusia’ serta ‘*ahliyyat*’ daripadanya sehingga datang syariat Islam yang sama sekali tidak menerima konsep perhambaan yang sedia ada tersebut dengan menukar kebanyakan hukumnya dan mengubah hamba daripada martabat ‘sesuatu’ kepada martabat ‘manusia’ memandangkan hamba juga memiliki sifat ‘manusia’ yang menjadi pembeza antara mereka dan binatang sepertimana yang telah ditetapkan oleh Allah. Dalam sebuah hadis, diriwayatkan :

{ عن أبي هريرة ، أنه رأى رجلاً على دابته وغلاماً يسعى خلفه ، فقال : يا عبد الله ، احمله فإنما هو أخوه ، روحه مثل روحك ، فحمله }

*Maksudnya, Abu Hurairah radiallahu anhu, bahawa beliau melihat seorang lelaki menunggang binatang, yang diikuti oleh hambanya di belakang dalam keadaan berlari, lalu beliau berkata, “Boncengnya sekali di belakangmu, sesungguhnya dia merupakan saudaramu, rohnya juga seperti rohmu” (Hadis. Musannaf Ibn Abi Syaibah. Kitab Al-Adab. No 26,684).*

Syariat Islam juga telah mengubah cara perhambaan secara holistik, contohnya dengan melarang daripada memperhambakan penghutang yang tidak mampu

melangsaikan hutangnya, bahkan perlu memberi ruang dan masa untuknya melangsaikan hutang tersebut, firman Allah taala dalam ayat 280, Surah Al-Baqarah:

﴿وَإِنْ كَانَ ذُو عُسْرَةٍ فَنَظِرْهُ إِلَى مِيسَرَةٍ وَأَنْ تَصَدِّقُوا حَيْرًا لَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ﴾

Maksudnya, "Dan jika orang yang berhutang itu sedang mengalami kesempitan hidup, maka berilah tempoh sehingga hidupnya lapang" (al-Quran. Surah Al-Baqarah: Ayat 280).

Islam juga mengharamkan penghambaan paksaan pada manusia yang bebas, atau penjualan anak oleh ayah untuk mendapatkan wang, Nabi SAW telah bersabda dalam sebuah hadis qudsi:

﴿ثَلَاثَةُ أَنَا خَصَّهُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ : رَجُلٌ أَعْطَى بَيْ ثُمَّ غَدَرَ، وَرَجُلٌ بَاعَ حَرَّاً فَأَكَلَ ثُمَّهُ، وَرَجُلٌ اسْتَأْجَرَ أَجِيرًا، فَاسْتَوْفَى مِنْهُ، وَلَمْ يُعْطِهِ أَجْرَهُ﴾

Maksudnya, "Tiga golongan yang akan aku musuhi di Hari Kiamat: orang yang berjanji atas nama-Ku lalu mengingkarinya, orang yang menjual orang merdeka sebagai hamba dan memakan hasil jualan tersebut, dan orang yang mengupah pekerja lalu ditunaikan pekerjaan tersebut, namun tidak dibayar upahnya" (Hadis. Al-Bukhariyy. Bab Larangan Pengkhianatan dan Pelanggaran Perjanjian. No. 2227)

Syariah Islam hanya menerima satu sahaja cara perhambaan, iaitu perhambaan ketika peperangan demi memastikan bukan hanya muslim sahaja yang diperhambakan oleh musuh, bahkan mereka juga berpeluang memperhambakan musuh ketika peperangan. Walau bagaimanapun, Islam tetap menggalakkan pemerdekakan hamba-hamba tersebut, sabda Nabi SAW:

﴿مَنْ أَعْتَقَ امْرَأً مُسْلِمًا كَانَ فَكَاكَةً مِنَ النَّارِ﴾

Maksudnya, "Setiap muslim yang memerdekaan muslim yang lain, ganjarannya adalah bebas daripada neraka" (Hadis. Al-Tirmizi. Kitab al-Nuzur wa al-Aiman. No. 1547).

Allah juga memerintahkan untuk dimerdekakan hamba secara *mukatabah* sekiranya diminta, firman Allah taala dalam surah An-Nur, ayat 33:

﴿وَالَّذِينَ يَبْتَغُونَ الْكِتَابَ إِمَّا مَلَكُوتُمْ فَكَاتِبُوهُمْ إِنْ عَلِمْتُمُوهُمْ حَيْرًا وَإِنْ أُتُوهُمْ مِنْ مَالِ اللَّهِ الَّذِي إِنَّكُمْ  
وَلَا تُنْكِرُهُوَا فَتَبَيَّنُوكُمْ عَلَى الْبِلْعَاءِ إِنْ أَرْدَنَ تَحْصُنَا لَتَبَيَّنُوا عَرْضَ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَمَنْ يُكْرِهُهُنَّ فَإِنَّ اللَّهَ مِنْ بَعْدِ  
إِكْرَاهِهِنَّ عَفُورٌ رَّحِيمٌ﴾

Maksudnya, "Dan hamba-hamba kamu (lelaki dan perempuan) yang hendak membuat surat perjanjian untuk memerdekaan dirinya (dengan jumlah bayaran yang tertentu), hendaklah kamu melaksanakan perjanjian itu dengan mereka jika kamu mengetahui ada sifat-sifat yang baik pada diri mereka (yang melayakkannya berbuat demikian); dan berilah kepada mereka dari harta Allah yang telah dikurniakan kepada kamu" (al-Quran. Surah Al-Nur: Ayat 33).

Syariah juga mengkhususkan bahagian zakat buat hamba-hamba tersebut untuk membantu mereka membayar *mukatabah* sepetimana yang disebutkan dalam firman Allah Taala :

﴿إِنَّمَا الصَّدَقَاتُ لِلْفُقَرَاءِ وَالْمَسَاكِينِ وَالْعَالَمِينَ عَلَيْهَا وَالْمُؤْلَفَةِ قُلُوبُهُمْ وَفِي الرِّقَابِ وَالْعَارِمِينَ وَفِي سَبِيلِ اللَّهِ وَابْنِ  
السَّبِيلِ فَرِيضَةٌ مِنَ اللَّهِ وَاللَّهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ﴾

Maksudnya, "Sesungguhnya zakat-zakat itu, hanyalah untuk orang-orang fakir, orang-orang miskin, pengurus-pengurus zakat, para mu'allaf yang dijinak hatinya, untuk (memerdekaan) hamba, orang-orang yang berhutang, untuk jalan Allah dan orang-orang yang sedang dalam perjalanan, sebagai sesuatu ketetapan yang diwajibkan Allah; dan Allah Maha Mengetahui lagi Maha Bijaksana" (al-Quran. Surah Al-Tawbah. Ayat 60).

Syariat juga menjadikan pembebasan hamba sebagai salah satu bentuk tebusan dalam setiap jenis *kaffarah*, yang mana ia sama sekali tidak boleh dipandang remeh. Dan sedia maklum, syariah juga menjadikan pembebasan hamba sebagai salah satu daripada *maqāṣid* pensyariatan yang dijadikan sebagai batu asas dalam penentuan hukum oleh para fuqaha (Yunos et al., 2024).

Demikianlah, perhambaan merupakan sebuah norma masyarakat yang wujud ketika itu, yang ‘memaksa’ *fiqh islamiyy* untuk menetapkan hukum hakam mengenainya; ia bukanlah sistem rekaan Islam seperti yang telah disebutkan di atas. Sistem perhambaan ini telah dimansuhkan dan terhapus hasil daripada perjanjian-perjanjian antarabangsa, namun teks-teks mengenai hukumnya tetap kekal dalam karya para fuqaha silam, yang mana ia boleh dijadikan rujukan dalam *takhrij* hukum fiqah bagi isu-isu kontemporari, di samping boleh dimanfaatkan untuk membantu dalam penetapan hukum hakam perundangan sivil dan jenayah bagi robot-robot sekiranya terdapat persetujuan antarabangsa untuk mengurniakannya *legal personhood* di masa hadapan.

Mungkin terlintas dalam fikiran para pembaca, bahawa hamba dan robot mempunyai perbezaan yang ketara; yang mana hamba merupakan manusia biologi, yang dicipta oleh Allah, dimuliakan oleh-Nya dengan akal, diberikan amanah untuk melaksanakan hukum syarak, yang termasuk sebagai salah satu audiens bagi perintah dan larangan syarak. Berbeza pula dengan robot, ia hanyalah alat ciptaan manusia, yang jauh bezanya dari segi tabiat dan hakikat tanpa syak lagi. Namun -menurut pandanganku-, persamaannya adalah pada aspek bahawa hamba dan robot itu kedua-duanya merupakan sebuah status kemasyarakatan, dan sistem perundangan yang direka oleh manusia. Hamba yang merupakan manusia yang mempunyai martabatnya tersendiri, tidak dianggap sebagai ‘sesuatu/benda’ dan harta yang boleh dimiliki melainkan kerana faktor sekeliling ketika itu yang memaksa *fiqh islamiyy* untuk seiring dengan keperluan semasa dalam penetapan hukum (Ahmad Said Ali Al-Bara'i, 2022). sepertimana kita semua juga akan terpaksa untuk mengikut peredaran zaman dengan wujudnya *electronic personhood* di masa hadapan yang akan memaksa kepada penetapan hukum-hakam sekiranya dunia bersetuju untuk mewartakan terma ini sepertimana yang telah diwartakan pada institusi dan organisasi kerana kita semua juga adalah sebahagian daripada dunia yang luas ini. Sekiranya teknologi ini akan digunakan secara meluas di seantero dunia, ia juga akan tersebar luas di dalam dunia Islam, dan ketika itu, kita semua akan terpaksa mengkaji hukum hakam dan *Takyif Fiqhiyy* mengenainya seperti yang telah terjadi pada syarikat-syarikat dan organisasi-organisasi sebelum ini.

Pandangan ketiga, yang cenderung kepada penyamaan robot dan manusia di masa hadapan, masuk dalam kehidupan manusia, mampu berinteraksi dengan mereka secara sendiri dan berasingan, serta diberikan hak serta kapabiliti seperti manusia memandangkan robot-robot ini sebagai entiti baru yang akan wujud dalam dunia kita di masa hadapan seperti imaginasi buku-buku fiksyen, yang bakal menjadi realiti dengan adanya perkembangan projek-projek Kecerdasan Buatan (AI). Ia juga bakal menjadi seperti apa yang telah diseru oleh cendekiawan bidang Kecerdasan Buatan (AI) dan penyokong idea ‘pasca-manusia’ untuk memasukkan cip-cip dalam tubuh dan otak manusia untuk mengukuhkan lagi keupayaan mereka di masa hadapan sehingga mampu menandingi robot-robot, dan mengekalkan status manusia sebagai tuan robot melalui pengukuhkan kecerdasan biologi yang ditambah dengan kecerdasan buatan sepertimana yang pernah disebutkan oleh Ray Kurzweil dan penyokong idea ‘pasca-manusia’. Pandangan sebegini tidak boleh diterima sama ada dari sudut syarak dan juga akhlak, ia juga bertentangan dengan apa yang telah ditetapkan dalam nas syarak yang menjadikan manusia sebagai pusat utama alam, sebagai ketua bagi sekalian makhluk, dan menjadikan setiap ciptaan Allah itu berpaksikan manusia serta memenuhi keperluan manusia sepertimana firman Allah SWT:

﴿وَلَقَدْ كَرِّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْأَرْضِ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الْطَّيْبِاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِنْ حَلَقَنَا تَفْضِيلًا﴾

Maksudnya, "Dan sesungguhnya Kami telah memuliakan anak-anak Adam" (al-Quran. Al-Israa: 70).

Allah SWT berfirman:

﴿وَسَخَّرْ لَكُمْ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾

Maksudnya, "Dan Ia memudahkan untuk (faedah dan kegunaan) kamu, segala yang ada di langit dan yang ada di bumi, (sebagai rahmat pemberian) daripada-Nya" (al-Quran. Surah Al-Jathiyah: Ayat 13).

Justeru, bagaimana mungkin untuk kita rendahkan kedudukan manusia yang Allah telah perintahkan malaikat untuk sujud kepadanya, dan dijadikan sebagai khalifah di atas muka bumi?! (Ahmad Said Ali, 2022) Sesungguhnya Kecerdasan Buatan (AI) biarpun ia mempunyai manfaat besar kepada pembangunan insan, namun pada masa yang sama, ia juga mampu menggugat keseluruhan struktur masyarakat sekiranya dibiarkan begitu sahaja (Barrat James, 2023).

Maka, isu penggunaannya dan isu sejauh mana ia dapat membawa manfaat kepada manusia (Jibril et al., 2018). Maka, perlu kepada dialog antarabangsa yang memperhalusinya secara terperinci kerana terdapat sebahagian yang berpendapat bahawa Kecerdasan Buatan (AI) ini adalah ancaman yang sangat pasti dan berbahaya kepada kemanusiaan (Nowak et al., 2018), ia adalah seperti yang telah ditegaskan oleh Undang-Undang Sivil Eropah bagi Robot pada perenggan (G) mukadimah, yang menyatakan, "Sesungguhnya hala tuju semasa dalam jangka masa panjang cenderung ke arah perkembangan alat-alat cerdas yang mampu bertindak dan berpendirian secara berasingan. Ia bukan sahaja membawa manfaat ekonomi, bahkan ia berisiko memberi beberapa kesan secara langsung dan tidak langsung kepada masyarakat dan seisisinya" (Parliament European Union, 2017). Mungkin inilah yang menyebabkan Audrey Azoulay (2018), Ketua Pengarah UNESCO, menyeru agar dianjurkan sebuah dialog antarabangsa yang membincangkan kajian-kajian akademik mengenai Kecerdasan Buatan (AI) dan projek yang berkaitan dengannya, beliau menegaskan, "Ia merupakan tanggungjawab kita semua untuk menganjurkan sebuah dialog yang memberi pencerahan, agar kita dapat melangkah masuk ke dalam era baharu dengan mata yang terbuka, tanpa mengorbankan nilai-nilai kita, dan membuka ruang untuk mencapai titik persamaan yang berpasak dengan prinsip-prinsip akhlak".

Pengkaji turut menyatakan bahawa teknologi Kecerdasan Buatan (AI) dan projek-projek mengenainya perlu dikembangkan dengan mengikut kerangka akhlak yang utuh, yang dipersetujui oleh semua pihak, kerajaan, dan organisasi antarabangsa, dan ia perlu dipatuhi oleh syarikat-syarikat yang terlibat dalam bidang ini agar tiada pencabulan sifat kepemimpinan manusia demi kemaslahatan alat-alat ini yang tidak boleh dibiarkan beroperasi tanpa kawalan manusia walau setinggi mana tahap kecerdasannya sekalipun. Ia adalah seperti yang telah ditetapkan oleh Perkara (3) daripada prinsip-prinsip umum bagi Undang-Undang Sivil Eropah bagi Robot, yang menyatakan bahawa, "Perkembangan teknologi robot perlu bertumpu kepada tujuan melengkapkan keupayaan manusia sahaja, bukan untuk menggantikannya, dan wajib untuk menjamin kekuasaan dan kawalan manusia terhadap alat-alat cerdas ini di setiap waktu" (Parliament European Union, 2017).

Parlimen Eropah telah bersepakat meletakkan sebuah garis panduan yang proaktif dalam menguruskan proses perkembangan robot-robot autonomi ini, dan menegaskan kepentingan memelihara kekuasaan manusia ke atas robot-robot ini di masa hadapan, agar ia tidak bertindak secara berasingan daripada manusia secara menyeluruh (Stahl et al., 2022) dan inilah yang perlu diwartakan pada undang-undang antarabangsa. Namun malangnya, ia masih belum berlaku hingga kini.

## PENUTUP

Kajian ini telah menggariskan bahawa konsep *al-'ahliyyah* dalam fiqh Islam yang terdiri daripada '*ahliyyat wujub*' dan '*ahliyyat ada*' adalah eksklusif untuk manusia. Ini kerana hanya manusia yang diberi tanggungjawab dan hak dalam syariat Islam, sesuai dengan kemampuan intelek dan fizikal mereka. Berdasarkan kajian ini, pandangan yang paling kukuh dan mengikut prinsip Islam ialah autonomous mobile robot (AMR) dianggap sebagai komuniti yang tidak mempunyai ahli. Robot, walaupun ia canggih dan berfungsi secara autonomi, masih dianggap sebagai alat atau harta yang dikawal oleh manusia dan tidak mempunyai kapasiti untuk memahami atau melaksanakan perintah lisan. Walaupun terdapat pandangan yang menyarankan pemberian '*ahliyyat*' yang tidak sempurna kepada robot, seperti yang diberikan kepada kanak-kanak *mumayyiz* yang belum baligh, ini hanya relevan jika terdapat keperluan undang-undang dan teknologi yang mendesak. Peruntukan '*ahliyyat*' mestilah terhad dan dikawal ketat, serta masih memerlukan tanggungjawab manusia dalam mengawal dan mengawasinya.

Dalam mengurus pembangunan kecerdasan buatan (AI) dan teknologi robotik, adalah penting untuk memastikan tanggungjawab dan kawalan manusia ke atas robot ini sentiasa dikekalkan. Hal ini termasuk mempertimbangkan implikasi undang-undang dan etika penggunaan teknologi ini, serta memastikan ia tidak melanggar prinsip sosial dan kemanusiaan. Cadangan utama kajian ini ialah keperluan untuk membangunkan kerangka perundungan yang seimbang dan menyeluruh yang dapat mengintegrasikan prinsip-prinsip fiqh Islam dengan keperluan teknologi moden. Rangka kerja ini perlu memastikan pembangunan robotik dan teknologi AI tidak mencabar hak dan tanggungjawab manusia serta mengekalkan nilai-nilai moral yang selaras dengan ajaran Islam. Kajian ini turut menyarankan agar dialog antarabangsa dibincangkan terutamanya mengenai isu pembangunan AI dan teknologi robotik, dengan memberi penekanan terhadap nilai moral dan kemanusiaan. Kerjasama global ini penting bagi memastikan penggunaan teknologi ini membawa maslahat yang seimbang dan tidak mendatangkan ancaman kepada manusia.

Kajian menyimpulkan bahawa walaupun teknologi robotik dan kecerdasan buatan membawa banyak faedah, adalah penting untuk memastikan ia digunakan dalam rangka kerja yang mematuhi prinsip sosial dan etika, serta memastikan tanggungjawab manusia terhadap teknologi ini sentiasa diutamakan.

## RUJUKAN

### Buku

- Abbott, R. (2020). *The Reasonable Robot: Artificial Intelligence and the Law*. Cambridge University Press.
- Abi Syaibah, I., & Bakar, A. (2013). *Al-Mushannaf. Tahqiq: Muhammad Awamah*. Jeddah: Dar al-Qiblah, cet: I, 1427.
- Al-Baihaqī. (1994). *As-Sunan al-Kubra: Tatimmat Kitab al-Ghana'iz, Kitab az-Zakat, Kitab as-Siyam, Kitab al-Ḥaq*. Dar al-Kutub al-Ilmiya.
- Al-Bazdawi. (2003). *Usul Al-Bazdawi: Kanz al-Wusul Ila Ma'rifah al-Usul*. Mesir: Maktabah al-Azhariah Lilturath.
- Al-Bukhari, A. A. (1982). *Kashf al-Asrar Jilid II*. Beirut: Dar al-Fikr.
- Al-Bukhari, A. B. M. (2014). *At-Taudhib fi Halli Ghawamidh at-Tanqih*. Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyah.
- al-Bukhari. (1986). *Sahih Bukhari, Kitab Hadis*. Terbitan Kementerian Hal Ehwal Islam Saudi, Dakwah dan Bimbingan.
- al-Ghazali. (1997). *Abu Hamid Muhammad b. Muhammad b. Muhammad. Al-Mustasfa min Ilm al-Usul*. Beirut: Dar Ihya' al-Turath al-'Arabi,
- al-Hajj, I. A., & Muhammad, S. M. B. (1996). *Al-Taqrir wa al-Tahbir*. Beirut: Dar al-Fikr.
- Al-Qaradawi, Y. (1994). *Al-Ijtihad Al-Mu'aasir Bayna Al-Indibat Wa Al-Infirat*. Cairo: Dar Al-Tauzi' Wa Al-Nasyr Al-Islamiyyah.

- Al-Taftazani, S. A. A. D. Mas'ud 'Umar. (1957). *Sharh al-Talwih 'ala al-Tawdih li Matn al-Tanqih fi Usul al-Fiqh*. Beirut: Darul Kutub Al-Ilmiah.
- al-Tirmizi, M. I. (1975). *Sunan al-Tirmizi, Studi Kitab Hadis*. Terbitan Dar Al-Ta'sil.
- a-Qalyubi, S. A. D. (2008). *Hasyiah 'ala Syarh Jalal al-Din al-Mahalli 'ala Minhaj al-Thalibin*. Kaherah: Dar Ihya al-Kutub al-Arabiyyah.
- Barrat, J. (2023). *Our Final Invention: Artificial Intelligence and The End of The Human Era*. Hachette UK.
- Crow, K. (2021). *International Corporate Personhood: Business and The Bodyless in International Law*. London: Routledge.
- Engelhardt, T. (2019). *Who Pays? On Artificial Agents, Human Rights And Tort Law, In Research Handbook On Human Rights And Digital Technology*. Edward Elgar Publishing.
- Hanbal, A. (2001). *Musnad Ahmad bin Hanbal*. Beirut: Muassasah Al-Risaalah.
- Humaidi, M. (2021). *Pengantar Ilmu Ushul Fiqh: Periodisasi, Sumber, dan Metode Istinbath Hukum*. Penerbit NEM.
- Ibn Faris, A., (1977). *Mu'jam Maqayis Al-Lughah*. Beirut : Dar al-Jil
- Khalaf, A. W. (1994). *Usul Fiqh Science*. Semarang: Dina Utama.
- Kurki, V. A., & Pietrzykowski, T. (2017). *Legal Personhood: Animals, Artificial Intelligence and the Unborn*. United States : SpringerLink.
- Musfir Ali al-Qahtani. (2015). *Books-in-Brief: Understanding Maqasid Al-Shari'ah: A Contemporary Perspective*. International Institute of Islamic Thought (IIIT).
- Rosman, A. S. (2002). *Harta Intelektual Menurut Fiqh Islam*. Johor: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.
- Sanu, Q. M. (2000). *Mu'jam Mustalahat Usul al-Fiqh*. Beirut: Dar Al-Fikr
- Sarakhsy, Muhammad (1993). *Usul al-Sarakhsy (Principles of Sarakhsy)*. Beirut: Darul Kutub Ilmiah.
- Syabir, U. (2004). *Al-Takyif Al-Fiqhiyy lil Waqa'i al-Mustajiddah wa Tatbiqatuhu al-Fiqhiyyat*. Dar al-Qalam.
- Tamoum, M. (1994). Personaliti Undang-Undang dalam Syariah Islam. Beirut: Yayasan Al-Resala.
- Wahbah, A. (2010). *Terjemahan Fiqih Islam Wa Adillatuhu*. Indonesia Darul Fikir.
- Zarqa, M. A. (1967). *Al-Madkhal al-Fiqh al-Am*. Dar al-Fikr.

### Jurnal

- Al-Bara'i, A. S. A. (2022). Tatbiiqat Al-Zaka' Al-'Istinai' Wal-Robot. *Darul Ifta' Misriyyah*, 14(18), 90.
- Brown, R. D. (2021). Property Ownership and The Legal Personhood of Artificial Intelligence. *Information & Communications Technology Law*, 30(2), 208-234.
- Fernandes, J. V. (2022). Robot Citizenship And Gender (in) Equality: The Case of Sophia The Robot in Saudi Arabia. *Janus. Net. E-Journal of International Relations. Thematic Dossier The Middle East. Local Dynamics, Regional Actors, Global Challenges*, 12(1), 51-64.
- Fragapane, G., De Koster, R., Sgarbossa, F., & Strandhagen, J. O. (2021). Planning and control of autonomous mobile robots for intralogistics: Literature review and research agenda. *European Journal of Operational Research*, 294(2), 405-426.
- Guerra, A., Parisi, F., & Pi, D. (2022). Liability for robots I: legal challenges. *Journal of Institutional Economics*, 18(3), 331-343.
- Helbing, D. (2015). Societal, Economic, Ethical and Legal Challenges of the Digital Revolution: From Big Data to Deep Learning, Artificial Intelligence, and Manipulative Technologies. *Springer International Publishing*, 11(2), 47-72.
- Johnson, L. (2011). Law and Legal Theory in The History of Corporate Responsibility: Corporate Personhood. *Seattle UL Rev*, 3(5), 1135.
- Mikołajczyk, T., Mikołajewski, D., Kłodowski, A., Łukaszewicz, A., Mikołajewska, E., Paczkowski, T., ... & Skornia, M. (2023). Energy Sources of Mobile Robot Power

- Systems: A Systematic Review and Comparison of Efficiency. *Applied Sciences*, 13(13), 7547.
- Nowak, A., Lukowicz, P., & Horodecki, P. (2018). Assessing Artificial Intelligence For Humanity: Will AI Be The Our Biggest Ever Advance? Or The Biggest Threat [Opinion]. *IEEE Technology And Society Magazine*, 37(4), 26-34.
- Pires, T. C. F., & da Silva, R. P. (2017). Liability for Artificial Intelligence Autonomous Acts: Initial Notes on the European Parliament Resolution. *Braz. J. Pub. Pol'y*, 7(3), 239.
- Rubio, F., Valero, F., & Llopis-Albert, C. (2019). A Review of Mobile Robots: Concepts, Methods, Theoretical Framework, and Applications. *International Journal of Advanced Robotic Systems*, 16(2), 5-6.
- Sathyamoorthy, A. J., Patel, U., Paul, M., Savle, Y., & Manocha, D. (2021). COVID surveillance robot: Monitoring Social Distancing Constraints in Indoor Scenarios. *Plos one*, 16(12), e0259713.
- Sohn, L. B. (1982). The New International Law: Protection of The Rights of Individuals Rather Than States. *Am. UL Rev.*, 32(1), 325.
- Solum, L. B. (2020). Legal Personhood for Artificial Intelligences. In Machine Ethics and Robot Ethics. *Routledge*, 1(5), 57.
- Stahl, B. C., Rodrigues, R., Santiago, N., & Macnish, K. (2022). A European Agency for Artificial Intelligence: Protecting Fundamental Rights and Ethical Values. *Computer Law & Security Review*, 45(3), 661.
- Vladeck, D. C. (2014). Machines Without Principals: Liability Rules and Artificial Intelligence. *Washington Law Review*, 89(9), 117.
- Wright, R. G. (2018). The Constitutional Rights of Advanced Robots (And of Human Beings). *Arkansas Law Review*, 71(3), 613.
- Yunos, A. S., & Hamdan, M. N. (2024). Kecerdasan Buatan Dalam Penjagaan Kesihatan: Analisis Dari Sudut Pandang Maqasid Al-Shariah. *Journal Information And Technology Management (Jistm)*, 9(35), 4.
- Zhong, J., Ling, C., Cangelosi, A., Lotfi, A., & Liu, X. (2021). On the gap between domestic robotic applications and computational intelligence. *Electronics*, 10(7), 793.
- Ziemianin, K. (2021). Civil legal personality of artificial intelligence: Future or utopia? *Internet Policy Review*, 10(2), 1-22.

### Seminar & Prosiding

- Analiyah, (2017). *Pengembangan Subjek Hukum Dalam Islam Dan Pengaruhnya Terhadap Perkembangan Fikih: Kajian Terhadap Peraturan Perundang-Undangan Islam Di Indonesia*. Aricis Proceedings, 1, 343.
- Antunes, H. S. (2023). *Civil Liability Applicable To Artificial Intelligence: A Preliminary Critique of The European Parliament Resolution Of 2020*. In *Tort Liability and Autonomous Systems Accidents*. Edward Elgar Publishing, chapter 5, 122-142.
- Kurki, V. A. (2019). *A Theory of Legal Personhood*. Oxford University Press, 32, 2.
- Leonardi, N., Manca, M., Paternò, F., & Santoro, C. (2019). *Trigger-Action Programming for Personalising Humanoid Robot Behaviour*. 2019 CHI Conference: Human Factors in Computing Systems, 3, 1-13.
- Yacoob, S. (2024). *Beyond the Binary: Gender and Legal Personhood in Islamic Law*. University of California Press, 4, 179.

### Tesis & Disertasi

- Saputra, W. E. (2023). *Analisis Putusan Hakim Dalam Tindak Pidana Membawa Senjata Tajam Tanpa Hak Di Wilayah Hukum Pengadilan Negeri*. Disertasi Kedoktoran. Universitas Batanghari Jambi.

**Laman Sesawang**

- Audrey Azoulay. (2018). The UNESCO Courier.  
<https://courier.unesco.org/en/articles/audrey-azoulay-making-most-artificial-intelligence> (diakses pada 9/10/2024).
- Parliament, E. U. (2017). Civil Law Rules on Robotics: European Parliament Resolution of 16 February 2017 with Recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103 (INL)). *Official Journal of the European Union* [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051\\_EN.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.html) (diakses pada 9/10/2024).

**Penafian**

*Pandangan yang dinyatakan dalam artikel ini adalah pandangan penulis. Al-Qanatir: International Journal of Islamic Studies tidak akan bertanggungjawab atas apa-apa kerugian, kerosakan atau lain-lain liabiliti yang disebabkan oleh / timbul daripada penggunaan kandungan artikel ini.*