DZULKARNAIN TECH : STRATEGI KEAMANAN SIBER BERBASIS INSPIRASI AL-QURAN DALAM MENANGKAL *IDENTITY THEFT* DI ERA TRANSFORMASI DIGITAL

KTIQ - 006

A. Pendahuluan

Dalam sejarah evolusi manusia, era digital sejatinya telah banyak menciptakan warna baru di berbagai lini kehidupan. Ditambah lagi, masifnya perkembangan teknologi turut mempengaruhi efisiensi waktu dan tenaga individu dalam bekerja dan berkegiatan sehari-hari. Sebelumnya, jika menelusuri aspek historinya, pemanfaatan teknologi telah di contohkan terlebih dahulu pada masa perang *khandak.*[1] Hal ini terbukti ketika Nabi Muhammad SAW., menggunakan teknologi Persia untuk menggali parit yang mengelilingi Madinah bersama para sahabatnya.[2] Dengan begitu, secara implisit ditegaskan bahwa Islam begitu mendukung penggunaan teknologi yang hadir guna memudahkan suatu urusan.

Lebih lanjut di era transformasi digital saat ini, di samping memberikan kontribusi positif dalam memudahkan berbagai urusan, perkembangan teknologi kerap mendatangkan berbagai potensi kejahatan berbasis *online* (siber), yang mengancam keutuhan individu maupun kelompok. Seperti halnya, potensi pencurian data, *phising financial*, *ransomware*, dan serangan siber lainnya.

Dilansir dari laman CNBC Indonesia, perusahaan keamanan siber Indonesia, Kaspersky menemukan terdapat 97,465 serangan *phising*, 16,4 juta insiden lokal, 11,7 juta serangan RDP, dan 97,465 serangan *ransomware* sepanjang tahun 2023.[3] Fenomena ini begitu krusial untuk segera ditangani dengan solusi yang holistik dan preventif. Sebabnya, *identity theft* atau pencurian data identitas merupakan bentuk kejahatan siber yang dapat menargetkan entitas individu maupun kelompok tertentu tanpa pandang bulu. Sehingga, 139 juta identitas akun media sosial di Indonesia

---

[1] Zuhriyandi, Penafsiran Ayat-Ayat Tentang Teknologi dan Inovasi dalam Al-Quran: Implikasi untuk Pengembangan Ilmu Pengetahuan di Era Modern, *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, Vol. 2 No. 6 Tahun 2023, hlm. 617.

[2] *Ibid*

[3] Dikutip dari laman https://cnbc.indonesia.com

dibilang cukup potensial menjadi sasaran empuk dari kejahatan siber, terkhusus pencurian data pribadi atau *identity theft*.

Oleh karena itu, diperlukan strategi yang konkret untuk menyikapi problematika modern di atas. Agar kelak masyarakat digital dapat terlindung dari berbagai macam serangan-serangan siber. Hal ini terkesan sangat relate dengan konsep keamanan di dalam QS. Al-Khafi ayat 93-98 yang berkisah tentang strategi Dzulkarnain dalam melindungi masyarakatnya dari ancaman eksternal seperti *Ya'juj* dan *Ma'juj* tempo lalu.

Strategi Dzulkarnain ini yang kemudian menjadi inspirasi penulis dalam merumuskan sistem keamanan siber yang sangat potensial untuk diinternalisasikan guna menangkal persoalan *identity theft*. Di antaranya melalui berbagai integrasi dan penguatan, termasuk sistem keamanan yang berlapis. Selain itu, pemanfaatan kecanggihan teknologi berbasis *Artiffical Intelligence* (*AI*) juga harus dioptimalisasikan demi upaya pencegahan yang lebih serius.

Atas pemikiran inilah, penulis merasa tergugah untuk mengangkat fenomena ini menjadi sebuah tulisan ilmiah dengan judul: "*Dzulkarnain Tech*: Strategi Keamanan Siber Berbasis Inspirasi Al-Quran dalam Menangkal *Identity Theft* di Era Transformasi Digital" dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif.

B. Kajian Teoritis *Dzulkarnain Tech*, *Identity Theft*, dan Transformasi Digital

1. *Dzulkarnain Tech*

Dzulkarnain merupakan penamaan terhadap salah seorang raja muslim yang sangat berkuasa, lagi saleh. Ia mendapatkan julukan Iskandar "Dzulkarnain", yaitu "Zul" yang berarti memiliki, sedangkan "Qarnain" berarti dua tanduk. Maksudnya, seorang raja yang memiliki kekuasaan antara ufuk timur dan barat.[4] Dzulkarnain juga dikenal sebagai seorang hamba yang taat kepada Allah sehingga dikaruniai berbagai ragam ilmu yang mampu membuat benteng antara *Ya'juj Ma'juj* dengan manusia. Hal ini seperti yang termuat di dalam Al-Quran surah Al-Khafi ayat 94-98.[5]

---

[4] Yoga Felascho, Israilliyat dalam Kisah Zulkarnain (Kajian Tafsir Ibnu Katsir), *Thullab: Jurnal Riset Publikasi Mahasiswa*, Vol. 1 No. 1 Tahun 2021, hlm. 74.

[5] Al-Qur'anulkarim, (Bandung: Al-Quran Al-Qosbah, Februari 2020), hlm. 303-304.

Sedangkan *tech* merupakan singkatan istilah dari sebuah kata dalam bahasa Inggris, yaitu *technology* yang berarti teknologi. Lebih lanjut terma teknologi merupakan serapan dari bahasa Yunani yaitu *technologia* yang bermakna keahlian pengetahuan.[6]

Dengan demikian, *Dzulkarnain Tech* adalah istilah pada sistem keamanan berlapis berbasis teknologi digital yang terinspirasi dari kisah Dzulkarnain di dalam QS. Al-Khafi ayat 93-98. Inspirasi ini kemudian di implementasikan sebagai bentuk penguatan dalam menangkal entitas kejahatan siber di jagat maya.

2. *Identity Theft*

Identity theft jika diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia berarti pencurian data identitas. Merujuk Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pencurian data identitas dimaknai sebagai tindakan mencuri informasi pribadi.[7] Sedangkan jika menilik di dalam bahasa Arab, perbuatan mencuri dikenal dengan *saraqa* ( ) yang berarti mengambil milik orang lain secara diam-diam.[8]

Lebih lanjut secara terminologi Suseno berpandangan bahwa, *identity theft* merupakan kejahatan untuk mencuri informasi, uang, atau sesuatu yang mempunyai nilai, dimana keuntungan menjadi motivasi dari pelaku pencurian.[9]

Dengan demikian, berdasarkan beberapa pandangan di atas, penulis memaknai bahwa *identity theft* merupakan suatu tindakan kriminal yang bertujuan untuk mendapatkan keuntungan yang telah terstruktur dengan cara mengambil informasi seseorang secara ilegal.

3. Transformasi digital

Jika mengacu pada Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), terma transformasi dimaknai sebagai perubahan rupa yang meliputi bentuk, sifat,

---

[6] Tito Wira Eka Suryawijaya, Memperkuat Keamanan Data melalui Teknologi Blockchain: Mengeksplorasi Implementasi Sukses dalam Transformasi Digital di Indonesia, *JSKP: Jurnal Studi Kebijakan Publik*, Vol. 2 No. 1 Tahun 2023, hlm. 56.

[7] Dikutip dari https://kbbi.kemdikbud.go.id

[8] Sutriadi, Pencurian Menurut Hukum Islam, *Jurnal Al-Nadhar*, Vol.1 No. 2 Tahun 2022, hlm. 4.

[9] Kuntum Khaira Ummah, Hukum Tindak Pidana Pencurian Data Pribadi Anatar Hukum Indonesia dan Hukum Malaysia, *Jurnal Online Mahasiswa FH UNRI*, Vol. 11 No. 1 Tahun 2024, hlm. 2.

fungsi, dan sebagainya.[10] Sedangkan digital, diartikan sebagai sesuatu yang berhubungan dengan komputer atau internet.[11]

Lebih lanjut, putri mendefinisikan transformasi digital sebagai suatu proses yang bertujuan untuk meningkatkan suatu entitas dengan memicu perubahan yang signifikan pada propertinya dengan melakukan adopsi *IT*, komputerisasi, komunikasi, dan konektivitas.[12] Hal yang senada juga dikemukakan oleh Masykurudin Hafidz, ia berpandangan bahwa transformasi digital menyangkut proses, kompetensi serta manajemen untuk sepenuhnya memanfaatkan peluang penggunaan teknologi digital. Lebih lanjut, ia berpendapat bahwa transformasi digital bukan hanya soal fisik, tetapi juga soal nilai, pengoptimalan dan kemampuan adaptasi pada saat teknologi informasi yang digunakan.[13]

Berdasarkan beberapa pandangan di atas, penulis memahami bahwa transformasi digital merupakan suatu proses perubahan aktivitas tradisional menuju perlibatan teknologi digital, yang semula analog menjadi digital, yang meliputi multi-sektor dan sub-sektor guna efisiensi waktu dan tenaga.

C. Wawasan Al-Quran tentang Keamanan Siber

Secara eksplisit memang tidak ditemui penggunaan diksi keamanan siber di dalam Al-Quran. Hal ini karena diksi keamanan siber merupakan diksi yang baru muncul di era modern saat ini. Namun jika yang dimaksud ialah berkaitan dengan konsep dan strategi keamanan, wawasan Al-Quran telah terlebih dahulu memvisualisasikan di dalam beberapa surah yang relevan dengan konsep keamanan. Seperti halnya Allah SWT., berpesan di dalam QS. Al-Khafi ayat 94-95 berikut ini:

قَالُوا يَا ذَا الْقَرْنَيْنِ إِنَّ يَأْجُوجَ وَمَأْجُوجَ مُفْسِدُونَ فِي الْأَرْضِ
فَهَلْ نَجْعَلُ لَكَ خَرْجًا عَلَىٰ أَنْ تَجْعَلَ بَيْنَنَا وَبَيْنَهُمْ سَدًّا ﴿٩٤﴾ قَالَ مَا مَكَّنِّي
فِيهِ رَبِّي خَيْرٌ فَأَعِينُونِي بِقُوَّةٍ أَجْعَلْ بَيْنَكُمْ وَبَيْنَهُمْ رَدْمًا ﴿٩٥﴾

[10] Dikutip dari laman https://kbbi.kemdikbud.go.id
[11] *Ibid*
[12] Wimber Jerry Panjaitan, Penerapan Transformasi Digital dan Hambatannya Pada Industri Kuliner di Indonesia, *JRIME: Jurnal Riset Manajemen dan Ekonomi*, Vol. 1 No. 2 Tahun 2023, hlm. 284.
[13] Dikutip dari laman https://nu.or.id

Artinya: *Mereka berkata, Wahai Zulkarnain! Sungguh., Yajuj dan Majuj itu (makhluk yang) berbuat kerusakan di bumi, maka bolehkah kami membayarmu imbalan agar engkau membuatkan dinding penghalang antara kami dan mereka?(34) dia (Zulkarnain) berkata, apa yang telah dianugerahkan Tuhan kepadaku lebih baik (daripada imbalanmu), maka bantulah aku dengan kekuatan agar aku dapat membuatkan dinding penghalang antara kamu dan mereka.*

Berkenaan dengan ayat ini, Imam Al-Qurthubi dalam tafsirnya Al-Qurthubi jilid 11, bahwasanya ayat ini sebagai dalil untuk membuat penjara, mengurung para pelaku kerusakan di dalamnya, mencegah mereka melakukan hal-hal yang mereka kehendaki dan tidak membiarkan mereka begitu saja, bahkan melakukan pemukulan dan panahanan, atau membebani dengan pekerjaan.[14]

Sementara itu, hal yang senada juga disampaikan oleh M. Quraish Shihab dalam Tafsir Al-Misbah. Ia berpendapat bahwa, konsep keamanan yang digambarkan dengan sebuah dinding penghalang seperti yang termuat pada potongan ayat di atas, dengan sebutan *radman* (ردما). *Radman* adalah benteng dan pembendung yang kukuh. Lebih lanjut, Quraish Shihab menjelaskan bahwa ia merupakan sesuatu yang diletakkan di atas sesuatu yang lain, sehingga saling berdempet. Ini menjadikannya jauh lebih kokoh daripada apa yang dinamai dengan (سد) *sadd* yang juga bermakna benteng atau pembendung.[15]

Jika dipahami lebih lanjut, terma radman (ردما) atau pembendung yang kokoh pada potongan ayat di atas, disinyalir sebagai sebuah benteng pertahanan yang mampu mencegah dari pelbagai ancaman. Jika direfleksikan di era transformasi digital saat ini, benteng pertahanan di atas dapat merujuk pada sistem jaringan

---

[14] Syaikh Imam Al-Qurthubi, *Tafsir Al-Qurthubi (Terjemahan)*, jilid 11, (Jakarta: Pustaka Azzam, 2007), hlm. 158.

[15] M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah (Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Quran)*, Volume 8, (Jakarta: Lentera Hati, 2008), hlm. 124.

keamanan yang berfungsi untuk mencegah akses ilegal dari jaringan pribadi di masa modern, yang dikenal dengan sebutan *firewall*.[16]

Firewall pada dasarnya berfungsi untuk melindungi jaringan internal terhadap berbagai gangguan ataupun serangan yang berasal dari luar. Dengan demikian, penggunaan *firewall* di era modern disinyalir mirip dengan konsep keamanan yang digambarkan oleh kisah Dzulkarnain dalam QS. Al-Khafi ayat 94-95 di atas, guna membentengi manusia dari ancaman *Ya'juj Ma'juj*.

Kemudian, jika berbicara mengenai konsep keamanan di dalam Al-Quran, secara implisit Allah SWT., juga berpesan di dalam QS. An-Nur ayat 27 berikut ini:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ لَا تَدْخُلُوا۟ بُيُوتًا غَيْرَ بُيُوتِكُمْ حَتَّىٰ تَسْتَأْنِسُوا۟ وَتُسَلِّمُوا۟ عَلَىٰٓ أَهْلِهَا ۖ ذَٰلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴿٢٧﴾

Artinya: *Wahai orang-orang yang beriman! Janganlah kamu memasuki rumah yang bukan rumahmu sebelum meminta izin dan memberi salam kepada penghuninya. Yang demikian itu lebih baik bagimu, agar kamu (selalu) ingat*.[17]

Mengenai ayat ini, Imam Ath-Thabari di dalam Tafsirnya Ath-Thabari menjelaskan bahwa, ayat ini menegaskan tentang prinsip dan etika dalam hal bertamu dan memasuki rumah orang lain. Ath-Thabari berpendapat bahwa perlunya meminta izin kepada tuan rumah untuk masuk rumah, sebagai pemberitahuan bagi seseorang yang berada di dalam rumah.[18]

Hal yang serupa dikomentari oleh M. Quraish Shihab dalam tafsirnya Al-Misbah, ia berpandangan bahwa ayat ini berbicara tentang etika kunjung-

---

[16] Erwin Dwi Setiawan, Perancangan Keamanan Jaringan Next Generation Firewall Menggunakan Router Fortinet pada PT. Alodokter Teknologi Solusi, *Jurnal Informatika Terpadu*, Vol. 9 No. 1 Tahun 2023, hlm. 35.

[17] Al-Qur'anulkarim, (Bandung: Al-Quran Al-Qosbah) Februari 2020, hlm. 352.

[18] Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, *Tafsir Ath-Thabari (Terjemahan)*, (Jakarta:Pustaka Azzam, 2009), hlm. 84.

mengunjungi, yang merupakan bagian dari tuntunan ilahi yang berkaitan dengan pergaulan sesama manusia.[19]

Meskipun secara subtansi, ayat di atas menjelaskan tentang etika bertamu dalam lingkup kehidupan nyata, namun penulis memandang ayat ini cukup relevan jika dikorelasikan dengan fenomena *identity theft* di dunia maya saat ini. Sebabnya, meskipun seseorang sedang menyelami dunia maya (media sosial), etika dalam bercengkerama antar sesama haruslah diterapkan dengan baik.

Lebih lanjut, jika direfleksikan ke dalam dimensi *identity theft* saat ini, maka intisari dari ayat tersebut tentu bertolak belakang dengan aktivitas *identity theft* tersebut. Bahkan dilihat dari kacamata Al-Quran, perilaku mencuri dalam bentuk apapun termasuk perilaku yang melanggar etika dan sangat diperintahkan untuk menjauhinya. Karena dapat menimbulkan ketidaknyamanan individu dalam mengakses media sosial guna memenuhi kebutuhan masing-masing.

Dengan demikian menurut hemat penulis, kedua dalil di atas dapat dipahami bahwa sudah semestinya masyarakat digital berwas-was terhadap entitas kejahatan yang muncul di era modern saat ini. QS. Al-Khafi ayat 94-95 dan QS. An-Nur ayat 27 di atas merupakan dalil inspirasi sekaligus strategi konkret yang mesti diimplementasikan dalam menyikapi fenomena kejahatan siber termasuk *identity theft*.

Penggambaran di dalam QS. Al-Khafi ayat 94-95 tersebut di atas juga merupakan sebuah sinyal pertanda agar manusia senantiasa mawas diri dengan memberikan batasan-batasan (benteng) yang kokoh dan berlapis-lapis guna membendung berbagai pengaruh ataupun entitas kejahatan yang dapat merugikan seseorang baik di dunia nyata, maupun dunia maya.

D. Bahaya Fenomena *Identity Theft* di Era Transformasi Digital

1. Berpotensi Menyebabkan Kerugian Finansial.

   Tindakan pencurian data identitas atau *identity theft* yang telah merambat di era digital saat ini, menyebabkan berbagai macam dampak serius yang meresahkan. Seperti halnya potensi kerugian finansial yang dilakukan oleh

[19] M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah (Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Quran)*, Volume 9, (Jakarta: Lentera Hati, 2008), hlm. 318.

para pelaku dengan memanfaatkan data keuangan seperti nomor kartu kredit, rekening bank, ataupun dompet digital untuk melakukan transaksi tanpa sepengetahuan pemilik.

Lebih lanjut, serangan siber turut melibatkan elemen pembayaran tebusan yang dapat memberatkan secara finansial. Baik untuk keperluan telemarketing ataupun politik.[20] Selain itu, dampak yang ditimbulkan juga berimplikasi pada gangguan operasional yang signifikan dan merugikan produktivitas.[21]

2. Penyalahgunaan Identitas untuk Motif Kejahatan Lain

   Dalam kasus *identity theft*, penyalahgunaan identitas kerap digunakan sebagai bahan untuk melakukan tindak kejahatan yang lain. Data korban yang berhasil di akses oleh para pelaku pencurian kemudian diolah sedemikian rupa dengan berbagai motif kejahatan. Seperti halnya pembuatan akun palsu mengatasnamakan korban untuk penyebaran hoaks, atau bahkan pencucian uang, menyebarkan konten-konten sensitif dan terlarang, sehingga korban dapat dianggap bersalah oleh pihak yang berwenang.

3. Dampak Psikologis dan Reputasi

   Bahaya fenomena *identity theft* di tengah masyarakat global, tidak hanya berdampak pada finansial seseorang. *Identity theft* juga memengaruhi sektor sosial psikologis korban. Entitas individu yang menjadi korban pada kasus pencurian identitas, berpotensi mengalami gangguan kecemasan bahkan berpotensi menyebabkan stress emosional yang berlebihan (trauma). Hal ini dikarenakan adanya tekanan psikologis akibat dari pemerasan dan ancaman-ancaman dari para pelaku *identity theft.*

   Selain itu, serangan siber dalam bentuk pencurian data ini juga menciptakan citra negatif yang dapat merugikan reputasi entitas individu maupun kelompok. Misalnya pada tanggal 14 Mei 2023 lalu, publik dikejutkan dengan adanya isu gangguan layanan BSI yang disebabkan karena serangan *ransomware* oleh sekelompok *hacker*. *Hacker* tersebut kemudian mengancam untuk

---

[20] Maskun, *Kejahatan Siber (Cyber Crime): Suatu Pengantar*, (Jakarta: Kencana 2022), hlm. 45.
[21] Isro' Kurniawan Rahakbauw, Analisis Potensi Ancaman Siber pada Bidang Ekonomi di Indonesia, *Jurnal Kajian Stratejik Ketahanan Nasional*, Vol. 7 No. 1 Tahun 2024, hlm. 5.

meruntuhkan reputasi bank secara menyeluruh apabila tuntutan mereka tidak dipenuhi.[22]

Kejadian ini sempat membuat was-was banyak perusahaan, terlebih di sektor perbankan apabila tidak ditanggapi dengan serius. Sebabnya, kelak jika kejadian ini berulang-ulang terjadi tanpa adanya solusi yang terintegrasi, tentu berpengaruh pada berkurangnya *trust* (kepercayaan) publik untuk bertransaksi dengan perusahaan tersebut.

E. Strategi *Dzulkarnain Tech* dalam Menangkal Ancaman *Identity Theft*

Melihat fenomena *identity theft* kian menjadi *momok* yang menakutkan bagi warga digital hari ini, maka penulis merekomendasikan beberapa solusi holistik dan preventif yang diharapkan mampu menyikapi serta menangkal persoalan *identity theft* di era transformasi digital saat ini. Di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Penguatan Badan Hukum

   Meskipun Undang-undang terkait jaminan perlindungan data identitas telah di atur di dalam UU Nomor 27 Tahun 2022, namun sangat disayangkan pelaksanaan dari Undang-undang dimaksud masih belum optimal karena belum adanya standar perlindungan hukum terhadap data pribadi.[23]

   Untuk itu pihak yang berwenang, dalam hal ini pemerintah dinilai perlu lebih tegas dan mampu merumuskan Undang-undang penguatan tahap lanjutan, guna semakin melindungi dan memastikan keamanan data pengguna berskala nasional.

   Penguatan Undang-undang tersebut dimaksud juga untuk memberikan efek jera kepada para pelaku *identity theft*. Sehingga dengan adanya peraturan perundang-undangan yang berlapis, diharapkan dapat menjadi benteng yang kokoh dalam menanggulangi kejahatan siber seperti pencurian data identitas atau *identity theft.*

2. Penerapan Sistem Keamanan Siber Berbasis *Artifical Intelligence* (*AI*)

---

[22] Dikutip dari laman https://lk2fhui.law.ui.ac.id

[23] Difla Nur Maulida, Tindak Pidana Pencurian Data Pribadi di Internet, *DINAMIKA*, Vol. 30 No. 1 Tahun 2024, hlm. 9372.

Berdasarkan inspirasi dari pembangunan benteng Dzulkarnain yang dibangun sebelum datangnya ancaman *Ya'juj Ma'juj*, maka penulis melihat ada strategi preventif yang perlu dioptimalisasikan. Adapun strategi modern yang tepat untuk difungsikan sebagai penangkal ataupun pendeteksi serangan-serangan siber yang akan datang, adalah dengan pemanfaatan teknologi keamanan siber berbasis *Artifical Intelligence* (*AI*). Alasannya, menurut riset yang dilakukan oleh BINUS University, memanfaatkan *AI* atau kecerdasan buatan dapat menangkal dengan akurasi 30 persen lebih cepat dalam mendeteksi serangan siber yang akan datang.[24]

Dengan begitu, sinyal-sinyal kejahatan siber yang berupaya untuk mengakses akun-akun tertentu akan mendapatkan notifikasi otomatis yang dihasilkan dari sistem keamanan berbasis *artifical intelligence* (*AI*) tersebut.

3. Integrasi Sistem dan *Backup* Data Nasional Secara Berkala

Upaya preventif selanjutnya yang dapat dilakukan untuk menangkal fenomena *identity theft* ialah integrasi sistem lebih lanjut sebagai upaya pertahanan yang berlapis. Hal ini sebagaimana yang dicerminkan pada kisah Dzulkarnain yang mengajarkan pentingnya dalam mengelola risiko dengan upaya pengamanan sejak dini.

Sebagai praktiknya, entitas individu maupun kelompok dapat melakukan pengamanan sistem berbasis multi-faktor serta di dukung dengan upaya back up data secara berkala. Dengan demikian, diharapkan dapat meminimalisir potensi terjadinya kebocoran data seperti *identity theft*.

Selanjutnya, untuk meminimalisir risiko pencurian data identitas, strategi yang perlu dilakukan adalah dengan menerapkan backup data secara berkala. Hal ini, bertujuan agar data-data yang tersimpan rapi di

[24] Dikutip dari laman https://graduate.binus.ac.id

dokumen digital tersedia dalam bentuk duplikasi sebagai saving mode serta pegangan pribadi.

4. Kerja Sama Kolektif dan Sosialisasi Keamanan Siber (Literasi Digital)

   Langkah terakhir yang penulis rekomendasikan sebagai upaya menangkal *identity theft* adalah dengan melakukan kolaborasi atau kerja sama multidimensional. Mengingat fenomena *identity theft* merupakan fenomena yang bersifat universal, maka diperlukan adanya upaya kolektif seperti halnya yang direfleksikan di dalam kisah Dzulkarnain yang melibatkan penduduk setempat untuk membantu membangun benteng.

   Lebih lanjut perlibatan entitas lembaga pemerintahan, lembaga keamanan regional bahkan internasional, sosial kemasyarakatan, dan masyarakat awam merupakan kunci dalam meminimalisir potensi kejahatan siber terkhusus *identity theft*.

   Ditambah lagi, penulis merekomendasikan adanya penguatan literasi dan edukasi digital kepada publik. Hal ini bertujuan agar masyarakat digital semakin paham akan bahaya fenomena *identity theft*, dan dapat mengantisipasi data pribadi miliknya dengan tuntunan yang telah dirumuskan.

F. Penutup

Berdasarkan pemahaman penulis yang telah dituangkan ke dalam beberapa sub-bab di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa;

1. *Dzulkarnain tech* merupakan strategi modern dalam hal sistem keamanan berlapis dari berbagai serangan siber, yang bersumber dari inspirasi QS. Al-Khafi ayat 93-98. Sebagaimana yang dicerminkan oleh Dzulkarnain dalam membangun tembok yang kokoh guna membentengi dari ancaman *Ya'juj* dan *Ma'juj*. Sedangkan *identity theft* dapat dimaknai sebagai bentuk kejahatan siber yang bertujuan untuk mendapatkan data pribadi seseorang secara ilegal demi kepentingan tertentu.

2. Dalam perspektif Al-Quran, perintah untuk menjaga kemanan data pribadi memang tidak dijelaskan secara eksplisit. Namun, peran Al-Quran yang merupakan solusi universal untuk semua permasalahan tempo lalu maupun yang akan datang, perintah untuk menjaga keamanan divisualisasikan di dalam QS. Al-Khafi ayat 94-95, mengenai pembangunan benteng yang tangguh dan kokoh dari ancaman-ancaman, serta QS. An-Nur ayat 27 mengenai aturan dan etika dalam bertamu atau memasuki rumah orang lain baik di dunia nyata maupun rumah di dunia maya (media sosial).
3. Maraknya fenomena *Identity theft* yang tidak segera di atasi dengan solusi yang holistik dan preventif, tentu akan berdampak pada iklim finansial korban seperti pemanfaatan kartu kredit dan rekening bank, kemudian iklim sosial psikologis korban berupa tekanan emosional, hingga runtuhnya reputasi entitas individu maupun kelompok.
4. Optimalisasi sistem keamanan data berlapis berbasis kecerdasan buatan (*AI*) sangat krusial untuk diterapkan. Selanjutnya upaya ini juga dapat di dukung oleh penguatan badan hukum yang berlapis terhadap para pelaku *identity theft*, guna memberikan efek jera. Integrasi sistem dan back up data nasional turut menyumbang keberhasilan upaya ini. Terakhir, penulis merasa dibutuhkan kerja sama kolektif antar lembaga regional, hingga internasional untuk memerangi aktivitas *identity theft,* agar upaya ataupun strategi yang telah dirumuskan, dapat terlaksana secara tuntas.

Terakhir, penulis berharap dengan hadirnya tulisan ilmiah ini mudah-mudahan dapat memperkaya khazanah pengetahuan di bidang penanggulangan fenomena identity theft dengan pendekatan Al-Quran, serta penulis merekomendasikan karya ilmiah ini, untuk dapat di implementasikan sesuai kebutuhan dan sebagaimana mestinya.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Quran dan Hadis :

Al-Qur'anulkarim, (2020), Bandung: Al-Quran Al-Qosbah

Buku dan Jurnal:

Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, (2009), *Tafsir Ath-Thabari (Terjemahan)*, Jakarta:Pustaka Azzam

Dwi Setiawan, Erwin, (2023), Perancangan Keamanan Jaringan Next Generation Firewall Menggunakan Router Fortinet pada PT. Alodokter Teknologi Solusi, *Jurnal Informatika Terpadu*, Vol. 9 No. 1

Felascho, Yoga, (2021), Israilliyat dalam Kisah Zulkarnain (Kajian Tafsir Ibnu Katsir), *Thullab: Jurnal Riset Publikasi Mahasiswa*, Vol. 1 No. 1

Kurniawan Rahakbauw, Isro', (2024), Analisis Potensi Ancaman Siber pada Bidang Ekonomi di Indonesia, *Jurnal Kajian Stratejik Ketahanan Nasional*, Vol. 7 No. 1

Maskun, *Kejahatan Siber (Cyber Crime): Suatu Pengantar*, (Jakarta: Kencana 2022)

Nur Maulida, Difla, (2024), Tindak Pidana Pencurian Data Pribadi di Internet, *DINAMIKA*, Vol. 30 No. 1

Panjaitan, Wimber Jerry, (2023), Penerapan Transformasi Digital dan Hambatannya Pada Industri Kuliner di Indonesia, *JRIME: Jurnal Riset Manajemen dan Ekonomi*, Vol. 1 No. 2

Quraish Shihab, M. (2008), *Tafsir Al-Misbah (Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Quran)*, Volume 8, Jakarta: Lentera Hati

Suryawijaya, Tito Wira Eka, (2023), Memperkuat Keamanan Data melalui Teknologi Blockchain: Mengeksplorasi Implementasi Sukses dalam Transformasi Digital di Indonesia, *JSKP: Jurnal Studi Kebijakan Publik*, Vol. 2 No. 1

Sutriadi, (2022), Pencurian Menurut Hukum Islam, *Jurnal Al-Nadhar*, Vol.1 No. 2

Syaikh Imam Al-Qurthubi, (2007), *Tafsir Al-Qurthubi (Terjemahan)*, jilid 11, Jakarta: Pustaka Azzam

Ummah, Kuntum Khaira, (2024), Hukum Tindak Pidana Pencurian Data Pribadi Anatar Hukum Indonesia dan Hukum Malaysia, *Jurnal Online Mahasiswa FH UNRI*, Vol. 11 No. 1

Zuhriyandi, (2023), Penafsiran Ayat-Ayat Tentang Teknologi dan Inovasi dalam Al-Quran: Implikasi untuk Pengembangan Ilmu Pengetahuan di Era Modern, *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, Vol. 2 No. 6

Website dan media online:

https://kbbi.kemdikbud.go.id

https://cnbc.indonesia.com

https://lk2fhui.law.ui.ac.id

https://nu.or.id