

WORLD WIDE WEB 3.0 UNTUK DAKWAH : MANFAAT DAN STRATEGI PENGGUNAANNYA

Nurdin Nurdin

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palu

Email: nnurdin@iainpalu.ac.id dan nnurdin69@gmail.com

Abstract :

World wide web has been significantly improved since it was founded in 90s. Currently, we use web 3.0 or the third generation web which is a semantic and personalized web. Previous studies found that web 3.0 has been effectively used for many purposes such as business, politic, education, etc. Web 3.0 is considered able to improve user experiences in fulfilling their information needs because it is more personalized and real time as well as able to understand user needs. Eventhough benefits of use of web 3.0 has been proved in previous studies, Muslim yet to understand how the web 3.0 can be utilized in dakwah activities. This study, therefore, will provide insight on how web 3.0 platform can be used for dakwah purposes. Through the use secondary data analysis approach, this found that interesting and meaningful *dakwah* is potentially can be delivered through platform web 3.0. There are a number of strategies to maximize the use of web 3.0 for dakwah. Those includes creating social media accounts, digitalization of Islamic teaching materials and store them in cloud system storage, and personalization of dakwah material. In conclusion, web 3.0 can be used for dakwah purposes through appropriate strategies as found in this study. Muslim individual and groups should improve their knowledge and skills in using web 3.0 for dakwah purposes. The limitation of this study is that the data was gathered from secondary sources only. Future research need to test through an empirical environment to increase validity.

منذ اكتشافه في التسعينات، كانت الشبكة العالمية تشهد عدة تطورات. وقد ظهرت اليوم شبكة الإنترنت 3.0 أو شبكة الإنترنت الجيل الثالث وهي من شبكة الإنترنت الدلالي وكانت أكثر تخصيصاً في تقديم الخدمة للمستخدمين. وقد وجد عدد من الدراسات السابقة فوائد مختلفة من استخدام الجيل الثالث من شبكة الإنترنت كنص لبناء المواقع لأغراض مختلفة مثل الأعمال والسياسة والتعليم، وما إليها. وهذا الجيل الثالث من الشبكة قادر على تقديم خدمة أكثر تخصيصاً في الوقت الحقيقي من أجل تحسين تجربة المستخدم في قضاء الحاجات المتنوعة للمعلومات. على الرغم من وجود عدد من الدراسات المتعلقة باستخدام شبكة الإنترنت 3.0 في شتى المجالات على النحو المذكور، ولكن ليس هناك دراسة محددة تتعلق باستخدامها في مجال الدعوة الإسلامية. باستخدام منهج دراسة النصوص، تبحث هذه الدراسة في استراتيجية استخدام وفوائد الإنترنت 3.0 لدعم أنشطة الدعوة. ونشير نتائج هذه الدراسة إلى أن شبكة الإنترنت 3.0 هي مهمة جداً لأن استخدامها من أجل الدعوة. ويمكن أن يتم الاستفادة من الجيل الثالث من شبكة الإنترنت عن طريق إنشاء حساب على

مختلف مواقع وسائل الاعلام الاجتماعية، و رقمنة المحتوى الإسلامي وتخزينه في سحابة التخزين، وكذلك تخصيص مواد الدعوة المختلفة. ونشير هذا البحث إلى أن شبكة الإنترنت 3.0 يمكن استخدامها لجعل الدعوة أكثر وضوحاً وتخصيصاً من خلال الاستراتيجيات الواردة في هذا البحث. فالأمة الإسلامية وخاصة الدعوة بحاجة ماسة إلى تحسين قدرتهم على الاستفادة من شبكة الإنترنت 3.0 لأغراض الدعوة حتى يمكن لهم أن يحصلوا على مواد الدعوة أكثر إثارة للاهتمام ومناسبة لحاجاتهم. وضعف هذه الدراسة هو أن بيانات لاتبائي إلا من دراسة النصوص وحده، و لم تتم دراستها تجريبياً.

Key words: Web 3.0, Online Dakwah, Benefits, Startegy

1. Pendahuluan

Sejak ditemukan oleh Tim Berners Lee dan Robert Cailliau pada tahun 90an, World Wide Web (WWW) atau sering disingkat dengan web saja telah mengalami sekian kali evolusi. Web ini adalah suatu sistim dokumen hiperteks yang saling bertautan yang dapat diakses melalui Internet. Web atau Internet yang kita gunakan saat ini merupakan generasi ke tiga atau sering disebut dengan web 3.0. Kehadiran web 3.0 atau Internet generasi ketiga telah membawa perubahan yang signifikan dalam cara berkomunikasi dan berinteraksi di dunia maya. Web 3.0 memiliki konten yang lebih bermakna dan lebih terpersonalisasi. Internet generasi ke tiga ini juga sudah mampu mendukung komunikasi *real time* (langsung) dan mendukung tumbunya portal-portal tiga dimensi (3D) sekaligus mendukung penyajian informasi grafis, pendidikan, dan bisnis secara terintegrasi¹.

Dengan kehadiran Web 3.0 atau Internet generasi ketiga telah memungkinkan berlangsungnya komunikasi seperti halnya dakwah secara lebih interaktif dan realtime. Web 3.0 didefinisikan sebagai web semantik dan terpersonalisasi yang mampu memberi layanan dan konten berkualitas tinggi dengan menggunakan teknologi web 2.0 sebagai platform pendorong^{2,3}. Web 3.0 juga dikatakan sebagai web semantik karena kemampuannya yang lebih personal dan *real time*. Internet generasi baru ini dapat memanfaatkan

¹ Hightech Post, Web Generations 1.0, 2.0 and 3.0. Retrieved 09 Desember 2016, from Hightech Post <http://www.hightech-post.com/2011/06/web-generations-10-20-and-30.html>. 2016

² Almeida, F., Santos, J. D., & Monteiro, J. A, E-Commerce Business Models in The Context of Web 3.0 Paradigm *International Journal of Advanced Information Technology*, 2013, Vol. 3, Mo. 6, p. 12.

³ Naik, U., & Shivalingaiah, D. (2008). *Comparative Study of Web 1.0, Web 2.0 and Web 3.0*. Paper presented at the 6th International CALIBER, Allahabad, India.

kecerdasan kolektif dan memfasilitasi komputasi partisipatif^{4, 5, 6, 7}. Akibat dari kehadiran teknologi web 3.0 telah pula memunculkan cara berkomunikasi baru yang sifatnya kolaboratif dan partisipatif dan juga lebih terpersonalisasi di dunia online.

Dewasa ini web 3.0 telah dimanfaatkan dalam banyak bidang kehidupan mulai dari individu, kelompok masyarakat dan juga korporasi. Berbagai situs telah muncul dengan menggunakan platform web 3.0 ini. Web 3.0 ini telah dimanfaatkan dengan baik untuk keperluan bisnis, social, budaya dan juga politik. Namun strategi pemanfaatan web 3.0 untuk aktifitas dakwah masih sangat terbatas dibahas oleh para peneliti dan penulis. Padahal pesan-pesan kagamaan semacam dakwah akan sangat efektif dan efisien jika dilakukan dengan menggunakan berbagai situs platform internet generasi ketiga ini. Untuk itu tulisan ini akan mengkaji strategi pemanfaatan web 3.0 untuk aktifitas dakwah. Tujuannya adalah untuk memberi gambaran kepada pembaca tentang strategi pemanfaatan web 3.0 dalam berdakwah secara efektif dan efisien. Dengan demikian tulisan ini akan menjawab pertanyaan sebagai berikut:

Bagaimana strategi pemanfaatan web 3.0 untuk keperluan dakwah?

Sebagai pengingat, tulisan ini akan disajikan sebagai berikut; setelah bagian pendahuluan ini, akan dibahas beberapa pengertian seperti dakwah, world wide web, dan juga fenomena pengguna Internet saat ini. Kemudian dibagian ketiga dibahas pendekatan tulisan ini yang kemudian diikuti dengan pembahasan isi dibagian ke-empat. Dibagian kelima disajikan kesimpulan dan keterbatasan tulisan ini di bagian akhir tulisan ini.

2. Beberapa Definisi dan Pengguna Internet

⁴ Ganesh, J., & Padmanabhuni, S. (2007). Web 2.0: Conceptual Framework and Research Directions. *Americas Conference on Information Systems (AMCIS) 2007 Proceedings*. Retrieved from

⁵ O'Reilly, T. (2006). Web 2.0 Compact Definition: Trying Again. Retrieved 04 January 2011 <<http://radar.oreilly.com/archives/2006/12/web-20-compact.html>>

⁶ O'Reilly, T. (2007). What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. Retrieved 04 January 2011 http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1008839&download=yes%22

⁷ Wigand, R. T., Wood, J. D., & Mande, D. M. (2010). Taming the Social Network Jungle: From Web 2.0 to Social Media. *Americas Conference on Information Systems (AMCIS) 2010 Proceedings*. Retrieved from

a. Dakwah

Kata *Da'wah* dipahami sebagai suatu usaha membujuk orang untuk melakukan hal-hal baik dan menjauhi segala larangan dengan berpegang teguh pada panduan Alquran dan sunnah rasul (*"inciting people to do good things and hold right guidance; to command the right thing and forbid the wrong one"*)⁸. Sementara itu dakwah juga didefinisikan sebagai "suatu proses penyampaian pesan berkaitan dengan ajaran Islam dalam bentuk kasih sayang terhadap duniawi melalui pelbagai saluran media melalui metode seruan yang meyakinkan yang akan menghasilkan kesan tertentu"⁹. Namun dakwah juga yang berarti mengajak, yang juga dapat dipahami dalam berbagai istilah lain seperti propaganda, penerangan, dan penyiaran¹⁰.

Dari definisi tersebut diatas terdapat dua aktifitas penting yaitu membujuk (*persuade*) orang untuk melakukan hal yang baik dan terdapat media yang digunakan untuk melakukan bujukan tersebut. Dalam sejumlah literatur yang ada, media itu ada berbagai bentuknya mulai dari media cetak (seperti buku, mejalah, koran, buletin, dan lain-lain), media elektronik (seperti televisi dan radio), media online (seperti internet), dan bahkan media baru yang sangat terkenal saat ini yaitu media sosial (seperti Facebook, twitter, blog, Youtube, dll).

Dakwah sebagai usaha terwujudnya ajaran Islam pada semua segi kehidupan manusia, merupakan kewajiban bagi setiap muslim¹¹. Penyampain pesan atau informasi tentang ajaran Islam dilakukan secara sadar dan terencana dengan menggunakan cara-cara tertentu untuk mempengaruhi orang lain agar dapat mengikuti atau berbuat seperti yang diinginkan oleh penyampai (*da'i*) dakwah tersebut tanpa ada paksaan.

b. Memahami World Wide Web

World wide web (*www*) generasi pertama dibuat pada tahun 1990an disebuah laboratorium di Cern in Jenewa, Swiss oleh Tim Berners-Lee dan teman temanya. Tujuan utama saat itu adalah untuk mendukung suatu agenda transformasi yang lebih luas dibidang politik, ekonomi, interaksi sosial,

⁸ Hamid, I, *al-Da'wah Ila Allah bi al-Hikmah wa al-Maw'izah al-Hasanah*. Mesir: al-Hay'ah al-Mis}riyyah al-'Ammah, 1996.. P.13

⁹ Suhaimi. (2012). Dakwah and Communication Programmes in Tertiary Higher Education in Indonesia: A Brief Survey. *Islamiyyat*, 34, 145-149.

¹⁰ Natsir, M, *Fighud Dakwah*. Jakarta: Dewan Dakwah Islamiah Indonesia (1997).

¹¹ Mulyana, D. *Nuansa-Nuansa Komunikasi Masyarakat Kontemporer* (1 ed.). Bandung: Remaja Rosdakarya. (1999), P. 54

termasuk juga konsep terkait identitas kita¹². World Wide Web (biasanya dikenal dengan istilah web) adalah bagian dari Internet yang sangat penting yang dapat diartikan sebagai suatu sistem tekno-sosial yang dapat mendukung interaksi manusia dalam suatu jaringan teknologi¹³. Semenjak pertama dibuat, Internet sudah terus meningkat kecanggihannya sampai seperti yang kita alami saat ini.

Munculnya generasi baru Internet, yaitu generasi kedua atau web 2.0, telah dapat mendukung kemunculan berbagai aplikasi komunikasi dan kolaborasi secara online seperti email dan situs-situs media sosial. Berbagai aplikasi tersebut dapat membantu manusia untuk terhubung satu sama lain guna berkomunikasi di dunia maya. Kebanyakan kegiatan manusia yang sebelumnya dilakukan secara tatap muka telah dapat dilakukan melalui dunia maya setelah kehadiran Internet. Manusia tidak lagi perlu menghabiskan banyak waktu dan tenaga untuk berinteraksi dan berkolaborasi. Karena kemampuan berinteraksi tersebut, maka internet telah menjadi bagian dari kehidupan manusia dan berbagai organisasi baik pemerintah maupun swasta.

Internet sudah dimanfaatkan oleh manusia untuk berbagai keperluan. Misalnya, Internet sudah dimanfaatkan untuk memfasilitasi terjadinya hubungan sosial melalui sarana komunikasi online seperti melalui platform email dan media sosial. Platform media sosial dianggap sangat bermanfaat dalam memfasilitasi hubungan sosial dalam rangka meningkatkan kepuasan kehidupan bersosial umat manusia^{14, 15}. McKenna et al.,¹⁶ mengatakan bahwa manusia yang berkomunikasi lewat jaringan Internet akan membentuk ikatan komunikasi yang lebih akrab meskipun antara satu orang dengan orang lain tidak saling mengenal dalam konteks tatap muka.

c. Pengguna Internet di Indonesia

¹² Krotoski, A. (2010). The internet's cyber radicals: heroes of the web changing the world Retrieved 20 February 2016, from The Guardian <http://www.theguardian.com/technology/2010/nov/28/internet-radicals-world-wide-web>

¹³ Aghaei, et al.,. Evolution of the World Wide Web, P.1

¹⁴ McKenna, K. Y. A., Green, A. S., & Gleason, M. E. J. (2002). Relationship Formation on the Internet: What's the Big Attraction? *Journal of Social Issues*, (2002) Vol. 58, No. 1), p. 9-31.

¹⁵ Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). The Benefits of Facebook "Friends:" Social Capital and College Students' Use of Online Social Network Sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, (2007) Vol. 12, No. 4., p. 1143-1168.

¹⁶ McKenna, et al., Relationship Formation on the Internet, p.11

Data terbaru dari Asosiasi Penyedia Jasa Internet Indonesia (APJII) menunjukkan bahwa jumlah pengguna Internet di Indonesia saat ini mencapai 71.19 juta orang atau meningkat sekitar 13 persen dari 63 juta orang di tahun sebelumnya. Tingkat penetrasi Internet tumbuh lebih cepat dimana saat ini telah mencapai 28 persen dari total penduduk Indonesia yang berjumlah sekitar 248 juta¹⁷. Jika 28 persen dari penduduk Muslim Indonesia yang berjumlah sekitar 85 persen, maka jumlah Muslim yang menggunakan Internet sekitar 60 juta orang. Data ini tentu saja memberikan peluang besar bagi semua tokoh-tokoh Muslim untuk memanfaatkan Internet untuk kepentingan dakwah melalui berbagai situs yang ada atau dengan membuat situs-situs baru yang lebih menarik dan interaktif.

Kalangan bisnis telah secara intensif memanfaatkan Internet untuk mempengaruhi umat Muslim untuk berbagai kepentingan mereka. Kalau mereka sudah memanfaatkan Internet untuk mengeksplorasi Umat Muslim untuk kepentingan dagang mereka, mengapa tokoh-tokoh dan para Da'i juga tidak memanfaatkan momentum ini? Padahal pada prinsipnya manusia ini sudah begitu terikat dengan dunia maya saat ini. Scott dan Orlikowski menyebutnya dengan kata "entanglement"¹⁸ yang berarti manusia sudah begitu melekat dengan teknologi. Fenomena ini tentu saja memberi peluang besar bagi para da'i untuk berdakwah di berbagai platform Internet.

3. Pendekatan Tulisan

Paper ini ditulis berdasarkan kajian terhadap berbagai literatur sekunder baik berupa online maupun offline. Penelitian dengan menggunakan data online sudah biasa dalam kajian ilmu dakwah^{19, 20}. Dengan kata lain, penulis hanya menggunakan data sekunder melalui kajian pustaka yang mendalam terhadap berbagai literatur dalam bidang ilmu dakwah dan komunikasi Islam, dan juga Internet khususnya terkait Internet 3.0 atau internet generasi ketiga. Menggunakan data online dalam melakukan suatu kajian guna menghasilkan sebuah karya ilmiah sudah lazim dilakukan oleh para akademisi

¹⁷Jakarta-Post. (2014). Number of RI Internet users Increases to 71.19 million in 2013

¹⁸Scott, S. V., & Orlikowski, W. J. Getting the truth: exploring the material grounds of institutional dynamics in social media *Working paper series, 177. Information Systems Group*. London, UK. (2009). P. 176

¹⁹ Nurdin, N. (2012). Penggunaan Media Sosial Online dalam Berdakwah: Kemungkinan Adopsi dan Strategi Pemanfaatannya. *Al-Mishbah: Jurnal Ilmu Dakwah dan Komunikasi*, 8(1), 177-19

²⁰ Nurdin, N. (2014). To Dakwah Online or not to Dakwah Online. Da'i Dilemma in Internet Age. *Al-Mishbah : Jurnal Ilmu Komunikasi dan Dakwah*, 10(1), 21-33.

karena dapat memperkaya pemahaman^{21, 22}. Metode ini dilakukan dengan cara mengkaji berbagai literature terdahulu guna melahirkan ide-ide baru untuk dimanfaatkan dimasa mendatang²³. Dalam melakukan analisis, penulis berfokus pada pengumpulan data kualitatif yang bersumber dari berbagai situs online²⁴ menggunakan pendekatan “thematic” atau “conceptual categories” dimana hasil kajian berbagai referensi di organisasikan menurut topik atau issue²⁵ yang kami kaji. Dengan kata lain isu-isu pemanfaatan web 3.0 dalam berbagai literatur terdahulu selanjutnya di sesuaikan dengan pemanfaatannya dalam dakwah. Hasil kajian pustaka tersebut akan merupakan sintesis topik-topik inti yang ada dalam bidang yang menjadi kajian tulisan ini. Levi dan Ellis juga berpendapat bahwa meskipun sebuah tulisan ditulis hanya bersumber dari kajian pustaka, penulis tetap harus menjelaskan methodology analisis²⁶.

4. Pembahasan

Dalam bagian ini dibahas beberapa topik terkait pemanfaatan web 3.0 untuk keperluan dakwah Islam. Pembahasan juga ditujukan untuk menunjukkan bagaimana web generasi ketiga dapat mendukung aktifitas dakwah yang dilakukan oleh umat Muslim. Poin-poin yang menjadi pembahasan antara lain mencakup evolusi web dan kaitannya dengan dakwah, manfaat web 3.0 bagi dakwah, dan strategi berdakwah di web generasi ketiga.

²¹ Nurdin, N. (2017a). Research in Online Space: The Use of Social Media for Research Setting *Jurnal Sistem Informasi (Journal of Information System)*, 13(1), 67-77.

²² Nurdin, N. (2017b). To research online or not to research online: using internet-based research in Islamic Studies context. *Indonesian Journal of Islam and Muslim Societies*, 7(1), 31-54.

²³ Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review. *MIS Quarterly*, 26(2), 10.

²⁴ Nurdin, N., Stockdale, R., & Scheepers, H. (2013). *The Use of Social Media to Gather Qualitative Data: A Case of Government E-Procurement Implementation and Use*. Paper presented at the 24th Australasian Conference on Information Systems (ACIS)

²⁵ Labaree, R, Organizing Your Social Sciences Research Paper: The Literature Review. Retrieved 22 Oktober 2015, from USC Libraries <http://libguides.usc.edu/c.php?g=235034&p=1559822> (2013)

²⁶ Levy, Y., & Ellis, T. J, A Systems Approach to Conduct an Effective Literature Review in Support of Information Systems Research. *Informing Science*, (2006) Vol.9, p. 181-212

a. Evolusi World Wide Web dan Kaitannya Dengan Dakwah

Sejak pertama ditemukan, world wide web atau sering diebut dengan web saja telah mengalami banyak kemajuan. Generasi pertama dari World Wide Web atau sering disebut dengan istilah Web 1.0 merupakan suatu sistim sosial teknologi yang mendukung manusia untuk berinteraksi dalam suatu jaringan teknologi. Para pakar menyebut Web generasi pertama ini sebagai Web “baca saja” karena generasi pertama Web ini hanyalah berupa sebuah web pasif yang menyajikan informasi yang bisa dibaca tanpa memiliki kemampuan interaktif seperti generasi Internet berikutnya. Pengguna saat itu lebih banyak perusahaan-perusahaan yang memasang berbagai iklan ke konsumen mereka.

Namun ketika generasi ke dua World Wide Web atau disebut dengan Web 2.0 muncul sekitar tahun 2004, kemampuannya meningkat menjadi bukan hanya bisa dibaca tapi juga bisa ditulis. Dale Dougherty menyebutnya dengan istilah “Web baca-Tulis”²⁷. Web generasi kedua ini menjadi lebih interaktif dan komunikatif karena kemampuannya yang bisa “baca-tulis” tersebut. Sehingga Web generasi kedua ini dikatakan sebagai teknologi sosial digital²⁸ karena kemampuannya yang dua arah dan mampu memfasilitasi partisipasi, kolaborasi dan distribusi berbagai aktifitas dan kontent secara online.

Pada tahap selanjutnya muncul lagi Web generasi ke 3 atau disebut Web 3.0 yang memiliki kemampuan yang lebih maju lagi. Istilah Web generasi ke 3 ini diperkenalkan oleh John Markoff²⁹. Web generasi ke 3 ini sudah mulai mengurangi peran manusia dalam menjalankan tugas tugasnya dalam bidang teknologi informasi. Web generasi ke 3 ini dikatakan sebagai Web semantik karena memungkinkan terjadinya kerja sama manusia dengan mesin dalam mengelola komunitas web sosial terkait orang orang yang saling berinteraksi dalam suatu komunitas global.

Konsep Web ke 3 ini dapat diumpamakan sebagai sebuah web cerdas yang memiliki kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) dimana berbagai aplikasi online dalam website dapat saling berinteraksi. Dalam konteks ini

²⁷ Dougherty, D. (1992). Interpretive barriers to Successful Product Innovation in Large Firms. *Organization Science*, (1992) Vol. 3, No. 2, p. 179-202.

²⁸ Patel, K. (2013). Incremental Journey for World Wide Web: Introduced with Web 1.0 to Recent Web 5.0 – A Survey Paper. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*, (2013) Vol. No. 10, p. 410 -417.

²⁹ Lifeboat-Foundation, Web 3.0: The Third Generation Web is Coming. from Life Boat <https://lifeboat.com/ex/web.3.0> (2016), p. 1

Web mulai mengerti kebutuhan kita dengan bisa memberi saran atau nasehat kita terkait apa yang kita cari. Misalnya ketikan kita menggunakan mesin pencari Google dan mencari sebuah definisi maka secara otomatis Google akan menyarankan berbagai pilihan yang ada.

Tabel 1. Beberapa Perbedaan Antara Ketiga Generasi Web

Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0
Web generasi ini konten hanya bersifat baca tulis saja dan and HTML ³⁰ website nya lebih statis	Pengguna sudah bisa memilih konten menurut keinginannya dan web nya sudah bisa baca dan tulis (read-write web)	Kontennya lebih bermakna dan web nya lebih terpersonalisasi
Push technology	Share technology	Live technology
Pushed web, text/graphics based, flash	Web dua arah, blogs, wikis, saling berbagi, video, publikasi pribadi melalui portals 2D dan jejaring sosial.	Sudah bersifat real time, web berbentuk co-creative web, tumbuhnya portal-portal 3 Dimensi, representasi grafis, pendidikan, bisnis, dan game terintegrasi. Semua media yang masuk dan keluar berbentuk dunia virtual.
Belum diperlukan sistim keamanan	Sudah diperlukan sistim keamanan	Sudah diperlukan sistim keamanan
Pengguna belum bisa berkomunikasi	Pengguna sudah bisa berkomunikasi	Pengguna sudah bisa berkomunikasi

Sumber: Hightech Post³¹

³⁰ HTML atau **Hyper Text Markup Language** adalah sebuah [bahasa markah](#) yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah [penjelajah web](#) Internet dan pemformatan hiperteks sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII (*American Standard Code for Information Interchange*) agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi.

³¹ Hightech Post, Web Generations 1.0, 2.0 and 3.0....

Web 1.0 atau web generasi pertama atau yang dikenal juga sebagai web 'dot com' adalah web generasi pertama yang dimulai dengan adanya tautan penghubung (hyperlinks) antara satu laman dengan laman web lainnya. Setiap laman memiliki nama tersendiri. Namun laman-laman yang masih bersifat statis yang belum dinamis. Web generasi pertama ini juga belum interaktif dan data pengguna belum tersedia.

Sementara itu web 2.0 atau web generasi kedua sudah mulai berfokus pada kekuatan komunitas dimana masyarakat pengguna dapat melakukan pertukaran informasi terutama dengan menggunakan media sosial. Web 2.0 juga mendukung interoperabilitas yaitu kemampuan untuk saling bertukar dan memanfaatkan informasi dalam suatu jaringan yang beragam yang biasanya terdiri dari sejumlah jaringan lokal. Disamping itu web generasi kedua ini juga mendukung konten yang dibuat pengguna dalam suatu masyarakat virtual dan penggunaan kata kunci untuk mencari informasi.

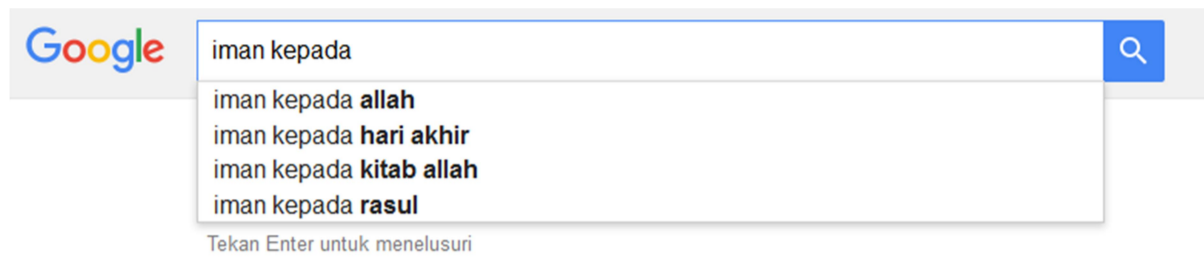
Kemudian muncul web 3.0 atau web generasi ketiga yang lebih maju lagi. Meskipun definisi Web 3.0 belum ada yang pasti³², namun web 3.0 sudah didefinisikan sebagai semantik web karena kemampuannya mengelola informasi dalam bentuk lebih logis atau dalam bahasa yang lebih alami^{33, 34}. Dengan kata lain web semantik ini menjadikan mesin pencari (Search engine) jauh lebih pintar dan mesin pencari ini akan mengerti siapa anda dan apa kebutuhan anda terkait informasi.

Beberapa contoh bagaimana cara kerja mesin pencari yang semakin cerdas dapat membantu pengguna dalam mencari informasi dapat kita lihat seperti berikut ini. Misalnya ketika kita ingin mencari pengertian "iman" dalam konteks rukun iman, maka kita cukup dengan mengetik kata "iman" di halaman Web Google. Ketika kata "iman" kita ketik, maka Google langsung memberikan kita sejumlah pilihan seperti "iman kepada Allah" atau "iman kepada hari akhir" dan seterusnya terkait dengan iman-iamn kepada lainnya yang jumlahnya lebih dari 1,5 juta pilihan hanya dalam waktu seperempat detik saja.

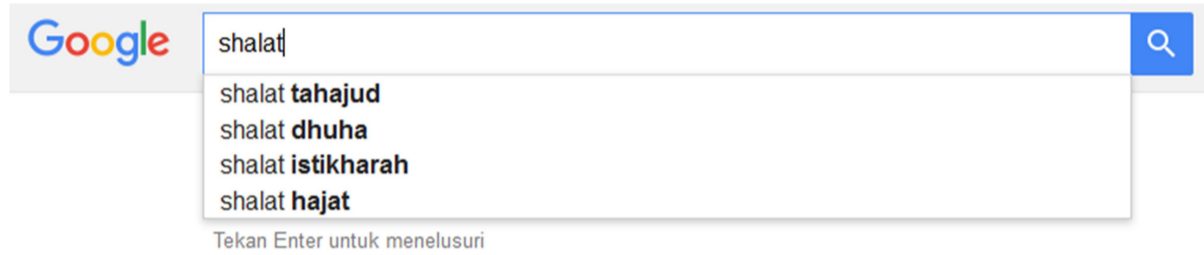
³² Chu, H.-C., & Yang, S.-W. (2012). Innovative Semantic Web Services for Next Generation Academic Electronic Library via Web 3.0 via Distributed Artificial Intelligence. In J.-S. Pan, S.-M. Chen & N. T. Nguyen (Eds.), *Intelligent Information and Database Systems: 4th Asian Conference, ACIIDS 2012, Kaohsiung, Taiwan, March 19-21, 2012, Proceedings, Part I* (pp. 118-124). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

³³ Hightech-Post, Web Generations 1.0, 2.0 and 3.0. (2012), p.1

³⁴ Morris, R. D. (2011). Web 3.0: Implications for Online Learning. [journal article]. *TechTrends*, (2011), Vol. 55, No. 1, p. 42-46.



Begitu juga ketika kita ingin mengetahui bagaimana cara melakukan berbagai shalat, maka kita cukup mengetik kata "shalat" maka Google langsung menyodorkan berbagai pilihan informasi terkait shalat. Kita baru saja memulai mengetik, "shalati..." maka Google secara cepat memberikan kita pilihan apakah yang kita maksud "shalat tahajud, shalat dhuha, shalat istikharah dan lain-lain. Semua pilihan pilihan tersebut akan terhubung dengan berbagai alamat Web yang ada. Kita dapat mengunjungi alamat Web tertentu sesuai kebutuhan kita.



Dengan melihat karakteristik ketiga generasi web tersebut maka kita dapat melihat dengan jelas perbedaannya. Web 1.0 atau web generasi pertama merupakan web "hanya-baca" saja, sedangkan Web 2.0 atau web generasi kedua adalah web "baca-tulis" atau web yang mendukung penggunaanya untuk menulis di web. Sementara itu Web 3.0 generasi ketiga adalah "baca-tulis-jalankan" yang berarti tingkat kecerdasannya lebih tinggi lagi sehingga memungkinkan terjadinya komunikasi dalam bentuk real time.

b. Manfaat Web 3.0 Bagi Dakwah

Sejak kelahiran Web generasi kesatu sampai generasi ketiga, Internet telah mendukung lahirnya berbagai aplikasi yang mendorong terjadinya berbagai aktivitas komunikasi yang lebih interaktif, kolaboratif, dan partisipatif di dunia online. Sebagai contoh lainnya berbagai situs media sosial seperti

Facebook, Twitter, You Tube, Blog, Google Plus, LinkedIn, dan lain lain. Berbagai media sosial tersebut beroperasi di atas platform Web saat ini yang memungkinkan kita saling terhubung satu sama lain dan berkomunikasi dalam suatu komunitas virtual. Akibatnya berbagai aktifitas yang sebelumnya kita lakukan dalam bentuk konvensional mulai dipindahkan ke dalam bentuk virtual atau maya yang lebih mudah dan praktis.

Contoh nyata aktifitas yang dulu kita lakukan secara tatap muka adalah melakukan pertemanan dimana dahulu untuk mendapatkan sejumlah teman kita harus bertemu secara tatap muka dari satu daerah ke daerah lain. Sekarang anak-anak saja cukup tinggal di kamar dengan ukuran 3 x 3 meter tapi bisa punya teman ratusan bahkan ribuan orang dari berbagai belahan dunia dan bisa terus berkomunikasi tanpa harus keluar rumah. Ini berarti Internet generasi sekarang telah mampu membuat kita untuk dapat menjangkau masyarakat lain diberbagai belahan dunia tanpa dihalangi oleh waktu dan geografis.

Hal ini tentu dapat mendatangkan manfaat bagi penyelenggaraan aktifitas dakwah. Kalau saat ini perusahaan perusahaan sudah bisa memasarkan produk mereka langsung ke depan mata kita (seperti laman pribadi media sosial) tanpa perlu salesman atau salesgril lagi, para politikus juga bisa berkampanye ke konsituennya lewat berbagai media sosial, maka peluang ini juga bisa dimanfaatkan oleh tokoh tokoh agama untuk bisa menceramahi ummatnya lewat berbagai media sosial seperti Facebook, Blog dan Youtube. Ada banyak manfaat yang akan diperoleh kalau fasilitas Internet web 3.0 ini dimanfaatkan untuk kepentingan dakwah seperti; a). Memudahkan para dai atau pun objek dakwah dalam mengakses tentang Islam serta memudahkan dalam menyebarkan agama Islam karena dalam web ini ummat dapat berinteraksi secara langsung dengan para dai dan mampu aktif ikut berkolaborasi didalam web tersebut; b). Bagi objek dakwah yang sibuk sekali dan tidak dapat bertatap muka dalam sebuah forum pengajian maka web ini bisa dijadikan sumber dalam mengakses tentang islam dan dapat secara aktif memberikan komentar maupun kritik terhadap suatu materi yang ada pada laman web tersebut³⁵.

Kemudian dengan hadirnya web generasi ke 3 maka terdapat banyak lagi manfaat bagi pelaksanaan dakwah. Manfaat tersebut karena karakteristik web 3.0 yang memungkinkan peyampaian dakwah yang lebih interaktif dan

³⁵ UMY. (2011). Dakwah dan Web 2.0. Retrieved 01 Desember 2016, from Universitas Muhammadiyah Yogyakarta <http://blog.umy.ac.id/aufklarung/2011/12/31/dakwah-dan-web-2-0/>

juga lebih menarik karena kemampuan web 3.0 yang menawarkan berbagai fasilitas kemudaha seperti yang telah digambarkan dalam bagian evolusi web di atas. Manfaat lain yang dapat diperoleh ketika seorang da'i berdakwah di platform web 3.0 yang antara lain:

Dakwah tidak lagi dibatasi oleh Waktu dan Tempat

Internet sudah terhubung keberbagai pelosok diseluruh dunia sepanjang sudah ada infrastruktur telekomunikasi seperti jaringan telepon dan komputer. Koneksi Internet ini tentu saja tidak dibatasi oleh waktu dan ruang karena Internet tersambung selama 24 jam sehari dan 7 hari dalam seminggu. Ini berarti para da'i dapat menyampaikan dakwah mereka kapan saja dan dimana saja. Dengan demikian kegiatan dakwah akan lebih efisien karena tanpa dibatasi oleh waktu, ruang dan biayanya juga lebih murah.

Dakwah Menjadi Lebih Menarik dan Interaktif

Internet generasi ketiga didukung oleh jutaan situs dan aplikasi untuk berbagai kegunaan. Ada situs-situs yang menyajikan teks-teks saja, atau situs yang menyajikan gambar, dan ada situs yang sajiannya mengabungkan antara teks dan grafis. Situs-situs tersebut juga lebih interaktif dan menarik karena kemampuannya menyajikan diskusi online dan juga berbagai gambar-gambar yang lebih hidup.

Sebagai contoh , sejumlah Blogs Islami sudah dibuat oleh sejumlah tokoh untuk memungkinkan penyampaian materi dakwah secara online. Kemudian sejumlah grup WhattsApp juga telah dibuat oleh sejumlah komuniats Muslim guna mendorong terjadinya diskusi – diskusi terkait topik-topik ke Islaman. Situs You Tube juga telah banyak menyajikan video-video ceramah yang lebih menarik untuk ditonton. Dakwah yang menarik di platform internet akan ditonton oleh banyak Muslim. Misalnya, video dakwah yang disampaikan oleh ustadz Zainuddin MZ dan NurMaulana telah ditonton lebih dari jutaan orang diberbagai daerah dan juga luar negeri.

Memperluas Jangkauan Dakwah (Scalability)

Jangkuan dakwah akan semakin luas kerena jaringan Internet dapat menjangkau setiap sudut negeri yang sudah ada infrastruktur jaringan komunikasi. Ummat Muslim yang sudah terkoneksi Internet dimanapun di dunia ini akan dapat mengakses berbagai materi dakwah yang ada di dunia maya. Negara Indonesia yang daerahnya terdiri dari pulau-pulau akan sangat terbantu dengan adanya jaringan Internet. Dengan adanya internet generasi

ketiga ini, materi dakwah yang dapat dilihat bukan hanya yang berbetuk teks tapi juga video. Kemudian mereka juga dapat menikmati acara-acara dakwah ynag bersifat *real time* sekaligus dapat ikut berpartisipasi secara langsung.

Menghemat Waktu dan Rendah Biaya

Kegiatan dakwah dapat menghemat waktu dan biaya jika dilakukan di internet karena tidak perlu berpindah dari satu tempat ketempat lain jika hendak melakukan dakwah. Sambungan Internet di Indonesia dewasa ini semakin murah dan cepat dan juga sudah menjangkau berbagai pelosok. Ketika seorang *da'i* memiliki koneksi Internet di rumahnya, maka dia sudah dapat berdakwah tanpa harus keluar rumah. Materi dakwah pun dapat disampaikan keseluruh ummat Islam diberbagai daerah tanpa perlu menghabiskan waktu dan biaya.

Tahan Lama (Longevity)

Internet mampu menyimpan berbagai materi dakwah dalam waktu yang tidak terbatas. Semua materi dakwah dalam berbagai bentuk dapat di upload di Internet dan akan tersimpan disitu selamanya dan masyarakat Islam dapat mengakses kembali kapanpun mereka mau. Bahkan beberapa *da'i* yang telah meninggal seperti Kiai Haji Zainuddin Mz, materi dakwahnya masih bisa kita nikmati sampai sekarang. Materi-materi dakwah tersebut di unduh kembali oleh umat Islam dan di redistribusikan lagi diberbagai situs-situs Internet yang ada maupun di laman-laman pribadi mereka.

5. Strategi Pemanfaatan Web 3.0 Dalam Berdakwah

Agar kehadiran web 3.0 lebih bermanfaat bagi dakwah, maka perlu dilakukan beberapa strategi yang antara lain:

a. Buat Akun di Media Sosial

Media sosial merupakan layanan berbasis web yang memungkinkan individu untuk membuat profil secara publik, menjalin hubungan dan saling berbagi dalam suatu jaringan secara online³⁶. Dengan munculnya web 3.0, kemampuan media sosial semakin maju bahkan berbagai aktifitas yang sifatnya *real time* telah dapat dilakukan di platform berbagai media sosial. Dengan melihat kelebihan web 3.0 ini maka akan sangat mendukung kegiatan dakwah

³⁶ Boyd, D. M., & Ellison, N. B. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, (2008) Vol. 13, No. 1, p. 54

karena dapat dilakukan secara interaktif dan *real time* antara da'i dengan masyarakat.

Saat ini telah muncul berbagai media sosial yang sering digunakan untuk mengupload konten-konten Islami untuk keperluan dakwah. Manfaat penggunaan media sosial sudah pernah di bahas oleh peneliti sebelumnya³⁷. Beberapa waktu lalu situs media sosial Facebook dan You Tube cukup banyak digunakan oleh para da'i kondang untuk berdakwah seperti Aa Gym dan Ustadz Mualana³⁸. Namun saat ini telah juga muncul media sosial baru yaitu WhatsApp sebagai sarana dakwah baru. WhatsApp merupakan platform media sosial yang lebih praktis dan nyaman karena bebas iklan dan lebih cepat aksesnya sehingga mengupload berbagai materi dakwah akan sangat mudah.

Saat ini ada sekitar 1 miliar pengguna WhatsApp di dunia³⁹. Di Indonesia belum ada data yang pasti jumlah pengguna WhatsApp, namun menurut sejumlah pakar, pengguna WhatsApp di Indonesia lebih dari seratus juta orang. Dengan jumlah penduduk beragama Islam terbanyak di dunia, maka jumlah pengguna media sosial seperti WhatsApp di kalangan umat muslim pun terus meningkat⁴⁰. Akibatnya, para cendekiawan Muslim dan Ulama pun mulai mengalihkan aktifitas keagamaan mereka ke dunia online ini. Banyak akun-akun baru telah dibuat baik untuk keperluan kelompok maupun individu.

b. Digitalkan Materi Dakwah

Digitalisasi materi dakwah disini bukan hanya dipahami sebagai merubah teks bentuk manual kedalam bentuk digital terkomputerisasi, tetapi disamping merubah teks manual kedalam bentuk elektronik perlu juga menyajikan dan menyimpan materi tersebut didunia digital terutama secara online. Para da'i menyajikan materi dakwah disitus-situs pribadi mereka agar umat bisa membaca dan melihatnya setiap saat. Misalnya seorang da'i

³⁷ Nurdin, N, Penggunaan Media Sosial Online dalam Berdakwah: Kemungkinan Adopsi dan Strategi Pemanfaatannya. *Al-Mishbah: Jurnal Ilmu Dakwah dan Komunikasi*, (2012) Vol. 8, No. 1, p.177-198

³⁸ Nurdin, N., & Rusli. (2013). Spiritualising New Media: The Use of Social Media for Da'wah Purposes within Indonesian Muslim Scholars. *Jurnal Komunikasi Islam*, 3(1), 1-21.

³⁹ Nistanto, R. K. (2016). Ini Negara dengan Jumlah Pengguna WhatsApp Terbanyak di Dunia. Retrieved 12 Desember 2016, from Kompas <http://tekno.kompas.com/read/2016/11/17/06150017/ini.negara.dengan.jumlah.pengguna.whatsapp.terbanyak.di.dunia>

⁴⁰ Nurdin, N, To Dakwah Online or not to Dakwah Online. Da'i Dilemma in Internet Age. *Al-Mishbah : Jurnal Ilmu Komunikasi dan Dakwah*, (2014), Vol. 10, No. 1, p. 21-33

memiliki sebuah Blogs yang didalamnya bisa diisi dengan berbagai materi dakwah secara berkala. Para pengikutnya bisa saja memanfaatkan materi online tersebut untuk disampaikan kepada ummat yang lain lagi. Blogs seorang da'i akan terus bisa diakses oleh pengikutnya meskipun da'i tersebut telah meninggal dunia⁴¹. Situs Youtube juga bisa dimanfaatkan oleh para da'i untuk mengupload berbagai gambar atau pesan berbentuk grafis lainnya untuk dilihat dan didengar oleh ummat Islam. Para da'i dapat membuat akun di Youtube yang kemudian dimanfaatkan untuk mengupload berbagai video yang isinya berbagai materi dakwah baik dalam bentuk pidato maupun gambar-gambar lainnya dengan berbagai daya tarik yang dapat dibuat oleh seorang da'i atau melalui bantuan orang lain yang pintar dalam membuat video.

Dengan kata lain dakwah tidak lagi hanya dilihat dalam bentuk dakwah dengan lisan dan tulisan seperti yang dipraktikkan dalam bentuk konvensional yaitu pena dan buku dan tatap muka saja. Tetapi konsep dakwah sudah perlu dipahami dalam bentuk elektronik dakwah atau e-dakwah⁴². Dengan kata lain aktifitas dan materi dakwah sudah berubah bentuk penyajian dan penyimpanannya dalam bentuk elektronik.

c. Memanfaatkan Sistem Penyimpan Awan (*Cloud Storage*)

Sistem penyimpanan awan (*cloud storage*) semakin menjamur dewasa ini. Penyimpan awan (*cloud storage*) adalah sebuah model layanan yang mencakup penyimpanan, pengelolaan, dan back-up secara online dan tersedia bagi penggunaannya setiap saat dalam suatu jaringan internet. Penyimpan awan ini umumnya disediakan oleh suatu perusahaan profesional yang sifatnya berbayar seperti Microsoft dan Oracle. Namun saat ini ada sejumlah penyimpanan awan yang bisa dimanfaatkan secara gratis dalam kapasitas terbatas namun cukup memadai untuk keperluan personal seperti Google Drive dan Drop Box. Kapasitas gratis yang disediakan antara 10 sampai 12 Gygabite yang berarti cukup banyak jika data yang disimpan berupa dokumen dalam bentuk teks saja. Penyimpan juga bisa saling berbagi dengan pengguna lain.

Dengan sistem penyimpanan awan memungkinkan pendakwah atau Da'i menyimpan berbagai naskah ceramah secara lebih aman dan bisa di akses dimana saja dengan menggunakan perangkat mobile seperti smartphone dan tablet. Kemudian materi dakwah yang ada di penyimpanan awan tersebut bisa

⁴¹ Nurdin, N., & Rusli, *Spiritualising New Media...*p.15

⁴² Nurdin, N, *To Dakwah Online or not to Dakwah Online...*p. 25

dibagi dengan umat yang menjadi sasaran dakwah. Proses saling berbagi materi dakwah tersebut bisa dilakukan kapan dan dimana saja karena terkoneksi selama 24 jam dan 7 hari seminggu. Para da'i juga tidak perlu khawatir data tersebut akan hilang jika sarana *smart devices* (perangkat pintar seperti smartphone dan table) hilang atau rusak karena back up nya akan selalu tersedia dalam jaringan penyimpanan awan.

d. Digitalisasi koleksi Islam

Sejumlah koleksi Islam, terutama yang terkait dengan sejarah-sejarah dan humaniora dalam Islam telah dilakukan proses digitalisasi guna mempertahankan keutuhan isi maupun untuk memudahkan umat Islam untuk mempelajarinya. Ada beberapa lembaga yang telah melakukan proses digitalisasi sejumlah sejarah Islam, misalnya Brown University yang telah memfokuskan pada digitalisasi buku-buku dan manuskrip Arab kuno⁴³.

Manuskrip dan koleksi Islam klasik yang telah digitalkan juga mencakup koleksi yang di ada wilayah Asia Tenggara seperti Malaysia dan Indonesia. Untuk koleksi yang dianggap klasik di daerah Indonesia termasuk koleksi-koleksi sejarah ke Islam yang ada di wilayah Aceh, Riau, Padang, dan Ambon. Manuskrip sejarah Islam yang telah digitalisasikan tersebut akan terpelihara dengan baik dan dapat dimanfaatkan kapan saja oleh para penyebar ajaran Islam seperti para da'i. Dengan dilakukan proses digitalisasi maka kegiatan menyebarkan ajaran Islam yang ada dalam manuskrip kuno tersebut akan lebih murah dan mudah. Koleksi yang sudah di digitalisasi tersebut bisa disimpan dalam suatu penyimpan digital (misalnya digital library) dengan mengintegrasikan web sosial dan elemen-elemen multimedia dalam penyimpanan yang diberi keterangan secara semantik⁴⁴.

Sejumlah manuskrip ke Islam yang ditulis dalam bahasa Bugis yang berasal dari abad ke 17 sampai 20 yang berisi sejumlah informasi terkait ke Islam telah dilakukan digitalisasi. Misalnya teks ke Islam tentang sufisme, mistisme Islam, tata bahasa Arab, Alquran dan lain-lain yang sangat berharga. Kesemua temuan tersebut sudah di digitalkan oleh Brown University sehingga memudahkan umat Islam saat ini untuk

⁴³ Brown University. (2016). Digitizing Early Arabic Printed Books: A Workshop. Retrieved 10 Desember 2016, from Brown University <https://islamichumanities.org/2016/08/03/digitizing-early-arabic-printed-books-a-workshop/>

⁴⁴ García-Crespo, Á., Gómez-Berbís, J. M., Colomo-Palacios, R., & García-Sánchez, F. (2011). Digital libraries and Web 3.0. The CallimachusDL approach. *Computers in Human Behavior*, 27(4), p. 1424-1430

mempelajarinya. Jika koleksi yang sudah didigitalkan ini di upload di Internet maka akan memungkinkan penyebaran secara lebih baik kesemua ummat Islam.

e. Personalisasi Materi Dakwah

Ada sejumlah alat komunikasi yang dapat mendukung personalisasi pesan yang disampaikan. Sarana komunikasi tersebut antara lain email, grup diskusi online, dan platform yang mendukung penciptaan dan pembagian sumber belajar⁴⁵. Web 3.0 dapat mendukung sarana ini dengan baik karena karakteristiknya memang lebih bisa dipersonalisasi dimana individu dapat menyesuaikan kebutuhan komunikasi mereka dengan fasilitas yang ada di web ini.

Materi-materi dakwah yang dimiliki oleh seorang da'i akan bisa disimpan dan dibagi dengan orang-orang yang dia kehendaki. Misalnya seorang da'i yang punya materi dakwah dan disimpan di Google drive atau Drop Box, maka dia bisa membaginya dengan orang lain yang dia kehendaki. Demikian pulan platform interaktif media sosial seperti Facebook dan WhattsApp juga memungkinkan aktifitas personalisasi pesan melalui pembagian materi secara langsung dan *real time*. Materi dakwah bisa tiba ke target sesuai yang dikehendaki baik dalam bentuk personal maupun kelompok-kelompok.

6. Kesimpulan

Sebagai kesimpulan, penulis berpendapat bahwa web 3.0 atau web generasi ketiga dapat menjadi sarana yang sangat potensial bagi kegiatan dakwah di jaman sekarang karena sifatnya yang lebih interaktif dan mendukung aktifitas dakwah yang bersifat real time. Aktifitas dan materi dakwah juga dapat menjangkau ummat dalam jumlah yang luas tanpa terhambat oleh waktu dan tempat secara lebih menarik dan efisien. Dengan adanya web 3.0 ini maka para da'i perlu melakukan beberapa strategi dakwah agar web 3.0 ini betul-betul memberi manfaat bagi penyempaian dakwah. Strategi tersebut antara lain; membuat akun online diberbagai situs yang ada, melakukan digitalisasi materi dakwah, memanfaatkan penyimpan awan untuk menyimpan dan membagi materi dakwah, dan melakukan personalisasi materi

⁴⁵ Kurilovas, E., Kubilinskiene, S., & Dagiene, V. (2014). Web 3.0 – Based personalisation of learning objects in virtual learning environments. *Computers in Human Behavior*, 30, p. 654-662

dakwah dengan memanfaatkan situs-situs sosial yang ada. Dengan adanya pemanfaatan web 3.0 dengan baik, maka aktifitas dakwah akan berlangsung secara lebih efisien dan menarik. Jumlah ummat yang dapat mengakses materi dakwah juga akan terus bertambah.

7. Keterbatasan dan Penelitian Selanjutnya

Tulisa ini memiliki keterbatasan yaitu tidak didukung oleh kajian empiris. Kajian ini hanya mengandalkan data dari tinjauan pustaka baik cetak maupun online yang ada diberbagai situs. Hal ini berarti hasil yang disajikan belum dibuktikan secara empiris baik melalui survey maupun wawancara langsung. Untuk itu diperlukan kajian lebih lanjut dimasa mendatang melalui kajian empiris baik melalui survey ataupun melalui wawancara untuk mengetahui seberapa jauh web 3.0 atau web generasi ketiga dapat memberi manfaat bagi aktifitas dakwah Islam.

Daftar Pustaka

- Aghaei, S., Nematbakhsh, M. A., & Farsani, H. K. (2012). Evolution of the World Wide Web: From Web 1.0 to Web 4.0 *International Journal of Web & Semantic Technology (IJWesT)*, 3(1), 1-10.
- Almeida, F., Santos, J. D., & Monteiro, J. A. (2013). E-Commerce Business Models in The Context of Web 3.0 Paradigm *International Journal of Advanced Information Technology* 3(6), 12.
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2008). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230. doi: 10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x
- Chu, H.-C., & Yang, S.-W. (2012). Innovative Semantic Web Services for Next Generation Academic Electronic Library via Web 3.0 via Distributed Artificial Intelligence. In J.-S. Pan, S.-M. Chen & N. T. Nguyen (Eds.), *Intelligent Information and Database Systems: 4th Asian Conference, ACIIDS 2012, Kaohsiung, Taiwan, March 19-21, 2012, Proceedings, Part I* (pp. 118-124). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Dougherty, D. (1992). Interpretive barriers to Successful Product Innovation in Large Firms. *Organization Science*, 3(2), 179-202.

- Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). The Benefits of Facebook "Friends:" Social Capital and College Students' Use of Online Social Network Sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4), 1143-1168. doi: 10.1111/j.1083-6101.2007.00367.x
- Ganesh, J., & Padmanabhuni, S. (2007). Web 2.0: Conceptual Framework and Research Directions. *Americas Conference on Information Systems (AMCIS) 2007 Proceedings*. Retrieved from
- García-Crespo, Á., Gómez-Berbis, J. M., Colomo-Palacios, R., & García-Sánchez, F. (2011). Digital libraries and Web 3.0. The CallimachusDL approach. *Computers in Human Behavior*, 27(4), 1424-1430. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2010.07.046>
- Hightech-Post. (2016). Web Generations 1.0, 2.0 and 3.0. Retrieved 09 Desember 2016, from Hightech Post <http://www.hightech-post.com/2011/06/web-generations-10-20-and-30.html>
- Krotoski, A. (2010). The internet's cyber radicals: heroes of the web changing the world Retrieved 20 February 2016, from The Guardian <http://www.theguardian.com/technology/2010/nov/28/internet-radicals-world-wide-web>
- Kurilovas, E., Kubilinskiene, S., & Dagiene, V. (2014). Web 3.0 – Based personalisation of learning objects in virtual learning environments. *Computers in Human Behavior*, 30, 654-662. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2013.07.039>
- Lifeboat-Foundation. (2016). Web 3.0: The Third Generation Web is Coming. from Life Boat <https://lifeboat.com/ex/web.3.0>
- McKenna, K. Y. A., Green, A. S., & Gleason, M. E. J. (2002). Relationship Formation on the Internet: What's the Big Attraction? *Journal of Social Issues*, 58(1), 9-31. doi: 10.1111/1540-4560.00246
- Morris, R. D. (2011). Web 3.0: Implications for Online Learning. [journal article]. *TechTrends*, 55(1), 42-46. doi: 10.1007/s11528-011-0469-9
- Naik, U., & Shivalingaiah, D. (2008). *Comparative Study of Web 1.0, Web 2.0 and Web 3.0*. Paper presented at the 6th International CALIBER, Allahabad, India.
- Nistanto, R. K. (2016). Ini Negara dengan Jumlah Pengguna WhatsApp Terbanyak di Dunia. Retrieved 12 Desember 2016, from Kompas

<http://tekno.kompas.com/read/2016/11/17/06150017/ini.negara.dengan.jumlah.pengguna.whatsapp.terbanyak.di.dunia>

- Nurdin, N. (2017a). Research in Online Space: The Use of Social Media for Research Setting *Jurnal Sistem Informasi (Journal of Information System)*, 13(1), 67-77.
- Nurdin, N. (2017b). To research online or not to research online: using internet-based research in Islamic Studies context. *Indonesian Journal of Islam and Muslim Societies*, 7(1), 31-54.
- Nurdin, N. (2014). To Dakwah Online or not to Dakwah Online. Da'i Dilemma in Internet Age. *Al-Mishbah : Jurnal Ilmu Komunikasi dan Dakwah*, 10(1), 21-33.
- Nurdin, N., Stockdale, R., & Scheepers, H. (2013). *The Use of Social Media to Gather Qualitative Data: A Case of Government E-Procurement Implementation and Use*. Paper presented at the 24th Australasian Conference on Information Systems (ACIS)
- Nurdin, N. (2012). Penggunaan Media Sosial Online dalam Berdakwah: Kemungkinan Adopsi dan Strategi Pemanfaatannya. *Al-Mishbah: Jurnal Ilmu Dakwah dan Komunikasi*, 8(1), 177-198.
- Nurdin, N., & Rusli. (2013). Spiritualising New Media: The Use of Social Media for Da'wah Purposes within Indonesian Muslim Scholars. *Jurnal Komunikasi islam*, 3(1), 1-21.
- O'Reilly, T. (2006). Web 2.0 Compact Definition: Trying Again. Retrieved 04 January 2011 <<http://radar.oreilly.com/archives/2006/12/web-20-compact.html>>
- O'Reilly, T. (2007). What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. Retrieved 04 January 2011 http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1008839&download=yes%22
- Patel, K. (2013). Incremental Journey for World Wide Web: Introduced with Web 1.0 to Recent Web 5.0 – A Survey Paper. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*, 3(10), 410 -417.
- UMY. (2011). Dakwah dan Web 2.0. Retrieved 01 Desember 2016, from Universitas Muhammadiyah Yogyakarta <http://blog.umy.ac.id/aufklarung/2011/12/31/dakwah-dan-web-2-0/>

- Brown University. (2016). Digitizing Early Arabic Printed Books: A Workshop. Retrieved 10 Desember 2016, from Brown University <https://islamichumanities.org/2016/08/03/digitizing-early-arabic-printed-books-a-workshop/>
- Wigand, R. T., Wood, J. D., & Mande, D. M. (2010). Taming the Social Network Jungle: From Web 2.0 to Social Media. *Americas Conference on Information Systems (AMCIS) 2010 Proceedings*. Retrieved from.