Pembelajaran al-Qur'an Secara Digital: Pergeseran Sistem *Isnad* dan Peneguhan Otoritas Baru

Digital Learning on The Qur'an: Shifting Isnad System and Affirmation of New Authority

Abdul Majit¹ dan Miski²

1 Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang abdulmjd211199@gmail.com

² Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang miski@uin-malang.ac.id

Artikel Disubmit : 27 November 2023

Artikel Direvisi : 31 Mei 2023 Artikel Disetujui : 8 Juni 2023

ABSTRACT

This research analyzes the phenomenon of changes in the isnad system in learning on the Qur'an on the Qara'a mobile application. This mobile application provides Al-Qur'an learning services that are supported by machine learning and artificial intelligence to correct the user's reciting of the Qur'an so that they have a "teacher" studying the Qur'an anywhere and anytime. The question then is, why has there been a change in the isnad system in transmitting scientific reciting of the Qur'an to the Qara'a mobile application, and what are the implications caused by this? In explaining the things that have been mentioned, this research uses a qualitative approach with a descriptive-critical analysis model; this method necessitates a pattern of depiction that does not merely present data objectively but also explains the implications of findings from related data. This research shows that changes in the isnad system in transmitting scientific reciting of the Qur'an are inevitably caused by mediamorphosis with the development of information and communication technology. In this context, this change occurs because of four main things, namely industry needs, demands for other technological needs, supporting legal actions and regulations, and societal pressure. The implications of this change occur in the process of mediamorphosis of the transmission media of reciting Al-Qur'an scholarship or even all of the transmission media of Islamic scholarship and the emergence of machine learning and artificial intelligence as new religious authorities.

Keywords: Artificial Intelligence; Mediamorphosis; Social Media; Shifting Authority

ABSRTAK

Penelitian ini menganalisis fenomena pergeseran sistem isnad dalam pembelajaran baca al-Qur'an pada aplikasi Qara'a. Aplikasi ini menyediakan layanan belajar al-Qur'an yang didukung machine learning dan artificial intelligence untuk mengoreksi bacaan pengguna layanan sehingga ia memiliki "guru" belajar al-Qur'an di manapun dan kapanpun. Pertanyaannya kemudian, mengapa terjadi pergseran sistem isnad dalam proses pembelajaran baca al-Qur'an pada aplikasi Qara'a dan bagaimana implikasi yang disebabkan karenanya? Dalam menjelaskan hal ini, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, dengan model analisis deskritpif-kritis; metode ini meniscayakan pola penggambaran yang tidak sekadar menyajikan data secara obyektif namun juga menjelaskan implikasi dari keberadaan temuan dari data terkait. Penelitian ini menunjukkan bahwa pergeseran sistem isnad dalam transmisi keilmuan tentang cara baca al-Qur'an adalah keniscayaan yang disebabkan oleh mediamorfosis dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Dalam konteks ini, pergeseran ini terjadi karena empat hal utama yakni kebutuhan industri, permintaan kebutuhan teknologi lain, tindakan dan regulasi hukum yang mendukung dan tekanan masyarakat. Implikasi melalui pergeseran ini terjadi pada dua hal yakni proses mediamorfosis media pembelajaran baca al-Qur'an atau bahkan seluruh media transmisi keilmuan Islam dan kelahiran machine learning dan artificial intelligence sebagai otoritas keagamaan baru.

Kata kunci: Kecerdasan Artifisial; Mediamorfosis; Media Sosial; Pergeseran Otoritas

PENDAHULUAN

Model dan metode pembelajaran cara baca al-Qur'an masih terus berkembang dan melahirkan model dan metode-metode baru (Abdussalam, Islamy, and Parhan 2021; Barir 2015; Hizbullah, Fauziah, and Fazlurrahman 2016; Jalil 2018; Khoiruddin and Kustiani 2020; Nur and Syafrizal. 2022). Menurut Sofian Effendi, sampai tahun 2021 M. telah ditemukan setidaknya 261 metode pembelajaran baca al-Qur'an yang berkembang di Indonesia. Ringkasnya, perkembangan metode diawali dengan munculnya kaidah *Bagdādiyāt* yang disebarkan dalam bentuk buku cetak sejak abad ke 19 Masehi sejalan dengan sejarah masuknya al-Qur'an mushaf Bombay ke Nusantara. Dari titik awal ini kemudian lahir metode Sedayu yang dikatakan sebagai metode lokal pertama dengan basis yang sama dengan metode *Baqdādiyāt*, kemudian setelah itu

lahir metode *Mahmudiyah* yang diambil dari salah satu bagian dalam buku karya Mahmud Yunus berjudul *Didaktik*. Perkembangan terus berlanjut sampai dengan lahirnya metode *Qira'ati* sebagai salah satu metode pembelajaran baca al-Qur'an karya Dachlan Salim Zarkasyi. Metode ini menjadi metode transmisi cara baca al-Qur'an dengan basis yang berbeda dari para pendahulunya, hal ini sebab *talaffuzi* menjadi basis metodenya. Setelah ini baru mulai muncul metode-metode baru dengan basis yang serupa terinspirasi oleh metode *Qira'ati* baik dari aspek sistematika penyususnan buku ajar maupun dari teknik penulisannya (Efendi 2021:790–93).

Sejalan dengan perkembangan teknologi media, maka media transmisi baca atau metode pembelajaran baca al-Qur'an turut berkembang, mulai dari kemunculan ebook buku pembelajaran sampai dengan kemunculan aplikasi pembelajaran al-Qur'an. Para ahli memberikan perhatian melalui beberapa penelitian terkini, sebagai bagian penting yang terkait dengan perkembangan teknologi dan informasi, di luar dari penelitian terkait aplikasi tajwid (Andriani et al. 2021) dan aplikasi pembelajaran al-Qur'an Tsaqifa (Anugrah et al., 2017: 102–104). ditemukan penelitian tentang bagaimana otoritas ulama tetap eksis di tengah ragam aplikasi al-Qur'an di media digital (Rahmayani 2018). Namun demikian, terdapat satu hal yang terabaikan dari ragam penelitian tersebut yaitu terkait sistem isnad al-Qur'an yang dalam tradisi Islam senantiasa dijaga; keberadaan berbagai aplikasi tersebut jelas dapat menggeser sistem isnad yang dinilai esensial dalam pembelajaran baca al-Qur'an. Sistem isnad menjadi penting karena berkaitan dengan keharusan kesesuaian pelafalan al-Qur'an dari Nabi hingga generasi berikutnya. Atas dasar tersebut, al-Suyuthi menegaskan bahwa hanya dua metode yang dapat dibenarkan dalam periwayat al-Qur'an yaitu metode Sama' min lafadz al-Syaikh (mendengarkan dari lafadz guru) dan Al-qira'ah 'ala al-syaikh (membaca di hadapan guru) (Suyuthi 2021:153-54).

Aplikasi *Qara'a* menjadi aplikasi yang banyak diminati oleh komunitas muslim kontemporer. Fitur utama aplikasi ini adalah fitur belajar al-Qur'an yang akan langsung tampak pada halaman muka aplikasi. Tidak seperti kebanyakan fitur belajar al-Qur'an yang hanya menampilkan informasi hukum-hukum bacaan al-Qur'an, pada aplikasi *Qara'a* fitur ini memungkinkan pengguna dapat sekaligus melakukan *tahsin* dengan cara merekam bacaan al-Qur'annya untuk kemudian diperiksa kebenaran bacaannya oleh *artificial intelligence* yang ada pada aplikasi tersebut (Rahman 2022). Lebih jauh, pengguna bahkan dapat menyetorkan hafalannya dan mendapatkan sertifikat keterangan hafalan pada aplikasi ini. Aplikasi ini juga al-Qur'an digital, penunjuk arah kiblat, tafsir surah, kalender hijriyah, kumpulan doa-doa harian, kisah 25 nabi, azan atau pengingat waktu salat, dan beberapa fitur lain dengan total 25 fitur.(Cipta 2021; Liputan6.com 2022; Rahman 2022), melalui aplikasi ini jelas bagaimana ia menempatkan diri sebagai aplikasi pembelajaran al-Qur'an yang berarti berakaitan khusus dengan pengabaian terhadap sistem isnad sudah disinggung sebelunnya. Sampai pada bagian ini, penelitian terhadap aplikasi ini tampak memiliki signifikansi.

Pertanyaan utama yang dijadikan fokus penelitian ini ada dua, yaitu; *Pertama*, mengapa terjadi pergeseran sistem *isnad* dalam pembelajaran baca al-Qur'an pada aplikasi *Qara'a*? *Kedua*, bagaimana implikasi pergeseran sistem *isnad* dalam pembelajaran baca al-Qur'an pada aplikasi *Qara'a* bagi sistem *isnad* penggunanya? Dua pertanyaan ini menjadi penting terutama kaitannya dengan penjelasan as-Suyūṭi di atas tentang perlunya menjaga keabsahan bacaan al-Qur'an melalui proses verifikasi langsung dengan dan pada seorang guru hingga bisa dipastikan keabsahan sebuah bacaan al-Qur'an. Lebih dari itu, dua pertanyaan terkait dengan sendirinya juga dapat mengisi celah dari penelitian-penelitian yang sudah disebutkan di atas yang jelas mengabaikan persoalan ini, baik dari aspek persoalan *isnad* secara umum maupun persoalan aplikasi *Qara'a* secara khusus.

KERANGKA TEORI

New Media dan Produksi Ragam Konten

New media—dalam arti segala bentuk media komunikasi yang bersifat digital, berbentuk jaringan dan mudah diakses oleh siapapun dimanapun dan kapanpun—memiliki sifat yang agresif sehingga mampu merombak struktur dan tatanan

mainstream untuk kemudian menciptakan pola-pola baru di luar pola mapan masyarakat, bahkan dalam kasus agama dapat menggeser otoritas keagamaan mainstream yang selama ini eksis (Nikmah 2020; Qudsy 2018a; Rachmadhani 2021b; Saputra and Fadhli 2020). Dalam skala kecil akun instagram @nuonline_id, @lensamu, @muipusat, @islamify dan beberapa akun lain, misalnya, akun-akun ini berkuasa penuh atas konten mereka sekaligus saling memberi batas pembeda antara satu dan yang lainnya. Batasan yang dimaksud adalah gagasan atau ide yang berbeda antara satu individu dengan individu lain membatasi kuasa persebaran makna dari konten yang diproduksi, sehingga makna yang tersebar tidak sepenuhnya tunggal. Selain itu, jika dalam kasus Negara Indonesia maka konten-konten tersebut dibatasi oleh UU ITE dalam beberapa aspek.

Di luar hal tersebut, perlu ditegaskan kembali bahwa kuasa penuh lebih pada aspek produksi dan distribusi gagasan dalam konten yang mereka buat, hanya saja gagasan dan ide tersebut harus bersaing dengan gagasan dan ide lain. Kuasa penuh tersebut melahirkan otoritas tersendiri bagi masing-masing individu pada konten mereka, kepemilikan otoritas tersebut kemudian menciptakan pergeseran pada otoritas mainstream yang selama ini mapan. Misalnya, jika dulu persebaran terkait penelitian makna satu hadis hanya bisa dilakukan oleh kyai, ustadz atau guru madrasah, maka saat ini dapat dilakukan oleh individu manapun. Bagaimanapun, terciptanya pergeseran otoritas ini telah dibenarkan para peneliti terdahulu. Mutohharun Jinan dalam tulisannya menjelaskan bahwa *new media* telah berpengaruh pada aspek-aspek kehidupan mapan manusia-khususnya agama-dan bahwa otoritas keagamaan yang sebelumnya bersifat eksklusif dan personal pada golongan tertentu berubah menjadi bersifat umum dan impersonal. Hasilnya, Jinan membenarkan adanya pergeseran otoritas keagamaan dalam ruang digital dan melabelinya sebagai sebuah keniscayaan yang tidak harus disikapi secara skeptis. Menurut Jinan, yang harus diutamakan adalah sikap tasamuh dan toleransi sekaligus dibarengi usaha meminimalisir kecenderungan dominatif dan hegemoni di antara ragam otoritas yang ada (Adha, Asyhadie, and Kusuma 2020; Jihan 2013; Mardiana 2020; Nikmah 2020; Qudsy 2018a; Rachmadhani 2021b; Saputra and Fadhli 2020).

Dalam penelitian lain Saifuddin Zuhri Qudsy mencoba memotret fenomena lahirnya website www.pesantrenvirtual.com dalam ruang digital. Temuan Qudsy menunjukkan bahwa website www.pesantrenvirtual.com lahir dengan tujuan memenuhi kebutuhan umat Islam pada akses penelitian-penelitian keislaman yang cepat dan instan. Fakta tersebut sekaligus menjadi kesimpulan lahirnya otoritas keagamaan baru dalam ruang digital (Qudsy 2018a). Selain itu, Arnis Rachmadhani juga membenarkan adanya pergeseran otoritas keagamaan dalam ruang digital. Arnis dalam temuannya tidak menganggap adanya pergeseran otoritas keagamaan sebagai hal buruk, menurut Arnis pergeseran tersebut juga mampu memperkuat otoritas keagamaan tradisional seperti yang terjadi dalam kasus Gus Mus dengan beragam media dakwahnya (Rachmadhani 2021a). Penelitian-penelitian di atas menjadi bukti telah terjadinya pergeseran otoritas keagamaan dalam ruang digital.

Eksistensi Otoritas Keberagamaan dalam New Media

Sebenarnya, penegasan tentang adanya pergeseran otoritas keagamaan bukan hal yang baru muncul belakangan. Kuntowijoyo dengan bukunya "Muslim Tanpa Masjid" melahirkan satu idiom simbolik terkait adanya pergeseran otoritas keagamaan. "Muslim tanpa masjid" menjadi simbol bahwa masjid bukan lagi satusatunya ekosistem tumbuh-kembang keilmuan agama Islam. Dalam bukunya, Kuntowijoyo menyebutkan di antara media pengganti masjid adalah sekolah, bukubuku, CD-ROMs, televisi dan beragam media komunikasi lain (Kuntowijoyo 2018:130–38). Menariknya, pada waktu itu–sekitar tahun 1998–media baru dan dunia digital yang belum sebesar sekarang telah melahirkan alternatif otoritas keagamaan baru, maka dengan semakin banyaknya media baru dan perkembangan dunia digital semakin mempertegas kemungkinan lahirnya otoritas-otoritas keagamaan baru yang telah dan akan ada.

Selain itu, Yasraf Amir Piliang menyebut *cyberspace* (ruang maya atau ruang digital) adalah sebuah ruang tanpa otoritas, sehingga setiap individu bebas melewati

batas-batas yang seharusnya tidak dilewati (batas hasrat, fantasi, kesenangan, gairah, agama dan lain-lain). Namun, tanpa batas tersebut tidak berarti hilangnya kekuasaan dan hegemoni kalangan tertentu. Artinya, akan tetap ada sebagian kalangan yang ingin menaruh kuasa dan hegemoni golongan, termasuk di dalamnya kalangan pemerintah maupun swasta (Piliang 2012). Contohnya, kuasa perusahaan Twitter dalam menghapus "cuitan-cuitan" gagasan tertentu serta adanya UU ITE dari pemerintah Indonesia yang mengatur hal-hal berkaitan dengan transaksi elektronik atau teknologi informasi secara umum—terlepas dari apakah kedua hal tersebut berarti baik atau buruk.

Uraian-uraian di atas cukup menjadi bukti lahirnya otoritas keagamaan baru di tengah masyarakat. Untuk memperjelas, saat ini setiap individu berhak memproduksi dan menyebarkan "pengetahuan" agama kapanpun dan di manapun dengan media digital yang mereka pilih. Maksudnya, bisa jadi pada satu malam seseorang—dengan identitas tidak diketahui—memposting sebuah foto berisi kutipan redaksi hadis keutamaan membaca surah al-Kahf pada akun media sosialnya dengan tidak diketahui pasti status hadis yang telah disebarkan (Miski and Hamdan 2021). Contoh kasus lain ketika seseorang membagikan potongan ceramah salah satu ustaz kepada temannya yang sedang bimbang akan satu hal tertentu, seolah potongan ceramah tersebut adalah sebuah fatwa hukum untuknya—terlepas apakah potongan ceramah itu relevan dengan permasalahan individu tersebut atau tidak. Atau kasus paling umum adalah ketika seseorang mencari satu jawaban hukum Islam tertentu pada mesin pencarian di internet tanpa menyadari bahwa daftar jawaban yang ditampilkan telah diatur oleh kecerdasan buatan sesuai dengan kecenderungan bacaan pemilik akun. Pada kasus yang terakhir, meskipun pada akhirnya pemilik akun yang menentukan kebenaran jawaban berdasarkan daftar jawaban yang telah ditampilkan, namun proses pemilihan daftar jawaban hukum Islam oleh mesin pencarian di internet telah menunjukkan kepemilikan otoritas oleh kecerdasan buatan atas jawaban yang bisa kita baca dan pilih (Annisa 2018; Miski 2021; Mudin 2019; Mukaromah 2020).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif sebab pada penelitian ini cara pandang, cara hidup, selera dan ungkapan emosi masyarakat terkait cara transmisi bacaan al-Qur'an juga menjadi data yang harus dikumpulkan (Emzir 2010:2 -4). Pendekatan ini diperkuat dengan teori mediamorfosis Roger Fidler. Dalam hal ini, mediamorphosis (mediamorfosis) didefinisikan sebagai transformasi media komunikasi dengan sebab umumnya adalah hadirnya entitas-entitas yang saling berpengaruh secara kompleks mulai dari rasa butuh atas sesuatu, tekanan persaingan dan politik serta pengaruh sosial dan inovasi pada bidang teknologi. Kemunculan media baru ini dan prinsip-prinsip terjadinya mediamorfosis didasarkan pada tiga konsep utama, yaitu: a. Coevolution (Koevolusi); b. Convergence (Konvergensi); c. Complexity (Kompleksitas) (Fidler 1997:22–28). Jenis data pada penelitian ini terbagi menjadi dua jenis, yakni jenis data primer dan jenis data sekunder. Pertama, data primer pada penelitian ini diambil dari aplikasi Qara'a yang berkaitan dengan seluruh metode atau cara pembelajaran al-Qur'an yang dapat digunakan oleh pengguna pada aplikasi tersebut. *Kedua*, data sekunder pada penelitian ini diambil dari beberapa buku, artikel jurnal, dan artikel website yang terkait dengan tema sistem *isnad* dalam transmisi bacaan atau pembelajaran baca al-Qur'an.

Dalam proses pengumpulan data, penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi. Artinya, peneliti mengumpulkan data melalui aplikasi *Qara'a* yang berhubungan dengan sistem *isnad* dalam transmisi pembelajaran baca al-Qur'an pada aplikasi tersebut. Data yang sudah dipetakan dan dikumpulkan melalui teknis di atas kemudian diolah dan dianalisis menggunakan metode deskriptif-analitis; dengan kata lain, data yang telah diperoleh dari berbagai sumber dijelaskan secara obyektif kemudian ditelaah secara kritis sehingga menghasilkan kesimpulan data penelitian (Surakhmad 1990:139). Dalam penelitian ini, peneliti terlebih dulu menjabarkan proses pembelajaran baca al-Qur'an yang ada pada aplikasi *Qara'a*. Setelah menjabarkan prosesnya, peneliti menganalisa kesesuaian proses dengan sistem

periwayatan al-Qur'an yang ada. Lebih lanjut—jika ditemukan terjadinya pergeseran sistem periwayatan atau *isnad* dalam proses pembelajaran baca al-Qur'an pada aplikasi *Qara'a*—melakukan analisis terkait bagaimana dan apa penyebab pergeseran sistem *isnad* dapat terjadi.

HASIL DAN PEMBAHASAN Profil Aplikasi Qara'a

Lahir sejak 2018, *Qara'a* merupakan aplikasi buatan pemuda Pontianak yang pada 4 April 2021 lalu telah meluncurkan versi 4.0. Peluncuran tersebut menandai ditambahkannya fitur belajar membaca al-Qur'an dengan bantuan koreksi oleh machine learning dan artificial intelligence (Rahmayunita 2021). Peluncuran itumenurut Ahmad Kamel, Managing Director Qara'a Indonesia-didasarkan pada hasil riset Institut Ilmu Qur'an pada tahun 2018 bahwa 65% penduduk muslim di Indonesia tidak memiliki kemampuan baca al-Qur'an yang baik dan benar, namun sebenarnya 80% responden memiliki keinginan untuk belajar hanya saja merasa malu karena usia mereka. Aplikasi ini berkembang pesat hingga telah diunduh oleh lebih dari satu juta pengguna pada Google Playstore dan telah meluncurkan pilihan aplikasi berbahasa Inggris pada tanggal 30 Juli 2022 lalu agar bisa menyasar pasar global yang lebih luas. Selain itu, sebagai upaya meningkatkan kualitas fitur belajar al-Qur'an, menurut Kamel, Qara'a telah mengumpulkan lebih dari 20 juta suara untuk membantu kerja machine learning-nya dalam mengoreksi pelafalan al-Qur'an para penggunanya (Mariana 2022). Sedangkan Terkait materi yang ditampilkan pada aplikasi Qara'a, sejak awal peluncuran fitur belajar al-Qur'an pihak pembuat aplikasi telah bekerja sama dengan Balai Tahfizh Qur'an (BTQ) Munzalan Mubarakan sebagai tim validasi isi materi pembelajaran (Bila, Lugman, and Ramayani 2022; Liputan6.com 2022: Mariana 2022: Rahman 2022).



Gambar 1. Contoh tampilan layar Aplikasi Qara'a

Sumber gambar: Google.

Selain fitur belajar al-Quran, *Qara'a* yang saat ini tersedia pada platform android dan iOs juga memiliki berbagai fitur lain sebagai sarana penunjang ibadah umat Islam. Pada halaman utama situs resmi aplikasi *Qara'a* tertulis keterangan "#1 Aplikasi Belajar Qur'an", menunjukkan bahwa Qara'a merupakan aplikasi belajar al-

Qur'an terbaik ("#1 Aplikasi Belajar Qur'an" n.d.). Namun, tidak ditemukan keterangan lebih lanjut mengenai lingkup penilaiannya, yakni apakah pada platform android dan iOs atau hanya salah satu di antara keduanya atau berdasar efektifitas proses belajar mengajarnya. Keterangan lebih lanjut yang dapat ditelusuri sebatas peringkat popularitas aplikasi Qara'a pada kategori pendidikan di setiap platform. Per tanggal 01 November 2022, pada platform android—dengan Google Play Store sebagai "toko" aplikasinya—aplikasi Qara'a menjadi aplikasi gratis bidang pendidikan terpopuler nomor 37 dan terlaris bidang pendidikan nomor 9 dengan nilai kepuasan 4,7 dari 34 ribu-an penilaian oleh pengguna. Angka nilai kepuasan ini berarti hampir 32.000 orang atau sekitar 94% dari total *review* memberi nilai di atas 4,7 dari 5.

Selanjutnya, untuk melengkapi judul besar "#1 Aplikasi Belajar Qur'an" ditulis keterangan bahwa Qara'a merupakan aplikasi pendamping ibadah terlengkap bagi umat Islam dengan ketersediaan beragam fitur pendukung di dalamnya. Jadi selain sebagai aplikasi belajar al-Qur'an, Qara'a juga merupakan aplikasi pendukung ibadah seperti pengingat waktu salat, penunjuk arah kiblat, doa-doa harian, aplikasi al-Qur'an digital dengan asbabun nuzul dan tafsir, serta beberapa fitur lain. Masih dari situs web aplikasi Qara'a pada bagian tentang aplikasi, ditulis keterangan mengenai perbedaan aplikasi Qara'a dengan aplikasi lain, bahwa Qara'a merupakan aplikasi yang menyediakan beragam fitur yang telah terverifikasi dan mampu mendukung pelaksanaan ibadah menjadi lebih baik. Selain itu ditambahkan keterangan seputar tiga hal utama tentang aplikasi Qara'a, yakni, pertama, Aplikasi Qara'a menjadi platform belajar dan memperbaiki bacaan al-Qur'an, dimulai dari pengenalan hurufhuruf hijaiyah sampai dengan hafalan al-Qur'an yang dilakukan secara realtime dengan bantuan machine learning; kedua, tersedia fitur al-Qur'an digital yang dilengkapi dengan asbabun nuzul dan tafsir untuk mempermudah pengguna memahami isi kandungan al-Qur'an; ketiga, ersedia lebih dari 10 fitur gratis yang dapat membantu pengguna menjalani ibadah yang lebih baik dan menjadi sahabat ibadah bagi pengguna.

Proses Pembelajaran Baca al-Qur'an pada Aplikasi Qara'a

Proses belajar membaca al-Qur'an pada aplikasi *Qara'a* sendiri terdiri dari tiga tahap. Tahap *pertama*, tilawah. Pada tahap *tilawah* seluruh proses pembelajaran hanya menggunakan bahasa lisan dan tulis yakni pengguna akan diberikan paparan definisi terkait materi melalui uraian singkat, kemudian akan dipaparkan secara lebih rinci isi materi dengan media tulis dan video contoh yang menggunakan bahasa lisan. Selanjutnya, pada sesi latihan soal, keseluruhan soal dan jawabannya juga hanya menggunakan bahasa lisan dan tulis dengan tipe soal pilihan ganda dan terdiri dari dua model soal. *Pertama*, soal berupa tulisan jenis huruf hijaiyah yang dipertanyakan kemudian murid diminta untuk memilih salah satu dari empat rekaman suara cara pengucapan huruf hijaiyah tersebut. *Kedua*, soal berupa rekaman suara pelafalan huruf hijaiyah yang dipertanyakan, kemudian murid memilih 1 dari 4 jawaban yang berisi pilihan tulisan huruf hijaiyah.

Tahap tilawah sendiri terdiri atas empat materi belajar, yakni, pertama, pengenalan atas istilah tilawah. Kedua, Pengenalan huruf hijaiyah. Materi yang diajarkan pada bagian ini dibagi lagi menjadi tujuh bagian sesuai keumuman isi materi dan sesuai kelompok huruf, yaitu: semua huruf hijaiyah, kelompok jaufiyah, kelompok halqiyah, kelompok lisaniyah, kelompok syafawiyah, kelompok khoisyumiyah dan pengenalan angka. Setiap bagian materi dimulai dengan menjelaskan definisi isi materi serta penyebutan huruf-huruf yang termasuk ke dalam kelompok tersebut, misalnya pada bagian materi semua huruf hijaiyah, didefinisikan secara umum terkait apa yang dimaksud dengan huruf hijaiyah. Sedangkan pada bagian materi kelompok lisaniyah, maka yang didefinisikan adalah apa yang dimaksud kelompok lisaniyah, yakni kelompok huruf yang pelafalannya dari lidah dan terdiri dari 18 huruf serta terbagi menjadi 10 tempat keluarnya huruf. Ketiga, pengenalan tanda baca. Selanjutnya, materi dibagi enam bagian, yaitu: harakat, tanwin dan sukun, tasydid dan bacaan panjang dua harakat, tempo dan dengung, huruf mad dan huruf lin dan fawatihus suwar. Sama dengan sub materi pengenalan huruf hijaiyah, setiap bagian materi pada bab ini juga diawali dengan definisi isi

materi. *Keempat*, sambung ayat. Pada bagian ini hanya berisi keterangan terkait apa yang dimaksud sambung ayat, lebih lanjut praktek sambung ayat dijelaskan sebagai salah satu cara penghafal al-Qur'an menjaga hafalannya dengan cara mengetes hafalan yang dimiliki serta mengulanginya. Bagian ini bersifat pengantar untuk tahap selanjutnya sekaligus informasi dan motivasi bagi pengguna fitur belajar al-Qur'an pada aplikasi *Qara'a*.

Gambar 2. Tampilan isi aplikasi Qara'a



Sumber gambar: Google.

Tahap kedua, tahsin. Pada tahap tahsin, machine learning dan artificial intelligence mulai digunakan. Pemberian materi tidak jauh berbeda dengan tahap tilawah, yakni materi disampaikan melalui bahasa lisan dan tulisan-yang diwakili teks, gambar, rekaman audio dan atau video. Perbedaan baru muncul pada bagian latihan soal, yakni pengguna akan diberi potongan kalimat atau ayat al-Qur'an, kemudian akan diperdengarkan rekaman suara cara pengucapan potongan kalimat tersebut, lalu kemudian diminta melafalkan potongan ayat tersebut sambil menekan tombol rekam suara, setelah beberapa detik machine learning dan artificial intelligence akan memberikan hasil koreksi bacaan pengguna aplikasi. Nilai akan diklasifikasi berdasar enam kategori nilai, enam kategori nilai tersebut secara berurutan-dari yang terbaik sampai yang terburuk-adalah: Mumtaz, jayyid jiddan, jayyid, maqbul, dhaif dan salah. Selain klasifikasi nilai, dengan bantuan machine learning dan artificial intelligence juga ditampilkan letak kesalahan bacaan pengguna. Maksudnya setelah pengguna membaca potongan ayat dan kemudian dikoreksi oleh kecerdasan buatan, akan ditampilkan nilai dan letak kesalahan bacaan dengan mewarnai huruf hijaiyah terkait dengan warna merah. Misalnya pada kalimat:

Jika murid melakukan kesalahan pelafalan pada potongan kalimat الرحيم maka potongan ayat akan ditampilkan sebagai berikut:

Tahap pembelajaran tahsin diisi dengan enam materi, yaitu, pertama, makharijul huruf, yaitu tempat keluarnya huruf-huruf hijaiyah yang di dalam al-Qur'an-begitu definisi yang diberikan oleh aplikasi Qara'a. Materi makharijul huruf terbagi lagi menjadi lima sub-materi sesuai dengan tempat keluarnya huruf itu sendiri, diantaranya: al-jauf, al-halq, al-lisan, asy-syafatain dan al-khaisyum. Kedua, shifatul huruf, yaitu ciri khusus bunyi huruf hijaiyah ketika dikeluarkan dari makhraj-nya yang membedakan suatu huruf dengan huruf lainnya. Materi shifatul huruf dibagi menjadi dua sub-materi-untuk nantinya diperinci lagi berdasar sifat-sifat khusus dari huruf hijaiyah-yaitu shifat lazimah dan shifat aridhah. Ketiga, Hukum-hukum bacaan, yakni terkait cara baca al-Qur'an yang berbeda-beda sesuai dengan hukum yang melekat pada setiap huruf, kata, maupun kalimatnya. Materi

hukum-hukum bacaan terbagi menjadi enam sub-materi, yaitu: Hukum nun mati dan tanwin, hukum Alif Lam Ta'rif, hukum mim mati, hukum mim dan nun bertasydid, hukum mad, tafkhim dan tarqiq. Keempat, gharib, yaitu bacaan al-Qur'an yang tidak seperti biasanya dilafalkan ketika membaca al-Qur'an karena samar baik dari segi huruf, kata, maupun maknanya. Cara pelafalan bacaan gharib biasanya hanya dapat diketahui melalui mendengar secara langsung dari ustaz atau guru. Materi *qharib* terbagi ke dalam tujuh sub-materi, yaitu: Imalah, isymam, saktah, tashil, naql, badal serta mad dan qashr. Kelima, waqaf dan ibtida', yakni berisi materi tentang cara berhenti sementara untuk mengambil nafas dan berkeinginan untuk melanjutkan kembali serta cara melanjutkan bacaan yang telah dihentikan tersebut. Materi waqaf dan ibtida' terbagi menjadi lima sub-materi, yaitu: Waqaf ikhtibari, waqaf idhtirari, waqaf intizhari, waqaf ikhtiyari dan tanda-tanda waqaf. Keenam, materi tambahan. Pada bagian ini, Qara'a menulis beberapa huruf hijaiyah yang sering kali terjadi kekeliruan ketika membaca al-Qur'an, baik disebabkan kesalahan letak mengeluarkan huruf (alias: makhraj) atau disebabkan oleh sifat-sifat yang mirip antara satu huruf dengan huruf yang lain. Misalnya, huruf kha berbeda tempat keluarnya dengan huruf qaf. Huruf kha berada di tenggorokan bagian atas dan pangkal lidah terangkat ke langit-langit bagian atas, sedangkan qaf berada di pangkal lidah bertemu dengan langit-langit atas mulut.

Tahap ketiga, tahfidz. Pada tahap tahfidz, murid akan dibagi berdasar tiga level. Level pertama, murid akan diminta untuk menyetorkan surah al-Fatihah dan seluruh surah pada juz 30. Level kedua, murid akan diminta untuk menyetorkan hafalannya mulai dari surah Luqman sampai dengan al-Mursalat. Level ketiga, murid akan diminta untuk menyetorkan hafalannya mulai dari surah al-Baqarah sampai dengan ar-Ruum. Pada bagian setoran ini, machine learning dan artificial intelligence tidak berperan, dalam keterangannya, setoran hafalan akan dikoreksi oleh ustaz dan bahkan membutuhkan beberapa waktu agar setoran tersebut dinyatakan benar. Namun, pada bagian muroja'ah (mengulang hafalan) teknis penyetoran hafalannya serupa dengan yang ada pada tahap tahsin, yakni murid diminta membaca sambil merekam ayat per ayat yang disetorkan, kemudian machine learning dan artificial intelligence akan mengoreksi setoran muroja'ah tersebut.

Pergeseran Sistem Isnad dalam Pembelajaran Baca al-Qur'an

Pergeseran sistem *isnad* dalam pembelajaran baca al-Qur'an karena lahirnya model baru pembelajaran baca al-Qur'an pada aplikasi *Qara'a* telah berimplikasi pada proses mediamorfosis media pembelajaran baca al-Qur'an—atau bahkan lebih umum juga pada seluruh aspek transmisi keilmuan Islam. Seperti yang disampaikan Roger Fidler, proses mediamorfosis terjadi secara berurutan pada tiga tahap (Fidler 1997:23—28). *Pertama*, koevolusi. Media komunikai mengandung sifat dasar terikat pada sistem komunikasi manusia sehingga mereka tidak mampu berdiri sendiri tanpa dukungan media lain, oleh karena itu kemunculan media baru tidak bisa lepas dari media lama. Sifat dasar media komunikasi ini membuat kemunculan dan perkembangan media baru cenderung bersifat koevolusi dibandingkan evolusi secara utuh. Hal ini juga tergambar ketika model baru pembelajaran baca al-Qur'an muncul pada aplikasi *Qara'a*. Bagaimanapun hebatnya kemampuan *machine learning* dan *artificial intelligence* yang dimiliki, bahasa lisan dan tulis masih tetap menjadi dasar utama proses transmisi keilmuan.

Kedua, konvergensi, yaitu perkawinan antara dua entitas berbeda untuk kemudian bertemu pada satu titik tertentu, yang berbeda dengan istilah merger yang hanya berarti penyatuan atau penggabungan dua entitas berbeda dalam satu wadah. Konvergensi berarti perkawinan dua entitas menjadi satu entitas yang terbilang baru meskipun tetap berdasar pada entitas lamanya. Layanan atau fitur belajar al-Qur'an dengan bantuan machine learning dan artificial intelligence merupakan satu bentuk konvergensi dalam mediamorfosis media pembelajaran baca al-Qur'an. Sebagaimana telah dipaparkan, proses pembelajaran dalam aplikasi Qara'a diawali dengan perekaman suara pengguna layanan, setelah rekaman direkam, baru kemudian dengan data yang dimiliki machine learning dan pembacaan oleh artificial intelligence, bacaan pengguna layanan diidentifikasi kesalahan dan kebenaran

bacaannya. Hal ini jelas bukan *merger*, sebab teknologi perekam suara dan AI tidak menjadi dua entitas berbeda dalam satu wadah yang sama, melainkan saling terikat satu sama lain untuk menjalankan satu program tertentu. Hal ini juga menunjukkan bahwa proses mediamorfosis pada media pembelajaran baca al-Qur'an telah sampai pada tahap konvergensi.

Ketiga, kompleksitas. Pada konsep kompleksitas, "kekacauan" berperan menuntut adanya adaptasi oleh entitas terdampak karena adanya tekanan eksternal dan temuan baru. Kelahiran aplikasi Qara'a menjadi "kekacauan" tersendiri bagi media proses pembelajaran baca al-Qur'an, tidak berarti huru-hara, "kekacauan" ini berarti munculnya temuan baru pada media proses pembelajaran baca al-Qur'an yang sebelumnya tidak pernah ada, selain itu juga terciptanya pergeseran sistem isnad sebab kelahiran aplikasi ini, sehingga pada tahap tertentu akan menuntut adanya adaptasi atau respon balik dari entitas-entitas lain, khususnya media proses pembelajaran baca al-Qur'an konvensional. Sampai saat ini, berdasarkan penelusuran pada penelitian terdahulu, respon yang ditemukan hanya sebatas pembenaran adanya entitas dan otoritas baru yang lahir dalam masyarakat dan atau paling jauh adalah dengan mengkonversi media konvensional menjadi digital.

Aplikasi *Qara'a* dan Pergeseran Sistem *Isnad* Pembelajaran Baca al-Qur'an

Sejak awal pembelajaran baca al-Qur'an menggunakan media bahasa lisan (the spoken language) yakni al-Qur'an diajarkan dari mulut ke mulut. Hal ini dimulai dari nabi kepada sahabat, maupun dari sahabat kepada sahabat yang lain (tabi'in). Selain itu media tulisan (written language) menjadi alat pendukung pembelajaran baca al-Qur'an tersebut—dan tidak lebih dari alat pendukung (Barir 2015; Hizbullah et al. 2016; Jalil 2018; Nur and Syafrizal. 2022). Media tulis-sebagai alat pendukungdalam pembelajaran baca al-Qur'an pun terus berkembang, mulai dari pengumpulan mushaf pada masa Khalifah Abu Bakar, unifikasi mushaf pada masa Khalifah Usman bin Affan, penyusunan dan konversi ilmu tajwid menjadi bentuk tulisan, kemunculan al-Qur'an cetak dan sampai dengan adanya al-Qur'an cetak dengan label-label tertentu seperti al-Qur'an hafalan, al-Qur'an kaum hawa dan al-Qur'an tajwid warna. Seiring juga dengan lahirnya bahasa digital (digital language), media tulisan kemudian dikonversi dalam bentuk digital dengan berbagai format, seperti al-Qur'an dan buku tajwid digital dalam format portable data file (pdf), file text, aplikasi, Ebook, unicode dan lain-lain (Apriyani et al. 2022; Hizbullah et al. 2016; Jalil 2018; Piliang 2012: Ratnasri 2020).

Mulai dari bahasa lisan sebagai basis transmisi keilmuan sampai dengan kemunculan aplikasi *Qara'a* dengan kecerdasaran buatannya, telah membuktikan teori Roger Fidler soal mediamorfosis yang telah terjadi sebanyak tiga tahap berdasarkan bahasa sebagai alat komunikasi (Fidler 1997:53–78). Bahasa lisan (spoken language) menjadi basis dasarnya, kemudian bahasa tulisan (written language) menjadi alat pencatat bahasa lisan sekaligus alat bantu penyimpan informasi–dalam kasus ini menyimpan informasi redaksi isi al-Qur'an. Kemudian berlanjut pada tahap ketiga mediamorfosis menurut Fidler, yakni bahasa digital (digital language), perkembangannya dimulai dari yang paling sederhana dengan konversi mushaf dan buku ilmu tajwid fisik menjadi digital dalam bentuk gambar atau portable data file (pdf) hingga tercipta aplikasi al-Qur'an digital dengan basis aplikasi murni dan bukan hanya salinan gambar. Akhirnya, sampai pada pembahasan penelitian, tidak cukup dengan hadirnya al-Qur'an digital, telah lahir model baru pembelajaran baca al-Qur'an yang memanfaatkan kecerdasan buatan dalam proses pembelajaran al-Qur'an. Keseluruhan proses ini pada akhirnya merupakan keniscayaan sebab proses evolusi media komunikasi manusia yang terus berkembang (Abdussalam et al. 2021; Apriyani et al. 2022; Hizbullah et al. 2016; Jalil 2018; Piliang 2012; Puspitasari 2022; Ratnasri 2020).

Kemunculan aplikasi *Qara'a* merupakan sebuah keniscayaan, namun sesuai teori Fidler ditemukan empat katalis yang menyebabkan kemunculan dan perkembangannya. *Pertama*, kebutuhan industri. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada beberapa kurun waktu terakhir banyak berpengaruh pada

peralihan industri media. Tidak sedikit jurnal dan artikel bebas yang telah berbicara terkait peralihan ini dan bagaimana tuntutan industri media pada digitalisasi media. Menurut penelitian Vience Mutiara Rumata, perkembangan TIK, khususnya internet, telah berpengaruh besar pada cara kerja dan eksistensi media cetak sebagai salah satu media konvensional. Kasus yang terjadi pada Majalah Go Girl dan Harian Suara Pembaharuan menunjukkan bahwa perkembangan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) menjadikan mereka harus memanfaatkan platform digital agar dapat tetap bertahan dalam industri. Pemanfaat platform digital dimulai dengan sekedar sebagai media penghubung seperti yang dilakukan majalah Go Girl dengan Instagramnya atau dengan penyediaan beragam platform media digital yang dilakukan oleh majalah Harian Suara Pembaharuan (Rumata 2017).

Meski tidak sepenuhnya sama, fakta perkembangan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) juga berpengaruh pada media konvensional pembelajaran baca al-Qur'an. Media-media konvensional seperti bahasa lisan dan tulis harus menemukan jalan mereka untuk bisa tetap eksis dalam industri yang menuntut kecepatan akses informasi dan fleksibilitas media informasi yang digunakan. Digitalisasi media kemudian menjadi jawabannya, mulai dari konversi media lama menjadi bentuk digital, merger antara dua atau lebih media berbeda dalam satu wadah baru dan atau menciptakan media baru seperti yang dilakukan aplikasi *Qara'a* dengan memanfaatkan bantuan *machine learning* dan *artificial intelligence* sebagai media belajar membaca al-Qur'an.

Kedua, permintaan kebutuhan atas teknologi lain. Selama masa digitalisasi media, konversi media konvensional dalam bentuk digital terbilang murni sebatas alternatif media tambahan. Hal ini sebab kesamaan isi konten dan yang paling utama karena tidak adanya komunikasi dua arah yang menjadi unsur utama dalam pembelajaran baca al-Qur'an. Sebelum ini, media yang ada hanya menyediakan informasi terkait cara baca dan hukum bacaan al-Qur'an, namun tidak mampu memvalidasi kebenaran proses praktik membaca pelajar cara baca al-Qur'an. Sebenarnya, terdapat media komunikasi dua arah seperti zoom meeting, google meet dan atau media konferensi digital lain—atau bahkan sederhananya berupa panggilan telepon seluler—namun media-media ini tidak fleksibel karena masih harus berhubungan dengan individu lain yang terikat oleh waktu, sedangkan layanan belajar al-Qur'an pada aplikasi Qara'a hanya menuntut adanya gawai dan akses internet yang mumpuni untuk kemudian layanan tersebut dapat digunakan dan tidak lagi dibatasi oleh ruang dan waktu.

Ketiga, tindakan regulasi dan hukum. Pada saat Indonesia Industria Summit 2018 lalu, pada tanggal 4 April 2018, Pemerintah Indonesia telah meluncurkan peta jalan dan strategi menuju era revolusi industri jilid keempat, yang oleh Joko Widodo diberi nama "Making Indonesia 4.0". Peluncuran ini menandai didukungnya perkembangan industri menuju industri 4.0 termasuk didalamnya upaya sinergi aspek fisik, digital dan biologi, misalnya dengan pemanfaatan artificial intelligence dan kemampuan komputer dalam belajar dari data (machine learning) (Adha et al. 2020). Ini artinya, perkembangan industri di Indonesia diarahkan menuju titik pemanfaatan digital secara utuh dan hal ini mendukung kemunculan aplikasi-aplikasi sejenis Qara'a.

Keempat, tekanan masyarakat umum. Tuntutan masyarakat untuk akses informasi yang cepat pada penelitian keagamaan menjadikan mereka menggunakan situs online keagamaan sebagai alternatif yang dapat digunakan (Anggrian and Lathifah 2018; Apriyani et al. 2022; Hizbullah et al. 2016; Nisa 2023; Nur and Syafrizal. 2022; Qudsy 2018a). Tuntutan atas kecepatan informasi yang mudah diakses dimanapun dan kapanpun ini juga terjadi pada media transmisi pembelajaran al-Qur'an sebagai salah satu bidang keilmuan agama Islam. Selain itu, berdasar fakta penelitian IIQ (Institut Ilmu Al-Qur'an) yang telah disebutkan sebelumnya, bahwa 65% masyarakat muslim Indonesia tidak memiliki kemampuan baca al-Qur'an yang baik sedangkan 80% responden merasa berkeinginan untuk belajar namun malu karena usia, menuntut adanya alternatif media pembelajaran yang lebih privat dan memungkinkan untuk bisa diakses dimanapun tanpa diketahui orang lain, menjadi sebab tambahan lahirnya aplikasi Qara'a dengan layanan belajar al-Qur'annya karena

letak layanannya yang tersedia pada *smartphone* individu masing-masing sehingga lebih bersifat personal dan tidak bisa dijangkau individu lain kecuali diizinkan oleh pemilik *smartphone*.

Temuan ini mempertegas sebuah temuan bahwa kelahiran media baru jelas telah menggeser otoritas keagamaan tradisional, saat ini siapa yang berhak menafsirkan teks-teks keagamaan, siapa yang berhak memberikan fatwa dan hak-hak otoritas keagamaan lain tidak lagi dipegang oleh personal dan ormas tertentu seperti kyai, ustaz, syekh dan lain-lain. Kelahiran media baru dengan sifatnya yang impersonal telah membebaskan siapapun untuk mengkonsumsi dan memproduksi pengetahuan keagamaan, siapapun dalam waktu singkat bisa menjadi "ulama" dan seolah memiliki otoritas untuk "memberi fatwa agama" tanpa batasan yang jelas. Pendidikan konvensional keagamaan seperti pesantren, musala, langgar dan lain-lain tidak lagi penting untuk dijadikan tempat penggemblengan ilmu agama (Abdussalam et al. 2021; Hidayat 2016; Mardiana 2020; Nikmah 2020; Qudsy 2018a; Rachmadhani 2021b; Saputra and Fadhli 2020).

Beberapa penelitian yang telah disebutkan lebih awal juga telah membenarkan adanya pergeseran otoritas keagamaan tersebut. Pergeseran tersebut didukung fakta kebebasan otoritas dalam ruang digital, sehingga setiap individu memiliki kesempatan untuk melewati batas-batas tertentu yang sebelumnya tidak bisa dilewati (Mudin 2019; Piliang 2012). Namun, pergeseran otoritas yang ada sejauh ini masih terikat kepada manusia sebagai sumber informasi pertama. Seluruh konten pada media digital dalam platform apapun—seperti *website*, blog dan atau media sosial seperti Facebook, Instagram, Twitter, Youtube dan lain-lain—mengharuskan manusia menjadi sumber informasi pertama, baik manusia sebagai penulis dan pembuat pesan atau manusia sebagai penyampai pesan dalam video-video pada media digital tersebut. Hal ini berbeda dengan aplikasi Qara'a yang menggunakan *machine learning* dan *artificial intelligence* sebagai sumber informasi pertama dalam memvalidasi kebenaran bacaan pengguna layanannya.

Pada otoritas keagamaan tradisional, validator kebenaran bacaan al-Qur'an seseorang murid adalah guru tempat dia belajar, bahkan sampai dengan sebelum ini setelah adanya al-Qur'an dan buku tajwid digital, validator kebenaran bacaannya masih guru yang sama atau paling jauh melalui guru yang sedang dalam ruang video konferensi dan panggilan telepon. Pada aplikasi *Qara'a, machine learning* dan artificial intelligence telah mampu menjadi alternatif validator kebenaran dan kesalahan bacaan yang dilafalkan seorang murid, sehingga seakan machine learning dan artificial intelligence memiliki otoritas untuk "menilai dan menentukan" kebenaran bacaan seorang murid atau dalam istilah lain "mengajari" seorang murid. Pada tahap ini telah lahir otoritas keagamaan yang secara utuh baru dan telah memudarkan otoritas keagamaan tradisional (Ahmadi 2019; Annisa 2018; Apriyani et al. 2022; Jihan 2013; Lukman 2018; Qudsy 2018b; Saputra and Fadhli 2020).

PENUTUP

Kelahiran dan perkembangan media dan teknologi tidak lepas dari empat sebab utama yakni adanya kebutuhan industri akan media informasi yang dapat diakses secara cepat dan fleksibel, kebutuhan pada satu teknologi tertentu, tindakan dan regulasi hukum yang mendukung untuk digitalisasi media serta tekanan masyarakat umum terkait kebutuhan media pembelajaran al-Qur'an yang dapat diakses di manapun dan kapanpun. Dalam konteks ini adalah aplikasi Qara'a muncul. Imbasnya, terdapat pergeseran sistem isnad dalam transmisi pembelajaran al-Qur'an melalui kehadiran aplikasi tersebut yang merupakan satu hal yang tidak bisa ditampik. Pergeseran sistem isnad dalam pembelajaran baca al-Qur'an pada aplikasi Qara'a berimplikasi pada dua hal. Pertama, telah dan akan terus terjadi proses mediamorfosis pada media pembelajaran baca al-Our'an bahkan pada keseluruhan media transmisi keilmuan Islam. Kedua, lahir otoritas keagamaan baru yang tidak lagi bersifat personal melainkan berupa machine learning dan artificial intelligence, satu otoritas keagamaan yang bersifat digital dan komputasional. Lebih jauh, kelahiran otoritas keagamaan baru ini masih berkemungkinan untuk berkembang dan melahirkan entitas yang disebut "robot ulama" dengan kemampuan keagamaan "setara ulama" atau "ahli agama".

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussalam, Aam, Mohammad Rindu Fajar Islamy, and Muhamad Parhan. 2021. "Al-Quran Digital Vs al-Quran Cetak: Menjelajahi Perspektif Mahasiswa Terhadap Pemanfaatannya dalam Dimensi Globalisasi." *Nun: Jurnal Studi Alquran Dan Tafsir Di Nusantara* 7(1):267–99.
- Adha, L. Hadi, Zaeni Asyhadie, and Rahmawati Kusuma. 2020. "Digitalisasi Industri Dan Pengaruhnya Terhadap Ketenagakerjaan Dan Hubungan Kerja di Indonesia Industrial." *Jurnal Kompilasi Hukum* V(2):268–98.
- Ahmadi, Rizqa. 2019. "Kontestasi Atas Otoritas Teks Suci Islam di Era Disrupsi: Bagaimana Kelas Menengah Muslim Indonesia Memperlakukan Hadis melalui Media Baru." *Jurnal Studi Agama Dan Masyarakat* 15(1):22–35.
- Andriani, Anita, Arbiati Faizah, Indana Lazulfa, and Istiqomah Istiqomah. 2021. "Aplikasi Belajar Tajwid Menggunakan Binary Search." *JURNAL ELTEK* 19 (2):1–8.
- Anggrian, Mayang, and Siti Nur Lathifah. 2018. "Komodifikasi Hijab dalam Budaya Visual di Indonesia." *PRABANGKARA Jurnal Seni Rupa Dan Desain* 22(1):1–8.
- Annisa, Firly. 2018. "Hijrah Milenial: Antara Kesalehan Dan Populism." *Maarif* 13 (1):38–54.
- Apriyani, Siska Nur, Ryo Yudowirawan, Fathurozi Fathurozi, Moch Lukluil Maknun, and Umi Muzayanah. 2022. "Misplace Otoritas Berbagi Konten Keagamaan pada Grup WhatsApp." *Jurnal SMART (Studi Masyarakat, Religi, Dan Tradisi)* 8(2):205–18.
- Tradisi) 8(2):205–18.

 Barir, Muhammad. 2015. "The Civilisation of the Quran and the Network of the Ulama in the Coastal Areas of Lamongan and Gresik." Suhuf 8(2):371–90.
- Bila, Salsal, Ahmad Sanusi Luqman, and Nurmisda Ramayani. 2022. "Penggunaan Aplikasi Qara'a Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Al-Qur'an Pada Siswa Kelas X MAS Al-Maksum Stabat." *Khazanah : Journal of Islamic Studies* 1(7):1283–90.
- Cipta, Hendra. 2021. "Pemuda Pontianak Ciptakan Aplikasi Belajar Al Quran Dengan Kecerdasan Buatan." *Kompas.Com*, April.
- Efendi, Sofian. 2021. "Sejaran Dan Perkembangan Metode Pembelajaran Baca Al-Qur'an Di Indonesia." Institut Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Jakarta.
- Emzir. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data*. 1st ed. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Fidler, Roger. 1997. *Mediamorphosis: Understanding New Media*. 1st ed. edited by B. Berenson. California: Pine Forge Press.
- Hidayat, Syarif. 2016. "Al-Qur'an Digital (Ragam, Permasalahan Dan Masa Depan)." *Jurnal Studi Islam* 1(1):1–40.
- Hizbullah, Nur, Fuzi Fauziah, and Fazlurrahman. 2016. "Penyusunan Model Korpus Al-Qur'an Digital." *Jurnal AL-AZHAR INDONESIA SERI PRANATA SOSIAL* 3 (3):215–27.
- Jalil, Abdul. 2018. "Sejarah Pembelajaran al-Qur'an di Masa Nabi Muhammad Saw." *INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan* 18(1):1–17.
- Jihan, Mutohharun. 2013. "Intervensi New Media Dan Impersonalisasi Otoritas Keagamaan di Indonesia." *Jurnal Komunikasi Islam* 3(2):322–48.
- Khoiruddin, Heri, and Adjeng Widya Kustiani. 2020. "Manajemen Pembelajaran Tahsin Al-Quran Berbasis Metode Tilawati." *Jurnal Isema: Islamic Educational Management* 5(1):55–68.
- Kuntowijoyo. 2018. Muslim Tanpa Masjid: Mencari Metode Aplikasi Nilai-Nilai Al-Qur'an Pada Masa Kini.
- Liputan6.com. 2022. "Tembus 1 Juta Pengguna, Aplikasi Qara'a Sasar Pasar Global." Liputan6.Com, July, 2.
- Lukman, Fadhli. 2018. "Digital Hermeneutics and A New Face of The Qur`an Commentary: The Qur`an in Indonesian`s Facebook." *Al-Jami'ah: Journal of Islamic Studies* 56(1):95–120.
- Mardiana, Reza. 2020. "Daya Tarik Dakwah Digital Sebagai Media Dakwah untuk Generasi Milenial." *Komunida: Media Komunikasi Dan Dakwah* 10(02):148–58.

- Mariana, Dina. 2022. "Perluas Pasar Global, Aplikasi Qara'a Hadirkan Versi Bahasa Inggris." *Kumparan.Com*, July.
- Miski, Miski. 2021. "Amplification of Islamic Doctrines in Hadith Memes Prohibition of Women Travels Without a Mahram on Indonesian Social Media." *Jurnal Studi Ilmu-Ilmu Al-Qur'an Dan Hadis* 22(1):230–57.
- Miski, Miski, and Ali Hamdan. 2021. "Posting Hadis dan Kesalehan Digital: Mengurai Fenomena Keberagamaan Generasi Milenial." *Mutawatir: Jurnal Keilmuan Tafsir Hadith* 11(2):283–306.
- Mudin, Miski. 2019. *Islam Virtual: Diskursus Hadis, Otoritas, dan Dinamika Keberislaman di Media Sosial.* 1st ed. edited by N. Afifah. Bantul: BILDUNG.
- Mukaromah, Kholila. 2020. "Wacana Kesetaraan Gender dalam Meme Hadis: Studi Etnografi Virtual pada Akun Instagram @mubadalah.Id." *Mutawatir : Jurnal Keilmuan Tafsir Hadith*.
- Nikmah, Faridhatun. 2020. "Digitalisasi Dan Tantangan Dakwah Di Era Milenial." *Muaṣarah: Jurnal Kajian Islam Kontemporer* 2(1):45.
- Nisa, Khalimatu. 2023. "Otoritas Keagamaan di Ruang Siber: Praktik Akun @ Ulama Nusantara Merespon Propaganda di Media Sosial." *Subulana: Journal of Education and Islamic Studies* 6(2):1–14.
- Nur, Mhd., and Syafrizal. 2022. "Riwayat Peradaban Awal Islam Minangkabau di Nagari Tapakis Ulakan Kabupaten Padang Pariaman." *Tsaqofah & Tarikh* 7 (1):76–96.
- Piliang, Yasraf Amir. 2012. "Masyarakat Informasi Digital: Teknologi Informasi dan Perubahan Sosial." *Jurnal Sosioteknologi* 11(27):143–55.
- Puspitasari, Debi Ayu. 2022. "Kebijakan Pentashihan Aplikasi Al-Qur'an Digital di Indonesia: Studi Perkembangan Aplikasi 'Al-Quran Kementerian Agama' Dan Permasalahannya." *J-PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 8(1):12–22.
- Qudsy, Saifuddin Zuhri. 2018a. "Pesantren Online: Pergeseran Otoritas Keagamaan di Dunia Maya." *Living Islam: Journal of Islamic Discourses* 2(2):169–87.
- Qudsy, Saifuddin Zuhri. 2018b. "Pesantren Online: Pergeseran Otoritas Keagamaan di Dunia Maya." *Living Islam* 2(2):169–87.
- Rachmadhani, Arnis. 2021a. "Otoritas Keagamaan di Era Media Baru: Dakwah Gus Mus Di Media Sosial." *Panangkaran: Jurnal Penelitian Agama Dan Masyarakat* 5(2):150–69.
- Rachmadhani, Arnis. 2021b. "Otoritas Keagamaan di Era Media Baru." *Panangkaran: Jurnal Penelitian Agama Dan Masyarakat* 5(2):150–69.
- Rahman, Adi Fida. 2022. "Aplikasi Qara'a Dibekali AI, Bantu Baca Al-Qur'an Dengan Benar." *Detikinet*, August.
- Rahmayani, Tati. 2018. "Pergeseran Otoritas Agama dalam Pembelajaran al-Qur'an." *MAGHZA: Jurnal Ilmu Al-Qur'an Dan Tafsir* 3(2):189–201.
- Rahmayunita, Husna. 2021. "Laris Manis, Aplikasi Belajar Alquran Canggih Qara'a Buatan Pemuda Kalbar." *Suarakalbar.Id*, April.
- Ratnasri, Dewi. 2020. "Problematics of the Qur'an Learning in the Industry Era." *POTENSIA: Jurnal Kependidikan Islam* 6(1):72–92.
- Rumata, Vience Mutiara. 2017. "Digitalisasi Dan Eksistensi Media Cetak (Studi Kualitatif Majalah Go Girl Dan Harian Suara Pembaharuan)." *Komunikologi* 15(2):128–36.
- Saputra, Eko, and Fadhli Fadhli. 2020. "Media Baru, Fragmentasi Dan Kontestasi Otoritas Keagamaan Di Aceh: Dari Ulama Lokal Ke Ustaz New Media, Shifting and Contestation of Religious Authority in Aceh: From Ulama Lokal To Ustaz'S." *Lektur: Keagamaan* 18(2):429–62.
- Surakhmad, Winarno. 1990. *Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar*. Bandung: Tarsito. Suyuthi, Jalaluddin Abdur Rahman bin Abi Bakri. 2021. *Al-Itqan Fii "Ulumil Quran*. 8th ed. edited by M. S. Hashem. Beirut: Dar Al-Kotob Al-Ilmiyah.
- Wijaya, Anugrah Bagus, and Ridana Dimas Tunggal Prakoso. 2017. "Keefektifan Aplikasi Buku Digital Cara Cepat Belajar Membaca Al-Quran." *Citisee 2017* 4 (1):102–4.