

Kaedah Itqan bagi Kawalan Kualiti Pentashihan Mushaf: Kajian Rintis

Itqan Method for Quality Control of Tashih al-Mushaf: A Pilot Study

Azif Zahirin Md Amin

Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)

azifma.myjourney@gmail.com

Ahmad Baha Mokhtar

Fakulti Usuluddin Universiti Islam Sultan Sharif Ali (UNISSA),

Bandar Seri Begawan, Brunei Darussalam

baha.mokhtar@unissa.edu.bn

Zainol Mustafa

Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)

zbhm@ukm.edu.my

ABSTRAK

Pentashihan mushaf memerlukan penelitian yang tinggi dan sangat penting di dalam agama Islam kerana ia melibatkan kesucian dan kemukjizatan Al-Quran. Susulan itu, kawalan kualiti pentashihan mushaf perlu berada pada tahap sifar cacat dan sempurna. Namun begitu, setakat kajian ini dijalankan, belum ditemui satu kaedah khusus yang boleh dijadikan panduan lengkap pentashihan mushaf secara pratikal. Kajian lepas menunjukkan bahawa garis panduan pentashihan mushaf yang sedia ada tidak memperincikan praktikal pentashihan bagi setiap huruf Al-Quran. Oleh itu, kajian ini memperkenalkan 'Kaedah Itqan' bagi pentashihan mushaf secara manual. Kaedah yang digunakan dalam kajian ini adalah dengan penandaan bagi setiap huruf. Terdapat tiga elemen asas yang perlu disemak dalam proses pentashihan mushaf iaitu huruf, titik huruf dan barisnya. Metode yang digunakan dalam

pembinaa kaedah Itqan adalah hasil gabungan kajian kepustakaan, pengalaman dan rujukan pakar penyemak al-Quran dan pengalaman pengamal pengurusan kualiti. Kaedah Itqan telah cuba diaplikasikan kepada sebuah draf akhir mushaf yang telah melalui empat fasa pentashihan. Berdasarkan analisis data menggunakan jadual Pivot dan rumus pengiraan Kecacatan Per Sejuta Peluang (DPMO) menunjukkan hasil penulisan draf mushaf tersebut adalah 99.6% bebas kecacatan, tahap sigma 3.11, kecacatan per sejuta peluang 3973.5, 33.3% (n=24), kesalahan tertinggi dikesan adalah pada huruf nun, 75% (n=6) melibatkan titik pada huruf nun, kos rendah kualiti RM 35,280. Kajian rintis ini membuktikan keperluan penambahbaikan kaedah pentashihan mushaf yang digunapakai pada masa kini. Salah satu alternatif kepada kaedah manual sedia ada adalah dengan menggunakan 'Kaedah Itqan'. Selain itu, kaedah ini juga berpotensi untuk dimajukan dengan menggabungkannya dengan teknologi kepintaran buatan pengecaman imej.

Kata kunci: Kualiti; Itqan; Mushaf; Al-Quran; Tashih.

ABSTRACT

Mushaf tashih requires a high-level precision of outcome. It is important to preserve the sanctity and the miracle of the holy Quran. The quality control of the mushaf stage should be at zero-defect to be considered as precise. There has not been a specific method that can be used as a complete guide to increase the precision of the mushaf tashih outcome. Past studies have shown that the existing mushaf tashih method improvise method of reciting and memorizing the verse without emphasizing the need to mark each letter. This study introduces the 'Itqan Method' to enhance current mushaf tashih process. The method used in the study add the step to mark each letter during recitation and reading of each verse. Three basic elements for tashih activity includes checking the harf shape, naqt and haraqah. The Itqan method combined outcomes from literatures review, expert review from Qur'anic and quality management field. Itqan method was tested to inspect final draft mushaf which has undergone four stages of tashih. Using Pivot tables analysis and the calculation formula Defect Per Million Opportunity (DPMO) shown that the results of the mushaf draft are perform at 99.6% process yield, sigma level 3.11, DPMO 3973.5, 33.3% (n=24) the highest fault detected was on harf nun, 75% (n=6) involving a naqt on the harf nun with cost of poor-quality worth RM 35,280. This pilot study demonstrates

the need to embed Itqan method in the current tashih method. As precision and accuracy of mushaf letter is concern, Itqan method provide low cost and easy to adapt intervention. Future development of Itqan method shall be integrated with artificial intelligence technology that will produce quality control qualitative value.

Keywords: Quality Control; Itqan, Tashih; Defect; Mushaf.

PENGENALAN

Ketelitan adalah ciri kawalan dan jaminan kualiti yang universal. Perlaksanaanya di dalam sesuatu tugas memberi manfaat kecacatan sifar. Sebagai contoh penjimatan kos operasi akibat pembetulan dan penggantian kecacatan. Ketiadaan kecacatan meningkatkan produktiviti. Kepuasan pelanggan terjamin apabila produk atau perkhidmatan yang diterima memerlukan tempoh menunggu yang singkat dan tiada kecacatan. Ketelitian merupakan produk dan satu keperluan, bukan lagi satu kehendak.

Ketelitian dalam proses penulisan teks mushaf merupakan satu keperluan dan tuntutan agama. Proses penulisan memerlukan ketepatan teks yang tinggi. Setiap huruf perlu mempunyai bentuk yang betul dan baris yang bertepatan dengan salinan asal mushaf sebagaimana mushaf Rasm Uthmani yang asal. Proses penulisan mushaf yang baharu akan memberi risiko kesilapan teks dan kos rendah kualiti, terutama apabila pembetulan perlu dilakukan. Walaupun penggunaan teknologi boleh meningkatkan produktiviti proses penyemakan mushaf, namun ia akan melibatkan kos perbelanjaan yang tinggi (Wan Hakimin Wan Mohd Nor et al., 2018). Justeru, kaedah alternatif yang rendah kos bagi penyemakan teks al-Quran perlu dipelopori. Secara langsung, ia memberi saringan awal sebelum mushaf diluluskan untuk proses pencetakan.

Penulisan dan penyalinan teks mushaf al-Quran merupakan satu bukti ketelitian di dalam Islam. Gabungan strategi pemeliharaan kualiti mushaf telah bermula semenjak zaman Rasulullah S.A.W. Jaminan kualiti teks mushaf telah dipersoalkan para orientalis (Al-A'zami, 2007; Nasreen, n.d.; Siddiek, 2018). Proses bagaimana ayat-ayat tersebut diwahyukan kepada Rasulullah S.A.W yang ummi sehingga ia ditulis, dihimpunkan di dalam Suhuf di zaman Abu Bakar R.A. Kemudian diseragamkan menjadi Rasm Uthmani pada zaman Khalifah Uthman bin Affan R.A. Tugas ini memerlukan strategi dan kepimpinan yang tinggi sehingga dapat mengekalkan kualiti dan ketulenannya. Teks al-Quran tersebut masih kekal tulen tanpa penambahan atau pengurangan. Teks dan bacaannya kekal murni

dan tulen hingga ke hari ini. Tiada sebarang hujah yang dapat diterima bagi golongan yang mempertikaikan keaslian teks al-Quran yang ada pada umat Islam pada zaman ini. Manuskrip-manuskrip al-Quran semenjak kurun pertama Hijrah hingga ke hari ini menjadi saksi kebenaran tersebut. Melalui alam maya siapa sahaja boleh mengkaji dan meneliti sendiri manuskrip al-Quran dan boleh dibandingkan dengan al-Quran yang ada pada masa sekarang.

Sejarah Pengurusan Kualiti Al-Quran

Strategi bagi sifar kecacatan teks ayat al-Quran telah diterapkan semenjak zaman Rasulullah S.A.W. Penulis al-Quran pada ketika itu tidak dibenarkan menulis selain daripada ayat al-Quran. Ini adalah bagi mengelakkan berlaku kesilapan akibat kurang tumpuan dan kekeliruan untuk membezakan ayat al-Quran dan al-Hadis. Ini berdasarkan sebuah hadis riwayat Muslim no. 5326, al-Darimi no.458:

لَا تَكْتُبُوا عَنِّي وَمَنْ كَتَبَ عَنِّي غَيْرَ الْقُرْآنِ فَلَيْمَحُهُ

Janganlah kamu tulis dariku selain dari al-Quran, sesiapa yang menulis dariku selain al-Quran, maka hendaklah dipadamkannya. (HR Muslim no. 5326, al-Darimi no. 458).

Pengurusan kualiti penulisan al-Quran yang digunakan pada zaman Nabi S.A.W tertumpu kepada tiga aspek penting:

- i. Penulisan wahyu yang baru turun. Ini adalah kaedah utama dalam pengurusan penjagaan kualiti penulisan al-Quran. Bagi menjamin supaya ayat-ayat al-Quran yang baru turun tidak lupa daripada ingatan. Setiap selesai Nabi S.A.W menerima wahyu baginda segera memanggil penulis wahyu untuk mencatat wahyu yang baru diterimanya. Hal ini telah dilaporkan oleh Zayd bin Thabit R.A: Apabila turun wahyu kepada Nabi S.A.W baginda akan segera memanggilnya untuk menulis wahyu yang baru turun (al-Sijistani, 2002).
- ii. Semakan draf. Setelah sempurna setiap penulisan wahyu yang baru turun, Nabi S.A.W akan meminta supaya draf yang telah ditulis dibacakan semula. Baginda akan menyemak kembali dengan teliti tulisan tersebut, jika terdapat kesalahan di dalamnya baginda akan membetulkannya. Setelah baginda berpuas hati dengan ketepatan tulisan Al-Quran tersebut, barulah baginda membenarkannya untuk disampaikan kepada para sahabat yang lain (al-Sijistani, 2002).
- iii. Menetapkan kedudukan ayat yang baru turun. Sebagaimana yang telah diketahui bahawa susunan al-Quran yang ada pada kita masa

ini, tidak mengikut susunan penurunan al-Quran. Oleh itu, surah Iqra' tidak diletak di awal al-Quran. Susunan al-Quran yang ada sekarang adalah mengikut susunan yang Nabi S.A.W arahkan kepada para sahabat. Nabi S.A.W akan memberi tahu penulis wahyu kedudukan ayat yang baru turun supaya diletak pada surah yang ditetapkan oleh Baginda (Khaeroni, 2017).

Tiga elemen tersebut merupakan asas utama dalam mengurus dan menjamin kualiti penulisan al-Quran. Kekuatan dan kejayaan dalam kepimpinan pengurusan kualiti ini menjadikan al-Quran kekal tulen hingga ke hari ini. Manakala pengurusan kualiti penulisan al-Quran di zaman Abu Bakr R.A boleh dirumuskan seperti berikut:

- i. Penyalinan semula ayat-ayat al-Quran daripada manuskrip-manuskrip yang pernah ditulis di hadapan Nabi S.A.W bukan semata-mata berdasarkan hafazan (Abu Syamah, 1975).
- ii. Manuskrip tersebut tidak diterima melainkan setelah disaksikan oleh dua orang saksi (Khaeroni, 2017).
- iii. Dokumen tersebut mestilah bertepatan dengan hafazan para sahabat yang lain sekurang-kurangnya dua orang (Khaeroni, 2017).
- iv. Hafazan tersebut mestilah yang diterima langsung daripada Nabi S.A.W. Hafazan yang bukan di hadapan Nabi S.A.W seperti hafazan yang dipelajari daripada sahabat tidak diterima (al-Sijistani, 2002).

Ciri-ciri yang ditetapkan dalam himpunan suhuf al-Quran di zaman Abu Bakr R.A adalah bagi menjaga kualiti kesucian al-Quran. Selain itu, ia bertujuan supaya tidak berlaku penambahan atau pengurangan huruf atau kalimah dalam penulisan ayat-ayat al-Quran kerana sebahagian para sahabat ada yang mencatat tafsir yang mereka terima daripada Nabi S.A.W di dalam mushaf peribadi mereka seperti mushaf Ibn Mas`ud dan mushaf Ubayy bin Ka`b (al-Sijistani, 2002).

Berdasarkan kualiti kepimpinan dalam pengurusan menjaga kesucian al-Quran menunjukkan Islam menekankan perlaksanaan ketelitian di dalam tugas. Ketelitian mengelakkan pembaziran masa ulangan kerja. Memastikan sesuatu produk bertepatan dengan piawaian adalah strategi ketelitian. Ia merupakan tanggungjawab semua pihak dan memerlukan amalan dan penilaian secara berterusan. Di dalam industri penulisan dan pencetakan mushaf, terdapat badan bertanggungjawab mengawal selia aktiviti yang dijalankan. Agensi bertanggungjawab dalam mengawal kualiti teks mushaf di Malaysia adalah Kementerian Dalam Negeri (KDN) (Bakar et al., n.d.). Setiap mushaf yang diluluskan akan diberikan logo pengesahan kelulusan oleh KDN. Penstrukturan proses semakan ini berupaya

membendung dari berlakunya naskah mushaf yang tidak menepati ciri kualiti yang diperlukan oleh sebuah mushaf. Ciri kualiti tersebut adalah ketepatan teks yang ditulis dengan teliti.

Majoriti menyedari bahawa mushaf yang diterbitkan di pasaran adalah merupakan bahan kawalan yang dijamin kualitinya. Proses percetakan perlu melalui fasa draf, semakan dalaman, permohonan kelulusan, dan kelulusan percetakan. Kepentingan bagi memastikan ketepatan teks telah menjadi teras matlamat penulisan dan percetakan mushaf sama ada secara tulisan atau digital. Pruf akhir kelulusan percetakan oleh agensi atau panitia yang bertanggungjawab membolehkan penerbitan dan pengedaran mushaf dilaksanakan. Walau bagaimanapun, proses semakan tradisi yang bergantung kepada hafazan dan bacaan pentashih berisiko mempengaruhi keputusan semakan teks. Manakala, kos penggunaan teknologi bagi pengecaman imej teks adalah tinggi (Radzid et al., 2019). Oleh yang demikian, alternatif rendah kos dan mudah perlaksanaannya perlu dibangunkan. Menurut JawaPos.com, (2017) anggaran kos bagi sehelai kertas mushaf adalah Ringgit Malaysia 1470 termasuk dakwat khat.

KAJIAN KEPUSTAKAAN

Unsur pengurusan kualiti telah lama diterapkan semenjak mula al-Quran dituliskan pada zaman Rasulullah S.A.W. Penilaian berterusan setiap tahun bacaan al-Quran bersama malaikat Jibril bukti pelaksanaan pengurusan kualiti telah wujud meskipun tiada istilah khusus seperti yang digunakan pada masa kini. Penubuhan ahli yang pakar dalam penulisan dan hafazan mengisi keperluan penulisan al-Quran semasa zaman Rasulullah S.A.W. Penambahbaikan kualiti berterusan seperti inovasi penulisan suhuf, Suhuf Abu Bakar, dan seterusnya Mushaf Uthmani adalah signifikan terhadap pembangunan pengurusan kualiti. Kini, mushaf yang sedia ada masih lagi relevan dan bertepatan dengan apa yang telah diturunkan sebagai wahyu kepada Rasulullah S.A.W.

Perbincangan ketirisan kualiti teks al-Quran masih lagi tidak dapat dihujahkan oleh mana-mana pihak dengan sebarang bukti kukuh. Kepentingan bagi memastikan teks tepat telah menjadi teras matlamat penulisan dan percetakan mushaf samada secara tulisan atau digital. Aspek kualiti ini memerlukan ketelitian. Menurut perspektif kualiti di dalam Islam, Itqan merupakan kata ganti bagi istilah kualiti (Daud, 2019; Farg et al., 2017)

Sejarah penulisan mushaf secara berpasukan bermula di Mesir. Menurut Saifudin (2018), lima orang pakar diketuai oleh Syekh Al-Azhar telah mempelopori penambahbaikan mushaf Mushafal-Mikhallalati. Selepas

ditulis semula, pada tahun 1923 proses percetakan yang pertama ini telah meningkatkan kawalan kualiti dengan menumpukan aspek bahan percetakan. Percetakan tersebut amatlah laris sehingga cetakan kedua dilakukan oleh panel penulis yang sama. Evolusi percetakan al-Quran bermula dengan pesatnya di beberapa negara yang dikemaskini dari segi teks, saiz dan warna tulisan. Percetakan al-Quran menjadi satu industri komersial sehingga kini. Penulisan al-Quran masih diamalkan bagi mengekalkan amalan penulisan al-Quran sebelum ini di beberapa buah negara Islam. Di kawasan Nusantara sahaja, antaranya adalah Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, kepulauan Maluku, Patani, Malaysia, Brunei oleh penulis mushaf tempatan (Pangilun & Ramli, 2017). Bagi mengindustrikan Mushaf al-Quran sebagai komersial, mutu persembahan teks al-Quran telah perhalusi sekitar pertengahan tahun 19 M menggunakan teknologi (Wan Hakim Wan Mohd Nor et al., 2018). Ketelitian dan ketepatan merupakan satu cabaran penting proses pentashihan. Bermulanya pengumpulan al-Quran selepas kewafatan Rasulullah S.A.W, adalah strategi untuk jaminan kualiti supaya dapat dibaca sama seperti yang asal diturunkan kepada Rasulullah S.A.W. Jaminan kualiti teks selepas ayat-ayat tersebut menjadi Mushaf adalah bidang yang secara terus dikaji oleh para orientalis. Tiada sebarang bukti ditunjukkan bahawa telah berlaku kesilapan pada teks al-Quran semenjak ayat tersebut diturunkan. Langkah pemeliharaan zaman pemerintahan khalifah Islam terdahulu adalah ciri kritikal yang menyumbang kepada jaminan kualiti al-Quran. Strategi yang diamalkan oleh Rasulullah S.A.W yang melantik penulis dan penghafaz al-Quran telah membolehkan ayat-ayat tersebut dipelihara daripada sebarang kesilapan. Zaid bin Thabit R.A merupakan tokoh terpenting dalam penulisan al-Quran. Beliau merupakan seorang yang dipercayai yang meluangkan lebih masa bersama Rasulullah S.A.W untuk menulis al-Quran selain daripada menghafal ayat tersebut. Prihatin dengan keperluan pemeliharaan ayat al-Quran Saidina Umar R.A mencadangkan kepada Saiyidina Abu Bakar R.A supaya dihimpunkan sebagai mushaf. Seterusnya, dengan adanya salinan mushaf tersebut perbalahan cara bacaan yang berlaku pada ketika Saiyidina Uthman R.A dapat diatasi dengan lahirnya Mushaf Resam Uthmani. Inovasi berterusan perlu dilaksanakan supaya teks mushaf yang diulang cetak atau ditulis terpelihara daripada sebarang kecacatan. Sepertimana amalan dalam industri pembuatan, kaedah analisis kualiti mengukur nisbah jumlah kecacatan setiap produk per sejuta produk yang telah dihasilkan. Ketidak seragaman di dalam proses penghasilan produk berisiko menghasilkan produk yang tidak menepati piawaian. Kecacatan per sejuta peluang merupakan analisis yang digunakan secara meluas di dalam

perlaksanaan pencapaian 6sigma (Rosa et al., 2021). Pada tahap 6sigma, proses telah mencapai tahap tertinggi dan mampu memenuhi keperluan piawai atau kepuasan pelanggan. Standard industri universal merujuk 6Sigma bersamaan 3.4 kecacatan per sejuta peluang. Kecacatan per sejuta peluang menunjukkan ukuran tahap permasalahan bagi definisi pernyataan masalah sesuatu produk perlu diselesaikan (Widjajanto & Hardi Purba, 2021). Seharusnya, mushaf perlu mengatasi tahap melebihi 6Sigma atau 100% menghasilkan penulisan sifar kecacatan.

Kaedah Itqan

Kajian *Amalan Pentashihan AlQuran di Malaysia: Satu Sorotan* adalah dirujuk. Menurut Pangilun et al., (2018) di Malaysia, Kementerian Dalam Negeri (KDN), Malaysia yang merupakan satu-satunya badan yang berautoriti mengawal dan mengeluarkan kebenaran cetakan mushaf. Kajian Pangilun et al., (2018) telah menyenaraikan tiga prosedur penyemakan mushaf yang diamalkan oleh panitia pentashih mushaf KDN:

1. Kaedah semakan berganda atau berselang.
2. Menggunakan pen sebagai penanda kesalahan.
3. Membaca sambil mengesahkan setiap huruf, titik huruf, kaedah khat, tanda baris dan lain-lain.

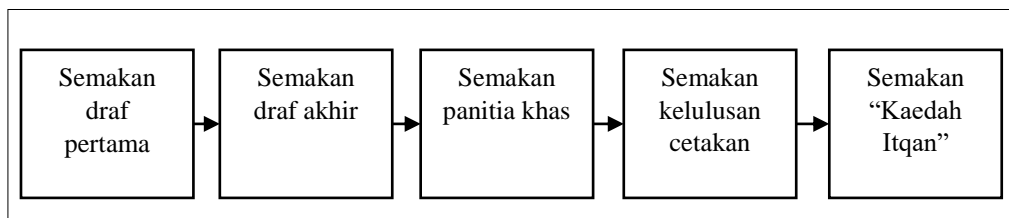
Manakala prosedur pentashihan bagi Lajnah Pentashihan Mushaf AlQuran (LPMQ), Republik Indonesia dalam kajian *Perbandingan Pentashihan AlQuran: Kajian di Unit Kawalan Teks AlQuran Indonesia dan Lajnah Pentashih Mashaf AlQuran Malaysia: Satu Tinjauan* Menurut (Bakar et al., 2016), Indonesia juga menggunakan tiga kaedah asas:

1. Sistem silang secara berulang-ulang, hingga tiada lagi kesalahan yang ditemui.
2. Berpasangan, seorang membaca seorang menyemak.
3. Menggunakan kaset rakaman bacaan khusus untuk pentashihan al-Quran.

Dilihat daripada kajian tersebut, kedua-dua badan pentashihan terbabit tidak menjelaskan prosedur terperinci cara pentashihan yang dilaksanakan pada helaian mushaf yang disemak. Oleh itu, kajian rintis ini menggunakan ingin membina kaedah pentashihan yang terperinci, yang boleh dijadikan sebagai panduan asas pentashihan al-Quran. Terdapat tiga elemen yang diperkenalkan di dalam kaedah ini iaitu, membaca, menyemak dan memberi tanda palang bagi setiap huruf yang telah disemak. Tanda palang bertujuan mengenalpasti kesalahan teks draf mushaf yang ditulis dengan menerapkan prinsip ketelitian yang dinamakan "Kaedah Itqan". Kaedah Itqan dibangunkan berdasarkan pengalaman pentashihan mushaf selama 10 tahun

bermula 2011 hingga 2021. Pengalaman tersebut mendapati bahawa masih terdapat kesalahan dalam draf mushaf walaupun telah disemak berulang kali oleh pentashih-pentashih yang berbeza-beza. Contohnya, draf mushaf yang disemak menggunakan kaedah Itqan ini telah melalui proses pentashihan seperti Rajah 1:

Rajah 1: Carta Alir Proses Semakan Mushaf Kaedah Itqan



METODOLOGI

Setelah meneliti dan mengkaji punca masalah, didapati pentashihan penulisan mushaf sangat berbeza dengan penyemakan tulisan rumi atau tulisan jawi. Tulisan rumi atau jawi hanya mempunyai dua elemen sahaja yang perlu disemak. Iaitu huruf dan titiknya. Manakala bagi proses pentashihan mushaf terdapat empat elemen yang perlu disemak:

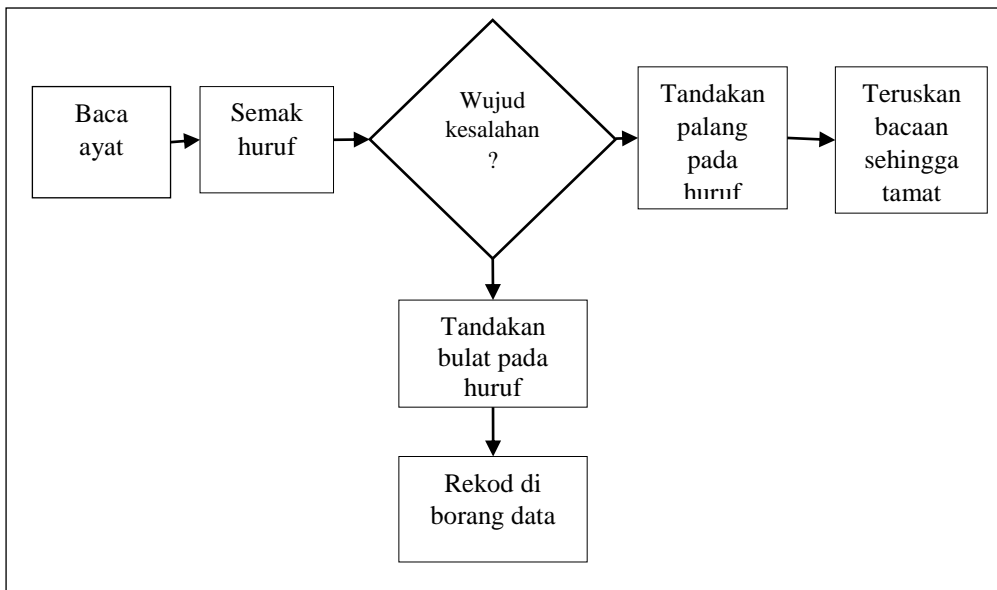
1. Huruf
2. Titik huruf
3. Baris huruf
4. Tanda-tanda tambahan seperti tanda mad, saktah dan lain-lain

Ini bermakna, seorang pentashih mushaf perlu melaksanakan tiga tugas bagi setiap satu huruf yang disemaknya. Kecuaian terhadap salah satu tugas tersebut boleh menyebabkan seseorang akan terlepas pandang kesalahan yang berlaku. Sering berlaku semasa proses penyemakan, orang yang bertugas sebagai pembaca tidak perasan kesalahan tulisan yang dibacanya sehingga ditegur oleh orang lain. Sedangkan pembaca tersebut adalah seorang yang telah hafal ayat yang dibacanya. Keadaan ini boleh berlaku kerana tiga tugas tersebut tidak sempat diteliti secara serentak, jika penelitian hanya menggunakan kaedah bacaan sahaja. Oleh itu, pentashihan mushaf memerlukan kaedah lebih teliti dalam menyemak setiap huruf. Menyedari kelemahan ini, maka Kaedah Itqan memperkenalkan kaedah gabungan antara bacaan dan penandaan. Cara yang diamalkan dalam Kaedah Itqan menggunakan alat tulis. Pentashih perlu meletakkan tanda bagi setiap huruf yang disemak. Namun sebelum meletakkan sebarang tanda, terlebih

dahulu perlu memastikan kesahihan tiga ciri iaitu huruf, titik dan barisnya. Setelah dipastikan semuanya benar-benar tepat, huruf tersebut akan diberi tanda yang menunjukkan ia telah disemak dengan tepat. Selain itu, Kaedah Itqan juga menyediakan senarai semak untuk panduan pentashih.

Pembinaan kaedah Itqan adalah hasil gabungan kajian kepustakaan, pengalaman dan rujukan pakar penyemak al-Quran dan pengalaman pengamal pengurusan kualiti. Hasil daripada gabungan tersebut satu senarai semak yang dinamakan senarai semak “Kaedah Itqan” telah dibangunkan sebagai rujukan pentashih. Senarai semak ini terdiri beberapa kategori kesalahan umum, tanda mad, tanda waqaf, sabdu, jarak, ciri-ciri huruf, huruf alif, bentuk-bentuk tanwin, hukum-hukum khas dan nun mati. Senarai semak tersebut diberikan kepada 13 orang pentashih sukarelawan yang terlatih. Mereka terlebih dahulu diberikan taklimat cara menggunakan senarai semak tersebut dan melaksanakan praktikel pentashihan beberapa juzuk untuk melatih kemahiran menggunakan kaedah Itqan.

Sebagaimana yang telah dinyatakan bahawa draf manuskrip mushaf yang disemak menggunakan Kaedah Itqan dalam kajian ini adalah draf manuskrip yang telah melalui empat kali penyemakan. Pada Rajah 2, setiap helaian muka surat manuskrip mushaf akan dibaca dan ditanda oleh pentashih berpandukan senarai semak “Kaedah Itqan”. Pada setiap huruf yang telah disemak pentashih perlu meletakkan garisan palang sebagai tanda huruf yang telah disemak dan disahkan betul. Sekiranya terdapat kesilapan, huruf tersebut perlu dibulatkan. Setiap kesalahan tersebut perlu dicatatkan dalam borang pengumpulan data. Kesemua catatan dibahagikan kepada dua jenis. Kesalahan besar iaitu Kesalahan yang Mengubah Huruf atau Sebutan (KHS) dan Kesalahan Hiasan atau Umum (KHU).

Rajah 2: Carta Alir Pentashihan Menggunakan Kaedah Itqan

Kesalahan-kesalahan yang telah dihimpun di dalam borang pengumpulan data akan disemak sekali lagi oleh Ketua Penyelaras Pentashihan bagi membuat senarai akhir jenis kesalahan. Ini termasuk membuat perbandingan dengan helaian asal yang telah ditulis sebelum dicetak. Data dianalisis menggunakan jadual Pivot dan rumus pengiraan Kecacatan Per Sejuta Peluang diperoleh seperti persamaan berikut:

$$\frac{\text{Jumlah kesalahan}}{\text{Jumlah Sampel} \times \text{Jumlah Peluang Kesalahan}} \times 1000000$$

DAPATAN KAJIAN

Dalam kajian ini, sebanyak 604 muka surat manuskrip pruf percetakan akhir disemak oleh 13 orang pentashih. Sejumlah 343 data direkodkan. 93.1% (n=319) merupakan KHU. 6.9% (n=24) dikenalpasti sebagai KHS. KHU dianggap ringan dan tidak dianalisis secara terperinci di dalam kajian ini. Analisis KHS menunjukkan Kecacatan Per Sejuta Peluang 3973.5, menjadikan proses Sigma berada pada tahap 3.11 dan peratus keberkesanan 99.6% seperti jadual 1. Peratusan jujuk terlibat dengan KHS adalah 43.3% (n= 13). Mod dan median KHS bersamaan dengan 1. Manakala min KHS bersamaan 1.8 pada 13 jujuk tersebut. 33.3% (n=24) kesalahan tertinggi

dikesan pada huruf Nun. 75% (n=6) merupakan KHS yang melibatkan titik pada huruf nun. KHS jenis titik pada huruf Ba, Jim, Nun, Ya dan Zai adalah bersamaan 58.3% (n=14). 25% (n=6) KHS terdiri daripada kesalahan baris dan terdapat pada huruf Ha, Kaf, Nun, Qaf dan Ra'. Masa keseluruhan diambil bagi proses pentashihan kesemua juzuk adalah selama 10 hari. Berdasarkan jadual 1, 'A' dinisbahkan dengan hasil darab 'B' dan 'C'. Kemudian, jumlah tersebut didarabkan dengan 1000,000 untuk memperoleh Kecacatan Per Sejuta Peluang.

Jadual 1: Data Direkodkan bagi Analisis KHS

Data	Jumlah
Jumlah keseluruhan Kesalahan Huruf dan Sebutan (KHS) - A	24
Peluang berlakunya kesalahan -B	10
Jumlah Sampel (Helaian Mushaf) - C	604
Kecacatan Per Sejuta Peluang	3973.5
Tahap Sigma	3.11
Peratus kesalahan	0.04%
Peratus keberkesanan	99.6%

Anggaran Kos Kualiti Rendah ditunjukkan bagi kos dakwat penulisan. Berpandukan kepada kos yang telah diterbitkan oleh JawaPos.com, (2017), kos setiap helaian yang perlu diperbetulkan termasuk dakwat khat adalah Ringgit Malaysia 1,470. Kajian ini merekodkan 24 helaian mushaf terlibat dengan KHS. Maka hasil darab 24 helaian dengan kos setiap helaian bersamaan Ringgit Malaysia 35,280.

PERBINCANGAN

Faktor mempengaruhi ketelitian penulis mushaf perlu dikaji sama ada melibatkan instrumen penulisan ataupun akibat instrumen pencetakan. Berdasarkan hasil analisis Kaedah Itqan, didapati tahap ketelitian yang bersamaan 3.11Sigma tidak memberikan seratus peratus keberkesanan ke arah ketelitian proses penulisan. Menurut Purba et al., (2021) nilai 6Sigma perlu dicapai supaya kemampunan proses sesuatu cara kerja kekal untuk tempoh masa panjang. Konsep ini boleh diterapkan di dalam proses penulisan mushaf kerana kandungan mushaf seharusnya lebih tinggi dari 6Sigma atau bersamaan dengan seratus peratus sifar kecacatan. Ini boleh dirujuk dari segi aspek ketepatan teks sebagaimana yang telah dimushafkan sebelumnya. Oleh yang demikian, pencapaian melebihi 6Sigma perlu

disasarkan sebagai tahap kualiti teks mushaf yang ditulis semula secara berterusan.

Mushaf yang diteliti menggunakan “Kaedah Itqan” telah melalui proses-proses yang hampir sama dengan prosedur KDN dan LPMQ. Namun begitu melalui semakan menggunakan “Kaedah Itqan” telah berjaya mengesan lebih daripada 24 kesalahan besar dalam manuskrip mushaf tersebut. Antara kesalahan yang dikenalpasti adalah tertinggal baris dan tertinggal titik. Kesilapan titik dan baris yang telah dikesan akan memberi kesan terhadap sebutan huruf. Kaedah Itqan meningkatkan ketelitian pentashih yang tidak bergantung semata-mata kepada hafalan dan bacaan. Ini adalah kerana, “Kaedah Itqan” memerlukan bacaan, semakan dan penandaan huruf supaya tidak berlaku sebarang kesilapan yang terlepas pandang. Perlaksanaan kajian rintis “Kaedah Itqan” memberi potensi gabungan proses penyelesaian masalah yang menggabungkan ilmu pengurusan kualiti dan al-Quran.

Cabaran terhadap penulisan teks Arab adalah Bahasa Arab bukan merupakan bahasa pertuturan yang selalu digunakan oleh penulis mushaf (Alghamdi, 2021). Berdasarkan fakta tersebut, kaedah salinan dan hafalan sedia ada semasa penulisan mushaf tidak dapat mengesan kesilapan titik atau baris teks meskipun telah disemak berulang kali. Ini adalah kerana ia tidak dibaca sebagaimana bahasa pertuturan yang digunakan oleh penulis. Justeru perlu ada kaedah yang lebih teliti yang membolehkan setiap huruf yang disemak ditanda oleh pentashih seperti yang digunakan oleh Kaedah Itqan. Bagi memenuhi keperluan revolusi industri teknologi digital, kaedah mengenalpasti kesahihan teks mushaf secara manual perlu diselesaikan dengan menggunakan gabungan teknologi (Iqbal & Zafar, 2019). Pelbagai kaedah separa manual telah diperkenalkan seperti teknik Hough (Bafjaish et al., 2018) dan Optical Character Recognition (OCR) (Alotaibi et al., 2018). OCR memerlukan salinan helaian mushaf yang telah ditulis sebagai input untuk proses imbasan. Kedua-dua teknologi tersebut walaubagaimanapun memerlukan kemahiran tertentu dan kos yang tinggi. Oleh yang demikian, proses penerbitan mushaf akan tergendala sekiranya keperluan penerbitan diberikan untuk tempoh masa yang singkat.

Perlaksanaan proses pengecaman imej teks manuskrip berpandukan senarai semak merupakan alternatif instrumen sokongan membuat keputusan semakan oleh seorang pentashih. Kemahiran tinggi adalah diperlukan untuk membangunkan teknologi pengecaman imej (Radzid et al., 2019). Atas faktor kesegeraan dan kos yang terhad, Kaedah Itqan telah dibangunkan sebagai alternatif rujukan pengecaman imej oleh pentashih secara kognitif. Kaedah ini mampu dilaksanakan dengan mudah, dan meningkatkan

ketelitian. Gabungan hafazan, bacaan, penandaan dan semakan adalah empat teras utama Kaedah Itqan.

Penggunaan rumus Kecacatan Per Sejuta Peluang memberi nilai tambah supaya ketelitian penulisan mushaf boleh dinilai secara kuantitatif. Proses pengurusan penulisan mushaf yang menjurus kepada proses penyelesaian masalah perlu diterapkan. Menurut Farg et al., (2017) sistem pengurusan kualiti memerlukan penerapan unsur penyelesaian masalah berdasarkan sains dengan kos perlaksanaan yang bersesuaian. Analisis kualiti membolehkan tahap pencapaian kualiti proses penulisan dan proses pentashihan dikenalpasti. Keberhasilan Kaedah Itqan terbukti dengan penemuan 24 KHS pada naskah yang telah diluluskan untuk proses percetakan. Pengesanan awal jenis kesalahan dapat mengelakkan kos rendah kualiti bagi membuat pembetulan untuk setiap kesalahan yang tersenarai. Kajian ini membuktikan, “Kaedah Itqan menyumbang kepada alternatif kaedah semakan prof akhir sebelum dicetak.

Perlaksanaan tugas dengan sempurna merupakan ciri Itqan (Gunduzoz & Gunduzoz, 2021). Islam menekankan aspek pencapaian kualiti kerja yang tinggi supaya dapat menimbulkan sifat ihsan seorang muslim. Di dalam konteks penulisan mushaf, usaha ke arah memastikan tiada berlaku kesilapan pada setiap teks mushaf ditingkatkan dengan adanya sifat ihsan. Kepekaan terhadap keperluan pembacaan yang betul, akan mewujudkan sistem pengurusan kualiti penulisan mushaf yang lebih berstruktur. Ini termasuk proses pemantauan kualiti teks yang telah ditulis. Oleh yang demikian, Kaedah Itqan bukan sekadar kaedah tetapi satu cara kerja yang melatih individu ke arah kecemerlangan.

Pembudayaan kualiti di dalam sistem pengurusan kualiti penulisan boleh diwujudkan dengan adanya kerjasama semua pihak ke arah matlamat sifar kecacatan teks dan keterbukaan ke arah peningkatan kualiti berterusan melalui inovasi proses sedia ada. Penerapan nilai pengurusan kualiti di dalam perkhidmatan akan meningkatkan mutu kerja dan menjamin tahap kepuasan tinggi semua pihak (Bin Rais et al., 2021). Walaubagaimanapun, penetapan dasar dan sokongan padu pengurusan tertinggi menjadi faktor kritikal kejayaan tersebut. Kaedah Itqan mempunyai ciri-ciri tinggi dalam memastikan mutu kerja tinggi penulisan teks mushaf.

KESIMPULAN

Kaedah Itqan adalah satu kaedah alternatif kepada kaedah pentashihan mushaf secara manual. Ketelitian di dalam kaedah ini memberi fokus terhadap tiga elemen penting bagi setiap huruf. Kaedah ini mampu

mengenalpasti kecacatan huruf, titik dan baris secara lebih berkesan semasa proses pentashihan. Analisis kualiti telah mengenalpasti keperluan penambahbaikan berterusan kaedah yang sedia ada. Bagi meningkatkan lagi produktiviti, adalah dicadangkan kajian lanjut berkaitan Kaedah Itqan digabungkan dengan teknologi kepintaran buatan (AI) untuk menghasilkan kaedah yang lebih canggih, pantas dan tepat yang mampu mengesan kesalahan penulisan mushaf dengan pengecaman imej tulisan-tulisan mushaf.

RUJUKAN

- Abu Syamah, Abu al-Qasim ‘Abd al-Rahman bin Isma‘il al-Dimasyqi. *al-Mursyid al-Wajiz Ila ‘Ulum Tata‘allaq Bi al-Kitab al-‘Aziz*. Beirut: Dar Sadir, 1975.
- Alghamdi, A., Alluhaybi, D., Almeahadi, D., Alameer, K., Bin Siddeq, S., Alsubait, T., & IEEE. (2021). Text segmentation of historical Arabic handwritten manuscripts using projection profile. In 2021 IEEE National Computing Colleges Conference (NCCC 2021) (Issue IEEE 4th National Computing Colleges Conference (NCCC), pp. 1012-+). <https://doi.org/10.1109/NCCC49330.2021.9428836> WE - Conference Proceedings Citation Index - Science (CPCI-S)
- Alotaibi, F., Abdullah, M. T., Abdullah, R. B., Rahmat, R., Hashem, I. A. T., & Sangaiah, A. K. (2018). Optical character recognition for Quranic image similarity matching. *IEEE Access*, 6. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2017.2771621>
- Al-A’zami, M. (2007). The history of the Qur’anic text from: Revelation to compilation. 1, 95–97.
- Al-Sijistani, A. S. (2002). *Ṣaḥīḥ Sunan Abī Dāwūd Sulaymān ibn al-Ash‘ath al-Sijistānī*. al-Kuwayt Mu’assasat Ghirās.
- Al-Sijistani, A. S. (2002). *Ṣaḥīḥ Sunan Abī Dāwūd Sulaymān ibn al-Ash‘ath al-Sijistānī*. al-Kuwayt Mu’assasat Ghirās.
- Bakar, B., Nor, M., & Mohamad, S. (n.d.). Perbandingan pentashihan al-Quran: Kajian di unit kawalan teks al-Quran Indonesia dan lajnah pentashih mashaf al-Quran Malaysia: Satu tinjauan.
- Bafjaish, S. S., Azmi, M. S., Al-Mhiqani, M. N., Radzid, A. R., & Mahdin, H. (2018). Skew detection and correction of mushaf al-quran script using hough transform. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 9(8), 402–409.
- Bin Rais, R. N., Rashid, M., Zakria, M., Hussain, S., Qadir, J., & Imran, M. A. (2021). Employing industrial quality management systems for

- quality assurance in outcome-based engineering education: A review. *Education Sciences*, 11(2).
<https://doi.org/10.3390/educsci11020045>
- Daud, E. B. (2019). The Implementation of Al-Birr and itqan values influence the behavior of civil servants to be more excellent and ethical. *Journal of Human Capital Development*, 12(2), 77–90.
- Farg, M. H. M., Khalil, F. M. H., & Salih, H. I. (2017). Factors affecting perfection and quality of work (itqan) applied study on workers who belong to Shaqra University, College of Science and Humanities, Thadiq Branch, KSA. *International Journal of Social Sciences and Management*, 4(2), 127–136.
<https://doi.org/10.3126/ijssm.v4i2.17174>
- Gunduzoz, G., & Gunduzoz, S. (2021). An analytical evaluation on the concept network of the term ihsan in sufism. *Ilahiyat Tetkikleri Dergisi- Journal of Ilahiyat Researches*, 56, 71–93.
<https://doi.org/10.29288/ilted.897449>
- Iqbal, A., & Zafar, A. (2019). Offline handwritten quranic text recognition: A research perspective. In S. K. Khatri, A. Rana, & P. K. Kapur (Eds.), *Proceedings 2019 Amity International Conference on Artificial Intelligence (AICAI)* (Issue Amity International Conference on Artificial Intelligence (AICAI)), pp. 125-128 WE-Conference Proceedings Citation Index-Science (CPCI-S)).
- JawaPos.com. (2017, June 5). Begini cara para pentashih mengoreksi al quran dari kesalahan tulis. <https://www.jawapos.com/hijrah-ramadan/05/06/2017/begini-cara-para-pentashih-mengoreksi-al-quran-dari-kesalahan-tulis/>
- Khaeroni, C. (2017). Sejarah al-Quran (Uraian analitis, kronologis, dan naratif tentang sejarah kodifikasi al-Quran. *Historia*, 5(2), 2017. <https://media.neliti.com/media/publications/178165-ID-sejarah-al-quran-uraian-analitis-kronolo.pdf>
- Nasreen, H. (n.d.). Orientalists on Qur'an: A critical study. *The dialogue*, 8(1). https://www.qurtuba.edu.pk/thedialogue/TheDialogue/8_1/Dialogue_January_March2013_35-52.pdf
- Pangilun, S., & Ramli, F. (2017). Penyebaran dan perkembangan Islam di alam melayu. *Persidangan Antarabangsa Pengajian Islamiyyat Kali Ke-3 (IRSYAD2017)*, 142–146.
- Pangilun, S., Hasan, M. S., & Basha, I. K. (2018). Amalan pentashihan al-Quran di Malaysia: Satu sorotan. <http://journal.kuis.edu.my/qiraat/wp-content/uploads/2018/05/jurnal-14-30.pdf>

- Purba, H. H., Nindiani, A., Trimarjoko, A., Jaqin, C., Hasibuan, S., & Tampubolon, S. (2021). Increasing sigma levels in productivity improvement and industrial sustainability with six sigma methods in manufacturing industry: A systematic literature review. *Advances in Production Engineering & Management*, 16(3), 307–325. <https://doi.org/10.14743/apem2021.3.402>
- Radzid, A. R., Azmi, M. S., A. Jalil, I. E., Nordin, R., Mahdin, H., & Arbain, N. A. (2019). Kerangka tashih mushaf al-Quran digital: Pendekatan pengecaman corak. *Journal of Fatwa Management and Research*, 13(January), 322–334. <https://doi.org/10.33102/jfatwa.vol13no1.169>
- Rosa, I., Damayanti, T., Kusumaningrum, A., & Islam, S. (2021). Product defects analysis using six sigma method – A case study at Rice Milling Company. *Proceedings of the 11th Annual International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Singapore*, 158–169.
- Saifudin, A. (2018). The industrialization of the Qur'an in Indonesia. *Wahana Islamika: Jurnal Studi Keislaman*, 4(1), 274–282.
- Siddiek, A. (2018). Review of some orientalist's approaches used in the translation of the holy Quran. *International Journal on Studies in English Language and Literature*, 6(4). <https://doi.org/10.20431/2347-3134.0604005>
- Widjajanto, S., & Hardi Purba, H. (2021). Six sigma implementation in Indonesia industries and businesses: A systematic literature review. *Journal of Engineering and Management in Industrial System*, 9(1), 23–34. <https://doi.org/10.21776/ub.jemis.2021.009.01.3>