

PROSES FONOLOGI DALAM KATA KERJA MU'TAL AJWAF

[THE PHONOLOGICAL PROCESSES IN HALLOW VERBS]

AZHANI ALMUDDIN^{1*}
SYAHIRAH ALMUDDIN²

Abstrak

Kajian ini diketengahkan bertujuan untuk mengkaji proses fonologi yang berlaku terhadap input kepada output kata bagi kata kerja *mu'tal ajwaf* menurut representasi fonologi mora yang melibatkan perubahan geluncuran /w/ atau /j/ kepada vokal panjang [a]. Bagi menjelaskan proses fonologi yang berlaku, kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Data diperoleh menggunakan kaedah sampel bertujuan. Hal ini kerana, *Mu'jam Mufradāt al-Ibdāl wa al-I'lāl fī al-Qur'ān al-Karīm* menyenaraikan keseluruhan perkataan yang mengalami proses ibdāl dan i'lāl termasuk kata kerja *mu'tal ajwaf* yang terdapat dalam teks al-Quran. Oleh kerana kajian ini hanya memfokuskan kepada perubahan fonologi melibatkan kata kerja *mu'tal ajwaf*, maka hanya perkataan yang dikategorikan sebagai kata kerja *mu'tal ajwaf* sahaja yang akan dikeluarkan dan dipilih sebagai data kajian. Data yang diperoleh akan diwakilkan oleh satu perkataan yang dipilih secara rawak untuk dianalisis menggunakan kerangka teoretis representasi fonologi mora dan dijelaskan secara deskriptif. Hasil kajian ini mendapati proses fonologi yang berlaku terhadap input kepada output kata kerja *mu'tal ajwaf* dilaksanakan melalui proses pengguguran geluncuran (penyahhubungan geluncuran), proses penyukuan semula suku kata dan proses pemanjangan vokal rendah /a/ (pemanjangan kompensatori). Kajian ini juga melihat, transkripsi segmen yang mengalami proses perubahan bunyi adalah lebih tepat di transkripsi sebagai bunyi geluncuran berbanding vokal.

Kata Kunci: bahasa Arab, fonologi, kata kerja *mu'tal ajwaf*, linguistik, pemanjangan

Abstract

This study is conducted to examine the phonological process that occur in input to output of the hollow verb according to the moraic representation involving glides /w/ or /j/ to a long vowel [a]. In order to explain the phonological process that occurs, this study employs a qualitative approach. The data were gathered through purposive sampling method. This is because, *Mu'jam Mufradāt al-Ibdāl wa al-I'lāl fī al-Qur'ān al-Karīm* referred lists all the words that undergo the process of substitution and vocalization including the hollow verbs in the text of the Quran. Since this study only focuses on phonological changes involving hollow verbs, only

¹ Jabatan Bahasa Asia & Eropah UiTM Shah Alam, 40450 Shah Alam, Selangor, Malaysia.

² Akademi Pengajian Bahasa UiTM Cawangan Negeri Sembilan Kampus Kuala Pilah, 72000 Kuala Pilah Negeri Sembilan, Malaysia.

Corresponding Author:

Azhani Almuddin, Jabatan Bahasa Asia & Eropah UiTM Shah Alam, 40450 Shah Alam, Selangor, Malaysia.

Email: azhani@uitm.edu.my

words categorized as hollow verbs will be extracted and selected as research data. The data obtained will be represented by one randomly selected word to be analysed using the theoretical framework of moraic representation that explained descriptively. The results of this study found that the phonological process that occur from the input to the output of the hollow verb is carried out through the process of glide deletion (delinking), resyllabification and low vowel /a/ lengthening (compensatory lengthening). This study also concluded that the transcription of segments changed is more accurately transcribed as glides /j/ and /w/ than a vowel.

Keywords: Arabic language, phonology, hollow verbs, linguistics, lengthening

Cite This Article:

Azhani Alamuddin & Syahirah Alamuddin. 2023. Proses Fonologi dalam Kata Kerja Mu'tal Ajwaf. *Asian Journal of Civilization Studies. (AJOCS)*, 5(1): 1- 17.

PENGENALAN

Kata kerja *mu'tal ajwaf* (الفعل المعتل الأجوف) merujuk kepada golongan kata kerja yang mengandungi fonem 'illat di tengah kata. Fonem 'illat menurut ahli linguistik Arab bermaksud bunyi geluncuran /w/ dan /j/, vokal dan juga hentian glotis hamzah /ʔ/.

Perbincangan mengenai kata kerja *mu'tal ajwaf* dalam kajian linguistik Arab awalnya diketengahkan dalam kajian morfologi. Bertitik tolak dari perkembangan kajian linguistik moden, ia mula dikembangkan kepada perbincangan menurut pendekatan fonologi. Hal ini kerana, struktur kata kerja *mu'tal ajwaf* melibatkan perubahan bunyi dalam perkataan. Perubahan bunyi secara tidak langsung berkait rapat dengan bidang fonologi. Hal ini telah mendorong ia dibahaskan menurut tafsiran fonologi.

Kata kerja *mu'tal ajwaf* mengalami proses fonologi yang merujuk kepada perubahan fonem 'illat daripada input kepada representasi fonetik iaitu pada tahap output kata. Perubahan ini dilaksanakan melalui perubahan segmen yang terdapat daripada kata akar kepada output kata atau kepada bentuk kata yang lain melalui proses derivasi. Perubahan yang dilaksanakan melibatkan fonem 'illat pula dikategorikan sebagai proses i'lāl.

Kajian ini diketengahkan bertujuan untuk mengkaji proses fonologi yang berlaku terhadap input kepada output kata bagi kata kerja *mu'tal ajwaf* menurut representasi fonologi mora yang melibatkan perubahan geluncuran /w/ atau /j/ kepada vokal panjang [a□].

Kajian ini hanya dihadkan kepada perbincangan kata kerja *mu'tal ajwaf* dalam bentuk kala lampau tanpa melibatkan struktur derivasi yang lain atau perkataan mu'tal dari jenis yang lain.

Bagi menjelaskan proses fonologi yang berlaku, kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Data yang diperoleh akan diwakilkan oleh satu perkataan yang dipilih secara rawak untuk dianalisis menggunakan kerangka teoretis representasi fonologi mora dan dijelaskan secara deskriptif.

Hasil kajian ini mendapati proses fonologi yang berlaku terhadap input kepada output kata kerja *mu'tal ajwaf* dilaksanakan melalui proses pengguguran geluncuran (penyahhubungan geluncuran), proses penyukuan semula suku kata dan proses pemanjangan vokal rendah /a/ (pemanjangan kompensatori).

OBJEKTIF

Kajian ini dijalankan bertujuan untuk mengkaji proses fonologi yang berlaku terhadap input kepada output kata bagi kata kerja *mu'tal ajwaf* menurut representasi fonologi mora yang melibatkan perubahan geluncuran /w/ atau /j/ kepada vokal panjang [a□].

SOROTAN LITERATUR

Tafsiran proses i'lāl telah banyak dibahaskan dalam kajian morfologi dan fonologi. Oleh kerana kata kerja *mu'tal ajwaf* dikategorikan sebagai salah satu daripada proses i'lāl, maka ia telah banyak dikaji dari pelbagai aspek. Sebelum kajian ini dibahaskan dengan lebih lanjut, perincian definisi kata kerja *mu'tal ajwaf* perlu diketengahkan.

Kata Kerja *Mu'tal Ajwaf*

Kata kerja *mu'tal* merupakan perkataan yang mengandungi fonem 'illat dalam pembinaan katanya. Kata kerja *mu'tal* merupakan asal perkataan yang mengandungi satu fonem 'illat (al-Ḥamalāwīy, 2008: 29), atau dua fonem (al-Ghanīy, 2000: 44). Terdapat perbezaan definisi di antara ahli sintaksis dan morfologi dalam mentakrifkan istilah *mu'tal*. Ahli sintaksis berpendapat istilah *mu'tal* merujuk kepada segmen asli bagi sesuatu perkataan terdiri daripada fonem 'illat di akhir katanya, sama ada perkataan tersebut merupakan kata kerja atau kata nama, dan mereka mengkhususkan penggunaan istilah tersebut kepada *mu'tal* di akhir kata (Ḥasan, 1974: 1/187).

Menurut tafsiran ahli morfologi, istilah *mu'tal* bermaksud salah satu segmen asal dalam sesuatu kata merupakan fonem 'illat, sama ada berkedudukan di awal, tengah dan akhir kata, ataupun lebih daripada satu tempat, yang terdapat di dalam kata kerja atau kata nama (Ḥasan, 1974: 1/187). al-Tawwāb (1997: 291) mentakrifkan kata kerja *mu'tal* sebagai sebahagian daripada kata kerja jenis *ajwaf* (الْفِعْلُ الْأَجْوَفُ) atau *nāqis* (الْفِعْلُ النَّاقِصُ), ataupun daripada *lafif maqrūn* (الْلَفِيفُ الْمَقْرُونُ). Definisi yang dinyatakan oleh beliau lebih menjurus kepada pembahagian kata kerja *mu'tal* itu sendiri.

Berpandukan kepada perbezaan definisi yang telah diketengahkan oleh ahli linguistik di atas, justeru kajian ini berpendapat perbezaan yang diperlihatkan dipengaruhi oleh faktor perbezaan fokus kedua-dua bidang kajian tersebut. Kajian sintaksis menumpukan kepada struktur pembentukan ayat, manakala kajian morfologi cenderung kepada struktur pembentukan kata. Hal ini menyebabkan definisi yang diketengahkan oleh ahli sintaksis menumpukan kepada segmen yang berada di akhir kata kerana ciri sintaksis bahasa Arab yang bersifat fleksi (الإِعْرَابُ).

Ahli morfologi berpendapat, istilah *mu'tal* dapat dibahagikan kepada empat bahagian iaitu *mithāl* (المِثَالُ), *ajwaf*, *nāqis* (الْفِعْلُ النَّاقِصُ) dan *lafif* (الْلَفِيفُ). *Lafif* pula dibahagikan kepada dua iaitu *mafrūq* (الْلَفِيفُ الْمَفْرُوقُ) dan *maqrūn* (الْلَفِيفُ الْمَقْرُونُ) (al-Ghanīy, 2000: 44-45; al-Ḥamalāwīy, 2008: 30; al-Dahdāh, 2009: 125). Setiap pembahagian tersebut dikategorikan berdasarkan kepada posisi fonem 'illat dalam kata sama ada terletak pada kedudukan *fā'* kata, *'ayn* kata atau *lām* kata, manakala setiap perkataan yang diderivasikan daripada kata akar dari jenis tersebut

dikategorikan sebagai perkataan mu‘tal. Adapun, ahli sintaksis membahagikan perkataan mu‘tal kepada tiga jenis, iaitu maqṣūr (المَقْصُورُ), mamdūd (المَمْدُودُ) dan manqūṣ (الْمَنْقُوصُ).

Aspek yang sering dibahaskan oleh ahli morfologi melibatkan perkataan mu‘tal ialah terdapat sebahagian perkataan mu‘tal yang mengalami proses perubahan bunyi daripada input kata kepada perkataan yang diujarkan. Perubahan ini dikenali sebagai proses i‘lāl. Perubahan yang dilaksanakan didasari oleh faktor derivasi atau motivasi fonetik yang terkandung dalam input katanya.

Perkataan mu‘tal ajwaf secara khusus menjurus kepada perkataan yang ‘ayn katanya (segmen yang berada di tengah perkataan dalam bentuk kata akar) merupakan fonem ‘illaṭ. Sama ada segmen wāw yang ditukar kepada alif ataupun segmen yā’ yang ditukar kepada alif. Perkataan ini dapat dibahagikan kepada dua jenis. Pertamanya ialah perkataan yang diubah dari kata asalnya kepada huruf alif. Al-Fārisīy berpendapat bahawa dalam menentukan asal kata bagi setiap perkataan adalah dengan mengambil kira pandangan yang kukuh yang dapat membuktikan pandangan tersebut (al-‘Awfiy, 2021:45). Misalnya terdapat dalam perkataan yang berikut:

قَامَ – فَعَلَ

Perkataan قَامَ dibentuk oleh wazan فَعَلَ. Kata akarnya adalah قوم, maka input قَامَ ialah قوم. Disebabkan ‘ayn katanya dalam input kata terbentuk daripada segmen wāw dan berubah kepada alif pada output kata, malah segmen wāw dan alif digolongkan sebagai fonem ‘illaṭ, maka perkataan tersebut dikategorikan sebagai perkataan mu‘tal ajwaf.

Keduanya ialah perkataan yang tidak diubah dari kata asalnya. Perkataan seumpama ini tidak banyak. Misalnya perkataan yang berikut:

عَوَرَ – فَعَلَ

Perkataan عَوَرَ dibentuk oleh wazan فَعَلَ. Kata akarnya adalah عور, malah ia turut diujarkan sebagai عَوَرَ. Disebabkan ‘ayn katanya terbentuk daripada segmen wāw, malah segmen wāw digolongkan sebagai fonem ‘illaṭ, maka perkataan tersebut dikategorikan sebagai perkataan mu‘tal ajwaf.

Bagi menjelaskan proses perubahan daripada input kepada output menurut fonologi, ia dapat dijelaskan seperti berikut:

Jadual 1: Perubahan Fonem ‘Illaṭ di Tengah Kata

Bil.	Input		Output		Makna
1	قَوْلٌ	/qawala/	قَالَ	[qa:la]	Dia berkata
2	بَيْعٌ	/bajaʕa/	بَاعَ	[ba:ʕa]	Dia menjual

Syarat lingkungan perubahan bunyi bagi perkataan قَالَ dan بَاعَ ialah posisi ‘ayn kata hendaklah didahului dan diikuti oleh vokal fathat. Perubahan ini melibatkan urutan tiga vokal yang diubah kepada satu vokal panjang. Disebabkan terhimpunnya tiga urutan vokal iaitu (a+u+a) yang merujuk kepada perkataan قَوْلٌ atau urutan vokal (a+i+a) bagi perkataan بَيْعٌ, maka vokal dammat dan kasrat digugurkan, kemudian vokal fathat pendek yang mendahului dan mengikuti vokal dammat dan kasrat yang digugurkan berkedudukan secara berturutan hasil

pelaksanaan pengguguran vokal tersebut. Hakikatnya ialah proses pengguguran tersebut dilaksanakan bagi mengelak daripada urutan tiga vokal, kemudian diubah kepada vokal panjang (Syahin, 1980: 194-195). Syāhīn telah mentranskripsi bunyi yang berubah tersebut kepada vokal, maka beliau berpendapat perubahan bunyi dilaksanakan terhadap vokal.

Selain itu, terdapat tafsiran lain menurut pendekatan fonologi menyatakan bahawa berlakunya dua peringkat proses fonologi, pertamanya ialah geluncuran /w/ atau /j/ digugurkan apabila terletak di antara dua vokal pendek yang identikal. Keduanya, dua vokal pendek yang sama berkedudukan secara berturutan setelah terlaksananya pengguguran geluncuran /w/ atau /j/, hasilnya urutan vokal pendek tersebut menjadi vokal panjang. Disebabkan dua vokal pendek tersebut merupakan urutan dua vokal fathat̄, justeru urutan tersebut menghasilkan vokal fathat̄ panjang yang diberi simbol sebagai huruf alif ('Abduh, t.t: 34, al-Syāyib, 1989: 58, al-Bakkūsy, 1992: 140-141).

Syarat lingkungan perubahan bunyi bagi perkataan قَال dan بَاع ialah posisi 'ayn kata hendaklah didahului dan diikuti oleh vokal fathat̄. Perubahan ini melibatkan urutan tiga vokal yang diubah kepada satu vokal panjang. Disebabkan terhimpunnya tiga urutan vokal iaitu (a+u+a) yang merujuk kepada perkataan قَوْل atau urutan vokal (a+i+a) bagi perkataan بَيْع, maka vokal dammat̄ dan kasrat̄ digugurkan, kemudian vokal fathat̄ pendek yang mendahului dan mengikuti vokal dammat̄ dan kasrat̄ yang digugurkan berkedudukan secara berturutan hasil pelaksanaan pengguguran vokal tersebut. Hakikatnya ialah proses pengguguran tersebut dilaksanakan bagi mengelak daripada urutan tiga vokal, kemudian diubah kepada vokal panjang (Syahin, 1980: 194-195). Syāhīn telah mentranskripsikan bunyi yang berubah tersebut kepada vokal, maka beliau berpendapat perubahan bunyi dilaksanakan terhadap vokal.

Selain itu, terdapat tafsiran lain menurut pendekatan fonologi menyatakan bahawa berlakunya dua peringkat proses fonologi, pertamanya ialah geluncuran /w/ atau /j/ digugurkan apabila terletak di antara dua vokal pendek yang identikal. Keduanya, dua vokal pendek yang sama berkedudukan secara berturutan setelah terlaksananya pengguguran geluncuran /w/ atau /j/, hasilnya urutan vokal pendek tersebut menjadi vokal panjang. Disebabkan dua vokal pendek tersebut merupakan urutan dua vokal fathat̄, justeru urutan tersebut menghasilkan vokal fathat̄ panjang yang diberi simbol sebagai huruf alif ('Abduh, t.t: 34, al-Syāyib, 1989: 58, al-Bakkūsy, 1992: 140-141).

'Abduh (t.t: 148) telah menyatakan tafsiran yang mengambil kira dari aspek tekanan dalam perkataan. Proses yang terlibat bagi struktur perkataan sebegini merupakan proses pengguguran dan penggantian (Khalf, 2013: 61); proses asimilasi bunyi dengan vokal yang mendahului fonem 'illat̄ /w/ dan /j/ ('Abbās, 2009: 75). Perubahan yang sedemikian tidak membabitkan perubahan makna atau leksikal (al-Awsīy, 2012: 227). Oleh hal yang demikian, perubahan tersebut mengandungi motivasi fonetik tanpa terkesan dengan unsur luaran yang lain.

Penghuraian menurut tafsiran teori fonologi generatif menyatakan bahawa perubahan tersebut terhasil melalui proses pengguguran vokal tengah, kemudian terhimpunnya dua vokal pendek, pengguguran yang dilaksanakan didorong oleh proses asimilasi yang terkesan dengan vokal fathat̄, oleh itu dua vokal pendek tersebut menghasilkan vokal fathat̄ panjang (Rubba', 2006: 31). Hal ini menunjukkan bahawa Rubbā' berpendapat perubahan tersebut berlaku terhadap vokal sepertimana Syāhīn. Brame (1970: 239) mengemukakan rumus pengguguran

geluncuran yang diikuti oleh rumus pemanjangan vokal bagi mentafsirkan perubahan bunyi bagi kata kerja kala lampau mu‘tal ajwaf.

Tafsiran menurut teori autosegmental menjelaskan bahawa perubahan tersebut berlaku melalui proses penyahhubungan geluncuran /w/ dan diikuti oleh proses pemanjangan kompensatori (Altakhaineh & Alshamari, 2016: 3). Tafsiran ini juga disokong oleh Rababah & Al Qaisiya (2021: 2368-2369) dengan menyatakan bahawa perubahan tersebut dilaksanakan melalui proses pengguguran geluncuran yang diikuti oleh pemanjangan vokal. Pelbagai tafsiran yang telah dikemukakan diperlihatkan dari pelbagai sudut, sama ada dari aspek tekanan, asimilasi dan urutan bunyi berdasarkan urutan segmen dalam struktur perkataan.

Perubahan yang dilaksanakan bagi perkataan قَالَ dan بَاع adalah pada lingkungan tengah kata. Terdapat juga keadaan di mana perubahan tersebut didapati pada lingkungan akhir kata, misalnya yang berlaku terhadap kata kerja دَعَوَ yang berubah kepada دَعَا, begitu juga bagi kata kerja رَمَى yang berubah kepada رَمَى. Proses fonologi yang sama turut dilaksanakan bagi perubahan pada lingkungan akhir kata.

Suku Kata Bahasa Arab

Ahli linguistik Arab bersepakat bahawa suku kata bahasa Arab dibahagikan kepada enam pola suku kata (Rubbā‘, 2000: 159; al-Ghāmidīyy, 2000). Enam pola suku kata tersebut dapat dijelaskan seperti berikut:

1) Konsonan + Vokal pendek /KV/

Contoh: [da.ra.sa] دَرَسَ، رَأَى، سَأَلَ

2) Konsonan + Vokal panjang /KV:/

Contoh: [qa:.la:] قَالَا، لَامَا، أَلَامَا

3) Konsonan + Vokal pendek + Konsonan /KVK/

Contoh: [mas.kan] مَسَكَ، كَانَا، مَسَكْنَا

4) Konsonan + Vokal panjang + Konsonan /KV:K/

Contoh: [ʃa:d] عَادَا، عَادَا

5) Konsonan + Diftong + Konsonan /KVVK/

Contoh: [ʃawn] عَوْنَا، وَنَا

6) Konsonan + Vokal pendek + Konsonan + Konsonan /KVKK/

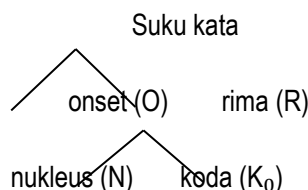
Contoh: [ʃadd] شَدَدَا، شَدَدَا

Tiga suku kata akhir di atas terbentuk jika sesuatu perkataan diujarkan secara waqaf, iaitu suku kata /KV:K/ dan /KVKK/ serta /KV:KK/.

Suku kata bahasa Arab dapat dikategorikan berdasarkan bebanan suku kata (syllable weight) (T.Balasubramanian, 2011: 173; Watson, 2011: 2). Ia dapat dikategorikan kepada tiga pembahagian menurut bebanan suku kata, iaitu ringan (المَقْطَعُ الخَفِيفُ), berat (المَقْطَعُ الثَّقِيلُ) dan ekstra berat (المَقْطَعُ فَوْقَ الثَّقِيلِ). Pembahagian bebanan suku kata ditentukan berdasarkan posisi

segmen dalam struktur suku kata. Suku kata ringan ialah suku kata yang berpola /KV/, adapun suku kata berat merujuk kepada pola suku kata /KV:/ dan /KVK/, manakala suku kata ekstra berat mengkhususkan kepada pola suku kata /KV:K/ dan /KVKK/ serta /KV:KK/ (Halpern, 2009: 2; Kiraz, 1994: 12).

Selain itu, suku kata juga dapat diukur berdasarkan unit mora (المُجْتَزَأُ). Mora ditentukan berdasarkan posisi segmen. Posisi segmen merupakan kedudukan segmen dalam sesuatu struktur suku kata, sama ada berada pada posisi nukleus (نَوَاةُ), koda (التَّقْفِيْلَةُ) atau onset (الاسْتِهْلَالَةُ). Posisi segmen dapat direpresentasikan berdasarkan struktur suku kata yang berhierarki seperti berikut:



(Sumber dipetik dan diubah suai daripada Ahmad & Teoh, 2006: 169)

Rajah 1 di atas menjelaskan posisi onset yang diikuti oleh rima. Rima terbentuk hasil gabungan nukleus yang diikuti oleh koda. Onset suku kata bahasa Arab perlulah diwakili oleh konsonan, manakala nukleus merujuk kepada posisi khusus bagi vokal, adapun koda diwakili oleh konsonan.

Mora dapat ditentukan berdasarkan bebanan suku kata. Suku kata /KVK/ dan /KV□/ merupakan suku kata berat yang memiliki dua unit mora (bimoraic), manakala suku kata ringan berpola /KV/ terdiri daripada satu unit mora (monomoraic) (al-Qahtani, 2014: 42). Suku kata bahasa Arab secara maksimum dihadkan kepada dua unit mora yang merupakan dua elemen dalam rima (Rosenthal, 2006: 411). Dua elemen dalam rima bererti pemilikan mora oleh segmen yang berada pada posisi nukleus dan koda.

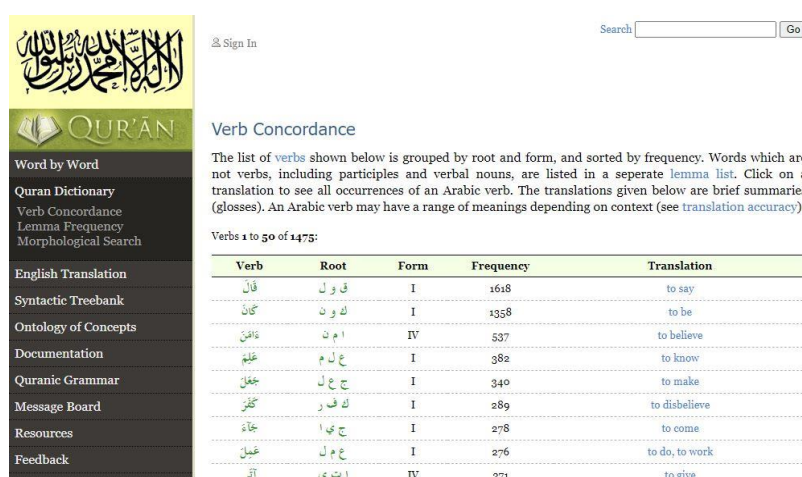
METODOLOGI

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif kerana tidak melibatkan sebarang bentuk angka, nombor dan juga frekuensi. Data dikumpul menggunakan kaedah analisis kandungan dengan mengeluarkan kata kerja mu'tal ajwaf daripada "Mu'jam Mufradāt al-Ibdāl wa al-I'lāl fī al-Qur'ān al-Karīm". Mu'jam tersebut dikarang oleh al-Kharrāṭ (1989). Pemilihan mu'jam tersebut adalah kerana ia menyenaraikan keseluruhan perkataan yang melibatkan perubahan bunyi iaitu proses ibdāl dan i'lāl termasuk kata kerja mu'tal ajwaf.

Data diperoleh menggunakan kaedah sampel bertujuan. Hal ini kerana, mu'jam tersebut menyenaraikan keseluruhan perkataan yang mengalami proses ibdāl dan i'lāl termasuk kata kerja mu'tal ajwaf yang terdapat dalam teks al-Quran. Oleh kerana kajian ini hanya memfokuskan kepada perubahan fonologi melibatkan kata kerja mu'tal ajwaf, maka hanya perkataan yang dikategorikan sebagai kata kerja mu'tal ajwaf sahaja yang akan dikeluarkan dan dipilih sebagai data kajian. Kaedah sampel bertujuan digunakan bagi menghad dan menapis data kajian supaya selari dengan objektif kajian ini. Penapisan data dilaksanakan melalui beberapa kriteria yang berikut:

Bil.	Tapisan data	Contoh kata	Sebab
1	Perkataan yang diikuti oleh imbuhan akhiran atau awalan daripada kata dasar yang sama akan mengutamakan kata tunggal berbanding jamak	كَانُوا akan dipilih perkataan كَانَ	Tidak menjejaskan proses perubahan bunyi
2	Tidak mengambil kira perkataan yang mengandungi bunyi geluncuran dan bunyi geluncuran tersebut berada dalam keadaan sah	صَوِّمُ	Tidak mengalami perubahan bunyi

Selain itu, bagi memastikan ketepatan data, data tersebut disemak ketepatannya daripada “The Quranic Arabic Corpus” yang didapati dari pautan <https://corpus.quran.com/>. Kesahan tersebut didapati dari verb concordance yang merupakan salah satu daripada bahagian Quran dictionary. Paparan bahagian verb concordance dapat diperlihatkan seperti berikut:



Sign In Search Go

Word by Word
Quran Dictionary
Verb Concordance
Lemma Frequency
Morphological Search

English Translation
Syntactic Treebank
Ontology of Concepts
Documentation
Quranic Grammar
Message Board
Resources
Feedback

Verb Concordance

The list of verbs shown below is grouped by root and form, and sorted by frequency. Words which are not verbs, including participles and verbal nouns, are listed in a separate lemma list. Click on a translation to see all occurrences of an Arabic verb. The translations given below are brief summaries (glosses). An Arabic verb may have a range of meanings depending on context (see translation accuracy).

Verbs 1 to 50 of 1475:

Verb	Root	Form	Frequency	Translation
قَالَ	ق و ل	I	1618	to say
كَانَ	ك و ن	I	1358	to be
آمَنَ	ا م ن	IV	537	to believe
عَلِمَ	ع ل م	I	382	to know
جَعَلَ	ج ع ل	I	349	to make
كَفَرَ	ك ف ر	I	289	to disbelieve
جَاءَ	ج ي ا	I	278	to come
عَمِلَ	ع م ل	I	276	to do, to work
آتَى	ا ت ي	IV	271	to give

Rajah 2: Paparan verb concordance dari *The Quranic Arabic Corpus*

Setelah ketepatan data dikenal pasti, keseluruhan data yang diperoleh akan disenaraikan pada bahagian perbincangan dan dapatan. Daripada keseluruhan data yang diperoleh hanya satu perkataan sahaja yang dipilih untuk dianalisis. Data tersebut dipilih secara rawak. Pemilihan satu perkataan tersebut diwakilkan kerana proses fonologi yang terdapat dalam setiap perkataan dilaksanakan melalui satu proses yang sama.

Bagi tujuan analisis data, perkataan yang diwakilkan akan di transkripsi terlebih dahulu secara fonemik dan fonetik. Transkripsi fonemik merujuk kepada transkripsi input kata yang diperoleh daripada “Mu‘jam Mufradāt al-Ibdāl wa al-I‘lāl fī al-Qur‘ān al-Karīm”.

Transkripsi fonemik diletakkan dalam tanda garis miring /.../. Manakala, transkripsi fonetik adalah representasi fonetik yang merujuk kepada transkripsi output kata bersama penentuan suku kata yang diletakkan dalam tanda kurung suku [...].

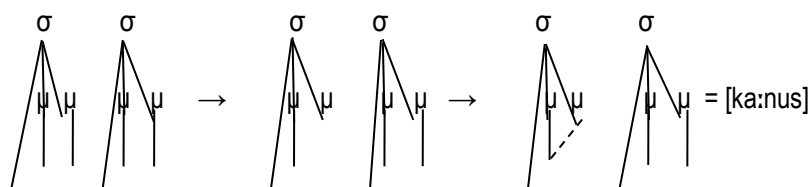
Selain itu, kata akar juga perlu ditentukan semasa proses analisis data dijalankan. Kajian ini memperoleh kata akar dari paparan verb concordance daripada “The Quranic Arabic Corpus”. Paparan kata akar tersebut dapat diperlihatkan seperti paparan pada Rajah 2 di atas pada bahagian Root. Kemudian, perubahan fonologi daripada input kepada output kata akan dijelaskan menurut representasi fonologi mora.

KERANGKA TEORETIS

Kerangka teoretis yang diadaptasi dalam kajian ini adalah fonologi mora yang telah dikemukakan oleh Hayes (1989). Mora merujuk kepada unit ukuran bagi penentuan bebanan suku kata. Menurut Clements & Keyser (1983), suku kata ringan memiliki satu mora dan suku kata berat memiliki dua mora, manakala menurut Lecerf (1974) dipetik daripada McCarthy (1979) suku kata ekstra berat mempunyai tiga mora atau lebih.

Fonologi mora dipilih adalah kerana kesesuaiannya dengan sistem fonologi bahasa Arab serta data bahasa Arab. Hal ini disebabkan oleh suku kata bahasa Arab dapat dikategorikan berdasarkan bebanan suku kata. Selain itu, fonologi mora juga sesuai diaplikasikan bagi data kajian ini yang melibatkan proses pemanjangan atau dikenali sebagai pemanjangan kompensatori. Oleh kerana inventori vokal bahasa Arab yang memiliki vokal panjang, justeru fonologi mora bersesuaian diadaptasi oleh kajian ini.

Menurut Hayes (1989), pemanjangan kompensatori merupakan kepanjangan segmen yang terbentuk disebabkan oleh proses pengguguran atau pemendekan sesuatu segmen yang berdekatan. Pemanjangan kompensatori merujuk kepada penghasilan segmen panjang pada tahap representasi fonetik hasil dari pelaksanaan rumus fonologi (Ahmad & Teoh, 2006). Dapat difahami bahawa pemanjangan kompensatori terlaksana hasil dari pelaksanaan suatu proses fonologi pada tahap input kata terlebih dahulu terhadap sesuatu segmen. Proses pemanjangan tersebut juga bertujuan untuk menggantikan posisi sesuatu segmen yang terlibat akibat dari pelaksanaan proses fonologi. Proses pemanjangan kompensatori dapat diperlihatkan melalui data dari bahasa Latin yang dikemukakan oleh Hayes dan direpresentasikan seperti berikut:



Rajah 3: Representasi proses pemanjangan kompensatori

(Sumber dipetik dan diubah suai daripada Hayes, 1989: 262)

Rajah 3 menunjukkan perubahan input kata /kasnus/ kepada representasi fonetik [ka:nus]. Rajah di sebelah kiri merujuk kepada representasi input kata, manakala rajah di sebelah kanan merujuk kepada representasi output kata. Pemanjangan kompensatori yang terhasil pada tahap output kata akibat dari proses pengguguran konsonan /s/ dalam input kata. Representasi ini dapat dilihat pada rajah yang berada di tengah. Bagi mengelak daripada pengapungan nodus mora berlaku, mora yang dihubungkan dengan konsonan /s/ yang digugurkan dipetakan kepada vokal rendah /a/ yang bersebelahan. Pemetaan garis penghubung dari satu segmen vokal kepada dua nodus mora merepresentasikan vokal panjang. Maka, terbentuknya representasi fonetik [ka:nus].

Selain daripada memperlihatkan proses pemanjangan kompensatori, Rajah 2 di atas juga mengetengahkan perbezaan representasi vokal pendek dan vokal panjang. Pemilikan satu unit

mora oleh vokal pendek yang dipetakan kepada segmen μ dapat diperlihatkan pada rajah input kata /kasnus/ melalui penghubungan vokal /a/, manakala pemilihan dua unit mora oleh vokal panjang perlulah didominasi oleh satu suku kata yang sama. Penghubungan mora yang merepresentasikan vokal panjang dikemukakan pada output kata [ka□nus] melalui penghubungan vokal [a] kepada dua unit mora.

PERBINCANGAN DAN DAPATAN

Senarai generalisasi umum yang diperolehi hasil dari pengumpulan data daripada keseluruhan teks al-Quran menyatakan bahawa struktur kata kerja mu'tal ajwaf yang mengandungi geluncuran /w/ atau /j/ pada posisi tengah kata akarnya akan berubah kepada vokal panjang [a□] pada tahap output kata. Perkataan yang mengalami proses yang sedemikian dapat disenaraikan seperti berikut:

Jadual 3: Pemanjangan Vokal /a/

Bil.	Input	Output	Kata Akar		
1	بَوَأَ	/bawaʔa/	بَاءَ	[ba:.ʔa]	ب و أ
2	تَوَبَ	/tawaba/	تَابَ	[ta:.ba]	ت و ب

Bil.	Input	Output	Kata Akar		
3	جَوَّبُوا	/dʒawabu:/	جَابُوا	[dʒa:.bu:]	ج و ب
4	جَوَّسُوا	/dʒawasu:/	جَاسُوا	[dʒa:.su:]	ج و س
5	حَوَّلَ	/hawala/	حَالَ	[ha:.la]	ح و ل
6	خَوَّضُوا	/xawadʕu:/	خَاضُوا	[xa:.dʕu:]	خ و ض
7	خَوَّنُوا	/xawanu:/	خَانُوا	[xa:.nũ:]	خ و ن
8	دَوَّمُوا	/dawamu:/	دَامُوا	[da:.mũ:]	د و م
9	ذَوَّقَ	/ðawaqa/	ذَاقَا	[ða:.qa:]	ذ و ق
10	رَوَّغَ	/rawaya/	رَاعَ	[ra:.ya]	ر و غ
11	سَوَّءَ	/sawaʔa/	سَاءَ	[sa:.ʔa]	س و أ
12	طَوَّفَ	/tʕawafa/	طَافَ	[tʕa:.fa]	ط و ف
13	طَوَّلَ	/tʕawala/	طَالَ	[tʕa:.la]	ط و ل
14	عَوَّدَ	/ʕawada/	عَادَ	[ʕa:.da]	ع و د
15	فَوَّتَ	/fawata/	فَاتَكُمُ	[fa:.ta.kum]	ف و ت
16	فَوَّرَ	/fawara/	فَارَ	[fa:.ra]	ف و ر
17	فَوَّزَ	/fawaza/	فَازَ	[fa:.za]	ف و ز
18	قَوَّلَ	/qawala/	قَالَ	[qa:.la]	ق و ل
19	قَوَّمَ	/qawama/	قَامَ	[qa:.mā]	ق و م
20	كَوَّدَ	/kawada/	كَادَ	[ka:.da]	ك و د
21	كَوَّنَ	/kawana/	كَانَ	[ka:.nā]	ك و ن
22	لَوَّتَ	/lawata/	لَاتَ	[la:.ta]	ل و ت
23	مَوَّتَ	/mawata/	مَاتَ	[mā:.ta]	م و ت
24	هَيَّأُوا	/hajadu:/	هَادُوا	[ha:.du:]	ه و د

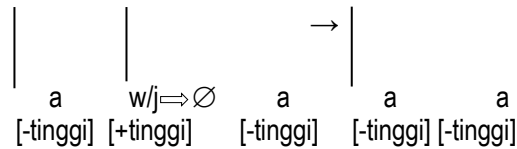
25	أَهْرَ	/ʔinhajara/	أَهْرَ	[ʔin.hā:ra]	ه و ر
26	جَاءَ	/dʒajaʔa/	جَاءَ	[dʒa:ʔa]	ج ي أ
27	حَقَّقَ	/hajaqa/	حَقَّقَ	[ħa:qa]	ح ي ق
28	خَابَ	/xajaba/	خَابَ	[xa:.ba]	خ ي ب
29	اخْتَارَ	/ʔixtajara/	اخْتَارَ	[ʔix.ta:ra]	خ ي ر
30	ارْتَابَ	/ʔirtajaba/	ارْتَابَ	[ʔir.ta:ba]	ر ي ب
31	رَانَ	/rajana/	رَانَ	[ra:nā]	ر ي ن
32	زَادَهُمْ	/zajada/	زَادَهُمْ	[za:da.hum]	ز ي د
33	سَارَ	/sajara/	سَارَ	[sa:ra]	س ي ر
Bil.	Input		Output		Kata Akar
34	سَأَلَ	/sajala/	سَأَلَ	[sa:lat]	س ي ل
35	شَاءَ	/jajaʔa/	شَاءَ	[ja:ʔa]	ش ي أ
36	ضَمَّقَ	/dʕajajaqa/	ضَمَّقَ	[dʕa:qa]	ض ي ق
37	طَبَّبَ	/tʕajajaba/	طَبَّبَ	[tʕa:ba]	ط ي ب
38	فَاءَتْ	/fajaʔat/	فَاءَتْ	[fa:ʔat]	ف ي أ
39	اِكْتَالُوا	/ʔiktajalu:/	اِكْتَالُوا	[ʔik.ta:lu:]	ك ي ل
40	كَالُوهُمْ	/kajala/	كَالُوهُمْ	[ka:lu:hum]	ك ي ل
41	اِمْتَنَزَ	/ʔimtajaza/	اِمْتَنَزَ	[ʔim.ta:za]	م ي ز

Perkataan yang struktur kata akarnya mengandungi geluncuran /j/ atau /w/ akan mengalami pengguguran apabila berada pada posisi di antara dua vokal rendah /a/. Hasil dari pelaksanaan proses pengguguran geluncuran tersebut, kedudukan dua vokal rendah /a/ hadir secara berturutan dan menghasilkan urutan vokal rendah /aa/ yang dibunyikan panjang.

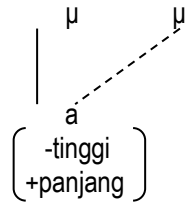
Hal ini menjelaskan bahawa bahasa Arab tidak menerima urutan segmen yang sedemikian dalam struktur katanya. Oleh kerana urutan sedemikian tidak dibenarkan hadir, geluncuran /j/ atau /w/ digugurkan. Kesan daripada pelaksanaan proses pengguguran tersebut menghasilkan proses pemanjangan vokal rendah /a/ apabila vokal tersebut dihubungkan kepada dua unit mora.

Berdasarkan perubahan input kepada output kata, proses tersebut dapat dijelaskan secara umum dalam Rumus (1) iaitu Rumus pengguguran geluncuran /aGa/ yang diikuti oleh Rumus (2) iaitu Rumus pemanjangan vokal rendah /a/ seperti berikut:

Rumus (1): Rumus pengguguran geluncuran /aGa/



Rumus (2): Rumus pemanjangan vokal rendah /a/

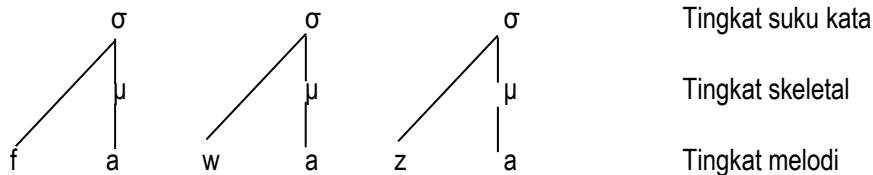


Rumus (1) di atas menyatakan bahawa apabila geluncuran /j/ atau /w/ didahului oleh vokal rendah /a/ dan diikuti oleh vokal rendah /a/, geluncuran tersebut akan digugurkan dari posisi tengah kata bagi mematuhi Rumus pengguguran geluncuran /aGa/, dan diikuti oleh Rumus pemanjangan vokal rendah /a/ apabila vokal /a/ dipetakan kepada dua nodus mora.

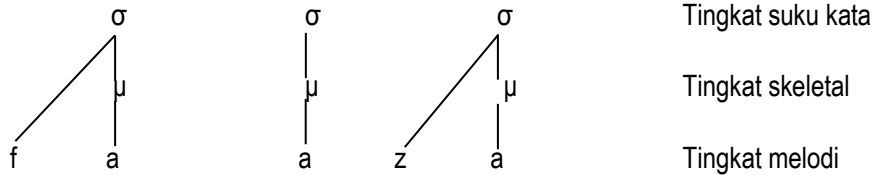
Dari aspek fitur, proses pengguguran geluncuran tersebut terhasil disebabkan oleh fitur yang dimiliki oleh geluncuran /j/ dan /w/ iaitu [+tinggi]. Manakala, vokal rendah /a/ yang mengapit geluncuran tersebut mengandungi fitur [-tinggi]. Urutan segmen sebegini tidak membenarkan kehadirannya berada pada posisi tersebut, sepertimana diperlihatkan dalam Rumus (1) di atas. Hal ini telah mendorong pengguguran geluncuran /j/ atau /w/ dilaksanakan.

Proses pemanjangan vokal rendah /a/ dapat diperlihatkan secara berpadu melalui representasi fonologi mora yang diperturunkan seperti di bawah:

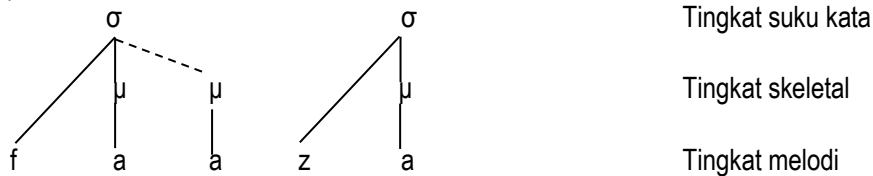
i) Input: /fawaza/ فَوْزًا



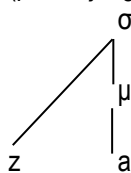
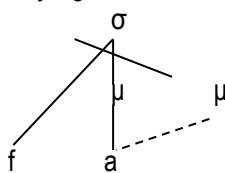
ii) Pengguguran geluncuran (penyahhubungan geluncuran)



iii) Penyukuan semula



iv) Pemanjangan vokal rendah /a/ (pemanjangan kompensatori)

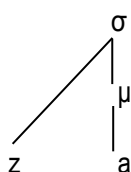
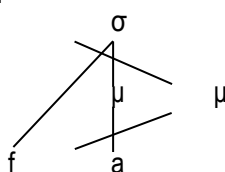


Tingkat suku kata

Tingkat skeletal

Tingkat melodi

v) Output



Tingkat suku kata

Tingkat skeletal

Tingkat melodi

Representasi Fonetik: [fa:za] فَازَ

Rajah 4: Pemanjangan vokal /a/ dalam perkataan /fawaza/ فَوَزَ

Representasi fonologi menurut representasi mora di atas menjelaskan perubahan input kata /fawaza/ فَوَزَ kepada output kata sehingga menghasilkan representasi fonetik [fa:za] فَازَ yang diaplikasikan dalam penulisan dan pertuturan. Representasi fonologi dalam Rajah 4 di atas mengkhususkan kepada perubahan kata akar yang berasal daripada geluncuran /w/, namun representasi fonologi tersebut dapat diaplikasikan juga kepada kata kerja yang kata akarnya berasal daripada geluncuran /j/. Oleh itu, pelabelan proses tersebut dibuat secara umum tanpa mengkhususkan kepada pengguguran geluncuran /w/ ataupun /j/.

Representasi fonologi Rajah 4 (i) merepresentasikan input kata, vokal rendah /a/ yang berada di tingkat melodi dihubungkan ke nodus mora (μ) di tingkat skeletal melalui penghubung dengan garis penghubung, dan seterusnya dihubungkan ke nodus suku kata di tingkat suku kata yang diwakili oleh segmen σ . Penghubungan vokal rendah /a/ yang berada pada posisi nukleus kepada unit mora dalam rajah tersebut dapat menjelaskan kepanjangan atau kependekan sesuatu vokal. Vokal tersebut merujuk kepada vokal pendek kerana penghubung setiap vokal oleh satu garis penghubung kepada satu nodus mora.

Konsonan /f/, /w/ dan /z/ yang berkedudukan pada posisi di sebelah kiri vokal /a/ yang berada di tingkat melodi, dihubungkan secara langsung ke nodus suku kata di tingkat suku kata melalui penghubung dengan garis penghubung. Konsonan tersebut tidak dihubungkan ke tingkat skeletal kerana segmen tersebut berada pada posisi onset. Onset tidak memiliki mora. Menurut Hayes (1989: 256) berdasarkan saranan Guerssel's, unit mora tidak akan dimiliki oleh bunyi geluncuran yang wujud dalam input kata. Dalam representasi di atas, ia merujuk kepada bunyi geluncuran /w/.

Pada representasi fonologi Rajah 4 (ii) pengguguran bunyi geluncuran /w/ dilaksanakan. Proses ini dilabelkan sebagai pengguguran geluncuran tanpa ditentukan kepada geluncuran /j/ atau /w/ kerana geluncuran bahasa Arab merujuk kepada dua segmen sahaja iaitu /w/ dan /j/, malah representasi tersebut dapat diaplikasikan bagi menganalisis proses perubahan fonologi yang serupa, iaitu apabila suatu bunyi geluncuran berada pada lingkungan yang sama berdasarkan urutan segmen di tingkat melodi.

Apabila pengguguran bunyi geluncuran /w/ berlaku, hal ini menyebabkan suku kata kedua tidak mengandungi onset, malah vokal rendah /a/ tersebut berstatus tunggal. Berdasarkan struktur suku kata bahasa Arab, onset suku kata diduduki oleh vokal dan membentuk representasi fonetik *[V.V] adalah tidak dibenarkan. Hal ini kerana, urutan sedemikian menyalahi sistem fonotaktik bahasa Arab.

Hasil dari pelaksanaan pengguguran geluncuran /w/ yang berada pada posisi onset suku kata turut membawa kepada pembentukan semula suku kata. Menurut Hayes (1989: 271), perubahan pada bunyi geluncuran kebanyakannya akan merubah struktur suku kata seperti yang terdapat dalam model X, namun dalam model mora proses penyukuan semula suku kata dilaksanakan. Keadaan yang sama diperlihatkan dalam representasi fonologi mora Rajah 4 (iii), iaitu penyukuan semula suku kata berlaku. Tujuan proses penyukuan semula dilaksanakan bagi memastikan tidak terdapat struktur suku kata tanpa onset.

Pelaksanaan proses penyukuan semula mengakibatkan kedudukan vokal tunggal yang berada pada suku kata kedua tanpa onset setelah pelaksanaan proses pengguguran geluncuran /w/ berpindah ke nodus suku kata yang mendahuluinya. Hal ini menyebabkan vokal yang identikal berkedudukan bersebelahan /a+a/ secara berturutan di tingkat melodi. Pelaksanaan proses penyukuan semula juga menyebabkan suku kata kedua tidak dihubungkan kepada mana-mana segmen di tingkat skeletal dan melodi, maka suku kata kedua digugurkan.

Kewujudan vokal rendah /a/ secara berturutan menghasilkan proses pemanjangan vokal rendah /a/ seperti yang diperlihatkan dalam Rajah 4 (iv). Representasi vokal panjang yakni vokal yang berdwihubungan perlu di dominasi oleh satu segmen yang sama di tingkat melodi, dan seterusnya dihubungkan kedua nodus mora di tingkat skeletal melalui pemetaan dari kiri ke kanan ke satu nodus suku kata yang sama. Justeru, urutan vokal yang identikal telah menghasilkan vokal panjang kerana struktur kata bahasa Arab yang membenarkan vokal panjang dalam representasi fonetik, malah inventori vokal bahasa Arab juga mengandungi vokal panjang. Keadaan ini memperlihatkan, proses pemanjangan vokal yang dilaksanakan tidak dipengaruhi oleh aspek prosodik yang membabitkan pemeliharaan mora atau bertujuan untuk mengisi mora yang terapung.

Pelaksanaan proses fonologi juga membawa kepada pengurangan jumlah suku kata daripada trisuku kata kepada dwisuku kata. Pengurangan jumlah suku kata tersebut memudahkan proses pengujaran kata, di samping menepati prinsip ekonomi.

Selain itu, struktur suku kata pertama juga berubah daripada asalnya berpola /KV/ kepada [KV□] pada tahap output, seperti yang dapat dilihat pada representasi fonologi Rajah 4 (v). Perubahan ini juga membawa kepada perubahan dari aspek bebanan suku kata, iaitu daripada suku kata ringan kepada suku kata berat.

Menurut tafsiran morfologi, proses pemanjangan vokal rendah /a/ yang direpresentasikan dilabelkan sebagai proses pembalikan yā' dan wāw kepada alif seperti yang dikemukakan oleh Ibrāhīm (1969: 24, 34). Dari sudut morfologi keseluruhan proses perubahan bunyi tersebut dikategorikan sebagai proses pembalikan. Pelabelan menurut fonologi diperbaharui berdasarkan proses dan segmen, iaitu merujuk kepada proses pemanjangan. Segmen alif digantikan kepada vokal rendah /a/ berdasarkan deskripsi fonetik.

Dari aspek hierarki suku kata, posisi bunyi geluncuran /w/ dalam perkataan /fawaza/ فَوْزَ berada pada posisi onset. Justeru, berdasarkan transkripsi perkataan, tafsiran ini dianggap lebih tepat berbanding dalam pemerian lampau menurut tafsiran Syāhīn (1980: 194-195) dan

Rubbā' (2006: 31). Mereka mentafsirkan bahawa perubahan input kata dilaksanakan terhadap vokal. Namun, menurut hierarki suku kata vokal tidak dibenarkan berada pada posisi onset atau koda suku kata, maka transkripsi yang lebih tepat adalah merujuk kepada bunyi geluncuran /w/ berbanding vokal tinggi /u/. Hal yang sama berlaku bagi kata akar yang diwakili oleh bunyi geluncuran /j/ iaitu lebih tepat di transkripsi sebagai /j/ berbanding vokal tinggi /i/.

KESIMPULAN

Dapatan analisis kajian ini dapat dilihat melalui tafsiran fonologi dan morfologi. Pelaksanaan proses fonologi membawa kepada pengurangan jumlah suku kata daripada trisuku kata kepada dwisuku kata. Pengurangan jumlah suku kata tersebut memudahkan proses pengujaran kata, di samping menepati prinsip ekonomi. Representasi fonologi mora menunjukkan bahawa perubahan bunyi perkataan mu'tal ajwaf dilaksanakan melalui proses pengguguran geluncuran (penyahhubungan geluncuran), proses penyukuan semula suku kata dan proses pemanjangan vokal rendah /a/. Hal ini kerana perkataan yang struktur kata akarnya mengandungi geluncuran /j/ atau /w/ akan mengalami pengguguran apabila berada pada posisi di antara dua vokal rendah /a/. Hasil dari pelaksanaan proses pengguguran geluncuran tersebut, kedudukan dua vokal rendah /a/ hadir secara berturutan dan menghasilkan urutan vokal rendah /aa/ yang dibunyikan panjang. Hal ini menjelaskan bahawa bahasa Arab tidak menerima urutan segmen yang sedemikian dalam struktur katanya. Oleh kerana urutan sedemikian tidak dibenarkan hadir, geluncuran /j/ atau /w/ digugurkan. Kesan daripada pelaksanaan proses pengguguran tersebut menghasilkan proses pemanjangan vokal rendah /a/ apabila vokal tersebut dihubungkan kepada dua unit mora. Kajian ini juga melihat, transkripsi segmen yang mengalami proses perubahan bunyi adalah lebih tepat di transkripsi sebagai bunyi geluncuran berbanding vokal.

Menurut tafsiran morfologi pula, proses pemanjangan vokal rendah /a/ yang direpresentasikan dilabelkan sebagai proses pembalikan yā' dan wāw kepada alif seperti yang dikemukakan oleh Ibrāhīm (1969: 24, 34). Pelabelan menurut fonologi diperbaharui berdasarkan proses dan segmen, adapun dari sudut morfologi keseluruhan proses perubahan bunyi tersebut dikategorikan sebagai proses pembalikan. Manakala, huruf alif menurut tafsiran fonologi digantikan kepada vokal rendah /a/ berdasarkan deskripsi fonetik.

Kajian ini menunjukkan proses fonologi dalam kata kerja mu'tal ajwaf berlaku disebabkan motivasi fonetik. Hal ini kerana setiap bahasa mempunyai aturan fonotaktiknya yang tersendiri yang mendorong kepada berlakunya proses perubahan fonologi. Proses fonologi ini secara tidak langsung menjadi lambang ciri yang unik dalam bahasa Arab. Representasi fonologi menurut representasi mora menjelaskan perubahan input kata kepada output kata sehingga menghasilkan representasi fonetik yang dapat diaplikasikan dalam penulisan dan pertuturan. Kajian seumpama ini penting bagi merangka disiplin ilmu fonetik dan fonologi bahasa Arab yang lebih kemas dan mantap terutamanya melalui gabung jalin ilmu bahasa Arab klasik dan ilmu linguistik moden. Di samping itu, kajian ini boleh dilihat sebagai sumbangan kepada kajian terdahulu di dalam bidang yang terlibat seterusnya sebagai perintis kepada kajian yang mendokumentasikan sistem bunyi bahasa Arab standard. Selain itu, kajian ini juga membantu para pengkaji terutama di dalam bidang pemerolehan bahasa untuk merangka modul, bahan dan alat pengajaran dan pembelajaran yang lebih baik kerana setiap

bahasa dapat dipelajari dengan baik sekiranya kita dapat menguasai bunyi bahasa tersebut dengan baik.

RUJUKAN

al-Quran al-Karim.

‘Abbās, I. F. a. (2009). al-Mumāthalaṭ al-Sawtiyyaṭ bi al-Qalb fī al-Binyaṭ al-Mu‘tallaṭ al-Rub‘ al-Thānī min al-Qur’ān al-Karīm/Anmudhajan. Iraq, Majallat al-Qādisiyyaṭ li al-‘Ulūm al-Insāniyyaṭ, 12(4): 67-85.

‘Abduh, D. (t.t). Dirāsaṭ fī ‘Ilm Aṣwāt al-‘Arabiyyaṭ. Kuwait: Mu’assasaṭ al-Ṣabāḥ.

Ahmad, Z. & Teoh, B. S. (2006). Fonologi Autosegmental Penerapannya pada Bahasa Melayu. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Altakhaineh, A. R. M. & Alshamari, M. R. (2016). A Re-Examination of al-I‘laal in Arabic: an Autosegmental Approach. *Advances in Language and Literary Studies*, 7(6): 1-8. doi: Doi:10.7575/aiac.all.v.7n.6p.1

al-‘Awfiy, S. ‘A. (2021). Usus al-Wazni al-Ṣarfī ‘inda Abī ‘Alī al-Fārisīy. *Majallat al-Jāmi‘at al-Islāmiyyat li al-Lughat al-‘Arabiyyaṭ wa Adābihā*, 1(2): 9-56.

al-Awsīy, A. A. (2012). Asālīb al-Qalb fī al-‘Arabiyyaṭ. Iraq, *Majallat al-Lughat al-‘Arabiyyaṭ wa Adābihā*, 13: 209-265.

al-Bakkūsy, A.-T. (1992). al-Taṣrīf al-‘Arabīy min khilāl ‘Ilm al-Aṣwāt al-Hadīth (3rd ed.). Tunis: al-Maṭba‘aṭ al-‘Arabiyyaṭ.

Brame, M. K. (1970). *Arabic Phonology: Implications for Phonological Theory and Historical Semitic*. (Doctor of Philosophy), Massachusetts Institute of Technology.

Clements, G. N., & Keyser, S. J. (1983). *CV PHONOLOGY A Generative Theory of the Syllable*. London, England: The MIT Press.

al-Daḥdāḥ, A. (2009). Mu‘jam Qawā‘id al-Lughat al-‘Arabiyyaṭ fī Jadāwil wa Lawḥāt. Beirut: Maktabaṭ Lubnān Nāsyirūn.

Al-Ghāmidīyy, M. M. (2000). al-Ṣawtiyyat al-‘Arabiyyat. Maktabat al-Tawbat, al-Riyāḍ: Mamlakat al-‘Arabiyyat al-Su‘udīyyat.

al-Ghanīy, A. A. ‘A. (2000). al-Ṣarf al-Kāfī. Beirut: Dār al-Kutub al-‘Ilmiyyaṭ.

Halpern, J. (2009). *Word Stress and Vowel Neutralization in Modern Standard Arabic*. Paper presented at the International conference on Arabic language resources and tools. Cairo, Egypt.

al-Ḥamalāwīy, A. (2008). Syadhā al-‘Arf fī Fan al-Ṣarf. Kaherah: Dār al-Faḍīlaṭ li al-Nasyr wa al-Tawzī‘.

Ḥasan, ‘A. (1974). al-Naḥw al-Wāfiy (3rd ed.). Egypt: Dār al-Ma‘ārif.

Hayes, B. (1989). Compensatory Lengthening in Moraic Phonology. *Linguistic Inquiry*, 20(2): 253-306.

Ibrāhīm, ‘A. ‘A. (1969). *Taysīr al-I‘lāl wa al-Ibdāl* (1st ed.). Kaherah: Dār Gharīb.

Khalf, S. K. (2013). al-I‘lāl bayna al-Ta‘līlayn al-Ṣarfīy wa al-Ṣawtiy. Basra, *Majallat Abḥāth al-Baṣraṭ (al-‘Ulūm al-Insāniyyaṭ)*, 38(4): 59-80.

al-Kharrāt, A. M. (1989). *Mu‘jam Mufradāt al-Ibdāl wa al-I‘lāl fī al-Qur’ān al-Karīm* (1st ed.). Damascus: Dār al-Qalam.

Kiraz, G. A. (1994). *Computational Analyses of Arabic Morphology*.

- Language Research Group University of Leeds. (2009-2017). Pangkalan data korpus. <http://corpus.quran.com/> [1 September 2022]
- McCarthy, J. J. (1979). On Stress and Syllabification. *Linguistic Inquiry*, 10(3): 443-465.
- al-Qahtani, M. (2014). Syllable Structure and Related Processes in Optimality Theory: an Examination of Najdi Arabic. (Doctor of Philosophy in Linguistics), Newcastle University.
- Rababah, A. G. & Al Qaisiya, F. (2021). A Phonological Analysis of Arabic Tri-Consonantal Causative Verbs. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 17(4), 2360-2373.
- Rosenthal, S. (2006). Glide Distribution in Classical Arabic Verb Stems. *Linguistic Inquiry*, 37(3): 405-440.
- Rubbā', M. (2006). Tafsīr Jadīd li Taghaiyyur al-Jadhar al-Mu'tal. Hebron, Majallat Jāmi'at al-Khalīl li al-Buḥūth, 2(2): 16-41.
- Rubbā', M. (2000). al-Nizām al-Maqṭa'ī wa Hamzat al-Waṣl fī al-'Arabiyyat. Majallat al-'Ulūm al-Insāniyyat, Jāmi'at Mantūrī Qasantīniyyat, 13: 159-181.
- Syāhīn, 'A. a.-S. (1980). al-Manhaj al-Ṣawṭī li al-Binyaṭ al-'Arabiyyat Ru'yaṭ Jadīdat fī al-Ṣarf al-'Arabīy (1st ed.). Beirut: Mu'assasat al-Risālat.
- al-Syāyib, F. H. (1989). Ta'ammulāt fī Ba'd Zawāhir al-Ḥadhf al-Ṣarfīy. Kuwait, Ḥawliyyāt Kulliyat al-Ādāb, 10.
- al-Tawwāb, R. 'A. (1997). al-Madkhal ilā 'Ilm al-Luḡat wa Manāhij al-Baḥth al-Luḡawīy (3rd ed.). Kaheerah: Maktabat al-Khanjīy.
- T.Balasubramanian. (2011). Word-Accent and Syllable-Structure in Modern Standard Arabic. *Arab World English Journal*, 2(2): 167-186.
- Watson, J. C. E. (2011). Word Stress in Arabic. In: the Blackwell Companion to Phonology. Wiley-Blackwell , Oxford , 2990 - 3019 . <http://eprints.whiterose.ac.uk/75747/>