

## Proses Morfofonemik pada Pembentukan Verba dengan Sufiks “-i” dalam Bahasa Jawa

Adrianus Rio Hintono<sup>1\*</sup>, Agus Subiyanto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Magister Ilmu Linguistik, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia

\*Korespondensi: [riohin93@gmail.com](mailto:riohin93@gmail.com)

### Abstract

**[Title: Morphophonemic Process of The Javanese Verbs with “-i” Suffix]** This research is descriptive qualitative research with a generative phonological approach. The aim of this research is to describe the phonological rules in the morphophonemic process of Javanese verbs with “-i” suffixes. The data in this research was obtained from daily utterances of native Javanese speakers in Semarang, Central Java Region. The data were analyzed with distinctive feature theory. Based on the analyzing process in this research we found that /-i/ suffix in Javanese verbs causes several phonological processes that occurred to its root form. Those phonological processes are: a.) Syllable structure process: insertion of [n] consonant between the last vowel of the root form and the [i] as the suffix. Making [i] and [ni] allophone for the suffix. Deletion of [h] consonant in the final position of the root form that is adjacent to [i] as the suffix; b.) Vowel assimilation: [ɔ] → [a], [o] → [u], and [ɪ] → [i] influenced by the features of the [i] vowels as the suffix; c.) Weakening and Strengthening: vowel shift [e] → [ɛ], [o] → [ɔ], [i] → [ɛ], [u] → [ɔ], and [ɪ] → [ɛ] influenced by the similarity of the features of the neighboring vowels.

**Keywords:** “-i” suffix; generative phonology; Javanese language; morphophonemic

### Abstrak

Penelitian ini yang merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan fonologi generatif, penulis bertujuan untuk membuat kaidah perubahan bunyi yang terjadi pada proses pembentukan verba Bahasa Jawa dengan sufiks -i yang kompleks. Data dalam penelitian ini diperoleh dari tuturan langsung dalam kehidupan sehari-hari dari penutur asli Bahasa Jawa di wilayah Semarang, Jawa Tengah. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan teori fitur distingtif. Berdasarkan proses analisis data yang telah dilakukan, ditemukan bahwa sufiks /i/ yang membentuk sebuah verba menyebabkan terjadinya: a.) Proses struktur silabel berupa penyisipan konsonan [n] di antara vokal akhir bentuk dasar dan sufiks [i] sehingga memunculkan alofon berupa sufiks [-ni]. Kemudian pelepasan konsonan [h] yang berada pada posisi akhir kata dasar akibat bersebelahan dengan sufiks [i]; b.) Asimilasi vokal yang dipengaruhi vokal lain berupa perubahan vokal [ɔ] → [a], [o] → [u], dan [ɪ] → [i] akibat pengaruh dari fitur-fitur vokal [i] sebagai sufiks; c.) Penguatan dan pelemahan berupa pergeseran vokal [e] → [ɛ], [o] → [ɔ], [i] → [ɛ], [u] → [ɔ], dan [ɪ] → [ɛ] akibat kesamaan fitur yang dimiliki oleh vokal-vokal yang saling berdekatan.

**Kata kunci:** bahasa Jawa; fonologi generatif; morfofonemik; sufiks -i

## 1. Pendahuluan

Bahasa Jawa (BJ) merupakan bahasa yang dituturkan oleh sebanyak kurang lebih 90 juta orang. Angka tersebut termasuk membuat BJ sebagai salah satu bahasa dengan penutur paling banyak di dunia. BJ pada umumnya dituturkan di daerah Jawa Tengah dan Jawa Timur, namun tidak menutup kemungkinan dituturkan pula di sepanjang daerah pesisir utara Jawa Barat (Comrie, 2018). BJ memiliki variasi gramatikal dari sebuah kata dasar yang dapat dibentuk melalui proses afiksasi, reduplikasi, atau kombinasi. Hasil dari proses afiksasi tersebut dapat membentuk verba maupun nomina, dan BJ sangat

kaya dalam hal itu (Comrie, 2018). Sebagai contoh adalah dengan ditambahkannya nasal [ŋ] pada kata dasar, akan mengakibatkan terbentuknya verba aktif (Subiyanto, 2010), lalu dari penyisipan nasal tersebut pun akan menimbulkan penyisipan vokal [ə] pada kata kerja yang hanya memiliki satu suku kata. Dalam proses pembentukan kata tersebut terdapat pula bunyi pada bentuk dasar yang akan terpengaruh oleh afiks tertentu. Proses perubahan bunyi tersebut dikenal dengan istilah proses morfofonemik. Proses morfofonemik adalah interaksi antara morfologi dan fonologi (Aronoff dan Fudeman, 2011). Dalam tulisannya, Rumilah dan Cahyani (2020) menyebut bahwa proses morfofonemik adalah proses terjadinya perubahan bunyi akibat adanya proses morfologis.

Perubahan-perubahan bunyi dalam BJ yang disebabkan oleh proses afiksasi tersebut terjadi pula dalam proses pembentukan verba menggunakan sufiks *-i*. Sufiks *-i* berfungsi untuk membentuk verba aktif transitif yang bermakna melakukan tindakan yang dinyatakan dalam bentuk dasar secara berulang-ulang (Wedhawati, dkk., 2001), seperti yang dapat dilihat pada (1):

- (1) *Nanduri* (*nandur* ‘menanam’ + *-i*) ‘menanami’  
*Njupuki* (*njupuk* ‘mengambil’ + *-i*) ‘mengambil’  
*Ngguntingi* (*nggunting* ‘menggunting’ + *-i*) ‘menggunting’

Selain itu verba bentuk *-i* juga dipakai dalam kalimat imperatif dengan bentuk dasar monomorfemis yang berkategori nomina, verba, atau adjektiva (Wedhawati, dkk., 2001), seperti yang dapat dilihat pada (2):

- (2) *Kembange pethiki!* ‘Petikilah bunga itu!’  
*Kunceni lawange!* ‘Kuncilah pintu-pintu itu!’  
*Resiki mejane!* ‘Bersihkanlah meja itu!’

Dari hasil pengamatan penulis didapati bahwa kemunculan sufiks *-i* pada pembentukan verba BJ akan mengakibatkan perubahan bunyi pada bentuk dasar yang diberi sufiks “*-i*”, seperti yang dapat dilihat pada (3).

- (3) [pati] ‘kematian’ + [i] → [pateni] ‘matikan!’  
 [gɔwɔ] ‘bawa’ + [i] → [gawani] ‘beri bawaan!’  
 [tuku] ‘beli’ + [i] → [tukɔni] ‘belilah padanya!’  
 [keproʔ] ‘hantam’ + [i] → [kepruʔi] ‘hantamlah!’  
 [pisoh] ‘umpat’ + [i] → [pisui] ‘makilah!’

Dari contoh data tersebut sudah dapat diamati adanya perubahan bunyi vokal akhir pada bentuk dasar suatu kata seperti [i] → [ɛ], [ɔ] → [a], dan [ɔ] → [u]. Selain perubahan vokal, terdapat pula perubahan struktur silabel berupa pelepasan konsonan akhir pada kata dasar yang diakhiri dengan konsonan [h]. Dan masih banyak proses fonologis yang terjadi selain yang terdapat pada (3) yang akan penulis buat kaidah perubahannya dalam penelitian ini. Melalui penelitian ini penulis bertujuan untuk memolakan perubahan bunyi yang terjadi, mengkategorikan perubahan bunyi yang terjadi dan mendefinisikan bagaimana proses perubahan bunyi tersebut dapat terjadi melalui teori fonologi generatif.

## 2. Landasan Teori

Teori fonologi generatif adalah teori fonologi dalam aliran transformasi generatif yang menolak konsep fonem dan memperlakukan ciri pembeda sebagai satuan terkecil dan menghubungkan ciri pembeda dan leksikon dengan kaidah-kaidah fonologis (Kridalaksana, 2008). Pokok bahasan yang terdapat pada fonologi generatif adalah mengenai sistem pengkaidahan atau aturan yang berkaitan erat dengan suara serta maknanya, representasi fonetik pada sebuah bahasa, proses pembentukan perubahan bunyi, dan asumsi atas perubahan bunyi yang terjadi (Nafisah, 2017). Sebagai contoh, dalam bahasa Inggris yaitu pada kata *electric*, *electrical*, *electricity* dan *fanatic*, *fanatical*, *fanaticism*. Adanya perubahan bunyi [k] pada akhir kata *electric* dan *fanatic* menjadi [s] ketika muncul di depan morfem yang diawali dengan /i/ merupakan sebuah proses perubahan bunyi, yang menurut Schane (1973) perubahan yang terjadi pada bagian-bagian yang berdekatan ketika beberapa morfem disatukan merupakan sebuah proses fonologis.

Proses fonologis menurut Schane (1973) dibagi menjadi empat jenis, yaitu: asimilasi, struktur silabel, penguatan dan pelemahan, serta netralisasi. Asimilasi adalah proses yang terjadi pada suatu bagian kata yang menerima fitur-fitur dari bagian lain yang saling berdekatan. Struktur silabel adalah proses yang mempengaruhi sebaran relatif dari konsonan dan vokal yang ada dalam suatu kata dapat berupa penyisipan dan pelepasan konsonan maupun vokal, dan lain-lain. Penguatan dan pelemahan dibagi menjadi empat jenis yaitu sinkope dan apokope, kontraksi vokal, diftongisasi, dan pergeseran vokal. Sinokope adalah proses penghilangan vokal yang letaknya berdekatan dengan vokal yang bertentangan. Apokope adalah proses pelepasan konsonan tak bertekanan pada akhir kata. Kontraksi vokal adalah pelemahan vokal tak bertekanan menjadi bunyi pepet [ə]. Diftongisasi adalah proses pembundaran vokal bertekanan dan vokal tegang yang berada pada posisi belakang seperti vokal yang mengikutinya. Jenis penguatan dan pelemahan yang terakhir adalah pergeseran vokal, yaitu proses perubahan posisi ruang vokal dari sedang ke rendah, tinggi menjadi sedang, maupun sebaliknya. Proses fonologis yang terakhir adalah netralisasi, yaitu proses pengurangan fitur fonologis dalam lingkup tertentu. Sehingga bagian-bagian yang berlawanan dalam satu lingkup memiliki penggambaran yang sama dalam lingkup netralisasi.

Selain proses fonologis, salah satu bahasan pada fonologi generatif adalah unsur fitur distingtif. Fitur distingtif atau ciri-ciri pembeda sebuah segmen dalam fonologi generatif didasarkan atas 1) fitur kelas utama (silabis, sonorant, konsonantal); 2) daerah artikulasi (anterior, koronal); 3) cara artikulasi (kontinuan, penganjuran tertunda, striden, nasal, lateral); 4) batang lidah (tinggi, rendah, belakang); 5) bentuk bibir (bulat); 6) tambahan (tegang, bersuara, aspirasi, glotalisasi); dan 7) prosodi (tekanan dan panjang). Dengan mengetahui fitur distingtif dari sebuah bahasa, maka akan dibentuklah kaidah-kaidah pembentukan atas sebuah kata dan perubahan bunyi didalamnya dapat dikaji secara mendalam.

Penelitian yang membahas hal terkait proses afiksasi, proses fonologis, ataupun proses morfonomik yang terjadi pada kata-kata dalam BJ bukanlah yang merupakan pertamakalinya dilakukan, melainkan sudah ada beberapa penelitian terdahulu. Seperti dalam penelitian yang dilakukan

oleh Sahayu (2003) yang berfokus untuk mencari variasi fonologis BJ pada daerah grobogan karena adanya perbedaan jenis pengucapan fonem pada daerah grobogan perkotaan dan daerah grobogan daerah pedesaan. Dalam penelitian tersebut menemukan bahwa pada fonem [i] terdapat variasi dimana digunakan jenis fonem [i] dan [I], lalu pada fonem [u] ditemukan dua variasi yaitu [ɔ] dan [u], sedangkan juga terdapat variasi diantara penggunaan fonem [I] dan [ɛ]. Dalam penelitian ini penulis mendapati beberapa alternasi bunyi yang menyerupai temuan variasi bunyi dalam penelitian Sahayu tersebut. Namun pembahasan dalam penelitian ini akan berbeda dari pembahasan yang dilakukan oleh Sahayu, karena dalam penelitiannya, Sahayu belum membahas tentang pembentukan verba dengan sufiks “-i” dalam BJ.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Paryono (2010) tentang prose morf fonemik BJ dialek Banyumas. Dalam penelitian ini didapati proses fonologis yang terjadi pada pembentukan kata dengan infiks /ng-...-i/ berupa: konfiks akan berubah menjadi [ng-...-ni] jika melekat pada bentuk dasar berakhiran vokal. Kemudian jika bentuk dasar berakhiran vokal /i/ atau /e/ akan berubah menjadi vokal [ɛ] dan jika berakhiran vokal /u/ atau /o/ akan berubah menjadi vokal [ɔ]. Dari temuan tersebut belum dijelaskan bagaimana perubahan vokal akhir tersebut dapat terjadi.

Herawati, Rustono dan Poedjosoedarmo (2016) tentang afiks pembentuk verba yang berasal dari kata dasar nomina dalam BJ. Penelitian tersebut sudah terdapat bahasan mengenai konfiks /ng-...-i/ untuk membentuk verba aktif. Namun dalam penelitian tersebut hanya mengidentifikasi jenis afiks, menjelaskan fungsi dan juga maknanya, serta menjelaskan produktivitasnya. Belum terdapat bahasan mengenai proses fonologis dan bagaimana proses tersebut dapat terjadi.

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Sutarsih (2017) yang membahas tentang proses fonologis BJ etnis Tionghoa Semarang. Penelitian yang menggunakan metode observasi langsung ini menghasilkan beberapa temuan yaitu terjadinya tiga proses fonologis seperti: 1. Suku kata BJ yang terbuka cenderung mendapatkan penambahan fonem glottal stop [ʔ]. 2. Terjadinya pelepasan fonem [a]. 3. Terjadinya perubahan fonem seperti [-na] menjadi [-ne], [ti] menjadi [n-], [se] menjadi [-an], [s] menjadi [b], [ɟ] menjadi [c], [ie] menjadi [I], [a] menjadi [o]. 4. Terjadinya penyisipan fonem seperti [ʔ] pada suku kata terbuka. Akan tetapi penelitian tersebut hanya dipaparkan deskripsi awal tentang proses fonologis yang didapat dari wawancara dan tanpa pembentukan kaidah mendalam untuk mengatur perubahan unsur fonologisnya. Hal ini lah yang membedakan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutarsih.

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Surana dan Murdiyanto (2018) tentang proses morf fonemik apa sajakah yang terjadi dalam BJ. Dalam penelitian tersebut didapati proses fonologis berupa penyisipan bunyi, pelepasan bunyi, asimilasi bunyi, dan pergeseran bunyi vokal dalam proses pembentukan kata dalam BJ dengan berbagai afiks. Namun penelitian tersebut belum membahas proses fonologis pada proses pembentukan verba dengan sufiks “-i” dalam BJ.

Penelitian berikutnya memiliki topik yang sama dengan penelitian ini. Penelitian tersebut dilakukan oleh Al Haris (2017) tentang proses fonologis dari sufiks -i dalam BJ. Dalam penelitian

tersebut Al Haris membahas mengenai distribusi bunyi dalam BJ, perubahan yang diakibatkan sufiks –i, dan proses fonologis yang terjadi akibat perubahan bentuk kata dasar yang bersufiks –i. Data diambil dari penutur asli BJ daerah Semarang, Kendal, dan Solo. Dari hasil analisis dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa semua vokal dan konsonan dalam BJ (/p/, /m/, /t/, /f/, /v/, /n/, /r/, /s/, /ŋ/, /h/, /l/, /ʔ/) dapat muncul di semua posisi dalam kata baik di depan, tengah, maupun akhir kata. Sedangkan konsonan yang lain (/y/, /w/, /b/, /d/, /k/, /t̪/, /d̪/, /c/, /j/, /g/, /ŋ/) hanya dapat muncul di awal dan di tengah kata. Kemudian sufiks –i yang dilekatkan pada kata dasar BJ akan berfungsi untuk membentuk verba, menunjukkan bentuk perintah pasif, dan aktivitas yang berulang. Kemudian ditemukan pula bahwa terdapat dua jenis proses morfologis yang terjadi akibat kata bersufiks –i yaitu penambahan konsonan /n/ dan pengenduran vokal [i] menjadi [ɛ] dan vokal [u] menjadi [ɔ].

Dari penelitian terdahulu di atas dapat dipastikan bahwa penelitian kali ini akan memiliki proses penganalisisan yang berbeda dengan bahan kajian yang berbeda yang belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya, yaitu penelitian ini akan secara mendalam membahas tentang perubahan bunyi yang diakibatkan oleh munculnya sufiks –i, yang akan dikaji dengan fonologi generatif. Selain itu, terdapat beberapa temuan baru yang tidak terdapat dalam penelitian-penelitian sebelumnya.

### 3. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang berlandaskan pendekatan transformasional. Penelitian deskriptif kualitatif merupakan penelitian yang menyajikan data kebahasaan berupa kata-kata (Mahsun, 2014) yang dijabarkan dengan deskripsi kalimat yang rinci, lengkap, mendalam yang menggambarkan situasi yang sebenarnya guna mendukung penyajian data (Nugrahani, 2014). Kemudian penelitian yang berlandaskan pendekatan transformasional adalah penelitian yang bertujuan untuk mengamati, mendeteksi, dan merumuskan proses perubahan yang terjadi dalam suatu peristiwa kebahasaan (Mahsun, 2014).

Data dalam penelitian ini didapatkan dari tuturan langsung BJ yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari dengan metode simak. Metode simak merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan melalui proses penyimak atau pengamatan terhadap penggunaan bahasa yang diteliti (Mahsun, 2014). Dalam penelitian ini penulis melakukan pengamatan terhadap penggunaan verba BJ dengan imbuhan “-i” menggunakan teknik simak libat cakap yang dilanjutkan dengan teknik catat. Teknik simak libat cakap merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan berpartisipasi dalam pembicaraan dan menyimak pembicaraan (Mahsun, 2014). Kemudian data yang dihasilkan dari pengamatan tersebut dicatat dalam bentuk ortografis. Selain data ortografis verba BJ dengan imbuhan “-i”, penulis juga menggunakan data berupa kata-kata dasar dari masing-masing verba tersebut. Data kata dasar dikumpulkan dengan metode pustaka. Metode pustaka merupakan metode yang menggunakan sumber-sumber tertulis untuk memperoleh data (Mahsun, 2014). Sumber tertulis dalam penelitian ini adalah Kamus Bahasa Jawa-Indonesia I & II (Nardiati, dkk, 1993).

Di dalam data yang berhasil dikumpulkan terdapat 50 buah verba bentuk *-i* beserta bentuk dasar dari masing-masing verba tersebut. Kemudian penulis mentranskripsi data tersebut menjadi bentuk fonetis dengan tujuan untuk menggambarkan semua bunyi dengan sangat teliti (Kridalaksana, 2008). Setelah data ditranskripsi secara fonetis penulis membaginya menjadi dua kelompok berdasarkan bentuk dasarnya. Dua kelompok tersebut terdiri dari 16 buah kata dasar dengan bunyi vokal yang muncul pada posisi akhir dan 34 buah kata dasar dengan bunyi konsonan yang muncul pada posisi akhir. Dalam kelompok data kata dasar dengan bunyi vokal yang muncul pada posisi akhir seluruhnya mengalami proses perubahan bunyi. Sedangkan dalam kelompok data kata dasar dengan bunyi konsonan yang muncul pada posisi akhir terdapat 16 buah kata dasar yang mengalami perubahan dalam proses pembentukannya menjadi verba bentuk *-i*.

Kemudian kata-kata dasar yang mengalami perubahan bunyi dalam proses pembentukan verba bentuk *-i* akan dianalisis dengan pendekatan fonologi generatif. Analisis dengan pendekatan fonologi generatif diawali dengan cara memolakan perubahan bunyi yang terjadi ke dalam suatu kaidah fonologis. Kemudian ciri pembeda dari masing-masing bunyi yang terlibat akan dijabarkan menggunakan teori fitur distingtif yang dikemukakan oleh Schane (1973) agar penulis dapat mengetahui secara terperinci mengenai ciri apa sajakah dari suatu bunyi yang mengalami perubahan. Kemudian pada tahap akhir penulis akan menggolongkan perubahan ciri tersebut ke dalam jenis proses fonologis tertentu sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Schane (1973).

#### 4. Hasil dan Pembahasan

Dalam bagian ini penulis membagi data menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kata dengan bentuk dasar yang berakhiran vokal dan kelompok data kedua adalah kata dengan bentuk dasar yang berakhiran konsonan. Hal itu dilakukan karena dari hasil transkripsi fonetis menunjukkan adanya perubahan bunyi yang spesifik terjadi pada kata dasar dengan vokal yang muncul pada posisi akhir dan konsonan yang muncul pada posisi akhir.

Dari data yang sudah terkumpul tersebut beberapa datum mengalami perubahan bunyi seperti yang dipaparkan pada tabel 1 dan 2. Masing-masing data yang didapat juga disertai dengan perubahan bentuk kata kerja berimbuhan *-i*.

##### 4.1. Proses Fonologis pada Kata BJ dengan Bentuk Dasar Berakhiran Vokal

**Tabel 1.** Tabel pembentukan verba dengan vokal pada posisi final bentuk dasar.

No.	Pola Pembentukan	Verba Bentuk -i	Makna
1.	[ɔbɔ] ‘aba-aba’ + [i]	[abani]	berilah aba-aba!
2.	[tɔmbɔ] ‘obat’ + [i]	[tambani]	obatilah!
3.	[lɔrɔ] ‘sakit’ + [i]	[larani]	sakitilah!

4.	[gɔwɔ] ‘membawa’ + [i]	[gawani]	berilah bawaan!
5.	[wədi] ‘takut’ + [i]	[wədeni]	buatlah jadi takut!
6.	[bali] ‘kembali’ + [i]	[baleni]	ulangilah!
7.	[baʔi] ‘laba, untung’ + [i]	[baʔeni]	berilah untung!
8.	[klambi] ‘baju’ + [i]	[klambeni]	kenakanlah pakaian (padanya)!
9.	[tali] ‘tali’ + [i]	[taleni]	ikatlah!
10.	[pati] ‘kematian’ + [i]	[pateni]	matikanlah!
11.	[sapu] ‘sapu’ + [i]	[sapɔni]	sapulah!
12.	[saŋu] ‘bekal’ + [i]	[saŋɔni]	bekalilah!
13.	[bumbu] ‘bumbu’ + [i]	[bumbɔni]	bumbuilah!
14.	[ombe] ‘minum’ + [i]	[ombeni]	berilah minum!
15.	[gawe] ‘buat’ + [i]	[gaweni]	buatlah!
16.	[gaɔo] ‘makan lauk tanpa nasi’ + [i]	[gaɔɔni]	makanlah lauknya saja!

Dalam tabel 1 terdapat data bentuk dasar kata BJ dengan vokal [ɔ], [i], [u], [e], dan [o] yang muncul pada posisi paling akhirnya. Dalam tabel 1 dapat diamati pula bahwa kemunculan dari sufiks –i pada bentuk dasar dari kata-kata dalam BJ menyebabkan perubahan bunyi vokal pada kata tersebut, dan menyebabkan penyisipan bunyi konsonan tertentu. Hal tersebut dapat dilihat pada (2), terjadi perubahan bunyi vokal yang unik yaitu seluruh vokal yang sama dalam bentuk dasar akan berubah dari [ɔ] menjadi [a] dan penyisipan konsonan [n] di sebelum sufiks [-i] yang menyebabkannya berubah menjadi [-ni].

(4) [ɔbɔ] + [i] → [abani]

[ɔbɔ] + [i] → [abai]\*

Selain proses fonologis yang terjadi pada (3) terdapat pula bentuk dasar kata lain yang mengalami bunyi hanya pada bagian vokal akhirnya jika ditambah dengan sufiks –i yaitu sebagai berikut: [i] akan berubah menjadi [ɛ], [u] akan berubah menjadi [ɔ], [e] akan berubah menjadi [ɛ], dan [o] akan berubah menjadi [ɔ].

Dari seluruh proses fonologis yang terjadi dalam proses pengimbuhan sufiks -i pada kata dasar BJ dengan vokal pada posisi akhir dapat digolongkan sebagai berikut:

a. Proses Struktur Silabel yang Dipengaruhi oleh Vokal

Perubahan struktur silabel dalam proses pengimbuhan sufiks -i pada kata dasar BJ dengan vokal pada posisi akhir adalah berupa penyisipan konsonan [n] di antara vokal akhir kata dasar dan vokal [i] sebagai sufiks. Proses penyisipan ini dapat dilihat pada seluruh data pada tabel 1 yang tidak menghasilkan verba dengan akhiran [-i] melainkan [-ni] yang terjadi pada [ɔbɔ] menjadi [abani], [klambi] menjadi [klambeni], [saŋu] menjadi [saŋɔni], dan seluruh kata dasar

BJ dengan akhiran vokal yang lain. Kaidah dari proses perubahan struktur silabel yang berupa penyisipan bunyi konsonan [n] tersebut adalah sebagai berikut:

$$\emptyset \rightarrow [n] / V \_ [i] \#$$

$$\emptyset \rightarrow \left[ \begin{array}{l} +nasal \\ +ant \\ +cor \end{array} \right] / [+syll] \_ \left[ \begin{array}{l} +syll \\ +high \\ -back \\ -round \end{array} \right] \#$$

Kaidah tersebut berarti bahwa bunyi konsonan sengau rongga-gigi akan menyisip di antara bunyi vokal dan bunyi vokal tak bulat depan tertutup yang berada pada posisi paling akhir dari suatu kata. Hal ini merupakan konsekuensi dari pelafalan BJ yang tidak memungkinkan dua bunyi vokal muncul bersebelahan dalam hal ini vokal akhir bentuk dasar dan sufiks [-i] yang muncul yang muncul berselahan.

b. Asimilasi Vokal yang Dipengaruhi oleh Vokal

Asimilasi vokal yang terjadi dalam proses pengimbuhan sufiks -i pada kata dasar BJ dengan vokal pada posisi akhir yang pertama adalah asimilasi vokal [ɔ] yang akan berubah menjadi vokal [a]. Asimilasi vokal tersebut dapat dilihat pada [ɔbɔ] menjadi [abani], [lɔɔ] menjadi [larani], [tɔmbɔ] menjadi [tambani] dan [gɔwɔ] menjadi [gawani]. Dari pola kemunculannya, kaidah perubahan vokal [ɔ] menjadi vokal [a] adalah sebagai berikut:

$$[\text{ɔ}] \rightarrow [a] / [i] \#$$

$$\left[ \begin{array}{l} +syll \\ -high \\ -low \\ +back \\ +round \\ -ATR \end{array} \right] \rightarrow [-round] / \left[ \begin{array}{l} +syll \\ +high \\ -back \\ -round \end{array} \right] \#$$

Kaidah tersebut berarti bahwa setiap bunyi vokal bulat belakang setengah terbuka dalam suatu kata akan berubah menjadi bunyi vokal tak bulat terbuka jika terdapat bunyi vokal tak bulat depan tertutup. Hal ini merupakan pengaruh dari fitur [-round] dari bunyi vokal tak bulat depan tertutup yang muncul pada posisi paling akhir dari kata tersebut.

c. Pergeseran Vokal

Pergeseran vokal yang terjadi adalah vokal [i] menjadi vokal [ɛ]. Pergeseran vokal tersebut dapat dilihat pada [wədi] menjadi [wədeni], [baʔi] menjadi [baʔeni], [pati] menjadi [pateni], [tali] menjadi [taleni], dan [klambi] menjadi [klambeni]. Dari pola kemunculannya, kaidah perubahan vokal [i] menjadi vokal [ɛ] adalah sebagai berikut:

$$[i] \rightarrow [\text{ɛ}] / \_ [i] \#$$

$$\left[ \begin{array}{l} +syll \\ +high \\ -back \\ -round \\ +ATR \end{array} \right] \rightarrow \left[ \begin{array}{l} -high \\ -ATR \end{array} \right] / \_ \left[ \begin{array}{l} +syll \\ +high \\ -back \\ -round \\ +ATR \end{array} \right] \#$$

Kaidah tersebut berarti bahwa bunyi vokal tak bulat depan tertutup akan berubah menjadi bunyi vokal tak bulat setengah terbuka jika muncul pada posisi sebelum bunyi vokal tak bulat depan tertutup. Dalam hal ini vokal tak bulat depan tertutup mengalami pergeseran fitur menjadi [-*high*] dan [-ATR].

Pergeseran vokal berikutnya yang terjadi adalah vokal [u] yang akan berubah menjadi vokal [ɔ]. Asimilasi vokal tersebut dapat dilihat pada [sapu] menjadi [sapɔni], [saɲu] menjadi [saɲɔni], [bumbu] menjadi [bumbɔni]. Dari pola kemunculannya, kaidah perubahan vokal [u] menjadi vokal [ɔ] adalah sebagai berikut:

$$[u] \rightarrow [\varepsilon] / \_ [i] \#$$

$$\left[ \begin{array}{c} +syll \\ +high \\ +back \\ +round \\ +ATR \end{array} \right] \rightarrow [-high] / [-ATR] \left[ \begin{array}{c} +syll \\ +high \\ -back \\ -round \\ +ATR \end{array} \right] \#$$

Kaidah tersebut berarti bahwa bunyi vokal bulat belakang tertutup dalam suatu kata akan berubah menjadi bunyi vokal bulat belakang setengah terbuka jika berada pada posisi sebelum bunyi vokal tak bulat depan tertutup. Dalam hal ini vokal vokal bulat belakang tertutup mengalami pergeseran fitur menjadi [-*high*] dan [-ATR].

Pergeseran vokal berikutnya yang terjadi adalah vokal [e] yang akan berubah menjadi vokal [ɛ]. Asimilasi vokal tersebut dapat dilihat pada [ombe] menjadi [ombɛni], dan [gawe] menjadi [gawɛni] yang dapat dibuat kaidahnya sebagai berikut:

$$[e] \rightarrow [\varepsilon] / \_ [i] \#$$

$$\left[ \begin{array}{c} +syll \\ -high \\ -back \\ -round \\ +ATR \end{array} \right] \rightarrow [-ATR] \left[ \begin{array}{c} +syll \\ +high \\ -back \\ -round \\ +ATR \end{array} \right] \#$$

Kaidah tersebut berarti bahwa bunyi vokal tak bulat depan setengah tertutup dalam suatu kata akan berubah menjadi bunyi vokal tak bulat setengah terbuka jika muncul sebelum bunyi vokal tak bulat depan tertutup di bagian paling akhir dari kata tersebut. Dalam hal ini vokal vokal tak bulat depan setengah tertutup mengalami pergeseran fitur menjadi [-ATR].

Pergeseran vokal berikutnya yang terjadi adalah vokal [o] yang akan berubah menjadi vokal [ɔ]. Asimilasi vokal tersebut dapat dilihat pada [gaɔo] menjadi [gaɔɔni] dan dapat dibuat kaidahnya sebagai berikut:

$$[o] \rightarrow [\varepsilon] / \_ [i] \#$$

$$\left[ \begin{array}{c} +syll \\ -high \\ +back \\ +round \\ +ATR \end{array} \right] \rightarrow [-ATR] \left[ \begin{array}{c} +syll \\ +high \\ -back \\ -round \\ +ATR \end{array} \right] \#$$

Kaidah tersebut berarti bahwa bunyi vokal bulat belakang setengah tertutup dalam suatu kata akan berubah menjadi bunyi vokal tak bulat setengah tertutup jika muncul sebelum bunyi vokal tak bulat depan tertutup di bagian paling akhir dari kata tersebut. Dalam hal ini vokal bulat belakang setengah tertutup mengalami pergeseran fitur menjadi [-ATR].

#### 4.2. Proses Fonologis pada Kata BJ dengan Bentuk Dasar Berakhiran Konsonan

**Tabel 2.** Tabel pembentukan verba dengan konsonan pada posisi final bentuk dasar

No.	Pola Pembentukan	Verba Bentuk -i	Makna
1.	[gəbək] ‘pukul’ + [i]	[gəbuki]	pukulilah berulang-ulang!
2.	[gəblək] ‘bodoh’ + [i]	[gəbləki]	tipulah!
3.	[kucək] ‘kucek’ + [i]	[dikucəki]	kuceklah berulang-ulang!
4.	[uləm] ‘undang’ + [i]	[uləmi]	undanglah!
5.	[cədaʔ] ‘dekat’ + [i]	[cədaʔi]	dekatilah!
6.	[bengəʔ] ‘teriak’ + [i]	[bengəʔi]	teriakilah!
7.	[kepruʔ] ‘hantam’ + [i]	[kepruʔi]	hantamlah berulang-ulang!
8.	[ʒupuʔ] ‘ambil’ + [i]	[ʒupuʔi]	ambilah (benda yang tersebar)!
9.	[anciʔ] ‘injak’ + [i]	[anciʔi]	injaklah!
10.	[gocεʔ] ‘pegang’ + [i]	[gocεʔi]	pegangilah!
11.	[cəkəl] ‘pegang’ + [i]	[cəkəli]	pegangilah!
12.	[gandəl] ‘gantung’ + [i]	[gandəli]	berilah gantungan!
13.	[baləŋ] ‘merah’ + [i]	[baləŋi]	lemparilah!
14.	[bantɪŋ] ‘banting’ + [i]	[bantɪŋi]	banting-bantinglah!
15.	[guntɪŋ] ‘gunting’ + [i]	[guntɪŋi]	gunting-guntinglah!
16.	[kanciŋ] ‘kunci’ + [i]	[kanciŋi]	kuncilah!
17.	[alaŋ] ‘halang’ + [i]	[alaŋi]	halangilah!
18.	[kədəp] ‘kedip’ + [i]	[kədəpi]	kedipilah!
19.	[lincip] ‘runcing’ + [i]	[lincipi]	jadikanlah runcing!
20.	[lap] ‘usap’ + [i]	[lapi]	usaplah berulang-ulang
21.	[aʒar] ‘ajar’ + [i]	[aʒari]	ajarilah!
22.	[buŋkos] ‘bungkus’ + [i]	[buŋkusi]	buatlah jadi terbungkus!
23.	[garɪs] ‘garis’ + [i]	[garisi]	berilah garis!
24.	[babat] ‘tebang’ + [i]	[babati]	tebang-tebangilah!
25.	[sikat] ‘sikat’ + [i]	[sikati]	sikat-sikatilah!
26.	[ciprat] ‘percik’ + [i]	[ciprati]	percikilah!

No.	Pola Pembentukan	Verba Bentuk -i	Makna
27.	[rusoh] ‘ganggu’ + [i]	[rusui]	ganggulah!
28.	[pisoh] ‘maki’ + [i]	[pisui]	makilah!
29.	[kumbah] ‘cuci’ + [i]	[kumbai]	cucilah!
30.	[weneh] ‘beri’ + [i]	[wenei]	berilah!
31.	[silih] ‘pinjam’ + [i]	[silei]	pinjamkahlah!
32.	[paran] ‘hampiri’ + [i]	[parani]	hampirilah!
33.	[kəlɔn] ‘teman tidur’ + [i]	[kəlɔni]	temanilah tidur!
34.	[salɪn] ‘ganti pakaian’ + [i]	[salini]	gantilah pakaiannya!

Dalam tabel 2 terdapat data bentuk dasar kata BJ dengan konsonan [k], [h], [ʔ], [l], [m], [n], [ŋ], [r], [p], [s] dan [t] yang muncul pada posisi paling akhirnya. Dalam tabel 2 dapat diamati pula bahwa kemunculan dari sufiks -i pada bentuk dasar dari kata-kata dalam BJ menyebabkan perubahan bunyi vokal terakhir pada beberapa kata seperti yang dapat dilihat pada (3), terjadi perubahan bunyi vokal akhir jika ditambah dengan sufiks -i sebagai berikut: [ɔ] akan berubah menjadi [u], [ɪ] akan berubah menjadi [i], dan [ɪ] akan berubah menjadi [ɛ]. Selain perubahan bunyi vokal, terdapat pula bentuk dasar kata tertentu yang mengalami bunyi berupa pelepasan konsonan akhir yang juga bisa dilihat pada (3).

- (5) [gebok] ‘pukul’ + [i] → [gebuki]  
 [gebok] ‘pukul’ + [i] → [geboki]\*  
 [bantɪŋ] ‘banting’ + [i] → [bantɪŋi]  
 [bantɪŋ] ‘banting’ + [i] → [bantɛŋi]\*  
 [silih] ‘pinjam’ + [i] → [silei]  
 [silih] ‘pinjam’ + [i] → [silehi]\*

Dari seluruh proses fonologis yang terjadi dalam proses pengimbuhan sufiks -i pada kata dasar BJ dengan vokal pada posisi akhir dapat digolongkan sebagai berikut:

- a. Proses struktur silabel yang dipengaruhi oleh vokal

Perubahan struktur silabel dalam proses pengimbuhan sufiks -i pada kata dasar BJ dengan konsonan pada posisi akhir adalah berupa pelepasan konsonan [h] di antara vokal akhir kata dasar dan vokal [i] sebagai sufiks. Proses pelepasan ini dapat dilihat pada seluruh data pada tabel 2 yang tidak menghasilkan verba dengan akhiran [-hi] melainkan [-i] yang terjadi [rusoh] menjadi [rusui], [pisoh] menjadi [pisui], [weneh] menjadi [wenei], [kumbah] menjadi [kumbai], dan [silih] menjadi [silei]. Kaidah dari proses perubahan struktur silabel yang berupa penyisipan bunyi konsonan [n] tersebut adalah sebagai berikut:

$$[h] \rightarrow \emptyset / V \_ [i] \#$$

$$\begin{bmatrix} +cons \\ -son \\ +cont \\ -ant \\ -cor \\ -voice \end{bmatrix} \rightarrow \emptyset / [+syll] \text{ --- } \begin{bmatrix} +syll \\ +high \\ -back \\ -round \end{bmatrix} \#$$

Kaidah tersebut berarti bahwa bunyi konsonan celah-suara geser tak bersuara akan melesap di antara bunyi vokal dan bunyi vokal tak bulat depan tertutup yang berada pada posisi paling akhir dari suatu kata. Hal ini merupakan konsekuensi dari pelafalan BJ yang tidak memungkinkan konsonan bunyi celah-suara geser tak bersuara muncul pada posisi sebelum bunyi vokal, dalam hal ini sufiks [-i] yang muncul setelah konsonan celah-suara geser tak bersuara pada akhir suatu kata.

b. Asimilasi vokal yang dipengaruhi oleh vokal

Asimilasi vokal yang terjadi dalam proses pengimbuhan sufiks -i pada kata dasar BJ dengan vokal pada posisi akhir yang pertama adalah asimilasi vokal [o] yang akan berubah menjadi vokal [u]. Asimilasi vokal tersebut dapat dilihat pada [gebok] menjadi [gebuki], [keprok] menjadi [kepruk], [ʃupʊʔ] menjadi [ʃupuʔi], [gandʊl] menjadi [ganduli], [buŋkos] menjadi [buŋkusi], [rusoh] menjadi [rusui], dan [pisoh] menjadi [pisui]. Dari pola kemunculannya, kaidah perubahan vokal [o] menjadi vokal [u] adalah sebagai berikut:

$$[o] \rightarrow [u] / \_ C [i] \#$$

$$\begin{bmatrix} +syll \\ +high \\ +back \\ +round \\ -ATR \end{bmatrix} \rightarrow [+ATR] / \text{ --- } [+cons] \begin{bmatrix} +syll \\ +high \\ -back \\ -round \\ +ATR \end{bmatrix} \#$$

Kaidah tersebut berarti bahwa setiap bunyi vokal bulat belakang hampir tertutup akan berubah menjadi bunyi vokal bulat belakang tertutup jika muncul sebelum konsonan yang diikuti dengan bunyi vokal tak bulat depan tertutup. Hal ini merupakan pengaruh dari fitur [+ATR] dari bunyi vokal tak bulat depan tertutup yang muncul pada posisi paling akhir dari kata tersebut.

Asimilasi vokal berikutnya yang terjadi adalah vokal [ɪ] yang akan berubah menjadi vokal [i]. Asimilasi vokal tersebut dapat dilihat pada [anciʔ] menjadi [anciʔi], [bantɪŋ] menjadi [bantɪŋi], [guntɪŋ] menjadi [guntɪŋi], [kancɪŋ] menjadi [kancɪŋi], [garɪs] menjadi [garisi], dan [salɪn] menjadi [salini]. Dari pola kemunculannya, kaidah perubahan vokal [ɪ] menjadi vokal [i] adalah sebagai berikut:

$$[\text{ɪ}] \rightarrow [i] / \_ C [i] \#$$

$$\begin{bmatrix} +syll \\ +high \\ -back \\ -round \\ -ATR \end{bmatrix} \rightarrow [+ATR] / \text{ --- } [+cons] \begin{bmatrix} +syll \\ +high \\ -back \\ -round \\ +ATR \end{bmatrix} \#$$

Kaidah tersebut berarti bahwa bunyi vokal tak bulat depan hampir tertutup dalam suatu kata akan berubah menjadi bunyi vokal tak bulat depan tertutup jika muncul sebelum bunyi konsonan yang diikuti bunyi vokal tak bulat depan tertutup. Hal ini merupakan pengaruh dari fitur [+ATR] dari bunyi vokal tak bulat depan tertutup yang muncul pada posisi paling akhir dari kata tersebut.

c. Pergeseran Vokal

Pergeseran vokal yang terjadi adalah vokal [ɪ] yang akan berubah menjadi vokal [ɛ]. Pergeseran vokal tersebut dapat dilihat pada [silɪh] menjadi [silei] dan dapat dibuat kaidahnya sebagai berikut:

$$[\text{ɪ}] \rightarrow [\text{ɛ}] / \_ [\text{h}] [\text{i}] \#$$

$$\left[ \begin{array}{c} +\text{syll} \\ +\text{high} \\ -\text{back} \\ -\text{round} \\ -\text{ATR} \end{array} \right] \rightarrow \left[ \begin{array}{c} -\text{high} \\ -\text{low} \end{array} \right] / \text{---} \left[ \begin{array}{c} +\text{cons} \\ -\text{son} \\ +\text{cont} \\ -\text{ant} \\ -\text{cor} \\ -\text{voice} \end{array} \right] \left[ \begin{array}{c} +\text{syll} \\ +\text{high} \\ -\text{back} \\ -\text{round} \\ +\text{ATR} \end{array} \right] \#$$

Kaidah tersebut berarti bahwa bunyi vokal tak bulat depan hampir tertutup dalam suatu kata akan berubah menjadi bunyi vokal tak bulat setengah terbuka jika muncul sebelum bunyi konsonan celah-suara geser tak bersuara yang diikuti oleh bunyi vokal tak bulat depan tertutup. Dalam hal ini vokal tak bulat depan hampir tertutup mengalami pergeseran fitur [-high].

Dari pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian ini, penulis mendapati temuan-temuan baru yang memperkaya temuan dari studi terdahulu terkait proses morfofonemik dalam pembentukan verba dengan sufiks -i dalam BJ yang dilakukan oleh Al Haris (2017).

## 5. Simpulan

Pembentukan verba menggunakan sufiks -i dalam BJ akan menyebabkan terjadinya proses fonologis sebagai berikut:

1. Perubahan struktur silabel yang dipengaruhi oleh vokal:
  - a. Penyisipan bunyi [n] di antara vokal akhir bentuk dasar dan sufiks [i] sehingga memunculkan alofon berupa sufiks [-ni].
  - b. Pelepasan konsonan [h] yang berada pada posisi akhir kata dasar akibat bersebelahan dengan sufiks [i].
2. Asimilasi vokal akibat dipengaruhi vokal lain:
  - a. Asimilasi seluruh bunyi vokal [ɔ] dalam kata dasar dengan akhiran vokal [ɔ] pula akan berubah menjadi vokal [a] akibat dari pengaruh fitur [-round] dari sufiks [i].
  - b. Asimilasi vokal [ɔ] yang muncul sebelum konsonan akhir pada bentuk dasar berubah menjadi vokal [u] dalam bentuk verba -i. Hal ini merupakan pengaruh dari fitur [+ATR] dari sufiks [i] yang diterimakan pada vokal [ɔ] yang tadinya berfitur [-ATR] dan merubahnya menjadi vokal [u] yang berfitur [+ATR].

- c. Asimilasi vokal [ɪ] yang muncul sebelum konsonan akhir pada bentuk dasar berubah menjadi vokal [i] dalam bentuk verba -i. Hal ini merupakan pengaruh dari fitur [+ATR] dari sufiks [i] yang diterimakan pada vokal [ɪ] yang tadinya berfitur [-ATR] dan merubahnya menjadi vokal [i] yang berfitur [+ATR].
3. Pergeseran vokal yang dipengaruhi oleh vokal lain:
    - a. Pergeseran vokal [e] yang muncul di akhir bentuk dasar menjadi vokal [ɛ] dalam bentuk verba -i. Dalam hal ini vokal [e] mengalami pergeseran fitur menjadi [-ATR].
    - b. Pergeseran vokal [o] yang muncul di akhir bentuk dasar menjadi vokal [ɔ] dalam bentuk verba -i. Dalam hal ini vokal [o] mengalami pergeseran fitur menjadi [-ATR].
    - c. Pergeseran vokal [i] pada akhir bentuk dasar menjadi vokal [ɛ] dalam bentuk verba -i. Dalam hal ini vokal [i] mengalami pergeseran fitur menjadi [-high] dan [-ATR].
    - d. Pergeseran vokal [u] pada akhir bentuk dasar menjadi vokal [ɔ] dalam bentuk verba -i. Dalam hal ini vokal [u] mengalami pergeseran fitur menjadi [-high] dan [-ATR].
    - e. Pergeseran vokal [ɪ] yang muncul sebelum konsonan [h] pada akhir bentuk dasar menjadi vokal [ɛ] dalam bentuk verba -i. Dalam hal ini vokal [ɪ] mengalami pergeseran fitur menjadi [-high].

## Daftar Pustaka

- Al Haris, U.N. 2017, *The Phonological Process of the Suffix/-I/in the Javanese Language: a Generative Phonology Approach*. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Aronoff, M., & Fudeman, K. 2011, *What is morphology?*, John Wiley & Sons, New Jersey.
- Comrie, B. 2018, *The World's Major Languages: Third Edition*. Routledge, Oxfordshire.
- Herawati, N., Rustono, R., & Poedjosoedarmo, S. 2016, "Afiks-Afiks Pembentuk Verba Denominal dalam Bahasa Jawa", *Prasasti: Journal of Linguistics*, vol. 1, no. 2, pp. 325-335.
- Kridalaksana, H. 2008, *Kamus linguistik edisi keempat*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Mahsun, M. 2014, *Metode Penelitian Bahasa: Tahapan, Strategi, dan Tekniknya*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Nafisah, S. 2017, "Proses Fonologis Dan Pengkaidahannya", *Deiksis*, vol. 9, no. 1, pp. 70-78.
- Nugrahani, F. 2014, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa*, Cakra Books, Jombang.
- Paryono, Y. 2010, "Morofonemik Bahasa Jawa Dialek Banyumas", *Widyariset*, vol. 13, no. 1, pp 173-181.
- Rumilah, S. & Cahyani, I. 2020, "Struktur Bahasa: Pembentukan Kata dan Morfem sebagai Proses Morfemis dan Morfonemik dalam Bahasa Indonesia", *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, vol. 8, no. 1, pp. 70-87.
- Sahayu, W. 2003, "Variasi Fonologis Pemakaian Bahasa Jawa di Pusat Kota dan Daerah Pinggiran Bagian Utara Kabupaten Grobogan", *Humaniora*, vol. 15, no. 3, pp. 336-344.
- Subiyanto, A. 2010, "Proses Fonologis Bahasa Jawa : Kajian Teori Optimalitas", *Bahasa dan Seni*, vol. 38, no. 2, pp. 154-165.

- Surana, S. & Murdiyanto, M. 2018, "Morphophonemic process in javanese", Atlantis Press, Dordrecht, pp 312-315.
- Sutarsih, S. 2017, "Phonetic Signifier in The Speech of Javanese Tionghoa's Society in Gang Baru Semarang", *Aksara*, vol. 29, no. 1, pp. 89–102.
- Wedhawati, W., E.S.N., W., Nardiati, S., Herawati, H., Sukesti, R., Marsono, M., Setiyanto, E., Sabriyanto, D., Arifin, S., Sumadi, S. & Laginem, L. 2001, *Tata bahasa Jawa mutakhir*, Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Jakarta.