Fonologi Kata Pinjaman Sanskrit dan Teori Optimaliti

Zaharani Ahmad
Nor Hashimah Jalaluddin
Nor Faizah Muhamad Mislani
Pusat Pengajian Bahasa dan Linguistik
Fakulti Sains Sosial dan Kemanusian
Universiti Kebangsaan Malaysia

Abstrak

Makalah ini bertujuan untuk menghuraikan dan menjelaskan perilaku fonologi kata pinjaman Sanskrit yang diserap masuk ke dalam bahasa Melayu. Kajian ini menggunakan data sekunder yang dipetik daripada Maxwell (1907) dan Khalid (1978), dan dianalisis dengan menggunakan teori optimaliti. Dapatan kajian menunjukkan terdapat enam fenomena fonologi telah berlaku, iaitu proses penyahaspirasian, penyisipan vokal, penggeluncuran, pemplosifan, pendepanan dan asimilasi nasal. Kesemua perubahan ini didorong oleh kekangan kebertandaan yang berkaitan dengan inventori fonem dan struktur suku kata bahasa Melayu yang berbeza dengan bahasa Sanskrit. Antara kekangan kebertandaan yang terlibat adalah */+asp/, *v, *[w, *Σ, *LEKSIKAL SAMA, *ONSKOMP dan SYARAT KODA. Kesan daripada keperluan untuk mematuhi kekangan kebertandaan ini adalah pengingkaran kekangan kesetiaan yang terdiri daripada MAKS-K, DEP-V, INTEGRITI, IDENT-IO(Asp), IDENT-IO(Son), IDENT-IO(Kont), dan IDENT-IO(Daerah). Dalam hierarki tatatingkat kekangan, kekangan kebertandaan adalah lebih dominan dan diletakkan lebih tinggi daripada kekangan kesetiaan. Tatatingkat kekangan bagi sistem nahu kata pinjaman Sanskrit adalah */+asp/, *v, *[w, *Σ, *LEKSIKAL SAMA, *ONSKOMP >> SYARAT KODA >> MAKS-K >> DEP-V >> INTEGRITI >> IDENT-IO(Asp) >> IDENT-IO(Kont) >> IDENT-IO (Son) >> IDENT-IO (Daerah).

Kata kunci: kekangan, penyahaspirasian, penggeluncuran, pemplosifan, pendepanan

Abstract

*The aim of this paper is to describe and explain the phonological behaviours of Sanskrit loanwords in Malay. The study utilizes secondary data cited from Maxwell (1907) and Khalid (1978), and the phonological phenomena are analysed by employing the theoretical framework of optimality theory. Six phonological changes have been identified in the finding, namely deaspiration, vowel epenthesis, stop formation, glide formation, consonant fronting and nasal assimilation. The phonological motivations that trigger the modifications are markedness constraints related to phonemic inventory and syllable structure of Malay and Sanskrit which are not compatible. The markedness constraints that play a crucial role here are */+asp/, *v, *[w, *Σ, *IDENTICAL LEXICAL, *COMPONS and CODA COND. The price for satisfying the markedness constraints is violations of faithfulness constraints, namely MAX-C, DEP-V, INTEGRITY, IDENT-IO(Asp), IDENT-IO(Son), IDENT-IO(Kont), and IDENT-*

*IO(Place). In establishing the hierarchical ranking of constraints, it is apparent that the markedness constraints are more dominant and highly ranked than the faithfulness constraints. The schematic ranking of Sanskrit loanword phonology is as follows: */+asp/, *v, *[w, *Σ, *IDENTICAL LEXICAL, *ONSKOMP >> CODA COND >> MAX-C >> DEP-V >> INTEGRITY >> IDENT-IO(Asp) >> IDENT-IO(Kont) >> IDENT-IO (Son) >> IDENT-IO (Place).*

***Keywords**: constraints, deaspiration, glide formation, stop formation, consonant fronting.*

Pendahuluan

Bahasa itu sesuatu yang hidup dan berkembang. Pertambahan kosa kata melalui peminjaman daripada bahasa lain merupakan salah satu bukti yang menunjukkan bahasa itu hidup dan sentiasa berkembang. Menurut Nik Safiah (2003:34), sesuatu bahasa berkembang sama ada dengan cara membina sendiri istilah melalui proses pembentukan kata ataupun meminjam daripada bahasa lain. Peminjaman adalah fenomena biasa yang sering berlaku pada bahasa. Kosa kata yang dipinjam disebut sebagai kata pinjaman dan proses yang terlibat dikenali sebagai proses peminjaman. Sehubungan itu, perbendaharaan kata dalam sesuatu bahasa dapat dibahagikan kepada dua, iaitu (i) kata asli atau natif, dan (ii) kata pinjaman.

Dalam memerihalkan kata pinjaman, Campbell (2004:60-61) menyatakan bahawa terdapat dua fenomena yang boleh berlaku pada kata pinjaman apabila diserap ke dalam bahasa peminjam, iaitu sama ada mengalami adaptasi atau penggantian fonem (*adaptation or phoneme substitution*) ataupun akomodasi (*accommodation*). Adaptasi bermaksud berlakunya proses asimilasi pada struktur morfologi dan fonologi kata asal apabila masuk ke dalam bahasa peminjam. Sebagai contoh, berlakunya proses penggantian bunyi daripada bahasa sumber yang hampir dengan bunyi bahasa peminjam. Misalnya, dalam kes bahasa Finnish, ketiadaan bunyi hentian bersuara /b, d, g/ dalam bahasa tersebut menyebabkan kata pinjaman Jerman yang mengandungi bunyi berkenaan digantikan dengan bunyi yang paling hampir, iaitu bunyi hentian tak bersuara /p, t, k/ (Campbell, 2004:62).

Akomodasi pula bermaksud kata pinjaman yang tidak boleh disesuaikan dengan sistem fonologi bahasa natif akan mengalami proses fonologi sama ada penghilangan, penambahan atau kombinasi, iaitu gabungan beberapa bunyi untuk disesuaikan dengan sistem bahasa peminjam. Misalnya, bahasa Chol (salah satu daripada bahasa Mayan) yang tidak membenarkan kehadiran konsonan rangkap dalam sistem struktur katanya

telah menggantikan rangkap konsonan kata pinjaman Spanish *cruz* /krus/ 'cross' kepada *rus* (Campbell, 2004:62). Oleh yang demikian, fenomena yang berlaku pada kata pinjaman dapat diperihalkan dan dijelaskan berdasarkan dua perubahan yang berlaku, iaitu sama ada mengalami adaptasi ataupun akomodasi.

Kajian Kata Pinjaman Sanskrit

Kajian tentang kata pinjaman Sanskrit (seterusnya KPS) dalam bahasa Melayu telah banyak dilakukan sebelum ini (Kuizon 1964, Gonda 1973, Khalid 1978, Beg 1981, Paitoon 1995, Tee 2008). Kajian di peringkat awal didapati lebih berbentuk penyenaraian dan pemadanan, iaitu pengkaji menyenaraikan bentuk asal kata bahasa Sanskrit yang dipinjam dan memadankannya dengan bentuk yang diserap ke dalam bahasa Melayu (Khalid 1978, Beg 1981). Data mereka adalah data sekunder yang dipetik daripada kamus-kamus besar yang telah ditulis oleh Winstedt (1964), Marsden (1973), Kamus Dewan (1970), dan kamus-kamus lain.

Kajian berikutnya pula lebih bersifat linguistik deskriptif yang meneliti dan menghuraikan perubahan bahasa yang belaku pada KPS apabila terserap masuk ke dalam bahasa Melayu, dan antara aspek yang diteliti termasuklah fonologi, morfologi dan semantik (Gonda 1973, Kuizon 1964, Tee 2008). Penghuraian yang dibuat sekadar memerihalkan jenis-jenis dan bentuk-bentuk perubahan yang berlaku berserta dengan contoh yang sesuai, tanpa memberikan penjelasan mengapa perubahan itu berlaku. Pendekatan linguistik dewasa ini menuntut kajian yang bersifat teoretis, iaitu kajian yang menerapkan kerangka teori linguistik tertentu untuk menjelaskan sesuatu fenomena linguistik secara berpada dan meyakinkan.

Kajian Paitoon (1995) dapat dianggap agak teoritis sifatnya kerana kajiannya membandingkan perubahan fonologi yang berlaku pada KPS yang memasuki bahasa Thai dan bahasa Melayu dengan menggunakan pendekatan teori fonologi generatif. Perubahan fonologi yang dibincangkan lebih menjurus kepada huraian perbandingan yang menghuraikan proses-proses fonologi yang berlaku yang diformalisasikan berdasarkan rumus fonologi generatif yang diperkenalkan oleh Chomsky dan Halle (1968) dan Anderson (1974).

Pada hemat penulis, kajian Paitoon (1995) yang menggunakan pendekatan rumus tulis semula masih belum berpada untuk menjelaskan perubahan fonologi yang

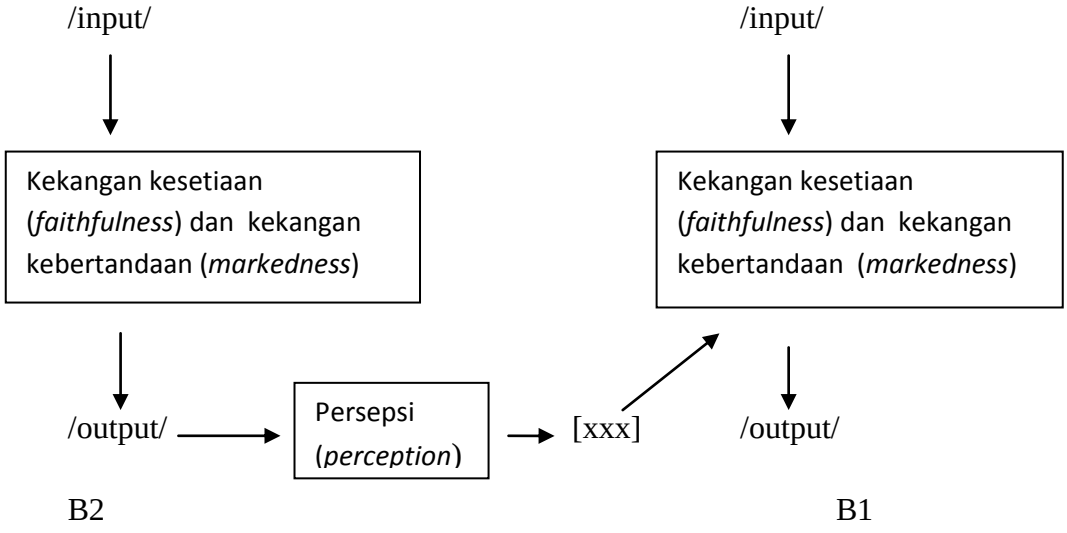
berlaku pada KPS yang terserap dalam bahasa Melayu. Justeru, dalam makalah ini, penulis akan menganalisis perubahan yang berlaku dengan menggunakan pendekatan tatatingkat kekangan teori optimaliti, dan didapati analisis yang dikemukakan ini mampu memberikan penjelasan yang berpada, iaitu penjelasan tentang mengapa, bagaimana dan apakah kekangan yang mendorong KPS mengalami perubahan fonologi apabila diserap masuk ke dalam bahasa Melayu.

Fonologi Kata Pinjaman

Model Adaptasi Kata Pinjaman (*Loanword Adaptation Model*) yang diperkenalkan oleh Silverman (1992) menyatakan bahawa input bagi kata pinjaman adalah output daripada bahasa sumber (dalam Kenstowicz 2005:318). Input yang terhasil daripada transformasi tersebut tertakluk pula kepada kekangan sistem bahasa natif peminjam.

Namun, para pengkaji mempunyai pendapat yang berbeza mengenai apa yang seterusnya berlaku semasa proses adaptasi daripada bahasa sumber kepada bahasa peminjam. Pendapat pertama menyatakan input tersebut diperlakukan seperti input bahasa natif (Jacobs dan Gussenhaven, 2000:193), manakala pendapat kedua pula menyatakan input tersebut mempunyai sistem fonologi kata pinjamannya yang tersendiri (Yip 1993, Kenstowicz 2003) (dalam Kenstowitcz, 2005:318).

Rajah 1. Model Adaptasi Kata Pinjaman (*Loanword Adaptation Model*)



Petunjuk: B2 = bahasa sumber, B1 = bahasa peminjam

(Sumber dipetik dan diubahsuai daripada Kenstowicz, 2005:3)

Berdasarkan model tersebut, set kekangan kebertandaan (*markedness*) kata pinjaman daripada bahasa sumber berada pada kedudukan yang sama dengan set kekangan kebertandaan (*markedness*) bahasa peminjam. Namun, kata pinjaman dibezakan dengan kata natif melalui susunan tatatingkat kekangan kesetiaan (*faithfulness*). Reaksi atau perubahan kata pinjaman terhadap kekangan kesetiaan ini dinamakan sebagai kekangan Output-Output (*Output-Output Constraints*). Secara *default*, kekangan Output-Output (OO) menduduki tingkat yang sama dengan kekangan Input-Output (IO) bahasa peminjam, iaitu kata pinjaman diperlakukan sepertimana input kata natif dalam bahasa peminjam. Dalam kajian ini, penulis mengandaikan bahawa ouput daripada bahasa Sanskrit menjadi input kepada bahasa Melayu.

Perubahan Fonologi

Bukti linguistik daripada pelbagai bahasa menunjukkan bahawa ketiadaan fonem dalam bahasa peminjam yang setara dengan bahasa sumber sering menyebabkan fonem asing itu mengalami proses adaptasi. Kajian ini mendapati terdapat beberapa fonem dalam KPS yang mengalami perubahan fonologi atau proses adaptasi apabila diserap masuk ke dalam bahasa Melayu. Antara perubahan yang berlaku adalah penyahaspirasian, penyisipan vokal, pemplosifan, penggeluncuran, pendepanan, dan asimilasi nasal.

Penyahaspirasian

Selain daripada konsonan obstruen biasa, bahasa Sanskrit juga mempunyai konsonan obstruen beraspirasi yang bersifat fonemik. Hal ini berbeza dengan bahasa Melayu yang tidak memiliki obstruen beraspirasi sama ada pada tahap fonemik mahupun fonetik. Justeru, apabila KPS diserap masuk ke dalam bahasa Melayu, konsonan beraspirasi ini berubah menjadi bunyi konsonan tak beraspirasi, dan perubahan ini dinamakan penyahaspirasian. Berdasarkan data sekunder yang diteliti, terdapat dua lingkungan yang menunjukkan konsonan beraspirasi dalam bahasa Sanskrit mengalami proses penyahaspirasian, iaitu di awal kata dan di tengah kata. Contoh KPS yang terlibat adalah seperti yang berikut:

Jadual 1: Penyahaspirasian

Bahasa Sanskrit	Bahasa Melayu
/b^{h}akti/	/bakti/
/p^{h}ala/	/pala/
/kat^{h}a/	/kata/
/suk^{h}a/	/suka/
/samd^{h}i/	/səndi/
/g^{h}anta/	/ganta/
/c^{h}inta/	/cinta/

Jadual 1 menunjukkan padanan KPS dengan bahasa Melayu berdasarkan transkripsi ortografi yang dikemukakan oleh Maxwell (1970) dan Khalid (1978). Contoh data di atas menunjukkan konsonan beraspirasi /b^{h}/, /d^{h}/, /g^{h}/, /p^{h}/, /t^{h}/, /k^{h}/,/c^{h}/ dalam bahasa Sanskrit telah berubah menjadi konsonan tidak beraspirasi /b/, /d/, /g/, /p/, /t/, /k/, /c/ dalam bahasa Melayu. Proses penyahaspiasian ini berlaku disebabkan bahasa Melayu tidak mempunyai konsonan aspirasi dalam sistem fonologinya. Dalam analisis pendekatan rumus, penyahaspirasian dianalisis sebagai proses penyahhubungan fitur aspirasi. Bagi analisis tatatingkat kekangan pula, penyahaspirasian didorong oleh kekangan kebertandaan */+asp/ (Boersma & Hamann, 2009) yang didefinisikan seperti di bawah.

1. */+asp/ – bunyi konsonan beraspirasi pada output tidak dibenarkan.

Kalau kekangan */+asp/ menghalang konsonan beraspirasi muncul di peringkat output, kekangan kesetiaan IDENT-IO(Asp) pula menuntut supaya konsonan beraspirasi dikekalkan, seperti yang terungkap pada definisi di bawah.

2. IDENT-IO(Asp) – segmen output yang berkoresponden dengan input harus memiliki fitur aspirasi (perubahan fitur aspirasi tidak dibenarkan)

Kedua-dua kekangan */+asp/ dan kekangan IDENT-IO(Asp) berada dalam keadaan konflik, iaitu pematuhan terhadap satu kekangan akan melibatkan pengingkaran terhadap kekangan yang lagi satu. Dalam sistem nahu bahasa Melayu, kekangan */+asp/ perlu ditatatingkatkan lebih tinggi daripada kekangan kesetiaan IDENT-IO-IO(Asp) bagi memastikan calon yang mengandungi konsonan beraspirasi tewas kepada calon yang mengalami nyahaspirasi, seperti yang ditunjukkan oleh tablo di bawah.

Tablo 1: Nyahaspirasi dalam KPS

/b^{h}akti/	*/+asp/	IDENT-IO(Asp)
a. b^{h}ak.ti	*!	
☞ b. bak.ti		*

Satu calon lain yang munasabah dan perlu dipertimbangkan ialah /bhakti/. Calon ini menzahirkan konsonan beraspirasi itu sebagai gabungan dua segmen, iaitu bunyi konsonan dan bunyi geluncuran glotal /h/. Dalam konteks ini, konsonan aspirasi telah mengalami proses pemisahan segmen, iaitu daripada satu menjadi dua. Dalam teori optimaliti, khususnya teori korespondens, pemisahan ini dianalisis sebagai dua segment output berkoresponden dengan satu segmen input, dan dapat dirajahkan seperti berikut:

Rajah 2: Dua segmen output berkoresponden dengan satu segmen input.



Calon /bhakti/ adalah lebih baik daripada kedua-dua calon di atas kerana ia tidak mengingkari kekangan */asp/ dan IDENT-IO(Asp). Namun, calon tersebut telah mengingkari kekangan INTEGRITI (McCharthy dan Prince, 1995) yang didefinisikan seperti di bawah.

3. INTEGRITI – tiada segmen di dalam input berkoresponden dengan dua segmen di peringkat output.

Selain daripada mengingkari INTEGRITI, calon /bhakti/ juga mengingkari kekangan kebertandaan yang berkaitan dengan struktur suku kata, iaitu *ONSKOMP (Adi Yasran dan Zaharani, 2008) yang didefinisikan seperti berikut:

4. *ONSKOMP – Tidak lebih daripada satu konsonan dihubungkan dengan onset suku kata.

Dalam sistem nahu bahasa Melayu, kekangan *ONSKOMP adalah kekangan yang sangat dominan dan tidak boleh diingkari (Zaharani 2005). Lazimnya, kebanyakan bahasa mengaplikasikan dua strategi yang berbeza untuk menghindari pengingkaran *ONSKOMP, iaitu sama ada pengguguran konsonan (cth. /hakti/) ataupun penyisipan vokal (cth. /bahakti/). Kekangan yang mengawal pengguguran konsonan adalah MAKS-K dan kekangan yang mengawal penyisipan vokal adalah DEP-V (Boersma dan Hamann, 2009) dan kedua-duanya didefinisikan seperti dalam (5) dan (6) di bawah.

5. DEP-V - Setiap segmen vokal di dalam output semestinya mempunyai koresponden di dalam input (penyisipan vokal tidak dibenarkan).
6. MAKS-K - setiap segmen konsonan dalam input mestilah mempunyai koresponden di dalam output (pengguguran konsonan tidak dibenarkan)

Berbeza dengan *ONSKOMP, kedua-dua kekangan MAKS-K dan DEP-V boleh diingkari dalam bahasa Melayu (Zaharani 2005). Walaupun kedua-duanya boleh diingkari, kekangan MAKS-K dan DEP-V perlu berada lebih tinggi daripada INTEGRITI dan IDENT-IO(asp) dalam hierarki kekangan bagi memastikan calon yang tepat dipilih sebagai pemenang. Tatatingkat kekangan yang sesuai untuk menjelaskan KPS yang mengalami penyahaspirasian ialah */+asp/, *ONSKOMP >> MAKS-K >> DEP-V >> INTEGRITI >> IDENT-IO (Asp). Interaksi keseluruhan kekangan tersebut dapat ditunjukkan dalam tablo 2.

Tablo 2: Nyahaspirasi dalam KPS

/b^{h}akti/	*/+asp/	*ONSKOMP	MAKS-K	DEP-V	INTEGRITI	IDENT-IO(Asp)
a. b^{h}ak.ti	*!					
☞ b. bak.ti						*
c. bhak.ti		*!			*	
d. ba.hak.ti				*!	*	
e. hak.ti			*!			

Tablo 2 menunjukkan calon (a) dan (c) telah tewas lebih awal kerana masing-masing mengingkari kekangan tertinggi */+asp/ dan *ONSKOMP. Calon (d) dan (e) juga tewas kerana mengingkari kekangan MAKS-K dan DEP-V dengan cara

menggugurkan konsonan dan menyisipkan vokal pada bentuk outputya. Calon (b) merupakan calon yang paling optimal kerana ia mengingkari kekangan terendah dalam hierarki tersebut, iaitu kekangan IDENT-IO(Asp).

Penyisipan Vokal

Selain daripada mengalami proses penyahaspirasian, terdapat contoh KPS yang menunjukkan konsonan beraspirasi berubah menjadi dua konsonan terpisah dan disertai dengan penyisipan vokal /a/, seperti yang tergambar dalam Jadual 2 berikut:

Jadual 2: Penyisipan vokal dalam KPS

Bahasa Sanskrit	Bahasa Melayu
/p^{h}ala/	/pahala/
/b^{h}ava/	/bahawa/
/b^{h}ara/	/bahara/
/b^{h}aya/	/bahaya/
/b^{h}agya/	/bahagiya/
/c^{h}haya/	/cahaya/
/dirg^{h}ayu/	/dirgahayu/

Contoh-contoh di atas memperlihatkan perilaku fonologi KPS yang bertentangan dengan contoh yang dibincangkan sebelum ini. Berdasarkan analisis sebelumnya, kita menjangkakan output yang akan muncul ialah /pala/, /bawa/, /bara/, dan bukanya /pahala/, /bahawa/, /bahara/. Sekiranya tatatingkat kekangan yang sama diterapkan di sini ternyata interaksi tersebut menghasilkan pilihan calon yang salah, seperti yang tergambar dalam tablo 3 di bawah.

Tablo 3: Pilihan yang salah bagi KPS /b^{h}ara/

/b^{h}ara/	*/+asp/	*ONSKOMP	MAKS-K	DEP-V	INTEGRITI	IDENT-IO(Asp)
a. b^{h}a.ra	*!					
☹ b. ba.ra						*
c. bha.ra		*!			*	
☺ d. ba.ha.ra				*!	*	
e. ha.ra			*!			

Tablo 3 mengaplikasikan set dan hierarki kekangan yang sama seperti yang digunakan pada contoh kata /b^{h}akti/ dalam Tablo 2. Namun, bagi kata Sanskrit /b^{h}ara/, output sebenarnya dalam bahasa Melayu ialah /bahara/ dan bukannya */bara/. Dalam tablo di atas, calon (b) ditandakan dengan lambang '☹' kerana ia bukan calon optimal sebenar, walaupun ia mengingkari kekangan yang paling minimal. Output sebenar yang sepatutnya muncul sebagai pemenang ialah calon (d) yang ditandakan dengan lambang '☺'.

Untuk menyelesaikan masalah ini, satu kekangan baru harus diutarakan, dan kekangan tersebut perlu ditatatingkatkan lebih tinggi daripada DEP-V. Kekangan yang agak relevan ialah kekangan transderivasi (*transderivational constraints)* yang pernah dikemukakan oleh Farid (1980) dalam analisis pendekatan rumusnya untuk menjelaskan masalah rumus pengguguran konsonan obstruen tak bersuara dalam bahasa Melayu. Kekangan transderivasi menghalang kewujudan kata yang sama dalam leksikon sesuatu bahasa, dan kekangan ini menyebabkan bahasa tersebut membuat pilihan yang lain (Farid (1980:64-65). Dalam kes ini, penulis mencadangkan kekangan yang hampir sama yang dinamakan *LEKSIKAL SAMA yang didefinisikan seperti dalam (7).

7. *LEKSIKAL SAMA – dua leksikal yang sama wujud dalam leksikon tidak dibenarkan.

Seperti yang telah ditegaskan, kekangan *LEKSIKAL SAMA adalah kekangan yang dominan dan ditatatingkatkan sejajar dengan */+asp/ dan *ONSKOMP. Hierarki tatatingkat kekangan sekarang ialah: */+asp/, *ONSKOMP, *LEKSIKAL SAMA >> MAKS-K >> DEP-V >> INTEGRITI >> IDENT-IO(Asp). Interaksi antara kekangan-kekangan tersebut dapat dilihat pada Tablo (4) di bawah.

Tablo 4: Pilihan yang tepat bagi KPS /b^{h}ara/

/b^{h}ara/	*ONSKOMP	*/+asp/	*LEKSIKAL SAMA	MAKS-K	DEP-V	INTEGRITI	IDENT-IO(Asp)
a. b^{h}a.ra		*!					
b. ba.ra			*!				*
c. bha.ra	*!					*	
☞ d. ba.ha.ra					*	*	
e. ha.ra				*!			

Tablo 4 menunjukkan calon (b) yang menang sebelum ini telah terkeluar bersama-sama dengan calon (a) dan (c) kerana ketiga-tiganya mengingkari kekangan yang sangat dominan, iaitu *LEKSIKAL SAMA, */+asp/ dan *ONSKOMP. Calon (b) /bara/ mempunyai representasi yang sama dengan leksikal /bara/ dalam bahasa Melayu yang bermaksud "serpihan yang bernyala dalam api yang hampir padam" (Kamus Dewan 1970). Kali ini calon (d) muncul sebagai pemenang kerana pengingkaran kekangan DEP-V yang dilakukannya hanya pada tahap minimal.

Proses Penggeluncuran dan Pemplosifan

Dalam bahasa Sanskrit terdapat konsonan bibir-gigi /v/ yang bersifat fonemik yang dikategorikan sebagai bunyi semi-vokal (Paitoon 1995, Bruce 1992, Gonda 1966). Berbeza dengan bahasa Sanskrit, bahasa Melayu mempunyai segmen bunyi /w/ dan /b/ yang berkongsi fitur daerah yang hampir sama dengan /v/. Apabila KPS yang mengandungi konsonan /v/ diserap masuk ke dalam bahasa Melayu, maka konsonan tersebut akan berubah menjadi konsonan /w/ dan /b/. Perubahan yang pertama dikenali sebagai penggeluncuran, manakala yang kedua dinamakan pemplosifan. Penggeluncuran ditafsirkan sebagai kesan daripada persepsi[1] penutur bahasa Melayu ke atas konsonan asing berkenaan, manakala perubahan kedua didorong oleh proses adaptasi.

Penggeluncuran dan pemplosifan adalah fenomena fonologi yang bersifat universal yang berlaku dalam banyak bahasa. Misalnya, bunyi /v/ dalam kata pinjaman Inggeris berubah menjadi /w/ dalam bahasa Thai, bahasa Mandarin, bahasa Fula dan bahasa Hawaii (Adler, 2006:1029). Perubahan yang hampir sama juga berlaku, apabila bahasa Fula meminjam kata bahasa Perancis yang mempunyai /v/, iaitu selain daripada berubah menjadi /w/ dan /b/, /v/ juga boleh berubah menjadi /f/ (Paradis dan La Charite, 1997). Contoh KPS yang mengalami pemplosifan dan penggeluncuran dalam bahasa Melayu adalah seperti berikut:

[1] *Perceptual Assimilation Model* (PAM) yang diutarakan oleh Best meramalkan bahawa penzahiran bunyi kosa kata asing bergantung kepada tahap keupayaan pendengar bahasa natif untuk menyesuaikan segmen bahasa asing dengan inventori bahasa natif (Adler, 2006:1025).

Jadual 3: Contoh pemplosifan dan penggeluncuran

Bahasa Sanskrit	Bahasa Melayu
Awal kata	
/vicara/	/bicara /
/vinasa/	/binasa/
/vamsa/	/bangsa/
/vaca/	/baca/
/virahin/	/berahi/
Tengah kata	
/deva/	/dewa/
/devi/	/dewi/
/divasa/	/dewasa/
/seva/	/sewa/
/bhava/	/bahawa/
Rangkap konsonan	
/svami/	/suwami/
/svara/	/suwara/

Dalam jadual 3 terdapat dua fenomena perubahan yang melibatkan konsonan /v/ yang berlaku di lingkungan yang berbeza. Pemplosifan berlaku di awal kata, manakala penggeluncuran berlaku di tengah kata sama ada di posisi antara dua vokal ataupun di lingkungan rangkap konsonan.

Secara universalnya, kekangan yang terlibat dengan perubahan segmen ialah kekangan kebertandaan *[K (Apitchai, 2007)[2]. Bagi proses pemplosifan dan penggeluncuran, kekangan yang mendorong perubahan tersebut adalah kekangan *v yang didefinisikan seperti di bawah.

8. *v – konsonan /v/ tidak dibenarkan di peringkat output

Bagi memastikan kekangan ini dipatuhi, calon output terpaksa mengubah nilai fiturnya, dan kesan daripada perubahan tersebut calon mengingkari kekangan kesetiaan IDENT-IO. Perubahan /v/ menjadi /b/ dalam pemplosifan melibatkan pengingkaran IDENT-IO(Kont), manakala perubahan /v/ menjadi /w/ dalam penggeluncuran melibatkan

[2] Dalam kajiannya tentang kata pinjaman Inggeris dalam bahasa Thai, Apitchai(2007) menyatakan kekangan *[K mempunyai fitur-fitur seperti berikut:

+kont
+suara
+likuida
+geluncuran

Antara kekangan yang beliau kemukakan ialah *g, *dZ, *Z, *z, *Σ, *tΣ, *T, dan *v bagi menjelaskan perilaku fonologi kata pinjaman Inggeris dalam bahasa Thai.

pengingkaran IDEN-IO(Son) (Zaharani, 2006). Kedua-dua kekangan ini dapat didefinisikan seperti berikut;

9. IDENT-IO(Kont) – segmen input yang berkoresponden dengan output harus memiliki fitur kontinuan yang sama (perubahan fitur kontinuan tidak dibenarkan)
10. IDENT-IO(Son) – segmen input yang berkoresponden dengan output harus memiliki fitur sonoran yang sama (perubahan fitur sonoran tidak dibenarkan)

Kedua-dua kekangan di atas adalah berbeza, justeru kedua-duanya boleh disusun pada tingkat yang berbeza di dalam hierarki kekangan. Sehubungan itu, tatatingkat kekangan yang sesuai ialah *v >> IDENT-IO(Kont) >> IDENT-IO(Son).

Tablo 5: Penggeluncuran dalam KPS

/deva/	*v	IDEN-IO(Kont)	IDENT-IO(Son)
a. de.va	*!		
☞ b. de.wa			*
c. de.ba		*!	

Tablo 5 menunjukkan calon (a) telah tewas kerana ia mengingkari kekangan tertinggi *v dengan cara mengekalkan bunyi /v/ pada bentuk output. Calon (c) mengingkari kekangan IDENT-IO (Kont) yang berada pada kedudukan lebih tinggi daripada kekangan IDENT-IO(Son), dan ini menghalang calon (c) daripada terpilih sebagai calon optimal. Calon (b) akhirnya dipilih sebagai pemenang.

Seperti yang telah dinyatakan, selain daripada di posisi antara dua vokal, penggeluncuran juga berlaku di lingkungan rangkap konsonan. Berbeza daripada kes sebelum ini, segmen /v/ di lingkungan rangkap konsonan tidak berubah menjadi /w/, tetapi terpisah menjadi /uw/. Yang berlaku di sini adalah proses pemisahan segmen, iaitu lawan kepada peleburan segmen. Misalnya KPS /svami/ menjadi /suwami/ dalam bahasa Melayu dan bukannya */swami/.

Perubahan /v/ menjadi /uw/ dianalisis dalam kajian ini sebagai satu segmen input berkoresponden dengan dua segmen output, dan kekangan yang mengawal pemetaan ini adalah INTEGRITI (lihat kekangan 3). INTEGRITI terpaksa diingkari

bagi memastikan calon tidak melanggari kekangan *ONSKOMP yang sangat dominan dalam nahu bahasa Melayu, seperti yang telah dibincangkan sebelum ini.

Kekangan *ONSKOMP tidak berkonflik dengan *v, justeru kedua-duanya tidak perlu ditatatingkatkan. Namun kedua-dua kekangan berkenaan berkonflik dengan DEP-V dan INTEGRITI. Tatatingkat kekangan yang relevan di sini adalah *v, *ONSKOMP >> MAKS-K >> DEP-V >> INTEGRITI >> *v >> IDENT-IO(Kont) >>IDENT-IO(Son).

Tablo 6: Pemisahan segmen dalam rangkap konsonan

/svami/	*v	*ONSKOMP	MAKS-K	DEP-V	INTEGRITI	IDENT-IO(Kont)	IDENT-IO(Son)
a. sva.mi	*!	*					
b. sa.mi			*!				
c. swa.mi		*!					*
d. s↔.wa.mi				*!			
e. sba.mi		*!				*	
☞ f. su.wa.mi					*		*

Seperti yang dapat dilihat dalam tablo 6, calon (a), (c), dan (e) telah tewas lebih awal kerana masing-masing telah mengingkari kekangan tertinggi, iaitu *v dan *ONSKOMP. Calon (b) dan (d) menghindari pengingkaran *ONSKOMP dengan cara menggugurkan konsonan dan menyisipkan vokal di antara rangkap konsonan tersebut. Namun kedua-duanya tidak terpilih sebagai calon optimal kerana kedua-duanya mengingkari kekangan MAKS-K dan DEP-V. Calon (f) menangani rangkap konsonan dengan cara merealisasikan segmen input /v/ menjadi dua segmen output /uw/. Oleh sebab /u/ bukan vokal sisipan, maka kekangan DEP-V tidak diingkari. Calon optimal ini hanya mengingkari kekangan minimal INTEGRITI.

Selain daripada mengalami penggeluncuran, segmen /v/ dalam KPS juga turut mengalami pemplosifan, iaitu proses yang mengubah /v/ menjadi /b/. Pemplosifan

berlaku di lingkungan awal kata. Apabila set tatatingkat kekangan yang sama diaplikasikan pada contoh kata Sanskrit /vicara/, interaksi yang berlaku menghasilkan output yang salah.

Tablo 7: Pemplosifan dalam KPS - Pilihan yang salah

/vicara/	*v	*ONSKOMP	MAKS-K	DEP-V	INTEGRITI	IDENT-IO(Kont)	IDENT-IO(Son)
a. vi.ca.ra	*!						
☹ b. wi.ca.ra							*
☺ c. bi.ca.ra						*!	

Berdasarkan Tablo 7, calon (b) dan (c) berjaya mengelakkan diri daripada mengingkari kekanan *v dengan cara mengubah /v/ menjadi /w/ ataupun /b/ di peringkat output. Calon (c) yang ditandai dengan lambang '☺' adalah output sebenar dalam bahasa Melayu. Namun, calon ini tewas kepada calon (b) yang ditandakan dengan lambang '☹' yang mengingkari kekangan terendah di dalam hierarki kekangan. Bagi memastikan calon (c) muncul sebagai pemenang, satu kekangan baru perlu dikemukakan, dan kekangan ini diingkari oleh calon (b) tetapi dipatuhi oleh calon (c). Kekangan yang relevan di sini adalah kekangan *[w.

11. *[w – konsonan /w/ di awal kata tidak dibenarkan

Kekangan kebertandaan ini tidak boleh diingkari, justeru ia perlu berada di tingkat yang tertinggi. Susunan tatatingkat kekangan yang dicadangkan ialah *v, *[w, *ONSKOMP >> MAKS-K >> DEP-V >> INTEGRITI >> IDENT-IO(Son) >> IDENT-IO(Kont). Melalui tatatingkat kekangan yang baru ini, calon (c) muncul sebagai pemenang kerana pengingkaran IDENT-IO(Kont) berada pada tahap minimal berbanding dengan pengingkaran *v dan *[w, seperti yang ditunjukkan oleh tablo 8 di bawah.

Tablo 8: Pemplosifan dalam KPS - Pilihan yang tepat

/vicara/	*v	*w	*ONSKOMP	MAKS-K	DEP-V	INTEGRITI	IDENT-IO(Kont)	IDENT-IO(Son)
a. vi.ca.ra	*!							
b. wi.ca.ra		*						*
☞ c. bi.ca.ra							*	

Proses Pendepanan

Satu lagi proses adaptasi yang didorong oleh kelompongan dalam sistem fonologi antara bahasa Sanskrit dan bahasa Melayu ialah perubahan konsonan /Σ/[3] menjadi /s/. Perubahan ini dikenali sebagai proses pendepanan yang melibatkan daerah artikulasi dari lelangit keras bergerak ke gigi-gusi.

Jadual 4: Contoh pendepanan segmen geseran

Bahas Sanskrit	Bahasa Melayu
/Σakti/	/sakti/
/baŋΣi/	/baŋsi/
/vamΣa/	/baŋsa/
/aŋkaΣa/	/aŋkasa/
/aΣoka/	/aŋkara/
/aΣa/	/asa/
/diΣa/	/desa/
/duΣta/	/dusta/
/rakΣasa/	/raksasa/
/sakΣin/	/saksi

Sama seperti perubahan yang berlaku sebelum ini, kekangan yang mendorong proses pendepanan adalah *Σ yang didefinisikan seperti dalam (12). Kekangan kebertandaan ini pastinya berkonflik dengan kekangan kesetiaan yang mengawal perubahan fitur iaitu IDENT-IO (Daerah) (Zaharani, 2004).

12. *Σ – konsonan /Σ/ tidak dibenarkan di peringkat output.

[3] Dalam kebanyakan kajian lepas, bunyi ini dilambangkan dengan ortografi <ç, sh> yang sejajar dengan bunyi /Σ/ dalam transkrisi IPA.

13. IDENT-IO(Daerah) – segmen input yang berkoresponden dengan output harus memiliki fitur daerah yang sama (perubahan fitur daerah tidak dibenarkan).

Kekangan *Σ tidak boleh diingkari, dan oleh itu perlu berada pada kedudukan yang paling tinggi dalam hierarki kekangan bagi memastikan calon yang memiliki konsonan /Σ/ tidak akan terpilih sebagai pemenang. Susunan tatatingkat kekangan yang disarankan adalah seperti berikut: *Σ, *ONSKOMP >> MAKS-K >> DEP-V >> INTEGRITI >> IDENT-IO(Kont) >> IDENT-IO(Son) >> IDENT-IO(Daerah). Walaupun strategi lain seperti penguguran konsonan dan perubahan yang melibatkan fitur [kontinuan] dan [sonoran] agak munasabah dilakukan, tetapi calon-calonnya tidak bersifat optimal. Tablo 9 menggambarkan dengan jelas apa yang telah dihuraikan di atas.

Tablo 9: Pendepanan dalam KPS

/duΣta/	*Σ	*ONSKOMP	MAKS-K	DEP-V	INTEGRITI	IDENT-IO(Kont)	IDENT-IO(Son)	IDENT-IO(Daerah) IO(Daerah)
a. duΣ.ta	*!							
☞ b. dus.ta								*
c. du.sta		*!						
d. du.ta			*!					
e. duy.ta							*!	
f. duc.ta						*!		

Asimilasi Nasal

Dalam bahasa Melayu terdapat empat jenis segmen nasal, iaitu /m/, /n/, /ɲ/, dan /ŋ/. Kecuali di sempadan akhiran, segmen nasal yang berada di posisi koda suku kata harus berhomorgan dengan segmen obstruen yang menduduki posisi onset pada suku kata

berikutnya (Zaharani, 2007:142). Dalam pendekatan rumus, perubahan bunyi nasal di posisi koda dikawal oleh rumus asimilasi nasal (Farid 1980:13, Teoh 1994:101, Zaharani 2005:18). Manakala dalam pendekatan kekangan, perubahan ini didorong oleh kekangan Syarat Koda (Zaharani 2004). Jadual 5 di bawah menunjukkan rangkap nasal yang tidak homorgan dalam KPS berubah menjadi homorgan dalam bahasa Melayu.

Jadual 5: Rangkap nasal homorgan dalam KPS

Bahasa Sanskrit	Bahasa Melayu
/hamsa/	/aŋsa/
/samdhi/	/səndi/
/samdhya/	/sənja/
/anka/	/aŋka/
/ahamkara/	/aŋkara/
/pankti /	/paŋkat/
/vamsa/	/baŋsa/
/samsara/	/səŋsara/
/kuncika/	/kuʝci/
/panjara/	/pəʝjara/
/vancana/	/bəʝcana/

Zaharani (2004) menegaskan kekangan yang mengawal rangkap nasal homorgan dalam bahasa Melayu adalah SYARAT KODA yang didefinisikan dalam bentuk prosa seperti berikut:

14. SYARAT KODA – segmen nasal yang hadir di posisi koda suku kata pertama mestilah berhomorgan dengan bunyi obstruen di posisi onset berikutnya.

Bagi memastikan SYARAT KODA dipatuhi, bungi nasal dalam rangkap konsonan KPS akan mengalami perubahan fitur, khususnya fitur derah. Strategi perubahan fitur ini melibatkan pengingkaran kekangan kesetiaan IDENT-IO(Daerah). Kekangan-kekangan lain yang relevan dan susunan tatatingkat yang sesuai untuk menjelaskan asimilasi nasal yang berlaku dalam KPS adalah *ONSKOMP >> SYARAT KODA >> MAKS-K >> DEP-V >> INTEGRITI >> IDENT-IO(Kont) >> IDENT-IO(Son) >> IDENT-IO(Daerah).

Tablo 10: Asimilasi nasal dalam KPS

/anka/	*ONSKOMP	SYARAT KODA	MAKS-K	DEP-V	INTEGRITI	IDENT-IO(Kont)	IDENT-IO(Son)	IDENT- IO(Daerah)
a. an.ka		*!						
b. a.nka	*!							
☞ c. aŋ.ka								*
d. a.ka			*!					
e. a.n↔.ka				*!				
f. an.sa						*!		
g. an.wa							*!	

Tablo 10 menunjukkan calon (a) mengekalkan nodus daerah dalaman dan tidak bersifat homorgan. Oleh itu, calon (a) mengingkari kekangan SYARAT KODA dan tewas dalam pertandingan. Calon (b) tidak mengingkari SYARAT KODA kerana segmen nasal itu berada di posisi onset. Namun, calon tersebut juga tewas kerana ia mengingkari *ONSKOMP yang paling dominan. Calon (d) dan (e) mematuhi SYARAT KODA dengan cara menggugurkan konsonan dan menyisipkan vokal di antara rangkap konsonan tersebut. Kedua-duanya juga terkeluar daripada pertandingan kerana masing-masing telah mengingkari kekangan MAKS-K dan DEP-V. Bagi calon (c), (f) dan (g) pula, strategi yang digunakan adalah perubahan fitur, khususnya perubahan fitur [kontinuan], [sonoran] dan [daerah]. Antara ketiga-tiga calon ini, calon (c) adalah yang paling optimal kerana ia mengingkari kekangang yang paling rendah di dalam hierarki, iaitu IDENT-IO(Daerah).

Kesimpulan

Makalah ini telah menghurai dan menjelaskan enam jenis perubahan fonologi yang berlaku pada KPS yang diserap masuk ke dalam bahasa Melayu, iaitu penyahaspirasian, penyisipan vokal, penggeluncuran, pemplosifan, pendepanan, dan asimilasi nasal.

Perubahan segmen yang berlaku didorong oleh kekangan kebertandaan yang melibatkan inventori fonem yang tidak terdapat dalam bahasa Melayu dan binaan struktur suku kata. Kekangan kebertandaan tidak boleh diingkari dan diletakkan pada tingkat yang tertinggi, iaitu kekangan */asp/, *v, *Σ, *[w, *ONSKOMP dan *LEKSIKAL SAMA. Kekangan yang boleh diingkari dan didominasi dalam hierarki kekangan pula terdiri daripada kekangan kesetiaan, seperti MAKS-K, DEP-V, IDENT-IO(Kont), IDENT-IO(Son), IDENT-IO(asp), dan IDENT-IO(Daerah). Kesemua perubahan fonologi KPS dikawal oleh satu set tatatingkat kekangan, iaitu */asp/, *v, *Σ, *[w, *ONSKOMP, *LEKSIKAL SAMA >> SYARAT KODA >> MAKS-K >> DEP-V >> IDENT-IO(Kont) >> IDENT-IO(Son) >> IDENT-IO(Asp) >> IDENT-IO(Daerah).

Penghargaan

Kertas ini merupakan sebahagian daripada analisis penyelidikan bagi projek UKM-GUP-TKS-08-07-296.

Rujukan

Adi Yasran dan Zaharani Ahmad. 2008. Onset mora dalam dialek Kelantan: Satu analisis tatatingkat kekangan. *Jurnal e-Bangi*. 3(3): 1-16.

Adler. N. A. 2006. Faithfulness and perception in loanword adaptation: A case study from Hawaiian. *Language Sciences.* 116(7): 1024-1045.

Anderson, S. R. 1974. *The organization of phonology*. New York: Academic Press.

Apichai Rungruang. 2007. *English loanwords in Thai and optimality theory*. Disertasi Ph.D. Ball State University.

Beg. M.A.J. 1981. *Indo-Sanskrit loan words in Malay*. Bangi: Selangor National University of Malaysia.

Boersma. P. dan Hamann. S. 2009. Language-perceptual in loanword. Dlm. C. Andrea. W. Leo (pnyt.). *Loan Phonology*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

Bruce. C. H. 1992. *Sanskrit pronunciation: booklet and audio*. California: Theosophical University Press.

Campbell, L. 2004. *Historical linguistics: An introduction*. Ed. ke-2. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Chomsky, N. dan Halle, M. 1968. *The sound pattern of English*. Cambridge, MA: MIT Press.

Farid M. Onn. 1980. *Aspects of Malay phonology and morphology: a generative approach*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.

Gonda. J. 1966. *A concise elementary grammar of the Sanskrit language*. (terj). Gordon B. Ford, jr. Leiden: E. J Brill.

Gonda. J. 1973. *Sanskrit in Indonesia*. Ed. ke-2. New Delhi: International Academy of Indian Culture.

Jacobs, H. dan Gussenhoven, C. 2000. Loan phonology: perception, salience, the lexicon and OT. Dlm. J. Dekkers et. al. (pnyt). *Optimality theory*. Oxford: Oxford University Press.

Kamus Dewan. 1970. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Kenstowicz. M. J. 2003. The role of perception in loanword phonology. *Studies in African linguistics.* 32(1): 95-110.

Kenstowicz. M. J. 2005. The phonetics and phonology of Korean loanword adaptation. *http://web.mit.edu/linguistics/people/faculty/kenstowicz/korean_loanword_adaptation.pdf,* 9/1/10.

Khalid M. Hussain. 1978. Kata-kata pinjaman bahasa Sansekerta dalam bahasa Malaysia. *Jurnal Dewan Bahasa*. 22: 469-492.

Kuizon, G. J. 1964. The Sanskrit loan-words in the Cebuano-Bisayan language. Asian folklore studies,23(1).*http://nanzanu.ac.jp/SHUBUNKEN/publications/afs/pdf/a150 .pdf*, 18/1/10.

Marsden, W. 1973. *A dictionary of the Malayan language, in two parts, Malayan and English and English and Malayan*. New York: Book for Libraries Press.

Maxwell, W. E. 2008 [1907]. *A manual of the Malay language with an introductory sketch of Sanskrit element in Malay. Ed. ke-8* (eBook). Gerrad Street, London: Kegan Paul, Trench, Trubner & CO. Ltd. Dryden House, *http://www.youpublish.com/files/18018* atau *http://www.gutenberg.org/ebooks/25604*, 10/06/09.

McCarthy, J. J. dan Prince, A. M. 1995. Faithfulness and reduplicative. Dlm. Jill N. Beckman, Laura W. Dickey dan Suzanne Urbanczyk (pnyt.). *University of Massachusetts occasional papers in linguistics 18: Papers in Optimality Theory*. Amherst, MA: Graduate Linguistic Student Association.

Nik Safiah Karim. 2003. *Bimbingan pelajar bahasa kita Jilid 1*. Shah Alam: 'K' Publishing Sdn. Bhd.

Paitoon M. Chaiyanara. 1995. Kata-kata Sanskrit dalam bahasa Melayu dan bahasa Thai: satu kajian perbandingan dari segi fonologi. *Kongres bahasa Melayu sedunia*. (1). Kuala Lumpur: 21-25 Ogos.

Paradis. C, dan LaCharite. D. 1997. Preservation and minimality in loanword adaptations. *Journal Linguistics*. 33: 379-430.

Silverman. D. 1992. Multiple scansions in loanword phonology: evidence from Cantonese. *Phonology*. 9: 289-328.

Tee Boon Chuan. 2008. Leksikografi dari kaca mata morfologi Sanskrit. Dlm. Nor Hashimah dan Rusmadi (pnyt.). *Leksikologi dan leksikografi Melayu*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Teoh Boon Seong. 1994. *The sound system of Malay revisited*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Winstedt. R. 1964. *A practical modern Malay-English dictionary*. Ed. ke-4. Kuala Lumpur: Marican & Sons (Malaysia).

Yip, Moira. 1993. Cantonese loanword phonology and optimality theory. *Journal of East Asian languages.* 2: 261-91.

Zaharani Ahmad. 2004. Alignment and the syllable coda condition in Malay: An optimality account. *Online Journal of Language Studies (Gema online).* 4(2):1-32.

Zaharani Ahmad. 2005. *The phonology-morphology interface in Malay: an optimality theoritic account.* Australia: The Australian National University

Zaharani Ahmad. 2006. Kepelbagaian dialek dalam bahasa Melayu: analisis tatatingkat kekangan. *Jurnal e-bangi*. 1(1):1-26.

Zaharani Ahmad dan Teoh Boon Seong. 2006. Fonologi autosegmental: Penerapannya pada bahasa Melayu. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.