

## Fonologi Rangkap Vokal Dan Kepelbagaian Dialek Melayu: Analisis Teori Optimaliti

Zaharani Ahmad

[zaharani@ukm.my](mailto:zaharani@ukm.my)

Pusat Pengajian Bahasa dan Linguistik  
Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan  
Universiti Kebangsaan Malaysia

Nor Hashimah Jalaluddin

[shima@ukm.my](mailto:shima@ukm.my)

Pusat Pengajian Bahasa dan Linguistik  
Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan  
Universiti Kebangsaan Malaysia

Shariffulizan Malek

[shariffulizan@dbp.gov.my](mailto:shariffulizan@dbp.gov.my)

Jabatan Bahasa  
Dewan Bahasa dan Pustaka

### Abstrak

Makalah ini membincangkan perilaku fonologi rangkap vokal dalam empat kumpulan dialek Melayu, iaitu dialek Johor, dialek Kedah, dialek Perak dan dialek Kelantan. Data kajian terdiri daripada data sekunder yang dipetik daripada beberapa kajian lepas (Asmah Haji Omar, 1985; Raja Mukhtaruddin, 1986; Ajid Che Kob, 1984; Teoh Boon Seong 1994). Analisis fonologi yang dikemukakan berdasarkan pendekatan kekangan daripada teori optimaliti (Prince & Smolensky, 2004; McCarthy 2008). Dapatan kajian menunjukkan kesemua dialek ini secara umumnya tidak membenarkan kehadiran rangkap vokal di peringkat permukaan kerana ini melibatkan pengingkaran onset. Dari sudut pendekatan rumus, rangkap vokal di peringkat dalaman akan ditangani melalui proses fonologi, seperti diftongisasi, ambisilabifikasi, peleburan vokal dan pengguguran vokal. Setiap dialek menggunakan strategi yang berbeza dalam menangani rangkap vokal ini, dan kesannya menyebabkan wujudnya kepelbagaian dialek dalam bahasa Melayu. Dari sudut pendekatan kekangan dalam kerangka teori optimaliti pula, kewujudan pelbagai dialek Melayu disebabkan oleh pematuhan dan pengingkaran kekangan-kekangan yang bersifat universal, dan setiap dialek itu mempunyai susunan tatatingkat kekangannya yang tersendiri. Semua dialek ini meletakkan kekangan \*KOMPLEKS, \*VK], KONTIGUITI dan  $KT \geq KAKI$  di tingkat tertinggi dan tidak boleh diingkari. Kekangan yang boleh diingkari pula terdiri daripada ONSET, UNIFORMITI, INTEGRITI, MAKS-IO, \*KODA, dan kekangan-kekangan ini ditatatingkatkan secara berbeza dalam dialek-dialek tersebut.

**Katakunci:** rangkap vokal, tatatingkat kekangan, diftongisasi, ambisilabifikasi, peleburan vokal.

## **The Phonology Of Vowel Sequences And The Diversity Of Malay Dialects: An Optimality Theoretic Account**

### **Abstract**

This paper discusses the phonology of vowel sequences in four major dialects of Malay, namely Johor dialect, Kedah dialect, Perak dialect and Kelantan dialect. The present study utilizes secondary data cited from previous works (Asmah Haji Omar, 1985; Raja Mukhtaruddin, 1986; Ajid Che Kob, 1984; Teoh Boon Seong, 1994). The phonological analysis proposed in this study is set within the constraint-based approach of optimality theory (Prince & Smolensky, 2004; McCarthy, 2008). It is apparent that all these dialects generally disfavor the occurrence of vowel sequences in the surface representation as they incur onset violation. In the ruled-based approach, underlying vowel sequences are resolved by phonological processes, such as V-deletion, V-coalescence, diphthongization, and ambisyllabification. Each dialect employs different strategy in resolving the sequences, which consequently gives forth dialectal variation in the language. In the constrained-based approach of optimality theory, phonological variation in the Malay dialects is analyzed as the result of satisfying and violating of the universal well-formedness constraints, and each dialect is imposing a particular ranking on those universal constraints. The following constraints, namely \*COMPLEX, \*VC], CONTIGUITY and WRD $\geq$ FOOT are highly ranked and unviolable in the dialects. The constraints that can be violated are ONSET, UNIFORMITY, INTEGRITY, MAX-IO, \*CODA, and these constraints are ranked differently in each dialect.

**Keywords:** vowel clusters, constraint ranking, diphthongization, ambisyllabification, vowel coalescence.

### **Pendahuluan**

Dialek merupakan ragam atau variasi daripada satu bahasa yang sama yang dapat dibezakan melalui ciri-ciri sebutan, kosa kata, atau tatabahasa. Dialek berkembang daripada bahasa yang pada asalnya seragam tetapi lama-kelamaan mengalami perubahan, dan perubahan ini berlaku disebabkan oleh pelbagai faktor yang antaranya ialah faktor masa dan faktor geografi (Newton, 1972).

Dalam analisis dialektologi generatif yang menggunakan pendekatan penderivasian rumus, kepelbagaian dialek terjadi disebabkan oleh empat jenis pelaksanaan rumus, iaitu (i) penambahan rumus, (ii) penghilangan rumus, (iii) perbezaan atur rumus, dan (iv) simplifikasi rumus. Kajian tentang kepelbagaian dialek Melayu yang menerapkan teori dialektologi generatif telah dilakukan oleh Zaharani Ahmad (1989).

Kajian berikutnya cuba menghurai dan menjelaskan kepelbagaian dialek Melayu dengan menggunakan satu pendekatan baru yang berdasarkan tatatingkat kekangan daripada teori optimaliti (Prince & Smolensky, 2004; McCarthy, 2008). Dari sudut tipologi bahasa, wujudnya kepelbagaian yang merentasi bahasa dan juga dialek dijelaskan oleh teori optimaliti sebagai hasil daripada tatatingkat kekangan yang berbeza yang bersifat khusus

bahasa (Bresnen et al., 2007). Sebelum ini, kajian tentang kepelbagaian dialek Melayu dari segi penyebaran konsonan likuida di posisi koda telah pun dilakukan (Zaharani Ahmad 2006; Zuraidah Jantan & Zaharani Ahmad, 2009). Dalam kajian ini, aspek yang diteliti melibatkan rangkap vokal, dan rangkap yang lazim dan relevan dalam bahasa Melayu terdiri daripada enam bentuk seperti yang ditegaskan oleh Teoh Boon Seong (1994), iaitu *ai*, *au*, *ia*, *ua*, *iu*, dan *ui*.

### Pemaparan Data

Data yang digunakan dalam kajian ini adalah data sekunder yang dipetik dari kajian Asmah Haji Omar (1985), Raja Mukhtaruddin (1986), Ajid Che Kob (1984), dan Teoh Boon Seong (1994).

#### 1. Kepelbagaian dialek Melayu

Rangka p Vokal	Input	Output			
		Dialek Johor	Dialek Kedah	Dialek Perak	Dialek Kelantan
ai	pətai	pə.taj	pə.taj	pə.tɛ	pə.ta
	kain	ka.en	ka.en	ka.en	ka.en
au	pulau	pu.law	pu.law	pu.lɔ	pu.la
	sauh	sa.oh	sa.oh	sa.oh	sa.oh
ia	tiap	ti.jap	ti.jap	ti.jap	ti.jaʔ
	biasa	bi.ja.sə	bɛ.sa	bi.ja.sɛ	bɛ.sɔ
ua	buah	bu.wah	bu.wah	bu.wah	bu.wəh
	buaja	bu.wa.jə	bɔ.ja	bu.wa.jɛ	bɔ.jɔ
ui	kuih	ku.weh	ku.weh	ku.weh	ku.weh
iu	riuh	ʔi.joh	ɛi.joh	ɛi.joh	ʔi.joh

Berdasarkan data di atas beberapa generalisasi penting tentang perilaku fonologi yang melibatkan rangkap vokal dapat disimpulkan<sup>1</sup>. Pertama, secara umumnya kebanyakan dialek Melayu tidak menyukukatakan rangkap vokal itu secara heterosilabik (*heterosyllabic parsing*), kecuali bagi rangkap vokal /au/ dan /ai/ yang berada di tengah morfem (cth. [sa.oh] dan [ka.en]). Kedua, setiap dialek mempunyai strategi yang berbeza untuk mengelakkan kewujudan vokal rangkap di dalam morfem. Strategi itu dapat digolongkan kepada empat jenis, iaitu (i) diftongisasi – vokal tinggi pasca vokal (*postvocalic high vowel*) disukukatakan secara tautosilabik di posisi koda lalu

<sup>1</sup> Perubahan yang berlaku pada konsonan atau vokal lain, seperti perubahan bunyi /p/ menjadi hentian glottis di akhir kata, dan perubahan vokal /a/ di akhir kata tidak dibincangkan kerana perubahan tersebut tidak berkaitan dengan rangkap vokal.

menghasilkan satu bunyi diftong (cth. [pə.taj], [pu.law]), (ii) ambisilabifikasi – vokal tinggi disukukatakan secara ambisilabik, iaitu dihubungkan dengan nukleus pada satu suku kata dan dihubungkan dengan onset pada suku kata berikutnya (cth. [bu.wah], [ti.jap]), (iii) peleburan vokal – dua vokal yang berurutan dileburkan menjadi satu vokal yang mempunyai ciri kedua-dua vokal asal berkenaan (cth. [pə.tɛ], [pu.lə]), (iv) pengguguran vokal – vokal tinggi dalam satu urutan vokal digugurkan (cth. [pə.ta], [pu.la]). Ketiga, rangkap vokal disukukatakan secara heterosilabik apabila empat strategi di atas gagal dilaksanakan (cth. [ka.en], [sa.oh]).

### **Analisis Teori Optimaliti**

Kebanyakan dialek Melayu tidak menyukukatakan rangkap vokal secara heterosilabik, iaitu dalam dua suku kata yang berasingan di peringkat permukaan (cth. [pə.ta.i] atau [pu.la.u]) kerana penyukuan seperti ini menghasilkan suku kata yang berdiri tanpa onset. Kekangan yang mengawal penyukuan ini ialah kekangan struktur suku kata ONSET (Zaharani Ahmad, 2004).

2. ONSET  
Suku kata mesti mempunyai onset

Kekangan ONSET mensyaratkan semua suku kata harus mempunyai onset. Suku kata yang tidak mempunyai onset akan mengingkari kekangan ini. Untuk mengelakkan pengingkaran onset, khususnya bagi rangkap /ai/ dan /au/ di posisi akhir kata, vokal tinggi itu dihubungkan dengan koda suku kata, dan realisasinya muncul sebagai bunyi geluncuran [j, w]. Berdasarkan pendekatan rumus, proses ini dinamakan diftongisasi (Farid M. Onn, 1980; Teoh Boon Seong, 1994; Zaharani Ahmad, 1996). Berdasarkan analisis tatatingkat kekangan pula, penyukuan vokal tinggi di posisi koda, iaitu sama ada onset atau koda melibatkan pengingkaran kekangan \*KODA yang didefinisikan seperti di bawah (Zaharani Ahmad, 2004).

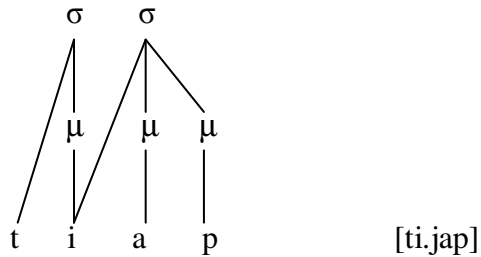
3. \*KODA  
Suku kata tidak boleh mempunyai koda

Kekangan ONSET dan \*KODA didapati berkonflik antara satu sama lain, iaitu pematuhan satu kekangan menyebabkan pengingkaran kekangan yang satu lagi. Ini bermakna kedua-dua kekangan ini harus ditatatingkatkan dalam hierarki kekangan. Bagi dialek yang menangani rangkap vokal dengan diftongisasi, maka kekangan ONSET harus mendominasi kekangan \*KODA, agar calon diftongisasi itu muncul sebagai pemenang. Kekangan \*KODA ini berada di tatatingkat yang rendah dalam sistem nahu bahasa Melayu (Zaharani Ahmad, 2004).

Selain daripada diftongisasi, satu lagi strategi yang berkaitan dengan penyukuan atau silabifikasi ialah ambisilabifikasi. Ambisilabifikasi bermaksud vokal tinggi itu dihubungkan dengan dua nodus suku kata, iaitu satu sebagai nukleus dan yang satu lagi itu sebagai onset suku kata. Penyukuan ini menghasilkan suku kata yang bersifat

ambisilabik, seperti yang ditunjukkan dalam representasi di bawah (Zaharani Ahmad, 1996).

4. Penyukuan ambisilabik



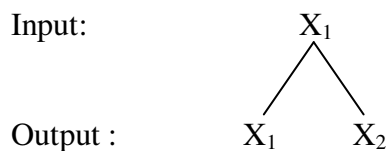
Calon yang mengalami ambisilabifikasi akan mengingkari kekangan kesetiaan yang melibatkan hubungan input dan output yang dikenali sebagai INTEGRITI. Berdasarkan teori koresponden, kekangan ini didefinisikan oleh McCarthy dan Prince (1999) seperti berikut:

5. INTERGRITI ('Tiada pemecahan')

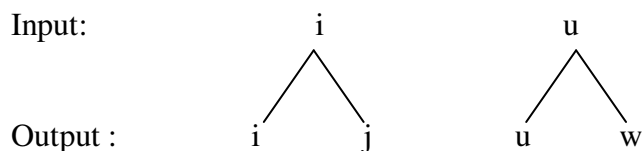
Tidak ada unsur dalam  $S_1$  mempunyai padanan berganda dalam  $S_2$ . Bagi  $x \in S_1$  dan  $w, z \in S_2$ , jika  $x \mathfrak{R} w$  dan  $x \mathfrak{R} z$ , maka  $w = z$ . Dengan  $\mathfrak{R}$  ialah hubungan (*relation*).

INTERGRITI mengekang berlakunya pemecahan segmen, iaitu satu segmen di peringkat input berkoresponden dengan dua segmen di peringkat output. Dalam kes ini, vokal /i/ berkoresponden dengan [i] dan [j], manakala vokal /u/ berkoresponden dengan [u] dan [w].

6. Pemecahan segmen



Pemecahan vokal /i/ dan /u/.



Dari segi susunan tatatingkat kekangan dalam hierarki, INTEGRITI juga mesti didominasi oleh ONSET, agar calon yang mengalami ambisilabifikasi terpilih sebagai calon optimal dalam penilaian kekangan.

Seperti yang telah dinyatakan, satu lagi strategi untuk mengelakkan kewujudan rangkap vokal ialah dengan menggugurkan vokal tinggi /i/ atau /u/ dalam rangkap tersebut. Apabila vokal tinggi digugurkan, maka suku kata tanpa onset tidak wujud, justeru kekangan ONSET dipatuhi secara vakuos. Pematuhan ONSET melalui pengguguran segmen mengakibatkan calon berkenaan menyingkari kekangan kesetiaan, khususnya MAKS-IO yang didefinisikan seperti berikut<sup>2</sup>:

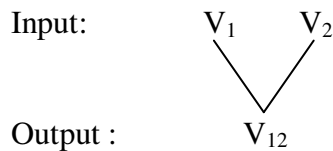
#### 7. MAKS-IO

Setiap segmen input mesti mempunyai padanan output. ('Tiada pengguguran')

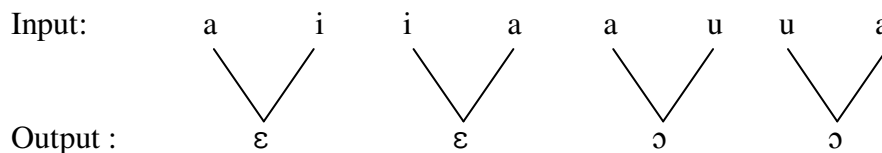
Seperti kekangan suku kata \*KODA, kekangan MAKS-IO juga berkonflik dengan ONSET, justeru kedua-duanya perlu ditatatingkatkan dalam hierarki kekangan. Bagi memastikan calon yang mengalami pengguguran muncul sebagai pemenang, kekangan MAKS-IO perlu didominasi oleh ONSET.

Satu lagi strategi yang digunakan oleh dialek Melayu untuk mengelakkan pengingkaran ONSET ialah melalui peleburan segmen, iaitu dua segmen yang berurutan itu berpadu menjadi satu segmen lain yang mengekalkan fitur utama kedua-dua segmen berkenaan. Berdasarkan teori koresponden, peleburan urutan vokal ini dapat dirajahkan seperti di bawah.

#### 8. Peleburan segmen



Peleburan vokal rangkap /ai/, /ia/, /au/, dan /ua/



Rajah di atas menunjukkan bahawa rangkap vokal /ai/ dan /ia/ dileburkan menjadi /ε/.<sup>3</sup> Manakala rangkap vokal /au/ dan /ua/ dileburkan menjadi /ə/.<sup>4</sup> Oleh sebab peleburan

<sup>2</sup> Pematuhan ONSET boleh dipenuhi melalui penyisipan konsonan (cth. [pə.ta.ʔi]). Penyisipan segmen melibatkan pengingkaran DEP-IO yang mensyaratkan setiap segmen output mesti mempunyai padanan input. Oleh sebab calon ini tidak pernah muncul sebagai output sebenar dalam mana-mana dialek Melayu, calon ini tidak dibincangkan.

<sup>3</sup> Dalam dialek Pahang, kata /gulai/ disebut [gule]. Ini menunjukkan peleburan vokal rangkap /ai/ di akhir kata dalam dialek Pahang dileburkan kepada vokal [e]. Dalam kajian ini dialek Pahang tidak dibincangkan.

mengekalkan fitur tertentu kedua-dua segmen asal, maka peleburan tidak dianggap sebagai pengguguran segmen, walaupun hanya satu segmen saja yang muncul di peringkat output. Seperti yang ditegaskan oleh Kager (1999), peleburan tidak menggugurkan segmen, tetapi menyatukan kedua-dua segmen itu menjadi satu, dan yang berkurangan hanyalah fitur daripada kedua-dua segmen. Justeru, kekangan MAKS-IO tidak diingkari di sini. Namun begitu, peleburan mengingkari satu kekangan lain yang dikenali sebagai UNIFORMITI seperti yang ditakrifkan oleh McCarthy dan Prince (1999) seperti di bawah.

9. UNIFORMITI (“Tiada Penggabungan”)

Tiada unsur dalam  $S_2$  mempunyai padanan berganda dalam  $S_1$ . Bagi  $x, y \in S_1$  dan  $z \in S_2$ , jika  $x \mathfrak{R} z$  dan  $y \mathfrak{R} z$ , maka  $x = y$ . Dengan  $\mathfrak{R}$  ialah hubungan (*relation*).

Dalam kata yang mudah, UNIFORMITI bermaksud satu unsur dalam  $S_2$  (output) tidak boleh mempunyai dua koresponden dalam  $S_1$  (input). Kekangan ini juga didominasi oleh ONSET bagi memastikan calon yang mengalami peleburan akan muncul sebagai calon optimal.

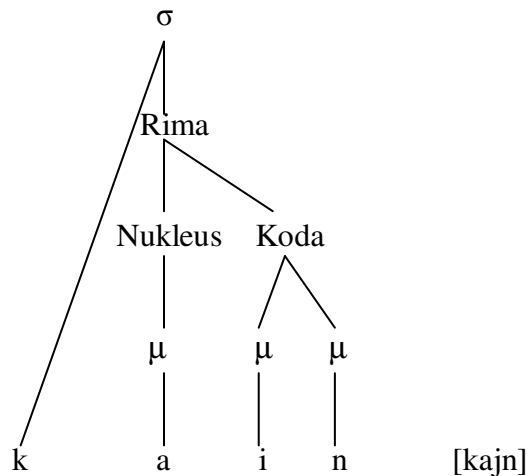
Empat kekangan yang diutarakan di atas, iaitu \*KODA, INTERGRITI, MAKS-IO, dan UNIFORMITI adalah kekangan yang mengawal diftongisasi, ambisilabifikasi, pengguguran dan juga peleburan vokal. Seperti yang telah dijelaskan, empat strategi ini digunakan untuk mengelakkan pengingkaran ONSET. Justeru, ONSET berada di tatatingkat yang lebih tinggi dan mendominasi keempat-empat kekangan berkenaan. Yang membezakan antara satu dialek dengan satu dialek yang lain ialah bagaimana keempat-empat kekangan ini ditatatingkatkan dalam hierarki kekangan bagi sesuatu dialek itu. Dari segi teorinya, setiap dialek itu akan mempunyai tatatingkat kekangan yang berbeza dalam sistem nahunya.

Walaupun ONSET merupakan kekangan yang berada pada tatatingkat yang tinggi, kekangan ini juga boleh diingkari dalam keadaan tertentu. Misalnya, bagi rangkap vokal /au/ dan /ai/ dalam kata /laut/ dan /kain/, semua dialek Melayu menyukukatakan rangkap vokal itu secara hetrosilabik, iaitu [sa.oh] dan [ka.en]. Dalam kata tersebut, suku kata keduanya tidak mempunyai onset, justeru kata berkenaan telah mengingkari ONSET. Berdasarkan strategi yang sedia ada, PENJANA boleh menjana calon-calon yang munasabah, seperti [sawh] dan [kajn], serta [sah] dan [kan]. Calon [lawt] dan [kajn] mengalami diftongisasi, iaitu vokal tinggi disukukatakan di posisi koda, dan penyukuan ini menghasilkan koda kompleks.

---

<sup>4</sup> Rangkap vokal /au/ pula dileburkan menjadi [o] dalam dialek Melayu Sarawak, dengan itu kata /lanjau/ disebut sebagai [lanjo]. Dialek Melayu Sarawak juga tidak dibincangkan dalam kajian ini.

10. Penyukuan yang menghasilkan koda kompleks



Dalam gambar rajah di atas, vokal tinggi /i/ dihubungkan dengan nodus koda dan membentuk koda kompleks bersama konsonan [n]. Dengan ini /i/ direalisasikan sebagai geluncuran [j]. Kesan daripada diftongisasi ialah pengingkaran \*KODA yang tidak membenarkan suku kata mempunyai koda. Sekiranya ONSET mendominasi \*KODA, maka calon ini adalah lebih baik kerana ia hanya mengingkari kekangan yang rendah. Oleh sebab calon ini bukan calon optimal, maka satu kekangan lain diperlukan untuk menolak calon tersebut. Kekangan yang relevan di sini ialah \*KOMPLEKS.

11. \*KOMPLEKS

Tidak lebih daripada satu K atau V dihubungkan dengan satu nodus suku kata.

Kekangan ini menyatakan mana-mana suku kata yang mempunyai struktur yang kompleks sama ada di posisi nukleus, onset atau koda akan mengingkari kekangan \*KOMPLEKS. Kekangan ini tidak boleh diingkari, justeru ia diletakkan di tatatingkat yang paling tinggi dan mendominasi kekangan-kekangan lain.

Bagi calon [kan] dan [lat] pula, kedua-duanya telah menggugurkan vokal tinggi dalam urutan vokal tersebut. Strategi pengguguran vokal mengingkari kekangan MAKS-IO. Apabila MAKS-IO diletakkan lebih rendah daripada ONSET, maka calon pengguguran akan muncul sebagai pemenang. Namun, dalam kes ini pengguguran vokal bukan merupakan strategi pilihan dialek-dialek Melayu. Sekali lagi untuk menghalang calon ini daripada terpilih sebagai calon optimal, satu kekangan lain yang lebih dominan daripada ONSET diperlukan. Kekangan yang relevan dalam menangani pengguguran di lingkungan tengah kata ialah KONTIGUITI. KONTIGUITI didefinisikan oleh McCarthy dan Prince (1995) seperti yang dipaparkan:



## 12. KONTIGUITI

### I-KONTIGUITI

Bahagian input yang berkoresponden membentuk satu untaian yang berdampingan

### O-KONTIGUITI

Bahagian output yang berkoresponden membentuk satu untaian yang berdampingan.

Definisi di atas menunjukkan bahawa terdapat dua keadaan kontiguiti yang berbeza, iaitu I-KONTIGUITI yang tidak mengizinkan pengguguran segmen di lingkungan tengah kata, dan O-KONTIGUITI yang tidak mengizinkan penyisipan segmen berlaku juga di lingkungan tengah kata. Dalam kajian ini, kekangan KONTIGUITI yang umum sudah memadai untuk menjelaskan kedua-dua keadaan yang berlaku. Sama seperti \*KOMPLEKS, kekangan KONTIGUITI juga tidak boleh diingkari dan diletakkan di tatatingkat yang tertinggi serta mendominasi kekangan-kekangan yang lain.

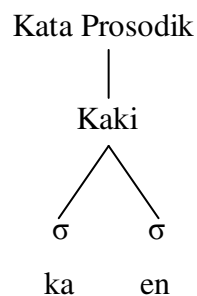
Satu lagi calon yang munasabah yang perlu diberi penialaian ialah [kɛn] dan [lot]. Calon ini telah mengalami peleburan vokal, iaitu salah satu strategi yang digunakan untuk mengelakkan pengingkaran ONSET. Calon yang mengalami peleburan mengingkari UNIFORMITI. Pengingkaran UNIFORMITI dibenarkan demi memastikan calon mematuhi ONSET. Berdasarkan semua kekangan yang dibincangkan setakat ini, calon [kɛn] dan [lot] didapati lebih baik berbanding dengan calon-calon lain. Namun, oleh sebab calon ini bukan calon pilihan, maka satu kekangan lain yang lebih dominan perlu dicari untuk menolak calon tersebut. Kekangan yang sesuai yang dapat mengawal calon [kɛn] dan [lot] daripada terpilih ialah  $KT \geq KAKI$  yang didefinisikan sebagai berikut:

## 13. $KT \geq KAKI$

Kata mesti mempunyai bilangan suku kata lebih daripada atau sama dengan kaki (*feet*) dan Kaki (*Feet*) terdiri daripada dua suku kata

Dalam konteks ini, kita akan merujuk kaki dalam erti kata analisis suku kata, dan ini bermaksud setiap kaki mesti mempunyai dua suku kata seperti dalam gambar rajah di bawah.

## 14. Struktur kaki dalam kata prosodik



Kekangan  $KT \geq KAKI$  diperlukan untuk mengekang kata yang bersuku kata tunggal daripada muncul sebagai pemenang. Kekangan ini juga tidak boleh diingkari, justeru diletakkan pada kedudukan tertinggi di dalam hierarki bersama-sama dengan \*KOMPLEKS dan KONTIGUITI.

Kesimpulannya, kekangan-kekangan yang relevan dalam menangani perilaku fonologi rangkap vokal dalam dialek-dialek Melayu dapat disimpulkan seperti berikut: (i) Kekangan yang tidak boleh diingkari dan berada di kedudukan tertinggi ialah KONTIGUITI, \*KOMPLEKS dan  $KT \geq KAKI$ . Kekangan-kekangan ini tidak berkonflik, justeru tidak perlu ditatatingkatkan di dalam hierarki; (ii) kekangan yang boleh diingkari tetapi cuba dielakkan, dan berada di kedudukan yang sederhana tinggi ialah ONSET; (iii) Kekangan yang boleh diingkari dan berada di tingkat rendah ialah \*KODA, MAKS-IO, UNIFORMITI, INTEGRITI. Perbezaan antara dialek ditentukan oleh perbezaan tatatingkat bagi keempat-empat kekangan ini.

### Dialek Johor

Dalam dialek Johor kewujudan vokal rangkap ditangani dengan dua jenis penyukuan, iaitu diftongisasi dan ambisilabifikasi. Diftongisasi berlaku pada rangkap vokal /ai/ dan /au/, manakala ambisilabifikasi berlaku pada rangkap vokal /ia/ dan /ua/. Seperti yang telah dihuraikan diftongisasi melibatkan penyukuan vokal tingi /i,u/ di posisi koda dan realisasinya muncul sebagai bunyi geluncuran [j,w]. Gabungan [aj] dan [aw] menghasilkan bunyi diftong.

Dalam analisis tatatingkat kekangan, penyukuan vokal tinggi di posisi margin, khususnya di koda dalam kes ini, menyebabkan calon diftongisasi mengingkari kekangan \*KODA. Peningkaran kekangan \*KODA terpaksa dilakukan semata-mata untuk memastikan calon diftongisasi mematuhi kekangan ONSET. Nahu dialek Johor menetapkan ONSET seharusnya mendominasi \*KODA, dalam hierarki kekangan.

#### 15. Diftongisasi ONSET >> \*KODA

/pətai/	ONSET	*KODA
a. pə.ta.i	*!	
b. ☞ pə.taj		*

Calon a menyukukatakan rangkap vokal /ai/ secara hetrosilabik, iaitu dengan mewujudkan dua suku kata yang berbeza. Vokal [a] mempunyai onsets, tetapi vokal [i] tidak mempunyai onsets. Justeru calon tersebut mengingkari kekangan ONSET. Calon b pula menyukukatakan rangkap vokal /ai/ secara tautosilabik, iaitu dengan menghubungkan kedua-duanya dalam satu suku kata yang sama. Vokal [a] berada di posisi nukleus, manakala vokal /i/ berada di posisi koda dan direalisasikan sebagai [j]. Calon b lebih baik daripada calon a kerana calon b mengingkari kekangan tingkat rendah, dan dengan itu dipilih sebagai calon optimal.

Selain daripada dua calon di atas, terdapat dua lagi calon yang munasabah yang mampu dijana oleh PENJANA, iaitu [pə.ta] dan [pə.tɛ]. Kedua-dua calon ini merupakan calon optimal bagi dialek Melayu yang lain. [pə.ta] ialah output sebenar dalam dialek Kelantan, manakala [pə.tɛ] adalah output dalam dialek Perak. Kedua-dua calon ini mematuhi ONSET kerana semua suku kata yang ada di dalam calon tersebut mempunyai onset. Calon-calon ini juga tidak mengingkari \*KODA kerana tidak ada vokal tinggi yang berada di posisi koda.

Walaupun pengingkaran ONSET dan \*KODA dapat dielakkan, namun kedua-dua calon itu telah melanggar kekangan lain. Calon [pə.ta] yang menggugurkan vokal /i/ telah mengingkari MAKS-IO, manakala calon [pə.tɛ] yang meleburkan vokal /ai/ menjadi [ɛ] mengingkari kekangan UNIFORMITI. Bagi memastikan kedua-dua calon baru ini tidak terpilih, kekangan MAKS-IO dan UNIFORMITI harus berada di atas \*KODA dalam hierarki kekangan. Tatatingkat kekangan yang dicadangkan untuk dialek Johor ialah ONSET>>MAKS-IO>>UNIFORMITI>>\*KODA.

#### 16. Diftongisasi

Input:/pətai/	ONSET	MAKS-IO	UNIFORMITI	*KODA
a. $\varphi$ pə.taj				*
b. pə.ta.i	*!			
c. pə.ta		*!		
d. pə.tɛ			*!	

Calon b, c, dan d tidak terpilih sebagai pemenang kerana masing-masing mengingkari kekangan ONSET, MAX-IO, dan UNIFORMITI yang berada lebih tinggi daripada \*KODA. Calon a yang mengingkari kekangan paling rendah dipilih sebagai calon optimal.

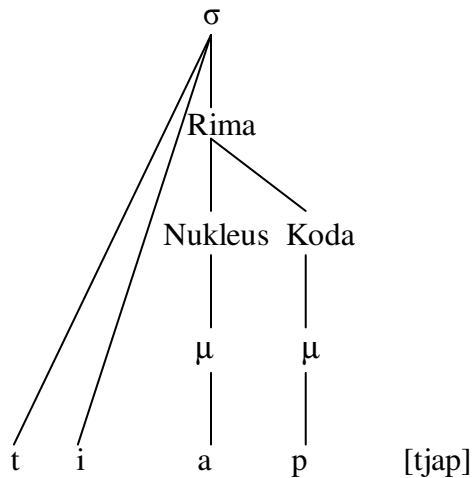
Selain daripada diftongisasi, dialek Johor menangani rangkap vokal, khususnya yang bermula dengan vokal tinggi melalui penyukuan ambisilabifikasi. Vokal tinggi dalam rangkap vokal ini dihubungkan dengan dua nodus suku kata, iaitu sebagai nukleus pada suku kata pertama dan di posisi koda pada suku kata kedua (lihat representasi 4). Calon ambisilabik mengingkari kekangan INTEGRITI yang tidak membenarkan satu segmen input mempunyai koresponden dua segmen di peringkat output. Dalam kes ini, vokal tinggi /i/ berkoresponden dengan [ij]. Kekangan ini semestinya berada pada tingkat yang rendah dan didominasi oleh ONSET, MAKS-IO dan UNIFORMITI.

17. Ambisilabifikasi

/tiap/	ONSET	MAKS-IO	UNIFORMITI	INTEGRITI	*KODA
a. $\sigma$ ti.jap				*	*
b. ti.ap	*!				*
c. tap		*!			*
d. tɛp			*!		*

Selain daripada empat calon di atas, ada satu lagi calon yang perlu dipertimbangkan, iaitu calon [tjap]. Calon ini menghubungkan vokal tinggi ke posisi onset, lalu menghasilkan onset kompleks. Berdasarkan kekangan yang dibincangkan setakat ini, calon [tjap] hanya mengingkari kekangan \*KODA.

18. Penyukuan yang menghasilkan kompleks onset



Berdasarkan kekangan dan tatatingkat yang diusulkan, iaitu ONSET >> MAKS-IO >> UNIFORMITI >> INTEGRITI >> \*KODA, calon ini adalah lebih baik, seperti yang ditunjukkan oleh tablo 19.

19. Ambisilabifikasi – pilihan yang salah

Input:/tiap/	ONSET	MAKS-IO	UNIFORMITI	INTEGRITI	*KODA
a. $\sigma$ ti.jap				*!	*
b. $\sigma$ tjap					*
b. ti.ap	*!				*
c. tap		*!			*
d. tɛp			*!		*

Calon b lebih optimal daripada calon a kerana calon b mengingkari kekangan yang paling rendah di dalam hierarki. Walau bagaimanapun, calon ini bukan merupakan output sebenar dialek Johor. Output yang tepat ialah calon ambisilabifikasi yang ditandai dengan lambang ☺. Bagi memastikan calon ambisilabifikasi terpilih, satu kekangan lain perlu dikemukakan dan kekangan itu perlu berada pada tatatingkat yang lebih tinggi daripada INTEGRITI. Kekangan yang relevan di sini ialah \*KOMPLEKS, iaitu kekangan yang tidak membenarkan kewujudan dua atau lebih segmen berada pada sesuatu nodus suku kata, sama ada onset, nukleus atau koda. Oleh sebab calon yang mempunyai struktur suku kata yang kompleks tidak pernah muncul sebagai calon optimal dalam mana-mana dialek Melayu, maka kekangan ini adalah kekangan yang tidak boleh diingkari dan berada pada tatatingkat yang paling tinggi.

20. Ambisilabifikasi – pilihan yang tepat

/tiap/	*KOMPL EKS	ONSET	MAKS- IO	UNIFO RMITI	INTEG RITI	*KODA
a. ☺ ti.jap					*	*
b. tjap	*!					*
c. ti.ap		*!				*
d. tap			*!			*
e. tɛp				*!		*

Seperti yang dapat dilihat tatatingkat kekangan yang baru di atas berjaya membuat pilihan yang tepat, iaitu calon a muncul sebagai calon optimal. Tatatingkat kekangan yang dikemukakan dalam tablo di atas boleh menangani rangkap vokal /ia/ dan /ua/ dalam kata yang terdiri daripada dua suku kata. Tatatingkat kekangan yang sama juga mampu menangani rangkap vokal /ia/ dan /ua/ dalam kata yang terdiri daripada tiga suku kata (cth. /biasa/, seperti yang ditunjukkan oleh tablo 21.

21. Ambisilabifikasi dalam kata bersuku kata tiga

/biasa/	*KOMP LEKS	ONSET	MAKS- IO	UNIFO RMITI	INTEG RITI	*KODA
a. ☺ bi.ja.sə					*	
b. bja.sə	*!					
c. bi.a.sə		*!				
d. ba.sə			*!			
e. bɛ.sə				*!		

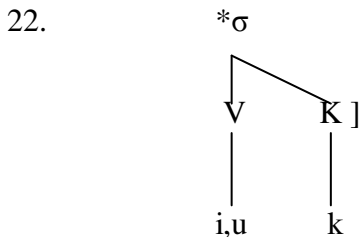
Seperti yang dapat dilihat dalam tablo 20 dan 21, calon b tertolak paling awal daripada pemilihan kerana ia mengingkari kekangan tahap tertinggi \*KOMPLEKS. Calon c yang mengandungi suku kata tanpa onset juga tertolak kerana ia tidak mematuhi kekangan ONSET. Calon d mengingkari MAKS-IO kerana ia menggugurkan salah satu rangkap vokal, dan calon e mengingkari UNIFORMITI kerana ia meleburkan rangkap vokal turut tewas dalam pemilihan. Calon a mematuhi kesemua kekangan di atas, justeru ia

diisytiharkan sebagai pemenang. Peningkaran INTEGRITI dan \*KODA tidak lagi relevan kerana calon optimal telah pun dikenal pasti.

Seperti yang telah dihuraikan, penyukuan diftongisasi dan ambisilabifikasi bertujuan untuk mengelakkan peningkaran ONSET. Walaupun, ONSET adalah kekangan tahap tinggi, namun ia adalah kekangan yang boleh diingkari. Data 1 menunjukkan terdapat kata yang tidak mempunyai onset wujud dalam dialek Johor.

Selain daripada berada di akhir kata, rangkap vokal /ai/ dan /au/ juga berada di lingkungan di tengah kata seperti dalam kata /kain/ dan /laut/. Namun demikian, dalam bahasa Melayu baku dan kebanyakan dialek Melayu kata /kain/ tidak direalisasikan sebagai [ka.in], tetapi sebagai [ka.en]. Sama juga dengan kata /laut/ tidak direalisasikan sebagai [la.ut] tetapi sebagai [la.ot]. Berdasarkan pendekatan rumus, vokal tinggi /i/ dan /u/ masing-masing direalisasikan sebagai vokal rendah [e] dan [o] melalui pelaksanaan rumus perendahan vokal (Farid M. Onn, 1980; Teoh Boon Seong, 1994).

Perilaku ini ditafsirkan secara berbeza dalam TO. TO menganalisis sesuatu fenomena berdasarkan kekangan. Oleh yang demikian, situasi di atas memerlukan kekangan tertentu untuk mengawal supaya vokal /i/ atau /u/ tidak boleh hadir pada suku kata akhir tertutup. Kekangan ini dapat direpresentasikan seperti di bawah (Zaharani Ahmad, 2005):



Kekangan di atas bermaksud tiada vokal tinggi pada suku kata akhir tertutup, dan diringkaskan sebagai \*VK], dan kekangan ini seharusnya mendominasi ONSET. Tatatingkat kekangan yang dicadangkan ialah \*KOMPLEKS, \*VK] >> ONSET >> MAKS-IO >> UNIFORMITI >> \*KODA.

23. Peningkaran onset – pilihan yang salah

/kain/	*KOMP LEKS	*VK]	ONSET	MAKS -IO	UNIFO RMITI	INTEG RITI	*KODA
a. ☺ka.en			*!				*
b. kajn	*!						*
c. ka.in		*!	*				*
d. kan				*!			*
e. ☹kɛn					*		*

Tablo di atas menunjukkan PENJANA telah menjana lima calon output yang munasabah dari segi kesempurnaan bentuknya daripada bentuk input /kain/. Calon b tertolak lebih awal kerana ia mengingkari kekangan yang terletak pada susunan tatatingkat tertinggi,

iaitu \*KOMPLEKS. Calon d turut tertolak daripada pemilihan ini kerana ia menggugurkan vokal /i/ yang menyebabkannya mengingkari MAKS-IO. Calon a yang ditandai dengan lambang ☺ adalah output sebenar bagi dialek Johor. Namun, calon ini tidak terpilih kerana ia telah melanggar ONSET. Sebaliknya, calon optimal yang dipilih ialah calon e, iaitu calon yang mengalami peleburan.

Pemilihan yang tidak tepat ini hanya boleh diselesaikan dengan mengutarakan satu kekangan lain. Kekangan ini akan diingkari oleh calon e tetapi dipatuhi oleh calon a. Kekangan ini juga perlu berada lebih tinggi daripada ONSET dalam hierarki kekangan. Kekangan yang relevan di sini ialah  $KT \geq KAKI$  seperti yang didefinisikan dalam (13). Tatatingkat kekangan dialek Johor yang lengkap adalah \*KOMPLEKS, \*VK],  $KT \geq KAKI \gg ONSET \gg MAKS-IO \gg UNIFORMITI \gg INTEGRITI \gg *KODA$ .

24. Peningkatan onset – pilihan yang tepat

/kain/	*KOM PLEKS	*VK]	$KT \geq$ KAKI	ONSET	MAKS- IO	UNIFO RMITI	INTEG RITI	*KOD A
a. ☺ka.en				*				*
b. kajn	*!		*					*
c. ka.in		*!		*				*
d. kan			*!		*			*
e. kɛn			*!			*		*

Seperti yang dapat dilihat, calon a kini terpilih sebagai pemenang. Calon e yang sebelum ini terpilih sebagai calon optimal tewas kepada calon a kerana ia mengingkari kekangan  $KT \geq KAKI$  yang terletak pada tingkat yang lebih tinggi daripada ONSET. Kekangan  $KT \geq KAKI$  diingkari kerana calon e hanya terdiri daripada satu suku kata sahaja.

**Dialek Kedah**

Dalam dialek Kedah kewujudan rangkap vokal ditangani melalui tiga cara, iaitu diftongisasi, ambisilabifikasi dan peleburan. Seperti dialek Johor, diftongisasi menjadikan rangkap vokal /ai/ dan /au/ di lingkungan akhir kata muncul sebagai diftong [aj] dan [aw]. Contohnya, kata /pətai/ dan /pulau/ direalisasikan di peringkat permukaan sebagai [pə.taj] dan [pu.law]. Ambisilabifikasi pula menjadikan rangkap vokal /ia/ dan /ua/ muncul sebagai [ija] dan [uwa]. Misalnya, kata /tiap/ dan /buah/ direalisasikan sebagai [tijap] dan [buah]. Oleh sebab calon diftongisasi dan ambisilabifikasi adalah pilihan dialek Kedah, maka kekangan \*KODA dan INTEGRITI perlu berada di tingkat rendah di dalam hierarki kekangan, sama seperti yang ditunjukkan oleh dialek Johor. Berdasarkan persamaan ini, tatatingkat dialek Johor boleh diterapkan kepada dialek Kedah untuk menghasilkan output sebenar, seperti yang ditunjukkan oleh tablo di bawah.

25. Diftongisasi

/pətai/	*KOM PLEKS	*VK]	KT <sub>≥</sub> KAKI	ONSET	MAKS- IO	UNIFO RMITI	INTEG RITI	*KODA
a. $\text{pə.taj}$								*
b. $\text{pə.ta.i}$				*!				
c. $\text{pə.ta}$					*!			
d. $\text{pə.tɛ}$						*!		

26. Ambisilabifikasi dalam kata bersuku kata dua

/tiap/	*KOM PLEKS	*VK]	KT <sub>≥</sub> KAKI	ONSET	MAKS- IO	UNIFO RMITI	INTEG RITI	*KODA
a. $\text{ti.jap}$							*	*
b. $\text{ti.ap}$				*!				*
c. $\text{tjap}$	*!							*
d. $\text{tap}$			*!		*			*
e. $\text{tɛp}$			*!			*		*

27. Peningkaran onset

/kain/	*KOM PLEKS	*VK]	KT <sub>≥</sub> KAKI	ONSET	MAKS- IO	UNIFO RMITI	INTEG RITI	*KOD A
a. $\text{ka.en}$				*				*
b. $\text{kajn}$	*!		*					*
c. $\text{ka.in}$		*!		*				*
d. $\text{kan}$			*!		*			*
e. $\text{kɛn}$			*!			*		*

Tatatingkat kekangan di atas dapat menjelaskan fenomena diftongisasi, ambisilabifikasi dan peningkaran onset yang berlaku dalam dialek Kedah. Walau bagaimanapun, tatatingkat ini gagal menangani fenomena peleburan yang berlaku dalam kata yang bersuku kata tiga, seperti yang ditunjukkan di bawah.

28. Peleburan dalam kata bersuku kata tiga – pilihan yang salah

/biasa/	*KO MPL EKS	*VK]	KT <sub>≥</sub> KAKI	ONSET	MAKS- IO	UNIFO RMITI	INTE GRITI	*KODA
a. $\text{bi.ja.sa}$							*	
b. $\text{bj.a.sa}$	*!							
c. $\text{bi.a.sa}$				*!				
d. $\text{ba.sa}$					*!			
e. $\text{bɛ.sa}$						*!		



Tablo 28 menunjukkan PENILAI telah membuat pilihan yang salah dengan memilih calon a sebagai pemenang. Calon yang sepatutnya dipilih ialah calon yang mengalami peleburan (e) yang ditandai dengan lambang ‘☺’. Peleburan segmen melibatkan pengingkar kekanan UNIFORMITI. Ini bermakna dalam dialek Kedah kekanan ini perlu berada di peringkat bawah dan didominasi oleh INTEGRITI. Tatatingkat kekanan dialek Kedah yang sebenar ialah \*KOMPLEKS, \*VK], KT≥KAKI >> ONSET>>MAKS-IO >> INTEGRITI >> UNIFORMITI >>\*KODA.

29. Peleburan dalam kata bersuku kata tiga – pilihan yang tepat

/biasa/	*KOM PLEKS	*VK]	KT≥ KAKI	ONSET	MAKS- IO	INTEG RITI	UNIFO RMITI	*KO DA
a. bi.ja.sa						*!		
b. bja.sa	*!							
c. bi.a.sa				*!				
d. ba.sa					*!			
e. ☺bε.sa							*	

Dengan tatatingkat yang meletakkan UNIFORMITI didominasi oleh INTEGRITI, calon peleburan [bε.sa] adalah lebih optimal berbanding dengan calon ambisilabifikasi [bi.ja.sa]. Selain daripada membuat pilihan yang tepat bagi kata yang mengalami peleburan, tatatingkat ini juga boleh menangani kata yang mengalami diftongisasi dan ambisilabifikasi yang dibincangkan sebelum ini.

30. Diftongisasi

/pətai/	*KOM PLEKS	*VK]	KT≥ KAKI	ONSET	MAKS- IO	INTEG RITI	UNIFO RMITI	*KO DA
a. ☺ pə.taj								*
b. pə.ta.i				*!				
c. pə.ta					*!			
d. pə.tε							*!	

31. Ambisilabifikasi dalam kata bersuku kata dua


/tiap/	*KOMP LEKS	*VK]	KT≥ KAKI	ONSET	MAKS- IO	INTEG RITI	UNIFO RMITI	*KO DA
a. ☺ti.jap						*		*
b. ti.ap				*!				*
c. tjap	*!							*
d. tap			*!		*			*
e. tεp			*!				*	*

Berdasarkan tatatingkat kekangan di atas, perbezaan yang ketara antara dialek Johor dengan dialek Kedah ditentukan oleh kedudukan kekangan INTERGRITI dan UNIFORMITI dalam susunan tatatingkat kekangan masing-masing. Dalam dialek Johor UNIFORMITI mendominasi INTERGRITI, manakala dalam dialek Kedah INTERGRITI pula mendominasi UNIFORMITI. Kesimpulannya, tatatingkat kekangan dialek Kedah ialah \*KOMPLEKS, \*VK],  $KT \geq KAKI$  >> ONSET >> MAKS-IO >> INTERGRITI >> UNIFORMITI >> \*KODA.

### Dialek Perak

Jika sebelum ini, dialek Johor dan dialek Kedah meleraikan rangkap vokal /ai/ dan /au/ melalui diftongisasi, dialek Perak menggunakan strategi peleburan untuk mengelakkan pingingkaran ONSET. Misalnya, kata /petai/ direalisasikan sebagai [pə.tɛ], manakala kata /pulau/ muncul sebagai [pulɔ]. Kekangan yang mengawal peleburan ialah UNIFORMITI, iaitu kekangan yang tidak membenarkan dua segmen input berkoresponden dengan satu segmen output. Dalam kes ini, dua vokal input /ai/ dan /au/ berkoresponden dengan satu vokal output, iaitu [ɛ] dan [ɔ]. Justeru, tatatingkat kekangan dialek Perak perlu meletakkan UNIFORMITI di tingkat paling rendah dalam hierarki kekangan.

#### 32. Peleburan rangkap vokal

/pətai/	*KOMPLEKS	*VK]	$KT \geq KAKI$	ONSET	MAKS-IO	*KODA	INTERGRITI	UNIFORMITI
a. pə.taj						*!		
b. pə.ta.i				*!				
c. pə.ta					*!			
d.  pə.tɛ								*

Tablo 32 menunjukkan tatatingkat yang dicadangkan telah berjaya memilih calon (d) sebagai pemenang. Tatatingkat yang sama juga didapati berjaya menjelaskan penyukuan ambisilabik yang berlaku dalam kata bersuku kata dua, seperti yang ditunjukkan oleh tablo 33.

33. Ambisilabifikasi dalam kata bersuku kata dua

/tiap/	*KOMP LEKS	*VK]	KT <sub>≥</sub> KAKI	ONSET	MAKS- IO	*KODA	INTEG RITI	UN IFO RM ITI
a. ☞ti.jap						*	*	
b. ti.ap				*!		*		
c. tjap	*!					*		
d. tap			*!		*	*		
e. tɛp			*!			*		*

Persoalannya sekarang mampukah tatatingkat di atas meramalkan bentuk yang tepat bagi kata yang bersuku kata tiga dalam dialek Perak. Sila lihat tablo di bawah yang menunjukkan interaksi antara kekangan-kekangan dan calon yang dihasilkan.

34. Ambisilabifikasi dalam kata bersuku kata tiga – pilihan yang salah

/biasa/	*KOMP LEKS	*VK]	KT <sub>≥</sub> KAKI	ONSET	MAKS- IO	*KO DA	INTEGR ITI	UNI FOR MIT I
a. ☺bi.ja.sɛ							*!	
b. bja.sɛ	*!							
c. bi.a.sɛ				*!				
d. ba.sɛ					*!			
e. ☞bɛ.sɛ								*

Seperti yang dapat dilihat, calon e yang mengalami peleburan telah dipilih sebagai pemenang kerana pengingkaran kekangan yang dilakukannya adalah pada tahap minimal. Malangnya, ini bukan pemilihan yang tepat, dan calon sebenar yang sepatutnya dipilih ialah calon a, iaitu calon yang mengalami ambisilabifikasi. Ini bermakna tatatingkat kekangan yang dicadangkan itu tidak tepat dan perlu dinilai semula. Dalam kes ini, oleh sebab calon ambisilabifikasi yang menjadi pilihan, maka INTEGRITI perlu ditatatingkatkan di tahap terendah bukannya UNIFORMITI. Penyusunan semula ini bukan sahaja dapat menjelaskan ambisilabifikasi yang berlaku dalam kata bersuku kata tiga, tetapi juga boleh menangani penyukuan ambisilabifikasi dalam kata yang bersuku kata dua, dan seterusnya pengingkaran ONSET di tengah kata. Kesimpulannya, tatatingkat kekangan dialek Perak ialah \*KOMPLEKS, \*VK], KT<sub>≥</sub>KAKI >> ONSET >> MAKS-IO >> UNIFORMITI >> \*KODA>>INTERGRITI.

35. Ambisilabifikasi dalam kata yang bersuku kata tiga – pilihan yang tepat

/biasa/	*KOMP LEKS	*VK]	KT $\geq$ KAKI	ONSET	MAKS- IO	UNIF ORMI TI	*KO DA	INTE GRIT I
a. ↻ bi.ja.sɛ								*
b. bja.sɛ	*!							
c. bi.a.sɛ				*!				
d. ba.sɛ					*!			
e. bɛ.sɛ						*!		

36. Ambisilabifikasi dalam kata bersuku kata dua

/tiap/	*KOMP LEKS	*VK]	KT $\geq$ KAKI	ONSET	MAKS- IO	UNIFO RMITI	*KO DA	INTE GRIT RITI
a. ↻ ti.jap							*	*
b. ti.ap				*!			*	
c. tjap	*!						*	
d. tap			*!		*		*	
e. tɛp			*!			*	*	

37. Peningkaran onset

/kain/	*KOMP LEKS	*VK]	KT $\geq$ KAKI	ONSET	MAKS- IO	UNIFO RMITI	*KO DA	INTE GRIT I
a. ↻ ka.en				*			*	
b. kajn	*!		*				*	
c. ka.in		*!		*			*	
d. kan			*!		*		*	
e. kɛn			*!			*	*	

**Dialek Kelantan**

Dialek Kelantan menyelesaikan masalah rangkap vokal dalam kata dengan tiga cara, iaitu pengguguran vokal, peleburan vokal, dan penyukuan ambisilabifikasi. Pengguguran vokal beroperasi pada rangkap vokal /ai/ dan /au/ yang berada di posisi akhir kata. Misalnya, kata /pətai/ dan /pulau/ akan muncul sebagai [pə.ta] dan [pu.la]. Peleburan vokal berlaku pada rangkap vokal yang wujud dalam kata yang bersuku kata tiga. Misalnya, kata /biasa/ direalisasikan sebagai [bɛsɔ]. Penyukuan ambisilabifikasi pula

berlaku pada rangkap vokal dalam kata yang bersuku kata dua. Contohnya, kata /buah/ direalisasikan sebagai [bu.wah].

Pengguguran segmen melibatkan pengingkaran kekangan MAKS-IO. Berbeza daripada dialek-dialek Melayu sebelum ini, dialek Kelantan meletakkan MAKS-IO pada tingkat yang paling bawah sekali. Begitu juga dengan kekangan UNIFORMITI yang mengawal peleburan vokal, kedudukannya di dalam tatatingkat kekangan harus berada di tahap kedua terbawah. Bagi kekangan INTEGRITI yang mengawal ambisilabifikasi pula, ia diletakkan di tingkat ketiga terbawah. Tatatingkat kekangan yang disarankan bagi dialek Kelantan ialah \*KOMPLEKS, \*VK] >> KT $\geq$ KAKI >> ONSET >> \*KODA >> INTEGRITI >> UNIFORMITI >> MAKS-IO.

### 38. Pengguguran vokal

/pətai/	*KOM PLEKS	*VK]	KT $\geq$ KAKI	ONSET	*KODA	INTEG RITI	UNIFO RMITI	MA KS- IO
a. pə.taj					*!			
b. pə.ta.i				*!				
c. $\varnothing$ pə.ta								*
d. pə.tɛ							*!	

Tatatingkat yang disarankan di atas telah berjaya memilih calon yang optimal yang tepat, iaitu calon c. Tatatingkat yang sama juga mampu menangani penyukuan ambisilabik dalam kata bersuku kata dua, seperti dalam tablo 39 di bawah. Walau bagaimanapun, tatatingkat ini didapati gagal menjelaskan perilaku fonologi yang berlaku dalam kata yang bersuku kata tiga kerana calon yang mengalami pengguguran masih dipilih sebagai pemenang, sedangkan calon yang sepatutnya menang ialah calon yang mengalami ambisilabifikasi, seperti yang ditunjukkan oleh tablo 40.

### 39. Ambisilabifikasi dalam kata bersuku kata dua

/tiap/	*KOM PLEKS	*VK]	KT $\geq$ KAKI	ONSET	*KODA	INTEG RITI	UNIF ORM ITI	MAK S-IO
a. $\varnothing$ ti.jaʔ					*	*		
b. ti.aʔ				*!	*			
c. tjaʔ	*!				*			
d. taʔ			*!		*			*
e. tɛʔ			*!		*		*	

40. Peleburan dalam kata bersuku kata tiga – pilihan yang salah

/biasa/	*KOM PLEKS	*VKJ	KT <sup>≥</sup> KAKI	ONSET	*KODA	INTEG RITI	UNIF ORM ITI	MAK S-IO
a. bi.ja.sɔ						*!		
b. bja.sɔ	*!							
c. bi.a.sɔ				*!				
d. ↻ba.sɔ								*
e. ☺bɛ.sɔ							*!	

Seperti yang dapat dilihat, calon d yang menggugurkan vokal /i/ telah dipilih sebagai pemenang kerana pengingkaran kekangan yang dilakukannya hanya pada tahap minimal. Pemilihan yang dibuat adalah satu yang salah dan tidak menepati output sebenar dialek Kelantan. Calon yang tepat bagi dialek Kelantan ialah calon e, iaitu calon yang mengalami peleburan. Oleh sebab calon d bukan calon pilihan, maka ia perlu disingkirkan melalui satu kekangan lain yang lebih dominan. Kekangan yang relevan dalam konteks ini ialah KONTIGUITI (lihat 12). Kekangan ini tidak membenarkan sebarang penyisipan atau pengguguran segmen di tengah kata. KONTIGUITI adalah kekangan yang tidak boleh diingkari dalam dialek Melayu, justeru ia harus diletakkan di tatatingkat yang paling tinggi dalam hierarki kekangan.

41. Peleburan dalam kata bersuku kata tiga – pilihan yang tepat

/biasa/	*KOM PLEKS	KONTIG UITI	KT=K AKI	ONSET	*KODA	INTE GRITI	UNIF OMIT I	MAK S-IO
a. bi.ja.sɔ						*!		
b. bja.sɔ	*!							
c. bi.a.sɔ				*!				
d. ba.sɔ		*!						*
e. ↻bɛ.sɔ							*	

Calon e kini muncul sebagai pemenang kerana ia lebih baik daripada calon d dari segi pengingkaran kekangan. Calon d tidak lagi terpilih kerana ia telah mengingkari KONTIGUITI yang berada pada tingkat yang lebih tinggi. Dengan kata lain, pengingkaran UIFORMITI lebih optimal berbanding dengan pengingkaran KONTIGUITI.

Tatatingkat kekangan yang diutarakan di atas memang tepat untuk dialek Kelantan kerana ia mampu menangani rangkap vokal /ai/ dan /au/ yang berada di tengah kata (cth. /sauh/ dan /kain/), dan rangkap vokal /ia/ dan /ua/ (cth. /tiap/ dan /buah/). Dalam dialek Kelantan kata /kain/ dan /sauh/ akan direalisasikan di peringkat permukaan sebagai

[ka.en] dan [sa.oh], manakala kata /tiap/ dan /buah/ direalisasikan sebagai [ti.jaʔ] dan [bu.wəh]<sup>5</sup>. Pemilihan calon optimal dapat dilihat dalam Tablo 42 dan Tablo 43.

42. Ambisilabifikasi dalam kata bersuku kata dua

/tiap/	*KOMPLEKS, KONTIGUITI, *VK], KT≥KAKI	ONSET	*KODA	INTEG RITI	UNIFO MITI	MAKS- IO
a. $\varnothing$ ti.jaʔ			*	*		
b. ti.aʔ		*!	*			
c. tjaʔ	*KOMP *!		*			
d. taʔ	KT≥KAKI *!		*			*
e. tɛʔ	KT≥KAKI *!		*		*	

43. Peningkaran onset

/kain/	*KOMPLEKS, KONTIGUITI, *VK], KT≥KAKI	ONSET	*KODA	INTEG RITI	UNIFO MITI	MAKS- IO
a. $\varnothing$ ka.en		*	*			
b. kajn	*KOMP *!		*			
c. ka.in	*VK] *!		*			
d. kan	KT≥KAKI *!		*			*
e. kɛn	KT≥KAKI *!		*		*	

## Rumusan

Teori optimaliti mampu menjelaskan mengapakah dialek-dialek daripada sesuatu bahasa itu mempunyai ciri persamaan dan juga perbezaan. Dalam kajian ini dialek Johor, dialek Kedah, dialek Perak dan dialek Kelantan mempunyai ciri persamaan dan juga perbezaan. Ciri persamaan itu dibuktikan dengan kenyataan bahawa kesemua dialek tersebut mempunyai kekangan yang sama dalam sistem nahu masing-masing. Manakala ciri perbezaan pula dibuktikan dengan kenyataan bahawa setiap dialek itu mempunyai tatatingkat kekangan yang tersendiri dan berbeza antara satu sama lain. Semua dialek Melayu meletakkan kekangan \*KOMPLEKS, \*VK], KONTIGUITI dan KT≥KAKI di tingkat tertinggi dan tidak boleh diingkari. Kekangan yang boleh diingkari pula terdiri daripada ONSET, UNIFORMITI, INTEGRITI, MAKS-IO, \*KODA, dan kekangan-

<sup>5</sup> Dalam dialek Kelantan konsonan /p/ di akhir kata direalisasikan sebagai [ʔ], dan vokal /a/ dalam suku kata akhir tertutup direalisasikan sebagai [ɔ]. Kedua-dua perubahan ini tidak disentuh kerana analisis ini hanya membincangkan isu rangkap vokal sahaja.

kekangan ini ditatatingkatkan secara berbeza dalam dialek-dialek tersebut. Susunan tatatingkat kekangan berhierarki bagi keempat-empat dialek Melayu yang dikaji dapat dirumuskan seperti yang berikut:

- A. Tatatingkat kekangan dialek Johor:  
\*KOMPLEKS, KONTIGUITI, \*VK], KT<sub>≥</sub>KAKI >> ONSET >> MAKS-IO >> UNIFORMITI >> INTERGRITI >> \*KODA
- B. Tatatingkat kekangan dialek Kedah:  
\*KOMPLEKS, KONTIGUITI, \*VK], KT<sub>≥</sub>KAKI >> ONSET >> MAKS-IO >> INTERGRITI >> UNIFORMITI >> \*KODA
- C. Tatatingkat kekangan dialek Perak:  
\*KOMPLEKS, KONTIGUITI, \*VK], KT<sub>≥</sub>KAKI >> ONSET >> MAKS-IO >> UNIFORMITI >> \*KODA >> INTERGRITI
- D. Tatatingkat kekangan dialek Kelantan:  
\*KOMPLEKS, KONTIGUITI, \*VK], KT<sub>≥</sub>KAKI >> ONSET >> \*KODA >> INTERGRITI >> UNIFORMITI >> MAKS-IO

## Rujukan

- Ajid Che Kob. (1984). *Dialek geografi Pasir Mas*. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia
- Asmah Haji Omar. (1985). *Susur galur bahasa Melayu*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Bresnen, J., Deo, A., & Sharma, D. (2007). Typology in variation: A probabilistic approach to be and n't in the survey of English dialect. *English Language and Linguistics*, 11(2), 301-346.
- Farid M. Onn. (1980). *Aspects of Malay phonology and morphology: A generative approach*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Kager, R. (1999). *Optimality theory*. New York: Cambridge University Press.
- McCarthy, J. J., & Prince, A. M. (1995). Faithfulness and reduplicative identity. In J. N. Beckman, L.W. Dickey & S. Urbanczyk (Eds.). *University of Massachusetts occasional papers in linguistics 18: Papers in optimality theory*. Amherst, MA: Graduate Linguistic Student Association.
- McCarthy, J. J., & Prince, A. S. (1999). Faithfulness and identity in prosodic morphology. In R. Kager, H. van der Hulst & W. Zonneveld (Eds.). *The prosody-morphology interface*. New York: Cambridge University Press.
- McCarthy, J. J. (2008). *Doing optimality theory applying theory to data*. Malden: Blackwell Publishing.



- Newton, B. (1972). *The generative interpretation of dialect: A study of modern Greek phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Prince, A. M., & Smolensky, P. (2004). *Optimality theory: Constraint interaction in generative grammar*. Malden: Blackwell Publishing.
- Raja Mukhtaruddin Raja Mohd. Dain. (1986). *Dialek Perak*. Ipoh: Yayasan Perak.
- Teoh Boon Seong. (1994). *The sound system of Malay revisited*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Zaharani Ahmad. (1989). Dialektologi generatif dan kepelbagaian dialek Melayu. *Jurnal Dewan Bahasa*, 33(6), 402-414.
- Zaharani Ahmad. (1996). Teori optimaliti dan analisis deretan vokal bahasa Melayu. *Jurnal Dewan Bahasa*, 40(6), 512-527.
- Zaharani Ahmad. (2004). Alignment and the syllable coda condition in Malay: An optimality account. *GEMA Online™ Journal of Language Studies*, 4(2) 2004, 1-32.
- Zaharani Ahmad. (2005). *The phonology-morphology interface in Malay: An optimality theoretic account*. Canberra: Pacific Linguistics.
- Zaharani Ahmad. (2006). Kepelbagaian dialek Melayu dalam bahasa Melayu: Analisis tatatingkat kekangan. *Jurnal e-Bangi*, 1(1), 1-26, (Atas talian). Di muat turun, 3 Jan 2010, dari <http://pkukmweb.ukm.my/~ebangi>.
- Zuraidah Jantan & Zaharani Ahmad. (2009). Syarat koda dan kepelbagaian dialek Melayu: Analisis teori optimaliti. *Jurnal Bahasa*, 16, 1-24.

## Penulis

Zaharani Ahmad (Ph.D) adalah Profesor di Program Linguistik, Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Kebangsaan Malaysia. Beliau telah banyak menghasilkan buku dan makalah yang berkaitan dengan bidang fonologi dan morfologi bahasa Melayu. Buku terbaru beliau ialah *Pembentukan Kata Ganda Separa Bahasa Melayu* (2007) dan *Aspek Nahu Praktis Bahasa Melayu* (2008).

Nor Hashimah Jalaluddin (Ph.D) adalah Profesor di Program Linguistik, Universiti Kebangsaan Malaysia. Beliau mengkhusus dalam bidang Semantik dan Pragmatik. Penyelidikan beliau banyak menumpukan pada ilmu semantik, pragmatik dan hubungannya dengan nahu dan pemikiran Melayu. Beliau telah menulis enam belas buah buku dan puluhan artikel.

Shariffulizan Malek adalah pegawai yang bertugas di Bahagian Penyelidikan, Jabatan Bahasa, Dewan Bahasa dan Pustaka. Beliau memperoleh ijazah Sarjana dalam bidang Linguistik dari Universiti Kebangsaan Malaysia. Beliau banyak melakukan penyelidikan yang berhubung dengan bahasa Melayu dan projek-projek tersebut dibiayai oleh pihak Dewan Bahasa dan Pustaka.