

KESILAPAN SEBUTAN KONSONAN AWALAN DALAM PEMBELAJARAN BAHASA MANDARIN DALAM KALANGAN PELAJAR UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA (UiTM) SARAWAK

Wee Sheau Ping¹, Cindy Richard Thing²

^{1, 2} Akademi Pengajian Bahasa,
Universiti Teknologi Mara Cawangan Sarawak

¹ weesheauping@sarawak.uitm.edu.my, ² cindyrichardthing@sarawak.uitm.edu.my

ABSTRACT

The preliminary level Mandarin language course at UiTM applies the Hanyu Pinyin phonetic system in the teaching of Mandarin pronunciation. In the early stage of learning, non-native speakers face difficulties in learning the phonetic system. Incorrect pronunciation could be an obstacle in understanding the message delivered by speakers. This problem would persist if the pronunciation errors are not identified and corrected at the early stage of learning the Mandarin language. This study investigates the initial consonant pronunciation of 41 Bachelor's Degree Office Management System students enrolled in the Mandarin Language Level 1 course, namely TMC401 in UiTM Sarawak. Through observation method in simulation tests, the findings of this study showed that majority of the subjects made mistakes in pronouncing the plosives, fricatives and affricates. The results give a great implication to teachers to be more observant and to rectify students' pronunciation errors in the initial stage of learning. This will curb difficulties encountered in the learning process. In return, with the mastery of accurate pronunciation in the Mandarin language, student's learning process would become easier and more efficient.

Keywords: mandarin, Hanyu Pinyin phonetics, non-native speakers, incorrect pronunciation, initial consonant

ABSTRAK

Kursus tahap permulaan bahasa Mandarin UiTM menggunakan sistem fonetik Hanyu Pinyin dalam pengajaran sebutan bahasa Mandarin. Pada awal pembelajaran, para pelajar bukan penutur jati didapati menghadapi kesukaran untuk mempelajari sistem fonetik tersebut. Sebutan yang tidak tepat boleh menjadi halangan untuk memahami mesej yang disampaikan oleh penutur. Permasalahan ini tidak akan berakhir sekiranya kesilapan sebutan tidak dapat dikenal pasti dan diperbetulkan pada peringkat awal pembelajaran bahasa Mandarin. Kajian ini meneliti kesilapan sebutan konsonan awalan 41 orang pelajar kursus bahasa Mandarin Tahap 1 iaitu TMC401 UiTM Sarawak yang terdiri daripada program Ijazah Sarjana Muda Pengurusan Sistem Pejabat melalui kaedah pemerhatian dalam ujian simulasi. Dapatan kajian ini

menunjukkan bahawa majoriti subjek membuat kesilapan sebutan dalam bunyi-bunyi plosif, frikatif dan afrikat. Hasil kajian memberi implikasi yang besar terhadap pengajar kursus agar menyedarkan dan membetulkan sebutan pelajar untuk mengatasi halangan sebutan pada peringkat awal pembelajaran. Dengan penguasaan sebutan bahasa Mandarin yang tepat, maka proses pembelajaran pelajar akan menjadi lebih mudah dan lancar.

Kata kunci: mandarin, fonetik Hanyu Pinyin, bukan penutur jati, kesilapan sebutan, konsonan awalan

PENGENALAN

Kursus Bahasa Mandarin ditawarkan di UiTM seluruh Malaysia. Di UiTM Cawangan Sarawak, seramai 1128 pelajar telah mendaftar kursus ini di Kampus Samarahan 1 dan Samarahan 2 bagi sesi pengajian Mac sehingga Julai 2018. Dari jumlah itu, seramai 298 pelajar telah mendaftar kursus Bahasa Mandarin Permulaan Tahap 1.

Pada tahap ini, para pelajar mempelajari Mandarin dengan menggunakan sistem romanisasi Mandarin iaitu *Hanyu Pinyin*. Sistem ini digunakan sebagai pengantaraan dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Mandarin di UiTM.

Hanyu Pinyin merupakan satu pendekatan yang paling berkesan dan amat penting dalam pengajaran kursus bahasa Mandarin untuk jangka masa pendek. Kesilapan sebutan akan menjejaskan komunikasi antara para pelajar dengan penutur bahasa Mandarin. Justeru itu, kajian ini cuba mengklasifikasikan kesilapan sebutan konsonan awalan bahasa Mandarin yang dipertuturkan oleh para pelajar UiTM Sarawak yang telah mengambil kursus Bahasa Mandarin Permulaan Tahap 1.

Latar Belakang Kajian

Dalam kajian ini, penyelidik cuba mengkaji sebutan para pelajar yang mempelajari bahasa ketiga iaitu kursus bahasa Mandarin Permulaan Tahap 1 di UiTM Sarawak. Sebutan mereka dicatatkan dan ditranskripikan berdasarkan Carta Fonetik Antarabangsa (IPA). Kesemua transkripsi kajian ini menggunakan transkripsi halus dengan kurungan [] pada setiap permulaan dan pengakhiran sebutan. Transkripsi ini dikatakan halus kerana ia menggambarkan setiap segmen dan ciri-ciri sebutan subjek. Selain daripada konsonan awalan dan vokal, penyelidik juga merekodkan cara penghasilan bunyi aspirasi dengan tanda diakritik [h]. Empat nada Mandarin masing-masing ditanda sebagai [55], [35], [214] dan [51].

Kesemua lambang bunyi sebutan dan tanda diakritik adalah berdasarkan carta *The International Phonetic Alphabet* (IPA) yang ditunjukkan dalam Lampiran A. Dalam kajian ini, penyelidik mengenal pasti kesilapan sebutan subjek berdasarkan sebutan bahasa Mandarin standard dalam Carta *Hanyu Pinyin* dengan IPA yang diubahsuai daripada penulisan Chen (1999) dan carta ini ditunjukkan dalam Lampiran B.

Penyataan Masalah

Para pelajar yang menggunakan bahasa Mandarin sebagai bahasa ketiga (MBT) lebih cenderung untuk mengaplikasikan cara sebutan bahasa Melayu ataupun bahasa Inggeris ke dalam sebutan bahasa Mandarin. Mereka juga cuba mempermudah bunyi-bunyi Mandarin yang sukar disebut. Kesilapan sebutan Mandarin ini bukan sahaja mengganggu proses pengajaran dan pembelajaran dalam kelas, malah ia juga menjadi penghalang kepada para pelajar untuk berkomunikasi dalam bahasa Mandarin.

Oleh itu, penyelidik menjalankan kajian ke atas sebutan mereka pada peringkat permulaan pembelajaran untuk mengenal pasti kesilapan sebutan tersebut. Penyelidik berharap agar kajian ini dapat meneliti kesilapan sebutan di kalangan pelajar dan seterusnya pengajar dapat memperbetulkan kesilapan itu dalam tempoh tujuh minggu pertama pembelajaran bahasa Mandarin. Sekiranya pelajar dapat menguasai cara sebutan yang tepat, sudah pasti minat dan keyakinan mereka terhadap bahasa Mandarin dapat dipertingkatkan.

Persoalan Kajian

Kajian ini cuba mengkaji persoalan dalam aspek penyebutan bahasa Mandarin seperti berikut:

- i. Sejauhmanakah pelajar MBT menguasai *Hanyu Pinyin* pada peringkat permulaan pembelajaran bahasa Mandarin?
- ii. Apakah kesilapan sebutan konsonan awalan yang lazim dilakukan oleh pelajar dalam ujian simulasi?
- iii. Mengapakah pelajar menghadapi kesukaran menyebut konsonan awalan tersebut?

Objektif Kajian

- i. Kajian ini meneliti sebutan pelajar Bahasa Mandarin Permulaan Tahap 1.
- ii. Penyelidikan ini mengenal pasti kesilapan sebutan pelajar Bahasa Mandarin Permulaan Tahap 1.
- iii. Penyelidik mencadangkan langkah-langkah untuk menambahbaik sebutan Mandarin para pelajar pada peringkat permulaan pembelajaran bahasa tersebut.

Batasan Kajian

- i. Subjek kajian terdiri daripada 41 orang pelajar Ijazah Sarjana Muda Pengurusan Sistem Pejabat yang mengikuti kursus bahasa Mandarin Permulaan Tahap 1.
- ii. Kajian ini hanya tertumpu kepada sebutan konsonan awalan Mandarin dalam dua ujian simulasi. Sebutan konsonan akhiran, vokal dan nada hanya merupakan hasil dapatan sampingan.

Kepentingan Kajian

Walaupun beberapa penyelidik tempatan telah menjalankan kajian sebutan pelajar Melayu dalam pembelajaran bahasa Mandarin, namun hasil dapatan yang sedia ada masih tidak mencukupi untuk memberikan satu gambaran yang menyeluruh tentang kesilapan sebutan

bahasa Mandarin di kalangan pelajar MBT. Penyelidik berharap melalui transkripsi halus, kesilapan sebutan subjek dapat digambarkan dengan jelas. Menurut Asmah (2008) transkripsi jenis ini dapat membantu dalam pengajaran sebutan bahasa Mandarin. Dapatan kajian ini diharapkan dapat membantu di dalam proses pengajaran dan pembelajaran fonetik bahasa Mandarin.

SOROTAN LITERATUR

Kajian bidang fonetik dan fonologi di kalangan pelajar MBT telah dijalankan oleh beberapa akademik tempatan. Tan (1993), Cheun, Hoe dan Ho (2005a), Chan (2005) serta Lee, Lau dan Mok (2007) telah menjalankan kajian ke atas sebutan pelajar Melayu dalam pembelajaran *Hanyu Pinyin*. Manakala Tan (2011) mengkaji kemahiran mendengar pelajar Melayu dalam pembelajaran bahasa Mandarin.

Kajian Tan (1993) ke atas pelajar Institut Tadbiran Awam Negara (INTAN) mendapati konsonan afrikat adalah bunyi yang paling susah disebut, manakala konsonan frikatif adalah bunyi yang paling mengelirukan pelajar dari aspek ejaan *Hanyu Pinyin*. Beliau juga mendapati bahawa pelajar Melayu tidak dapat menyebut bunyi plosif dengan baik kerana bunyi tersebut tidak wujud dalam bahasa Melayu.

Menurut Cheun, Hoe dan Ho (2005a) pembelajaran fonetik adalah asas pembelajaran bahasa asing manakala masalah utama pelajar dewasa adalah ketepatan sebutan bahasa sasaran. Kajian mereka ke atas pelajar Melayu UiTM Shah Alam menunjukkan kesilapan sebutan konsonan awalan yang lebih kerap dilakukan adalah konsonan afrikat, diikuti dengan konsonan plosif, separuh vokal dan konsonan frikatif. Chan (2005) mendapati pelajar UiTM Perlis hanya menghadapi masalah dalam menyebut afrikat alveolar z [ts] dan c [ts^h].

KAEDAH PENYELIDIKAN

Penyelidik mengenal pasti kesilapan sebutan pelajar melalui kajian ujian dan meletakkan dirinya sebagai pemerhati dalam ujian tersebut. Semasa ujian simulasi dijalankan, penyelidik berada di tengah-tengah kumpulan subjek dan mencatatkan bunyi kesilapan subjek.

Ujian Simulasi

Kajian dijalankan berdasarkan ujian simulasi 1 dan 2 yang telah berlangsung pada minggu keempat dan ketujuh bagi sesi semester Mac sehingga Julai 2018. Ujian simulasi ini telah dilaksanakan sejak semester September 2017 sehingga Januari 2018 bagi menggantikan ujian membaca. Ujian ini menyumbang 20 peratus daripada jumlah keseluruhan markah penilaian bagi kursus bahasa Mandarin.

Ujian simulasi ini dilaksanakan sebanyak dua kali iaitu pertama sekali pada minggu keempat dan kali kedua pada minggu ketujuh. Setiap ujian simulasi ini membawa markah 10 peratus. Dalam ujian simulasi pertama dan kedua, dua orang pelajar dalam satu kumpulan mempersembahkan satu dialog dan diberikan markah oleh pengajar. Bagi ujian simulasi pertama, pelajar dibenarkan memilih salah satu dialog daripada bab pertama dan kedua buku teks mereka. Pelajar turut diberi kebebasan untuk memilih salah satu dialog daripada bab ketiga

dan keempat dalam simulasi kedua. Pelajar dikehendaki menghafal dan melakonkan dialog yang telah dipilih oleh mereka sendiri. Mereka diberi masa tiga hingga lima minit untuk lakonan tersebut.

Menurut *AIMS UiTM Official Website* (2017), ujian Simulasi ini menepati *Course Learning Outcome (CLO)* dan *Programme Learning Outcome (PLO)* yang ditetapkan oleh pihak Kementerian iaitu *CLO 1* dan *CLO 2* atau *PLO 5*. Dalam kedua-dua *CLO* ini, pelajar dapat menunjukkan kemahiran bersosial dan juga penggunaan bahasa semasa berkomunikasi dalam Bahasa Mandarin. Ujian simulasi ini dinilai dari tiga aspek iaitu sebutan, intonasi dan kelancaran yang membawa 6 peratus, keyakinan berkomunikasi adalah 2 peratus manakala kesantunan pula membawa 2 peratus.

Subjek Kajian

Subjek kajian terdiri daripada 41 pelajar bahasa Mandarin Permulaan Tahap 1 dari program Ijazah Sarjana Muda Pengurusan Sistem Pejabat. Masa input kursus tersebut ialah 28 jam dalam satu semester. Sepanjang tempoh pembelajaran, 26 pola ayat dan 269 kosa kata dipelajari. Kumpulan ini dipilih sebagai subjek kajian kerana ia merupakan kumpulan terbesar yang dapat menyumbangkan data kajian yang mencukupi.

Subjek berasal dari negeri Sabah dan Sarawak. Mereka terdiri daripada para pelajar lepasan Sijil Pelajaran Tinggi Malaysia (STPM) dalam lingkungan usia 20-22 tahun. Kumpulan ini mempunyai 5 orang pelajar lelaki dan 36 orang pelajar perempuan. Empat daripada subjek yang dikaji pernah menuntut di sekolah rendah aliran bahasa Cina. Walaupun mereka telah mempelajari Bahasa Mandarin di sekolah rendah, sebutan dan intonasi mereka masih ada kesilapan.

Temubual

Setelah menjalankan ujian simulasi pertama dan kedua, subjek kajian ditemubual untuk mendapat pandangan mereka terhadap pembelajaran sebutan bahasa Mandarin. Subjek kajian telah dimaklumkan bahawa temubual ini akan dijadikan data kajian. Berdasarkan temubual yang dijalankan, penyelidik merumuskan pandangan subjek kajian seperti berikut:

- i. Subjek berpendapat sistem fonetik bahasa Mandarin agak susah dipelajari terutamanya konsonan awalan frikatif s [s] dan sh [ʃ] serta afrikat z [ts], c [tʃ], zh [tʂ], ch[tʂʰ] dan q[tʃʰ].
- ii. Subjek menghadapi masalah sebutan kerana konsonan awalan agak berbeza jika dibandingkan dengan bahasa Melayu dan bahasa Inggeris. Justeru itu, mereka tidak mempunyai keyakinan untuk bertutur dalam bahasa Mandarin.
- iii. Subjek meyedari bahasa Mandarin yang dipertuturkan oleh mereka adalah berbeza dengan bahasa Mandarin Standard tetapi kurang jelas tentang jenis kesilapan yang dilakukan oleh mereka sendiri.

Transkripsi Halus Sebutan Subjek

Kesilapan sebutan dicatatkan dan ditranskripikan oleh penyelidik dengan menggunakan simbol-simbol IPA yang dirujuk daripada *Wikipedia Common IPA Chart* (2005). Ujian simulasi pertama merangkumi enam dialog yang melibatkan 938 bunyi sebutan. Dalam simulasi kedua, cuma dua dialog dipilih oleh subjek yang meliputi 997 bunyi sebutan. Penyelidik mencatatkan kesilapan sebutan subjek berdasarkan persembahan simulasi mereka yang berteraskan dialog-dialog buku teks kursus Bahasa Mandarin Permulaan Tahap 1 (Soh, Liau, Ho, & Teo, 2015).

Jadual 3.1 mencatatkan kesilapan sebutan dialog bab satu. Dua kumpulan subjek telah membuat lakonan berdasarkan dialog pertama bad ini. Manakala empat kumpulan memilih dialog kedua dan satu kumpulan melakonkan dialog ketiga. Sebanyak 49 kesilapan sebutan dikenal pasti daripada lakonan tujuh kumpulan subjek tersebut.

Jadual 3.1: Kesilapan Sebutan Dialog Bab Satu

Dialog	Hanyu Pinyin	IPA	Kesilapan 1	Bilangan kesilapan Sebutan	Kesilapan 2	Bilangan kesilapan Sebutan
1	xiǎo	[eiao ²¹⁴]	[siao ²¹⁴]	2	-	0
	jiào	[teiao ⁵¹]	[dʒiao ⁵¹]	5	-	0
	shén	[ʂən ³⁵]	[ʃən ³⁵]	1	-	0
	zì	[tsi ⁵¹]	[ze ⁵¹]	2	-	0
	xiān	[eian ⁵⁵]	[sian ⁵⁵]	2	-	0
	shēng	[ʂəŋ ⁵⁵]	[səŋ ⁵⁵]	1	-	0
	2	xiān	[eian ⁵⁵]	[sian ⁵⁵]	3	-
shēng		[ʂəŋ ⁵⁵]	[səŋ ⁵⁵]	1	[ʃəŋ ⁵⁵]	1
jiǔ		[teiu ²¹⁴]	[dʒiu ²¹⁴]	2	-	0
bù		[pu ⁵¹]	[bu ⁵¹]	2	-	0
jiàn		[teian ⁵¹]	[dʒian ⁵¹]	1	-	0
zǎo		[tsao ²¹⁴]	[zao ²¹⁴]	4	-	0
shàng		[ʂaŋ ⁵¹]	[saŋ ⁵¹]	2	[ʃaŋ ⁵¹]	2
3	xiè	[xiɛ ⁵¹]	[sie ⁵¹]	8	-	0
	xiān	[eian ⁵⁵]	[sian ⁵⁵]	1	-	0
	xià	[eiA ⁵¹]	[siA ⁵¹]	1	-	0
	tā	[t ^h A ⁵⁵]	[tA ⁵⁵]	2	-	0
	péng	[p ^h əŋ ³⁵]	[pəŋ ⁵⁵]	1	[pəŋ ³⁵]	2
	nǚ	[ny ²¹⁴]	[nu ²¹⁴]	1	[ni ²¹⁴]	1
	shéi	[ʂei ³⁵]	[seɿ ³⁵]	1	-	0

Kesilapan sebutan dialog bab kedua dicatatkan dalam Jadual 3.2. Tujuh kumpulan subjek telah membuat lakonan berdasarkan dialog pertama, enam kumpulan memainkan peranan dialog kedua dan satu kumpulan melakonkan dialog ketiga. Sebanyak 152 kesilapan sebutan ditranskripkan daripada lakonan 14 kumpulan subjek tersebut.

Jadual 3.2: Kesilapan Sebutan dalam Bab Dua

Dialog	Hanyu Pinyin	IPA	Kesilapan 1	Bilangan kesilapan Sebutan	Kesilapan 2	Bilangan kesilapan Sebutan
1	jiā	[tɕiA ⁵⁵]	[dʒia ⁵⁵]	11	-	-
	jǐ	[tɕi ¹⁴]	[dʒi ¹⁴]	3	-	-
	sì	[si ⁵¹]	[si ⁵¹]	1	-	-
	shí	[ʃ ³⁵]	[ʃ ³⁵]	14	-	-
	shén	[ʃən ³⁵]	[ʃən ³⁵]	5	-	-
	bà	[pa ⁵¹]	[ba ⁵¹]	2	-	-
	gē	[kɤ ⁵⁵]	[gɤ ⁵⁵]	12	-	-
	jiè	[tɕiɛ ²¹⁴]	[dʒiɛ ²¹⁴]	4	-	-
	dì	[ti ⁵¹]	[di ⁵¹]	8	-	-
	gè	[kɤ ⁵¹]	[gɤ ⁵¹]	6	-	-
2	zuò	[tsuo ⁵¹]	[zuo ⁵¹]	2	-	-
	shén	[ʃən ³⁵]	[ʃən ³⁵]	4	-	-
	zuò	[tsuo ⁵¹]	[zuo ⁵¹]	5	-	-
	tā	[t ^h A ⁵⁵]	[tA ⁵⁵]	15	-	-
	shì	[ʃ ⁵¹]	[ʃ ⁵¹]	24	-	-
	jīng	[tɕiŋ ²¹⁴]	[dʒiŋ ²¹⁴]	2	-	-
	zài	[tsal ⁵¹]	[zal ⁵¹]	1	-	-
	bù	[pu ⁵¹]	[bu ⁵¹]	1	-	-
	shī	[ʃ ⁵⁵]	[ʃ ⁵⁵]	11	-	-
	tíng	[t ^h iŋ ³⁵]	[tiŋ ³⁵]	5	-	-
3	zhǔ	[tʃu ¹⁴]	[zu ²¹⁴]	4	[tsu ²¹⁴]	2
	jié	[tɕiɛ ³⁵]	[dʒiɛ ³⁵]	2	-	-
	jīn	[tɕin ⁵⁵]	[dʒin ⁵⁵]	1	-	-
	chū	[tʃ ^h u ⁵⁵]	[ts ^h u ⁵⁵]	1	-	-
	shēng	[ʃən ⁵⁵]	[ʃən ⁵⁵]	1	-	-
	jiào	[tɕiaɔ ⁵¹]	[dʒiaɔ ⁵¹]	1	-	-
	péng	[p ^h əŋ ³⁵]	[pəŋ ³⁵]	4	-	-

Dalam ujian simulasi 2, 19 kumpulan subjek memilih dialog pertama dalam bab ini untuk dilakukan. Kesilapan sebutan dialog bab ketiga dicatatkan dalam Jadual 3.3. Sejumlah 137 kesilapan sebutan telah dicatat daripada lakonan tersebut.

Jadual 3.3: Kesilapan Sebutan dalam Bab Tiga

Dialog	Hanyu Pinyin	IPA	Kesilapan 1	Bilangan kesilapan Sebutan	Kesilapan 2	Bilangan kesilapan Sebutan
1	shì	[ʂ ⁵¹]	[ʃ ⁵¹]	53	[s ⁵¹]	4
	jiā	[tɕiA ⁵⁵]	[dʒia ⁵⁵]	2	-	-
	zài	[tsaI ⁵¹]	[zaI ⁵¹]	1	-	-
	gē	[kɤ ⁵⁵]	[gɤ ⁵⁵]	5	-	-
	cháng	[tʂaŋ ³⁵]	[ts ^h aŋ ³⁵]	64	[tsaŋ ³⁵]	8

Hanya dua kumpulan melakonkan dialog dalam bab keempat. Jadual 3.4 menunjukkan hanya 11 kesilapan sebutan dilakukan oleh subjek kajian.

Jadual 3.4: Kesilapan Sebutan dalam Bab Empat

Dialog	Hanyu Pinyin	IPA	Kesilapan 1	Bilangan kesilapan Sebutan	Kesilapan 2	Bilangan kesilapan Sebutan
2	xiàn	[eian ⁵¹]	[sian ⁵¹]	2	-	-
	shén	[ʂən ³⁵]	[ʃən ³⁵]	2	-	-
	shí	[ʂ ³⁵]	[ʃ ³⁵]	2	-	-
	xià	[ɕiA ⁵¹]	[siA ⁵¹]	2	-	-
	shè	[ʂɤ ⁵¹]	[ʃɤ ⁵¹]	2	-	-
	hòu	[xoʊ ⁵¹]	[xao ⁵¹]	1	-	-

Dalam kajian ini, fonetik bahasa Mandarin dalam IPA dijadikan asas untuk meneliti kesilapan sebutan subjek. Setelah membuat transkripsi kesemua bunyi tersebut, penyelidik telah membuat kategori berdasarkan kesilapan konsonan.

Analisa Data

- (a) Plosif / Letupan
- i Dwi-bibir aspirasi tak bersuara [p^h]
Dwi-bibir bukan aspirasi tak bersuara [p]
 - ii Alveolar aspirasi tak bersuara [t^h]
Alveolar bukan aspirasi tak bersuara [t]

- iii Velar aspirasi tak bersuara [k^h]
Velar bukan aspirasi tak bersuara [k]
- (b) Frikatif/ Geseran
 - i Retrofleks tak bersuara [ʃ]
 - ii Alveolo-palatal tak bersuara [ç]
- (c) Afrikat/ Dwi-geseran
 - i Alveolar bukan aspirasi tak bersuara [ts]
 - ii Retrofleks aspirasi tak bersuara [tʃ^h]
Retrofleks bukan aspirasi tak bersuara [tʃ]
 - iii Alveolo-palatal bukan aspirasi tak bersuara [tɕ]

Analisa data penyelidikan meliputi aspek-aspek berikut:

- i Kesilapan sebutan dikaji dari aspek penyuaaran, daerah artikulasi dan cara artikulasi.
- ii Tahap penguasaan sebutan Mandarin subjek dalam tujuh minggu pertama kursus Bahasa Mandarin Permulaan Tahap 1.
- iii Kesilapan vokal dan nada sebagai dapatan sampingan.

DAPATAN KAJIAN

Penelitian kesilapan sebutan subjek dikaji dengan menggunakan kajian fonetik artikulasi. Fonetik artikulasi mengkaji bagaimana bunyi diujar oleh artikulator dan cara menghasilkan bunyi tersebut. Penghasilan bunyi melibatkan artikulator seperti paru-paru, laring, faring, rongga mulut dan hidung. Cara-cara artikulasi merangkumi plosif, frikatif, afrikat, nasal dan lateral.

Penggunaan IPA dalam kajian ini membolehkan penyelidik mencatatkan transkripsi bunyi-bunyi ujaran dengan lebih tepat dan jitu. *Hanyu Pinyin* tidak digunakan untuk mentranskripsikan sebutan para pelajar disebabkan simbol-simbol sistem ini hanya mempamerkan bunyi-bunyi Mandarin, sedangkan sesetengah bunyi hasil subjek tidak wujud dalam sistem *Hanyu Pinyin*.

Penyelidik telah mencatat 201 kesilapan sebutan konsonan awalan dari ujian simulasi pertama dan 147 kesilapan dalam ujian kedua. Kesilapan sebutan subjek diklasifikasikan kepada tiga kategori utama iaitu kesilapan bunyi plosif, frikatif dan afrikat.

Kesilapan sebutan bunyi plosif

Plosif aspirasi [p^h] dan [t^h] masing-masing disebut sebagai bunyi tidak aspirasi [p] dan [t]. Hasil kajian menunjukkan 100 peratus sebutan [p^h] diujar sebagai [p], 84.6 peratus bunyi [t^h] disebut sebagai [t]. Didapati 20.8 peratus plosif dwi-bibir tak bersuara [p] disebut sebagai bunyi plosif bersuara [b], 57.1 peratus plosif alveolar [t] tak bersuara disebut sebagai bunyi bersuara [d] dan 53.2 peratus plosif velar tak bersuara [k] diujar sebagai bunyi bersuara [g]. Ketiga-tiga konsonan [b], [d] dan [g] tidak wujud dalam bahasa Mandarin.

Bunyi bersuara agak berberza berbanding bunyi tak bersuara di mana bunyi bersuara dihasilkan dengan sedikit udara melepasi glotis dan udara yang terlepas itu menggetarkan pita suara untuk menghasilkan bunyi bersuara. Bunyi tak bersuara pula dihasilkan apabila glotis terbuka luas dan pita suara tidak tersentuh, jadi tiada sebarang getaran berlaku, seterusnya terhasil bunyi tak bersuara. Didapati bunyi bersuara lebih senang diujar berbanding dengan bunyi tak bersuara.

Ejaan *Hanyu Pinyin* adalah punca utama kesilapan bunyi plosif. Walaupun bunyi [p] dan [k] terdapat dalam sistem fonetik bahasa Melayu, subjek tetap salah mengujar 爸 [pa⁵¹] sebagai [ba⁵¹], 哥[kr⁵⁵] dan 个[kr⁵⁵] masing-masing disebut kepada [gɜ⁵⁵] dan [gɜ⁵¹]. Kesilapan ini berlaku kerana ejaan *Hanyu Pinyin* amat mengelirukan subjek. Misalnya, ayah 爸 *Hanyu Pinyin* adalah *bà*, abang 哥 adalah *gē*, subjek mengujar kedua-dua bunyi itu sebagai [b] dan [g] berdasarkan sebutan bahasa Melayu. Begitu juga dengan bunyi [p^h], [t^h] dan [t] masing-masing ditandakan dengan p, t dan d dalam *Hanyu Pinyin*. Subjek menganggap konsonan awalan tersebut sama dengan sebutan bahasa Melayu. Dapatan kajian turut menunjukkan 14.2 peratus daripada ujaran subjek adalah kesilapan nada iaitu 朋 yang bernada kedua [35] disalah sebut sebagai nada pertama [55].

Jadual 4.1: Kesilapan Bunyi Plosif

Bil	Suku Kata Bahasa Mandarin				Kesilapan 1	Peratusan Kesilapan 1 (%)	Kesilapan 2	Peratusan Kesilapan 2 (%)
	Tulisan Cina	Makna	Hanyu Pinyin	IPA				
1	朋	kawan	péng	[p ^h əŋ ³⁵]	[pəŋ ⁵⁵]	14.2	[pəŋ ³⁵]	85.8
2	他	dia	tā	[t ^h A ⁵⁵]	[tA ⁵⁵]	84.6	-	-
	庭	keluarga	tíng	[t ^h iŋ ³⁵]	[tiŋ ³⁵]		-	-
3	不	tidak	bù	[pu ⁵¹]	[bu ⁵¹]	20.8	-	-
	爸	ayah	bà	[pa ⁵¹]	[ba ⁵¹]		-	-
4	弟	adik lelaki	dì	[ti ⁵¹]	[di ⁵¹]	57.1	-	-
	个	penjodoh bilangan	gè	[kr ⁵¹]	[gɜ ⁵¹]		53.2	-
哥	abang	gē	[kr ⁵⁵]	[gɜ ⁵⁵]	-	-		

Kesilapan sebutan bunyi frikatif

Sebanyak 84 peratus frikatif alveolo-palatal [ç] tak bersuara disebut sebagai frikatif alveolar tak bersuara [s]. Didapati subjek kajian cuba mempermudah ujaran [ç] yang melibatkan

kedua-dua bahagian alveolar dan palatal, bunyi [s] lebih senang disebut kerana penghasilan bunyi ini cuma melibatkan alveolar.

Frikatif retrofleks [ʂ] yang perlu menggulung lidah disebut sebagai bunyi tanpa gulungan lidah iaitu frikatif alveolar [s] atau palato-alveolar [ʃ]. Jadual 4.2 menunjukkan 87.6 peratus bunyi [ʂ] dipermudahkan kepada bunyi [s] dan 5.1 peratus sebagai [ʃ]. Bunyi retrofleks adalah bunyi yang paling susah diujar dalam bahasa Mandarin di mana majoriti subjek hanya meletakkan lidah di bahagian alveolar dan dental.

Jadual 4.2: Kesilapan Bunyi Frikatif

Bil	Suku Kata Bahasa Mandarin				Kesilapan 1	Peratusan Kesilapan 1 (%)	Kesilapan 2	Peratusan Kesilapan 2 (%)
	Tulisan Cina	Makna	Hanyu Pinyin	IPA				
1	小	kecil, bongsu	xiǎo	[ɕiao ²¹⁴]	[siao ²¹⁴]	84	-	-
	先	dahulu	xiān	[ɕian ⁵⁵]	[sian ⁵⁵]	-	-	-
	谢	terima kasih	xiè	[ɕie ⁵¹]	[sie ⁵¹]	-	-	-
	下	bawah, turun	xià	[ɕiA ⁵¹]	[siA ⁵¹]	-	-	-
	现	sekarang	xiàn	[ɕian ⁵¹]	[sian ⁵¹]	-	-	-
2	生	lahir, hidup	shēng	[ʂəŋ ⁵⁵]	[ʃəŋ ⁵⁵]	87.6	[səŋ ⁵⁵]	5.1
	上	atas, naik	shàng	[ʂaŋ ⁵¹]	[ʃaŋ ⁵¹]	-	[saŋ ⁵¹]	-
	谁	siapa	shéi	[ʂei ³⁵]	-	-	[sei ³⁵]	-
	十	sepuluh	shí	[ʂ ³⁵]	[ʃ ³⁵]	-	-	-
	是	ialah	shì	[ʂ ⁵¹]	[ʃ ⁵¹]	-	-	-
	什	apa	shén	[ʂən ³⁵]	[ʃən ³⁵]	-	-	-
	师	cikgu	shī	[ʂ ⁵⁵]	[ʃ ⁵⁵]	-	-	-
	时	masa	shí	[ʂ ³⁵]	[ʃ ³⁵]	-	-	-
	舍	asrama	shè	[ʂ ⁵¹]	[ʃ ⁵¹]	-	-	-

Kesilapan sebutan bunyi afrikat

Sebanyak 22.7 peratus daripada kesilapan subjek berasal daripada kesilapan bunyi afrikat alveolar tak bersuara [ts]. Mereka menganggap bunyi [ts] dalam bahasa Mandarin sama dengan bunyi frikatif alveolar bersuara [z]. Sebanyak 25.2 peratus bunyi afrikat alveolo-palatal tak bersuara [tʂ] diujar pula sebagai afrikat palato-alveolar bersuara [dʒ]. Kesilapan ini berlaku disebabkan ejaan bunyi [ts] dan [tʂ] dalam *Hanyu Pinyin* adalah z dan j yang amat mengelirukan subjek.

Di antara bunyi afrikat, retrofleks afrikat tak bersuara [tʂ] dan [tʂʰ] paling susah disebut kerana melibatkan gulungan lidah. Subjek menghadapi masalah menggulung lidah dan cuba menghasilkan bunyi yang lebih mudah disebut. Sejumlah 66.7 peratus bunyi [tʂ] dipermudahkan menjadi bunyi [z], 33.3 peratus ditutur sebagai [ts]. Dalam *Hanyu Pinyin* [tʂ] disimbolkan dengan huruf zh, majoriti subjek mengandaikan [tʂ] sama dengan bunyi [z]. Sesetengah subjek menganggap bunyi [tʂ] sama dengan [ts] disebabkan simbol kedua-dua bunyi tersebut dalam *Hanyu Pinyin* lebih kurang sama iaitu zh dan z. Begitu juga dengan bunyi [tʂʰ] di mana 84.4 peratus diujar sebagai [tsʰ] dan 10.4 peratus sebagai [ts]. Hasil kajian ini menunjukkan subjek bukan sahaja mempermudah sebutan gulungan lidah [tʂʰ] tetapi juga keliru dengan ejaan *Hanyu Pinyin*, iaitu ch [tʂʰ] yang dianggap sebagai c [tsʰ] atau z [ts].

Jadual 4.3: Kesilapan Bunyi Afrikat

Bil	Suku Kata Bahasa Mandarin				Kesilapan 1	Peratusan Kesilapan 1 (%)	Kesilapan 2	Peratusan Kesilapan 2 (%)
	Tulisan Cina	Makna	Hanyu Pinyin	IPA				
1	字	perkataan	zì	[tsi ⁵¹]	[ze ⁵¹]	22.7	-	-
	早	awal, pagi	zǎo	[tsaɔ ²¹⁴]	[zao ²¹⁴]		-	
	在	sedang, di	zài	[tsai ⁵¹]	[zai ⁵¹]		-	
	做	buat	zuò	[tsuo ⁵¹]	[zuo ⁵¹]		-	
	作	buat, sebagai	zuò	[tsuo ⁵¹]	[zuo ⁵¹]		-	
2	叫	panggil, memesan	jiào	[tɕiaɔ ⁵¹]	[dʒiaɔ ⁵¹]	25.2	-	-
	久	lama	jiǔ	[tɕiu ²¹⁴]	[dʒiu ²¹⁴]		-	
	见	jumpa	jiàn	[tɕian ⁵¹]	[dʒian ⁵¹]		-	
	家	rumah	jiā	[tɕiA ⁵⁵]	[dʒia ⁵⁵]		-	
	几	berapa	jǐ	[tɕi ²¹⁴]	[dʒi ²¹⁴]		-	
	姐	kakak	jiě	[tɕie ²¹⁴]	[dʒie ²¹⁴]		-	
	经	melalui	jīng	[tɕiŋ ²¹⁴]	[dʒiŋ ²¹⁴]		-	
	结今	ikatan hari ini	jié jīn	[tɕie ³⁵] [tɕin ⁵⁵]	[dʒie ³⁵] [dʒin ⁵⁵]		-	
3	主	tuan	zhǔ	[tʂu ²¹⁴]	[zu ²¹⁴]	66.7	[tsu ²¹⁴]	33.3
4	出	keluar	chū	[tʂʰu ⁵⁵]	[tsʰu ⁵⁵]	84.4	-	10.4
	常	selalu	cháng	[tʂʰaŋ ³⁵]	[tsʰaŋ ³⁵]		[tsaŋ ³⁵]	

Dapatan Sampingan

Dalam kajian ini subjek tidak menghadapi masalah menyebut bunyi-bunyi yang sama dengan bahasa Melayu iaitu bunyi-bunyi konsonan [f], [s], [x], [m], [n], [l] dan separuh vocal [w], [j] serta vokal-vokal [a], [e], [i], [o] dan [u]. Konsonan retrofleks [l] amat susah disebut tetapi subjek dapat menyebut bunyi ini dengan tepat. Hasil daripada dapatan, didapati hanya beberapa kesilapan vokal iaitu 女 *nǚ* [ny²¹⁴] diujar ke [nu²¹⁴], 四 *sì* [s¹⁵¹] diujar sebagai [si⁵¹] dan 候 *hòu* [xo⁵¹] diujar sebagai [xa⁵¹]. Vokal khas *ü* [y], alofon *i* [l] dan diftong [o^o] tidak biasa disebut oleh subjek sebab vokal tersebut tidak wujud dalam bahasa Melayu dan Inggeris.

Dari segi intonasi, subjek didapati tidak mengujar nada neutral pada suku kata kedua kosa kata yang terdapat dalam ujian simulasi, misalnya suku kata kedua 朋友 *péngyou* disebut sebagai nada kedua [35] manakala 先生 *xiānsheng*, 爸爸 *bàba*, 妈妈 *māma*, 哥哥 *gēge*, 姐姐 *jiějie*, 弟弟 *dìdi* dan 妹妹 *mèimei* telah disebut sebagai nada ketiga [214], dan didapati kosa kata 什么 *shénme*, 名字 *míngzi*, 早上 *zǎoshang* dan 谢谢 *xièxie* pula diujar sebagai nada keempat [51].

PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Dapatan kajian menunjukkan sebanyak 21.4 peratus kesilapan sebutan dilakukan oleh subjek dalam ujian simulasi pertama dan peratusan kesilapan menurun ke 14.8 peratus dalam ujian simulasi kedua. Tahap penguasaan sebutan bahasa Mandarin subjek pada peringkat permulaan kursus adalah memuaskan. Hasil kajian juga membuktikan tahap penguasaan sebutan subjek telah meningkat pada minggu ketujuh berbanding dengan empat minggu pertama semester tersebut.

Analisa data kajian memaparkan konsonan awalan yang paling kerap disalah sebut adalah plosif dwi-bibir aspirasi tak bersuara *p* [p^h] dan afrikat retrofleks tak bersuara *zh* [tʂ], diikuti oleh frikatif retrofleks tak bersuara *sh* [ʃ]. Selain daripada itu, kesilapan bunyi plosif alveolar aspirasi tak bersuara *t* [t^h], frikatif alveolo-palatal tak bersuara *x* [ç] dan afrikat retrofleks aspirasi tak bersuara *ch* [tʂ^h] melebihi 80 peratus. Kesilapan konsonan awalan yang melebihi 50 peratus adalah bunyi plosif alveolar tak bersuara *d* [t] dan plosif velar tak bersuara *g* [k]. Kesilapan plosif dwi-bibir tak bersuara *b* [p], afrikat alveolar tak bersuara *z* [ts] dan afrikat alveolo-palatal tak bersuara *j* [tɕ] adalah kurang daripada 20 peratus.

Dapatan kajian ini adalah berlainan dengan hasil kajian Tan (1993) serta Cheun, Hoe dan Ho (2005b) yang merumuskan bunyi afrikat adalah konsonan awalan yang paling sukar dipelajari. Hasil kajian ini menunjukkan tahap kesukaran ketiga-tiga konsonan awalan plosif, frikatif dan afrikat adalah lebih kurang sama pada peringkat permulaan pembelajaran bahasa Mandarin. Cara artikulasi yang paling susah adalah aspirasi dan retrofleks, bunyi [p] dan [t] diujar untuk menggantikan bunyi aspirasi, manakala [s], [ʃ], [z], [ts] dan [tʂ^h] diandaikan sama dengan bunyi retrofleks. Subjek juga mengandaikan sebutan [s], [d] dan [g] sama dengan konsonan awalan *x* [ç], *d* [t] dan *g* [k] dalam *Hanyu Pinyin*. Dari aspek penyuaran, subjek cenderung menghasilkan bunyi bersuara memandangkan sebutan tak bersuara lebih susah dihasilkan.

Empat orang subjek yang pernah belajar bahasa Mandarin turut menunjukkan kesalahan sebutan bunyi retrofleks zh, ch dan shi serta frikatif x dalam *Hanyu Pinyin*. Menurut Wee (2002), kesilapan konsonan awalan ini tidak dapat dielakkan memandangkan kesilapan ini merupakan suatu fenomena yang bersifat kumpulan di kalangan penutur Mandarin di Kuching. Subjek telah dipengaruhi oleh sebutan bahasa Mandarin tersebut sejak zaman sekolah rendah. Namun demikian, kesilapan mereka perlu diperbetulkan berdasarkan sebutan standard *Hanyu Pinyin*.

Walaupun kajian ini mendapati tahap penguasaan sebutan Mandarin subjek semakin meningkat, usaha penambahbaikan sebutan pelajar perlu dijalankan dari masa ke semasa. Pengajaran fonetik perlu menekankan latihan ujaran bertubi-tubi. Pelajar perlu mengujar setiap suku kata secara bertubi-tubi pada setengah jam pertama setiap sesi pembelajaran untuk membiasakan diri dengan kosa kata yang dipelajari pada hari tersebut.

Latihamal merupakan bahagian yang paling penting dalam pembelajaran bahasa Mandarin. Penguasaan bahasa asing merupakan satu kemahiran. Kemahiran ini dapat dipertingkatkan sekiranya pelajar selalu mempraktikkannya dalam kelas misalnya latihamal membaca, soal-jawab, lakonan, menterjemah dan membina ayat secara lisan. Di luar waktu kuliah pelajar juga digalakkan mendengar atau menonton audio dan video yang melibatkan pengajaran bahasa Mandarin melalui internet. Lawatan sambil belajar juga merupakan latihamal yang berkesan kerana pelajar berpeluang menggunakan bahasa Mandarin di domain yang berlainan.

Secara kesimpulan, jenis-jenis kesilapan sebutan pelajar perlu dikesan pada peringkat awal pengajaran dan pembelajaran. Pengajar perlu memberi tunjuk ajar yang jelas dan menyeluruh tentang kesilapan sebutan tersebut. Selepas ujian simulasi, pengajar digalakkan memberi maklum balas kepada pelajar dan menjelaskan kepada mereka jenis-jenis kesilapan sebutan yang telah dilakukan. Dengan adanya kesedaran daripada pelajar sendiri maka mereka akan mempunyai inisiatif untuk menambahbaik sebutan mereka.

RUJUKAN

Asmah Haji Omar. (2008). *Kaedah penyelidikan bahasa di lapangan*. Selangor: Dawana Sdn. Bhd.

Bahasa Mandarin permulaan (Tahap 1), (n.d.). AIMS, UiTM Official Website.
Retrieved from <https://aims.uitm.edu.my/curriculum/index.cfm?action=viewmodule&returnto=allmodules&moduleId=94601>

Chan, S.K. (2005). A study on phonetic teaching in the teaching of Mandarin as a foreign language. *Proceedings of The Science and Art of Language in Teaching International Conference 2004*. (pp. 40-46). Perlis: APB Universiti Teknologi Mara, Perlis.

Chen, P. (1999). *Modern Chinese history and sociolinguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Cheun, H. H., Hoe, F. T., & Ho, W.C. (2005a). Masalah pembelajaran sebutan bahasa Mandarin di kalangan pelajar Melayu institut pengajian tinggi. *The 6th Southeast Asian Chinese Language Teaching Convention*. (pp. 249-262). Brunei: Chung Hwa Middle School, Brunei.
- Cheun, H. H., Hoe, F. T., & Ho, W.C. (2005b). Strategi pengajaran aspek sebutan bahasa Mandarin di kalangan pelajar Universiti Teknologi MARA Shah Alam. *Conference on Scientific & Social Research CSSR*, (pp. 667-677). Kuala Terengganu: IRDC UiTM.
- Lee, A.C., Lau, S.K., & Mok, S.S. (2007). Analisa nada dalam pembelajaran bahasa Mandarin sebagai bahasa ketiga di kalangan pelajar. *Kertas prosiding Persidangan Pengajaran & Pembelajaran di Peringkat Institusi Pengajian Tinggi*. Selangor: Universiti Putra Press.
- Soh, W. N, Liau, L.S, Ho, W.C., & Teo, A. M. (2015). *Bahasa Mandarin permulaan untuk penutur bukan jati*. Selangor: Xuer Publisher.
- Tan, A. M. (1993). *Types of problems confronting some adult Malay students learning the hanyu pinyin*. (Unpublished master's thesis). Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia.
- Tan, L. N. (2011). *Kemahiran mendengar pelajar Melayu dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Mandarin: Satu kajian kes*. (Unpublished master's thesis). Fakulti Bahasa dan Linguistik, Universiti Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia.
- The international phonetic alphabet (Revised to 2005), Wikipedia Common IPA Chart 2005. Retrieved from <https://commons.wikipedia.org/wiki/File:IPA> on 06.09.2018
- Wee, S.P. (2002). *Sistem fonetik bahasa Mandarin: Satu kajian ke atas konsonan initial yang dituturkan di Kuching, Sarawak* (Unpublished master's thesis). Fakulti Bahasa dan Linguistik, Universiti Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia.

Lampiran A

Jadual 5: Abjad Fonetik Antarabangsa (IPA)

THE INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET (revised to 2005)

CONSONANTS (PULMONIC)

© 2005 IPA

	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	p b			t d		ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
Nasal	m	ɱ		n		ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Trill				r					ʀ		
Tap or Flap		ⱱ		ɾ		ɽ					
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Lateral fricative				ɬ ɮ							
Approximant		ʋ		ɹ		ɻ	j	ɰ			
Lateral approximant				l		ɭ	ʎ	ʟ			

Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a voiced consonant. Shaded areas denote articulations judged impossible.

CONSONANTS (NON-PULMONIC)

Clicks	Voiced implosives	Ejectives
◌ ɸ ◌ ʙ ◌ ɗ ◌ ʄ ◌ ɠ ◌ ʄ	◌ ɓ ◌ ɗ ◌ ɟ ◌ ɠ ◌ ʄ	◌ ʼ ◌ ʼ ◌ ʼ ◌ ʼ ◌ ʼ
Bilabial	Bilabial	Examples:
Dental	Dental/alveolar	Bilabial
(Post)alveolar	Palatal	Dental/alveolar
Palatoalveolar	Velar	Velar
Alveolar lateral	Uvular	Alveolar fricative

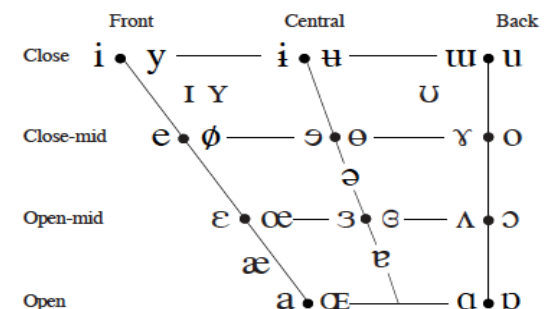
OTHER SYMBOLS

ʍ	Voiceless labial-velar fricative	ɕ ʑ	Alveolo-palatal fricatives
ʋ	Voiced labial-velar approximant	ɺ	Voiced alveolar lateral flap
ɥ	Voiced labial-palatal approximant	ɥ	Simultaneous ʃ and x
ħ	Voiceless epiglottal fricative		
ʕ	Voiced epiglottal fricative		Affricates and double articulations can be represented by two symbols joined by a tie bar if necessary.
ʡ	Epiglottal plosive		

DIACRITICS Diacritics may be placed above a symbol with a descender, e.g. ɪ̥

◌̥	Voiceless	◌̤	Breathy voiced	◌̦	Dental
◌̧	Voiced	◌̨	Creaky voiced	◌̩	Apical
◌̨	Aspirated	◌̪	Linguolabial	◌̫	Laminal
◌̜	More rounded	◌̬	Labialized	◌̭	Nasalized
◌̞	Less rounded	◌̮	Palatalized	◌̯	Nasal release
◌̰	Advanced	◌̱	Velarized	◌̲	Lateral release
◌̲	Retracted	◌̳	Pharyngealized	◌̴	No audible release
◌̵	Centralized	◌̶	Velarized or pharyngealized		
◌̷	Mid-centralized	◌̸	Raised	◌̹	(ɹ̹ = voiced alveolar fricative)
◌̺	Syllabic	◌̻	Lowered	◌̼	(β̼ = voiced bilabial approximant)
◌̽	Non-syllabic	◌̾	Advanced Tongue Root		
◌̿	Rhoticity	◌̺̹	Retracted Tongue Root		

VOWELS



Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a rounded vowel.

SUPRASEGMENTALS

ˈ	Primary stress
ˌ	Secondary stress
ː	Long
ˑ	Half-long
◌̚	Extra-short
◌̥	Minor (foot) group
◌̦	Major (intonation) group
◌̧	Syllable break
◌̨	Linking (absence of a break)

TONES AND WORD ACCENTS LEVEL CONTOUR

◌̥	Extra high	◌̥	Rising
◌̧	High	◌̧	Falling
◌̨	Mid	◌̨	High rising
◌̩	Low	◌̩	Low rising
◌̪	Extra low	◌̪	Rising-falling
◌̫	Downstep	↗	Global rise
◌̬	Upstep	↘	Global fall

Retrieved from Wikipedia Common IPA Chart 2005
https://commons.wikipedia.org/wiki/File:IPA_on_06.09.2018

Lampiran B

Jadual 6: Konsonan Awalan Hanyu Pinyin Dengan IPA

Cara Artikulasi	KONSONAN INITIAL						
	Daerah Artikulasi						
	Dwi - Bibir	Labio - Dental	Alveolar	Alveolo - Palatal	Palatal	Retrofleks	Velar
Plosif (Tak bersuara)	b [p] p [p ^h]		d [t] t [t ^h]				g [k] k [k ^h]
Frikatif (Tak bersuara)		f [f]	s [s]	x [ç]		sh [ʃ]	h [x]
Afrikat (Tak bersuara)			z [ts] c [ts ^h]	j [tɕ] q [tɕ ^h]		zh [tʂ] ch [tʂ ^h]	
Nasal (Bersuara)	m [m]		n [n]				
Lateral (Bersuara)			l [l]				
Malaran Tak Bergeser (Bersuara)	w [w]				y [j]	r [ʀ]	

Kiri: Abjad dalam Hanyu Pinyin

Kanan: Simbol IPA

Sumber: Pengubahsuaian dari Huang dan Liao (1996)

Jadual 7: Vokal & Konsonan Akhiran Hanyu Pinyin Dengan IPA

VOKAL & KONSONAN AKHIRAN			
	i [i]	u [u]	ü [y]
a [a]	ia [iA]	ua [uA]	
o [o]		uo [uo]	
e [ɤ]	ie [iɛ]		üe [yɛ]
ai [ai]		uai [uai]	
ei [ei]		ui [uei]	
ao [au]	iao [iau]		
ou [ou]	iu [iou]		
an [an]	ian [iɛn]	uan [uan]	üan [yɛn]
en [ən]	in [in]	un [un]	ün [yn]
ang [aŋ]	iang [iaŋ]	uang [uaŋ]	
eng [əŋ]	ing [iŋ]	ung [uŋ]	iong [yŋ]

Kiri: Abjad dalam Hanyu Pinyin

Kanan: Simbol IPA

Sumber: Pengubahsuaian dari Chen, Ping (1999)