

PENENTUAN TINGKAT KEKERABATAN DAN ABAD PISAH ANTARA BAHASA BANJAR DENGAN BAHASA MELAYU: KAJIAN LINGUISTIK SEJARAH DAN PERBANDINGAN

(Determining Cognate Level and Century Split between Banjar and Malay Languages: A Historical and Comparative Linguistic Study)

Mohd Khaidir Abdul Wahab
mohdkhaidir@usm.my

Bahagian Pengajian Linguistik Bahasa Melayu, Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan, Universiti Sains Malaysia.

Adi Kasman Che Halin
adi_kasman_che@ahsgs.uum.my

Pusat Pengajian Bahasa, Tamadun dan Falsafah, Universiti Utara Malaysia.

Rujukan artikel ini (*To cite this article*): Mohd Khaidir Abdul Wahab & Adi Kasman Che Halin. (2021). Penentuan tingkat kekerabatan dan abad pisah antara bahasa Banjar dengan bahasa Melayu: Kajian linguistik sejarah dan perbandingan. *Jurnal Bahasa*, 21(2), 273–304. [http://doi.org.10.37052/jb21\(2\)no5](http://doi.org.10.37052/jb21(2)no5)

Peroleh: <i>Received:</i>	3/7/2021	Semakan: <i>Revised</i>	11/10/2021	Terima: <i>Accepted:</i>	19/11/2021	Terbit dalam talian: <i>Published online:</i>	4/12/2021
------------------------------	----------	----------------------------	------------	-----------------------------	------------	--	-----------

Abstrak

Bahasa Banjar merupakan bahasa Austronesia yang dituturkan oleh suku Banjar di Kalimantan, Indonesia sebagai bahasa ibunda. Bahasa Banjar dihipotesiskan sebagai bahasa proto-Malayik sama seperti bahasa Minangkabau, bahasa Melayu dan bahasa Iban. Kajian ini meneliti hubungan kekerabatan antara bahasa Banjar dengan bahasa Melayu dengan cara menyenaraikan kosa kata dasar kedua-dua bahasa ini melalui penggunaan kaedah perbandingan leksikostatistik dan

penerapan kaedah glotokronologi. Melalui kaedah ini, kadar peratusan kata berkerabat dapat ditentukan dengan cara menghitung jumlah kata berkognat melalui penelitian unsur retensi dan unsur inovasi. Tinjauan dan penyeneraian kosa kata asas bahasa ini memanfaatkan senarai 200 kata Morris Swadesh. Daripada 195 kosa kata dasar yang dibandingkan, terdapat sebanyak 158 atau 81% peratus kosa kata dasar bahasa Banjar yang berkognat dengan bahasa Melayu. Peratus kekerabatan ini memperlihatkan bahawa bahasa Banjar dan bahasa Melayu berada pada tingkat kekerabatan bahasa. Abad atau tahun pisah kedua-dua bahasa ini dari tahun 2021 diandaikan antara abad ke-15M hingga abad ke-17M atau 1440 hingga 1602 tahun yang lalu. Walaupun hubungan kekerabatan bahasa Banjar dengan bahasa Melayu sangat rapat, iaitu berada dalam tingkat kekerabatan bahasa, orang Melayu tidak dapat memahami bahasa Banjar kecuali dengan mempelajarinya. Dapatan kajian membuktikan bahawa kaedah leksikostatistik dan penerapan rumus glotokronologi yang telah disarankan oleh Lees (Lehman, 1973: 105) dan Gudschinsky (1964: 618) dalam menentukan abad pisah bahasa Austonesia adalah satu kaedah yang relevan dan bersesuaian dalam menghuraikan secara sistematik salasilah hipotetikal bahasa berdasarkan usia yang dikemukakan oleh Asmah (2008: 3) dan pengkaji tempatan yang lain.

Kata kunci: Kekerabatan, abad pisah, bahasa Banjar, bahasa Melayu, kosa kata dasar, linguistik sejarah dan perbandingan

Abstract

Banjar is an Austronesian language spoken by the Banjar tribe in Kalimantan, Indonesia as a mother tongue. The Banjar is hypothesized to be a proto-Malayik language, similar to the Minangkabau, Malay and Iban languages. This study will examine the cognates' level between Banjar and Malay language by listing the basic vocabulary of both languages; using lexicostatistical comparison and glottochronology method. This method determines the percentage of cognate words by calculating the number of cognate words through the studying the elements of retention and innovation. This basic vocabulary survey and listing will make use of Morris Swadesh's list of 200 words. Out of 195 basic vocabularies compared, 158 or 81.0% of the basic vocabularies of the Banjar are cognate with the Malay. Based on this percentage, it shows that Banjar and Malay are cognates. The century split between both languages from 2021 is assumed to be between the 15th century to the 17th century or around

1440 to 1602 years ago. Regardless the fact, the Banjar language could not be understood by Malay speakers unless it is learnt by them. The findings of this study prove that the lexicostatistical and glottochronological methods as suggested by Lees (Lehman, 1973: 105) and Gudschinsky (1964: 618) in determining the century split of Austronesian language is relevant and appropriate in systematically describing hypothetical age-based language genealogy as presented by Asmah (2008: 3) and other local researchers.

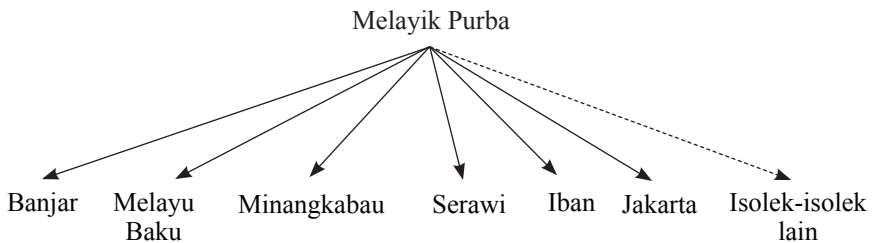
Keywords: Cognates, century split, Banjar language, Malay language, basic vocabulary, historical and comparative linguistics

PENDAHULUAN

Bahasa Banjar merupakan bahasa daerah yang dituturkan oleh suku Banjar, iaitu suatu suku di sekitar Kalimantan Selatan sebagai bahasa ibunda. Penggunaan bahasa ini sangat meluas sehingga meliputi wilayah Kalimantan Selatan dan Kalimantan Timur, Indonesia. Banjar pula merujuk *Bandjarese*, *Banjar Malay* atau *Banjarese* yang dikelompokkan dalam rumpun bahasa Melayik (Rahim Aman *et al.*, 2018:2).

Subkelompok Melayik Purba terbahagi kepada bahasa Banjar, bahasa Melayu, bahasa Minangkabau, bahasa Iban, bahasa Serawi, bahasa Melayu Jakarta dan beberapa dialek atau bahasa yang ada di pedalaman Kalimantan. Pembahagian subkelompok Melayik adalah seperti dalam Rajah 1.

Hipotesis bahasa Banjar sebagai bahasa Melayik adalah seperti bahasa Iban, bahasa Minangkabau dan lain-lain. Hipotesis ini dikemukakan kerana taraf bahasa Banjar sebagai *lingua franca*, iaitu bilangan penutur bahasa Banjar semakin bertambah serta lebih banyak daripada bilangan suku Banjar yang sedia ada (Anton M., 1994:323).



Rajah 1 Pembahagian subkelompok bahasa Melayik Purba.

[Sumber: Adelaar (2004)]

Penghijrahan suku Banjar ke Semenanjung Malaysia telah lama berlaku tetapi tarikh sebenar kedatangan mereka tidak dapat dikenal pasti. Hal ini demikian kerana tiada rekod atau catatan bertulis tentang penghijrahan mereka. Terdapat dua faktor yang menyebabkan penghijrahan suku Banjar, iaitu faktor penolakan dan faktor penarikan. Antara faktor penolakan termasuklah politik, ekonomi dan sosial di Tanah Banjar, Kalimantan yang tidak stabil. Oleh itu, kestabilan pertanian dan perdagangan di Tanah Melayu menjadi faktor penarikan masyarakat Banjar untuk berhijrah (Nur Hafizah & Normaliza, 2016: 56).

Masyarakat Banjar di Malaysia hanya terdapat di beberapa kawasan tertentu, iaitu di negeri Johor, Selangor, Sabah dan Perak. Kebanyakan taburan masyarakat Banjar terdapat di beberapa bahagian pantai barat seperti di daerah Kerian, iaitu di kawasan Bagan Serai, Parit Buntar, Sungai Manik dan Bagan Datoh di Perak, Sabak Bernam dan Tanjong Karang di Selangor serta Batu Pahat di Johor yang merupakan kawasan penanaman padi. Masyarakat Banjar di Sabah pula terdapat di sekitar daerah Sandakan (Aiza & Norazlan Hadi, 2020: 40; Yusmawati, 2021:4).

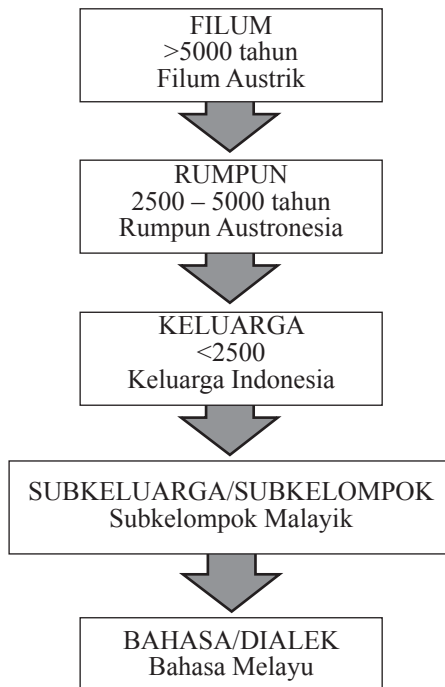
Secara amnya, semua bahasa di dunia khususnya di kawasan tertentu mempunyai tingkat kekerabatan masing-masing termasuklah bahasa Banjar dan bahasa Melayu. Sebelum sampai pada bentuknya sekarang, kedua-dua bahasa ini telah mengalami evolusi sejarah yang panjang setelah berpisah atau dipencarkan daripada bahasa induknya.

Oleh itu, kajian ini akan menentukan tingkat kekerabatan dan abad pisah antara bahasa Banjar dengan bahasa Melayu dengan menggunakan kaedah leksikostatistik dan penerapan rumus glotokronologi. Usaha ini adalah untuk membuktikan bahawa salasilah hipotetikal bahasa berdasarkan usia atau lama waktu yang mewujudkan istilah kekeluargaan bahasa seperti filum, rumpun, keluarga, bahasa, dialek dan seterusnya yang dikemukakan oleh Asmah (2008: 3) dan pengkaji tempatan yang lain adalah selari atau dapat dibuktikan dengan kaedah ini. Hal ini berikutan pengelompokan sesuatu bahasa berdasarkan usia tanpa proses dan justifikasi tertentu boleh menyebabkan salasilah hipotetikal berdasarkan usia yang sering diguna pakai untuk menghuraikan salasilah bahasa khususnya bahasa Austronesia sering menjadi tanda tanya kepada para pembaca dan pengkaji baharu.

Oleh hal yang demikian, kajian ini berusaha untuk mengisi kelompangan tersebut dengan menentukan tingkat kekerabatan dan abad pisah dua bahasa Austronesia, iaitu bahasa Banjar dengan bahasa Melayu. Dapatan kajian ini penting untuk membuktikan bahawa kaedah yang diguna pakai adalah relevan untuk menghuraikan salasilah hipotetikal bahasa berdasarkan usia.

PERMASALAHAN KAJIAN

Salasilah bahasa Austronesia berasaskan teori pohon sering diterapkan untuk membincangkan peringkat perkembangan sesebuah bahasa. Salasilah bahasa merupakan daftar keturunan atau asal usul sesuatu bahasa. Maklumat dalam salasilah bahasa termasuklah peringkat perkembangan bahasa yang ditentukan berdasarkan usia bahasa atau istilahnya “lama waktu” (*time depth*) bahasa, iaitu umur bahasa berkenaan dihitung dari masa bahasa itu berpecah atau dipencarkan daripada bahasa induknya (Asmah, 1988: 33; Mohd Khaidir & Noriah, 2021: 23). Rajah 2 memaparkan salasilah hipotetikal bahasa berdasarkan usia yang mewujudkan istilah kekeluargaan bahasa seperti filum, rumpun, keluarga, bahasa, dialek dan seterusnya (Asmah, 2008:3)



Rajah 2 Salasilah bahasa berdasarkan usia.

(Sumber: Asmah (2008:3))

Dalam perkiraan linguistik sejarawi, lama waktu atau usia filum bahasa ialah 5000 tahun ke atas. Filum bahasa merupakan kelompok bahasa induk yang paling tua usianya. Rumpun bahasa pula ialah kelompok bahasa yang berusia antara 2500 hingga 5000 tahun. Keluarga bahasa pula menunjukkan kelompok bahasa yang berusia kurang daripada 2500 tahun. Keluarga bahasa memencarkan subkeluarga bahasa. Seterusnya, subkeluarga bahasa pula memencarkan kelompok bahasa atau dialek yang usianya lebih rendah daripada kelompok yang sebelumnya melalui salasilah bahasa berdasarkan usia.

Perbincangan berkaitan dengan aspek lama waktu atau usia bahasa khususnya bahasa-bahasa Austronesia masih kurang dibincangkan. Hal ini kerana, para pembaca sering dipaparkan dengan pengelompokan bahasa berdasarkan usia, iaitu filum 5000 tahun ke atas dan rumpun bahasa 2500 hingga 5000 tahun, keluarga bahasa berusia kurang daripada 2500 tahun dan seterusnya. Namun begitu, pengelompokan bahasa berdasarkan usia ini sering dibincangkan tanpa sebarang justifikasi atau kaedah yang dapat menentukan mengapa sesuatu bahasa Austronesia itu dikatakan dikelompokkan pada peringkat usia atau lama waktu tertentu.

Oleh hal yang demikian, kajian ini perlu dijalankan untuk membuktikan atau setidak-tidaknya mengenal pasti sama ada lama waktu atau usia yang dikelompokkan tersebut adalah relevan untuk diguna pakai khususnya untuk menentukan lama waktu bahasa-bahasa Austronesia. Perkara ini boleh diusahakan menerusi penerapan rumus glotokronologi yang telah disarankan oleh Lees (Lehman, 1973: 105) dan Gudschinsky (1964:618) dalam usaha menentukan abad pisah bahasa Austonesia, iaitu bahasa Banjar dengan bahasa Melayu. Walau bagaimanapun, sebelum menerapkan kaedah glotokronologi, perbandingan kosa kata dasar bahasa Banjar dengan bahasa Melayu dilakukan dengan menggunakan kaedah leksikostatistik bagi memperoleh peratus kekerabatan kedua-dua bahasa ini.

Rumus untuk menghitung waktu pisah dalam ribuan tahun/abad t adalah seperti yang berikut:

$$t = \frac{\log c}{2 \log r}$$

- t = Waktu pisah dalam ribuan tahun atau abad
- c = Peratus kata berkerabat
- r = Kadar bertahan kosa kata dalam 1000 tahun
Kadar yang digunakan ialah 86% atau 0.86
(untuk daftar 100 patah kosa kata) dan 81

peratus atau 0.81 (untuk 200 patah kosa kata)
 $log = \text{Logaritma asli}$

[Sumber: Lees (Lehman, 1973: 105) dan Gudschinsky (1964:618)]

Penerapan kaedah leksikostatistik dan glotokronologi sememangnya perlu dijadikan sebagai asas penghuraian sesuatu konsep perkembangan bahasa atau “lama waktu” sesuatu bahasa agar aspek pengelompokan atau *subgrouping* terhadap bahasa-bahasa yang dibandingkan atau diketengahkan oleh seseorang pengkaji itu lebih jelas, sistematik dan relevan. Berdasarkan kelompangan yang ada, kajian ini diusahakan sejajar dengan pandangan Asmah (1993: xix) yang menyatakan bahawa maklumat berkaitan dengan sejarah pertumbuhan dan perkembangan bahasa pada zaman silam yang merujuk proses pemencaran bahasa daripada induknya masih lagi kurang meluas kerana terlalu sedikit bahan-bahan bertulis yang mengetengahkan aspek ini. Oleh itu, objektif kajian ini adalah untuk menentukan tingkat kekerabatan dan abad pisah bahasa Banjar dengan bahasa Melayu dengan membandingkan 200 kosa kata dasar.

BATASAN KAJIAN

Pengkaji menggunakan senarai 200 kosa kata dasar berasaskan senarai 200 kosa kata dasar yang digunakan oleh Swadesh (1955:133-137) untuk menentukan peratus kekerabatan antara bahasa Banjar dengan bahasa Melayu. Penerapan kaedah glotokronologi saranan Lees (Lehman, 1973: 105) dan Gudschinsky (1964:618) pula digunakan untuk menentukan waktu pisah dan lama waktu bahasa Banjar dengan bahasa Melayu.

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini berlandaskan kajian dalam bidang linguistik sejarah dan perbandingan, iaitu membandingkan kosa kata dasar, menentukan tingkat kekerabatan serta abad pisah antara bahasa Banjar dengan bahasa Melayu. Data linguistik, iaitu kosa kata dasar yang dikumpulkan daripada kajian lapangan merupakan data primer kerana kajian ini memperoleh data tersebut daripada penutur bahasa Banjar itu sendiri (Mohamad Rozi, 2021:45).

Oleh itu, bagi kajian ini, pengkaji menggunakan pendekatan kualitatif, iaitu dengan cara pengkaji menjalankan kajian lapangan. Temu bual

berstruktur telah dilakukan bersama-sama dengan informan masyarakat banjar di mukim Bagan Serai, Perak. Kaedah ini dijalankan dengan melibatkan seramai 20 orang responden. Bagi setiap kampung di mukim tersebut, lima orang informan dipilih sebagai wakil.

Pemilihan Informan

Dalam kajian ini, responden yang dipilih merupakan penutur natif bahasa Banjar di setiap kampung yang dikaji. Mereka tinggal di empat buah perkampungan dalam mukim Bagan Serai, Daerah Kerian, Perak Darul Ridzuan, iaitu Kampung Masjid Tinggi, Kampung Parit Haji Taib, Kampung Parit Gabis dan Kampung Telok Medan. Seramai 20 orang responden telah dipilih. Mereka terdiri daripada 10 orang warga emas dan 10 orang dewasa yang merupakan penutur asli bahasa Banjar. Pemilihan 20 orang responden ini berdasarkan kemampuan mereka menuturkan bahasa Banjar dengan baik, dan telah menetap di kampung tersebut sejak lahir atau dalam tempoh yang agak lama. Informan yang dipilih juga tidak mempunyai masalah pendengaran dan alat artikulasinya berada dalam keadaan baik semasa proses penyebutan kosa kata dasar.

Saiz data

Data kosa kata dasar bahasa Banjar yang diambil adalah berdasarkan senarai 200 kosa kata dasar yang digunakan oleh Swadesh (1955: 133-137). 200 kosa kata dasar tersebut diterjemahkan daripada bahasa Inggeris kepada bahasa Melayu standard. Kajian ini dilakukan melalui temu bual dan rakaman terhadap penutur bahasa Banjar semasa proses penterjemahan senarai 200 kosa kata dasar tersebut.

Lokasi kajian

Lokasi kajian dilakukan di Kampung Masjid Tinggi, Kampung Parit Haji Taib, Kampung Parit Gabis dan Kampung Telok Medan, iaitu antara perkampungan yang terdapat di mukim Bagan Serai, daerah Kerian, di negeri Perak Darul Ridzuan. Pemilihan lokasi tersebut disifatkan wajar kerana mukim ini terkenal sebagai kawasan penempatan suku Banjar yang terbesar di Malaysia. Selain itu, Persatuan Banjar Semenanjung Malaysia yang menjadi nadi utama masyarakat Banjar semenanjung Malaysia juga berpusat di sini.

(1) Kampung Masjid Tinggi, Bagan Serai

Kampung Masjid Tinggi dalam mukim Bagan Serai telah dipilih dalam kajian ini sebagai sumber utama untuk mendapatkan maklumat. Subkampung yang dipilih ialah Jalan Banjar, Kampung Masjid Tinggi.



Rajah 3 Papan tanda Kampung Masjid Tinggi.

Kampung-kampung lain yang dikaji dari segi latar belakangnya dalam mukim Bagan Serai pula adalah seperti di bawah.

(2) Kampung Parit Haji Taib

Kampung Parit Haji Taib merupakan sebuah perkampungan di mukim Bagan Serai iaitu di sekitar daerah Kerian, Perak Darul Ridzuan. Kampung ini mempunyai tiga subkampung, iaitu Parit Haji Taib Jalan Taiping, Parit Haji Taib 1 dan Parit Haji Taib 2.



Rajah 4 Papan tanda Kampung Parit Haji Taib.

(3) Kampung Parit Gabis

Kampung Parit Gabis turut terletak di Bagan Serai di daerah Kerian, Perak. Kampung ini mempunyai dua subkampung, iaitu Parit Gabis Atas dan Parit Gabis Bawah.



Rajah 5 Papan tanda Parit Gabis.

(4) Kampung Telok Medan

Kampung Telok Medan ini mempunyai tiga subkampung, iaitu Kampung Batu 14, Kampung Parit Ali Kalang 1 dan Kampung Belakang Surau.



Rajah 6 Papan tanda Kampung Telok Medan.

Sebilangan besar penduduk di kampung terpilih ialah orang Melayu dan beragama Islam. Dari segi penempatan, kebanyakan mereka menetap di kampung-kampung. Untuk mendapatkan sumber ekonomi, majoriti daripada mereka melakukan kerja-kerja bersawah, menoreh getah, menternak binatang peliharaan, berniaga secara kecil-kecilan dan membuat kuih tradisional untuk dijual melalui Projek Industri Asas Tani di bawah Kementerian Pertanian Malaysia.

Kaedah Perbandingan

Bidang perbandingan merupakan bidang untuk mempelajari data daripada suatu bahasa atau lebih, sekurang-kurangnya dalam dua tempoh masa. Data sesuatu bahasa dalam dua tempoh masa atau lebih akan dibandingkan secara terperinci bagi memperoleh perubahan yang berlaku dalam bahasa

itu (Gorys Keraf, 1984:22). Kaedah perbandingan pula merujuk cara dua bahasa atau lebih dibandingkan untuk mengungkapkan kekerabatan antara bahasa pada zaman prasejarah, iaitu sebelum wujudnya bahan-bahan bertulis (Noriah, 2001:380).

Bahasa semasa yang wujud pada zaman ini digunakan untuk mengenal pasti kekerabatan yang dipencarkan daripada bahasa induk atau proto kerana dialek mahupun bahasa turunan yang lebih muda berkemungkinan berevolusi mengikut peredaran zaman. Perubahan yang berlaku itu mungkin tidak sama dengan bahasa induk. Oleh hal yang demikian, perbandingan secara khusus dilakukan bagi meneliti inovasi yang berlaku terhadap dialek atau bahasa yang dipencarkan daripada bahasa induk sekali gus memberikan gambaran tentang bahasa induk bagi sesebuah bahasa atau dialek.

Namun begitu, perbandingan bahasa dalam kajian ini tidak bertujuan untuk memperoleh gambaran bahasa induk tetapi lebih kepada usaha bagi meneliti perubahan dua bahasa, iaitu bahasa Melayu dan bahasa Banjar. Dengan penelitian tersebut, maka tingkat kekerabatan kedua-dua bahasa ini dapat ditentukan. Akhirnya, abad pisah kedua-dua bahasa ini juga dapat ditentukan secara umum melalui data leksikostatistik seterusnya diikuti dengan penerapan kaedah glotokronologi.

Walau bagaimanapun, keupayaan menganalisis menggunakan kaedah kualitatif atau kaedah pemeriksaan unsur bahasa yang kekal (*reliks*) dan berinovasi perlu dilakukan terlebih dahulu untuk mengenal pasti kosa kata yang berkognat (+), kosa kata yang tidak berkognat (-) dan kosa kata yang perlu disingkirkan.

Kaedah Perbandingan Kualitatif

Kaedah perbandingan kualitatif merujuk pemeriksaan unsur bahasa yang kekal (*reliks*) dan berinovasi. Kaedah yang dilaksanakan ini mengenal pasti dan membandingkan kosa kata berkognat dalam bahasa-bahasa yang dianggap sekerabat.

Kosa kata berkognat merujuk kosa kata yang sama ataupun mirip sama ada dari segi bentuk mahupun makna dalam bahasa-bahasa yang dibandingkan. Kosa kata tersebut terbina disebabkan oleh kosa kata berkenaan dipencarkan daripada bahasa induk atau proto yang sama. Sebagai contoh, kosa kata kaki **kaki* dalam bahasa Austronesia purba yang disebut sebagai kaki dalam bahasa Melayu dan bahasa Banjar merupakan kosa kata berkognat yang sama bentuk. Kata **udang* dalam bahasa

Austronesia purba pula yang disebut sebagai *udang* dalam bahasa Melayu dan *hundang* dalam bahasa Banjar pula merupakan kosa kata berkognat yang mirip. Oleh itu, melalui kaedah perbandingan kualitatif, kosa kata berkognat daripada bahasa-bahasa yang dibandingkan dikumpulkan kerana kosa kata tersebut merupakan kosa kata dasar atau kosa kata budaya. Kosa kata yang dibandingkan perlu memperlihatkan kesepadanan.

Selepas bentuk bahasa yang kekal (*relic*) dan berinovasi ditentukan, bahasa-bahasa tersebut dikelompokkan berdasarkan data yang memperlihatkan kesepadanan yang lebih mirip bagi setiap kelompok. Dengan kata lain, jika dua atau lebih daripada dua bahasa memperlihatkan ciri-ciri kekal (*relic*) dan inovasi yang sama, maka bahasa-bahasa berkenaan tergolong dalam kelompok yang sama (Noriah, 2001:382).

Kaedah Perbandingan Leksikostatistik

Leksikostatistik ialah kaedah yang digunakan untuk menentukan tarikh atau usia kewujudan sesuatu bahasa dari sudut penemuan arkeologi (Gudschinsky, 1956:1). Noriah dan Ismail (2021:71) pula menyatakan bahawa leksikostatistik ialah kaedah untuk menentukan kadar peratusan kosa kata berkerabat dengan menghitung jumlah kosa kata berkognat bagi meneliti unsur retensi dan unsur inovasi. Perbezaan kaedah leksikostatistik dengan kaedah kualitatif dapat dilihat dari segi jenis kosa kata yang digunakan untuk perbandingan. Kaedah leksikostatistik menggunakan kosa kata dasar (*basic vocabulary*) sebagai asas penghitungan. Oleh hal yang demikian, melalui kaedah ini, tingkat kekerabatan sesuatu bahasa dapat ditentukan berdasarkan peratus kata berkerabat yang diperoleh. Namun begitu, lama waktu atau abad pisah sesuatu bahasa hanya dapat ditentukan dengan penerapan rumus glotokronologi.

Kerangka Teoretis

Kerangka teoretis yang digunakan dalam kajian ini ialah leksikostatistik yang merupakan kaedah perbandingan kuantitatif. Kaedah perbandingan ini digunakan untuk memperincikan perbezaan dan persamaan kosa kata dalam bahasa-bahasa turunan (Noriah, 2021:71). Selain itu, kaedah perbandingan bahasa ini juga digunakan untuk menentukan abad pisah, lama waktu dan tingkat kekerabatan bahasa-bahasa yang dibandingkan.

Dalam kajian ini, kerangka teoretis leksikostatistik memilih 200 kosa kata dasar yang diperoleh daripada Swadesh (1955:133–137). Senarai

200 kosa kata dasar bahasa Inggeris telah diterjemahkan kepada bahasa Melayu standard. Jadual 1 merupakan senarai asal yang digunakan oleh Swadesh (1955: 133-137), manakala Jadual 2 pula menunjukkan senarai perkataan yang telah diterjemahkan daripada bahasa Inggeris kepada bahasa Melayu standard.

Jadual 1 Senarai 200 kosa kata dasar yang digunakan dalam kaedah perbandingan.

Senarai 200 Kosa Kata Dasar Swadesh							
1.	<i>all</i>	2.	<i>and</i>	3.	<i>animal</i>	4.	<i>ashes</i>
5.	<i>at</i>	6.	<i>back</i>	7.	<i>bad</i>	8.	<i>bark</i>
9.	<i>because</i>	10.	<i>belly</i>	11.	<i>big</i>	12.	<i>bird</i>
13.	<i>bite</i>	14.	<i>black</i>	15.	<i>blood</i>	16.	<i>blow</i>
17.	<i>bone</i>	18.	<i>breathe</i>	19.	<i>burn</i>	20.	<i>child</i>
21.	<i>cloud</i>	22.	<i>cold</i>	23.	<i>come</i>	24.	<i>count</i>
25.	<i>cut</i>	26.	<i>day</i>	27.	<i>die</i>	28.	<i>dig</i>
29.	<i>dirty</i>	30.	<i>dog</i>	31.	<i>drink</i>	32.	<i>dry</i>
33.	<i>dull</i>	34.	<i>dust</i>	35.	<i>ear</i>	36.	<i>earth</i>
37.	<i>eat</i>	38.	<i>egg</i>	39.	<i>eye</i>	40.	<i>fall</i>
41.	<i>far</i>	42.	<i>fat-grease</i>	43.	<i>father</i>	44.	<i>fear</i>
45.	<i>feather</i>	46.	<i>few</i>	47.	<i>fight</i>	48.	<i>fire</i>
49.	<i>fish</i>	50.	<i>five</i>	51.	<i>float</i>	52.	<i>flow</i>
53.	<i>flower</i>	54.	<i>fly</i>	55.	<i>fog</i>	56.	<i>foot</i>
57.	<i>four</i>	58.	<i>freeze</i>	59.	<i>fruit</i>	60.	<i>give</i>
61.	<i>good</i>	62.	<i>grass</i>	63.	<i>green</i>	64.	<i>guts</i>
65.	<i>hair</i>	66.	<i>hand</i>	67.	<i>he</i>	68.	<i>head</i>
69.	<i>hear</i>	70.	<i>heart</i>	71.	<i>heavy</i>	72.	<i>here</i>
73.	<i>hit</i>	74.	<i>hold-take</i>	75.	<i>how</i>	76.	<i>hunt</i>
77.	<i>husband</i>	78.	<i>I</i>	79.	<i>ice</i>	80.	<i>if</i>
81.	<i>in</i>	82.	<i>kill</i>	83.	<i>know</i>	84.	<i>lake</i>
85.	<i>laugh</i>	86.	<i>leaf</i>	87.	<i>left</i>	88.	<i>leg</i>
89.	<i>lie</i>	90.	<i>live</i>	91.	<i>liver</i>	92.	<i>long</i>
93.	<i>louse</i>	94.	<i>man-male</i>	95.	<i>many</i>	96.	<i>meat-flesh</i>
97.	<i>mother</i>	98.	<i>mount</i>	99.	<i>mouth</i>	100.	<i>name</i>

Sambungan **Jadual 1**

Senarai 200 Kosa Kata Dasar Swadesh							
101.	<i>narrow</i>	102.	<i>near</i>	103.	<i>neck</i>	104.	<i>new</i>
105.	<i>night</i>	106.	<i>nose</i>	107.	<i>not</i>	108.	<i>old</i>
109.	<i>one</i>	110.	<i>other</i>	111.	<i>person</i>	112.	<i>play</i>
113.	<i>pull</i>	114.	<i>push</i>	115.	<i>rain</i>	116.	<i>red</i>
117.	<i>rightcorrect</i>	118.	<i>rightside</i>	119.	<i>river</i>	120.	<i>road</i>
121.	<i>root</i>	122.	<i>rope</i>	123.	<i>rotten</i>	124.	<i>rub</i>
125.	<i>salt</i>	126.	<i>sand</i>	127.	<i>say</i>	128.	<i>scratch</i>
129.	<i>sea</i>	130.	<i>see</i>	131.	<i>seed</i>	132.	<i>sew</i>
133.	<i>sharp</i>	134.	<i>short</i>	135.	<i>sing</i>	136.	<i>sit</i>
137.	<i>skin</i>	138.	<i>sky</i>	139.	<i>sleep</i>	140.	<i>small</i>
141.	<i>smell</i>	142.	<i>smoke</i>	143.	<i>smooth</i>	144.	<i>snake</i>
145.	<i>snow</i>	146.	<i>some</i>	147.	<i>spit</i>	148.	<i>split</i>
149.	<i>squeeze</i>	150.	<i>stab-pierce</i>	151.	<i>stand</i>	152.	<i>star</i>
153.	<i>stick</i>	154.	<i>stone</i>	155.	<i>straight</i>	156.	<i>suck</i>
157.	<i>sun</i>	158.	<i>swell</i>	159.	<i>swim</i>	160.	<i>tail</i>
161.	<i>that</i>	162.	<i>there</i>	163.	<i>they</i>	164.	<i>thick</i>
165.	<i>thin</i>	166.	<i>think</i>	167.	<i>this</i>	168.	<i>thou</i>
169.	<i>three</i>	170.	<i>throw</i>	171.	<i>tie</i>	172.	<i>tongue</i>
173.	<i>tooth</i>	174.	<i>tree</i>	175.	<i>turn</i>	176.	<i>two</i>
177.	<i>vomit</i>	178.	<i>walk</i>	179.	<i>warm</i>	180.	<i>wash</i>
181.	<i>water</i>	182.	<i>we</i>	183.	<i>wet</i>	184.	<i>what</i>
185.	<i>when</i>	186.	<i>where</i>	187.	<i>white</i>	188.	<i>who</i>
189.	<i>wide</i>	190.	<i>wife</i>	191.	<i>wind</i>	192.	<i>wing</i>
193.	<i>wipe</i>	194.	<i>with</i>	195.	<i>women</i>	196.	<i>woods</i>
197.	<i>worm</i>	198.	<i>ye</i>	199.	<i>year</i>	200.	<i>yellow</i>

(Sumber: Dipetik daripada Swadesh, 1955:133–137)

Jadual 2 Senarai 200 kosa kata dasar yang diterjemahkan kepada bahasa Melayu standard.

Senarai 200 Kosa Kata Dasar Terjemahan Bahasa Melayu Standard							
1.	semua	2.	dan	3.	binatang	4.	debu
5.	di	6.	belakang	7.	jahat	8.	kulit pokok
9.	kerana	10.	perut	11.	besar	12.	burung
13.	gigit	14.	hitam	15.	darah	16.	tiup
17	tulang	18.	nafas	19.	bakar	20.	kanak-kanak
21.	awan	22.	sejuk	23.	datang	24.	hitung
25.	potong	26.	siang	27.	mati	28.	gali
29.	kotor	30.	anjing	31.	minum	32.	kering
33.	tumpul	34.	habuk	35.	telinga	36.	tanah
37.	makan	38.	telur	39.	mata	40.	jatuh
41.	jauh	42.	lemak	43.	bapa	44.	takut
45.	bulu	46.	sikit	47.	lawan	48.	api
49.	ikan	50.	lima	51.	apung	52.	alir
53.	bunga	54.	terbang	55.	kabus	56.	kaki
57.	empat	58.	beku	59.	buah	60.	beri
61.	baik	62.	rumput	63.	hijau	64.	tamak
65.	rambut	66.	tangan	67.	dia	68.	kepala
69.	dengar	70.	hati	71.	berat	72.	sini
73.	pukul	74.	pegang	75.	bagaimana	76.	buru
77.	laki	78.	saya	79.	ais	80.	jika
81.	dalam	82.	bunuh	83.	tahu	84.	tasik
85.	ketawa	86.	daun	87.	kiri	88.	kaki
89.	tipu	90.	hidup	91.	jantung	92.	panjang
93.	kutu	94.	lelaki	95.	banyak	96.	isi
97.	emak	98.	gunung	99.	mulut	100.	nama
101.	sempit	102.	dekat	103.	leher	104.	baru
105.	malam	106.	hidung	107.	tidak	108.	tua
109.	satu	110.	lain	111.	orang	112.	main
113.	tarik	114.	tolak	115.	hujan	116.	merah

Sambungan **Jadual 2**

Senarai 200 Kosa Kata Dasar Terjemahan Bahasa Melayu Standard							
117.	semua	118.	dan	119.	binatang	120.	debu
121.	di	122.	belakang	123.	jahat	124.	kulit pokok
125.	kerana	126.	perut	127.	besar	128.	burung
129.	gigit	130.	hitam	131.	darah	132.	tiup
133.	tajam	134.	pendek	135.	nyanyi	136.	duduk
137.	kulit	138.	langit	139.	tidur	140.	kecil
141.	hidu	142.	asap	143.	lembut	144.	ular
145.	salji	146.	banyak	147.	ludah	148.	pisah
149.	picit	150.	tikam	151.	berdiri	152.	bintang
153.	tongkat	154.	batu	155.	lurus	156.	hisap
157.	matahari	158.	bengkak	159.	renang	160.	ekor
161.	itu	162.	sana	163.	mereka	164.	tebal
165.	kurus	166.	fikir	167.	ini	168.	awak
169.	tiga	170.	buang	171.	ikat	172.	lidah
173.	gigi	174.	pokok	175.	pusing	176.	dua
177.	muntah	178.	jalan	179.	panas	180.	basuh
181.	air	182.	kami	183.	basah	184.	apa
185.	bila	186.	di mana	187.	putih	188.	siapa
189.	lebar	190.	isteri	191.	angin	192.	sayap
193.	lap	194.	dengan	195.	wanita	196.	kayu
197.	cacing	198.	kamu	199.	tahun	200.	kuning

ANALISIS DATA

Jumlah kosa kata dasar yang digunakan dalam kaedah ini adalah terhad. Senarai kosa kata dasar yang paling biasa digunakan ialah senarai cadangan Swadesh (1955) (Senarai Swadesh atau *The Swadesh List*) yang mengandungi 200 perkataan.

Langkah Perbandingan Kosa Kata Dasar dalam Leksikostatistik

Perbandingan kosa kata dasar dalam leksikostatistik didahului dengan meneliti kosa kata dasar bagi bahasa Banjar dan bahasa Melayu. Langkah-

langkah penelitian yang perlu diikuti adalah seperti yang berikut. Pertama, menentukan beberapa kosa kata yang digunakan dan kosa kata yang perlu ditolak. Kosa kata yang patut ditolak ialah (a) kata pinjaman (misalnya, “almari” dalam bahasa Melayu atau “lamari” dalam bahasa Banjar yang dipinjam daripada bahasa Portugis); (b) kata kosong (ada dalam satu bahasa sahaja); dan (c) kata majmuk (contoh dalam perbandingan ini “kulet pukok” atau kulit pokok). Kedua, jika terdapat kata terbitan, imbuhan perlu disingkirkan dan hanya kata dasar sahaja diambil. Namun begitu, jika kata dasar tersebut sudah wujud, maka kata dasar selepasnya perlu ditolak. Ketiga, apabila semua kata yang tidak berkenaan telah selesai ditolak, barulah jumlah kata boleh ditetapkan untuk dibandingkan. Keempat, membandingkan kosa kata dan menentukan taraf kognat antara kosa kata.

Untuk menentukan sama ada pasangan kosa kata itu berkognat ataupun tidak, kriteria dalam perbandingan kualitatif seperti yang berikut diambil kira, iaitu (a) pasangan kata itu mempunyai persamaan bentuk dan makna secara menyeluruh (*total*); dan (b) pasangan kata itu memiliki bentuk dan makna yang sepadan atau mirip. Hasil perbandingan akan memperlihatkan jumlah kata berkognat antara kedua-dua bahasa (Noriah & Ismail, 2021:73).

Peratus kata berkerabat, iaitu c diperoleh dengan membahagikan jumlah kata berkognat dengan jumlah kata yang dibandingkan, iaitu n . Jumlah kata yang dibandingkan ini merujuk jumlah kosa kata dasar selepas ditolak kosa kata dasar yang tidak diperlukan, iaitu kata pinjaman, kata kosong dan kata majmuk.

Penerapan Kaedah Glotokronologi dalam Menentukan Waktu Pisah dan Lama Waktu (Usia) Bahasa Banjar dengan Bahasa Melayu

Penerapan kaedah glotokronologi dapat menentukan abad pisah bahasa Banjar dengan bahasa Melayu apabila peratus kosa kata berkerabat diperoleh. Setelah mendapat peratus kata berkerabat c menerusi kaedah leksikostatistik, pengiraan waktu pisah dan lama waktu (usia) bagi kedua-dua bahasa yang dibandingkan dapat dikira dengan menggunakan rumus glotokronologi yang telah diketengahkan oleh Lees (Lehman, 1973: 105) dan Gudschinsky (1964:618). Rumus untuk menghitung waktu pisah dalam ribuan tahun/abad t adalah seperti yang berikut:

$$t = \frac{\log c}{2 \log r}$$

- t* = Waktu pisah dalam ribuan tahun atau abad
- c* = Peratus kata berkerabat
- r* = Kadar bertahan kosa kata dalam 1000 tahun
Kadar yang diguna ialah 86% atau 0.86
(untuk daftar 100 patah kosa kata) dan 81%
atau 0.81 (untuk 200 patah kosa kata)
- log* = Logaritma asli

Dalam kajian ini, kadar bertahan kosa kata dalam 1000 tahun yang digunakan ialah 81% atau 0.81 untuk 200 kosa kata dasar yang dibandingkan.

Jadual 3 Logaritma asli.

N	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
.1	-2.302	-2.207	-2.120	-2.040	-1.966	-1.897	-1.833	-1.772	-1.715	-1.661
.2	-1.609	-1.561	-1.514	-1.470	-1.427	-1.386	-1.347	-1.309	-1.273	-1.238
.3	-1.204	-1.171	-1.139	-1.109	-1.079	-1.050	-1.022	-.994	-.968	-.942
.4	-.916	-.892	-.868	-.814	-.821	-.799	-.777	-.755	-.734	-.713
.5	-.692	-.673	-.654	-.635	-.616	-.598	-.580	-.562	-.545	-.528
.6	-.511	-.494	-.478	-.462	-.446	-.431	-.416	-.400	-.386	-.371
.7	-.357	-.342	-.329	-.315	-.301	-.288	-.274	-.261	-.248	-.236
.8	-.223	-.211	-.198	-.186	-.174	-.163	-.151	-.139	-.128	-.117
.9	-.105	-.094	-.083	-.073	-.062	-.051	-.041	-.030	-.020	-.010

[Sumber: Gudschinsky (1964) dan Swadesh (1971)]

Dalam konteks ini, logaritma yang digunakan ialah logaritma asli, iaitu dengan menggunakan simbol *loge*. Simbol *loge* digunakan untuk merujuk *in* (logaritma asli) dalam pengiraan glotokronologi. Melalui rumus tersebut, waktu pisah dalam tahun akan dapat dibuktikan dalam ribuan tahun atau abad.

Berdasarkan peratusan kata berkerabat, tingkat kekerabatan antara bahasa dapat ditentukan melalui penggunaan jadual tingkat kekerabatan bahasa seperti yang ditunjukkan di dalam Jadual 4.

Jadual 4 Jadual tingkat kekerabatan bahasa.

Tingkat kekerabatan	Abad pisah	Peratus kata berkerabat
Bahasa	0 – 5 abad	100 – 81
Keluarga	5 – 25 abad	81 – 36
Rumpun	25 – 50 abad	36 – 12
Mikrofilum	50 – 75 abad	12 – 4
Mesofilum	75 – 100 abad	4 – 1
Makrofilum	100 abad dan ke atas	Kurang daripada 1

[Sumber: Dipetik dan diubah suai daripada Gudschinsky,1964:621]

DAPATAN KAJIAN

Jadual 5 merupakan perbandingan antara taraf kognat atau tidak berkognat pada kosa kata dasar bahasa Banjar dengan bahasa Melayu. Sebanyak 200 kosa kata direkodkan dalam jadual tersebut.

Jadual 5 Perbandingan taraf kognat atau tidak berkognat 200 kosa kata dasar bahasa Banjar dengan bahasa Melayu.

Bil	Ejaan		Sebutan		Taraf Kognat (+) atau (-)
	Bahasa Banjar	Bahasa Melayu	Bahasa Banjar	Bahasa Melayu	
1	samua	semua	samua	səmu ^w a	+
2	dan	dan	dan	dan	+
3	bineteng	binatang	binətəŋ	binataŋ	+
4	dabu	debu	dəbu	dəbu	+
5	di	di	di	di	+
6	blakeng	belakang	blakəŋ	bəlakaŋ	+
7	jehat	jahat	ʃəhat	ʃahat	+
8	kulet pukok	kulit pokok	kulət poko?	kulit poko?	TOLAK (kata majmuk)
9	karana	kerana	karana	kərana	+
10	parot	perut	parot	pərut	+
11	basar	besar	basar	bəsar	+

Sambungan **Jadual 5**

Bil	Ejaan		Sebutan		Tarf Kognat (+) atau (-)
	Bahasa Banjar	Bahasa Melayu	Bahasa Banjar	Bahasa Melayu	
12	burung	burung	buruŋ	buruŋ	+
13	gigit	gigit	gigit	gigit	+
14	hirang	hitam	hiraŋ	hitam	+
15	darah	darah	darah	darah	+
16	tiup	tiup	tiʷup	tiʷup	+
17	tulang	tulang	tulaŋ	tulaŋ	+
18	nafas	nafas	nafas	nafas	+
19	bekar	bakar	bəkar	bakar	+
20	kanakan	kanak-kanak	kanakan	kanaʔkanaʔ	+
21	awan	awan	awan	awan	+
22	dingin	dingin/sejuk	diŋin	diŋin	+
23	datang	datang	dataŋ	dataŋ	+
24	kira	hitung	kira	hitoŋ	-
25	putong	potong	putoŋ	potoŋ	+
26	siang	siang	siaŋ	siʷaŋ	+
27	matek	mati	matəʔ	mati	+
28	gali	gali	gali	gali	+
29	kutor	kotor	kutor	kotor	+
30	anjing	anjing	aŋjiŋ	aŋjiŋ	+
31	minum	minum	minum	minum	+
32	kering	kering	kəriŋ	kəriŋ	+
33	dumpu	tumpul	dumpu	tumpul	+
34	habuk	habuk	habuʔ	habuʔ	+
35	talinga	telinga	taliŋa	təliŋa	+
36	tanah	tanah	tanah	tanah	+
37	makan	makan	makan	makan	+
38	telur	telur	təluŋ	təluŋ	+
39	mata	mata	mata	mata	+
40	jatuh	jatuh	ʃatuŋ	ʃatuŋ	+
41	jauh	jauh	ʃauʔ	ʃauh	+

Sambungan **Jadual 5**

Bil	Ejaan		Sebutan		Taraf Kognat (+) atau (-)
	Bahasa Banjar	Bahasa Melayu	Bahasa Banjar	Bahasa Melayu	
42	lamak	lemak	lamaʔ	ləmaʔ	+
43	bapa	bapa	bapa	bapa	+
44	takutan	takut	takutan	takut	+
45	bulu	bulu	bulu	bulu	+
46	sikit	sikit	sikit	sikit	+
47	lawan	lawan	lawan	lawan	+
48	api	api	api	api	+
49	iwak	ikan	iwaʔ	ikan	+
50	lima	lima	lima	lima	+
51	apung	apung	apuŋ	apuŋ	+
52	alir	alir	alir	alir	+
53	kambang	bunga	kambaŋ	buŋa	-
54	tarabang	terbang	tarabaŋ	tərbaŋ	+
55	kabus	kabus	kabus	kabus	+
56	batis	kaki	batis	kaki	-
57	ampat	empat	ampat	əmpat	+
58	beku	beku	bəku	bəku	+
59	buah	buah	bu ^w ah	bu ^w ah	+
60	bagi	beri	bagi	bəri	+
61	baik	baik	baiʔ	baiʔ	+
62	rumput	rumput	rumput	rumput	+
63	hijau	hijau	hija ^w	hija ^w	+
64	tamak	tamak	tamaʔ	tamaʔ	+
65	rambut	rambut	rambut	rambut	+
66	tangan	tangan	taŋan	taŋan	+
67	inya	dia	inya	di ^y a	+
68	kepala	kepala	kəpala	kəpala	+
69	dengar	dengar	dəŋar	dəŋar	+
70	hati	hati	hati	hati	+
71	berat	berat	bərat	bərat	+

Sambungan **Jadual 5**

Bil	Ejaan		Sebutan		Taraf Kognat (+) atau (-)
	Bahasa Banjar	Bahasa Melayu	Bahasa Banjar	Bahasa Melayu	
72	sini	sini	sini	sini	+
73	pukul	pukul	pukul	pukul	+
74	pegang	pegang	pəgaŋ	pəgaŋ	+
75	kayapa	bagaimana	kayapa	baga ^w mana	-
76	buru	buru	buru	buru	+
77	lalakik	laki	lalaki?	laki	+
78	saya	saya	saya	saya	+
79	aes	ais	aəs	ais	+
80	amon	jika	amon	ʃika	-
81	delam	dalam	dələm	dalam	+
82	bunuh	bunuh	bunuh	bunuh	+
83	tahu	tahu	tahu	tahu	+
84	tasik	tasik	tasi?	tasi?	+
85	tatawa	ketawa	tatawa	kətawa	+
86	daun	daun	daun	da ^w un	+
87	kirek	kiri	kirə?	kiri	+
88	batis	kaki	batis	kaki	TOLAK (56)
89	kalihom	tipu	kalihom	tipu	-
90	hidup	hidup	hidup	hidup	+
91	jantung	jantung	ʃantuŋ	ʃantuŋ	+
92	panjang	panjang	paŋjaŋ	paŋjaŋ	+
93	kutu	kutu	kutu	kutu	+
94	lelaki	lelaki	ləlaki	ləlaki	+
95	banyak	banyak	baŋa?	baŋa?	+
96	isi	isi	isi	isi	+
97	umak	emak	uma?	əma?	+
98	gunung	gunung	gunuŋ	gunuŋ	+
99	muntung	mulut	muntuŋ	mulut	+
100	nama	nama	nama	nama	+

Sambungan **Jadual 5**

Bil	Ejaan		Sebutan		Taraf Kognat (+) atau (-)
	Bahasa Banjar	Bahasa Melayu	Bahasa Banjar	Bahasa Melayu	
101	kipit	sempit	kipit	səmpit	+
102	parak	dekat	paraʔ	dəkət	-
103	gulu	leher	gulu	leher	-
104	hanyar	baru	haɲar	baru	-
105	malam	malam	malam	malam	+
106	hidung	hidung	hidung	hiduŋ	+
107	kada	tidak	kada	tidaʔ	+
108	tuhak	tua	tuhaʔ	tu ^w a	+
109	sabuting	satu	sabutiŋ	satu	+
110	kada sama	lain	kada sama	lain	TOLAK (kata majmuk)
111	orang	orang	oraŋ	oraŋ	+
112	main	main	main	main	+
113	unjut	tarik	uŋjut	tariʔ	-
114	tunjul	tolak	tunʝol	tolaʔ	-
115	hujen	hujan	huʝən	huʝan	+
116	merah	merah	mərəh	mərəh	+
117	bujur	betul	buʝur	bətul	-
118	kanan	kanan	kanan	kanan	+
119	batang	sungai	bataŋ	suŋa ^y	-
120	kertak	jalan	kərtaʔ	ʝalan	-
121	akar	akar	akar	akar	+
122	talek	tali	taləʔ	tali	+
123	jabuk	reput	ʝaboʔ	rəput	-
124	kasai	gosok	kasai	gosoʔ	-
125	uyah	garam	uyah	garam	-
126	pasir	pasir	pasir	pasir	+
127	sambat	ungkap	sambat	uŋʔkap	-
128	gurai	calar	gurai	čalar	-
129	laut	laut	laut	laut	+

Sambungan **Jadual 5**

Bil	Ejaan		Sebutan		Tarf Kognat (+) atau (-)
	Bahasa Banjar	Bahasa Melayu	Bahasa Banjar	Bahasa Melayu	
130	tiring	lihat	tiriŋ	lihat	-
131	banih	benih	banih	bənih	+
132	jahit	jahit	jaɦit	jaɦit	+
133	tajam	tajam	tajaɦ	tajaɦ	+
134	handap	pendek	handap	pəndə?	-
135	nyanyi	nyanyi	ŋaŋi	ŋaŋi	+
136	duduk	duduk	dudu?	dudu?	+
137	kulit	kulit	kulit	kulit	+
138	langit	langit	laŋit	laŋit	+
139	guring	tidur	guriŋ	tidur	-
140	haloi	kecil	haloi	kəcil	-
141	hidu	hidu	hidu	hidu	+
142	palak	asap	pala?	asap	-
143	lambut	lembut	lambut	ləmbut	+
144	ular	ular	ular	ular	+
145	salji	salji	salji	salji	+
146	balambak	banyak	balamba?	baŋa?	+
147	rudah	ludah	rudah	ludah	+
148	pisah	pisah	pisah	pisah	+
149	picik	picit	piçi?	piçit	+
150	suduk	tikam	sudu?	tikam	-
151	badiri	berdiri	badiri	bərdiri	+
152	bintang	bintang	bintaŋ	bintaŋ	+
153	tongkat	tongkat	toŋkat	toŋkat	+
154	batu	batu	batu	batu	+
155	bujur	lurus	bujur	lurus	-
156	hisap	hisap	hisap	hisap	+
157	mataharek	matahari	mataharə?	matahari	TOLAK
158	bangkak	bengkak	baŋka?	bəŋka?	+
159	bananang	renang	bananaŋ	rənaŋ	+

Sambungan **Jadual 5**

Bil	Ejaan		Sebutan		Taraf Kognat (+) atau (-)
	Bahasa Banjar	Bahasa Melayu	Bahasa Banjar	Bahasa Melayu	
160	ikong	ekor	ikoŋ	ekor	+
161	nginto	itu	ŋinto	itu	+
162	sana	sana	sana	sana	+
163	bebuhannyak	mereka	bəbuhənɲa?	mərəka	-
164	tabal	tebal	tabal	təbal	+
165	kurus	kurus	kurus	kurus	+
166	pikir	fikir	pikir	fikir	+
167	nginik	ini	ŋini?	ini	+
168	kawo	awak	kawo	awa?	+
169	tiga	tiga	tiga	tiga	+
170	buang	buang	bu ^w aŋ	bu ^w aŋ	+
171	jarat	ikat	ʃarat	?ikat	+
172	ilat	lidah	ilat	lidah	+
173	gigi	gigi	gigi	gigi	+
174	pokok	pokok	poko?	poko?	+
175	putar	pusing	putar	pusiŋ	-
176	dua	dua	du ^w a	du ^w a	+
177	muak	muntah	mu ^w a?	muntah	-
178	kertak	jalan	kərta?	ʃalan	TOLAK (120)
179	hangat	panas	haŋat	panas	-
180	basuh	basuh	basuh	basuh	+
181	banyu	air	baŋu	Air	
182	kami	kami	kami	kami	+
183	basah	basah	basah	basah	+
184	napak	apa	napa?	apa	+
185	bilak	bila	bila?	bila	+
186	di mana	di mana	di mana	di mana	+
187	putih	putih	putih	putih	+
188	siapa	siapa	si ^ʔ apa	si ^ʔ apa	+

Sambungan **Jadual 5**

Bil	Ejaan		Sebutan		Tarf Kognat (+) atau (-)
	Bahasa Banjar	Bahasa Melayu	Bahasa Banjar	Bahasa Melayu	
189	lumbah	lebar	lumbah	ləba	-
190	bini	isteri	bini	istəri	-
191	angin	angin	aŋjin	aŋin	+
192	halar	sayap	sayap	sayap	-
193	lap	lap	lap	lap	+
194	awan	dengan	awan	dəŋan	-
195	bibini	wanita	bibini	wanita	-
196	kayu	kayu	kayu	kayu	+
197	cacing	cacing	čačij	čačij	+
198	ikam	kamu	ikam	kamu	-
199	tahun	tahun	tahun	tahun	+
200	kuning	kuning	kuniŋ	kuniŋ	+

Berdasarkan jadual ini, terdapat lima kosa kata dasar yang ditolak dengan alasan masing-masing, iaitu kosa kata yang terdapat pada bilangan 8 (kulet pokok-kulit pokok), 110 (kada sama-lain) dan 157 (mataharek-matahari) kerana kata majmuk. Kosa kata dasar “batis-kaki” dan “kertak-jalan” pula masing-masing telah wujud dalam bilangan 56 dan 120.

Selepas ditolak satu kosa kata ini, maka jumlah kosa kata yang dibandingkan dapat ditentukan, iaitu $n = 200 - 5 = 195$. Seterusnya, semua kosa kata dibandingkan dan ditentukan taraf kognat dengan menggunakan kriteria perbandingan kualitatif. Kosa kata berkognat diberikan tanda campur (+), manakala yang tidak berkognat bertanda tolak (-). Berdasarkan Jadual 5, peratus kosa kata berkerabat antara bahasa Banjar dan bahasa Melayu adalah seperti yang berikut:

$$\begin{aligned}
 &\text{Jumlah kosa kata yang ditolak} &&= 5 \\
 &\text{Jumlah kosa kata yang dibandingkan} &&(200-5) = 195 \\
 &\text{Jumlah kosa kata yang berkognat} &&(195-37) = 158 \\
 &\text{PERATUS KOSA KATA BERKOGNAT} &&(158/195) = 0.81 \\
 &&&= 81.0\%
 \end{aligned}$$

**PENENTUAN ABAD PISAH BAHASA MELAYU
DENGAN BAHASA BANJAR (PENERAPAN KAEDAH
GLOTOKRONOLOGI)**

Cara penentuan abad pisah bahasa Melayu dengan bahasa Banjar terbahagi kepada tujuh langkah seperti yang dijelaskan, iaitu:

(1) Cari nilai t (waktu pisah dan umur bahasa):

$$t = \frac{\log c}{2 \log r (0.81)}$$

$$t = \frac{\log 0.81}{2 \log 0.81}$$

$$t = \frac{-0.2107}{2x - 0.2107}$$

$$t = \frac{-0.2107}{-0.4214}$$

$$t = 0.5$$

$$t = 0.5 \times 1000$$

$$t = 500$$

(2) Cari nilai s :

$$s = \sqrt{\frac{c(1-c)}{n}}$$

$$s = \sqrt{\frac{0.81(1-0.81)}{195}}$$

$$s = \sqrt{\frac{0.81(0.19)}{195}}$$

$$s = \sqrt{\frac{0.1539}{195}}$$

$$s = \sqrt{0.0007852}$$

$$s = 0.02802$$

(3) Cari nilai c yang baharu atau $c1$

$$c1 = c + s$$

$$c1 = 0.81 + 0.02802$$

$$c1 = 0.83802$$

(Peratus kekerabatan yang baharu)

(4) Cari nilai $t1$

$$t1 = \frac{\log c1}{2 \log r}$$

$$t1 = \frac{\log 0.83802}{2 \log 0.81}$$

$$t1 = \frac{-0.17671}{2x - 0.2107}$$

$$t1 = \frac{-0.17671}{-0.4214}$$

$$t1 = 0.419348$$

$$t1 = 0.419348 \times 1000$$

$$t1 = 419$$

(5) Cari jangka kesalahan:

$$\begin{aligned} t - t1 &= 500 - 419 \\ &= 81 \end{aligned}$$

(6) Jangka waktu pisah = antara $t + (t - t1)$ hingga $t - (t - t1)$
 $= 500 + 81 = 581$

$$= 500 - 81 = 419$$

Jangka waktu pisah antara bahasa Melayu dengan bahasa Banjar ialah 419 ribu tahun hingga 581 ribu tahun.

(7) Tentukan abad pisah (dari tahun 2021)

$$2021 - 419 = 1602 \text{ (abad ke-17M)}$$

$$2021 - 581 = 1440 \text{ (abad ke-15M)}$$

Jadual 6 Tingkat kekerabatan bahasa Banjar dengan bahasa Melayu.

Bahasa yang dibandingkan	Peratus kata berkognat (%)	Tahun/ Abad pisah	Tingkat kekerabatan
Bahasa Banjar dengan bahasa Melayu	81.0	Abad ke-15 – Abad ke-17	Bahasa

Berdasarkan perbandingan di atas, didapati bahawa hubungan kekerabatan antara bahasa Banjar dengan bahasa Melayu sangat dekat. Hal ini demikian kerana, daripada 195 perkataan yang dibandingkan, sebanyak 158 kosa kata menyamai atau berkognat dengan bahasa Melayu. Peratus kekerabatan pula menunjukkan jumlah sebanyak 81%. Berdasarkan peratusan kata berkerabat, bahasa Banjar dengan bahasa Melayu berada pada tingkat kekerabatan bahasa, iaitu peratus kerabat antara 81%–100% seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 7.

Berdasarkan dapatan kajian melalui perbandingan dua buah bahasa Austonesia, iaitu bahasa Banjar dengan bahasa Melayu melalui kaedah leksikostatistik dan penerapan rumus glotokronologi, hasil menunjukkan peratus kata berkerabat adalah antara 81% hingga 100% serta berada pada tingkat kekerabatan bahasa. Abad atau tahun pisah kedua-dua bahasa ini dari tahun 2021 diandaikan berlaku antara 1440 hingga 1602 tahun yang lalu.

Jadual 7 Jadual tingkat kekerabatan bahasa Banjar dengan bahasa Melayu.

Tingkat kekerabatan	Peratus kata berkerabat
Bahasa	100 – 81
Keluarga	81 – 36
Rumpun	36 – 12
Mikrofilum	12 – 4
Mesofilum	4 – 1
Makrofilum	Kurang daripada 1

(Sumber: Dipetik dan diubah suai daripada Gudschinsky, 1964:621)

Oleh hal yang demikian, dapatan ini membuktikan bahawa salasilah hipotetikal bahasa berdasarkan usia yang mewujudkan istilah kekeluargaan bahasa seperti filum, rumpun, keluarga, bahasa, dialek dan seterusnya yang dikemukakan oleh Asmah (2008: 3) adalah relevan diguna pakai. Kewajarannya, dalam perkiraan linguistik sejarawi, lama waktu atau usia kelompok bahasa atau dialek adalah lebih kurang daripada kelompok keluarga bahasa, iaitu kurang daripada 2500 tahun.

Selain itu, dapatan kajian ini juga turut membuktikan bahawa kaedah leksikostatistik dan penerapan rumus glotokronologi yang telah disarankan oleh Lees (Lehman, 1973: 105) dan Gudschinsky (1964: 618) dalam penentuan abad pisah bahasa Austonesia merupakan satu kaedah yang relevan dan bersesuaian untuk menghuraikan secara sistematik salasilah hipotetikal bahasa berdasarkan usia.

KESIMPULAN

Kajian ini telah membincangkan dan menerapkan kaedah perbandingan leksikostatistik dan glotokronologi antara dua bahasa Austronesia, iaitu bahasa Banjar dan bahasa Melayu. Penelitian ini merupakan suatu usaha kecil pengkaji untuk mendokumentasikan kosa kata bahasa Banjar dan hubungan kekerabatan dengan bahasa Melayu yang dipencarkan daripada induk yang sama menerusi kaedah leksikostatistik. Daripada 195 perkataan bahasa Banjar yang dibandingkan, sebanyak 158 kosa kata menyamai atau berkognat dengan bahasa Melayu. Peratus kekerabatan menunjukkan jumlah sebanyak 81% antara bahasa Melayu dengan bahasa Banjar. Abad atau tahun pisah kedua-dua bahasa ini dari tahun 2021 diandaikan berlaku antara 1440 hingga 1602 tahun yang lalu.

Kajian ini juga dapat membuktikan bahawa kaedah leksikostatistik dan penerapan rumus glotokronologi adalah relevan diguna pakai dalam menghuraikan salasilah hipotetikal bahasa berdasarkan usia yang mewujudkan istilah kekeluargaan bahasa seperti filum, rumpun, keluarga, bahasa, dialek dan seterusnya.

RUJUKAN

- Adelaar, K. (2004). Where does Malay come from? Twenty years of discussions about homeland, migrations and classifications. *Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde* 160(1), 1-30.
- Asmah Omar. (1988). *Susur galur bahasa Melayu*. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Asmah Omar. (1993). *Susur galur bahasa Melayu*. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Asmah Omar. (2008). *Ensiklopedia bahasa Melayu*. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Aiza Maslan @ Baharuddin dan Norazian Hadi Yaacob. (2020). Komuniti Banjar di tanah rantau: Ibadah haji sebagai satu dorongan tradisi masyarakat Banjar “Madam ka banua urang”. PPIK USM, Jabatan Kemasyarakatan dan Kewarganegaraan UPSI. *Jurnal Perspektif*, 12, 39 – 52.
- Anton M. Moeliono. (1994). *Bahasawan cendiaka*. Fakultas Sastra, Universitas Indonesia.
- Gudschinsky, S.C. (1956). The ABC’S of lexicostatistics (glottochronology). *WORD*, 12(2), 175- 210.
- Gudschinsky, S. (1964). The ABC’s of Lexicostatistics (Glotochronology). Dell Hymes (Ed.), *Language in Culture and Society, A Reader in Linguistic and Society A Reader in Linguistic and Anthropology*. Harper and Row, hlm. 612–623.
- Mohd Khaidir Abdul Wahab & Noriah Mohamed. (2021). Hubungan sejarah dan perkaitan linguistik antara bahasa. Noriah Mohamed (Ed), *Menelusuri intisari linguistik sejarah dan perbandingan*. Institut Terjemahan & Buku Malaysia.
- Mohamad Rozi Kasim. (2021). Hubungan kekerabatan antara bahasa Jakun dengan bahasa Melayu purba: Satu analisis perbandingan kosa kata dasar. *Jurnal Bahasa*, 21(1), 41-66. [http://doi.org.10.37052/jb21\(1\)no3](http://doi.org.10.37052/jb21(1)no3)
- Noriah Mohamed & Ismail Mohd. (2021). Kesamaan linguistik dan kaedah perbandingan kuantitatif. Noriah Mohamed (Ed.) *Menelusuri Intisari Linguistik Sejarah dan Perbandingan*. Institut Terjemahan & Buku Malaysia.
- Noriah Mohamed. (2001). Perbandingan kuantitatif bahasa Miri dengan bahasa Melayu. *Jurnal Bahasa* 1(3), 378 – 397.
- Swadesh, M. (1955). Towards greater accuracy in lexicostatistic dating. *International Journal of American Linguistics*, 21(2), 121-137. Diakses daripada <https://sci-hub.tw/10.1086/464321>.
- Yusmawati Mat Yusof. (2021). *Kata sapaan dan rujukan dalam kalangan masyarakat Banjar terpilih di Daerah Kerian, Perak* (Disertasi Sarjana Bahasa Melayu Mod Campuran tidak diterbitkan). Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan, Universiti Sains Malaysia.
- Rahim Aman, Nazihah Najwa Othman, Shahidi A. H, Ery Iswary & Anwar O.D. (2018). Rekonstruksi dalaman varian Banjar Beriah purba. *Jurnal of Nusantara Studies*, 3(2), 92–106. <http://dx.doi.org/10.24200/jonus.vol3iss2pp92-106>

- Nur Hafizah Razali & Normaliza Abd Rahim. (2016). Makna ujaran masyarakat Banjar dari sudut pragmatik. *Journal of Business and Social Development*, 4(1), 55 – 64.
- Lehmann, W.P., (1973). *Historical linguistics: An introduction*. Holt, Rinehart and Winston Inc.
- Gorys, K., (1984). *Linguistik bandingan historis*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.