

**WAKTU PISAH DAN POHON KEKERABATAN
BAHASA SUWAWA – GORONTALO – TOLAKI – WOLIO**

Oleh:

Anindiah Suwastikaningrum

NIM 13010113130065

Program Studi S-1 Bahasa dan Sastra Indonesia UNDIP

INTISARI

Waktu pisah dan kekerabatan Suwawa, Gorontalo, Tolaki dan Wolio ini dianalisis menggunakan teknik leksikostatistik yang terdiri atas beberapa tahap, yaitu 1) mengumpulkan 400 kosakata dasar yang disusun oleh Morris Swades. Metode yang digunakan adalah metode referensial dengan teknik lanjutan yakni teknik catat. 2) menetapkan kata kerabat dari pasangan kata keempat bahasa yang diperbandingkan. 3) menghitung usia dan waktu pisah bahasa. 4) menghitung jangka kesalahan.

Hasil penelitian ditemukan bahwa bahasa Suwawa dan Gorontalo merupakan bahasa tunggal antara 2841-2555 tahun yang lalu dan mulai berpisah dari bahasa proto antara tahun 824-538 SM (dihitung dari tahun 2017). Bahasa Suwawa dan bahasa Tolaki merupakan bahasa tunggal antara 3473-3103 tahun yang lalu dan mulai berpisah dari bahasa proto antara tahun 1456-1086 SM (dihitung dari tahun 2017). Bahasa Suwawa dan bahasa Wolio merupakan bahasa tunggal antara 3273-2933 tahun yang lalu dan mulai berpisah dari bahasa proto antara tahun 1256-916 SM (dihitung dari tahun 2017). Bahasa Gorontalo dan bahasa Tolaki merupakan bahasa tunggal antara 4195-3707 tahun yang lalu dan mulai berpisah dari bahasa proto antara tahun 2178-1690 SM (dihitung dari tahun 2017). Bahasa Gorontalo dan bahasa Wolio merupakan bahasa tunggal antara 2841-2555 tahun yang lalu dan mulai berpisah dari bahasa proto antara tahun 824-538 SM (dihitung dari tahun 2017). Bahasa Tolaki dan bahasa Wolio merupakan bahasa tunggal antara 2219-1891 tahun yang lalu dan mulai berpisah dari bahasa proto antara tahun 202-126 SM (dihitung dari tahun 2017). Tingkat kekerabatan dibuktikan dari kesamaan kata kerabat bahasa Suwawa dan Gorontalo memiliki persentase sebesar 31%, bahasa Suwawa dan Tolaki sebesar 24%, bahasa Suwawa dan Wolio sebesar 26%, bahasa Gorontalo dan Tolaki sebesar 18%, bahasa Gorontalo dan Wolio sebesar 31%, serta bahasa Tolaki dan Wolio sebesar 42%.

Hubungan kekerabatan itu termasuk dalam kategori rumpun (*stock*) yaitu sekitar 32,58%.

Kata Kunci: Waktu Pisah, Kekerabatan, Bahasa Suwawa, Bahasa Gorontalo, Bahasa Tolaki, Bahasa Wolio.

ABSTRACT

Suwawa, Gorontalo, Tolaki and Wolio's time of separation and kinship were analyzed using a lexicostatistic technique consisting of several stages: 1) collecting 400 basic vocabulary composed by Morris Swades. The method used is referential method with advanced technique that is technique of note. 2) specify the word relative of the compound word pair of four languages. 3) calculate the age and time of language separation. 4) calculate the error term.

*The results of the study found that Suwawa and Gorontalo languages were a single language between 2841-2555 years ago and began to separate from proto language between 824-538 BC (calculated from 2017). Suwawa and Tolaki language were single language between 3473-3103 years ago and began to separate from the proto language between 1456-1086 BC (calculated from 2017). Suwawa and Wolio language were a single language between 3273-2933 years ago and began to separate from the proto language between 1256-916 BC (calculated from 2017). Gorontalo and Tolaki language were a single language between 4195-3707 years ago and began to separate from the proto language between 2178-1690 BC (calculated from 2017). Gorontalo and Wolio languages were a single language between 2841-2555 years ago and began to separate from the proto language between 824-538 BC (calculated from 2017). Tolaki and Wolio language were a single language between 2219-1891 years ago and began to separate from the proto language between 202-126 BC (calculated from 2017). The level of kinship was proven by the similarity of the word of the relatives of Suwawa and Gorontalo language with 31%, Suwawa and Tolaki 24%, Suwawa and Wolio language 26%, Gorontalo and Tolaki language 18%, Gorontalo and Wolio 31% The Tolaki and Wolio languages are 42%. Kinship is included in the category of language (*stock*) is about 32,58%.*

Keyword: Lexicostatistik, The Time Separation, Kinship, Suwawa Language, Gorontalo Language, Tolaki Language, Wolio Language.

A. Pendahuluan

Indonesia dikenal sebagai negara dengan jumlah bahasa terbanyak ke dua setelah Papua Nugini. Papua Nugini memiliki 867 bahasa, sedangkan Indonesia 742 bahasa. Sebanyak 742 bahasa tersebar dibentangan kepulauan Indonesia dari

Sabang sampai Merauke. Bahasa tersebut digunakan masyarakat Indonesia dalam berkomunikasi sehari-hari baik sesama etnis maupun antaretnis.

Hal ini menjadi perhatian penulis untuk meneliti bahasa daerah di Indonesia. Dalam penjelasan UUD 1945 pasal 36 dinyatakan bahwa bahasa-bahasa daerah yang masih dipakai sebagai alat penghubung yang hidup dan dibina oleh negara karena bahasa-bahasa itu bagian dari kebudayaan Indonesia yang hidup. Sebagai unsur kebudayaan yang hidup dan mempunyai peranan khusus dalam kelompok etnis yang bersangkutan, bahasa daerah menjadi sumber penekanan kosakata bahasa Indonesia sebagai pengantar dan awal pembinaan, pemeliharaan dan perkembangan (Yani, 2012:2).

Bahasa yang diteliti adalah bahasa Suwawa, bahasa Gorontalo, bahasa Tolaki, dan bahasa Wolio. Keempat bahasa ini berada di Sulawesi, tetapi tersebar di wilayah berbeda di pulau tersebut. Bahasa Suwawa dituturkan di Kecamatan Suwawa, Pinogu, Suwawa Selatan, Suwawa Timur, dan Bone Pantai. Bahasa Gorontalo dituturkan oleh suku Gorontalo di Provinsi Gorontalo, Sulawesi Utara. Bahasa Tolaki dituturkan oleh masyarakat di daerah pegunungan Mekongga, Konawe, Asera, Wiwirano, dan Laiwui, Sulawesi Tenggara. Dan bahasa Wolio dituturkan oleh masyarakat kota Bau-Bau, Gu, Batauga, Mawasangka, Wangi-wangi, Kaledupa, Tomia, dan Binongko.

Dilihat dari letak geografisnya, tidak menutup kemungkinan jika keempat bahasa ini memiliki kekerabatan dalam segi kosakata. Karena bahasa tersebut masih berada dalam lingkup bahasa Austronesia.

Rumpun bahasa Austronesia dibagi menjadi dua kelompok menurut Isidore Dyen dalam buku Keraf yang berjudul *Lingustik Bandingan Historis* (1996:205) sebagai berikut:

1. Bahasa-bahasa Irian Timur-Melanesia
2. Bahasa-bahasa kelompok Melayu-Polinesia. Bahasa kelompok Melayu-Polinesia dibagi lagi menjadi tiga sub-kelompok, di antaranya: (1) bahasa hesperonesia (bahasa-bahasa Indonesia Barat), (2) bahasa Maluku (bahasa-

bahasa Maluku, Flores, dan Timor), (3) bahasa heonesia (bahasa Polinesia dan Mikronesia).

Hubungan kekerabatan dua bahasa atau lebih dapat dilihat dari bentuk kata dan maknanya. Di antara keempat bahasa ini terdapat banyak kemiripan kosakata. Seperti kosakata pada bahasa Suwawa dan bahasa Wolio, kosakata *pusar* dalam bahasa Suwawa *puse*, dalam bahasa Wolio *puse*. Kosakata pada bahasa Tolaki dan bahasa Wolio, kosakata *anak* dalam bahasa Tolaki *ana* dan dalam bahasa Wolio *ana*. Kemudian kosakata *ayam* dalam bahasa Suwawa *maanuqo*, dalam bahasa Tolaki *manu*. Kosakata *batu*, dalam bahasa Suwawa *batu*, Tolaki *wuta*, Wolio *batu*, Gorontalo *botu*. Kosakata *garis* diucapkan *garisi* dalam bahasa Suwawa, Gorontalo, Tolaki, dan Wolio.

B. Pembahasan

Penelitian ini mengkaji waktu pisah dan kekerabatan bahasa Suwawa, Gorontalo, Tolaki, dan Wolio yang termasuk kelompok bahasa Melayu Polinesia atau Austronesia. Waktu pisah dan kekerabatan Suwawa, Gorontalo, Tolaki dan Wolio ini dianalisis menggunakan teknik leksikostatistik yang terdiri atas beberapa tahap, yaitu 1) mengumpulkan 400 kosakata dasar yang disusun oleh Morris Swades. Metode yang digunakan adalah metode referensial dengan teknik lanjutan yakni teknik catat. 2) menetapkan kata kerabat dari pasangan kata keempat bahasa yang diperbandingkan dengan mengklasifikasi berdasarkan: (a) pasangan identik, (b) pasangan yang memiliki korespondensi fonemis, (c) pasangan yang memiliki kemiripan fonetik, (d) pasangan yang memiliki satu fonem berbeda, (e) pasangan yang memiliki bentuk mirip. 3) menghitung usia dan waktu pisah bahasa. 4) menghitung jangka kesalahan.

1. Perhitungan waktu pisah bahasa Suwawa dan Gorontalo

Hal yang dilakukan setelah menetapkan kata kerabat adalah menghitung waktu pisah kedua bahasa. bahasa Suwawa dan bahasa Gorontalo, dapat dihitung waktu pisah dengan menggunakan rumus berikut.

$$C = Vt/Vd \times 100$$

Keterangan: C = kata kerabat
 V_t = jumlah kosakata kerabat
 V_d = jumlah gloss yang diperhitungkan

$$= 87/281 \times 100$$

$$= 0,309 \times 100$$

$$= 30,9 \% \text{ dibulatkan menjadi } 31\%$$

Setelah menghitung persentase kekerabatan, kemudian dapat dihitung waktu pisah kedua bahasa dengan rumus berikut.

C = 31% log r = 80,5% ditanya : W1

jawab:

$$W1 = \frac{\log C}{2 \log r}$$

$$W = \frac{-1,171}{-0,434}$$

$$W = \frac{\log 0,31}{2 \log 0,805}$$

W = 2,698
 (dikalikan 1000 untuk mengubah menjadi tahun)

$$W = \frac{-1,171}{2 \times -0,217}$$

$$W1 = 2698 \text{ tahun}$$

Jadi penghitungan waktu pisah awal antara bahasa Suwawa dan bahasa Gorontalo yaitu 2698 tahun yang lalu. Dengan kata lain, penghitungan waktu pisah awal kedua bahasa tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut.

- Bahasa Suwawa dan bahasa Gorontalo diperkirakan merupakan prabahasa yang sama sekitar 2698 tahun yang lalu.
- Bahasa Suwawa dan bahasa Gorontalo diperkirakan berpisah dari bahasa induknya pada 681 SM (dihitung pada tahun 2017).

Untuk menghindari kesalahan dalam statistik, cara yang digunakan adalah memberi suatu perkiraan bahwa suatu hal terjadi bukan dalam waktu tertentu, tetapi dalam jangka waktu tertentu. Untuk menghitung jangka kesalahan biasanya digunakan kesalahan standar, yaitu 70% dari kebenaran yang diperkirakan. Kesalahan standar dihitung dengan rumus berikut.

$$S = \frac{\sqrt{C(1-C)}}{n}$$

Keterangan:

S = kesalahan standar dalam persentase kata kerabat

C = persentase kata kerabat

n = jumlah kata yang dibandingkan (baik kerabat maupun non kerabat atau kata yang memiliki pasangan)

diketahui: C = 0,31

n = 400

ditanya: S = ?

$$\begin{aligned} S &= \frac{\sqrt{C(1-C)}}{n} &&= \frac{\sqrt{0,2139}}{400} \\ &= \frac{\sqrt{0,31(0,69)}}{400} &&= \sqrt{0,000534} \\ &&&= 0.02 \end{aligned}$$

Hasil dari kesalahan standar (0,02) dijumlahkan dengan persentase awal (C1) untuk mendapatkan C2 (C2 = C1 + S). Hasil dari C2 adalah 0,31 + 0,02 = 0,33. Maka waktu pisah dapat dihitung kembali menggunakan rumus sebagai berikut.

Diketahui: C2 = 0,33

log r = 80,5%

ditanya: W2 = ?

$$\begin{aligned} W2 &= \frac{\log. C}{2\log. r} &&= 2,555 \\ &= \frac{\log. 0,33}{2\log. r 0,805} &&W2 = 2,555 \\ &= \frac{-1,109}{-0,434} &&= 2,555 \times 1000 \\ &&&= 2555 \end{aligned}$$

Jangka kesalahan diperoleh dengan cara waktu pisah yang lama (W1) dikurang dengan waktu pisah yang baru (W2). Jadi jangka kesalahan 2698 – 2555 = 143.

Jadi usia bahasa Suwawa dan bahasa Gorontalo dapat dinyatakan sebagai berikut.

- Bahasa Suwawa dan bahasa Gorontalo merupakan suatu prabahasa yang sama 2698 ± 143 tahun yang lalu.
- Bahasa Suwawa dan bahasa Gorontalo merupakan satu prabahasa yang sama pada 2841 – 2555 tahun yang lalu.
- Bahasa Suwawa dan bahasa Gorontalo mulai berpisah dari bahasa proto antara 824 – 538 SM (dihitung pada tahun 2017).

2. Perhitungan waktu pisah bahasa Suwawa dan Tolaki

Hal yang dilakukan setelah menetapkan kata kerabat adalah menghitung waktu pisah kedua bahasa. bahasa Suwawa dan bahasa Gorontalo, dapat dihitung waktu pisah dengan menggunakan rumus berikut.

$$C = V_t/V_d \times 100$$

Keterangan: C = kata kerabat V_t = jumlah kosakata kerabat V_d = jumlah gloss yang diperhitungkan

$$= 65/269 \times 100$$

$$= 0,24 \times 100$$

$$= 24\%$$

Setelah menghitung persentase kekerabatan, kemudian dapat dihitung waktu pisah kedua bahasa dengan rumus berikut.

$$C = 24\%$$

$$\log r = 80,5\%$$

ditanya : W_1

jawab:

$$W_1 = \frac{\log C}{2 \log r}$$

$$W = \frac{-1,427}{-0,434}$$

$$W = \frac{\log 0,24}{2 \log 0,805}$$

$$W = 3,288$$

(dikalikan 1000 untuk mengubah menjadi tahun)

$$W = \frac{-1,427}{2 \times -0,217}$$

$$W_1 = 3288 \text{ tahun}$$

Jadi penghitungan waktu pisah awal antara bahasa Suwawa dan bahasa Tolaki yaitu 3288 tahun yang lalu. Dengan kata lain, penghitungan waktu pisah awal kedua bahasa tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut.

- Bahasa Suwawa dan bahasa Tolaki diperkirakan merupakan prabahasa yang sama sekitar 3288 tahun yang lalu.
- Bahasa Suwawa dan bahasa Tolaki diperkirakan berpisah dari bahasa induknya pada 1271 SM (dihitung pada tahun 2017).

Untuk menghindari kesalahan dalam statistik, cara yang digunakan adalah memberi suatu perkiraan bahwa suatu hal terjadi bukan dalam waktu tertentu, tetapi dalam jangka waktu tertentu. Untuk menghitung jangka kesalahan biasanya

digunakan kesalahan standar, yaitu 70% dari kebenaran yang diperkirakan. Kesalahan standar dihitung dengan rumus berikut.

$$S = \frac{\sqrt{C(1-C)}}{n}$$

Keterangan:

S = kesalahan standar dalam persentase kata kerabat

C = persentase kata kerabat

n = jumlah kata yang dibandingkan (baik kerabat maupun non kerabat atau kata yang memiliki pasangan)

diketahui: C = 0,24

n = 400

ditanya: S = ?

$$\begin{aligned} S &= \frac{\sqrt{C(1-C)}}{n} &&= \frac{\sqrt{0,1824}}{400} \\ &= \frac{\sqrt{0,24(0,76)}}{400} &&= \sqrt{0,000456} \\ &&&= 0,02 \end{aligned}$$

Hasil dari kesalahan standar (0,02) dijumlahkan dengan persentase awal (C1) untuk mendapatkan C2 (C2 = C1 + S). Hasil dari C2 adalah 0,24 + 0,02 = 0,26. Maka waktu pisah dapat dihitung kembali menggunakan rumus sebagai berikut.

Diketahui: C2 = 0,26

log r = 80,5%

ditanya: W2 = ?

$$\begin{aligned} W2 &= \frac{\log. C}{2\log. r} &&= \frac{-1,347}{-0,434} &&= 3103 \\ &= \frac{\log. 0,26}{2\log. r 0,805} &&= 3,103 && \\ &&&W2 = 3,103 && \\ &&&= 3,103 \times 1000 && \end{aligned}$$

Jangka kesalahan diperoleh dengan cara waktu pisah yang lama (W1) dikurang dengan waktu pisah yang baru (W2). Jadi jangka kesalahan 3288 – 3103 = 185.

Jadi usia bahasa Suwawa dan bahasa Tolaki dapat dinyatakan sebagai berikut.

- a. Bahasa Suwawa dan bahasa Tolaki merupakan suatu prabahasa yang sama 3288 ± 185 tahun yang lalu.

- b. Bahasa Suwawa dan bahasa Tolaki merupakan satu prabahasa yang sama pada 3473 – 3103 tahun yang lalu.
- c. Bahasa Suwawa dan bahasa Tolaki mulai berpisah dari bahasa proto antara 1456 – 1086 SM (dihitung pada tahun 2017).

3. Perhitungan waktu pisah bahasa Suwawa dan Wolio

Hal yang dilakukan setelah menetapkan kata kerabat adalah menghitung waktu pisah kedua bahasa. bahasa Suwawa dan bahasa Gorontalo, dapat dihitung waktu pisah dengan menggunakan rumus berikut.

$$C = Vt/Vd \times 100$$

Keterangan: C = kata kerabat Vt = jumlah kosakata kerabat Vd = jumlah gloss yang diperhitungkan

$$= 84/318 \times 100$$

$$= 0,26 \times 100$$

$$= 26\%$$

Setelah menghitung persentase kekerabatan, kemudian dapat dihitung waktu pisah kedua bahasa dengan rumus berikut.

$$C = 26\%$$

$$\log r = 80,5\%$$

ditanya : W1

jawab:

$$W1 = \frac{\log C}{2 \log r}$$

$$W = \frac{-1,347}{-0,434}$$

$$W = \frac{\log 0,26}{2 \log 0,805}$$

$$W = 3,103$$

(dikalikan 1000 untuk mengubah menjadi tahun)

$$W = \frac{-1,347}{2 \times -0,217}$$

$$W1 = 3103 \text{ tahun}$$

Jadi penghitungan waktu pisah awal antara bahasa Suwawa dan bahasa Wolio yaitu 3103 tahun yang lalu. Dengan kata lain, penghitungan waktu pisah awal kedua bahasa tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut.

- a. Bahasa Suwawa dan bahasa Wolio diperkirakan merupakan prabahasa yang sama sekitar 3103 tahun yang lalu.

b. Bahasa Suwawa dan bahasa Wolio diperkirakan berpisah dari bahasa induknya pada 1086 SM (dihitung pada tahun 2017).

Untuk menghindari kesalahan dalam statistik, cara yang digunakan adalah memberi suatu perkiraan bahwa suatu hal terjadi bukan dalam waktu tertentu, tetapi dalam jangka waktu tertentu. Untuk menghitung jangka kesalahan biasanya digunakan kesalahan standar, yaitu 70% dari kebenaran yang diperkirakan. Kesalahan standar dihitung dengan rumus berikut.

$$S = \frac{\sqrt{C(1-C)}}{n}$$

Keterangan:

S = kesalahan standar dalam persentase kata kerabat

C = persentase kata kerabat

n = jumlah kata yang dibandingkan (baik kerabat maupun non kerabat atau kata yang memiliki pasangan)

diketahui: C = 0,26

n = 400

ditanya : S = ?

$$\begin{aligned} S &= \frac{\sqrt{C(1-C)}}{n} &&= \frac{\sqrt{0,1924}}{400} \\ &= \frac{\sqrt{0,26(0,74)}}{400} &&= \frac{\sqrt{0,000481}}{400} \\ &&&= 0,02 \end{aligned}$$

Hasil dari kesalahan standar (0,02) dijumlahkan dengan persentase awal (C1) untuk mendapatkan C2 (C2 = C1 + S). Hasil dari C2 adalah 0,26 + 0,02 = 0,28.

Maka waktu pisah dapat dihitung kembali menggunakan rumus sebagai berikut.

Diketahui: C2 = 0,28

log r = 80,5%

ditanya: W2 = ?

$$\begin{aligned} W2 &= \frac{\log. C}{2\log. r} &&= 2,933 \\ &= \frac{\log. 0,28}{2\log. r 0,805} &&= 2,933 \times 1000 \\ &= \frac{-1,273}{-0,434} &&= 2933 \end{aligned}$$

Jangka kesalahan diperoleh dengan cara waktu pisah yang lama (W1) dikurang dengan waktu pisah yang baru (W2). Jadi jangka kesalahan $3103 - 2933 = 170$. Jadi usia bahasa Suwawa dan bahasa Wolio dapat dinyatakan sebagai berikut.

- Bahasa Suwawa dan bahasa Wolio merupakan suatu prabahasa yang sama 3103 ± 170 tahun yang lalu.
- Bahasa Suwawa dan bahasa Wolio merupakan satu prabahasa yang sama pada $3273 - 2933$ tahun yang lalu.
- Bahasa Suwawa dan bahasa Wolio mulai berpisah dari bahasa proto antara $1256 - 916$ SM (dihitung pada tahun 2017).

4. Perhitungan waktu pisah bahasa Gorontalo dan Tolaki

Hal yang dilakukan setelah menetapkan kata kerabat adalah menghitung waktu pisah kedua bahasa. bahasa Suwawa dan bahasa Gorontalo, dapat dihitung waktu pisah dengan menggunakan rumus berikut.

$$C = V_t/V_d \times 100$$

Keterangan: C = kata kerabat V_t = jumlah kosakata kerabat V_d = jumlah gloss yang diperhitungkan

$$= 47/252 \times 100$$

$$= 0,18 \times 100$$

$$= 18\%$$

Setelah menghitung persentase kekerabatan, kemudian dapat dihitung waktu pisah kedua bahasa dengan rumus berikut.

$$C = 18\%$$

$$\log r = 80,5\%$$

ditanya : W1

jawab:

$$W1 = \frac{\log C}{2 \log r}$$

$$W = \frac{-1,715}{-0,434}$$

$$W = \frac{\log 0,18}{2 \log 0,805}$$

$$W = 3,951$$

(dikalikan 1000 untuk mengubah menjadi tahun)

$$W = \frac{-1,715}{2 \times -0,217}$$

$$W1 = 3951 \text{ tahun}$$

Jadi penghitungan waktu pisah awal antara bahasa Gorontalo dan bahasa Tolaki yaitu 3951 tahun yang lalu. Dengan kata lain, penghitungan waktu pisah awal kedua bahasa tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut.

- a. Bahasa Gorontalo dan bahasa Tolaki diperkirakan merupakan prabahasa yang sama sekitar 3951 tahun yang lalu.
- b. Bahasa Gorontalo dan bahasa Tolaki diperkirakan berpisah dari bahasa induknya pada 1934 SM (dihitung pada tahun 2017).

Untuk menghindari kesalahan dalam statistik, cara yang digunakan adalah memberi suatu perkiraan bahwa suatu hal terjadi bukan dalam waktu tertentu, tetapi dalam jangka waktu tertentu. Untuk menghitung jangka kesalahan biasanya digunakan kesalahan standar, yaitu 70% dari kebenaran yang diperkirakan. Kesalahan standar dihitung dengan rumus berikut.

$$S = \frac{\sqrt{C(1-C)}}{n}$$

Keterangan:

S = kesalahan standar dalam persentase kata kerabat

C = persentase kata kerabat

n = jumlah kata yang dibandingkan (baik kerabat maupun non kerabat atau kata yang memiliki pasangan)

diketahui: C = 0,18

n = 400

ditanya: S = ?

$$\begin{aligned} S &= \frac{\sqrt{C(1-C)}}{n} &&= \frac{\sqrt{0,18(0,82)}}{400} \\ &= \frac{\sqrt{0,1476}}{400} &&= \frac{\sqrt{0,00369}}{400} \\ & &&= 0,02 \end{aligned}$$

Hasil dari kesalahan standar (0,02) dijumlahkan dengan persentase awal (C1) untuk mendapatkan C2 (C2 = C1 + S). Hasil dari C2 adalah 0,18 + 0,02 = 0,2.

Maka waktu pisah dapat dihitung kembali menggunakan rumus sebagai berikut.

Diketahui: C2 = 0,2

log r = 80,5%

ditanya: W2 = ?

$$\begin{aligned}
 W2 &= \frac{\log. C}{2\log. r} & W2 &= 3,707 \\
 &= \frac{\log. 0,2}{2\log. r 0,805} & &= 3,707 \times 1000 \\
 &= \frac{-1,609}{-0,434} & &= 3707 \\
 &= 3,707
 \end{aligned}$$

Jangka kesalahan diperoleh dengan cara waktu pisah yang lama (W1) dikurang dengan waktu pisah yang baru (W2). Jadi jangka kesalahan $3951 - 3707 = 244$.

Jadi usia bahasa Gorontalo dan bahasa Tolaki dapat dinyatakan sebagai berikut.

- Bahasa Gorontalo dan bahasa Tolaki merupakan suatu prabahasa yang sama 3951 ± 244 tahun yang lalu.
- Bahasa Gorontalo dan bahasa Tolaki merupakan satu prabahasa yang sama pada $4195 - 3707$ tahun yang lalu.
- Bahasa Gorontalo dan bahasa Tolaki mulai berpisah dari bahasa proto antara $2178 - 1690$ SM (dihitung pada tahun 2017).

5. Perhitungan waktu pisah bahasa Gorontalo dan Wolio

Hal yang dilakukan setelah menetapkan kata kerabat adalah menghitung waktu pisah kedua bahasa. bahasa Suwawa dan bahasa Gorontalo, dapat dihitung waktu pisah dengan menggunakan rumus berikut.

$$C = V_t/V_d \times 100$$

Keterangan: C = kata kerabat V_t = jumlah kosakata kerabat V_d = jumlah gloss yang diperhitungkan

$$= 74/239 \times 100$$

$$= 0,309 \times 100$$

$$= 30,9 \% \text{ dibulatkan menjadi } 31\%$$

Setelah menghitung persentase kekerabatan, kemudian dapat dihitung waktu pisah kedua bahasa dengan rumus berikut.

$$C = 31\%$$

$$\log r = 80,5\%$$

ditanya: W1

jawab:

$$W1 = \frac{\log. C}{2 \log. r}$$

$$W = \frac{-1,171}{-0,434}$$

$$W = \frac{\log 0,31}{2 \log 0,805}$$

$$W = 2,698$$

$$W = \frac{-1,171}{2 \times -0,217}$$

(dikalikan 1000 untuk mengubah menjadi tahun)

$$W1 = 2698 \text{ tahun}$$

Jadi penghitungan waktu pisah awal antara bahasa Gorontalo dan bahasa Wolio yaitu 2698 tahun yang lalu. dengan kata lain, penghitungan waktu pisah awal kedua bahasa tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut.

- Bahasa Gorontalo dan bahasa Wolio diperkirakan merupakan prabahasa yang sama sekitar 2698 tahun yang lalu.
- Bahasa Gorontalo dan bahasa Wolio diperkirakan berpisah dari bahasa induknya pada 681 SM (dihitung pada tahun 2017).

Untuk menghindari kesalahan dalam statistik, cara yang digunakan adalah memberi suatu perkiraan bahwa suatu hal terjadi bukan dalam waktu tertentu, tetapi dalam jangka waktu tertentu.

Untuk menghitung jangka kesalahan biasanya digunakan kesalahan standar, yaitu 70% dari kebenaran yang diperkirakan. Kesalahan standar dihitung dengan rumus berikut.

$$S = \frac{\sqrt{C(1-C)}}{n}$$

Keterangan:

S = kesalahan standar dalam persentase kata kerabat

C = persentase kata kerabat

n = jumlah kata yang dibandingkan (baik kerabat maupun non kerabat atau kata yang memiliki pasangan)

diketahui: C = 0,31

n = 400

ditanya: S = ?

$$S = \frac{\sqrt{C(1-C)}}{n}$$

$$= \frac{\sqrt{0,31(0,69)}}{400}$$

$$\begin{aligned}
&= 122/285 \times 100 \\
&= 0,42 \times 100 \\
&= 42\%
\end{aligned}$$

Setelah menghitung persentase kekerabatan, kemudian dapat dihitung waktu pisah kedua bahasa dengan rumus berikut.

$$C = 42\% \qquad \log r = 80,5\% \qquad \text{ditanya: } W1$$

jawab:

$$W1 = \frac{\log. C}{2 \log. r} \qquad W = \frac{-0,892}{-0,434}$$

$$W = \frac{\log 0,42}{2 \log 0,805} \qquad W = 2,055$$

$$W = \frac{-0,892}{2 \times -0,217} \qquad \text{(dikalikan 1000 untuk mengubah menjadi tahun)}$$

$$W1 = 2055 \text{ tahun}$$

Jadi penghitungan waktu pisah awal antara bahasa Tolaki dan bahasa Wolio yaitu 2055 tahun yang lalu. Dengan kata lain, penghitungan waktu pisah awal kedua bahasa tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut.

- a. Bahasa Tolaki dan bahasa Wolio diperkirakan merupakan prabahasa yang sama sekitar 2055 tahun yang lalu.
- b. Bahasa Tolaki dan bahasa Wolio diperkirakan berpisah dari bahasa induknya pada 38 M (dihitung pada tahun 2017).

Untuk menghindari kesalahan dalam statistik, cara yang digunakan adalah memberi suatu perkiraan bahwa suatu hal terjadi bukan dalam waktu tertentu, tetapi dalam jangka waktu tertentu.

Untuk menghitung jangka kesalahan biasanya digunakan kesalahan standar, yaitu 70% dari kebenaran yang diperkirakan. Kesalahan standar dihitung dengan rumus berikut.

$$S = \frac{\sqrt{C(1-C)}}{n}$$

Keterangan:

S = kesalahan standar dalam persentase kata kerabat

C = persentase kata kerabat

n = jumlah kata yang dibandingkan (baik kerabat maupun non kerabat atau kata yang memiliki pasangan)

diketahui: C = 0,42

n = 400

ditanya: S = ?

$$\begin{aligned}
 S &= \frac{\sqrt{C(1-C)}}{n} &&= \frac{\sqrt{0,2436}}{400} \\
 &= \frac{\sqrt{0,42(0,58)}}{400} &&= \frac{\sqrt{0,000609}}{400} \\
 &&&= 0,02
 \end{aligned}$$

Hasil dari kesalahan standar (0,02) dijumlahkan dengan persentase awal (C1) untuk mendapatkan C2 (C2 = C1 + S). Hasil dari C2 adalah 0,42 + 0,02 = 0,44. Maka waktu pisah dapat dihitung kembali menggunakan rumus sebagai berikut.

Diketahui: C2 = 0,44

log r = 80,5%

ditanya: W2 = ?

$$\begin{aligned}
 W2 &= \frac{\log. C}{2\log. r} &&W2 = 1,891 \\
 &= \frac{\log. 0,44}{2\log. r 0,805} &&= 1,891 \times 1000 \\
 &= \frac{-0,821}{-0,434} &&= 1891 \\
 &= 1,891
 \end{aligned}$$

Jangka kesalahan diperoleh dengan cara waktu pisah yang lama (W1) dikurang dengan waktu pisah yang baru (W2). Jadi jangka kesalahan 2055 – 1891 = 164.

Jadi usia bahasa Tolaki dan bahasa Wolio dapat dinyatakan sebagai berikut.

- Bahasa Tolaki dan bahasa Wolio merupakan suatu prabahasa yang sama 2055 ± 164 tahun yang lalu.
- Bahasa Tolaki dan bahasa Wolio merupakan satu prabahasa yang sama pada 2219 – 1891 tahun yang lalu.
- Bahasa Tolaki dan bahasa Wolio mulai berpisah dari bahasa proto antara 202 – 126 SM (dihitung pada tahun 2017).

Setelah menentukan persentase kekerabatan keempat bahasa, menghitung usia bahasa, dan mengelompokkan bahasa-bahasa yang berkerabat, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah mengklasifikasi tingkat kekerabatan bahasa.

Bahasa yang memiliki persentase tinggi merupakan kelompok yang lebih dekat keanggotaannya, sedangkan bahasa yang tingkat kekerabatannya lebih rendah merupakan kelompok yang memiliki tingkat keanggotaan yang lebih jauh. Dari uraian tersebut, Swades (dalam Keraf, 1996 : 135) mengusulkan suatu klasifikasi untuk menetapkan tingkat kekerabatan bahasa (kapan dua bahasa disebut dialek, keluarga bahasa, rumpun bahasa, dan sebagainya). Klasifikasi yang dimaksud sebagai berikut.

Tingkat bahasa	Waktu pisah dalam abad	Persentase kata kerabat
Bahasa (<i>Language</i>)	0-5	100-81
Keluarga (<i>Language Family</i>)	5-25	81-36
Rumpun (<i>Stock</i>)	25-50	36-12
Mikrofilium	50-75	12-4
Mesofilium	75-100	4-1
Makrofilium	100-ke atas	1-kurang dari 1%

Klasifikasi bahasa di atas dapat menunjukkan kedudukan atau hubungan antara bahasa-bahasa yang diperbandingkan. Dari hasil persentase analisis di atas, menghasilkan distribusi persentase kata kerabat sebagai berikut.

Tabel Persentase Kekerabatan BS, BG, BT, dan BW

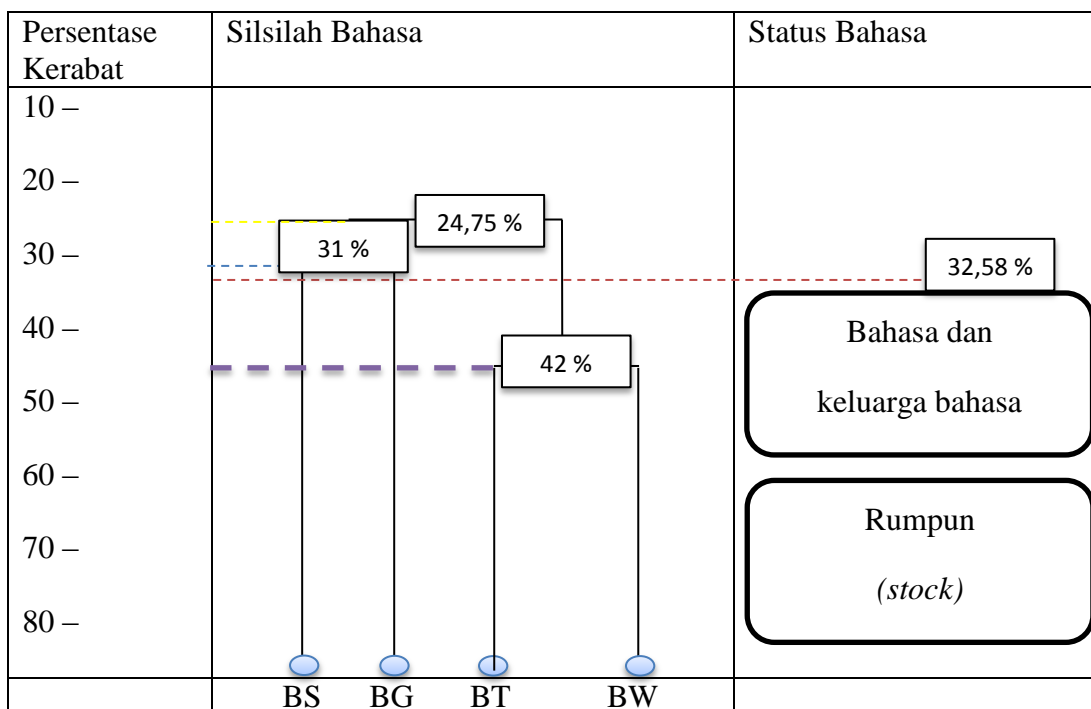
	BS	BG	BT	BW
BS		31%	24%	26%
BG			18%	31%
BT				42%
BW				

Berdasarkan data pada tabel, ditemukan urutan persentase kata kerabat bahasa Suwawa, bahasa Gorontalo, bahasa Tolaki, dan bahasa Wolio antara lain: bahasa Tolaki dan bahasa Wolio berada di urutan paling tinggi yaitu sebesar 42%, bahasa Suwawa dan bahasa Gorontalo sebesar 31%, bahasa Gorontalo dan bahasa Wolio sebesar 31%, bahasa Suwawa dan bahasa Wolio sebesar 26%, bahasa Suwawa

dan bahasa Tolaki sebesar 24%, dan bahasa Gorontalo dan bahasa Tolaki berada di urutan terendah yaitu 18%.

Berdasarkan persentase kata kerabat, klasifikasi menurut Swades, dan garis percabangan bahasa Suwawa, Gorontalo, Tolaki, dan Wolio, dapat disusun pohon kekerabatan sebagai berikut.

Garis Percabangan Kekerabatan Bahasa



C. Penutup

Data kosakata dari bahasa Suwawa, Gorontalo, Tolaki, dan Wolio yang telah dianalisis, ditemukan simpulan sebagai berikut.

1. Bahasa Suwawa dan Gorontalo merupakan satu prabahasa yang sama antara 2841-2555 tahun yang lalu dan mulai berpisah dari bahasa proto antara tahun 824-538 SM (dihitung dari tahun 2017). Bahasa Suwawa dan bahasa Tolaki merupakan satu prabahasa yang sama antara 3473-3103 tahun yang lalu dan mulai berpisah dari bahasa proto antara tahun 1456-1086 SM (dihitung dari tahun 2017). Bahasa Suwawa dan bahasa Wolio merupakan satu prabahasa yang sama antara 3273-2933 tahun yang lalu dan mulai berpisah dari bahasa

proto antara tahun 1256-916 SM (dihitung dari tahun 2017). Bahasa Gorontalo dan bahasa Tolaki merupakan satu prabahasa yang sama antara 4195-3707 tahun yang lalu dan mulai berpisah dari bahasa proto antara tahun 2178-1690 SM (dihitung dari tahun 2017). Bahasa Gorontalo dan bahasa Wolio merupakan satu prabahasa yang sama antara 2841-2555 tahun yang lalu dan mulai berpisah dari bahasa proto antara tahun 824-538 SM (dihitung dari tahun 2017). Bahasa Tolaki dan bahasa Wolio merupakan satu prabahasa yang sama antara 2219-1891 tahun yang lalu dan mulai berpisah dari bahasa proto antara tahun 202-126 SM (dihitung dari tahun 2017).

2. Tingkat kekerabatan bahasa Suwawa, Gorontalo, Tolaki dan Wolio rata-rata adalah 32,58%. Hasil tersebut dibuktikan dari kesamaan kata kerabat bahasa Suwawa dan Gorontalo memiliki persentase sebesar 31%, bahasa Suwawa dan bahasa Tolaki sebesar 24%, bahasa Suwawa dan bahasa Wolio sebesar 26%, bahasa Gorontalo dan bahasa Tolaki sebesar 18%, bahasa Gorontalo dan bahasa Wolio sebesar 31%, serta bahasa Tolaki dan bahasa Wolio sebesar 42%. Berdasarkan perhitungan leksikostatistik termasuk dalam kategori rumpun (*stock*) dengan tingkat kekerabatan paling dekat adalah bahasa Tolaki dan Wolio.

D. Daftar Pustaka

- Abas, Husein, dkk. 1985. *Kamus Wolio Indonesia*. Jakarta: Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Keraf, Gorys. 1996. *Linguistik Bandingan Historis*. Jakarta: PT Gramedia.
- Muthalib, Abdul, dkk. 1985. *Kamus Tolaki Indonesia*. Jakarta: Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Panggabean, Himpun. 1994. "Telaah Bahasa-bahasa Batak Dari Segi Leksikostatistik". *Tesis*. Bandung: Universitas Padjajaran Bandung.
- Pateda, Mansoer, Yennie P. Pulubuhu. 1985. *Kamus Suwawa Indonesia*. Jakarta: Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- _____. 1977. *Kamus Bahasa Gorontalo Indonesia*. Jakarta: Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Searudin, Sahur. 2014. "Relasi Kekerabatan Bahasa-bahasa di Wakatobi: kajian Linguistik Historis Komparatif". *Tesis*. Jogjakarta: Universitas Gajah Mada.

Sudaryanto. 1993. *Metode dan Aneka Teknik Analisis Bahasa*. Yogyakarta: Duta Wacana University Press.

Wurm, S. A, B. Wilson. 1978. *English Finderlist of Reconstructions in Austronesian Languages (Post-Brandstetter)*. Australia: Departement of Linguistics Research School of Pasific Studies.

Sumber Internet:

Ethnologue Language of the World. <https://www.ethnologue.com/>.2017. Diakses pada tanggal 27 Juli 2017.

Langgole, Nurdin. 1997. "Kekerabatan Bahasa Makassar, Konjo, dan Selayar dalam Angka: Satuan Analisis Leksikostatistik". *Linguistik Indonesia: Masyarakat Linguistik Indonesia Tahun 16 No 1 dan 2 – Juni*. Diakses dari jurnal online www.linguistik-indonesia.org pada tanggal 6 April 2017.

Yani, La. 2014. "Pola Kalimat Tunggal Bahasa Wolio". *Linguistika: Buletin Ilmiah Program Magister Universitas Udayana Vol. 19 – September*. Diakses dari ojs.unud.ac.id pada tanggal 6 April 2017.