

PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PEMANFAATAN APLIKASI PENGOLAH KATA UNTUK PENULISAN AKSARA BALI DENGAN FONT BALI SIMBAR DI SMA BALI MANDARA

G. Indrawan¹, I K. Paramarta², Sariyasa³

¹Jurusan Teknik Elektronika FTK Undiksha; ²Jurusan Pendidikan Bahasa Bali FBS Undiksha;

³Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Undiksha

Email: gindrawan@undiksha.ac.id

ABSTRACT

Balinese script writing is feared towards extinction and the political side protection has been regulated through the Bali Governor's Regulation No. 80 of 2018 and the Bali Governor's Circular No. 3172 of 2019. The general objective of this community service activity is to preserve this Balinese culture aspect through technology side. The specific objective of this activity is to conduct training and assistance in Bali Mandara High School related to the use of word processing application for writing Balinese script with the Bali Simbar Dwijendra font. This Balinese script writing training is based on the rules and examples from the document "The Balinese Alphabet". The rules include basic syllables (Aksara Wreṣāstra), vowels (Aksara Suara), semi-vowels (Arda Suara), additional syllables (Aksara Ṣwalalita), sound killers (Pangangge Tengenan), additional sound killers (Ulu Candra and Ulu Ricem), numbers, punctuations, and ligatures. The training included the installation of the Bali Simbar Dwijendra font in the operating system; knowing the difference between that font with the Bali Simbar-B font using the Character Map application; and using that font in a word processing application that is assisted by the Keyman Desktop application. This 32-hours-based training (in 4 days, 8 hours respectively) was given to 26 teachers and 24 students of Bali Mandara High School. As a non-productive economic partner in accordance with the category of the Research and Community Service Guide Edition XII DRPM DIKTI, the target of this community service activity was achieved with indicator of knowledge and skill increasing in 98% (49 out of 50) participants. One participant is a Balinese Language Teacher whose indicator of knowledge and skill were no longer measured and he added the knowledge provided in this activity.

Keywords: *Balinese script, Bali Simbar, word processing*

ABSTRAK

Penulisan Aksara Bali dikhawatirkan menuju kepunahan dan perlindungan dari sisi politik telah diatur melalui Peraturan Gubernur Bali No. 80 Tahun 2018 dan Surat Edaran Gubernur Bali No. 3172 Tahun 2019. Tujuan umum kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah menjaga kelestarian salah satu aspek budaya Bali ini melalui sisi teknologi. Tujuan khusus kegiatan ini adalah melakukan pelatihan dan pendampingan di SMA Bali Mandara terkait pemanfaatan aplikasi pengolah kata untuk penulisan Aksara Bali dengan font Bali Simbar Dwijendra. Pelatihan penulisan Aksara Bali ini berdasarkan aturan dan contoh dokumen "The Balinese Alphabet". Aturan tersebut meliputi suku kata dasar (Aksara Wreṣāstra), vokal (Aksara Suara), semi-vokal (Arda Suara), suku kata tambahan (Aksara Ṣwalalita), pemati suara (Pangangge Tengenan), pemati suara tambahan (Ulu Candra dan Ulu Ricem), angka, tanda baca, dan ligature. Pelatihan meliputi instalasi font Bali Simbar Dwijendra di sistem operasi; mengetahui perbedaan font tersebut dengan font Bali Simbar-B menggunakan aplikasi Character Map; dan menggunakan font tersebut di aplikasi pengolah kata berbantuan aplikasi Keyman Desktop. Pelatihan dengan pola 32 jam (4 hari masing-masing 8 jam) diberikan kepada 26 guru dan 24 siswa SMA Bali Mandara. Sebagai mitra non produktif ekonomi sesuai dengan kategori Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi XII DRPM DIKTI, target kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tercapai dengan indikator pengetahuan dan keterampilan meningkat pada 98% (49 dari 50) peserta. Satu peserta adalah Guru Bahasa Bali yang indikator pengetahuannya tidak diukur lagi dan yang bersangkutan melengkapi pengetahuan yang diberikan dalam kegiatan ini.

Kata kunci: *Aksara Bali, Bali Simbar, pengolah kata*

1. PENDAHULUAN

Walaupun pendidikan Bahasa Bali telah masuk dalam kurikulum pendidikan di sekolah (Antara 2009), Bahasa Bali --termasuk penulisan Aksara Balinya-- dikhawatirkan menuju kepunahan (Jampel, Indrawan, and Widiana 2018)(Indrawan, Paramarta, et al. 2018)(Indrawan, Puspita, et al. 2018) terkait penggunaannya yang semakin terbatas. Perlindungan dari sisi politik telah diatur melalui Peraturan Gubernur Bali No. 80 Tahun 2018 dan Surat Edaran Gubernur Bali No. 3172 Tahun 2019.

Usaha perlindungan sekaligus pelestarian dari satu sisi saja dirasakan tidak akan cukup. Untuk itu kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan untuk memperkuat usaha perlindungan sekaligus pelestarian dari sisi teknologi. Kegiatan tersebut dalam bentuk pelatihan dan pendampingan pemanfaatan aplikasi pengolah kata untuk penulisan Aksara Bali dengan font Bali Simbar (Suatjana 1999)(Suatjana and Dwijendra 2009) di SMA Bali Mandara dengan pertimbangan sekolah tersebut masih memerlukan perkuatan dalam proses pembelajaran muatan lokal Bahasa Bali, di samping lokasinya yang relatif dekat dengan Undiksha. Berdasarkan penelitian, pendekatan berbasis teknologi dapat digunakan untuk memperkuat pembelajaran dan meningkatkan pedagogi (Dede 2000).

2. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pelatihan dan pendampingan pemanfaatan aplikasi pengolah kata untuk penulisan Aksara Bali dengan font Bali Simbar, dilaksanakan melalui pelatihan pola 32 jam (4 hari) di SMA Bali Mandara. Materi pelatihan meliputi: 1) Hari pertama membahas aturan dan contoh dokumen “The Balinese Alphabet” (Ida Bagus Adi Sudewa 2003); 2) Hari kedua membahas kata-kata khusus (Indrawan and Paramarta 2017) yang terdapat pada dokumen “The Balinese Alphabet” dan “Kamus Bali -

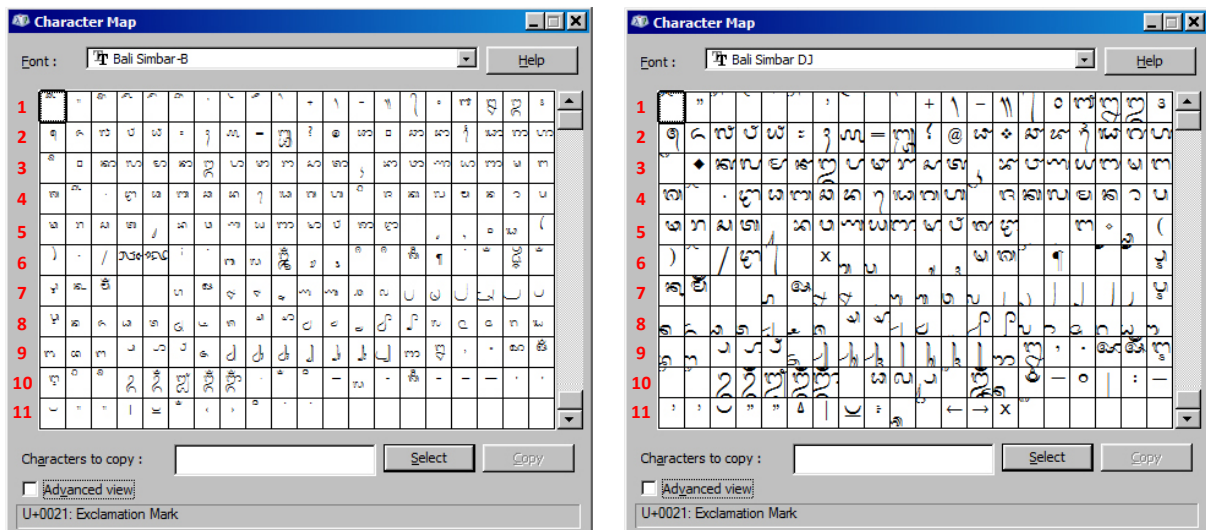
Indonesia Beraksara Latin dan Bali” oleh Badan Pembina Bahasa, Aksara, dan Sastra Bali, Provinsi Bali (Anom et al. 2009); 3) Hari ketiga membahas penulisan Aksara Bali menggunakan font Bali Simbar tahap I (terkait sebagian kategori kata khusus) (Suatjana 1999)(Suatjana and Dwijendra 2009); dan 4) Hari keempat membahas penulisan Aksara Bali menggunakan font Bali Simbar tahap II (terkait sebagian lain kategori kata khusus).

Terkait dengan dokumen “The Balinese Alphabet”, aturan dan contoh meliputi suku kata dasar (*Aksara Wreṣāstra*), vokal (*Aksara Suara*), semi-vokal (*Arda Suara*), suku kata tambahan (*Aksara Ṣwalalita*), pemati suara (*Pangangge Tengenan*), pemati suara tambahan (*Ulu Candra* dan *Ulu Ricem*), suku kata lain (*cha* dan *kha*), angka, tanda baca, beberapa variasi penggunaan, dan *ligature*. Terkait dengan kata-kata khusus, terdapat 17 kategori, yaitu:

1. Kelompok kata di mana vokal di awal kata secara khusus ditransliterasikan dengan menggunakan vokal independen. Sebagai contoh: *Aksara* (huruf).
2. Kelompok kata di mana perbedaan penulisan vokal panjang (*ā, ī, ū*, atau *ö*) mengacu pada satu makna dan seharusnya ditransliterasikan sama. Sebagai contoh: *Kādēp – Kadēp* (terjual).
3. Kelompok kata di mana perbedaan penulisan vokal *ě* mengacu pada satu makna dan seharusnya ditransliterasikan sama. Sebagai contoh: *Jěro – Jero* (rumah).
4. Kelompok kata di mana vokalnya merupakan pasangan diftong *ai – ê* atau *au – ô* seharusnya ditransliterasikan sama. Sebagai contoh: *Daiya – Dêtya* (raksasa).
5. Kelompok kata di mana perbedaan penulisan *ra repa (rě* atau *rö)* atau *la lenga (lě* atau *lö)* mengacu pada satu makna dan seharusnya ditransliterasikan sama. Sebagai contoh: *Talěr – Taler* (juga).

6. Kelompok kata di mana perbedaan penulisan semi vokal (*ra, rě, rō, ua, la*, atau *ia*) mengacu pada satu makna dan seharusnya ditransliterasikan sama. Sebagai contoh: *Briag – Bryag* (intens).
7. Kelompok kata di mana perbedaan penulisan aksara şwalalita (*na, dha, tha, řa, řa, řa, řa, řa, řa*, atau *pha*) mengacu pada satu makna dan seharusnya ditransliterasikan sama. Sebagai contoh: *Bhiřama – Bhisama* (keputusan).
8. Kelompok kata di mana suara suku katanya diakhiri dengan penanda lain (*Ulu Candra* atau *Ulu Ricem*) sebagai bagian dari penanda *Aksara Modre* (simbol suci). Sebagai contoh: *Om* (huruf suci).
9. Kelompok kata di mana perbedaan penulisan suku kata *Ca Laca cha* mengacu pada satu makna dan seharusnya ditransliterasikan sama. Sebagai contoh: *Chelagi – Celagi* (buah asam).
10. Kelompok kata di mana vokal *a* di akhir kata dapat diucapkan (sekaligus ditulis) sebagai vokal *ě*. Walaupun berbeda dalam penulisan, pasangan kata tersebut seharusnya ditransliterasikan sama. Sebagai contoh: *Sěkala – Sěkalě* (nyata).
11. Kelompok kata di mana kombinasi vokal *ia* dapat ditulis sebagai kombinasi vokal-konsonan *iya*. Walaupun berbeda dalam penulisan, pasangan kata tersebut seharusnya ditransliterasikan sama. Sebagai contoh: *Křatria – Křatriya* (ksatria).
12. Kelompok kata di mana satu konsonan atau dua konsonan yang sama sebenarnya memiliki satu suara yang sama (*Dwita*). Walaupun berbeda dalam penulisan, pasangan kata tersebut seharusnya ditransliterasikan sama. Sebagai contoh: *Utama – Uttama* (utama).
13. Kelompok kata asing. Sebagai contoh: *Bank*.
14. Kelompok kata di mana perbedaan penulisan kombinasi asimilasi suku kata *na* menjadi *nga* mengacu pada satu makna dan seharusnya ditransliterasikan sama. Sebagai contoh: *wianjana – wyanjana* (konsonan).
15. Kelompok kata perkecualian dari aturan yang menyatakan bahwa pangangge tengenan cecek (*ng*) atau bisah (*h*) hanya muncul di akhir kata, kecuali jika memiliki suku kata yang sama, seperti *Cengceng* (alat musik). Sebagai contoh: *Angklung* (alat musik).
16. Kelompok kata yang terdiri atas gantungan atau gempelan yang sangat jarang kemunculannya ketika non semi-vokal berperilaku seperti semi-vokal (*Pluta*). Sebagai contoh: *Smerti* (buku Weda).
17. Kelompok kata yang terdiri atas kluster tiga konsonan (tumpuk telu) di mana terdapat tumpukan *Gantungan* dan *Gantungan*. Untuk menghindari itu (karena belum didukung secara teknologi), Pangangge *Tengenan Adeg-Adeg* digunakan di tengah-tengah walaupun secara estetis tidak terlalu baik. Sebagai contoh: *Tamblang* (nama desa).

Terkait dengan penulisan Aksara Bali menggunakan font Bali Simbar, Gambar 1 memperlihatkan tool Character Map yang digunakan untuk menampilkan font Bali Simbar-B (kiri), terdiri atas 211 karakter Aksara Bali, dan font Bali Simbar Dwijendra (DJ) (kanan), terdiri atas 215 karakter Aksara Bali. Selain perbedaan jumlah karakter, Bali Simbar DJ menampilkan karakter lebih besar dan lebih tebal untuk ukuran font yang sama dengan Bali Simbar-B. Untuk kedua font, jika dipilih salah satu karakter, Unicode-nya (The Unicode Consortium 2006) akan terlihat di kiri bawah Character Map. Terdapat sebelas baris karakter Bali Simbar di mana baris ke-11 sebenarnya tidak terlihat (Character Map hanya menampilkan 10 baris pada suatu saat).



Gambar 1. Perbedaan font Bali Simbar DJ dengan Bali Simbar-B: Bali Simbar-B (kiri); Bali Simbar DJ (kanan)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar 2 memperlihatkan pelatihan pemanfaatan aplikasi pengolah kata untuk penulisan Aksara Bali dengan font Bali Simbar Dwijendra (DJ) pada 26 guru dan 24 siswa

SMA Bali Mandara, sedangkan Tabel 1 memperlihatkan sebagian materi pelatihan untuk penulisan 17 kategori kata khusus Aksara Bali menggunakan font Bali Simbar Dwijendra di aplikasi pengolah kata Microsoft Word.



Gambar 2. Pelatihan Pemanfaatan Aplikasi Pengolah Kata untuk Penulisan Aksara Bali dengan Font Bali Simbar di SMA Bali Mandara

DAFTAR RUJUKAN

- Anom, I Gusti Ketut et al. 2009. *Balinese - Indonesian Dictionary with Its Writing in Latin and Balinese Script [Kamus Bali - Indonesia Beraksara Latin Dan Bali]*. Denpasar: Language, Script, and Literature Development Agency, Culture Office, Bali Province.
- Antara. 2009. "One Day in Balinese Language [Satu Hari Berbahasa Bali] | The Indonesia News Agency." <http://bali.antaranews.com/berita/2756/satu-hari-berbahasa-bali> (August 21, 2019).
- Dede, C. 2000. "Emerging Influences of Information Technology on School Curriculum." *Journal of Curriculum Studies* 32: 281–303.
- DRPM-DIKTI. 2019. *Panduan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Edisi XII*. Jakarta.
- Ida Bagus Adi Sudewa. 2003. "The Balinese Alphabet." <http://www.babadbali.com/aksarabali/alphabet.htm> (August 21, 2019).
- Indrawan, G., and I K. Paramarta. 2017. *Computerized Transliteration of Latin Text to Balinese Script [Komputerisasi Transliterasi Teks Latin Ke Aksara Bali]*. Jakarta: Raja Grafindo. <https://ebooks.gramedia.com/books/komputerisasi-transliterasi-teks-latin-ke-aksara-bali-seri-teknologi-informasi-untuk-budaya>.
- Indrawan, G., I K. Paramarta, K. Agustini, and Sariyasa. 2018. "Latin-to-Balinese Script Transliteration Method on Mobile Application: A Comparison." *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science* 10(3). <http://ijeecs.iaescore.com/index.php/IJEECS/article/view/8532>.
- Indrawan, G., N. N. H. Puspita, I K. Paramarta, and Sariyasa. 2018. "LBtrans-Bot: A Latin-to-Balinese Script Transliteration Robotic System Based on Noto Sans Balinese Font." *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science* 12(3). <http://ijeecs.iaescore.com/index.php/IJEECS/article/view/13695>.
- Jampel, I Nyoman, G. Indrawan, and I Wayan Widiana. 2018. "Accuracy Analysis of Latin-to-Balinese Script Transliteration Method." *International Journal of Electrical and Computer Engineering* 8(3). <http://ijece.iaescore.com/index.php/IJECE/article/view/9642>.
- Suatjana, I Made. 1999. "Bali Simbar." <http://www.babadbali.com/aksarabali/bali-simbar.htm> (August 21, 2019).
- Suatjana, I Made, and Yayasan Dwijendra. 2009. *Bali Simbar Dwijendra*. Denpasar: Yayasan Dwijendra.
- The Unicode Consortium. 2006. *The Unicode Standard, Version 5.0*. Addison-Wesley Professional.