

REPRESENTASI FONEM DALAM GRAFEM AKSARA BALI PADA KAMUS BALI-INDONESIA BERAKSARA LATIN DAN BALI TAHUN 2016

SG. Laksmi Widi Candra Astiti¹, I Ketut Paramarta², I Nengah Martha³

¹²³Fakultas Pendidikan Bahasa, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja
sg@undiksha.ac.id

WA: 082144422418

Artikel Info

Received : 15 Feb 2023
Reviwe : 2 Maret 2023
Accepted : 20 April 2023
Published : 30 April 2023

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan representasi fonem dari grafem aksara Bali pada Lema Beraksara Bali dalam Kamus Bali – Indonesia Beraksara Latin dan Bali Tahun 2016. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian riset kepustakaan (*library research*) dengan pendekatan kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah Lema dalam Kamus Bali – Indonesia beraksara Latin dan Bali Tahun 2016. Objek penelitian ini adalah Analisis representasi unit linguistik pada tataran fonem dalam grafem aksara Bali. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu (1) rancangan penelitian, (2) subjek dan objek penelitian, (3) metode pengumpulan data, (4) instrumen penelitian, dan (5) analisis data. Ditemukan 16.162 lema dalam kamus beraksara Bali-Latin. Hasil analisis terhadap 16.162 lema beraksara Bali menunjukkan bahwa aksara Bali (khususnya tipe *aksara Wresastra*) yang memenuhi kriteria grafem yang merepresentasikan unit-unit bahasa. Grafem yang merepresentasikan rangkaian fonem konsonan-vokal adalah grafem konsonan utama yang merepresentasikan rangkaian fonem konsonan (C) dan vokal melekat /-a/ (/Ca/). Grafem aksara Bali yang merepresentasikan fonem konsonan tunggal (/C/) tanpa vokal melekat dalam konteks pemakaiannya muncul dalam wujud aksara lagna yang mendapatkan pengangge aksara (diakritik dan conjunct & ligature). Grafem yang merepresentasikan fonem vokal pada posisi inisial (awal kata) atau pada posisi tertentu tidak dihadirkan oleh grafem tunggal tetapi merupakan kombinasi grafem konsonan glotal /ha/ atau wisarga dengan grafem vokal terikat.

Kata Kunci: representasi Fonem; lema; kamus latin-bali

Abstract

This study aims to describe the phoneme representation of Balinese script graphemes in Balinese Script Entries in the Balinese – Indonesian Dictionary of Latin and Balinese 2016. This study used a type of library research with a qualitative approach. The subject of this study was the entry in the Balinese – Indonesian

dictionary with Latin and Balinese scripts in 2016. The object of this study was an analysis of linguistic unit representations at the phoneme level in Balinese script graphemes. The research methods used in this study were (1) research design, (2) research subjects and objects, (3) data collection methods, (4) research instruments, and (5) data analysis. There were 16,162 entries in the Balinese-Latin dictionary. The results of the analysis of 16,162 Balinese entries show that the Balinese script (especially the Wresastra type) meets the criteria for graphemes representing language units. The grapheme that represents the series of consonant-vowel phonemes is the main consonant grapheme that represents the series of consonant (C) and attached vowel /-a/ (/Ca/). The Balinese script grapheme which represents a single consonant phoneme (/C/) without an attached vowel in the context of its use appears in the form of lagna script which has script support (diacritics and conjunct & ligature). A grapheme that represents a vowel phoneme at an initial position (start of a word) or at a certain position is not represented by a single grapheme but is a combination of a glottal consonant grapheme /ha/ or wisarga with a bound vowel grapheme.

Key word: *phoneme representation; entry; latin-balinese dictionary*

A. PENDAHULUAN

Eksistensi dan kontribusi bahasa-bahasa lokal dengan warisan sistem tulisnya demi keberlangsungan hidup masyarakat lokal pribumi telah menjadi perhatian internasional, nasional, dan daerah. Perhatian tersebut didasarkan pada realitas bahwa Bahasa Daerah dengan warisan sistem tulisnya telah menjadi penciri keseharian dan jatidiri kebudayaan yang tumbuh dalam suatu masyarakat. Bahasa daerah dan aksara Daerah telah terbukti menyimpan beragam pengetahuan dan cara bertahan hidup yang sangat mungkin menjadi solusi atas berbagai permasalahan keberlangsungan dan keberlanjutan hidup masyarakat lokal pribumi di masa yang akan datang. Tindak lanjut dari penetapan tahun 2019 sebagai tahun bahasa Ibu sedunia (International Year of Indigenous Languages), UNESCO kembali menggagas dan memproklamkan periode antara 2022 – 2032 sebagai dekade bahasa Ibu sedunia (*International Decade of Indigenous Languages*) yang bertujuan

memastikan hak masyarakat lokal untuk melestarikan, merevitalisasi, dan mempromosikan bahasa dan aksaranya, dan mengarusutamakan aspek keragaman linguistik dan multibahasa ke dalam upaya pembangunan berkelanjutan. Perhatian pemerintah Indonesia terhadap eksistensi bahasa dan aksara daerah dituangkan dalam UU No 5 Tahun 2017 Tentang Pemajuan Kebudayaan yang mengukuhkan bahwa bahasa dan aksara daerah merupakan aset kebudayaan nasional yang ditetapkan sebagai salah satu objek pemajuan kebudayaan yang perlu dilindungi dan dikembangkan dalam upaya meningkatkan ketahanan budaya bangsa dan kontribusi budaya Indonesia di tengah peradaban dunia (Peraturan BPK RI, 2017). Sementara itu, perhatian pemerintah daerah, khususnya Pemerintah Bali terkait eksistensi dan pelestarian bahasa, aksara, dan sastra Bali dituangkan dalam Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 1 Tahun 2018 yang bertujuan untuk menetapkan keberadaan dan kesinambungan penggunaan

Bahasa, Aksara, dan Sastra Bali sehingga menjadi faktor pendukung bagi tumbuhnya jati diri dan kebanggaan Daerah.

Salah satu bahasa Daerah di Indonesia yang memiliki kelebihan adalah Bahasa Bali yang menjadi sebuah kesamaan dengan bahasa Daerah lainnya karena memiliki sistem tulis tersendiri yaitu sistem tulis berbasis aksara yang masih digunakan sampai saat ini. Aksara Bali terbentuk dari dasar representasi aksara yang tumbuh dan berkembang di Bali yang banyak ditemukan pada lontar, kamus, buku, dan lain-lain. Realita pemakaian aksara Bali terbagi atas dua klasifikasi yaitu aksara untuk penggunaan teks biasa berupa aksara Bali Wreastra dan Swalalita dan aksara Bali yang umumnya digunakan pada ritus-ritus keagamaan suci berupa aksara Wijaksara dan Modre (Rai, 2013). Fungsi-fungsi pemakaian aksara Bali juga dikuatkan oleh Suasta yang menyatakan aksara Bali dapat dibagi menjadi empat jenis, yaitu: (1) Aksara Wresastra, (2) Aksara Swalalita, (3) Aksara Wijaksara, dan (4) Aksara Modre. Aksara Wresastra dan Aksara Swalalita dikelompokkan ke dalam kriteria aksara umum karena aksara ini digunakan untuk menulis hal-hal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Aksara Wresastra lebih dikenal sebagai anacaraka di Bali yang berjumlah 18 buah. Aksara Swalalita digunakan dalam kesusastraan Kawi, seperti dalam menulis jejawian dan parwa. Jumlah aksaranya sebanyak 47 buah dan terbagi ke dalam 14 vokal dan 33 konsonan. Aksara Wijaksara dan aksara Modre merupakan aksara suci yang sering digunakan pada hal-hal yang bersifat suci yang digunakan dalam mantra-mantra dan untuk membacanya memerlukan petunjuk lontar Krakah. Pemakaian Aksara Bali juga ditemukan pada ranah pendidikan formal, yaitu dalam proses pembelajaran yang terintegrasi dalam mata pelajaran muatan lokal bahasa Bali. Materi pembelajaran aksara Bali ditetapkan sebagai materi ajar wajib diajarkan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Pengajaran aksara Bali pada ranah pendidikan formal

ditujukan untuk memantapkan kedudukan dan fungsi aksara Bali yang secara historis telah terbukti sebagai perekam jejak keluhuran budaya Bali (Arnawa, 2016).

Eksistensi aksara Bali saat ini sedang menghadapi berbagai tantangan. Pertama penerusan antargenerasi tidak berjalan dengan baik. Kedua, ranah penggunaan semakin menyempit dan terbatas. Ketiga, aksara Bali bukan lagi sebagai sistem penulisan pertama untuk menuliskan bahasa Bali melainkan sebagai sistem penulian kedua yang baru diajarkan mulai kelas tiga pada jenjang sekolah Dasar. Keempat, alokasi jam pelajaran bahasa Bali (di dalamnya materi Aksara Bali) sangat terbatas hanya dua Jam Pelajaran dalam seminggu. Kelima, munculnya berbagai stigma negatif pada materi pelajaran aksara Bali, seperti “Sulit” “menakutkan” dan “tidak menarik” (Arnawa, 2016); (G. Indrawan et al., 2018). Kondisi realitas eksistensi aksara Bali saat ini dengan berbagai tantangan dan stigma-stigma negatifnya menandakan bahwa ada sesuatu yang perlu disempurnakan dan diperbaiki khususnya dalam hal pendeskripsian sistem tulis aksara Bali dengan pendekatan-pendekatan yang lebih memadai dan mutakhir. Usaha - usaha dalam rangka perbaikan, pelestarian dan pengembangan aksara Bali, serta peningkatan mutu pemakaian aksara Bali dalam berbagai ranah kehidupan masyarakat Bali selain dari sisi kebijakan dan pendidikan juga telah melalui jalur akademik, khususnya melalui penelitian ilmiah.

Penelitian terkait aksara Bali sebenarnya sudah mengalami kemajuan dengan adanya pendekatan yang lebih multidisipliner, sebut saja dalam bidang komputerisasi aksara Bali telah mampu mentransformasikan aksara Bali ke ranah digital dengan telah terdaftarnya aksara Bali di UNICODE dengan berbagai versi pengembangan fontnya, otomatisasi transliterasi huruf latin ke aksara Bali (Paramarta et al., 2015); (G. Indrawan et al., 2018); (Gede Indrawan & Pramarta, 2019); (Gede Indrawan et al., 2020), kecerdasan buatan dalam wujud pengembangan robot

penulis aksara Bali dan citra pengenalan karakter aksara Bali (Arimbawa et al., 2017); (Kesiman & Dermawan, 2021) Keterterapan hasil-hasil penelitian tersebut telah muncul dalam berbagai program aplikasi aksara Bali yang dapat digunakan secara praktis untuk berbagai kebutuhan komunikasi pemakaian aksara Bali dalam kehidupan sehari-hari, seperti Program Pengetikan Aksara Bali pada PC/laptop melalui Bali Simbar dan Aplikasi Papan Ketik Aksara Bali di sistem Operasi Android PATIK BALI. Aplikasi Transliterasi Huruf Latin ke Aksara Bali di sistem Operasi Android juga banyak bermunculan seperti: aplikasi Aksara Bali, aplikasi Noto Bali.

Capaian-capaian yang menunjukkan kemajuan dalam rangka pelestarian dan pengembangan aksara Bali khususnya dalam bidang komputersasi transliterasi huruf latin ke aksara Bali dan sebaliknya tidaklah berjalan mulus. Sejumlah tantangan dan permasalahan baru pun muncul, terutama dari sisi keakuratan aplikasi (G. Indrawan et al., 2018). Penyebab utamanya karena belum adanya deskripsi yang memadai yang mampu menjelaskan kompleksitas dalam sistem tulis aksara Bali. Deskripsi sistem tulis aksara Bali selama ini lebih banyak dijelaskan dari perspektif ortografi dan fonologi (fonetik). Sejalan dengan penelitian yang peneliti lakukan, peneliti menemukan beberapa kajian serupa yang sebelumnya sudah pernah diterapkan terkait sistem tulis dan konsep grafem yaitu, penelitian pertama oleh (Sunarya et al., 2015) mengkaji terkait segmentasi pada citra dokumen tulisan tangan aksara Bali dengan metode pengembangan perangkat lunak SDLC (System Development Life Cycle) pendekatan Waterfall. Penelitian kedua oleh (Burhanuddin, 2019) mengkaji terkait sistem keberaksaraan dalam bahasa Sumbawa (BS), yaitu mencakup sistem bunyi (fonem); sistem grafem (huruf); serta distribusi fonem. Penelitian ketiga oleh (Aranta et al., 2020) mengkaji terkait permasalahan yang dihadapi dalam transliterasi Aksara Bima menjadi huruf latin kembali yang sesuai dengan

aturan penulisan, dan dapat membuat sebuah proses pencarian rule base pada setiap karakter dari hasil penjumlahan bilangan heksadesimal pada karakter. Penelitian keempat oleh (Ilham & Rochmawati, 2020) mengkaji terkait pengenalan tulisan tangan aksara jawa dengan benar. Sistem segmentasi yang dirancang menerapkan kombinasi dua metode yaitu projection profile dan connected component labeling. Penelitian kelima oleh (Sukreni Riawati et al., 2021) mengkaji terkait kemampuan siswa dalam mentranskripsikan naskah karangan, pengangge suara, pengangge tengenan, dan gantungan serta gempelan yang telah dilakukan oleh peneliti di SDN 2 Kalibukbuk.

Kelima kajian tersebut mengkaji tentang sistem tulis dan juga mengkaji konsep grafem yang menjadi kesamaan penelitian ini. Namun dibalik kesamaan tersebut terdapat perbedaan dengan penelitian ini, yaitu (Sunarya et al., 2015) fokus kajiannya pada aspek segmentasi pada citra dokumen tulisan tangan aksara Bali dengan metode pengembangan perangkat lunak kemudian pada kajian (Burhanuddin, 2019) fokus kajiannya pada sistem keberaksaraan dalam bahasa Sumbawa, yaitu mencakup sistem bunyi (fonem); sistem grafem (huruf); serta distribusi fonem. Pada kajian (Aranta et al., 2020), kajiannya lebih mengarah pada transliterasi Aksara Bima menjadi huruf latin yang sesuai dengan aturan penulisan kemudian Ilham, F., & Rochmawati, N. (2020) kajiannya pada aspek pengenalan tulisan tangan aksara jawa dengan benar dan pada kajian yang dilakukan oleh (Sukreni Riawati et al., 2021) merupakan kajian yang memiliki kemiripan yang cukup signifikan dengan penelitian yang akan dilaksanakan yaitu sama-sama meneliti pada sistem tulis aksara Bali. Namun dibalik kesamaan yang signifikan tersebut terdapat juga perbedaan yaitu pada penelitian tersebut lebih membahas mengenai pemetaan yang benar dalam penulisan kata beraksara Bali. Sedangkan dalam penelitian ini akan lebih dijelaskan terkait konsep grafem aksara Bali

dalam kamus Bali – Indonesia beraksara Latin dan Bali yang direpresentasi berdasarkan unit linguistiknya dalam tataran fonem.

Melalui penelitian analisis representasi unit-unit linguistik yang dihubungkan oleh grafem aksara Bali yang menyusun lema beraksara Bali, pembaca mendapatkan pengetahuan yang lebih utuh bagaimana alur proses alih aksara Bali ke huruf latin. Dengan adanya alur yang cukup kompleks tersebut secara tidak langsung dapat melestarikan bahasa Bali, sebab dengan selalu adanya perkembangan yang dapat membantu dan memudahkan para pembaca mengakibatkan bahasa Bali khususnya terkait aksara Bali semakin terjaga karena akan terus menjadi perhatian para penggunanya. Wujud pemakaian sistem penulisan aksara Bali dapat ditemukan pada salah satu kamus beraksara Bali-Latin (Anom, 2016) yang dijadikan pusat perhatian dalam penelitian ini yang diterbitkan oleh Dinas Kebudayaan Bali. Kamus tersebut berisikan lema beraksara Bali yang langsung disandingkan dengan huruf latinnya. Ini menunjukkan bahwa unit-unit visual aksara Bali langsung disejajarkan dengan huruf latin. Padahal unit-unit visual dalam sebuah sistem tulisan hadir untuk menghubungkan dengan nilai-nilai linguistik yang berwujud unit-unit bahasa (fonem, silabel, morfem, kata) tidak langsung ke huruf. Informasi terkait bagaimana representasi nilai linguistik dari unit-unit visual aksara Bali yang menyusun lema tersebut sangat penting untuk dianalisis dalam rangka melengkapi informasi terkait alur proses transliterasi aksara Bali ke huruf Latin. Seharusnya dari lema dasar yang ada pada kamus beraksara Bali-Latin tersebut dapat direpresentasikan menggunakan hasil representasi dari unit linguistik grafem aksara Bali. Atas dasar uraian di atas, penulis memandang usulan penelitian ini layak dan memiliki urgensi untuk dilakukan karena melalui penelitian ini diharapkan mampu menguraikan dan menjelaskan kompleksitas dalam sistem tulis aksara Bali.

B. METODE

Pada dasarnya, metode penelitian sangat bermanfaat sebagai acuan dalam melakukan penelitian. Hal tersebut dikarenakan metode penelitian dapat menjelaskan prosedur yang akan dilakukan oleh peneliti. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu (1) rancangan penelitian, (2) subjek dan objek penelitian, (3) metode pengumpulan data, (4) instrumen penelitian, dan (5) analisis data. Rancangan penelitian atau riset desain merupakan pedoman yang digunakan peneliti dalam melaksanakan tahap-tahap penelitian. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian riset kepustakaan (*library research*), yaitu jenis penelitian ini dilakukan dengan membaca kamus untuk mendapatkan data. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah kamus Bali-Indonesia beraksara Latin dan Bali tahun 2016. Peneliti menggunakan kamus tahun 2016 ini karena kamus tersebut merupakan kamus Latin beraksara Bali satu-satunya yang paling lengkap dan paling *update* revisiannya. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data berupa lema yang dikumpulkan melalui dokumentasi, setelah data dikumpulkan kemudian dilakukan identifikasi data berdasarkan unit linguistiknya berupa fonem, silabel, morfem, dan kata. Setelah melakukan identifikasi data selanjutnya melakukan analisis data secara induktif hingga mendapatkan sebuah kesimpulan.

Subjek dan objek penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan tujuan tertentu mengenai suatu hal yang akan dibuktikan secara objektif. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah Lema dalam Kamus Bali – Indonesia beraksara Latin dan Bali Tahun 2016. Adapun objek penelitian dalam penelitian ini adalah Analisis representasi unit linguistik pada tataran fonem dalam grafem aksara Bali. Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan yakni dokumentasi. Data yang dikumpulkan terlebih dahulu berupa lema dalam kamus beraksara Bali-Latin yang dipakai yaitu

hanya satu lema tanpa imbuhan apapun, karena dengan demikian akan memberi kemudahan bagi peneliti untuk lebih mudah dan lebih meningkatkan waktu untuk dilanjutkan ke tahap selanjutnya. Serta dokumentasi dilaksanakan menggunakan bantuan handphone dengan aplikasi *CamScanner* agar hasil dokumentasi gambarnya menjadi maksimal dan terlihat baik untuk di lihat dan di baca.

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data secara induktif. Adapun analisis data tersebut meliputi: (1) pengumpulan data, yang diawali dengan membaca kamus untuk mengetahui lema yang terkandung didalam kamus, (2) reduksi data, dilakukan dari pengumpulan data di dalam kamus hingga analisis data (3) penyajian data, peneliti menguraikan data yang sudah didapat dengan mengeksplor hasil yang diperoleh dalam bentuk deskriptif serta dilaksanakannya pembuatan kartu data hasil analisis Lema berdasarkan fonem (4) penarikan kesimpulan, pada tahap ini diperoleh hasil representasi fonem dari grafem aksara Bali pada Lema dalam kamus Bali – Indonesia beraksara Latin dan Bali tahun 2016.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kamus beraksara Bali-Latin yang menjadi subjek dalam penelitian ini tersusun atas

16.162 lema. Keseluruhan lema tersebut disusun secara runtut sesuai dengan alfabet latin A hingga Y, dan banyaknya hanya 21 alfabet. Lema pada alfabet A ditemukan 926 lema dasar, lema pada alfabet B ditemukan 1378 lema dasar, lema pada alfabet C ditemukan 821 lema dasar, lema pada alfabet D ditemukan 705 lema dasar, lema pada alfabet E ditemukan 513 lema, lema pada alfabet G ditemukan 1.165 lema dasar, lema pada alfabet H ditemukan 54 lema dasar, lema pada alfabet I ditemukan 275 lema dasar, lema pada alfabet J ditemukan 523 lema dasar, lema pada alfabet K ditemukan 1.765 lema dasar. Selanjutnya pada lema alfabet L ditemukan 968 lema dasar, lema pada alfabet M ditemukan 616 lema dasar, lema pada alfabet N ditemukan 452 lema dasar, lema pada alfabet O ditemukan 176 lema dasar, lema pada alfabet P ditemukan 1.502 lema dasar, lema pada alfabet R ditemukan 605 lema dasar, lema pada alfabet S ditemukan 1.730 lema dasar, lema pada alfabet T ditemukan 1.161 lema dasar, lema pada alfabet U ditemukan 397 lema dasar, lema pada alfabet W ditemukan 370 lema dasar dan lema pada alfabet Y ditemukan 57 lema dasar. Penulis menguraikan data yang sudah didapat dengan mengeksplorasi hasil yang diperoleh dalam kartu data hasil analisis lema berdasarkan fonem.

Tabel 1.1 Aksara Wresastra Yang Memenuhi Kriteria Grafem Merepresentasikan Unit-unit Bahasa

Aksara Bali	Bentuk Variasi Berpasangan	Merepresentasikan Unit-Unit Bahasa	Contoh Konteks Pemakaiar Dalam Lema (Aksara Bali-Latin)
h	...Ā	✓	h ep, hapé ‘telepon genggan’ e
ñ	...Ā	✓	ñ d i nadi ‘urat nadi’ ē h Ācihna ‘tanda’ ē n *, canang ‘sajen’
c	...Ç	✓	β Z Ç panca ‘lima’
p	...Ĥ	✓	p b ø rabi ‘isteri’ Gýt Égatra ‘berita’
k	...Ð	✓	K j *, kajang ‘angkut’ b £ Ðbangka ‘mati’ ð k ø daki ‘kotor’
ð	...Ñ	✓	wn Ñwanda ‘suku kata’ f g) /, tagel ‘lipat’
t	...Ó	✓	K n Ókenta ‘tidak diberi makan’ s b), sabeh ‘hujan’
s	...Š	✓	m£ Š, mangsa ‘pemakan daging’ wd i, wadih ‘jemu’ f t ùtatua ‘filsafat’
w	...Ú	✓	P g s /, lagas ‘tidak ragu-ragu’ ē p g /, caplag ‘tubruk’
m	...ß	✓	m n °, manah ‘pikiran’ β d ßpadma ‘teratai’
g	...ǎ	✓	g l *, galang ‘terang’

£	...á	✓	£ ès n /, ngasén ‘meregang nyawa’
β	...æ	✓	£) ð /, ngetnget ‘ngengat’ β y u payu ‘jadi’
ʃ	...ě	✓	ʃ pæʃ jlempang ‘telentang’ ʃ b , jaba ‘luar’ š Z ě, sanja ‘sore’
ŷ	...ē	✓	ŷ ´ , yasa ‘hasil kerja yang baik’ š t ê satya ‘tulus hati’
ž	...ñ	✓	ž ywn /, nyawan ‘lebah’ ŷ j ñ yajnya ‘kurban suci’
ò	-	✓	ò g uegu ‘nyamuk’
ï	...ĕ	✓	ï j a rejuna ‘arjuna’ mĕ k / mrekak ‘berbicara sombong mengandung kebohongan’

Grafem standar dalam sistem tulis aksara Bali (khususnya yang tergolong ke dalam aksara Wresastra) ditemukan muncul dalam wujud grafem konsonan utama (<C>) yang merepresentasikan rangkaian fonem konsonan dan vokal melekat yang bersifat konstan (/Ca/). Grafem konsonan utama tersebut lebih dikenal dengan istilah *aksara lagna* dalam sistem tulis aksara Bali. Medera dkk. (2003) menjelaskan bahwa *aksara lagna* adalah aksara yang belum mendapatkan pangangge aksara dan sudah terkandung vokal melekat /a/. Grafem konsonan utama aksara Bali yang ditemukan dalam penelitian ini berjumlah delapan belas, antara lain: <h>, <n>, <c>, °<r>, <k>, °<d>, <t>, °<s>, °<w>, °<l>, °<m>, °<g>, °, °<f>, °<p>, °<j>, °<y>, dan °<z> yang merepresentasikan rangkaian fonem konsonan vokal melekat /ha/, /na/, /ca/, /ra/, /ka/, /da/, /ta/, /sa/, /wa/,

/la/, /ma/, /ga/, /ba/, /nga/, /pa/, /ja/, /ya/ dan /nya/. Grafem konsonan utama atau grafem standar dalam sistem tulis aksara Bali yang merepresentasikan rangkaian konsonan dan vokal melekat /Ca/ merupakan bukti yang menguatkan bahwa sistem tulisan aksara Bali merupakan turunan dari sistem tulisan Abugida khususnya sistem tulisan yang berbasis aksara. Delapan belas grafem konsonan utama tersebut juga ditemukan memiliki varian lain tetapi tetap merepresentasikan rangkaian fonem konsonan vokal yang sama atau berifat allografi grafematik (Meletis, 2019: 2020). Varian-varian tersebut adalah: <...À>, <...Ă>, <...Ç>, <...Ĉ>, <...Ď>, <...Ě>, <...Ħ>, <...Ó>, <...Š>, <...Ú>, <...P>, <...β>, <...á>, <...ã>, <...â>, <...æ>, <...é>.

konsonan utama hilang <°d> /da/ + <e...> /è/ = <°ed>. Pada lema ° p°eSÿ, *pasu* ‘pasu’, dimana konsonan utama eSÿ /so/ mendapat diakritik *pangangge suara taleng tedong* <e...o> /o/ yang menyebabkan vokal melekat /-a/ pada grafem konsonan utama hilang <°s> /sa/ + <e...o> /o/ = <° eSÿ>. Pada lema °ògu, *legu* ‘nyamuk’, dimana konsonan utama ò /lə/ mendapat diakritik *pangangge suara pepet* <...> /ə/ yang menyebabkan vokal melekat /-a/ pada grafem konsonan utama hilang <°l> /la/ + <...> /ə/ = <°ò°>.

Perangkat Lain dalam Menghilangkan Vokal Melekat /-a/ Pada Grafem Konsonan Utama

Pada lema beraksara Bali juga ditemukan grafem yang merepresentasikan fonem konsonan C yaitu grafem terikat dalam wujud diakritik dan *conjunct ligatur* atau *pangangge tengenan*, yaitu <...*> /ŋ/ *cecek*, <...(> /r/ *surang*, <...;> /h/ *bisah*. Aturan penggunaan grafem-grafem tersebut sangat beragam menurut ortografi sistem tulisan aksara Bali. Salah satu konteks penggunaan ketiga grafem tersebut dan yang paling banyak dijumpai adalah pada posisi akhir kata untuk menghilangkan vokal melekat /a/. Perangkat lain dalam menghilangkan vokal melekat /-a/ pada grafem konsonan utama. Penggunaan *pangangge tengenan* <...*> *cecek*, <...(> *surang*, <...;> *bisah*, yang berposisi setelah grafem konsonan utama /Ca/ merepresentasikan fonem konsonan tunggal /ŋ/, /r/, dan /h/ tanpa vokal melekat. Ketiga grafem terikat tersebut merupakan perangkat khusus sebagai varian lain dari grafem konsonan utama <f> /ŋa/, <r> /ra/, <h> /ha/ yang khusus digunakan pada posisi akhir kata atau pada posisi tertentu yang mengharuskan tanpa kehadiran vokal melekat /-a/. Khusus untuk grafem konsonan utama <f> /ŋa/, <r> /ra/, <h> /ha/ pada posisi di akhir kata atau pada posisi tertentu setelah grafem konsonan utama /Ca/ yang mengharuskan tanpa kehadiran vokal melekat maka digantikan dengan grafem

<...*> /ŋ/ *cecek*, <...(> /r/ *surang*, <...;> /h/ *bisah*.

Ketiga grafem terikat tersebut merupakan grafem khusus yang merepresentasikan fonem konsonan /ŋ, h, r/ pada posisi akhir kata atau pada posisi tertentu yang mengharuskan tanpa kehadiran vokal melekat pada ketiga konsonan tersebut. Adeg-adeg juga termasuk dalam kelompok *pangangge tengenan* yang berfungsi untuk membatalkan vokal melekat pada grafem konsonan utama (Medera, 2003; Tinggen, 1994). Jika dikaitkan dengan kriteria nilai linguistik sebagai salah satu kriteria grafem yang diajukan oleh Meletis (2019) *adeg-adeg* secara konkret tidak merepresentasikan unit linguistik tertentu, seperti pada lema **eh eGÿ** / *egol* ‘goyang’ dimana .../ tidak memetakan unit linguistik tertentu namun dihadirkan sebagai perangkat pembatal vokal melekat.

Grafem yang merepresentasikan fonem vokal pada posisi inisial (awal kata) atau pada posisi tertentu

Grafem yang merepresentasikan fonem vokal pada posisi inisial (awal kata) atau pada posisi tertentu. Pada posisi awal kata atau posisi tertentu yang mengharuskan vokal berdiri sendiri maka dihadirkan kombinasi tetap antara independent grafem invarian dari *wisarga* <h> /ha/ dan dependent grafem <...i> /-i/, <...> /-ə/, <...u> /-u/, <e...> /-e/, dan <e...o> /-o/ yang menghasilkan grafem kombinasi <° hø> /i/, <h> /ə/, <hu> /u/, <eh> /e/, dan <eho> /o/. Medera dkk. (2003) mengungkapkan kombinasi tersebut dengan menggunakan penjelasan bahwa aksara vokal diambil dari aksara *wisarga* <h> /ha/ ditambahkan dengan *pangangge suara* sesuai dengan kebutuhan. Konteks pemakaian kombinasi grafem tersebut tampak pada contoh pada lema **høFu, inguh** ‘susah’, fonem /i/ berada di posisi di awal yang mewajibkan fonem /i/ berdiri sendiri dengan bantuan <h> sehingga akan menjadi /i/ bukan /hi/. Kemudian pada kata **hum, umah**

- <https://doi.org/10.29303/jtika.v2i1.96>
Arimbawa, I., Indrawan, G., & Sukajaya, I. (2017). Pengembangan Robot Penulis Aksara Bali Berbasis Lego Mindstrom Nxt. *Seminar Nasional Riset Inovatif*, 9(5), 8–15. <https://eproceeding.undiksha.ac.id/index.php/senari/article/view/884>
- Arnawa, N. (2016). Pergeseran Kosakata Bahasa Bali Ranah Pertanian: Studi Linguistik Kebudayaan. *Aksara*, 28(1), 103–110.
- BAHETI, P. K., & dkk. (2015). TEXT INPUT FOR ABUGIDA WRITING SYSTEMS WITH CONJUNCTS. QUALCOMM Incorporated, 1-10.
- Burhanuddin, O. (2019). *PENGEMBANGAN BAHASA SUMBAWA STANDARD Oleh Burhanuddin*. 21.
- Darsana, I Nyoman. 2016. Morfologi Bahasa Bali. Denpasar: Program Studi Bahasa Dan Sastra Bali Fakultas Ilmu Budaya Universitas Udayana
- Duija, I. N. (2017). Keberadaan Aksara Wresastra dalam Aksara Bali. *Aksara*, 20.
- Handayani, P. M., Arifin, Z., & Prayogi, I. (2018). Fenomena Grafem<E> Pada Penyebutan Nama Makanan Tradisional di Jawa Sebagai Karakter Budaya Indonesia.
- Ilham, F., & Rochmawati, N. (2020). Transliterasi Aksara Jawa Tulisan Tangan ke Tulisan Latin Menggunakan CNN. *Journal of Informatics and Computer Science (JINACS)*, 1(04), 200–208. <https://doi.org/10.26740/jinacs.v1n04.p200-208>
- Indrawan, G., Paramarta, I. K., Agustini, K., & Sariyasa. (2018). Latin-to-Balinese script transliteration method on mobile application: A comparison. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 10(3), 1331–1342. <https://doi.org/10.11591/ijeecs.v10.i3.p1331-1342>
- Indrawan, Gede, Gunadi, I. G. A., & Paramarta, I. K. (2020). *Towards Ubiquitous Learning of Balinese-to-Latin Script Transliteration as Part of Balinese Language Education*. 438(80), 112–115. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200513.025>
- Indrawan, Gede, & Pramarta, I. K. (2019). The Development of Learning Mobile Application of Latin-to-Balinese Script Transliteration. *Journal Pekommas*, 4(2), 123. <https://doi.org/10.30818/jpkm.2019.2040202>.
- Joyce, Terry & Hisashi Masuda. 2019. On the notions of graphematic representation and orthography from the perspective of the Japanese writing system. *Written Language & Literacy* 22(2). 248–280. DOI:10.1075/wll.00028.joy.
- Kesiman, M. W. A., & Dermawan, K. T. (2021). AKSALont: Automatic transliteration application for Balinese palm leaf manuscripts with LSTM Model. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 9(3), 142–149. <https://doi.org/10.14710/jtsiskom.2021.13969>
- Martha, I Nengah. 2021. FONOLOGI Bahasa Indonesia. Depok: PT RajaGrafindo Persada
- Meletis, D. (2020). *The Nature of Writing A Theory of Grapholinguistics*. France: Creative Commons.
- Moleong, Lexy J. 2019. *Metodologi Penelitian Kualitatif: Edisi Revisi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Paramarta, I. K., Mbete, A. M., Yadnya, I. B. P., & Putra, A. A. P. (2015). Transliteration from Latin into Balinese Script (Aksara Bali) Using Computerized Program of Bali Simbar. *E-Journal of Linguistics*, 9(I), 29–40.
- Pastika, I Wayan. (2005). *Fonologi Bahasa Bali*. Kuta-Bali: Pustaka Larasan.
- Sukreni Riawati, K., Paramarta, K., & Sukma Wirani, I. A. (2021). Kemampuan Memetakan Bentuk Aksara Bali Ke Huruf Latin Siswa Kelas 4 Dan 5 Sd Negri 2 Kalibukbuk. *Jurnal Pendidikan*

Bahasa Bali Undiksha, 8(1), 12.
<https://doi.org/10.23887/jpbb.v8i1.408>

11

Sunarya, I. M. G., Antara Kesiman, M. W., & Purnami, I. A. P. (2015). Segmentasi Citra Tulisan Tangan Aksara Bali Berbasis Proyeksi Vertikal Dan Horisontal. *Jurnal Informatika*, 9(1), 982–992

<https://doi.org/10.26555/jifo.v9i1.a203>

9

Suwija, I. N. (2014). *Pasang Aksara Bali*. Denpasar: Pelawa Sari.