

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

SG.L.W.C. Astiti<sup>1</sup>, I.K. Paramarta<sup>2</sup>, I.N. Martha<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Program Studi Pendidikan Bahasa  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

email: <sup>1</sup>sg@undiksha.ac.id, <sup>2</sup>ketutparamarta@undiksha.ac.id, <sup>3</sup>nengah.martha@undiksha.ac.id

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan representasi morfem dari grafem aksara Bali pada lema beraksara Bali dalam Kamus Bali – Indonesia beraksara Latin dan Bali Tahun 2016. Jenis penelitian yang digunakan yaitu riset kepustakaan dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini adalah lema dalam kamus Bali – Indonesia beraksara latin dan Bali tahun 2016. Objek penelitian ini adalah analisis representasi unit linguistik pada tataran morfem dalam grafem aksara Bali. Metode penelitian yang digunakan, yaitu (1) rancangan penelitian, (2) subjek dan objek penelitian, (3) metode pengumpulan data, (4) instrumen penelitian, dan (5) analisis data. 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. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa representasi grafem aksara Bali yang ditemukan pada lema kamus beraksara Bali merepresentasikan unit linguistik pada tataran morfem. Grafem aksara Bali yang merepresentasikan morfem dikaji dalam tataran morfem terikat berupa imbuhan yaitu awalan dan akhiran, dan morfem bebas atau leksem yang berupa kata dasar, yaitu kata depan atau preposisi, kata penegas, kata bilangan, kata sandang, kata seru.

**Kata kunci:** Kamus Latin-Bali; Lema; Representasi Morfem

**Abstract**

*This study aims to describe the morpheme representation of Balinese script graphemes in Balinese script entries in the Balinese – Indonesian Dictionary with Latin and Balinese scripts in 2016. The type of research used is library research with a qualitative approach. The subject of this research is the entry in the Balinese - Indonesian dictionary with Latin and Balinese script in 2016. The object of this study is the analysis of linguistic unit representations at the morpheme level in Balinese script graphemes. The research methods used were (1) research design, (2) research subjects and objects, (3) data collection methods, (4) research instruments, and (5) data analysis. 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 results of this study indicate that the Balinese script graphemes found in Balinese dictionary entries represent linguistic units at the morpheme level. Balinese script graphemes that represent morphemes are examined at the level of bound morphemes in the form of affixes, namely prefixes and suffixes, and free morphemes or lexemes in the form of basic words, namely prepositions, affirmative words, numerals, articles, interjections.*

**Keywords:** Latin-Balinese Dictionary; Entry; Morpheme Representation

**PENDAHULUAN**

Keberadaan bahasa-bahasa lokal dengan warisan sistem tulisnya 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 (Bernard, 1992; Aikawa, 2001). Tindak lanjut dari penetapan tahun 2019 sebagai tahun bahasa Ibu sedunia (International Year of Indigenous Languages), UNESCO kembali menggagas 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.

Indonesia saat ini memiliki bahasa Daerah sebanyak 718 bahasa Daerah (tidak termasuk dialek dan subdialek) berdasarkan hasil pencermatan dari 2.560 daerah pengamatan ([kemdikbud.go.id/](http://kemdikbud.go.id/)). Bahasa Bali merupakan salah satu bahasa daerah di Indonesia yang memiliki kelebihan 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. Aksara Bali juga digunakan dalam bidang pendidikan formal, yaitu dalam proses pembelajaran yang dipadukan dengan topik muatan lokal bahasa Bali. Bahan ajar aksara Bali ditetapkan sebagai bahan ajar wajib pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Tujuan pengajaran aksara Bali dalam pendidikan formal harus memperkuat status dan fungsi aksara Bali, karena secara historis telah terbukti untuk mengejar keluhuran budaya Bali (Arnawa, 2016).

Keberadaan aksara Bali saat ini menghadapi berbagai tantangan. Pertama, transisi generasi tidak berjalan dengan baik. Kedua, bidang penggunaannya lebih sempit dan terbatas. Ketiga, sistem penulisan bahasa Bali bukan lagi sistem penulisan bahasa Bali yang pertama, melainkan sistem penulisan kedua yang hanya diajarkan di kelas tiga sekolah dasar. Keempat, jam pelajaran bahasa Bali (termasuk bahan aksara Bali) sangat

sedikit, hanya dua jam dalam seminggu. Kelima, munculnya berbagai stigma negatif tentang tulisan 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 terdaptasinya aksara Bali di UNICODE dengan berbagai versi pengembangan fontnya (Sudewa, 2003; Suatjana 2009), otomatisasi transliterasi huruf latin ke aksara Bali (Paramarta, 2015; Indrawan, dkk. 2018; Indrawan & Paramarta, 2019; Indrawan, 2020), kecerdasan buatan dalam wujud pengembangan robot penulis aksara Bali dan citra pengenalan karakter aksara Bali (Arimbawa, dkk. 2012; Windu, 2018). 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 (Suatjana, 2009), dan Aplikasi Papan Ketik Aksara Bali di sistem Operasi Android PATIK BALI. Aplikasi 6 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 komputerisasi transliterasi huruf latin ke aksara Bali dan sebaliknya tidaklah berjalan mulus. Beberapa tantangan dan isu baru muncul, terutama terkait akurasi aplikasi (G. Indrawan et al., 2018). Alasan utamanya adalah tidak ada deskripsi yang memadai untuk menjelaskan kompleksitas sistem penulisan 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 & Rochmawati, 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.

Dengan mengkaji representasi satuan-satuan linguistik yang dipadukan dengan grafem aksara Bali yang membentuk aksara Bali, pembaca akan memperoleh pemahaman yang lebih utuh tentang bagaimana transformasi aksara Bali ke dalam huruf Latin. Adanya alur yang cukup kompleks secara tidak langsung melestarikan bahasa Bali, karena selalu ada perkembangan yang dapat membantu dan memudahkan pembaca, sehingga bahasa Bali khususnya yang berkaitan dengan tulisan Bali semakin dilestarikan karena akan terus menjadi sebuah kekhawatiran. pengguna. Penggunaan sistem aksara Bali dapat ditemukan dalam kamus Aksara Bali-Latin yang menjadi fokus kajian ini yang diterbitkan oleh Dinas Kebudayaan Provinsi Bali. Kamus tersebut

memuat isian yang ditulis dengan huruf Bali yang disandingkan langsung dengan huruf latin. Hal ini menunjukkan bahwa satuan visual aksara Bali langsung disejajarkan dengan huruf latin. Sebaliknya, satuan visual ada dalam sistem tulisan untuk mengasosiasikan nilai-nilai linguistik dalam bentuk satuan linguistik (fonem, silabel, morfem, kata) daripada langsung ke huruf latin. Entri utama kamus bahasa Bali Latin harus direpresentasikan menggunakan hasil representatif yang diperoleh dari satuan bahasa grafem tulisan Bali.

Pengelompokkan sistem tulisan yang berdasarkan level representasi yang dominan akhir-akhir ini telah mendapatkan kritik dari sejumlah ahli, salah satunya adalah (Joyce & Meletis, 2021) yang menyatakan bahwa dasar pengelompokan tersebut mengabaikan level representasi lainnya yang nyata-nyata direpresentasikan oleh karakter tulisan tertentu. Misalnya, dalam sistem tulisan Abugida atau alfasilabari yang level representasi dominan grafemnya adalah pada tataran silabel dan alphabet namun ada grafem yang nyata-nyata merepresentasikan unit bahasa pada tataran morfem. Grafem aksara Bali yang ditemukan dalam lema kamus beraksara Bali ada yang merepresentasikan morfem bebas dan morfem terikat. Morfem bebas merupakan satuan gramatikal terkecil yang dapat berdiri bebas dalam satuan bahasa yang lebih besar. 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.

## **METODE**

Pada umumnya, metode penelitian digunakan sebagai acuan ketika melakukan sebuah penelitian. Sebab 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.

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 dalam penelitian ini adalah representasi unit linguistik pada tataran morfem dalam grafem aksara Bali. 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 menyingkatkan 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 morfem (4) penarikan kesimpulan, pada tahap ini diperoleh hasil representasi morfem dari grafem aksara Bali pada Lema dalam

kamus Bali – Indonesia beraksara Latin dan Bali tahun 2016.

### 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 morfem.

Tabel 1. Aksara Wresastra Yang Memenuhi Kriteria Grafem Merepresentasikan Unit-Unit Bahasa

Aksara Bali	Bentuk Variasi Berpasangan	Merepresentasikan Unit-Unit Bahasa	Contoh Konteks Pemakaian Dalam Lema (Aksara Bali-Latin)
° h	... °°° °°° °° Å	✓	<b>h ep</b> , <i>hapé</i> 'telepon genggam' °°°°°°°°_
° n	... °°° °°° Å	✓	°° <b>n di</b> , <i>nadi</i> 'urat nadi' °° <b>ci hÅ</b> , <i>cihna</i> 'tanda'
c	... Ç	✓	°° <b>c n*</b> , <i>canang</i> 'sajen' °° <b>p ZÇy</b> , <i>panca</i> 'lima'
° r	... °°° °°° °° ° İ	✓	°° <b>r bø</b> , <i>rabi</i> 'isteri' °° <b>Gy tÉ</b> , <i>gatra</i> 'berita'



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 dikenal dengan istilah *aksara lagna* dalam sistem tulis aksara Bali yang mana *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>, <b>, <£>, <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>, <...Ã>, <...Ç>, <...°°°°°î>, <...Ð>, <...°°°°° Ñ>, <...°°°°° ° ° Ó>, <...°°°°° Š>, <...°°°°° ° ° ° Ú>, <...°°°°° ° ° ° Þ>, <...°°°°° ° ° ° ß>, <...°°°°° ° ° ° á>, <...°°°°° ° ° ° ° ā>, <...°°°°° ° ° ° ° â>, <...°°°°° °°æ>, <...°°°°° ° ° ° é>, <...°°°°° ° ° ° ê>, <...°°°°° ° ° ° ñ> 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/.

Tabel 2. Grafem Aksara Bali yang Merepresentasikan Morfem Bebas/ Leksem yang Berupa Kata Dasar

Grafem Aksara Bali	Representasi Morfem Bebas	Lema Aksara Bali-Latin Makna
<k>	{ka}	<b>k ka</b> 'preposisi yang menunjukkan arah/ tempat'
<d>	{da}	<b>d da</b> 'suplesi atau kependekan dari kata <i>eda</i> '
<s>	{sa}	<b>s sa</b> 'satu (urutan bilangan)'
<g>	{ba}	<b>b ba</b> 'kata depan yang menunjukkan arah'
<j>	{ja}	<b>j ja</b> 'kata penegas: <b>hli;j</b> alih ja 'cari saja'
<° hi>	{i}	<b>hi i</b> 'kata sandang: <b>himcn/</b> i macan 'si macan'
<° eho>	{i}	<b>hi i</b> 'kata depan: <b>hituni</b> i tuni 'tadi' <b>eho</b> o 'kata seru yang menyatakan heran'

Tabel 2 menunjukkan sejumlah grafem aksara Bali yang merepresentasikan unit bahasa dalam tataran morfem bebas. Grafem <k> /ka/ merepresentasikan morfem bebas {ka} yang merupakan satuan leksikal yang tergolong sebagai kata depan atau preposisi penunjuk arah atau tempat. Seperti pada contoh **kb)lø** *kabeli* 'dibeli' pada dasarnya terbentuk dari <° k> + <°

b> + <...i> + <° ° l> + <...i> = <° ° k b) l ø>. Dalam konteks tersebut mendapat diakritik berupa pengangge suara <...i> dan <...i> sehingga dapat menghilangkan vokal melekat /a/ yang melekat pada konsonannya.

Grafem <d> /da/ merepresentasikan morfem bebas {da} sebagai satuan leksikal yang merupakan hasil pemendekan dari kata *eda* 'jangan' pada dasarnya terbentuk

dari <h> + <...> + <d> = <° h) d>. Dalam konteks tersebut mendapat diakritik berupa pengangge suara <...> sehingga dapat menghilangkan vokal melekat /a/ yang melekat pada konsonannya. Grafem <s> /sa/ merepresentasikan **morfem bebas** {sa} sebagai satuan leksikal yang merupakan kata bilangan urutan yang memiliki makna leksikal 'satu'. Seperti pada kata salae 'dua puluh lima' pada dasarnya terbentuk dari <° s> + <° ...> + <h> + <° e...> = <° s b° eh>. Dalam konteks tersebut mendapat diakritik berupa pengangge tengenan berupa gantungan dan pengangge suara <...> sehingga dapat menghilangkan vokal melekat /a/ yang melekat pada konsonannya. Grafem <b> /ba/ merepresentasikan **morfem bebas** {ba} sebagai satuan leksikal yang merupakan kata depan yang menunjukkan arah pada dasarnya terbentuk dari <° b> + <° d°> + <° £> + <...i> + <° n> + <.../> = <° b d° £ l n/ >. Dalam konteks tersebut mendapat diakritik berupa pengangge suara <...i> dan penganggen tengenan berupa <.../> sehingga dapat menghilangkan vokal melekat /a/ yang melekat pada konsonannya.

Grafem <j> /ja/ merepresentasikan **morfem bebas** {ja} sebagai satuan leksikal yang merupakan kata penegas seperti 'alih ja' yang memiliki makna leksikal 'cari saja'

yang pada dasarnya terbentuk dari <° h> + <° l°> + <...i> + <° ...> ;> + <° j> = <° h l°;° j>. Dalam konteks tersebut mendapat diakritik berupa pengangge suara <...i> dan penganggen tengenan berupa <° ...> ;> sehingga dapat menghilangkan vokal melekat /a/ yang melekat pada konsonannya.

Grafem <h> /i/ merepresentasikan **morfem bebas** {i} sebagai satuan leksikal yang merupakan kata sandang seperti 'i macan' yang memiliki makna leksikal 'si macan' dan sebagai kata depan seperti 'i tuni' yang memiliki makna leksikal 'tadi' yang pada dasarnya terbentuk dari <° h> + <...i> + <° t> + <° u> + <° n> + <...i> = <° h° tu ni>. Dalam konteks tersebut mendapat diakritik berupa pengangge suara <...i> dan <° ...> °u> sehingga dapat menghilangkan vokal melekat /a/ yang melekat pada konsonannya. Grafem <eho> /o/ merepresentasikan **morfem bebas** {o} sebagai satuan leksikal yang merupakan kata kata seru yang menyatakan heran. Seperti pada kata o saja 'oiya' yang pada dasarnya terbentuk dari

< e...> + <° h> + <° s> + <° j> = <° eH° s j>. Dalam konteks tersebut mendapat diakritik berupa pengangge suara < e...> sehingga dapat menghilangkan vokal melekat /a/ yang melekat pada konsonannya.

Tabel 3. Kelompok Grafem Aksara Bali yang Merepresentasikan Morfem Terikat (Imbuhan dan Morfem Pangkal/Prakategorial)

Grafem Aksara Bali	Representasi Morfem Terikat			Lema Aksara Bali-Latin Terjemahan	
	Morfem pangkal	Afiks			
		Prefiks	Infiks	Sufiks	
<h>		{a-}			° h a 'awalan yang artinya se'; h kÉ Zé*ÿ akranjang- 'sekeranjang'
<° k>		{ka-}			° k ka 'awalan yang artinya di'; b) l° kabeli- 'dibeli'
<° s>		{sa-}			°° s sa 'awalan yang artinya se'; s b° l* sabilang -'setiap'
<° m>		{ma-}			° m ma 'awalan yang artinya sejajar'; mmt mamata- 'bermata'

Grafem Aksara Bali	Representasi Morfem Terikat			Lema Aksara Bali-Latin Terjemahan	
	Morfem pangkal	Afiks			
		Prefiks	Infiks	Sufiks	
<° p>		{pa-}			° p pa 'awalan'; p £ e£áo panganggo- 'pakaian'
<° eh>				{-e}	eh e 'akhiran yang berfungsi sebagai penentu'; hum eh umahe-'rumah itu'

Tabel 3 menunjukkan grafem-grafem aksara Bali yang merepresentasikan unit bahasa dalam tataran morfem yang tergolong ke dalam morfem terikat. Grafem <h> /a/ merepresentasikan satuan gramatikal yang tergolong sebagai imbuhan yaitu awalan {a}. Seperti pada contoh kata akranjang- 'sekeranjang' yang pada dasarnya terbentuk dari <° ° ° h> + <° ° ° k> + <...°°° ° ° ° ° í> + <° ° ° ° z> + <...°°° ° ° ° é> + <...\*> = ° <h KÉ Zé\*ý >. Dalam konteks tersebut mendapat gantungan <...°°°í> dan mendapat pengangge tengenan <...\*> sehingga dapat menghilangkan vokal melekat /a/ yang melekat pada konsonannya. Grafem <k> /ka/ merepresentasikan satuan gramatikal yang tergolong sebagai imbuhan yaitu awalan {ka}. pada dasarnya terbentuk dari <° ° k> + <° ° b> + <...i> + <...i> = <° ° ° k b) lø>. Dalam konteks tersebut mendapat diakritik berupa pengangge suara <...i> dan <...i> sehingga dapat menghilangkan vokal melekat /a/ yang melekat pada konsonannya.

Grafem <s> /sa/ merepresentasikan satuan gramatikal yang tergolong sebagai imbuhan yaitu awalan {sa-}. Seperti pada kata sabilang 'setiap' pada dasarnya terbentuk dari <° ° ° s> + <° ° ° b> + <...i> + <...i> + <...\*> = <°° sbøl\*>. Dalam konteks tersebut mendapat diakritik berupa pengangge suara <...i> dan pengangge tengenan berupa <...\*> sehingga dapat menghilangkan vokal melekat /a/ yang melekat pada konsonannya.

Grafem <m> /ma/ merepresentasikan satuan gramatikal yang tergolong sebagai imbuhan yaitu awalan {ma}. Grafem <p> /pa/ merepresentasikan satuan gramatikal

yang tergolong sebagai imbuhan yaitu awalan {pa-}. Seperti pada contoh panganggo 'pakaian' pada dasarnya terbentuk dari <° ° ° ° p> + <°°° °°° °° ° ° £> + <° ...°°° °°° °° ° ° á> + <°°° °°° °° ° ° ° l> + <e...o> = <°p£e£áo>. Dalam konteks tersebut mendapat diakritik berupa pengangge suara <e...o> sehingga dapat menghilangkan vokal melekat /a/ yang melekat pada konsonannya. Grafem <eh> /è/ merepresentasikan satuan gramatikal yang tergolong sebagai imbuhan yaitu akhiran {è}. Seperti pada contoh kata umahe 'rumahnya' pada dasarnya terbentuk dari <° ° ° ° ° h> + <°°° ...°°° °°° °° ° ° u> + <°m> + <°°°° h> + <e...°°° °> = <°° hu m eh>. Dalam konteks tersebut mendapat diakritik berupa pengangge suara <°°° ...°°° °°° °° ° ° u> dan <e...°°° °> sehingga dapat menghilangkan vokal melekat /a/ yang melekat pada konsonannya.

Level representasi yang dominan dari sebuah sistem tulisan telah dijadikan dasar dalam pengelompokan sistem tulisan di seluruh dunia, misalnya kelompok sistem tulisan abjad dan sistem tulisan abugida. Sistem tulisan abjad mengacu pada sistem tulisan dimana masing-masing karakter tulisan merepresentasikan konsonan (diturunkan dari tanda pertama dalam tulisan arab). Sistem tulisan abugida atau alfasilabari (tipe tulisan turunan dari bahasa-bahasa Sansekerta), yaitu masing-masing karakter tulisan merepresentasikan konsonan disertai vokal tertentu dengan vokal lainnya yang diindikasikan oleh penambahan pada karakter tulisan untuk konsonan.

Pengelompokan sistem tulisan yang berdasarkan level representasi yang

dominan akhir-akhir ini telah mendapatkan kritik dari sejumlah ahli, salah satunya adalah (Joyce & Meletis, 2021) yang menyatakan bahwa dasar pengelompokan tersebut mengabaikan level representasi lainnya yang nyata-nyata direpresentasikan oleh karakter tulisan tertentu. Misalnya, dalam sistem tulisan Abugida atau alfasilabari yang level representasi dominan grafemnya adalah pada tataran silabel dan alfabet namun ada grafem yang nyata-nyata merepresentasikan unit bahasa pada tataran morfem. Secara alamiah, level representasi dari sebuah sistem tulisan pada dasarnya adalah campuran. Oleh sebab itu, Joyce & Meletis mengajukan kriteria kesesuaian atau kecocokan linguistik (*linguistic fit*) sebagai kriteria alternatif dalam pengelompokan sistem tulisan. Istilah kesesuaian linguistik mengacu pada level representasi tulisan yang bersifat campuran.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa representasi grafem aksara Bali yang ditemukan pada lema kamus beraksara Bali tidak hanya pada tataran silabel dan fonem tetapi juga merepresentasikan unit linguistik pada tataran morfem. Temuan ini menunjukkan bahwa secara alamiah sistem tulisan aksara Bali juga merepresentasikan unit linguistik pada level campuran (fonem, silabel, morfem).

Grafem aksara Bali yang ditemukan dalam lema kamus beraksara Bali ada yang merepresentasikan morfem bebas dan morfem terikat. Morfem bebas merupakan satuan gramatikal terkecil yang dapat berdiri bebas dalam satuan bahasa yang lebih besar. Morfem bebas yang direpresentasikan oleh grafem aksara Bali ada yang brewujud kata depan atau preposisi, kata penegas, kata bilangan, kata sandang, kata seru. Preposisi seperti ditunjukkan oleh contoh lema **k** {ka} 'menunjukkan arah/ tempat', **b** {ba} 'menunjukkan arah/ tempat', **hi** {i} 'kata depan penunjuk waktu'. Kata penegas seperti ditunjukkan oleh contoh lema **j** {ja} 'penegas'. Kata bilangan seperti ditunjukkan oleh contoh lema **s** {sa} 'kata bilangan urutan satu'. Kata sandang seperti ditunjukkan oleh contoh lema **hi** {i} 'kata

sandang si'. Kata seru seperti ditunjukkan oleh contoh lema **eho** {o} 'menyatakan heran'.

Morfem terikat merupakan satuan gramatikal terkecil yang tidak dapat berdiri sendiri dan selalu bergabung atau melekat dengan bentuk lain dalam tataran bahasa yang lebih besar. Morfem terikat yang direpresentasikan oleh grafem aksara Bali berwujud imbuhan, yaitu awalan dan akhiran. Awalan **h** {a-} 'artinya se' seperti pada kata turunan **h+ kÉ Zé\*ÿ= h kÉ Zé\*ÿ akranjang** 'sekeranjang'. Awalan **k** {ka-} 'pembentuk kata kerja pasif' seperti pada kata turunan **k +b) lø = k b) lø kabeli** 'dibeli'. Awalan **s** {sa-} 'setiap' seperti pada kata turunan **sbøl\*** *sabilang* 'setiap'. Awalan **m** {ma-} 'memiliki' seperti pada kata turunan **m m t mamata** 'bermata'. Awalan **p** {pa-} 'membentuk nomina' seperti pada kata turunan **p É eÉáo panganggo** 'pakaian'. Sementara itu, grafem aksara Bali yang merepresentasikan morfem terikat dalam wujud akhiran hanya ditemukan satu, yaitu akhiran Awalan **eh** {-é} 'penentu' seperti pada kata turunan **hum eh umahé** 'rumah itu'.

Konsep aksara yang selama ini digunakan dalam menjelaskan sistem tulisan aksara Bali berdasarkan implikasi hasil dan pembasan penelitian masih kurang memadai dan kadangkala bersifat ambigu. Aksara merujuk pada material tulisan yang sering dicampurkan dengan representasi unit-unit linguistiknya, seperti pelafalan (fonetik), fonem, silabel, dan morfem. Sementara itu, konsep grafem merujuk pada unit dasar minimal dalam sistem tulisan yang menghubungkan unit-unit grafis dengan unit-unit linguistik. Istilah *aksara* sebagai material tulisan dalam sistem tulisan aksara Bali berbeda dengan konsep grafem. Penggunaan konsep grafem lebih memadai dalam menguraikan kompleksitas dalam sistem tulis aksara Bali. Konsep grafem mampu memetakan unit-unit grafis ke unit-unit linguistik sehingga dapat memudahkan membaca dan menulis aksara Bali.

## **PENUTUP**

Berdasarkan analisis terhadap 16.162 lema beraksara Bali menunjukkan bahwa

aksara Bali (khususnya tipe aksara Wresastra) yang memenuhi kriteria grafem yang merepresentasikan unit-unit bahasa, yaitu: 18 grafem konsonan utama antara lain: <h>, <n>, <c>, <r>, <k>, <d>, <t>, <s>, <w>, <l>, <m>, <g>, <b>, <f>, <p>, <j>, <y>, dan <z> dan allografi grafematiknya antara lain: <...À>, <...Ā>, <...Ç>, <...Ī>, <...Đ>, <...Ñ>, <...Ó>, <...Š>, <...Ū>, <...P>, <...β>, <...á>, <...ā>, <...æ>, <...é>, <...ê>, <...ñ> yang sama-sama 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/. Selain delapan belas grafem bebas tersebut, terdapat grafem yang merepresentasikan rangkaian fonem konsonan dan vokal melekat /-ə/, yaitu <ò> (*lelenga*) yang khusus merepresentasikan rangkaian fonem /lə/ dan <ï> (*rerepa*) yang khusus merepresentasikan rangkaian fonem /rə/. Grafem terikat lainnya dalam sistem tulis aksara Bali muncul dalam wujud diakritik atau *pangangge suara*, yaitu <...i> /i/, <...u> /u/, <...> /ə/, <e...> /e/, <e...o> /o/ dan *pangangge tengenan* <...;> /h/, <...> /r/, <...\*> /ŋ/, <...l> /∅ (-a)/

Grafem aksara Bali yang merepresentasikan morfem secara garis besar dikelompokkan ke dalam: (1) kelompok grafem aksara Bali yang merepresentasikan morfem terikat berupa imbuhan yaitu awalan dan akhiran, (2) grafem aksara bali yang merepresentasikan morfem bebas atau leksem yang berupa kata dasar, yaitu kata depan atau preposisi, kata penegas, kata bilangan, kata sandang, kata seru.

Adapun saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini yaitu bagi masyarakat (Bali khususnya), penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk membantu dan memudahkan para pembaca aksara Bali melalui kompleksitas yang diuraikan dalam sistem tulis aksara Bali. Dalam pendidikan (pembelajaran), penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dasar

dalam mempelajari aksara Bali dan mendapatkan pengetahuan yang lebih utuh dan cukup kompleks mengenai bagaimana alur proses alih aksara Bali ke huruf latin. Serta bagi peneliti lain, penelitian ini memberikan peluang untuk mengkaji hal unik lainnya mengenai proses menulis aksara Bali mengingat pentingnya hal ini dianalisis berdasarkan kandungan representasi unit-unit bahasanya dalam upaya memudahkan pemetaan dari aksara bali ke huruf latin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aranta, A., Bimantoro, F., & Putrawan, I. P. T. (2020). Penerapan Algoritma Rule Base dengan Pendekatan Hexadesimal pada Transliterasi Aksara Bima Menjadi Huruf Latin. *Jurnal Teknologi Informasi, Komputer, Dan Aplikasinya (JTika)*, 2(1), 130–141. <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. <http://dx.doi.org/10.29255/aksara.v28i1.21.103-110>
- Burhanuddin, O. (2019). Pengembangan Bahasa Sumbawa Standard melalui Penawaran Konsep Tata Aksara Bahasa Sumbawa. *LINGUA: Jurnal Bahasa dan Sastra*, 15(1), 11-22. <https://doi.org/10.15294/lingua.v15i1.14567>
- 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, T., & Meletis, D. (2021). Alternative criteria for writing system typology. *Zeitschrift Für Sprachwissenschaft*, 40(3), 257–277. <https://doi.org/10.1515/zfs-2021-2030>
- 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/itsiskom.2021.13969>
- Paramarta, I. K., Mbeté, 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(1), 29–40. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eol/article/view/11972?articlesBySameAuthorPage=2>
- Rai, I. B. (2013). Perkembangan Pasang Aksara Bali Dalam Upaya Pelestarian Budaya Bali. *Jurnal IKA*, 11(2), 16–26. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IKA/article/view/1986>
- 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.v8i1.40811>
- 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.a2039>