

## Fon (*font*) aksara nusantara

Pengguna dari RSNI ini diminta untuk menginformasikan adanya hak paten dalam dokumen ini, bila diketahui, serta memberikan informasi pendukung lainnya (pemilik paten, bagian yang terkena paten, alamat pemberi paten dan lain-lain)

**RSNI1 xxx: 20xx**

© BSN 20xx

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis BSN

**BSN**

Email: [dokinfo@bsn.go.id](mailto:dokinfo@bsn.go.id)

[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

## Daftar isi

Daftar isi.....	iv
Prakata.....	vii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi.....	1
4 Persyaratan.....	4
4.1 Cakupan karakter.....	4
4.2 Daftar glif esensial.....	12
4.3 Penempatan karakter pada ruang aksara.....	29
4.4 Ukuran aksara.....	30
4.4 Fitur <i>open font format</i> .....	31
Bibliografi.....	32
Tabel 1 — Cakupan karakter aksara Nusantara pada blok Unicode.....	5
Tabel 2 — Glif esensial aksara Jawa.....	12
Tabel 3 — Glif esensial aksara Sunda .....	19
Tabel 4 — Glif esensial aksara Bali.....	22
Tabel 5 — Tag aksara.....	32
Tabel 6 — Tag bahasa .....	32
Gambar 1 — Pembagian bidang pada ruang aksara.....	4
Gambar 2 — Posisi relatif karakter pada ruang aksara.....	31

## **Prakata**

Standar Nasional Indonesia (SNI) dengan nomor SNI xxxx:20xx, *Fon (font) aksara nusantara*, yang dalam bahasa Inggris berjudul *Nusantara scripts font* merupakan SNI yang disusun dengan jalur metode pengembangan sendiri dan ditetapkan oleh BSN Tahun 2021.

Standar ini disusun oleh Komite Teknis 35-02, Komunikasi Digital. Standar ini telah dibahas dan disepakati dalam rapat konsensus pada tanggal (tanggal) (bulan) (tahun) di Jakarta melalui telekonferensi, yang dihadiri oleh para pemangku kepentingan (stakeholders) terkait yaitu perwakilan dari pemerintah, pelaku usaha, konsumen, dan pakar.

Standar ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal (tanggal) (bulan) (tahun) sampai dengan tanggal (tanggal) (bulan) (tahun) dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.

Perlu diperhatikan bahwa kemungkinan beberapa unsur dari dokumen Standar ini dapat berupa hak paten. Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab untuk pengidentifikasian salah satu atau seluruh hak paten yang ada.

## **Pendahuluan**

Penyusunan dokumen ini dilatarbelakangi oleh banyaknya font aksara-aksara Nusantara yang dikembangkan oleh masyarakat secara mandiri namun belum memiliki acuan standar yang memadai. Aksara-aksara Nusantara ini telah memiliki sejarah perkembangan panjang yang dikenali dan digunakan sejak lama oleh masyarakat di daerah asalnya hingga masa sekarang. Keberadaan Aksara Nusantara didukung oleh bukti-bukti peninggalan bersejarah berupa prasasti dan naskah kuno, dan dokumen cetak. Ketiadaan standar menyebabkan masalah-masalah pada tampilan dasar karakter, kombinasi bentuk karakter, serta kompatibilitas antar perangkat digital.

Standar ini ditujukan agar setiap karakter aksara Nusantara dapat digunakan pada perangkat TIK di platform, perangkat, maupun aplikasi yang ada, sehingga tersedia acuan bagi penyedia perangkat lunak dalam menampilkan karakter aksara secara utuh dan benar, serta lebih mudah digunakan oleh masyarakat luas. Dukungan standar dapat menjadi acuan untuk representasi aksara dan simbol di sistem operasi utama, mesin pencari (*search engine*), peramban (*browser*), laptop, ponsel pintar serta internet dan *world wide web*.

Dokumen ini menetapkan persyaratan cakupan karakter, pengkodean karakter, batasan ukuran, ruang aksara, spesifikasi *opentype* (*open font format*), dan daftar glif esensial. Penyusunan daftar glif esensial bermanfaat untuk menentukan setiap karakter terkode (*encoded character*) maupun yang tidak terkode dan kombinasi setiap karakter sesuai dengan kaidah penulisan yang benar untuk ditampilkan dalam perangkat digital. Oleh karena itu standar ini perlu disusun.

## Fon (*font*) aksara nusantara

### 1 Ruang lingkup

Dokumen ini menetapkan ketentuan mengenai spesifikasi cakupan karakter, pengkodean karakter, batasan ukuran, ruang aksara, fitur *open font format*, letak relatif karakter dan daftar glif esensial. Aksara Nusantara yang dimaksud dalam dokumen Standar ini adalah aksara Jawa, Sunda, dan Bali.

### 2 Acuan normatif

- ISO/IEC 10646:2020, *Information technology — Universal coded character set (UCS)*
- ISO/IEC 14496-22, *Information technology — Coding of audio-visual objects — Open Font Format*
- ISO/IEC 9541-1: 1991 *Information technology — Font information interchange — Part 1: Architecture*
- *Unicode Standard Version 14.0, Chapter 3, Conformance*  
<https://www.unicode.org/versions/Unicode14.0.0/ch03.pdf> Section 3.4, *Characters and Encoding*.
- *Unicode Core Specification 14.0, Chapter 17 Indonesian and Oceania*

### 3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dokumen ini, istilah dan definisi berikut berlaku:

#### 3.1

##### **Aksara nusantara**

aksara daerah non-Latin yang digunakan dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

#### 3.2

##### **Aksara dasar**

karakter aksara Nusantara yang melambangkan bunyi ucapan bahasa dengan bentuk dan kaidah penulisan tertentu. Setiap karakter dapat berdiri sendiri.

**CATATAN** Aksara dasar dibagi ke dalam empat kelompok, yaitu aksara vokal mandiri, aksara konsonan, aksara angka, dan aksara simbol.

#### 3.3

##### **Aksara vokal mandiri**

karakter aksara yang memiliki nilai bunyi vokal tanpa disertai konsonan. Aksara ini disebut juga sebagai *aksara swara* (Jawa, Sunda, Bali).

#### 3.4

##### **Aksara konsonan**

karakter aksara yang memiliki nilai bunyi konsonan dengan bunyi vokal /a/. Aksara ini juga disebut *aksara wianjana* (Jawa, Sunda, Bali), atau *aksara nglegena* (Jawa) dan *aksara ngalagena* (Sunda).

### **3.5**

#### **Angka aksara**

karakter aksara yang memiliki nilai angka atau bilangan.

### **3.6**

#### **Simbol aksara**

karakter aksara yang memiliki bentuk dan fungsi sebagai simbol-simbol tertentu seperti tanda baca, pembuka teks, penutup teks, pembatas kalimat, pelengkap baris, notasi musik dan sebagainya. Beberapa simbol bersifat mandiri (independen), dan beberapa simbol lainnya bersifat tidak mandiri (dependen).

### **3.7**

#### **Aksara khusus**

karakter aksara yang digunakan secara khusus dalam teks. Yang termasuk ke dalam aksara khusus yaitu kelompok *aksara modre* dalam aksara Bali.

### **3.8**

#### **Aksara kombinasi**

karakter aksara gabungan dari hasil penempatan secara relatif antara dua aksara dasar atau lebih.

**CATATAN** Aksara kombinasi terdiri dari dua jenis, yaitu aksara pasangan dan *panjangin*.

### **3.9**

#### **Aksara pasangan**

karakter aksara dasar (aksara vokal mandiri & aksara konsonan) yang ditempatkan secara relatif (di bawah atau sejajar) dengan aksara dasar lainnya.

**CATATAN** Setiap aksara Nusantara memiliki kaidah aksara pasangan masing-masing. Dalam aksara Jawa dan Sunda disebut *aksara pasangan*, sedangkan dalam aksara Bali dibagi lagi menjadi *aksara gantungan* (letak aksara di bawah) dan *aksara gempelan* (letak aksara sejajar).

### **3.10**

#### **Aksara panjangin**

aksara dasar (aksara vokal mandiri & aksara konsonan) yang ditempatkan secara relatif (di bawah atau sejajar) dengan aksara pasangan. Setiap aksara Nusantara memiliki kaidah aksara *panjangin* masing-masing.

### **3.11**

#### **Aksara sandangan**

karakter aksara yang memiliki fungsi mengubah bunyi vokal, menambah bunyi konsonan sisipan, dan konsonan akhir kepada aksara vokal mandiri dan aksara konsonan.

**CATATAN** Aksara sandangan bersifat tidak mandiri (dependen). Untuk aksara Jawa disebut *sandhangan*, untuk aksara Sunda disebut *rarangkn*, sedangkan untuk aksara Bali disebut *panganggě*.



**3.12****Vokalisasi**

karakter aksara yang berfungsi mengubah bunyi vokal dasar pada aksara konsonan menjadi bunyi vokal lainnya.

**CATATAN** Untuk aksara Jawa disebut *sandhangan swara*, untuk aksara Sunda disebut *rarangkn sora*, untuk aksara Bali disebut *penganggé swara*.

**3.13****Konsonan akhir**

karakter aksara yang berfungsi menutup suatu suku kata dengan bunyi konsonan.

**CATATAN** Dalam aksara Jawa disebut *panyigeging wanda*, dan dalam aksara Bali disebut *panganggé têngnan*.

**3.14****Konsonan sisipan**

karakter aksara yang berfungsi untuk menambah bunyi konsonan yang disisipkan dalam satu suku kata.

**CATATAN** Dalam aksara Jawa disebut *sandhangan wyanjana* dan dalam aksara Bali disebut *panganggé ardhaswara*.

**3.15****Karakter**

bagian dari satu set unsur yang digunakan dalam organisasi, kontrol, atau representasi data.

**3.16****Fon**

sekumpulan citra glif (*glyph images*) yang memiliki desain dasar yang sama, misalnya Courier Bold Oblique

**3.17****Ligatur**

karakter yang terbentuk dari gabungan dua karakter atau lebih.

**3.18****Glif (*glyph*)**

simbol grafik abstrak yang dapat dikenali yang tidak bergantung kepada sebuah desain tertentu

**3.19****Kode poin**

nilai, atau posisi, untuk sebuah karakter, dalam suatu set karakter yang telah diberi kode.

**CATATAN** Nilai yang terkandung dalam ruang kode Unicode; yaitu, rentang integral dari 0 sampai 10FFFF<sub>16</sub>

## 3.20

**Open font format**

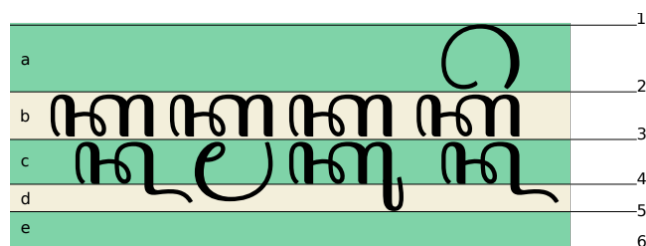
spesifikasi standar pemformatan properti *opentype* yang diatur dalam ISO/IEC 14496-22.

## 3.21

**Ruang aksara**

bidang maya yang digunakan sebagai panduan penempatan rancangan bentuk setiap karakter aksara dasar, aksara kombinasi dan aksara sandangan.

**CATATAN** Ruang aksara terdiri dari lima bagian yang diberi nama bidang a, b, c, d, dan e. Setiap ruang dibatasi oleh garis maya yaitu garis maya 1, 2, 3, 4, 5 dan 6.



**Gambar 1 — Pembagian bidang pada ruang aksara**

**CATATAN 1** Bidang dan garis pada ruang aksara ekuivalen dengan istilah berikut:

bidang a	tumpuk atas
bidang b	tumpuk dasar, tinggi = aksara <i>ka</i>
bidang c	tumpuk 2
bidang d	tumpuk 3
bidang e	tumpuk 4
garis maya 1	garis batas atas ( <i>acsender</i> )
garis maya 2	garis dasar aksara ( <i>traditional baseline</i> )
garis maya 3	garis dasar Latin ( <i>Latin baseline</i> )
garis maya 4	garis batas tumpuk 2
garis maya 5	garis batas tumpuk 3
garis maya 6	garis batas tumpuk 4 atau garis batas bawah maksimal ( <i>maximum descender</i> )

**CATATAN 2** Garis maya 2 atau garis dasar aksara adalah garis bantu yang digunakan secara tradisional sebagai acuan tulis. Aksara ditulis menggantung di bawah garis tersebut.

## 4 Persyaratan

## 4.1 Cakupan karakter

Fon aksara Nusantara harus mencakup seluruh karakter dengan kode poin yang telah tersedia dalam ISO/IEC 10646.

**Tabel 1 — Cakupan karakter aksara Nusantara pada blok Unicode**

































































































Aksara	Nama blok Unicode	Rentang Unicode
Jawa	Javanese	A980-A9DF
Sunda	Sundanese	1B80-1BBF
	Sundanese Supplement	1CC0-1CCF
Bali	Balinese	1B00-1B7F

#### 4.1.1 Aksara Jawa (*Javanese* - A980-A9DF)

ISO/IEC 10646:2020 (E)  
A980

Japanese

A9DF

	A98	A99	A9A	A9B	A9C	A9D
0						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
A						
B						
C						
D						
E						
F						






























































## 4.1.2 Aksara Sunda

## a) Sundanese - 1B80-1BBF

ISO/IEC 10646:2020 (E)  
1B80

Sundanese

1BBF

	1B8	1B9	1BA	1BB
0	 1B80	 1B90	 1BA0	 1BB0
1	 1B81	 1B91	 1BA1	 1BB1
2	 1B82	 1B92	 1BA2	 1BB2
3	 1B83	 1B93	 1BA3	 1BB3
4	 1B84	 1B94	 1BA4	 1BB4
5	 1B85	 1B95	 1BA5	 1BB5
6	 1B86	 1B96	 1BA6	 1BB6
7	 1B87	 1B97	 1BA7	 1BB7
8	 1B88	 1B98	 1BA8	 1BB8
9	 1B89	 1B99	 1BA9	 1BB9
A	 1B8A	 1B9A	 1BA A	 1BB A
B	 1B8B	 1B9B	 1BA B	 1BB B
C	 1B8C	 1B9C	 1BA C	 1BB C
D	 1B8D	 1B9D	 1BA D	 1BB D
E	 1B8E	 1B9E	 1BA E	 1BB E
F	 1B8F	 1B9F	 1BA F	 1BB F

## 1B80

## Sundanese

ISO/IEC 10646:2020 (E)

## 1BBF

## Various signs

- 1B80 ◌̃ SUNDANESE SIGN PANYECEK  
= anusvara
- 1B81 ◌̣ SUNDANESE SIGN PANGLAYAR  
= repha
- 1B82 ◌̤ SUNDANESE SIGN PANGWISAD  
= visarga

## Vowels

- 1B83 ꦱ SUNDANESE LETTER A
- 1B84 ꦱ SUNDANESE LETTER I
- 1B85 ꦱ SUNDANESE LETTER U
- 1B86 ꦱ SUNDANESE LETTER AE
- 1B87 ꦱ SUNDANESE LETTER O
- 1B88 ꦱ SUNDANESE LETTER E
- 1B89 ꦱ SUNDANESE LETTER EU

## Consonants

- 1B8A ꦱ SUNDANESE LETTER KA
- 1B8B ꦱ SUNDANESE LETTER QA
- 1B8C ꦱ SUNDANESE LETTER GA
- 1B8D ꦱ SUNDANESE LETTER NGA
- 1B8E ꦱ SUNDANESE LETTER CA
- 1B8F ꦱ SUNDANESE LETTER JA
- 1B90 ꦱ SUNDANESE LETTER ZA
- 1B91 ꦱ SUNDANESE LETTER NYA
- 1B92 ꦱ SUNDANESE LETTER TA
- 1B93 ꦱ SUNDANESE LETTER DA
- 1B94 ꦱ SUNDANESE LETTER NA
- 1B95 ꦱ SUNDANESE LETTER PA
- 1B96 ꦱ SUNDANESE LETTER FA
- 1B97 ꦱ SUNDANESE LETTER VA
- 1B98 ꦱ SUNDANESE LETTER BA
- 1B99 ꦱ SUNDANESE LETTER MA
- 1B9A ꦱ SUNDANESE LETTER YA
- 1B9B ꦱ SUNDANESE LETTER RA
- 1B9C ꦱ SUNDANESE LETTER LA
- 1B9D ꦱ SUNDANESE LETTER WA
- 1B9E ꦱ SUNDANESE LETTER SA
- 1B9F ꦱ SUNDANESE LETTER XA
- 1BA0 ꦱ SUNDANESE LETTER HA

## Consonant signs

- 1BA1 ꦱ SUNDANESE CONSONANT SIGN PAMINGKAL  
= subjoined ya
- 1BA2 ꦱ SUNDANESE CONSONANT SIGN PANYAKRA  
= subjoined ra
- 1BA3 ꦱ SUNDANESE CONSONANT SIGN PANYIKU  
= subjoined la

## Vowel signs

- 1BA4 ꦱ SUNDANESE VOWEL SIGN PANGHULU  
= i
- 1BA5 ꦱ SUNDANESE VOWEL SIGN PANYUKU  
= u
- 1BA6 ꦱ SUNDANESE VOWEL SIGN PANAELAENG  
= ae
- 1BA7 ꦱ SUNDANESE VOWEL SIGN PANOLONG  
= o
- 1BA8 ꦱ SUNDANESE VOWEL SIGN PAMEPET  
= e
- 1BA9 ꦱ SUNDANESE VOWEL SIGN PANEULEUNG  
= eu

## Viramas

- 1BAA ꦱ SUNDANESE SIGN PAMAAEH  
= virama
- does not form conjuncts
- 1BAB ꦱ SUNDANESE SIGN VIRAMA
- forms conjuncts in older orthography

## Consonant signs

- 1BAC ꦱ SUNDANESE CONSONANT SIGN PASANGAN  
MA  
= subjoined ma
- 1BAD ꦱ SUNDANESE CONSONANT SIGN PASANGAN  
WA  
= subjoined wa

## Additional consonants

- 1BAE ꦱ SUNDANESE LETTER KHA
- 1BAF ꦱ SUNDANESE LETTER SYA

## Digits

- 1BB0 0 SUNDANESE DIGIT ZERO
- 1BB1 1 SUNDANESE DIGIT ONE
- 1BB2 2 SUNDANESE DIGIT TWO
- 1BB3 3 SUNDANESE DIGIT THREE
- 1BB4 4 SUNDANESE DIGIT FOUR
- 1BB5 5 SUNDANESE DIGIT FIVE
- 1BB6 6 SUNDANESE DIGIT SIX
- 1BB7 7 SUNDANESE DIGIT SEVEN
- 1BB8 8 SUNDANESE DIGIT EIGHT
- 1BB9 9 SUNDANESE DIGIT NINE

## Sign

- 1BBA ꦱ SUNDANESE AVAGRAHA

## Historic letters

- 1BBB ꦱ SUNDANESE LETTER REU
- vocalic r
- 1BBC ꦱ SUNDANESE LETTER LEU
- vocalic l
- 1BBD ꦱ SUNDANESE LETTER BHA
- 1BBE ꦱ SUNDANESE LETTER FINAL K
- 1BBF ꦱ SUNDANESE LETTER FINAL M

## b) Sundanese Supplement - 1CC0-1CCF

1CC0

Sundanese Supplement

ISO/IEC 10646:2020 (E)

1CCF

1CC	
0	 1CC0
1	 1CC1
2	 1CC2
3	 1CC3
4	 1CC4
5	 1CC5
6	 1CC6
7	 1CC7
8	
9	
A	
B	
C	
D	
E	
F	

**Punctuation**

- 1CC0  SUNDANESE PUNCTUATION BINDU SURYA  
• sun
- 1CC1  SUNDANESE PUNCTUATION BINDU PANGLONG  
• half moon
- 1CC2  SUNDANESE PUNCTUATION BINDU PURNAMA  
• full moon
- 1CC3  SUNDANESE PUNCTUATION BINDU CAKRA  
• wheel
- 1CC4  SUNDANESE PUNCTUATION BINDU LEU SATANGA
- 1CC5  SUNDANESE PUNCTUATION BINDU KA SATANGA
- 1CC6  SUNDANESE PUNCTUATION BINDU DA SATANGA
- 1CC7  SUNDANESE PUNCTUATION BINDU BA SATANGA

4.1.3 Aksara Bali (*Balinese* - 1B00-1B7F)

1B00

Balinese

ISO/IEC 10646:2020 (E)

1B7F

	1B0	1B1	1B2	1B3	1B4	1B5	1B6	1B7
0	ᬀ 1B00	ᬁ 1B10	ᬂ 1B20	ᬃ 1B30	ᬄ 1B40	ᬅ 1B50	ᬆ 1B60	ᬇ <sup>*</sup> 1B70
1	ᬈ 1B01	ᬉ 1B11	ᬊ 1B21	ᬋ 1B31	ᬌ 1B41	ᬍ 1B51	ᬎ 1B61	ᬏ <sup>*</sup> 1B71
2	ᬑ 1B02	ᬒ 1B12	ᬓ 1B22	ᬔ 1B32	ᬕ 1B42	ᬖ 1B52	ᬗ 1B62	ᬘ <sup>*</sup> 1B72
3	ᬙ 1B03	ᬚ 1B13	ᬛ 1B23	ᬜ 1B33	ᬝ 1B43	ᬞ 1B53	ᬟ 1B63	ᬠ <sup>*</sup> 1B73
4	ᬡ 1B04	ᬢ 1B14	ᬣ 1B24	ᬤ <sup>*</sup> 1B34	ᬥ 1B44	ᬦ 1B54	ᬧ 1B64	ᬨ <sup>*</sup> 1B74
5	ᬩ 1B05	ᬪ 1B15	ᬫ 1B25	ᬬ <sup>*</sup> 1B35	ᬭ 1B45	ᬮ 1B55	ᬯ 1B65	ᬰ <sup>*</sup> 1B75
6	ᬱ 1B06	ᬲ 1B16	ᬳ 1B26	᬴ <sup>*</sup> 1B36	ᬵ 1B46	ᬶ 1B56	ᬷ <sup>*</sup> 1B66	ᬸ <sup>*</sup> 1B76
7	ᬹ 1B07	ᬺ 1B17	ᬻ 1B27	ᬼ <sup>*</sup> 1B37	ᬽ 1B47	ᬾ 1B57	ᬿ <sup>*</sup> 1B67	ᬠ <sup>*</sup> 1B77
8	ᬡ 1B08	ᬢ 1B18	ᬣ 1B28	ᬤ <sup>*</sup> 1B38	ᬥ 1B48	ᬦ 1B58	ᬧ <sup>*</sup> 1B68	ᬨ <sup>*</sup> 1B78
9	ᬩ 1B09	ᬪ 1B19	ᬫ 1B29	ᬬ <sup>*</sup> 1B39	ᬭ 1B49	ᬮ 1B59	ᬯ <sup>*</sup> 1B69	ᬰ <sup>*</sup> 1B79
A	ᬱ 1B0A	ᬲ 1B1A	ᬳ 1B2A	᬴ <sup>*</sup> 1B3A	ᬵ 1B4A	ᬶ 1B5A	ᬷ <sup>*</sup> 1B6A	ᬸ <sup>*</sup> 1B7A
B	ᬩ 1B0B	ᬪ 1B1B	ᬫ 1B2B	ᬬ <sup>*</sup> 1B3B	ᬭ 1B4B	ᬮ 1B5B	ᬯ <sup>*</sup> 1B6B	ᬰ <sup>*</sup> 1B7B
C	ᬱ 1B0C	ᬲ 1B1C	ᬳ 1B2C	᬴ <sup>*</sup> 1B3C		ᬶ 1B5C	ᬷ <sup>*</sup> 1B6C	ᬸ <sup>*</sup> 1B7C
D	ᬱ 1B0D	ᬲ 1B1D	ᬳ 1B2D	᬴ <sup>*</sup> 1B3D		ᬶ 1B5D	ᬷ <sup>*</sup> 1B6D	
E	ᬱ 1B0E	ᬲ 1B1E	ᬳ 1B2E	᬴ <sup>*</sup> 1B3E		ᬶ 1B5E	ᬷ <sup>*</sup> 1B6E	
F	ᬱ 1B0F	ᬲ 1B1F	ᬳ 1B2F	᬴ <sup>*</sup> 1B3F		ᬶ 1B5F	ᬷ <sup>*</sup> 1B6F	



## 1 B00

## Balinese

## 1B40

### Various signs

1B00	𐦧𐦺𐦩	BALINESE SIGN ULU RICEM
		= ardhacandra
1B01	𐦧𐦺𐦩𐦸	BALINESE SIGN ULU CANDRA
		= candrabindu
1B02	𐦧𐦺𐦩𐦺	BALINESE SIGN CECEK
		= anusvara
1B03	𐦧𐦺𐦩𐦺𐦸	BALINESE SIGN SURANG
		= repha
1B04	𐦧𐦺𐦩𐦺𐦺	BALINESE SIGN BISAH
		= visarga

### Independent vowels

**Independent Vowels**

1B05	ᐅ	BALINESE LETTER AKARA	= a
1B06	ᐆ	BALINESE LETTER AKARA TEDUNG	= aa ≡ 1B05 ᐅ 1B35 ᐇ
1B07	ᐇ	BALINESE LETTER IKARA	= i
1B08	ᐈ	BALINESE LETTER IKARA TEDUNG	= ii ≡ 1B07 ᐇ 1B35 ᐇ
1B09	ᐉ	BALINESE LETTER UKARA	= u
1B0A	ᐊ	BALINESE LETTER UKARA TEDUNG	= uu ≡ 1B09 ᐉ 1B35 ᐇ
1B0B	ᐋ	BALINESE LETTER RA REPA	= vocalic r
1B0C	ᐌ	BALINESE LETTER RA REPA TEDUNG	= vocalic rr ≡ 1B0B ᐋ 1B35 ᐇ
1B0D	ᐍ	BALINESE LETTER LA LENG	= vocalic l
1B0E	ᐎ	BALINESE LETTER LA LENG TEDUNG	= vocalic ll ≡ 1B0D ᐍ 1B35 ᐇ
1B0F	ᐏ	BALINESE LETTER EKARA	= e
1B10	ᐑ	BALINESE LETTER AIKARA	= ai
1B11	ᐒ	BALINESE LETTER OKARA	= o
1B12	ᐓ	BALINESE LETTER OKARA TEDUNG	= au ≡ 1B11 ᐒ 1B35 ᐇ

## Consonants

1B13	ꦏꦲ	BALINESE LETTER KA
1B14	ꦏꦲꦥꦫꦤꦤ	BALINESE LETTER KA MAHA PRANA = kha
1B15	ꦒꦲ	BALINESE LETTER GA
1B16	ꦒꦲꦺꦴꦫ	BALINESE LETTER GA GORA = gha
1B17	ꦒꦤ	BALINESE LETTER NGA
1B18	ꦕꦲ	BALINESE LETTER CA
1B19	ꦕꦲꦭ	BALINESE LETTER CA LACA = cha
1B1A	ꦗ	BALINESE LETTER JA
1B1B	ꦗꦺꦫ	BALINESE LETTER JA JERA = jha
1B1C	ꦤꦶ	BALINESE LETTER NYA
1B1D	ꦠꦭꦶꦏ	BALINESE LETTER TA LATIK = tta

1B1E	1	BALINESE LETTER TA MURDA MAHAPRANA = ttha
1B1F	2	BALINESE LETTER DA MURDA ALPAPRANA = dda
1B20	3	BALINESE LETTER DA MURDA MAHAPRANA = ddha
1B21	3	BALINESE LETTER NA RAMBAT = nna
1B22	4	BALINESE LETTER TA
1B23	5	BALINESE LETTER TA TAWA = tha
1B24	5	BALINESE LETTER DA
1B25	5	BALINESE LETTER DA MADU = dha
1B26	6	BALINESE LETTER NA
1B27	6	BALINESE LETTER PA
1B28	6	BALINESE LETTER PA KAPAL = pha
1B29	7	BALINESE LETTER BA
1B2A	7	BALINESE LETTER BA KEMBANG = bha
1B2B	8	BALINESE LETTER MA
1B2C	8	BALINESE LETTER YA
1B2D	8	BALINESE LETTER RA
1B2E	9	BALINESE LETTER LA
1B2F	9	BALINESE LETTER WA
1B30	9	BALINESE LETTER SA SAGA = sha
1B31	9	BALINESE LETTER SA SAPA = ssa
1B32	10	BALINESE LETTER SA
1B33	10	BALINESE LETTER HA

### Sign

1B34 ◯ BALINESE SIGN REREKAN  
= nukta

### Dependent vowel signs

1B35 〇 BALINESE VOWEL SIGN TEDUNG  
= aa

1B36 〇 BALINESE VOWEL SIGN ULU  
= i

1B37 〇 BALINESE VOWEL SIGN ULU SARI  
= ii

1B38 ㄱ BALINESE VOWEL SIGN SUKU  
= u

1B39 ㄱ BALINESE VOWEL SIGN SUKU ILUT  
= uu

1B3A ㄱ BALINESE VOWEL SIGN RA REPA  
= vocalic r

1B3B ㄱ BALINESE VOWEL SIGN RA REPA TEDUNG  
= vocalic rr  
≡ 1B3A ㄱ 1B35 〇

1B3C ㄱ BALINESE VOWEL SIGN LA LENG  
= vocalic l

1B3D ㄱ BALINESE VOWEL SIGN LA LENG TEDUNG  
= vocalic ll  
≡ 1B3C ㄱ 1B35 〇

1B3E ㄱ BALINESE VOWEL SIGN TALING  
= e

1B3F ㄱ BALINESE VOWEL SIGN TALING REPA  
= ai

1B40 ㄱ BALINESE VOWEL SIGN TALING TEDUNG  
= o  
≡ 1B3F ㄱ 1B35 〇

## 4.2 Daftar glif esensial

Fon aksara Nusantara harus memenuhi daftar glif esensial untuk menampilkan karakter berupa aksara dasar, aksara kombinasi, aksara sandangan dan karakter pendukung pada masing-masing aksara dengan baik.

### 4.2.1 Daftar glif esensial aksara Jawa

**Tabel 2 — Glif esensial aksara Jawa**

No.	Kode poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur pembentuk / kombinasi	Transliterasi	Keterangan
1	A980	ꦺ	ꦺ	ṁ	
2	A981	ꦻ	ꦻ	ṅ	
3	A982	ꦺꦴ	ꦺꦴ	ṛ	
4	A983	ꦺꦴꦱ	ꦺꦴꦱ	ḥ	
5	A984	ꦺꦴꦱ	ꦺꦴꦱ	a	
6	-	ꦺꦴꦱ	ꦺꦴꦱ + ꦺꦴꦱ	a	
7	A985	ꦺꦴꦱ	ꦺꦴꦱ	i	
8	-	ꦺꦴꦱ	ꦺꦴꦱ + ꦺꦴꦱ	i	
9	A986	ꦺꦴꦱ	ꦺꦴꦱ	i	
10	-	ꦺꦴꦱ	ꦺꦴꦱ + ꦺꦴꦱ	i	
11	A987	ꦺꦴꦱ	ꦺꦴꦱ	ī	
12	-	ꦺꦴꦱ	ꦺꦴꦱ + ꦺꦴꦱ	ī	
13	A988	ꦺꦴꦱ	ꦺꦴꦱ	u	
14	-	ꦺꦴꦱ	ꦺꦴꦱ + ꦺꦴꦱ	u	
15	A989	ꦺꦴꦱ	ꦺꦴꦱ	ṛě	
16	-	ꦺꦴꦱ	ꦺꦴꦱ + ꦺꦴꦱ	ṛě	
17	A98A	ꦺꦴꦱ	ꦺꦴꦱ	!	
18	-	ꦺꦴꦱ	ꦺꦴꦱ + ꦺꦴꦱ	!	
19	A98B	ꦺꦴꦱ	ꦺꦴꦱ	!ö	
20	-	ꦺꦴꦱ	ꦺꦴꦱ + ꦺꦴꦱ	!ö	
21	A98C	ꦺꦴꦱ	ꦺꦴꦱ	é	

No.	Kode poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur pembentuk / kombinasi	Transliterasi	Keterangan
22	-	၉	၉ + င	é	
23	A98D	၉	၉	ai	
24	-	၉	၉ + င	ai	
25	A98E	၉	၉	o	
26	1	၉	၉ + င	o	
27	A98F	က	က	ka	
28	2 -	က	၉ + က	ka	
29	3 -	က	၉ + က	ka	
30	A990	က	က	qa	
31	-	က	၉ + က	qa	
32	-	က	၉ + က	qa	
33	A991	က	က	ka	
34	-	က	၉ + က	ka	
35	A992	က	က	ga	
36	-	က	၉ + က	ga	
37	A993	က	က	ga	
38	-	က	၉ + က	ga	
39	A994	က	က	na	
40	-	က	၉ + က	na	
41	A995	က	က	ca	
42	-	က	၉ + က	ca	
43	A996	က	က	ca	
44	-	က	၉ + က	ca	
45	A997	က	က	ja	

No.	Kode poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur pembentuk / kombinasi	Transliterasi	Keterangan
46	-	၂	၂ + ဃ	ja	
47	A998	ဃ	ဃ	jña	
48	-	၂	၂ + ဃ	jña	
49	A999	၂	၂	ja	
50	-	၂	၂ + ၂	ja	
51	A99A	ဃ	ဃ	ña	
52	-	၂	၂ + ဃ	ña	
53	-	ဃ	၂ + ZWJ + ဃ	ña	
54	A99B	ဃ	ဃ	ṭa	
55	-	၂	၂ + ဃ	ṭa	
56	A99C	ဃ	ဃ	ṭha	
57	-	၂	၂ + ဃ	ṭha	
58	A99D	ဃ	ဃ	ḍa	
59	-	၂	၂ + ဃ	ḍa	
60	A99E	ဃ	ဃ	ḍha	
61	-	၂	၂ + ဃ	ḍha	
62	A99F	ဃ	ဃ	ṇa	
63	-	ဃ	၂ + ဃ	ṇa	
64	A9A0	ဃ	ဃ	ta	
65	-	၂	၂ + ဃ	ta	
66	-	ဃ	၂ + ဃ	ta	
67	A9A1	ဃ	ဃ	tha	
68	-	၂	၂ + ဃ	tha	
69	A9A2	ဃ	ဃ	da	

No.	Kode poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur pembentuk / kombinasi	Transliterasi	Keterangan
70	-	◌်	◌် + သ	da	
71	A9A3	သ	သ	dha	
72	-	◌ံ	◌ံ + သ	dha	
73	A9A4	န	န	na	
74	-	◌ံ	◌ံ + န	na	
75	A9A5	ပ	ပ	pa	
76	--	◌ံ	◌ံ + ပ	pa	
77	A9A6	ဖ	ဖ	p̣a	
78	-	◌ံ	◌ံ + ဖ	p̣a	
79	A9A7	ဃ	ဃ	ba	
80	-	◌ံ	◌ံ + ဃ	ba	
81	-	◌ံ	◌ံ + ZWJ + ဃ	ba	
82	A9A8	ဗ	ဗ	ḃa	
83	-	◌ံ	◌ံ + ဗ	ḃa	
84	A9A9	မ	မ	ma	
85	-	◌ံ	◌ံ + မ	ma	
86	A9AA	ယ	ယ	ya	
87	-	◌ံ	◌ံ + ယ	ya	
88	A9AB	ရ	ရ	ra	
89	-	◌ံ	◌ံ + ရ	ra	
90	A9AC	ဂ	ဂ	ṛa	
91	-	◌ံ	◌ံ + ဂ	ṛa	
92	A9AD	လ	လ	la	
93	-	◌ံ	◌ံ + လ	la	

No.	Kode poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur pembentuk / kombinasi	Transliterasi	Keterangan
94	-	လူ	၍ + လ	lu	
95	-	လူ	၍ + လ	la	
96	-	လူ	၍ + လ + ို	lu	
97	A9AE	လ	လ	wa	
98	-	လူ	၍ + လ	wa	
99	-	လူ	၍ + လ	wa	
100	-	လူ	၍ + လ + ို	wu	
101	A9AF	လ	လ	śa	
102	-	လူ	၍ + လ	śa	
103	A9B0	လ	လ	ṣa	
104	-	လူ	၍ + လ	ṣa	
105	A9B1	လ	လ	sa	
106	-	လူ	၍ + လ	sa	
107	A9B2	လ	လ	ha	
108	-	လူ	၍ + လ	ha	
109	A9B3	လ	လ		
110	-	လူ	လ		
111	A9B4	လ	လ	ā	
112	A9B5	လ	လ	ā	
113	A9B6	လ	လ	i	
114	A9B7	လ	လ	ī	
115	A9B8	လ	လ	u	
116	-	လူ	လ	u	
117	A9B9	လ	လ	ū	
118	-	လူ	လ	ū	
119	A9BA	လ	လ	é	

No.	Kode poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur pembentuk / kombinasi	Transliterasi	Keterangan
120	A9BB	ၵ်း	ၵ်း	ai	
121	A9BC	ၵ်း	ၵ်း	ě	
122	A9BD	ၵ်း	ၵ်း	řě	
123	-	ၵ်း	ၵ်း	řě	
124	A9BE	ၵ်း	ၵ်း	y	
125	-	ၵ်း	ၵ်း <sup>+</sup>	yu	
126	-	ၵ်း	ၵ်း <sup>+</sup>	yū	
127	-	ၵ်း	ၵ်း	y	
128	-	ၵ်း	ၵ်း <sup>+</sup>	yu	
129	-	ၵ်း	ၵ်း <sup>+</sup>	yū	
130	A9BF	ၵ်း	ၵ်း	ř	
131	-	ၵ်း	ၵ်း <sup>+</sup>	řu	
132	-	ၵ်း	ၵ်း	ř	
133	-	ၵ်း	ၵ်း	ř	
134	A9C0	ၵ်း	ၵ်း		
135	A9C1	ၵ်း	ၵ်း		
136	A9C2	ၵ်း	ၵ်း		
137	A9C3	ၵ်း	ၵ်း	I	
138	A9C4	ၵ်း	ၵ်း	II	
139	A9C5	ၵ်း	ၵ်း	III	
140	A9C6	ၵ်း	ၵ်း	o	
141	A9C7	ၵ်း	ၵ်း	:	
142	A9C8	ၵ်း	ၵ်း	\	
143	A9C9	ၵ်း	ၵ်း	\\	
144	A9CA	ၵ်း	ၵ်း	"	
145	A9CB	ၵ်း	ၵ်း	~	
146	A9CC	ၵ်း	ၵ်း	(	

**RSNI1 xxx:20xx**

No.	Kode poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur pembentuk / kombinasi	Transliterasi	Keterangan
147	A9CD	᳚	᳚	)	
148	A9CF	᳛	᳛	2	
149	A9D0	᳜	᳜	0	
150	A9D1	᳝	᳝	1	
151	A9D2	᳞	᳞	2	
152	A9D3	᳟	᳟	3	
153	A9D4	᳠	᳠	4	
154	A9D5	᳡	᳡	5	
155	A9D6	᳢	᳢	6	
156	A9D7	᳣	᳣	7	
157	A9D8	᳤	᳤	8	
158	A9D9	᳥	᳥	9	
159	A9DE	᳦	᳦	<>	
160	A9DF	᳧	᳧		
161	25CC	◌̇	◌̇		<i>dotted circle</i>
162	200D				<i>ZWJ (zero width joiner)</i>
163	200C				<i>ZWNJ (zero width non joiner)</i>
164	200B				<i>ZWS (zero width space)</i>
165	00A0				<i>NBSP (non breaking space)</i>
166	0308	◌̈	◌̈		<i>Combining Diaeresis</i>
167	035C	◌̣	◌̣		<i>Combining Double Breve Below</i>
<b>CATATAN</b> Untuk bentuk glif dapat mengikuti gaya pada bagian ini.					



## 4.2.2 Daftar glif esensial aksara Sunda

Tabel 3 — Glif esensial aksara Sunda

No	Kode Poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur Pembentuk/ Kombinasi	Transliterasi	Keterangan
1	1B83	ᮘ	ᮘ	A	
2	1B84	ᮙ	ᮙ	I	
3	1B85	ᮚ	ᮚ	U	
4	1B86	ᮛ	ᮛ	É	
5	1B87	ᮜ	ᮜ	O	
6	1B88	ᮝ	ᮝ	E	
7	1B89	ᮞ	ᮞ	Ö	
8	1B8A	ᮟ	ᮟ	ka	
9	1B8B	ᮠ	ᮠ	qa	
10	1B8C	ᮡ	ᮡ	ga	
11	1B8D	ᮢ	ᮢ	nga	
12	1B8E	ᮣ	ᮣ	ca	
13	1B8F	ᮤ	ᮤ	ja	
14	1B90	ᮥ	ᮥ	za	
15	1B91	ᮦ	ᮦ	ña	
16	1B92	ᮧ	ᮧ	ta	
17	1B93	ᮨ	ᮨ	da	
18	1B94	ᮩ	ᮩ	na	
19	1B95	᮪	᮪	pa	
20	1B96	᮫	᮫	fa	
21	1B97	ᮬ	ᮬ	va	
22	1B98	ᮭ	ᮭ	ba	
23	1B99	ᮮ	ᮮ	ma	
24	1B9A	ᮯ	ᮯ	ya	

## RSNI1 xxx:20xx

No	Kode Poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur Pembentuk/ Kombinasi	Transliterasi	Keterangan
25	1B9B	ᳵ	ᳵ	ra	
26	1B9C	ᳶ	ᳶ	la	
27	1B9D	᳷	᳷	wa	
28	1B9E	᳸	᳸	sa	
29	1B9F	᳹	᳹	xa	
30	1BA0	ᳺ	ᳺ	ha	
31	1BAE	᳻ᳺ	᳻ᳺ	kha	
32	1BAF	᳼ᳺ	᳼ᳺ	şa	
33	1BBA	᳽	᳽	re	
34	1BBC	᳾	᳾	le	
35	1BBD	᳿	᳿	bha	
36	1BBE	ᳺᳺ	ᳺᳺ	ḵ	
37	1BBF	ᳺ᳻	ᳺ᳻	ṁ	
38	1BA1	ᳺ᳼	ᳺ᳼	ya	
38	1BA2	ᳺ᳾	ᳺ᳾	ra	
39	1BA3	ᳺ᳿	ᳺ᳿	la	
40	1BA4	ᳺᳺ᳾	ᳺᳺ᳾	i	
41	1BA4	ᳺᳺ᳿	ᳺᳺ᳿	u	
42	1BA4	ᳺᳺ᳾᳾	ᳺᳺ᳾᳾	é	
43	1BA4	ᳺᳺ᳾᳿	ᳺᳺ᳾᳿	o	
44	1BA4	ᳺᳺ᳾᳾᳾	ᳺᳺ᳾᳾᳾	e	
45	1BA4	ᳺᳺ᳾᳾᳿	ᳺᳺ᳾᳾᳿	eu	
46	1BAA	ᳺᳺ᳾᳾᳾᳾	ᳺᳺ᳾᳾᳾᳾	\	
47	1BAB	ᳺᳺ᳾᳾᳾᳾᳾	ᳺᳺ᳾᳾᳾᳾᳾		conjoiner
48	1BAC	ᳺᳺ᳾᳾᳾᳾᳾᳾	ᳺᳺ᳾᳾᳾᳾᳾᳾	ma	
49	1BAD	ᳺᳺ᳾᳾᳾᳾᳾᳾᳾	ᳺᳺ᳾᳾᳾᳾᳾᳾᳾	wa	

No	Kode Poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur Pembentuk/ Kombinasi	Transliterasi	Keterangan
50	1B80	◌̇	◌̇	ñ	
51	1B81	◌̈	◌̈	ř	
52	1B82	◌͡	◌͡	h	
53	1BB0	0	0	0	
54	1BB1	1	1	1	
55	1BB2	2	2	2	
56	1BB3	3	3	3	
57	1BB4	4	4	4	
58	1BB5	5	5	5	
59	1BB6	6	6	6	
60	1BB7	7	7	7	
61	1BB8	8	8	8	
62	1BB9	9	9	9	
63	1BBA				
64	1CC0	⊗	⊗	⊗	
65	1CC1	⊗	⊗	⊗	
66	1CC2	⊗	⊗	⊗	
67	1CC3	◌̇	◌̇	◌̇	
68	1CC4	◌̈	◌̈	L	
69	1CC5	◌͡	◌͡	K	
70	1CC6	◌͡	◌͡	D	
71	1CC7	◌͡	◌͡	B	
72	25CC	◌̇	◌̇		dotted circle
73	-	◌̇	◌̇ + ◌̇	on	
74	-	◌̈	◌̈ + ◌̈	or	
75	-	◌̈	◌̈ + ◌̈	en	

No	Kode Poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur Pembentuk/ Kombinasi	Transliterasi	Keterangan
76	-	ẽ	ẽ + ẽ	er	
77	-	eu	ẽ + ̣	euñ	
78	-	eur	ẽ + ẽ	eur	
79	-	ir	ĩ + ẽ	ir	
80	-	in	ĩ + ̣	in	
81	-	yu	yu + ̣	yu	
82	-	ru	ru + ̣	ru	
83	-	lu	lu + ̣	lu	
84	-	mu	mu + ̣	mu	
85	-	wu	wu + ̣	wu	
<b>CATATAN</b> Untuk bentuk glif dapat mengikuti gaya pada bagian ini.					

#### 4.2.3 Daftar glif esensial aksara Bali

Tabel 4 — Glif esensial aksara Bali

No	Kode Poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur Pembentuk/ Kombinasi	Transliterasi	Keterangan
1	1B05	ᬓᬕᬧᬓ	ᬓᬕᬧᬓ	a	
2	1B06	ᬓᬕᬧᬓ	ᬓᬕᬧᬓ	a	
3	1B07	ᬓᬕᬧᬓ	ᬓᬕᬧᬓ	i	
4	1B08	ᬓᬕᬧᬓ	ᬓᬕᬧᬓ	i	
5	1B09	ᬓᬕᬧᬓ	ᬓᬕᬧᬓ	u	
6	1B0A	ᬓᬕᬧᬓ	ᬓᬕᬧᬓ	u	
7	1B0F	ᬓᬕᬧᬓ	ᬓᬕᬧᬓ	e	
8	1B10	ᬓᬕᬧᬓ	ᬓᬕᬧᬓ	ai	
9	1B11	ᬓᬕᬧᬓ	ᬓᬕᬧᬓ	o	

No	Kode Poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur Pembentuk/ Kombinasi	Transliterasi	Keterangan
10	1B12	ဝ	ဝ	o	
11	1B0B	ဃ	ဃ	re	
12	1B0C	ဃာ	ဃာ	re	
13	1B0D	လဲ	လဲ	le	
14	1B0E	လဲး	လဲး	le	
15	1B33	အ	အ	a	
16	-	အံ	ံ + အ	a	
17	-	အာ	အ + ဝာ	ā	
18	1B26	န	န	na	
19	-	နံ	ံ + န	na	
20	-	နာ	န + ဝာ	nā	
21	1B18	ဆ	ဆ	ca	
22	-	ဆံ	ံ + ဆ	ca	
23	-	ဆာ	ဆ + ဝာ	cā	
24	1B2D	ဂ	ဂ	ra	
25	-	ဂံ	ံ + ဂ	ra	
26	-	ဂာ	ဂ + ဝာ	rā	
27	1B13	က	က	ka	
28	-	ကံ	ံ + က	ka	
29	-	ကာ	က + ဝာ	kā	
30	1B24	ဇ	ဇ	da	
31	-	ဇံ	ံ + ဇ	da	
32	-	ဇာ	ဇ + ဝာ	dā	

No	Kode Poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur Pembentuk/ Kombinasi	Transliterasi	Keterangan
33	1B22	తా	తా	ta	
34	-	తా̇	్రి + తా	ta	
35	-	తాఱ	తా + ా	tā	
36	1B32	సా	సా	sa	
37	-	సా̇	్రి + సా	sa	
38	-	సాఱ	సా + ా	sā	
39	1B2F	వా	వా	wa	
40	-	వా̇	్రి + వా	wa	
41	-	వాఱ	వా + ా	wā	
42	1B2E	లా	లా	la	
43	-	లా̇	్రి + లా	la	
44	-	లాఱ	లా + ా	lā	
45	1B2B	మా	మా	ma	
46	-	మా̇	్రి + మా	ma	
47	-	మాఱ	మా + ా	mā	
48	1B15	గా	గా	ga	
49	-	గా̇	్రి + గా	ga	
50	-	గాఱ	గా + ా	gā	
51	1B29	పా	పా	ba	
52	-	పా̇	్రి + పా	ba	
53	1B17	నా	నా	nga	
54	-	నా̇	్రి + నా	nga	
55	1B27	పా	పా	pa	















No	Kode Poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur Pembentuk/ Kombinasi	Transliterasi	Keterangan
56	-	ပ	ပ + ဟ	pa	
57	-	ပာ	ပ + ဝာ	pā	
58	1B1A	ဇ	ဇ	ja	
59	-	ဇာ	ပ + ဟ	ja	
60	1B2C	ယ	ယ	ya	
61	-	ယာ	ပ + ယ	ya	
62	-	ယာ	ယ + ဝာ	yā	
63	1B1C	ဏ	ဏ	nya	
64	-	ဏာ	ပ + ဏ	nya	
65	1B14	ခ	ခ	kha	
66	-	ခာ	ပ + ခ	kha	
67	1B16	ဂ	ဂ	gha	
68	-	ဂာ	ပ + ဂ	gha	
69	-	ဂာ	ဂ + ဝာ	ghā	
70	1B19	ဇာ	ဇာ	cha	
71	-	ဇာ	ပ + ဇ	cha	
72	1B1B	ည	ည	jha	
73	-	ညာ	ပ + ည	jha	
74	1B30	ဆ	ဆ	sha	
75	-	ဆာ	ပ + ဆ	sha	
76	-	ဆာ	ဆ + ဝာ	shā	
77	1B31	ဗ	ဗ	ssa	
78	-	ဗာ	ပ + ဗ	ssa	

No	Kode Poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur Pembentuk/ Kombinasi	Transliterasi	Keterangan
79	-	ဣ	ဣ + ဝ	ssā	
80	1B1D	ဣာ	ဣာ	tta	
81	-	ဣ်	ဣ် + ဣာ	tta	
82	-	ဣာ	ဣာ + ဝ	ttā	
83	1B1E	ဣာ	ဣာ	ttha	
84	-	ဣ်	ဣ် + ဣာ	ttha	
85	1B23	ဣာ	ဣာ	tha	
86	-	ဣ်	ဣ် + ဣာ	tha	
87	-	ဣာ	ဣာ + ဝ	thā	
88	1B25	ဣာ	ဣာ	dha	
89	-	ဣ်	ဣ် + ဣာ	dha	
90	-	ဣာ	ဣာ + ဝ	dhā	
91	1B1F	ဣာ	ဣာ	dda	
92	-	ဣ်	ဣ် + ဣာ	dda	
93	1B20	ဣာ	ဣာ	ddha	
94	-	ဣ်	ဣ် + ဣာ	ddha	
95	1B21	ဣာ	ဣာ	nna	
96	-	ဣ်	ဣ် + ဣာ	nna	
97	-	ဣာ	ဣာ + ဝ	nnā	
98	1B28	ဣာ	ဣာ	pha	
99	-	ဣ်	ဣ် + ဣာ	pha	
100	1B2A	ဣာ	ဣာ	bha	
101	-	ဣ်	ဣ် + ဣာ	bha	



No	Kode Poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur Pembentuk/ Kombinasi	Transliterasi	Keterangan
102	-	ᨠ	ᨡ + ᨣ	bhā	
103	1B42	ᨢ	ᨢ	ě	
104	1B43	ᨣ	ᨣ	ē	
105	1B36	ᨤ	ᨤ	i	
106	1B37	ᨥ	ᨥ	ī	
107	1B3A	ᨦ	ᨦ	rě	
108	1B3B	ᨧ	ᨧ	rē	
109	1B3C	ᨨ	ᨨ	lě	
110	1B3D	ᨩ	ᨩ	lē	<i>Gantungan La Pepet Tedung</i>
111	1B38	ᨪ	ᨪ	u	
112	1B39	ᨫ	ᨫ	ū	
113	1B3E	ᨬ	ᨬ	e	
114	1B3F	ᨭ	ᨭ	ai	
115	1B41	ᨮ	ᨮ	au	<i>Taling repa tedung</i>
116	1B40	ᨯ	ᨯ	o	
117	1B35	ᨰ	ᨰ	ā	
118	1B04	ᨱ	ᨱ	h	
119	1B03	ᨲ	ᨲ	ī	
120	1B02	ᨳ	ᨳ	m	
121	1B44	ᨴ	ᨴ	/	
122	1B51	ᨵ	ᨵ	1	
123	1B52	ᨶ	ᨶ	2	
124	1B53	ᨷ	ᨷ	3	

No	Kode Poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur Pembentuk/ Kombinasi	Transliterasi	Keterangan
125	1B54	ᄢ	ᄢ	4	
126	1B55	ᄣ	ᄣ	5	
127	1B56	ᄤ	ᄤ	6	
128	1B57	ᄥ	ᄥ	7	
129	1B58	ᄧ	ᄧ	8	
130	1B59	ᄨ	ᄨ	9	
131	1B5C	ᄩ	ᄩ	0	
132	1B00	ᄪ	ᄪ		
133	1B01	ᄫ	ᄫ		
134	1B5B	ᄬ	ᄬ		
135	1B5A	ᄭ	ᄭ		
136	1B5D	ᄮ	ᄮ	:	
137	1B5E	ᄯ	ᄯ	,	
138	1B5F	ᄰ	ᄰ	.	
139	1B5C	ᄱ	ᄱ	#	
140	1B60	ᄲ	ᄲ		
141	1B34	ᄳ	ᄳ	*	
142	-	ᄴ	ᄴ + ᄵ + ᄶ		
143	-	ᄷ	ᄴ + ᄵ + ᄸ		
144	-	ᄹ	ᄴ + ᄶ + ᄶ		
145	-	ᄺ	ᄴ + ᄶ + ᄸ		

No	Kode Poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur Pembentuk/ Kombinasi	Transliterasi	Keterangan
146	-		◌ + ◌ + ◌		
147	-		◌ + ◌ + ◌		
148	-		◌ + ◌ + ◌		
149	-		◌ + ◌ + ◌		
150	-		◌ + ◌ + ◌		
151	-		◌ + ◌ + ◌		
152	-		◌ + ◌ + ◌		
153	-		◌ + ◌ + ◌		
154	-		◌ + ◌ + ◌		
155	-		◌ + ◌ + ◌		
156	-		◌ + ◌ + ◌		
157	-		◌ + ◌ + ◌		
158	-		◌ + ◌ + ◌		
159	-		◌ + ◌ + ◌		
<b>CATATAN</b> Untuk bentuk glif dapat mengikuti gaya pada bagian ini					

#### 4.3 Penempatan karakter pada ruang aksara

Penempatan karakter aksara dibagi ke dalam tiga kelompok, yaitu:

##### a. Penempatan aksara dasar

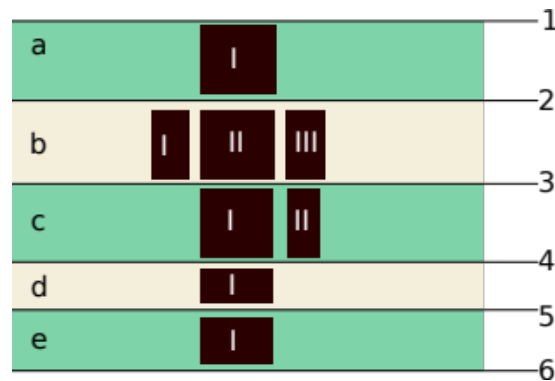
Aksara dasar ditempatkan dalam bidang b pada ruang aksara.

##### b. Penempatan aksara kombinasi

- Aksara pasangan ditempatkan secara kontekstual dan relatif pada bidang b (sejajar) dan c (di bawah) dalam ruang aksara pada Gambar 2.
- Aksara *panjangan* ditempatkan secara kontekstual dan relatif pada bidang Gambar 2.

##### c. Penempatan aksara sandangan

Aksara sandangan ditempatkan secara kontekstual dan relatif pada bidang a, b, c, d, dan e Gambar 2.



**Gambar 2 — Posisi relatif karakter pada ruang aksara**

#### 4.4 Ukuran aksara

Penentuan ukuran aksara diperlukan untuk mendapatkan tingkat keterbacaan yang baik. Ukuran aksara yang dimaksud adalah rancangan untuk teks polos (*plain text*) sebelum diberikan pemformatan seperti *bold*, *oblique*, dan sebagainya. Ukuran aksara ditentukan dengan rasio perbandingan lebar dan tinggi karakter, namun disesuaikan dengan keserasian desain.

##### a. Ukuran aksara dasar

Ukuran aksara dasar mengikuti tinggi bidang b (diapit oleh garis maya 2 dan 3) pada ruang aksara sesuai dengan Gambar 1. Beberapa aksara memiliki ukuran yang menempati bidang b dan c sesuai dengan Gambar 1.

##### b. Ukuran aksara kombinasi

Ukuran aksara kombinasi menyesuaikan secara relatif dengan aksara dasar dan tidak diperlakukan sebagaimana diakritik Latin yang berukuran kecil.

##### c. Ukuran aksara sandangan

Ukuran aksara sandangan menyesuaikan secara relatif dengan aksara dasar dan tidak diperlakukan sebagaimana diakritik Latin yang berukuran kecil.

##### d. Tebal-tipis garis

Tebal-tipis garis menjadi pilihan desain yang disesuaikan oleh kebutuhan pengguna dan perancang fon.

##### e. Ketebalan garis

Ketebalan garis aksara kombinasi dan sandangan sebaiknya dibuat sama atau secara visual sama dengan ketebalan garis aksara dasar.

##### f. Kombinasi dengan aksara Latin

Untuk fon yang memuat aksara Nusantara dan Latin sekaligus, maka ukuran tinggi aksara dasar pada bidang b pada Gambar 1 minimal sama dengan tinggi huruf x (*x-height*) pada aksara Latin.

#### 4.5 Fitur *open font format*

Fitur *open font format* sesuai dengan ISO/IEC 14496-22. Untuk menerapkan fitur *open font format* dibutuhkan pengaturan tag aksara (*script tags*) dan tag bahasa (*language tag*) ke dalam data fon.

##### a. Tag aksara (*script tags*)

Penggunaan tag aksara (*script tags*) sebagai berikut:

**Tabel 5 — Tag aksara**

Aksara	Tag aksara
Jawa	'java'
Sunda	'sund'
Bali	'bali'

##### b. Tag bahasa (*language tags*)

Penggunaan tag bahasa (*language tags*) sebagai berikut:

**Tabel 6 — Tag bahasa**

Bahasa	Tag bahasa
Jawa	'JAV'
Sunda	'SUN'
Bali	'BAN'

Perancangan fitur *opentype* untuk aksara Nusantara mengacu pada *Unicode Core Specification 14.0 - Chapter 17 Indonesian and Oceania*, bagian 17.3 *Balinese*, 17.4 *Javanese*, dan 17.7 *Sundanese*. Jika keterangan yang terdapat pada acuan tersebut belum lengkap, maka digunakan spesifikasi pada dokumen Standar ini.

## Bibliografi

- [1] ISO/IEC 10646:2020, *Information technology — Universal coded character set (UCS)*
- [2] ISO/IEC 14496-22, *Information technology — Coding of audio-visual objects – Open Font Format*
- [3] ISO/IEC 9541-1: 1991 *Information technology — Font information interchange — Part 1: Architecture*
- [4] Unicode Consortium. 2021. 'Conformance'. In *The Unicode® Standard Version 14.0 – Core Specification*. Mountain View, CA: Unicode Consortium. <http://www.unicode.org/versions/Unicode14.0.0/ch03.pdf#G2212>.
- [5] *Unicode Core Specification 14.0, Chapter 17 Indonesian and Oceania*
- [6] Widayat, Afendi dkk. (2021). *Nusantara Memanggil: Refleksi Perjalanan hasil-hasil Keputusan Kongres Aksara Jawa 1 Yogyakarta 2021*. Yogyakarta: Dinas Kebudayaan (Kandha Kabudayan) Daerah Istimewa Yogyakarta.
- [7] Baidilah et.al, I. (2008). *Direktori Aksara Sunda untuk Unicode*. Bandung: Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat.
- [8] Hardjasaputra, A., Sobana, Permadi, T., Darsa, U. A., & Ekadjati, E. S. (1998). *Rancangan Pembakuan Aksara Sunda*. Bandung: Pemda Tingkat I Propinsi Jawa Barat, Universitas Padjadjaran.
- [9] Tim Pelaksana. (2021). *Laporan Hasil FGD Digitalisasi Aksara Sunda 7-8 Juni 2021 di Bogor*. Bandung: Yayasan Kebudayaan Rancage.
- [10] Tim Pelaksana. (2021). *Laporan Hasil FGD Digitalisasi Aksara Bali, Denpasar, 2-3 September*. Denpasar: Universitas Udayana.
- [11] Tim Penyusun. (2002). *Pedoman Pasang Aksara Bali*. Denpasar: Dinas Kebudayaan Provinsi Bali.
- [12] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Kelima)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

## Informasi pendukung terkait perumus standar

### **Komite Teknis Perumus SNI**

Komite Teknis 35-02 *Komunikasi Digital*

### **Susunan Keanggotaan Komite Perumus SNI**

Ketua	:	Ali Murtopo Simbolon
Wakil Ketua	:	....
Sekretaris	:	Eva Andiana
Anggota	:	1 Abdillah Enstein
		2 Umar Wicaksono
		3 Min Nursandi
		4 Rudy Sugiono
		5 Fitry Muhammady
		6 Endarto Bimantoro
		7 Gunawan Sukaca
		8 Irwan Inayaturohman
		9 Bambang Setia Nugroho
		10 Eko Budiardjo
		11 Massaruddin

### **Konseptor Rancangan SNI**

Pengelola Nama Domain Internet Indonesia (PANDI)

### **Sekretariat Pengelola Komite Teknis Perumus SNI**

Pusat Perumusan, Penerapan, dan Pemberlakuan Standar Industri  
Kementerian Perindustrian