

## Fon 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	
Prakata	
Pendahuluan	vii
1 Ruang lingkup	1
2 Acuan normatif	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Persyaratan	5
4.1 Cakupan karakter	5
4.3 Penempatan karakter pada ruang aksara	30
4.4 Ukuran aksara	31
4.4 Fitur open font format	31
Bibliografi	
Tabel 1 — Persamaan istilah pada ruang aksara	4
Tabel 2 — Cakupan karakter aksara Nusantara pada blok Unicode	5
Tabel 3 — Glif esensial aksara jawa	13
Tabel 4 — Glif esensial aksara sunda	20
Tabel 5 — Glif esensial aksara bali	23
Tabel 6 — Tag aksara	32
Tabel 7 — 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 aksara nusantara*, yang dalam bahasa Inggris berjudul *Nusantara scripts font* merupakan SNI yang disusun dengan jalur metode pengembangan sendiri dan ditetapkan oleh BSN Tahun 20xx.

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**

Dokumen ini disusun karena banyaknya font aksara Nusantara dikembangkan oleh masyarakat secara mandiri namun belum terstandarisasi. Ketiadaan standar menyebabkan masalah 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 bagi penyedia perangkat lunak tersedia acuan dalam menampilkan karakter aksara tersebut secara utuh dan benar, dan lebih mudah digunakan oleh masyarakat luas. Dukungan standar dapat menjadi acuan untuk representasi aksara dan simbol di sistem operasi utama, mesin pencari, browser, laptop, dan ponsel pintar serta internet dan world wide web.

Dokumen ini menetapkan ketentuan mengenai spesifikasi cakupan karakter, pengkodean karakter, batasan ukuran, ruang aksara, spesifikasi opentype (open font format), dan jumlah glif minimal. Penyusunan daftar glif minimal bermanfaat untuk menentukan setiap karakter dasar dan kombinasi setiap karakter sesuai dengan kaidah penulisan yang benar untuk ditampilkan dalam perangkat digital. Oleh karena itu standar ini perlu disusun.

## Fon aksara nusantara

### 1 Ruang lingkup

Dokumen ini menetapkan ketentuan mengenai spesifikasi cakupan karakter, pengkodean karakter, batasan ukuran, ruang aksara, sistem open font format, posisi relatif karakter dan jumlah glif esensial minimal.

### 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 Nusantara adalah aksara daerah non-Latin yang digunakan dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Aksara-aksara daerah ini telah memiliki sejarah perkembangan panjang yang dikenali dan digunakan sejak lama oleh masyarakat di daerah yang bersangkutan hingga masa sekarang. Keberadaan Aksara Nusantara didukung oleh bukti-bukti peninggalan bersejarah berupa prasasti dan naskah kuno, dan dokumen cetak. Dalam dokumen ini, yang termasuk ke dalam aksara yang dimaksud adalah aksara Jawa, aksara Sunda dan aksara Bali.

#### 3.2

##### Aksara dasar

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

## RSNI1 xxx:20xx

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

### a. Aksara vokal mandiri

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

### b. Aksara konsonan

Aksara konsonan adalah aksara yang memiliki nilai bunyi konsonan. Aksara ini juga disebut *aksara wianjana* (Jawa, Sunda, Bali), atau *aksara nglegena* (Jawa) dan *aksara ngalagena* (Sunda).

### c. Angka

Aksara yang memiliki nilai angka atau bilangan.

### d. Simbol

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).

### e. Aksara khusus

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

## 3.3

### Aksara kombinasi

Aksara kombinasi merupakan aksara gabungan dari hasil penempatan secara relatif antara dua aksara dasar atau lebih. Aksara kombinasi terdiri dari dua jenis, yaitu:

#### a. Aksara *pasangan*

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

#### b. Aksara *panjangan*

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



### 3.4

#### Aksara sandangan

Aksara *sandangan* adalah karakter aksara yang memiliki fungsi mengubah bunyi vokal, menambah bunyi konsonan sisipan, dan konsonan akhir kepada aksara vokal mandiri dan aksara konsonan. Aksara sandangan bersifat tidak mandiri (dependen). Untuk aksara Jawa disebut *sandhangan*, untuk aksara Sunda disebut *rarangkén*, sedangkan untuk aksara Bali disebut *panganggě*.

##### a. Vokalisasi

Vokalisasi adalah karakter aksara yang berfungsi mengubah bunyi vokal dasar pada aksara konsonan menjadi bunyi vokal lainnya. Untuk aksara Jawa disebut *sandhangan swara*, untuk aksara Sunda disebut *rarangkén sora*, untuk aksara Bali disebut *penganggé swara*.

##### b. Konsonan akhir

Konsonan akhir adalah karakter aksara yang berfungsi menutup suatu suku kata dengan bunyi konsonan. Dalam aksara Jawa disebut *panyigeging wanda*, dan dalam aksara Bali disebut *panganggě tēngēnan*.

##### c. Konsonan sisipan

Konsonan sisipan adalah karakter aksara yang berfungsi untuk menambah bunyi konsonan yang disisipkan dalam satu suku kata. Dalam aksara Jawa disebut *sandhangan wyanjana* dan dalam aksara Bali disebut *panganggě ardhaswara*.

### 3.5

#### Karakter

Karakter (*character*) adalah bagian dari satu set unsur yang digunakan dalam organisasi, kontrol, atau representasi data. (ISO/IEC 10646:2020)

### 3.6

#### Fon

Fon (*font*) adalah sekumpulan citra glif (*glyph images*) yang memiliki desain dasar yang sama, misalnya Courier Bold Oblique (ISO/IEC 9541-1: 1991).

### 3.7

#### Ligatur

Ligatur (*ligature*) adalah karakter yang terbentuk dari gabungan dua huruf atau lebih.

### 3.8

#### Glif

Glif (*glyph*) adalah simbol grafik abstrak yang dapat dikenali yang tidak bergantung kepada sebuah desain tertentu (ISO/IEC 9541-1: 1991).

### 3.9

#### Kode poin

Kode poin (*code point*) (1) Nilai yang terkandung dalam ruang kode Unicode; yaitu, rentang integral dari 0 sampai 10FFFF<sub>16</sub>. (2) Nilai, atau posisi, untuk sebuah karakter, dalam suatu set karakter yang telah diberi kode. (*Unicode Standard Version 14.0, Chapter 3, Conformance*)

### 3.10

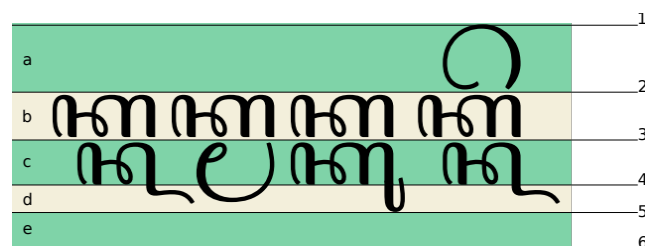
#### Open font format

Open font format adalah spesifikasi standar pemformatan properti opentype yang diatur dalam ISO/IEC 14496-22.

### 3.11

#### Ruang aksara

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

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>ascender</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> )

Tabel 1. persamaan istilah pada ruang aksara

CATATAN: 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;

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

Tabel 2. cakupan karakter aksara Nusantara pada blok Unicode




Daftar berikut ini merupakan aksara-aksara Nusantara yang telah terdaftar di ISO/IEC 10646, seksi 35.5, *Code chart and list of character names*.

## 4.1.1 Aksara jawa (Javanese)

ISO/IEC 10646:2020 (E)  
A980

Javanese

A9DF

	A98	A99	A9A	A9B	A9C	A9D
0	 A980	 A981	 A982	 A983	 A984	 A985
1	 A986	 A987	 A988	 A989	 A990	 A991
2	 A992	 A993	 A994	 A995	 A996	 A997
3	 A998	 A999	 A9A0	 A9A1	 A9A2	 A9A3
4	 A9A4	 A9A5	 A9A6	 A9A7	 A9A8	 A9A9
5	 A9AA	 A9AB	 A9AC	 A9AD	 A9AE	 A9AF
6	 A9B0	 A9B1	 A9B2	 A9B3	 A9B4	 A9B5
7	 A9B6	 A9B7	 A9B8	 A9B9	 A9BA	 A9BB
8	 A9BC	 A9BD	 A9BE	 A9BF	 A9C0	 A9C1
9	 A9C2	 A9C3	 A9C4	 A9C5	 A9C6	 A9C7
A	 A9C8	 A9C9	 A9CA	 A9CB	 A9CC	 A9CD
B	 A9CE	 A9CF	 A9D0	 A9D1	 A9D2	 A9D3
C	 A9D4	 A9D5	 A9D6	 A9D7	 A9D8	 A9D9
D	 A9DA	 A9DB	 A9DC	 A9DD	 A9DE	 A9DF
E	 A9E0	 A9E1	 A9E2	 A9E3	 A9E4	 A9E5
F	 A9E6	 A9E7	 A9E8	 A9E9	 A9EA	 A9EB

## A980

## Javanese

## A9C9

## Various signs

A980  JAVANESE SIGN PANYANGGA  
= candrabindu


A981  JAVANESE SIGN CECAK  
= anusvara


A982  JAVANESE SIGN LAYAR  
= repha


A983  JAVANESE SIGN WIGNYAN  
= vsarga


## Letters

A984  JAVANESE LETTER A

A985  JAVANESE LETTER I KAWI

A986  JAVANESE LETTER I

A987  JAVANESE LETTER II

A988  JAVANESE LETTER U

A989  JAVANESE LETTER PA CEREK  
= vocalic r


• rē in Javanese


A98A  JAVANESE LETTER NGa LELET  
= vocalic l


• lē in Javanese

A98B  JAVANESE LETTER NGa LELET RASWADI  
= vocalic ll

• leu in Javanese

A98C  JAVANESE LETTER E


A98D  JAVANESE LETTER AI


A98E  JAVANESE LETTER O

A98F  JAVANESE LETTER KA


A990  JAVANESE LETTER KA SASAK  
= ga


A991  JAVANESE LETTER KA MURDA  
= kha


A992  JAVANESE LETTER GA


A993  JAVANESE LETTER GA MURDA  
= gha

A994  JAVANESE LETTER NGa

A995  JAVANESE LETTER CA


A996  JAVANESE LETTER CA MURDA  
= cha


A997  JAVANESE LETTER JA


A998  JAVANESE LETTER NYa MURDA  
= jha

A999  JAVANESE LETTER JA MAHAPRANA  
= jha

A99A  JAVANESE LETTER NYa


A99B  JAVANESE LETTER TTA


A99C  JAVANESE LETTER TTA MAHAPRANA  
= ttha

A99D  JAVANESE LETTER DDA


A99E  JAVANESE LETTER DDA MAHAPRANA  
= ddha


A99F  JAVANESE LETTER NA MURDA  
= nna


A9A0  JAVANESE LETTER TA


A9A1  JAVANESE LETTER TA MURDA  
= tha

A9A2  JAVANESE LETTER DA


A9A3  JAVANESE LETTER DA MAHAPRANA  
= dha


A9A4  JAVANESE LETTER NA

A9A5  JAVANESE LETTER PA


A9A6  JAVANESE LETTER PA MURDA  
= pha

A9A7  JAVANESE LETTER BA


A9A8  JAVANESE LETTER BA MURDA  
= bha


A9A9  JAVANESE LETTER MA


A9AA  JAVANESE LETTER YA

A9AB  JAVANESE LETTER RA


A9AC  JAVANESE LETTER RA AGUNG


A9AD  JAVANESE LETTER LA

A9AE  JAVANESE LETTER WA

A9AF  JAVANESE LETTER SA MURDA  
= sha

A9B0  JAVANESE LETTER SA MAHAPRANA  
= ssa


A9B1  JAVANESE LETTER SA

A9B2  JAVANESE LETTER HA


## Sign

A9B3  JAVANESE SIGN CECAK TELU  
= nukta

## Dependent vowel signs

A9B4  JAVANESE VOWEL SIGN TARUNG  
= aa

• o in Sundanese, not used alone in Javanese

A9B5  JAVANESE VOWEL SIGN TOLONG

• a glyph variant of A9B4

A9B6  JAVANESE VOWEL SIGN WULU

= i

A9B7  JAVANESE VOWEL SIGN WULU MELIK

= a

A9B8  JAVANESE VOWEL SIGN SUKU

= u

A9B9  JAVANESE VOWEL SIGN SUKU MENDUT


= uu

A9BA  JAVANESE VOWEL SIGN TALING

= e


A9BB  JAVANESE VOWEL SIGN DIRGA MURE

= ai


A9BC  JAVANESE VOWEL SIGN PEPET

= ē

## Dependent consonant signs

A9BD  JAVANESE CONSONANT SIGN KERET  
= vocalic r

• medial rē in Javanese

A9BE  JAVANESE CONSONANT SIGN PENGKAL  
= medial ya

A9BF  JAVANESE CONSONANT SIGN CAKRA  
= medial ra

## Sign


A9C0  JAVANESE PANGKON  
= virama


## Punctuation

A9C1  JAVANESE LEFT RERENGGAN


A9C2  JAVANESE RIGHT RERENGGAN

A9C3  JAVANESE PADA ANDAP

A9C4  JAVANESE PADA MADYA

A9C5  JAVANESE PADA LUHUR

A9C6  JAVANESE PADA WINDU

A9C7  JAVANESE PADA PANGKAT

A9C8  JAVANESE PADA LINGGA

= danda

A9C9  JAVANESE PADA LUNGSU  
= double danda

# RSNI1 xxx:20xx

## 4.1.2 Aksara sunda

### a) Sundanese

ISO/IEC 10646:2020 (E)  
1B80

Sundanese

1BBF

	1B8	1B9	1BA	1BB
0	◌ 1B80	ᮊ 1B81	ᮋ 1B82	ᮌ 1B83
1	◌ 1B84	ᮍ 1B85	ᮎ 1B86	ᮏ 1B87
2	◌ 1B88	ᮐ 1B89	ᮑ 1B8A	ᮒ 1B8B
3	ᮓ 1B8C	ᮔ 1B8D	ᮕ 1B8E	ᮖ 1B8F
4	ᮗ 1B90	ᮘ 1B91	ᮙ 1B92	ᮚ 1B93
5	ᮛ 1B94	ᮜ 1B95	ᮝ 1B96	ᮞ 1B97
6	ᮟ 1B98	ᮠ 1B99	ᮡ 1BA0	ᮢ 1BA1
7	ᮣ 1BA2	ᮤ 1BA3	ᮥ 1BA4	ᮦ 1BA5
8	ᮧ 1BA6	ᮨ 1BA7	ᮩ 1BA8	᮪ 1BA9
9	᮫ 1BAA	ᮬ 1BAB	ᮭ 1BAC	ᮮ 1BAD
A	ᮯ 1BAE	᮰ 1BAF	᮱ 1BB0	᮲ 1BB1
B	᮳ 1BB2	᮴ 1BB3	᮵ 1BB4	᮶ 1BB5
C	᮷ 1BB6	᮸ 1BB7	᮹ 1BB8	ᮺ 1BB9
D	ᮻ 1BBA	ᮼ 1BBB	ᮽ 1BBC	ᮾ 1BBD
E	ᮿ 1BBE	ᮻ 1BBF	ᮻ 1BAF	ᮻ 1BBF
F	ᮻ 1BBF	ᮻ 1BBF	ᮻ 1BAF	ᮻ 1BBF

© ISO/IEC 2020 – All rights reserved









b) Sundanese supplement

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

Balinese

ISO/IEC 10646:2020 (E)

1B7F

	1B0	1B1	1B2	1B3	1B4	1B5	1B6	1B7
0	ꦲ 1B00	ꦛꦺ 1B01	ꦮ 1B02	ꦲꦴ 1B03	ꦲꦺ 1B04	ꦺ 1B05	ꦺꦴ 1B06	ꦺꦴꦴ 1B07
1	ꦲꦶ 1B08	ꦛꦺꦴ 1B09	ꦛꦺꦴꦴ 1B10	ꦲꦺꦴ 1B11	ꦲꦺꦴꦴ 1B12	ꦺꦴꦴ 1B13	ꦺꦴꦴꦴ 1B14	ꦺꦴꦴꦴꦴ 1B15
2	ꦲꦺꦴꦴ 1B16	ꦛꦺꦴꦴꦴ 1B17	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴ 1B18	ꦲꦺꦴꦴꦴ 1B19	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴ 1B20	ꦺꦴꦴꦴ 1B21	ꦺꦴꦴꦴꦴ 1B22	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴ 1B23
3	ꦲꦺꦴꦴꦴ 1B24	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴ 1B25	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴ 1B26	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴ 1B27	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴ 1B28	ꦺꦴꦴꦴꦴ 1B29	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴ 1B30	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B31
4	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴ 1B32	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴ 1B33	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B34	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴ 1B35	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B36	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴ 1B37	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B38	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B39
5	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴ 1B40	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B41	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B42	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B43	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B44	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B45	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B46	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B47
6	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B48	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B49	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B50	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B51	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B52	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B53	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B54	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B55
7	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B56	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B57	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B58	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B59	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B60	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B61	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B62	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B63
8	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B64	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B65	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B66	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B67	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B68	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B69	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B70	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B71
9	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B72	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B73	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B74	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B75	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B76	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B77	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B78	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B79
A	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B80	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B81	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B82	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B83	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B84	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B85	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B86	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B87
B	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B88	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B89	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B90	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B91	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B92	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B93	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B94	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B95
C	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B96	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B97	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B98	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1B99	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BA0	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BA1	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BA2	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BA3
D	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BA4	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BA5	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BA6	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BA7	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BA8	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BA9	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BAB	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BAF
E	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BB0	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BB1	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BB2	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BB3	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BB4	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BB5	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BB6	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BB7
F	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BB8	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BB9	ꦛꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BBA	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BBB	ꦲꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BBC	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BBD	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BBE	ꦺꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴꦴ 1BBF

ISO/IEC 10646:2020 (E)

**1B00****Balinese****1B40****Various signs**

1B00	𑀧	BALINESE SIGN ULU RICEM = ardhacandra
1B01	𑀨	BALINESE SIGN ULU CANDRA = candrabindu
1B02	𑀩	BALINESE SIGN CECEK = anusvara
1B03	𑀪	BALINESE SIGN SURANG = repha
1B04	𑀫	BALINESE SIGN BISAH = visarga

**Independent vowels**

1B05	𑀬	BALINESE LETTER AKARA = a
1B06	𑀭	BALINESE LETTER AKARA TEDUNG = aa = 1B05 𑀬 1B35 𑀮
1B07	𑀮	BALINESE LETTER IKARA = i
1B08	𑀯	BALINESE LETTER IKARA TEDUNG = ii = 1B07 𑀮 1B35 𑀮
1B09	𑀰	BALINESE LETTER UKARA = u
1B0A	𑀱	BALINESE LETTER UKARA TEDUNG = uu = 1B09 𑀰 1B35 𑀮
1B0B	𑀲	BALINESE LETTER RA REPA = vocalic r
1B0C	𑀳	BALINESE LETTER RA REPA TEDUNG = vocalic rr = 1B0B 𑀲 1B35 𑀮
1B0D	𑀴	BALINESE LETTER LA LENGGA = vocalic l
1B0E	𑀵	BALINESE LETTER LA LENGGA TEDUNG = vocalic ll = 1B0D 𑀴 1B35 𑀮
1B0F	𑀶	BALINESE LETTER EKARA = e
1B10	𑀷	BALINESE LETTER AIKARA = ai
1B11	𑀸	BALINESE LETTER OKARA = o
1B12	𑀹	BALINESE LETTER OKARA TEDUNG = au = 1B11 𑀸 1B35 𑀮

**Consonants**

1B13	𑀺	BALINESE LETTER KA
1B14	𑀻	BALINESE LETTER KA MAHAPRANA = kha
1B15	𑀼	BALINESE LETTER GA
1B16	𑀽	BALINESE LETTER GA GORA = gha
1B17	𑀾	BALINESE LETTER NGA
1B18	𑀿	BALINESE LETTER CA
1B19	𑁀	BALINESE LETTER CA LACA = cha
1B1A	𑁁	BALINESE LETTER JA
1B1B	𑁂	BALINESE LETTER JA JERA = jha
1B1C	𑁃	BALINESE LETTER NYA
1B1D	𑁄	BALINESE LETTER TA LATIK = tta

1B1E	𑁅	BALINESE LETTER TA MURDA MAHAPRANA = ttha
1B1F	𑁆	BALINESE LETTER DA MURDA ALPAPRANA = dda
1B20	𑁇	BALINESE LETTER DA MURDA MAHAPRANA = ddha
1B21	𑁈	BALINESE LETTER NA RAMBAT = nna
1B22	𑁉	BALINESE LETTER TA
1B23	𑁊	BALINESE LETTER TA TAWA = tha
1B24	𑁋	BALINESE LETTER DA
1B25	𑁌	BALINESE LETTER DA MADU = dha
1B26	𑁍	BALINESE LETTER NA
1B27	𑁎	BALINESE LETTER PA
1B28	𑁏	BALINESE LETTER PA KAPAL = pha
1B29	𑁐	BALINESE LETTER BA
1B2A	𑁑	BALINESE LETTER BA KEMBANG = bha
1B2B	𑁒	BALINESE LETTER MA
1B2C	𑁓	BALINESE LETTER YA
1B2D	𑁔	BALINESE LETTER RA
1B2E	𑁕	BALINESE LETTER LA
1B2F	𑁖	BALINESE LETTER WA
1B30	𑁗	BALINESE LETTER SA SAGA = sha
1B31	𑁘	BALINESE LETTER SA SAPA = ssa
1B32	𑁙	BALINESE LETTER SA
1B33	𑁚	BALINESE LETTER HA

**Sign**

1B34	𑁛	BALINESE SIGN REREKAN = nukta
------	---	----------------------------------

**Dependent vowel signs**

1B35	𑁜	BALINESE VOWEL SIGN TEDUNG = aa
1B36	𑁝	BALINESE VOWEL SIGN ULU = i
1B37	𑁞	BALINESE VOWEL SIGN ULU SARI = ii
1B38	𑁟	BALINESE VOWEL SIGN SUKU = u
1B39	𑁠	BALINESE VOWEL SIGN SUKU ILUT = uu
1B3A	𑁡	BALINESE VOWEL SIGN RA REPA = vocalic r
1B3B	𑁢	BALINESE VOWEL SIGN RA REPA TEDUNG = vocalic rr = 1B3A 𑁡 1B35 𑁜
1B3C	𑁣	BALINESE VOWEL SIGN LA LENGGA = vocalic l
1B3D	𑁤	BALINESE VOWEL SIGN LA LENGGA TEDUNG = vocalic ll = 1B3C 𑁣 1B35 𑁜
1B3E	𑁥	BALINESE VOWEL SIGN TALING = e
1B3F	𑁦	BALINESE VOWEL SIGN TALING REPA = ei
1B40	𑁧	BALINESE VOWEL SIGN TALING TEDUNG = o = 1B3E 𑁥 1B35 𑁜

## 4.2 Daftar glif esensial

Font 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.

CATATAN: Representasi model setiap karakter dan glif pada bagian ini bersifat indikatif.

### 4.2.1 Daftar glif esensial aksara jawa

Tabel 3. 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	ꦶꦺꦴ	ꦶꦺꦴ	ḥ	
5	A984	ꦲ	ꦲ	a	
6	-	ꦲꦶ	ꦲ + ꦶ	a	
7	A985	ꦴꦶ	ꦴꦶ	i	
8	-	ꦴꦶꦺ	ꦲ + ꦶꦺ	i	
9	A986	ꦴꦶꦴ	ꦴꦶꦴ	i	
10	-	ꦴꦶꦺꦴ	ꦲ + ꦶꦺꦴ	i	
11	A987	ꦴꦶꦴ	ꦴꦶꦴ	ī	
12	-	ꦴꦶꦺꦴ	ꦲ + ꦶꦺꦴ	ī	
13	A988	ꦲꦸ	ꦲꦸ	u	
14	-	ꦲꦸꦶ	ꦲ + ꦶꦸ	u	
15	A989	ꦲꦸꦴ	ꦲꦸꦴ	ṛě	
16	-	ꦲꦸꦶꦴ	ꦲ + ꦶꦸꦴ	ṛě	
17	A98A	ꦲꦸꦴ	ꦲꦸꦴ	!	
18	-	ꦲꦸꦶꦴ	ꦲ + ꦶꦸꦴ	!	
19	A98B	ꦲꦸꦴꦴ	ꦲꦸꦴꦴ	!ö	

No.	Kode poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur pembentuk / kombinasi	Transliterasi	Keterangan
20	-	၂	၂ + ို	lō	
21	A98C	၂	၂	é	
22	-	၂	၂ + ို	é	
23	A98D	၂	၂	ai	
24	-	၂	၂ + ို	ai	
25	A98E	၂	၂	o	
26	1	၂	၂ + ို	o	
27	A98F	၂	၂	ka	
28	2 -	၂	၂ + ၂	ka	
29	3 -	၂	၂ + ၂	...	
30	A990	၂	၂	qa	
31	-	၂	၂ + ၂	qa	
32	-	၂	၂ + ၂	qa	
33	A991	၂	၂	ka	
34	-	၂	၂ + ၂	ka	
35	A992	၂	၂	ga	
36	-	၂	၂ + ၂	ga	
37	A993	၂	၂	ga	
38	-	၂	၂ + ၂	ga	
39	A994	၂	၂	na	
40	-	၂	၂ + ၂	na	
41	A995	၂	၂	ca	
42	-	၂	၂ + ၂	ca	
43	A996	၂	၂	ca	

No.	Kode poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur pembentuk / kombinasi	Transliterasi	Keterangan
44	-	၁၂	၁၂ + ဘာ	ça	
45	A997	၁၃	၁၃	ja	
46	-	၁၄	၁၂ + ၁၃	ja	
47	A998	၁၅	၁၅	jña	
48	-	၁၆	၁၂ + ၁၅	jña	
49	A999	၁၇	၁၇	ja	
50	-	၁၈	၁၂ + ၁၇	ja	
51	A99A	၁၉	၁၉	ña	
52	-	၂၀	၁၂ + ၁၉	ña	
53	-	၂၁	၁၂ + ZWJ + ၁၉	ña	
54	A99B	၂၂	၂၂	ṭa	
55	-	၂၃	၁၂ + ၂၂	ṭa	
56	A99C	၂၄	၂၄	ṭha	
57	-	၂၅	၁၂ + ၂၄	ṭha	
58	A99D	၂၆	၂၆	ḍa	
59	-	၂၇	၁၂ + ၂၆	ḍa	
60	A99E	၂၈	၂၈	ḍha	
61	-	၂၉	၁၂ + ၂၈	ḍha	
62	A99F	၃၀	၃၀	ṇa	
63	-	၃၁	၁၂ + ၃၀	ṇa	
64	A9A0	၃၂	၃၂	ta	
65	-	၃၃	၁၂ + ၃၂	ta	
66	-	၃၄	၁၂ + ၃၂	ta	
67	A9A1	၃၅	၃၅	tha	

No.	Kode poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur pembentuk / kombinasi	Transliterasi	Keterangan
68	-	၈	၈ + ဖ	tha	
69	A9A2	၈	၈	da	
70	-	၈	၈ + ဂ	da	
71	A9A3	၈	၈	dha	
72	-	၈	၈ + ဂ	dha	
73	A9A4	၈	၈	na	
74	-	၈	၈ + ဂ	na	
75	A9A5	၈	၈	pa	
76	--	၈	၈ + ဂ	pa	
77	A9A6	၈	၈	pa	
78	-	၈	၈ + ဂ	pa	
79	A9A7	၈	၈	ba	
80	-	၈	၈ + ဂ	ba	
81	-	၈	၈ + ZWJ + ဂ	ba	
82	A9A8	၈	၈	ba	
83	-	၈	၈ + ဂ	ba	
84	A9A9	၈	၈	ma	
85	-	၈	၈ + ဂ	ma	
86	A9AA	၈	၈	ya	
87	-	၈	၈ + ဂ	ya	
88	A9AB	၈	၈	ra	
89	-	၈	၈ + ဂ	ra	
90	A9AC	၈	၈	ra	
91	-	၈	၈ + ဂ	ra	
92	A9AD	၈	၈	la	

No.	Kode poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur pembentuk / kombinasi	Transliterasi	Keterangan
93	-	လ	၍ + လ	la	
94	-	လူ	၍ + လူ	lu	
95	-	လူ	၍ + လူ	la	
96	-	လူ	၍ + လူ + ဝ	lu	
97	A9AE	လ	လ	wa	
98	-	လ	၍ + လ	wa	
99	-	လ	၍ + လ	wa	
100	-	လ	၍ + လ + ဝ	wu	
101	A9AF	လ	လ	śa	
102	-	လ	၍ + လ	śa	
103	A9B0	လ	လ	ṣa	
104	-	လ	၍ + လ	ṣa	
105	A9B1	လ	လ	sa	
106	-	လ	၍ + လ	sa	
107	A9B2	လ	လ	ha	
108	-	လ	၍ + လ	ha	
109	A9B3	လ	လ		
110	-	လ	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	-	လ	လ	u	
117	A9B9	လ	လ	ū	

No.	Kode poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur pembentuk / kombinasi	Transliterasi	Keterangan
118	-	◌̇̈̉	◌̇̈̉	ū	
119	A9BA	◌̇̈̉	◌̇̈̉	é	
120	A9BB	◌̇̈̉	◌̇̈̉	ai	
121	A9BC	◌̇̈̉	◌̇̈̉	ě	
122	A9BD	◌̇̈̉	◌̇̈̉	řě	
123	-	◌̇̈̉	◌̇̈̉	řě	
124	A9BE	◌̇̈̉	◌̇̈̉	y	
125	-	◌̇̈̉	◌̇̈̉ + ◌̇̈̉	yu	
126	-	◌̇̈̉	◌̇̈̉ + ◌̇̈̉	yū	
127	-	◌̇̈̉	◌̇̈̉	y	
128	-	◌̇̈̉	◌̇̈̉ + ◌̇̈̉	yu	
129	-	◌̇̈̉	◌̇̈̉ + ◌̇̈̉	yū	
130	A9BF	◌̇̈̉	◌̇̈̉	ř	
131	-	◌̇̈̉	◌̇̈̉ + ◌̇̈̉	řu	
132	-	◌̇̈̉	◌̇̈̉	ř	
133	-	◌̇̈̉	◌̇̈̉	ř	
134	A9C0	◌̇̈̉	◌̇̈̉		
135	A9C1	◌̇̈̉	◌̇̈̉		
136	A9C2	◌̇̈̉	◌̇̈̉		
137	A9C3	◌̇̈̉	◌̇̈̉		
138	A9C4	◌̇̈̉	◌̇̈̉		
139	A9C5	◌̇̈̉	◌̇̈̉		
140	A9C6	◌̇̈̉	◌̇̈̉	o	
141	A9C7	◌̇̈̉	◌̇̈̉	:	
142	A9C8	◌̇̈̉	◌̇̈̉	\	
143	A9C9	◌̇̈̉	◌̇̈̉	\\	



No.	Kode poin Unicode	Bentuk Glif	Unsur pembentuk / kombinasi	Transliterasi	Keterangan
144	A9CA	ᳵ	ᳵ	"	
145	A9CB	ᳶ	ᳶ	~	
146	A9CC	᳷	᳷	(	
147	A9CD	᳸	᳸	)	
148	A9CF	ᳺ	ᳺ	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	◌̇	◌̇		dotted circle
162	200D				ZWJ (zero width joiner)
163	200C				ZWNJ (zero width non joiner)
164	200B				ZWS (zero width space)
165	00A0				NBSP (non breaking space)
166	0308	◌̈	◌̈		Combining Diaeresis
167	035C	◌̆̆	◌̆̆		Combining Double Breve Below

## 4.2.2 Daftar glif esensial aksara sunda

Tabel 4. 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	

No	Kode Poin (Unicode)	Bentuk Glif	Unsur Pembentuk/ Kombinasi	Transliterasi	Keterangan
25	1B9B	ṙ	ṙ	ra	
26	1B9C	ḷ	ḷ	la	
27	1B9D	Ḡ	Ḡ	wa	
28	1B9E	ṣṣ	ṣṣ	sa	
29	1B9F	ḥ	ḥ	xa	
30	1BA0	ḥḷ	ḥḷ	ha	
31	1BAE	ṭḥḷ	ṭḥḷ	kha	
32	1BAF	ṣḥḷ	ṣḥḷ	şa	
33	1BBA	ṙḷ	ṙḷ	re	
34	1BBC	ḷḷ	ḷḷ	le	
35	1BBD	ḡḡ	ḡḡ	bha	
36	1BBE	ṭṭ	ṭṭ	ḵ	
37	1BBF	ṣṣ	ṣṣ	ṁ	
38	1BA1	ṙḷ	ṙḷ	ya	
38	1BA2	ṙḷ	ṙḷ	ra	
39	1BA3	ṙḷ	ṙḷ	la	
40	1BA4	ṙḷ	ṙḷ	i	
41	1BA4	ṙḷ	ṙḷ	u	
42	1BA4	ṙḷ	ṙḷ	é	
43	1BA4	ṙḷ	ṙḷ	o	
44	1BA4	ṙḷ	ṙḷ	e	
45	1BA4	ṙḷ	ṙḷ	eu	
46	1BAA	ṙḷ	ṙḷ	\	
47	1BAB	ṙḷ	ṙḷ		conjoiner
48	1BAC	ṙḷ	ṙḷ	ma	
49	1BAD	ṙḷ	ṙḷ	wa	

## RSNI1 xxx:20xx

No	Kode Poin (Unicode)	Bentuk Glif	Unsur Pembentuk/ Kombinasi	Transliterasi	Keterangan
50	1B80	◌̇	◌̇	ñ	
51	1B81	◌̈	◌̈	ı	
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	-	euñ	ẽ + ñ	euñ	
78	-	eur	ẽ + r	eur	
79	-	ir	ĩ + r	ir	
80	-	in	ĩ + n	in	
81	-	y	y + y	yu	
82	-	ru	ru + u	ru	
83	-	lu	lu + u	lu	
84	-	mu	mu + u	mu	
85	-	wu	wu + u	wu	

#### 4.2.3 Daftar glif esensial aksara bali

Tabel 5. Glif esensial aksara bali

No	Kode Poin (Unicode)	Bentuk Glif	Unsur Pembentuk/ Kombinasi	Transliterasi	Keterangan
1	1B05	ᬀ	ᬀ	a	
2	1B06	ᬁ	ᬁ	a	
3	1B07	ᬂ	ᬂ	i	
4	1B08	ᬃ	ᬃ	i	
5	1B09	ᬄ	ᬄ	u	
6	1B0A	ᬅ	ᬅ	u	
7	1B0F	ᬆ	ᬆ	e	
8	1B10	ᬇ	ᬇ	ai	
9	1B11	ᬈ	ᬈ	o	
10	1B0A	ᬉ	ᬉ	o	

## RSNI1 xxx:20xx

11	1B0B	꠵	꠵	re	
12	1B0C	꠵ꠠ	꠵ꠠ	re	
13	1B0D	꠵ꠢ	꠵ꠢ	le	
14	1B0E	꠵ꠣ	꠵ꠣ	le	
15	1B33	꠵ꠤ	꠵ꠤ	a	
16	-	꠵ꠥ	꠵ꠥ + ꠵ꠤ	a	
17	-	꠵ꠦ	꠵ꠤ + ꠵ꠦ	ā	
18	1B26	꠵ꠧ	꠵ꠧ	na	
19	-	꠵꠨	꠵ꠧ + ꠵ꠧ	na	
20	-	꠵꠩	꠵ꠧ + ꠵꠩	kā	
21	1B18	꠵꠪	꠵꠪	ca	
22	-	꠵꠫	꠵ꠧ + ꠵꠪	ca	
23	-	꠵꠬	꠵꠪ + ꠵꠬	cā	
24	1B2D	꠵꠭	꠵꠭	ra	
25	-	꠵꠮	꠵ꠧ + ꠵꠭	ra	
26	-	꠵꠯	꠵꠭ + ꠵꠯	rā	
27	1B13	꠵꠰	꠵꠰	ka	
28	-	꠵꠱	꠵ꠧ + ꠵꠰	ka	
29	-	꠵꠲	꠵꠰ + ꠵꠲	kā	
30	1B24	꠵꠳	꠵꠳	da	
31	-	꠵꠴	꠵ꠧ + ꠵꠳	da	
32	-	꠵꠵	꠵꠳ + ꠵꠵	dā	
33	1B22	꠵꠶	꠵꠶	ta	

34	-	တ	တ + အ	ta	
35	-	တၢ	အ + ဝ	tā	
36	1B32	ဆ	ဆ	sa	
37	-	ဆှ	တ + ဆ	sa	
38	-	ဆၢ	ဆ + ဝ	sā	
39	1B2F	ဘ	ဘ	wa	
40	-	ဘှ	တ + ဘ	wa	
41	-	ဘၢ	ဘ + ဝ	wā	
42	1B2E	လ	လ	la	
43	-	လှ	တ + လ	la	
44	-	လၢ	လ + ဝ	lā	
45	1B2B	မ	မ	ma	
46	-	မှ	တ + မ	ma	
47	-	မၢ	မ + ဝ	mā	
48	1B15	ဂ	ဂ	ga	
49	-	ဂှ	တ + ဂ	ga	
50	-	ဂၢ	ဂ + ဝ	gā	
51	1B29	ဃ	ဃ	ba	
52	-	ဃှ	တ + ဃ	ba	
53	1B17	ဏ	ဏ	nga	
54	-	ဏှ	တ + ဏ	nga	
55	1B27	ပ	ပ	pa	
56	-	ပှ	တ + ပ	pa	

57	-	ပ	ပ + ဝ	pā	
58	1B1A	ဇ	ဇ	ja	
59	-	၇	၇ + ပ	ja	
60	1B2C	ယ	ယ	ya	
61	-	ၘ	၇ + ယ	ya	
62	-	ယ	ယ + ဝ	yā	
63	1B1C	ဏ	ဏ	nya	
64	-	၈	၇ + ဏ	nya	
65	1B14	ခ	ခ	kha	
66	-	၉	၇ + ခ	kha	
67	1B16	ဃ	ဃ	gha	
68	-	၁	၇ + ဃ	gha	
69	-	ဃ	ဃ + ဝ	ghā	
70	1B19	လ	လ	cha	
71	-	၂	၇ + လ	cha	
72	1B1B	ည	ည	jha	
73	-	၃	၇ + ည	jha	
74	1B30	စ	စ	sha	
75	-	၄	၇ + စ	sha	
76	-	စ	စ + ဝ	shā	
77	1B31	ဇ	ဇ	ssa	
78	-	၆	၇ + ဇ	ssa	
79	-	ဇ	ဇ + ဝ	ssā	



80	1B1D	တ	တ	tta	
81	-	တံ	တံ + တ	tta	
82	-	တော	တော + ဝ	ttā	
83	1B1E	ဗ	ဗ	ttha	
84	-	ဗံ	ဗံ + ဗ	ttha	
85	1B23	ဓ	ဓ	tha	
86	-	ဓံ	ဓံ + ဓ	tha	
87	-	ဓော	ဓော + ဝ	thā	
88	1B25	ဍ	ဍ	dha	
89	-	ဍံ	ဍံ + ဍ	dha	
90	-	ဍော	ဍော + ဝ	dhā	
91	1B1F	ဎ	ဎ	dda	
92	-	ဎံ	ဎံ + ဎ	dda	
93	1B20	ဏ	ဏ	ddha	
94	-	ဏံ	ဏံ + ဏ	ddha	
95	1B21	ဏှ	ဏှ	nna	
96	-	ဏှံ	ဏှံ + ဏှ	nna	
97	-	ဏှော	ဏှော + ဝ	nnā	
98	1B28	ဖ	ဖ	pha	
99	-	ဖံ	ဖံ + ဖ	pha	
100	1B2A	ဘ	ဘ	bha	
101	-	ဘံ	ဘံ + ဘ	bha	
102	-	ဘော	ဘော + ဝ	bhā	

**RSNI1 xxx:20xx**

103	1B42	ᮊ	ᮊ	ě	
104	1B43	ᮊᮃ	ᮊᮃ	ē	
105	1B36	ᮊᮄ	ᮊᮄ	i	
106	1B37	ᮊᮅ	ᮊᮅ	ī	
107	1B3A	ᮊᮆ	ᮊᮆ	rě	
108	1B3B	ᮊᮇ	ᮊᮇ	rē	
109	1B3C	ᮊᮈ	ᮊᮈ	lě	
110	1B3D	ᮊᮉ	ᮊᮉ	lē	Gantungan La Pepet Tedung
111	1B38	ᮊᮊ	ᮊᮊ	u	
112	1B39	ᮊᮋ	ᮊᮋ	ū	
113	1B3E	ᮊᮌ	ᮊᮌ	e	
114	1B3F	ᮊᮍ	ᮊᮍ	ai	
115	1B41	ᮊᮎ	ᮊᮎ	au	taling repa tedung
116	1B40	ᮊᮏ	ᮊᮏ	o	
117	1B35	ᮊᮐ	ᮊᮐ	ā	
118	1B04	ᮊᮑ	ᮊᮑ	ᮊ	
119	1B03	ᮊᮒ	ᮊᮒ	ᮊ	
120	1B02	ᮊᮓ	ᮊᮓ	m̄	
121	1B44	ᮊᮔ	ᮊᮔ	/	
122	1B51	ᮊᮕ	ᮊᮕ	1	
123	1B52	ᮊᮖ	ᮊᮖ	2	
124	1B53	ᮊᮗ	ᮊᮗ	3	
125	1B54	ᮊᮘ	ᮊᮘ	4	

126	1B55	၅	၅	5	
127	1B56	၆	၆	6	
128	1B57	၇	၇	7	
129	1B58	၈	၈	8	
130	1B59	၉	၉	9	
131	1B5C	၀	၀	0	
132	1B00	ံ	ံ		
133	1B01	ံ	ံ		
134	1B5B	၆	၆		
135	1B5A	၆	၆		
136	1B5D	း	း	:	
137	1B5E	၊	၊	,	
138	1B5F	။	။	.	
139	1B5C	၀	၀	#	
140	1B60	၃	၃		
141	1B34	ံ	ံ	*	
142	-	ံ	ံ + န + ို		
143	-	ံ	ံ + န + ို		
144	-	ံ	ံ + န + ို		
145	-	ံ	ံ + န + ို		
146	-	ံ	ံ + ဖ + ို		
147	-	ံ	ံ + ဖ + ို		
148	-	ံ	ံ + န + ို		

149	-	၁	၁ + န + ၁		
150	-	၁	၁ + န + ၁		
151	-	၁	၁ + န + ၁		
152	-	၁	၁ + န + ၁		
153	-	၁	၁ + န + ၁		
154	-	၁	၁ + န + ၁		
155	-	၁	၁ + န + ၁		
156	-	၁	၁ + န + ၁		
157	-	၁	၁ + န + ၁		
158	-	၁	၁ + န + ၁		
159	-	၁	၁ + န + ၁		

#### 4.3 Penempatan karakter pada ruang aksara

Penempatan karakter aksara secara umum dibagi ke dalam tiga kelompok, yaitu:

a. Penempatan aksara dasar

Aksara dasar ditempatkan dalam bidang b pada ruang aksara.

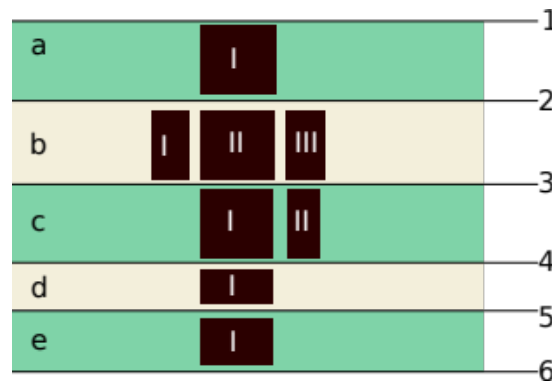
b. Penempatan aksara kombinasi

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

c. Penempatan aksara *sandangan*

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

Posisi relatif setiap karakter aksara dalam ruang aksara yang lebih rinci dapat dicermati dalam gambar berikut ini.



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 dengan garis maya 2 dan 3) pada ruang aksara. Beberapa aksara memiliki ukuran yang menempati bidang b dan c.

##### 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* disarankan dibuat sama atau secara visual sama dengan ketebalan garis aksara dasar.

## RSNI1 xxx:20xx

### f. Kombinasi dengan huruf Latin

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

## 4.4 Fitur open font format

Fitur open font format megacu kepada ISO/IEC 14496-22 *Information technology – Coding of audio - visual objects – Open Font Format*. 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*) selaras dengan ISO/IEC 14496-22 bagian 6.4.1 Script tags. Untuk tag aksara Nusantara yang termasuk ke dalam SNI ini adalah:

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

Tabel 6. Tag aksara

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

Penggunaan tag bahasa (*language tags*) selaras dengan ISO/IEC 14496-22 bagian 6.4.2 Language tags. Kode bahasa yang digunakan merujuk pada ISO 639-2 dan ISO 639-3. Untuk tag bahasa yang termasuk ke dalam SNI ini adalah:

Bahasa	Tag sistem bahasa	Kode bahasa pada ISO 639
Jawa	'JAV'	jav
Sunda	'SUN'	sun
Bali	'BAN'	ban

Tabel 7 . Tag bahasa

Perancangan fitur opentype untuk aksara Nusantara mengacu pada spesifikasi inti dalam *Unicode Core Specification 14.0 - Chapter 17 Indonesian and Oceania*. 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 Mmanggil: 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.

**Informasi pendukung terkait perumus standar**

**Komite Teknis Perumus SNI**

Komite Teknis 35-02 *Komunikasi Digital*

**Susunan Keanggotaan Komite Perumus SNI**

Ketua	:	....
Wakil Ketua	:	....
Sekretaris	:	....
Anggota	:	1 .....
		2 .....
		3 .....
		4 .....
		5 ....
		6 ....
		7 .....
		8 ....

**Konseptor Rancangan SNI**

Pengelola Nama Domain Internet Indonesia (PANDI)

**Sekretariat Pengelola Komite Teknis Perumus SNI**

Pusat Perumusan, Penerapan, dan Pemberlakuan Standar Industri  
Kementerian Perindustrian



***Tittle (in English)***

## **Introduction**

This document ....

Paragraph...

Paragraph.....

**Title (in English)**

**1 Scope**

.....

**2 Normative references**

.....

**3 Terms and definitions**

.....]

**4 Clause....**

**4.1 Subclause....**

Content.....

**Annex A**  
(informative/normative?)  
**Title**

Content....

Content...

## Bibliography

- 2 .....
- 3 .....
- 4 .....

## **Informasi pendukung terkait perumus standar**

### **168 Komite Teknis perumus SNI**

Komite Teknis 35-01 *Teknologi Informasi*

### **169 Susunan keanggotaan Komite Teknis perumus SNI**

.....

### **170 Konseptor rancangan SNI**

.....

### **171 Sekretariat pengelola Komite Teknis perumus SNI**

Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika

Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

Kementerian Komunikasi dan Informatika