

Tata letak papan tombol aksara sunda

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)

© 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

www.bsn.go.id

Daftar isi

1. Ruang lingkup.....	1
2. Acuan normatif.....	1
3. Istilah dan definisi.....	1
3.1 Karakter.....	1
3.2 Tombol.....	1
3.3 Tata letak papan tombol.....	1
3.4 Layer.....	1
4. Persyaratan dasar.....	2
5. Jenis.....	2
5.1 Tata letak tombol fisik.....	2
5.2 Tata letak tombol virtual.....	2
6. Tampilan tata letak.....	2
6.1 Tata letak pada papan tombol fisik.....	2
6.1.1 Tata letak normal.....	3
6.1.2 Tata letak ekstensi.....	3
6.2 Tata letak pada papan tombol virtual / <i>mobile</i>	4
❖.....	4
❖.....	5
❖.....	5

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) dengan nomor SNI xxxx:20xx, *Tata letak papan tombol aksara sunda*, yang dalam bahasa Inggris berjudul *Sundanese script keyboard layout* 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

Aksara Sunda adalah salah satu aksara daerah di Indonesia yang digunakan secara luas oleh masyarakat Sunda di Jawa Barat. Aksara Sunda telah digunakan di ruang-ruang publik, mulai dari penggunaan di papan nama jalan, papan nama instansi pemerintah, kurikulum pendidikan daerah, penerbitan buku, hingga ke ranah pengembangan aplikasi digital. Pengkodean aksara Sunda telah terdaftar dalam Standar Unicode yang berkorespondensi dengan ISO 10646:2020 *Information technology — Universal coded character set (UCS)*

Dokumen ini menyediakan spesifikasi tata letak papan tombol aksara Sunda pada perangkat komputer atau laptop dan gawai *smartphone* atau tablet meliputi pembagian layer dan tampilan tata letak.

Tata letak papan tombol aksara Sunda ini dimaksudkan untuk digunakan oleh produsen papan tombol fisik komputer, pengembang sistem input digital, dan pengembang aplikasi papan tombol virtual.

Tata letak papan tombol aksara sunda

1. Ruang lingkup

Standar ini menetapkan kriteria tata letak papan tombol aksara Sunda untuk perangkat komputer atau laptop (fisik), dan perangkat *smart phone* (virtual).

2. Acuan normatif

Dokumen acuan berikut ini diperlukan untuk penggunaan dokumen ini:

SNI xxxx:20xx, Sistem transliterasi aksara sunda

ISO 10646:2020, *Information technology — Universal coded character set (UCS)*

ISO-IEC TR 15285:1998(en) *Information technology — An operational model for characters and glyphs*

3. Istilah dan definisi

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

3.1 Karakter

Karakter (*character*) adalah bagian dari satu set unsur yang digunakan dalam organisasi, kontrol, atau representasi data. (ISO-IEC TR 15285:1998(en))

3.2 Tombol

Tombol adalah alat (knop) pada mesin dan sebagainya, yang gerak tekan atau gerak tariknya dapat menjalankan, menghentikan, atau mengubah gerak pada mesin. (KBBI). Dalam dokumen ini tombol yang dimaksud adalah tombol pada papan tombol komputer atau gawai.

3.3 Tata letak papan tombol

Papan tombol aksara Sunda merupakan peranti untuk memasukkan teks aksara Sunda ke dalam sistem atau terminal komputer yang bekerja dengan cara menghasilkan kode karakter menurut tombol atau kombinasi tombol yang ditekan.

3.4 Layer

Layer adalah lapisan-lapisan tata letak papan tombol, baik fisik maupun virtual, yang berisi karakter dan simbol untuk memetakan aksara.

4. Persyaratan dasar

Papan tombol aksara Sunda harus menggunakan seluruh karakter aksara Sunda yang terdapat dalam *ISO 10646:2020 Information technology — Universal coded character set (UCS)* dalam rentang kode 1B80-1BBF pada blok *Sundanese* (halaman 232-233), dan rentang kode 1CC0 - 1CCF pada blok *Sundanese Supplement* (halaman 241).

5. Jenis

Tata letak karakter pada papan tombol aksara Sunda dibagi menjadi dua yaitu tata letak papan tombol fisik dan tata letak papan tombol virtual.

5.1 Tata letak tombol fisik

Tata letak tombol fisik adalah penempatan setiap karakter aksara Sunda pada papan tombol fisik komputer atau laptop.

5.2 Tata letak tombol virtual

Tata letak tombol virtual adalah penempatan setiap karakter aksara Sunda pada papan tombol virtual yang digunakan dalam gawai (*gadget*) berupa ponsel pintar (*smartphone*) maupun tablet.

6. Tampilan tata letak

6.1 Tata letak pada papan tombol fisik

Tata letak aksara Sunda pada papan tombol fisik terdiri dari tiga layer untuk mendukung karakter dasar dan ekstra.

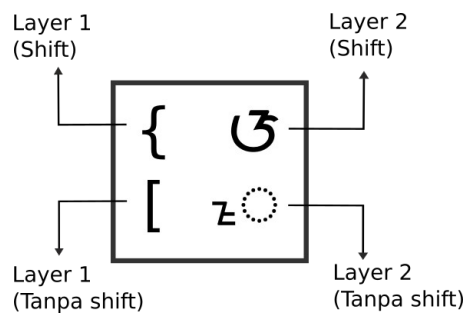
- a) Layer 1: Disediakan untuk mode pengetikan aksara Latin. Di dalam layer ini terdapat aksara Latin dan tanda-tanda baca aksara Latin yang digunakan dalam tata penulisan aksara Sunda baku.
- b) Layer 2: Seluruh karakter aksara Sunda yang telah terdapat dalam Standar Unicode ditempatkan di sini baik pada posisi tanpa shift maupun dengan shift.
- c) Layer 3: Simbol-simbol dan tanda baca khusus dalam aksara Sunda kuno.

Pergantian antara Layer 2 dan Layer 3 dilakukan dengan menekan tombol AltGr. Jika papan tombol tidak memiliki tombol AltGr, pergantian dapat dilakukan dengan menekan kombinasi Ctrl+Alt yang berfungsi selayaknya AltGr.

6.1.1 Tata letak normal

Karakter pada tata letak Normal Papan Tombol Aksara Sunda diterangkan pada gambar berikut ini:

~ °+ `		! 1 Ǽ		@ 2 Ǽ		# 3 Ǽ		\$ 4 7		% 5 Ǽ		^ 6 Ǽ		& 7 Ǽ		*		(9 Ǽ) 0 Ǽ		- Ǽ		+ =		← Backspace	
Tab ↔		Q Ǽ		W Ǽ		E Ǽ		R Ǽ		T Ǽ		Y Ǽ		U Ǽ		I Ǽ		O Ǽ		P Ǽ		[Ǽ] Ǽ		7	
Caps Lock		A Ǽ		S Ǽ		D Ǽ		F Ǽ		G Ǽ		H Ǽ		J Ǽ		K Ǽ		L Ǽ		:		"				Enter ↵	
↑ Shift		Z Ǽ		X Ǽ		C Ǽ		V Ǽ		B Ǽ		N Ǽ		M Ǽ		<		>		?		/		↑ Shift			
Ctrl				Alt												Alt Gr						Ctrl					



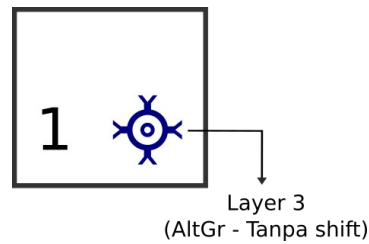
Gambar. 1

Karakter pada Layer 1 ditampilkan untuk mengidentifikasi penempatan tombol setiap karakter pada Layer 2. Contoh, karakter "Ǽ" ditempatkan pada posisi "{" dalam tata letak normal papan tombol aksara sunda seperti pada *Gambar. 1*.

6.1.2 Tata letak ekstensi

Penempatan karakter pada tata letak ekstensi papan tombol aksara sunda diterangkan pada gambar berikut ini:

	1 Ǽ	2 Ǽ	3 Ǽ	4 Ǽ	5 Ǽ	6 Ǽ	7 Ǽ	8 Ǽ					← Backspace
Tab ↔													
Caps Lock													↵ Enter
↑ Shift													↵ Shift
Ctrl		Alt							Alt Gr				Ctrl



Gambar 2.

Karakter "1" ditampilkan untuk mengidentifikasi tombol setiap karakter pada Layer 3. Contoh, karakter "☉" ditempatkan pada posisi "1" tanpa shift di tata letak ekstensi (menggunakan AltGr) seperti pada *Gambar 2*.

6.2 Tata letak pada papan tombol virtual / *mobile*

Tata letak aksara Sunda pada tombol virtual terdiri dari tiga layer, yaitu Layer 1, Layer 2, dan Layer 3. Setiap layer terdiri atas proporsi 10 (sepuluh) kolom dan lima baris.

- a) Layer 1: Disediakan untuk menempatkan karakter aksara Sunda yang lebih sering digunakan.
- b) Layer 2: Penempatan angka, tanda baca dan simbol khusus yang lebih jarang digunakan.
- c) Layer 3: Simbol-simbol dan tanda baca huruf Latin.

6.2.1 Tata letak layer 1

Penempatan karakter pada layer 1 papan tombol aksara sunda virtual diterangkan pada gambar berikut ini:

◌̇	◌̈	◌̉	◌̊	◌̋	◌̌	◌̍	◌̎	◌̏	◌̐
ᮊ	ᮋ	ᮌ	ᮍ	ᮎ	ᮏ	ᮐ	ᮑ	ᮒ	ᮓ
ᮔ	ᮕ	ᮖ	ᮗ	ᮘ	ᮙ	ᮚ	ᮛ	ᮜ	ᮝ
↑	ᮞ	ᮟ	ᮠ	ᮡ	ᮢ	ᮣ	ᮤ	ᮥ	ᮦ
!?			Spasi			,	.	↩	

6.2.1 Tata letak layer 2

Penempatan karakter pada layer 2 papan tombol aksara sunda virtual diterangkan pada gambar berikut ini:

Bibliografi

ISO-IEC TR 15285:1998(en) *Information technology — An operational model for characters and glyphs*

ISO 10646:2020 *Information technology — Universal coded character set (UCS)*

Lampiran









(normatif)

Tabel 1. Penempatan karakter aksara sunda pada papan tombol fisik

Unicode	Karakter	Nama Karakter di Unicode	Trans-literasi	Keterangan	Penempatan pada Papan Tombol
1B80	◌̡	SUNDANESE SIGN PANYECEK = anusvara	ñ		Normal-shift n
1B81	◌̢	SUNDANESE SIGN PANGLAYAR = repha	ṛ		Normal-shift q
1B82	◌̣	SUNDANESE SIGN PANGWISAD = visarga	ḥ		Normal-shift h
1B83	ᮘ	SUNDANESE LETTER A	A		Normal-shift a
1B84	ᮙ	SUNDANESE LETTER I	I		Normal-shift i
1B85	ᮚ	SUNDANESE LETTER U	U		Normal-shift u
1B86	ᮛ	SUNDANESE LETTER AE	É		Normal-shift [
1B87	ᮜ	SUNDANESE LETTER O	O		Normal-shift o
1B88	ᮝ	SUNDANESE LETTER E	E		Normal-shift e
1B89	ᮞ	SUNDANESE LETTER EU	Ö		Normal-shift]
1B8A	ᮟ	SUNDANESE LETTER KA	ka		Normal k
1B8B	ᮠ	SUNDANESE LETTER QA	qa		Normal q
1B8C	ᮡ	SUNDANESE LETTER GA	ga		Normal g
1B8D	ᮢ	SUNDANESE LETTER NGA	nga		Normal-shift g
1B8E	ᮣ	SUNDANESE LETTER CA	ca		Normal c
1B8F	ᮤ	SUNDANESE LETTER JA	ja		Normal j
1B90	ᮥ	SUNDANESE LETTER ZA	za		Normal z
1B91	ᮦ	SUNDANESE LETTER NYA	ña		Normal-shift j
1B92	ᮧ	SUNDANESE LETTER TA	ta		Normal t

Unicode	Karakter	Nama Karakter di Unicode	Trans-literasi	Keterangan	Penempatan pada Papan Tombol
1B93	ᮊ	SUNDANESE LETTER DA	da		Normal d
1B94	ᮋ	SUNDANESE LETTER NA	na		Normal n
1B95	ᮌ	SUNDANESE LETTER PA	pa		Normal p
1B96	ᮍ	SUNDANESE LETTER FA	fa		Normal f
1B97	ᮎ	SUNDANESE LETTER VA	va		Normal v
1B98	ᮏ	SUNDANESE LETTER BA	ba		Normal b
1B99	ᮐ	SUNDANESE LETTER MA	ma		Normal m
1B9A	ᮑ	SUNDANESE LETTER YA	ya		Normal y
1B9B	ᮒ	SUNDANESE LETTER RA	ra		Normal r
1B9C	ᮓ	SUNDANESE LETTER LA	la		Normal l
1B9D	ᮔ	SUNDANESE LETTER WA	wa		Normal w
1B9E	ᮕ	SUNDANESE LETTER SA	sa		Normal s
1B9F	ᮖ	SUNDANESE LETTER XA	xa		Normal x
1BA0	ᮗ	SUNDANESE LETTER HA	ha		Normal h
1BA1	ᮘ	SUNDANESE CONSONANT SIGN PAMINGKAL = subjoined ya	ya		Normal-shift y
1BA2	ᮙ	SUNDANESE CONSONANT SIGN PANYAKRA = subjoined ra	ra		Normal-shift r
1BA3	ᮚ	SUNDANESE CONSONANT SIGN PANYIKU = subjoined la	la		Normal-shift l
1BA4	ᮛ	SUNDANESE VOWEL SIGN PANGHULU = i	i		Normal i
1BA5	ᮜ	SUNDANESE VOWEL SIGN PANYUKU = u	u		Normal u
1BA6	ᮝ	SUNDANESE VOWEL SIGN PANAELAENG = ae	é		Normal [
1BA7	ᮞ	SUNDANESE VOWEL SIGN PANOLONG = o	o		Normal o
1BA8	ᮟ	SUNDANESE VOWEL SIGN PAMEPET = e	e		Normal e
1BA9	ᮠ	SUNDANESE VOWEL SIGN PANEULEUNG = eu	eu		Normal]
1BAA	ᮡ	SUNDANESE SIGN PAMAAEH = virama	\		Normal ;
1BAB	ᮢ	SUNDANESE SIGN VIRAMA		digunakan untuk membentuk aksara pasangan	Normal-shift ~
1BAC	ᮣ	SUNDANESE CONSONANT SIGN PASANGAN MA =	ma	hanya digunakan pada tata tulis	Normal-shift m

Unicode	Karakter	Nama Karakter di Unicode	Trans-literasi	Keterangan	Penempatan pada Papan Tombol
		subjoined ma		aksara Sunda kuno	
1BAD	𐌳𐌺	SUNDANESE CONSONANT SIGN PASANGAN WA = subjoined wa	wa	hanya digunakan pada tata tulis aksara Sunda kuno	Normal-shift w
1BAE	𐌳𐌺𐌸	SUNDANESE LETTER KHA	kha		Normal-shift k
1BAF	𐌳𐌺𐌶	SUNDANESE LETTER SYA	sya		Normal-shift s
1BB0	𐌳𐌺𐌸	SUNDANESE DIGIT ZERO	0		Normal 0
1BB1	𐌳𐌺𐌸	SUNDANESE DIGIT ONE	1		Normal 1
1BB2	𐌳𐌺𐌸	SUNDANESE DIGIT TWO	2		Normal 2
1BB3	𐌳𐌺𐌸	SUNDANESE DIGIT THREE	3		Normal 3
1BB4	𐌳𐌺𐌸	SUNDANESE DIGIT FOUR	4		Normal 4
1BB5	𐌳𐌺𐌸	SUNDANESE DIGIT FIVE	5		Normal 5
1BB6	𐌳𐌺𐌸	SUNDANESE DIGIT SIX	6		Normal 6
1BB7	𐌳𐌺𐌸	SUNDANESE DIGIT SEVE	7		Normal 7
1BB8	𐌳𐌺𐌸	SUNDANESE DIGIT EIGHT	8		Normal 8
1BB9	𐌳𐌺𐌸	SUNDANESE DIGIT NINE	9		Normal 9
1BBA	𐌳𐌺𐌸	SUNDANESE AVAGRAHA		hanya digunakan pada tata tulis aksara Sunda kuno	Normal \
1BBB	𐌳𐌺𐌸	SUNDANESE LETTER REU	re	hanya digunakan pada tata tulis aksara Sunda kuno	Normal-shift p
1BBC	𐌳𐌺𐌸	SUNDANESE LETTER LEU	le	hanya digunakan pada tata tulis aksara Sunda kuno	Normal-shift v
1BBD	𐌳𐌺𐌸	SUNDANESE LETTER BHA	bha	hanya digunakan pada tata tulis aksara Sunda kuno	Normal-shift b
1BBE	𐌳𐌺𐌸	SUNDANESE LETTER FINAL K	k	hanya digunakan pada tata tulis aksara Sunda kuno	Normal-shift f
1BBF	𐌳𐌺𐌸	SUNDANESE LETTER FINAL M	m	hanya digunakan	Normal-shift d

Unicode	Karakter	Nama Karakter di Unicode	Trans-literasi	Keterangan	Penempatan pada Papan Tombol
				pada tata tulis aksara Sunda kuno	
1CC0		SUNDANESE PUNCTUATION BINDU SURYA	⊙	hanya digunakan pada tata tulis aksara Sunda kuno	Ekst 1
1CC1		SUNDANESE PUNCTUATION BINDU PANGLONG	⊗	hanya digunakan pada tata tulis aksara Sunda kuno	Ekst 2
1CC2		SUNDANESE PUNCTUATION BINDU PURNAMA	⊖	hanya digunakan pada tata tulis aksara Sunda kuno	Ekst 3
1CC3		SUNDANESE PUNCTUATION BINDU CAKRA	○	hanya digunakan pada tata tulis aksara Sunda kuno	Ekst 4
1CC4		SUNDANESE PUNCTUATION BINDU LEU SATANGA	L	hanya digunakan pada tata tulis aksara Sunda kuno	Ekst 5
1CC5		SUNDANESE PUNCTUATION BINDU KA SATANGA	K	hanya digunakan pada tata tulis aksara Sunda kuno	Ekst 6
1CC6		SUNDANESE PUNCTUATION BINDU DA SATANGA	D	hanya digunakan pada tata tulis aksara Sunda kuno	Ekst 7
1CC7		SUNDANESE PUNCTUATION BINDU BA SATANGA	B	hanya digunakan pada tata tulis aksara Sunda kuno	Ekst 8
1CC8			kosong		
1CC9			kosong		
1CCA			kosong		
1CCB			kosong		
1CCC			kosong		
1CCD			kosong		
1CCE			kosong		
1CCF			kosong		

Tabel 2. Penempatan karakter aksara sunda pada papan tombol fisik
(akan segera dilengkapi)

Informasi pendukung terkait perumus standar

1 Komite Teknis Perumus SNI

Komite Teknis 35-02 *Komunikasi Digital*

2 Susunan Keanggotaan Komite Perumus SNI

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

3 Konseptor Rancangan SNI

Ilham Nurwansah

4 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?)
Tittle

Content....

Content...

Bibliography

1

2

3

Informasi pendukung terkait perumus standar

5 Komite Teknis perumus SNI

Komite Teknis 35-01 *Teknologi Informasi*

6 Susunan keanggotaan Komite Teknis perumus SNI

.....

7 Konseptor rancangan SNI

.....

8 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