

Digitisasi dan Digitalisasi Manuskrip Pegon

دیپیتیساسی دان دیپیتالیساسی مانوسکریق ڦیپون

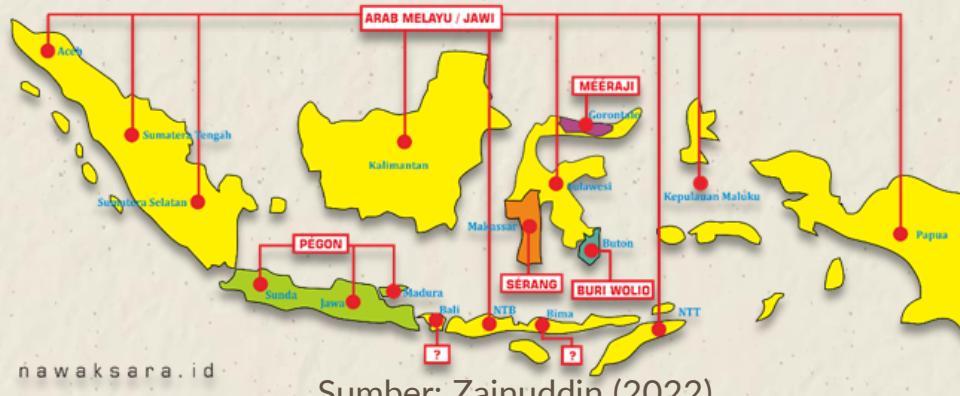


Aksarantara (Eks. Pegonizer)
Yova Ruldeviyani



SEJARAH PEGON

- Abad VII: aksara Jawi berbahasa Melayu, prasasti Trengganu
- Abad XIV: aksara Pegon berbahasa Jawa, Sunda, dan Madura



ALAT KOMUNIKASI

□ Khususnya Jawa, Sunda, dan Madura



JAWA

*Sami o wonten ing kang winarma.
Punika Mas Raden Pati den ju'njung
derajat naki anjeneng sir tumenggung
wonten hing Tirtaganda serta
jinulu[a]ken Raden Peringakusumah*

(Komunitas Pegon)



MADURA

*Wa idlan, badan kuele ngatorana
alamat al-hayyah wal mahabah kitab
ka'dentoh karena buru deteng se ngaji
dari Mesir. Karena ajuan sampean
saben-2 nah kesokan de' kitab anyar.
Insyaallah kelamon bede kitab anyar
ajunen kampean akeremah*

(Komunitas Pegon)



SUNDА

*Kitab al-Tabyinul Ajla wal Ahla fi Tafsir
Suratil Al'A, basa Sunda nganggo rindik
purwakanti saban opat rindik didamei hiji
candek, kenging ngaracik Raden Haji Ahmad
Dimyati Sukamiskin Bandung, dicetak ku Ahmad
Zarkasyi Sindanglaya*

(Ahmad Ginanjar Sya'ban)



RAGAM KARYA

- Banyak karya beraksara Pegon yang tersebar hingga mancanegara



NASRANI

Kitab Injil Matius terbitan British and Foreign Bible Society berbahasa Jawa dan beraksara Pegon.

(Twitter @Sam_Ardi)



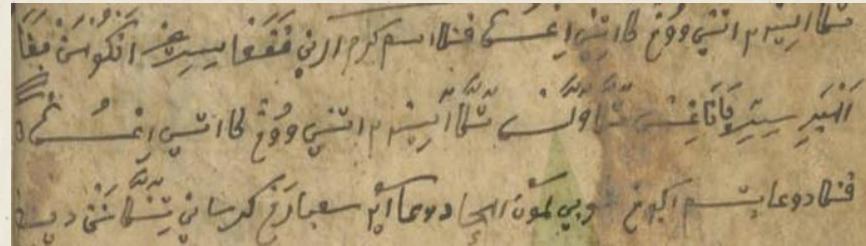
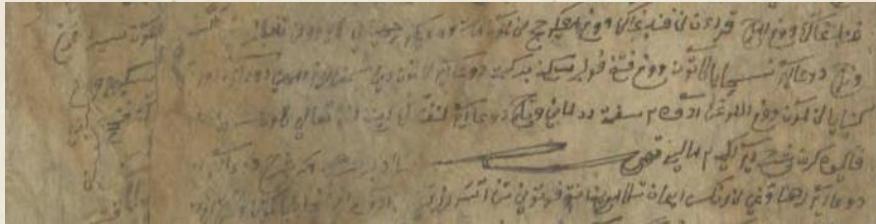
HINDU

Surat Raja Buleleng Ratu Gusti Wayahan Karangasem yang beragama Hindu kepada ST. Raffles pada 1811 dengan menggunakan aksara Pegon

(British Library, MSS Eur.D.742/1.f70v)



KONDISI MANUSKRIP



UPAYA PELESTARIAN

- ❑ Fisik

- ❑ Manassa (Masyarakat Pernaskahan Nusantara)

- ❑ Konten

- ❑ DREAMSEA (*Digital Repository of Endangered and Affected Manuscripts in Southeast Asia*)



DIGITISASI & DIGITALISASI

- ❑ Digitisasi
 - ❑ Proses mengubah naskah yang berbentuk non-digital/analog/fisik menjadi digital (file)
 - ❑ Ubah ke file teks melalui pengenalan karakter (OCR)
 - ❑ Bisa disimpan dan diproses
- ❑ Digitalisasi
 - ❑ Proses yang memanfaatkan teknologi dan data digital untuk meningkatkan bisnis, pendapatan, dan menciptakan budaya digital
 - ❑ Proses mengembangkan data digital menjadi suatu produk atau layanan digital
 - ❑ Transliterasi, pencarian data, ekstraksi data



AKSARANTARA (PEGONIZER)



Manajemen Koleksi
Manuskrip
(Library)

Pengenalan teks
tulisan tangan aksara
Arab dan Pegon
(OCR)

Transliterasi



قِيْجَون

Pegonizer



Visit pegon.cs.ui.ac.id

قِيْجَون

AKSARANTARA

aksarantara.cs.ui.ac.id

Aksarantara

Welcome, Aksaral

Join us in delving into the richness of Southeast Asian scripts and collectively enhancing the community's knowledge.

Contribute Explore

Search documents AP

Current User Status

Published Documents	Unpublished Documents	Viewed Documents	Bookmarks
9	0	4	1

Latest Documents

	Tafsir Nur al-Ihsan Juzuk 1 Contributed by Aksara Pitaka 2 weeks ago
	Tarikhul Aulya Contributed by Aksara Pitaka 2 weeks ago
	Primbon Warna Warni Contributed by Aksara Pitaka 2 weeks ago
	Primbon Perhitungan Waktu Contributed by Aksara Pitaka 2 weeks ago



Go ajang Asian Digital Award 2023 (Singapore)

LIHAT KOLEKSI

Aksarantara

Search documents AP

Explore Documents

9 entries found

Contribute

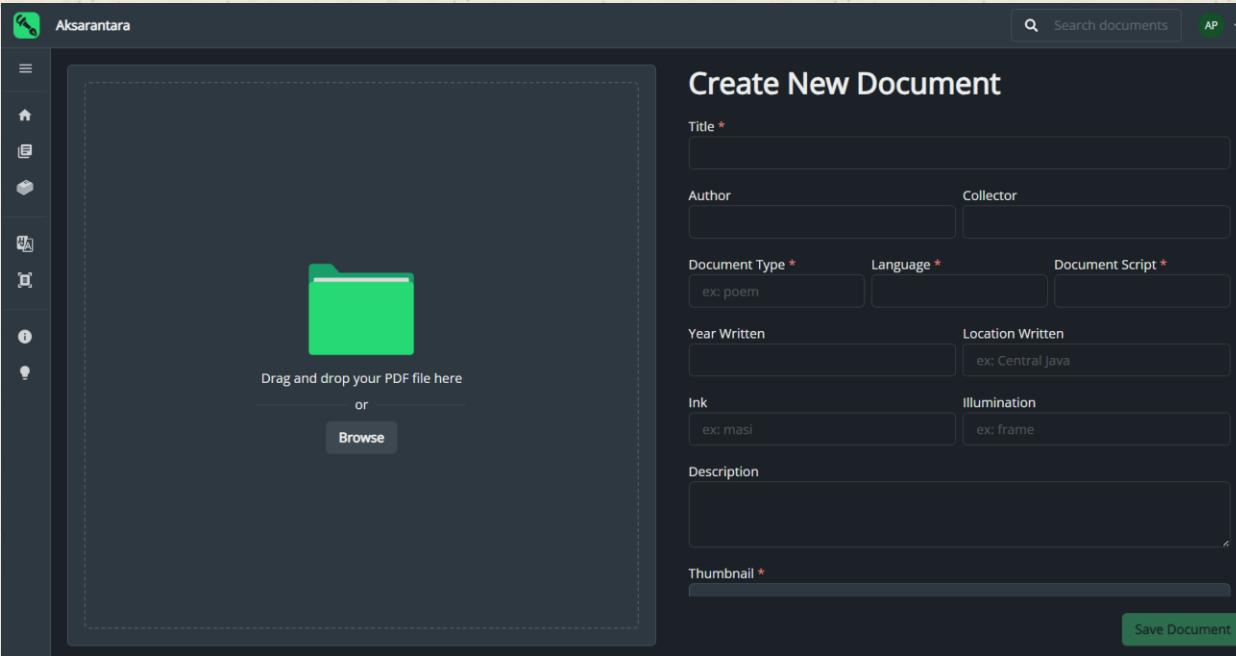
Filter Title Language Document Type Author Collector

Title	Contributor	Language	Document Type	Author	Collector	Publication Date
Tafsir Nur al-Ihsan Juzuk 1	Aksara Pitaka	MALAY	Religious text	Muhammad Sa'id al-Qadhi	Not Specified	2 weeks ago
Tarikhul Aulya	Aksara Pitaka	JAWA	History	KH Bisri Mustafa	Not Specified	2 weeks ago
Primbom Warna Warni	Aksara Pitaka	JAWA	Divination	Anonymous	Not Specified	2 weeks ago
Primbom Perhitungan Waktu	Aksara Pitaka	JAWA	Divination	Anonymous	Not Specified	2 weeks ago
Mitro Sejati	Aksara Pitaka	JAWA	Religious text	KH Bisri Mustafa	Not Specified	2 weeks ago

5 items per page 1 - 5 of 9



UPLOAD KOLEKSI



Aksarantara

Search documents AP

Create New Document

Title *

Author

Collector

Document Type * ex: poem

Language * ex: Indonesian

Document Script * ex: Latin

Year Written

Location Written ex: Central Java

Ink ex: masi

Illumination ex: frame

Description

Thumbnail *

Save Document

Drag and drop your PDF file here

or

Browse



KOLEKSI PRIBADI

Aksarantara

My Library

Filter Title Language Document Type Author Collector

Title	Contributor	Language	Document Type	Author	Collector	Publication Date
Surat tu Raja Moses Lumbantobing	Aksara Pitaka	TOBA	letter	Fr. Ingwer Ludwig Nommensen	Not Specified	1 month ago

5 items per page 1 - 5 of 1



OCR

 Aksarantara

OCR

Experience on-the-fly OCR for manuscripts in supported scripts.
Simply upload your image, and instantly see the text within it transcribed and displayed.
⚠ This feature uses experimental AI technology and may produce inaccurate results.

Script: Pegon

Drag and drop your image file here.
or
Browse

Process

Detected Text

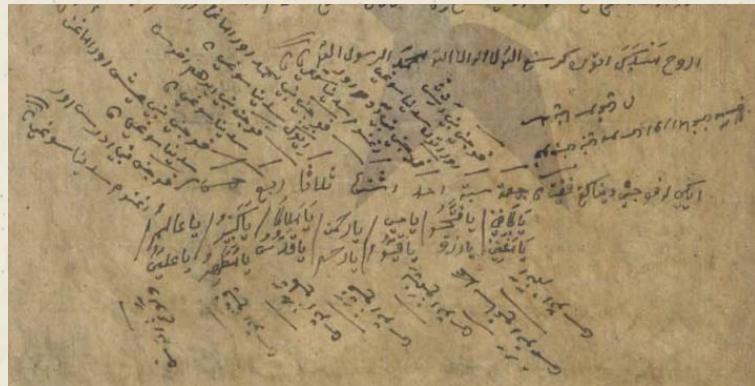
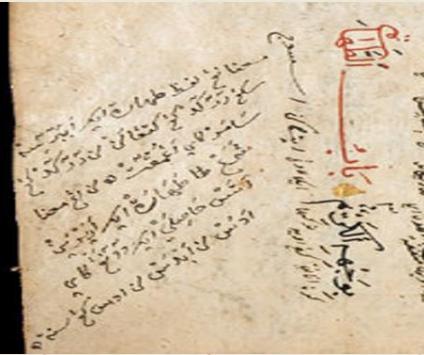
No OCR process running.

This is made possible thanks to Tokopedia-UI AI Center and the Faculty of Computer Science Universitas Indonesia.



Permasalahan pada OCR Pegon

- Gaya tulisan: Khot Arab Naskh dan Parsi Persia dengan bentuk ramping, lentur, dan miring (Sya'ban, 2022)



Permasalahan pada OCR Pegon

- Pegon berharakat dan tidak berharakat

سادين يغليقون اکامی اسلام مالبت اغ تاناھ جاوي، باڠسا
کيتا سمفون ڪاداه کافيتاب ووسان روڻي ۲ اڳىغ توهيغون ناموغ
ساکيغ گاڱاسان ۲ ڪيماؤن، عموميغون ڪاوستانان :

أَنَّهُ يَحْرُمُ مِنْهُ سَبَقَ عَوَارِضَ . إِلَى أَنْ قَالَ الْعَارِضُ الْأَوَّلُ أَنْ يَكُونَ
الْمُسْتَمِعُ اِمْرَأَةً لَا يَحْلِلُ النَّظَرُ إِلَيْهَا وَتَخْشَى الْفِتْنَةُ مِنْ سَمَاعِهَا . اه .
(احياء علوم الدين جزء الثاني صحيفة ٢٧٩ لمحة الاسلام الى عاصد الغزالى)



Permasalahan pada OCR Pegan



□ Pegon naratif

الله يحرم **خمسة عوارض** . إلى أن قال العارض الأول أن يكون **المسمى** امرأة لا يحل النظر إليها وتحتى الفتنة **من سماعها** . اهـ .
(ابياد علوم الدين جزء الثاني) صحيفة ٢٧٩ لمحة الاسلام الى عالم الغزالي .

□ Pegon ma'nani



Hasil

مجموعة الـ شـرـ يـعـة

(a) Second page



جعفر الشيعة | ١٢٦ | المعاشر | كتاب

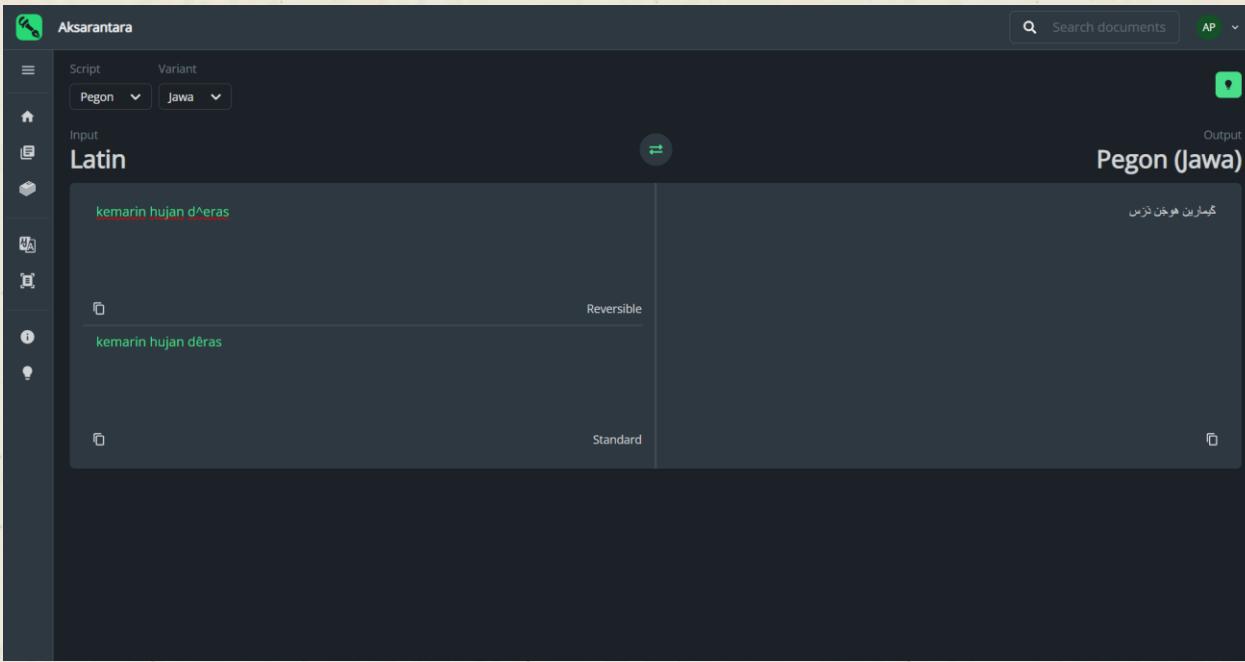
۱۸۱

جعفر الشعبي

الكلمات للعوارف

20

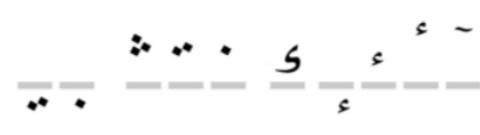
Transliterasi



The screenshot shows the Aksarantara application interface. The top navigation bar includes the logo, a search bar labeled "Search documents", and a dropdown menu labeled "AP". The main interface is divided into two sections: "Input" (Latin) and "Output" (Pegon (Jawa)). The input text "kemarin hujan deras" is shown in both the Latin and Pegon (Jawa) scripts. The Pegon (Jawa) output is displayed with the text "گمسارین هوچن دزس". The application also features a sidebar with various icons and a central toolbar with a "Reversible" button.



Aksara



Arab

- CA, MSA, DA
- Karakter 28 huruf (abjad murni 19)
- Variasi bentuk, diakritik (variasi hingga 70-80)
- Morfologi (inflection, derivation), Sintaktik (VSO)

Latin

- Umum
- 26 huruf

Pegon

- Kongres Aksara Pegon 21-22 Oktober 2022
 - 35 karakter
 - ga - (گ), dha (ڏ), tha (ڦ), pa (ڦ), ca (ڇ), nya (ڻ), nga (ڻ)
- Ditemui pada sejumlah manuskrip beberapa karakter lainnya
- Hampir sebagian besar belum terdaftar di unicode

Jenis Kelamin	laki-laki	perempuan	سُنْمَعُ (سنمه)
Jumlah	singular	dual	يَسْمَعُونَ (سنمهون)
Waktu	past	present	يَسْمَعُونَ (سنمهون)
Tindakan	aktif	pasif	سُمْعَ (سنمه)

root H-S-N	
“ihsan” (إِحْسَان)	perbuatan baik
“hasanah” (حَسَنَة)	kebaikan moral



Permasalahan pada Standardisasi Aksara dan Pedoman Tata Tulis

- Aksara Arab dan Pegon
 - Perbedaan tanda baca dan penulisan: khat rasm Utsmani dan Kemenag RI
- Aksara Pegon:
 - Variasi aksara bergantung kebiasaan para ulama
 - Bunyi yang sama bisa memiliki bentuk huruf yang berbeda

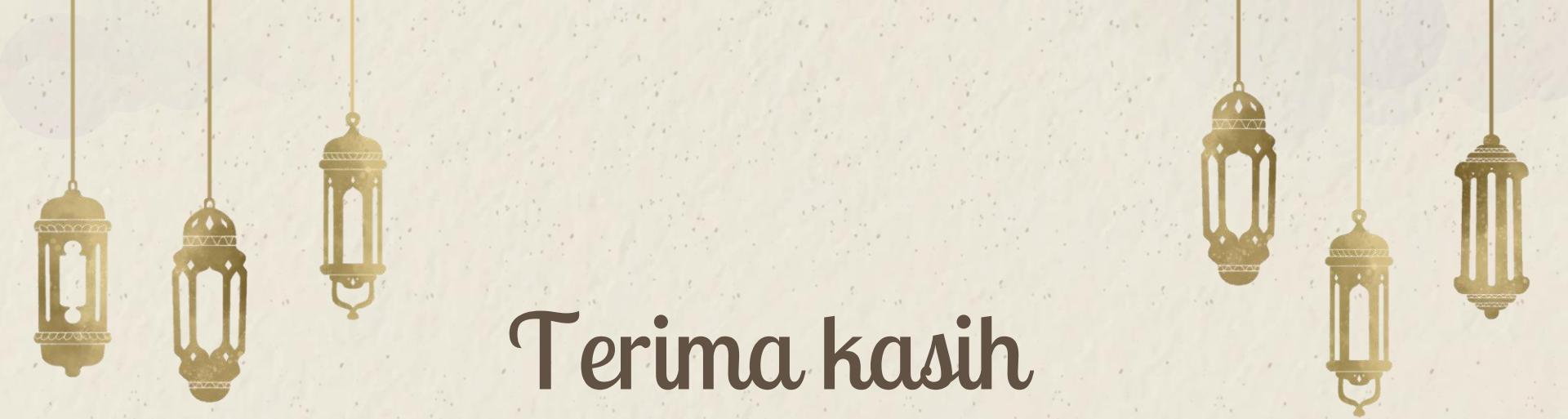
تحيُون (tachaijoel) او توىڭو توهون؛ اغىچىه قۇنىكا (۱۱) سدايا
باراغ اغىچىغىڭىزى ماتارا لا ڭو سافانوغىڭىزىلۇن
- Belum terdaftar pada unicode: Dal (دى) bertitik 2 dibawahnya sebagai bunyi “dh”, huruf Tah (ڭ) bertitik 2 dibawahnya sebagai bunyi “th”, dan 1 penanda vokal e pepet (ە).
- Sudah terdaftar, bentuk huruf belum bisa digunakan: huruf Tah (ڭ) bertitik 1 dibawahnya dan bertitik 3 dibawahnya sebagai bunyi “th”



Permasalahan pada Standarisasi Aksara dan Pedoman Tata Tulis

- Aksara Pegon Sunda
 - Kombinasi huruf yang menyalahi aturan:
“ra-ha” (ゑ), “wau-ta” (ゑ), dan “wau-ha” (ゑ)
- FGD Aksara Pegon 11-12 Oktober 2022 dan Kongres Pegon 21-23 Oktober 2022
 - Standarisasi karakter Pegon
 - Standarisasi tata tulis Pegon
 - Standarisasi transliterasi Pegon - Latin





Terima kasih

ماتور نو وون

CREDITS: This presentation template was created by [Slidesgo](#), including icons by [Flaticon](#), and infographics & images by [Freepik](#)



قىچىون