

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Aksara Jawa



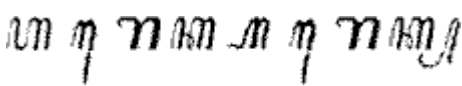
Dasar dan cara penulisan aksara Jawa didasarkan pada hasil Kongres Bahasa Jawa I pada tanggal 15 s.d. 20 Juli 1991 di Semarang dan Kongres Bahasa Jawa II pada tanggal 22 s.d. 26 Oktober 1996 di Batu, Malang, Jawa Timur. Salah satu keputusan yang dihasilkan pada kongres tersebut adalah diwajibkannya pengajaran bahasa Jawa dari Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA) sederajat di 3 propinsi pemrakarsa kongres bahasa Jawa.

2.1.1 Pemakaian Carakan

Carakan (aksara Jawa) yang digunakan di dalam ejaan bahasa Jawa pada dasarnya terdiri atas dua puluh aksara pokok yang bersifat silabik (bersifat kesukukataan). Masing-masing aksara pokok mempunyai aksara *pasangan*, yaitu aksara yang berfungsi untuk menghubungkan suku kata tertutup konsonan dengan suku kata berikutnya.

Berikut ini adalah aksara pokok yang terdaftar di dalam *carakan* beserta aksara pasangannya.

Tabel 2.1 Aksara Carakan

Nama Aksara	Aksara Pokok	Aksara Pasangan	Pemakaian
Ha			

			arék-arék
Na	អា ឥ	អា អិ ក យូ អា ឆា	nanem nanas
Ca	ឆា ចា	ឆា កុ តា 2 អា ចា ចា	calon camat
Ra	រា រា	រា ក ឆា រា	ragad rabi
Ka	កា កា	កា ឆា កា ឆា ឆា	kapuk kapas
Da	ដា ដា	ដា កុ ដា 2 ដា ចា ឆា	dados damel
Ta	តា តា	តា ចា តា តា	tabet tatu
Sa	សា សា	សា ចា អា ឆា សា	

			saben sasi
Wa	𑄀 𑄁	𑄂	𑄀 𑄁 𑄂 𑄃 𑄄 𑄅 wasis wicara
La	𑄆 𑄇	𑄈	𑄆 𑄇 𑄈 𑄉 𑄊 lamuk lanang
Pa	𑄋 𑄌	𑄍	𑄋 𑄌 𑄍 𑄎 𑄏 𑄐 panén pari
Dha	𑄑 𑄒	𑄓	𑄑 𑄒 𑄓 dhandhang
Ja	𑄔 𑄕	𑄖	𑄔 𑄕 𑄖 𑄗 𑄘 janggal jagung
Ya	𑄙 𑄚	𑄛	𑄙 𑄚 𑄛 𑄜 𑄝 yakin yekti
Nya	𑄞 𑄟	𑄠	𑄞 𑄟 𑄠 𑄡 𑄢 Nya

			nyabut nyawa
Ma	ꦩꦺꦤ꧀	ꦱ	ꦩꦺꦤ꧀ ꦱꦩꦺꦤ꧀ ꦩꦺꦤ꧀ manuk manyar
Ga	ꦒꦩꦒ	ꦒꦩꦒ	ꦒꦩꦒ ꦒꦩꦒ ꦒꦩꦒ ꦒꦩꦒ gagak galak
Ba	ꦨꦨ	ꦨꦨ	ꦨꦨ ꦨꦨ ꦨꦨ ꦨꦨ ꦨꦨ bakul bathik
Tha	ꦠꦠ	ꦠꦠ	ꦠꦠ ꦠꦠ ꦠꦠ ꦠꦠ ꦠꦠ thak-thakan
Nga	ꦒꦒ	ꦒꦒ	ꦒꦒ ꦒꦒ ꦒꦒ ꦒꦒ ꦒꦒ ngajak ngaso

(Sumber: Kawruh Basa Jawa Pepak)

Aksara pasangan *ha*, *sa*, dan *pa* ditulis di belakang aksara konsonan akhir suku kata di depannya. Aksara pasangan yang lain ditulis di bawah aksara konsonan akhir suku kata di depannya.

Aksara *ha*, *ca*, *ra*, *wa*, *dha*, *ya*, *tha*, dan *nga* tidak dapat diberi aksara pasangan atau tidak dapat menjadi aksara *sigegan* (aksara konsonan penutup suku

kata). Dalam hal ini, aksara *sigegan ha* diganti *wignyan*, aksara *sigegan ra* diganti *layar*, aksara *sigegan nga* diganti *cecak*, dan vokal tidak ada suku kata yang berakhir *sigegan ca, wa, dha, ya, dan tha*.

2.1.2 Pemakaian Sandangan

Sandangan adalah tanda yang dipakai sebagai pengubah bunyi di dalam tulisan Jawa. Dalam tulisan Jawa, aksara yang tidak mendapat sandangan diucapkan sebagai gabungan antara konsonan dan vokal *a*. Vokal *a* di dalam bahasa Jawa mempunyai dua macam variasi, yaitu :

1. Vokal *a* dilafalkan seperti *o* pada kata *bom, pokok, tolong, tokoh* di dalam bahasa Indonesia, misalnya : *ana, dawa, mara*.
2. Vokal *a* dilafalkan seperti *a* pada kata *pas, ada, siapa, semua* di dalam bahasa Indonesia, misalnya : *abang, dalan, sanak*.

Sandangan aksara Jawa dapat dibagi menjadi 2 golongan, yaitu :

A. Sandangan Bunyi Vokal (*Sandhangan Swara*)

Sandangan bunyi vokal terdiri atas lima macam, yaitu :

1. Sandangan *wulu*

Sandangan *wulu* dipakai untuk melambangkan vokal *I* di dalam suatu suku kata.

Contoh :

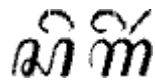
ꦧꦶꦩ꧀

Pinggir

2. Sandangan *pepet*

- a. Sandangan *pepet* dipakai untuk melambangkan vokal *e* di dalam suatu suku kata.

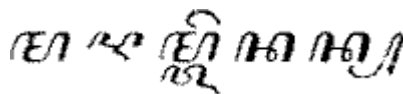
Contoh :



seger

- b. Sandangan *pepet* tidak dipakai untuk menuliskan suku kata *re* dan *le* yang bukan sebagai pasangan. Sebab, suku kata *re* yang bukan pasangan dilambangkan dengan *pa cerek* dan *le* yang bukan pasangan dilambangkan dengan *nga lelet*. Penulisan sandangan *pepet* pada aksara pasangan selain aksara pasangan *ha*, *sa*, dan *pa* diletakkan di atas bagian akhir aksara yang mendapat pasangan dan aksara pasangannya diletakkan di bawah aksara yang mendapat pasangan itu. Penulisan sandangan *pepet* pada aksara pasangan *ha*, *sa*, dan *pa* diletakkan di atas bagian akhir masing-masing aksara pasangan itu.

Contoh :

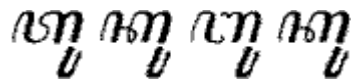


marem tenan

1. Sandangan *suku*

- a. Sandangan *suku* dipakai untuk melambangkan bunyi vokal *u* yang bergabung dengan bunyi konsonan di dalam suatu suku kata. Sandangan *suku* ditulis serangkai di bawah bagian akhir aksara yang mendapatkan sandangan itu.

Contoh :

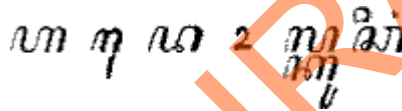


tuku buku

- b. Sandangan *suku* ditulis serangkai dengan aksara pasangan.

Apabila yang diberi sandangan *suku* itu aksara pasangan *ka*, *ta*, dan *la*, maka bentuk aksara pasangan itu diubah terlebih dahulu menjadi aksara utuh seperti aksara pokok masing-masing, kemudian sandangan *suku* baru dirangkaikan di bawah bagian akhir aksara itu.

Contoh :



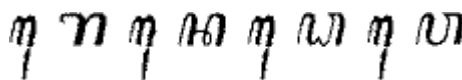
adol kucing

2. Sandangan *Taling*

Sandangan *taling* dipakai untuk melambangkan bunyi vokal *é* atau *è* yang tidak bergabung dengan bunyi konsonan di dalam suatu suku kata.

Sandangan *taling* ditulis di depan aksara yang dibubuhi sandangan itu.

Contoh :



réné dhéwé

5. Sandangan *Taling-Tarung*

- a. Sandangan *taling-tarung* dipakai untuk melambangkan bunyi vokal *o* yang bergabung dengan bunyi konsonan di dalam suatu suku kata. Sandangan *taling-tarung* ditulis mengapit aksara yang dibubuhi sandangan itu.

Contoh :

ḡ ḡḡ 2 ḡ ḡḡ 2

bolong

- b. Sandangan *taling-tarung* yang melambangkan bunyi *o* pada aksara pasangan ditulis mengapit aksara mati (aksara yang diberi pasangan) dengan aksara pasangan itu.

Contoh :

ḡḡ ḡ ḡḡ 2 ḡ ḡḡ 2 ḡ ḡḡ

endhog gorèng

B. Sandangan Penanda Konsonan Penutup Suku Kata (*Sandhangan Panyigeging Wanda*)

Sandangan penanda konsonan penutup suku kata (*sandhangan panyigeging wanda*) terdiri atas empat macam, yaitu :

1. Sandangan *wignyan*

Sandangan *wignyan* adalah pengganti *sigegan ha*, yaitu sandangan yang dipakai untuk melambangkan konsonan *h* penutup suku kata. Penulisan *wignyan* diletakkan di belakang aksara yang dibubuhi sandangan itu.

Contoh :

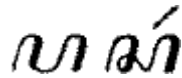
ḡ ḡ ḡ 3

Gagah

2. Sandangan *layar*

Sandangan *layar* adalah pengganti *sigegan ra*, yaitu sandangan yang dipakai untuk melambangkan konsonan *r* penutup suku kata. Sandangan *layar* ditulis di atas bagian akhir aksara yang dibubuhi sandangan itu.

Contoh :




Pasar

3. Sandangan *cecak*

- a. Sandangan *cecak* adalah pengganti *sigegan nga*, yaitu sandangan yang dipakai untuk melambangkan konsonan *ng* penutup suku kata. Sandangan *cecak* ditulis di atas bagian akhir aksara yang dibubuhi sandangan itu.

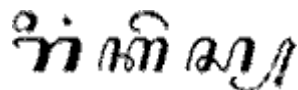
Contoh :



bawang

- b. Sandangan *cecak* ditulis di belakang sandangan *wulu*, jika aksara yang dibubuhi sandangan *cecak* itu merupakan suku kata yang berunsurkan vokal *i*.

Contoh :

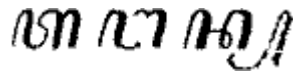


ringkes

- c. Sandangan *cecak* ditulis di dalam sandangan *pepet*, jika aksara yang dibubuhi sandangan *cecak* itu merupakan suku kata yang berunsurkan vokal *e*.

4. Sandangan *Pangkon*

Sandangan *pangkon* dipakai sebagai penanda bahwa aksara yang dibubuhi sandangan *pangkon* itu merupakan aksara mati, aksara konsonan penutup suku kata, atau *aksara panyigeging wanda*. Sandangan *pangkon* ditulis di belakang aksara yang dibubuhi sandangan itu.



Tangan

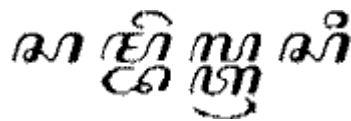
2.1.3 Penanda Gugus Konsonan

Penanda gugus konsonan merupakan penanda aksara konsonan yang dilekatkan pada aksara konsonan lain di dalam suatu suku kata. Penanda gugus konsonan di dalam aksara Jawa terdiri atas lima macam, yaitu:

1. *Cakra*

- a. Tanda *cakra* merupakan penanda gugus konsonan yang vocal terakhirnya berwujud konsonan *r*. Tanda *cakra* ditulis serangkai di bawah bagian akhir aksara yang bertanda *cakra* itu.

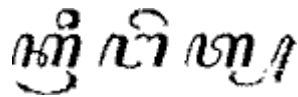
Contoh :



sambel trasi

- b. Aksara yang sudah bertanda *cakra* dapat diberi *sandangan* selain sandangan *pepet* dan tidak dapat diberi penanda gugus konsonan yang lain. Aksara yang bertanda *cakra* yang mendapat *pepet* diganti dengan *keret*.

Contoh :



Kringet

2. Keret

Tanda *keret* dipakai untuk melambangkan gugus konsonan yang berunsur akhir konsonan *r* yang diikuti vokal *e*, atau sebagai pengganti tanda *cakra* yang mendapatkan penambahan sandangan *pepet*. Tanda *keret* ditulis serangkai di bawah bagian akhir aksara yang diberi tanda *keret* itu.

Contoh :



tresna

3. Pengkal

Tanda *pengkal* dipakai untuk melambangkan konsonan *y* yang bergabung dengan konsonan lain di dalam suatu suku kata. Tanda *pengkal* ditulis serangkai di belakang aksara yang diberi tanda *pengkal* itu.

Contoh :



Kapyarsa

4. Panjangan wa

Panjangan wa dipakai untuk melambangkan konsonan *w* yang bergabung dengan konsonan lain di dalam suatu suku kata. *Panjangan wa* ditulis serangkai di bawah bagian akhir aksara yang dibubuhi *panjangan wa* itu.

Contoh :

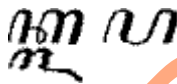


Swara

5. *Panjingan la*

Panjingan la dipakai untuk melambangkan konsonan *l* yang bergabung dengan konsonan lain di dalam suatu suku kata. *Panjingan la* ditulis di bawah aksara yang diubuhi *panjingan la* itu.

Contoh :



Klapa

2.1.4 Pemakaian Hancaraka Font

Hancaraka font merupakan *truetype font* yang digunakan untuk menuliskan aksara Jawa melalui komputer. Di dalam *font* ini berisi informasi *shape* atau *outline* dari aksara Jawa. *Font* ini mempunyai aturan penulisan sesuai dengan kaidah penulisan aksara Jawa. Berikut aturan penulisan dari hancaraka font :

Tabel 2.2 Aturan Penulisan Aksara Carakan















Aksara Carakan					
Huruf	Pengetikan	Aksara Jawa	Huruf	Pengetikan	Aksara Jawa
ha	a	ꦲꦩ	pa	p	ꦲꦩꦥ

na	n	ꦤ	dha	d	ꦢ
ca	c	ꦕ	ja	j	ꦗ
ra	r	ꦫ	ya	y	ꦪ
ka	k	ꦏ	nya	v	ꦩ
da	f	ꦢ	ma	m	ꦩ
ta	t	ꦠ	ga	g	ꦒ
sa	s	ꦱ	ba	b	ꦧ
wa	w	ꦮ	tha	q	ꦠ
la	l	ꦭ	nga	z	ꦚ

(Sumber : Dokumentasi dan Panduan Pemakai Hancaraka Font)






Tabel 2.3 Aturan Penulisan Aksara Pasangan

Aksara Pasangan					
Huruf	Pengetikan	Aksara Jawa	Huruf	Pengetikan	Aksara Jawa
h	H	ꦲ	p	P	ꦥ
n	N	ꦤ	dh	D	ꦢ
c	C	ꦕ	j	J	ꦗ

r	R		y	Y	
k	K		ny	V	
d	F		m	M	
t	T		g	G	
s	S		b	B	
w	W		th	Q	
l	L		ng	Z	

(Sumber : Dokumentasi dan Panduan Pemakaian Hancaraka Font)

Tabel 2.4 Aturan Penulisan Aksara Sandhangan

Sandhangan			
Nama Sandhangan	Aksara Latin	Pengetikan	Aksara Jawa
Wulu	i	i	
Suku	u	u	
Pepet	e	e	
Taling Tarung	o	[o	
Layar	_r	/	

Wingyan	_h	h	ꦲꦶꦗꦮꦤ
Cecek	_ng	=	ꦲꦶꦗꦮꦤꦒ
Pangkon		\	ꦲꦶꦗꦮꦤꦏꦺ
Pengkal	_ya	-	ꦲꦶꦗꦮꦤꦶ
Cakra	_ra]	ꦲꦶꦗꦮꦤꦫ
Cekre	_re	}	ꦲꦶꦗꦮꦤꦫꦺ

(Sumber : Dokumentasi dan Panduan Pemakain Hancaraka Font)

Tabel 2.5 Aturan Penulisan Angka Jawa

Angka Jawa			
Aksara Latin	Aksara Jawa	Aksara Latin	Aksara Jawa
1	ꦩ	6	ꦲꦶꦗꦮꦤꦫꦺ
2	ꦮ	7	ꦲꦶꦗꦮꦤꦫꦺꦴ
3	ꦮꦺ	8	ꦲꦶꦗꦮꦤꦫꦺꦴꦩ
4	ꦮꦺꦴ	9	ꦲꦶꦗꦮꦤꦫꦺꦴꦩꦺ
5	ꦮꦺꦴꦩ	0	ꦲꦶꦗꦮꦤꦫꦺꦴꦩꦺꦴ

(Sumber : Dokumentasi dan Panduan Pemakain Hancaraka Font)

2.2. Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android dipuji sebagai *platform mobile* pertama yang lengkap, terbuka dan bebas.

a) Lengkap (*Complete Platform*)

Para desainer dapat melakukan pendekatan yang komprehensif ketika mereka sedang mengembangkan *platform* Android. Android merupakan sistem operasi yang aman dan banyak menyediakan *tools* dalam membangun *software* dan memungkinkan untuk peluang pengembangan aplikasi.

b) Terbuka (*Open Source Platform*)

Platform Android disediakan melalui lisensi *open source*. Pengembang dapat dengan bebas untuk mengembangkan aplikasi.

c) Bebas (*Free Platform*)

Android adalah aplikasi yang bebas untuk *develop*. Tidak ada lisensi atau biaya royalti untuk dikembangkan pada *platform* Android. Tidak ada biaya keanggotaan diperlukan. Tidak diperlukan biaya pengujian. Tidak ada kontrak yang diperlukan. Android dapat didistribusikan dan diperdagangkan dalam bentuk apapun.

Tidak hanya menjadi sistem operasi di *smartphone*, saat ini Android menjadi pesaing utama dari Apple pada sistem operasi Tablet PC. Pesatnya pertumbuhan Android selain faktor yang disebutkan di atas adalah karena Android adalah platform yang sangat lengkap baik itu sistem operasinya, aplikasi dan tool pengembangan, market aplikasi android serta dukungan yang sangat tinggi dari

komunitas *open source* di dunia, sehingga android terus berkembang pesat baik dari segi teknologi maupun dari segi jumlah device yang ada di dunia.

Android SDK adalah tools API (*Application Programming Interface*) yang diperlukan untuk mulai mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Java. Android memberi kesempatan untuk membuat aplikasi yang dibutuhkan, namun bukan merupakan aplikasi bawaan *Handphone/Smartphone*. Beberapa fitur-fitur Android yang paling penting adalah:

- a. *Framework* aplikasi yang mendukung penggantian komponen dan *reusable*.
- b. Mesin *Virtual Dalvik* dioptimalkan untuk perangkat mobile.
- c. *Integrated browser* berdasarkan *engine open source WebKit*.
- d. Grafis yang dioptimalkan dan didukung oleh libraries grafis 2D, grafis 3D berdasarkan spesifikasi *opengl ES 1,0* (Opsional akselerasi hardware).
- e. *SQLite* untuk penyimpanan data (database).
- f. *Media Support* yang mendukung audio, video, dan gambar (MPEG4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPG, PNG, GIF), *GSM Telephony* (tergantung hardware).
- g. *Bluetooth, EDGE, 3G, dan WiFi* (tergantung hardware)
- h. Kamera, GPS, kompas, dan *accelerometer* (tergantung hardware).
- i. Lingkungan development yang lengkap dan kaya termasuk perangkat emulator, tools untuk debugging, profil dan kinerja memori, dan plugin untuk IDE Eclipse.

2.3. Pembelajaran

2.3.1. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja. Bahan ajar pun bermacam-macam. Dan juga banyak aspek-aspek yang nantinya mempengaruhi pembelajaran tersebut.

Pembelajaran berasal dari kata “ajar”, dimana kata tersebut memiliki pengertian proses, perbuatan, cara mengajar atau mengajarkan sehingga anak didik mau belajar (KBBI). Menurut Gagne dan Briggs (1979), pembelajaran merupakan suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal.

2.3.2. Sistem Pembelajaran

Sistem pembelajaran aksara Jawa menurut Ekowati (2007) diantaranya yaitu:

1. Tahap perencanaan pembelajaran

Kurikulum pembelajaran bahasa Jawa yang berlaku sekarang ini adalah KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan). Langkah awal dalam pembelajaran aksara Jawa adalah pemantapan perencanaan pembelajaran yang diawali dengan pengembangan silabus dan RPP.

2. Pemanfaatan apersepsi

Apersepsi dalam pembelajaran aksara Jawa dapat digunakan untuk menjelaskan kepada siswa mengenai kemanfaatan mempelajari aksara Jawa pada

masa sekarang ini, mengingat aksara Jawa sudah jarang sekali diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sangat penting dilakukan, karena dengan mengetahui kemanfaatan suatu materi pembelajaran, siswa dapat lebih termotivasi untuk belajar.

3. Pengelolaan siswa

Pengelolaan siswa selama penyampaian materi aksara Jawa juga merupakan sesuatu yang sangat penting. Membaca dan menulis aksara Jawa merupakan suatu ketrampilan yang penguasaan kompetensinya membutuhkan proses yang bertahap. Dengan identifikasi kemampuan awal membaca dan menulis aksara Jawa, akan didapatkan batasan kompetensi siswa, sehingga penumpukan kompetensi yang belum dikuasai tidak akan terjadi.

4. Pemilihan pendekatan pembelajaran

Pembelajaran aksara Jawa yang berlangsung di sekolah, masih didominasi dengan pendekatan yang berorientasi pada guru (*teacher centered*). Pendekatan *Student Center Learning* (SCL) merupakan pendekatan yang dapat diaplikasikan dalam pembelajaran aksara Jawa. Dengan pendekatan ini, penguasaan kompetensi merupakan salah satu aspek yang diutamakan.

5. Pemilihan metode pembelajaran

Metode pembelajaran yang selama ini diterapkan dalam pembelajaran aksara Jawa adalah ceramah. Selain itu ada beberapa metode yang bisa diterapkan, misalnya metode latihan, metode tugas dan resitasi dan metode kerja kelompok .

6. Pengembangan sumber belajar

Selama ini, sumber belajar yang dipakai oleh guru dalam mengajarkan materi baca tulis aksara Jawa terbatas pada buku pegangan, yang kadang isinya tidak

sesuai dengan kompetensi siswa-siswanya. Guru sebaiknya juga menyediakan LKS maupun modul yang dapat digunakan siswa untuk lebih memperlancar kemampuan baca tulis aksara Jawa.

7. Pengembangan media pembelajaran

Selama ini, pembelajaran baca tulis aksara Jawa mayoritas disampaikan dengan metode ceramah. Penggunaan media pembelajaran sangat minim. Untuk memotivasi para siswa, perlu diterapkan metode dengan penggunaan media-media pembelajaran yang mendorong siswa untuk aktif kreatif serta menumbuhkan semangat para siswa dalam mempelajari aksara Jawa.

8. Pengembangan sistem penilaian

Penilaian berfungsi untuk memotivasi siswa untuk belajar, sehingga terdorong untuk menguasai materi yang belum dikuasai. Selain itu, juga berfungsi untuk memantau ketuntasan belajar, indikator efektivitas pembelajaran, dan umpan balik kepada guru. Banyak bentuk instrumen tes dan skoringnya dapat dibuat untuk penilaian.

9. Tindak lanjut pembelajaran

Dalam pembelajaran aksara Jawa, tindak lanjut pembelajaran sebenarnya mutlak diperlukan. Tindak lanjut dapat dilakukan dengan cara mengidentifikasi permasalahan seputar pembelajaran aksara Jawa baik dari segi materi maupun siswa.

2.3.3. Model Pembelajaran Aksara Jawa

Metode pembelajaran yang selama ini diterapkan dalam pembelajaran aksara Jawa adalah ceramah. Guru-guru pada umumnya hanya mengajarkan

aksara Jawa dengan menuliskan aksara-aksara tersebut di papan tulis, dan menyuruh siswa untuk menghafalkan. Setelah itu siswa diberi latihan. Metode ini diterapkan berulang-ulang untuk mempelajari materi-materi yang berhubungan dengan aksara Jawa. Baik ketika mempelajari aksara Jawa *nlegena, pasangan, sandhangan, aksara rekan, aksara murdha, aksara swara* maupun *angka Jawa*. Penerapan metode ini ternyata membebani siswa. Siswa cenderung merasa terpaksa untuk mempelajari materi membaca dan menulis Jawa. Oleh karena itu, perlu diterapkan metode yang mendorong siswa untuk aktif kreatif serta menumbuhkan semangat para siswa dalam mempelajari aksara Jawa.

Beberapa metode yang dapat diterapkan dalam pembelajaran aksara Jawa adalah:

a. Metode Latihan (*Drill*)

Metode ini pada umumnya digunakan untuk memperoleh suatu ketrampilan. Metode latihan dapat diimplementasikan dalam pembelajaran membaca dan menulis aksara Jawa. Setiap jam pelajaran bahasa Jawa, metode ini dapat diterapkan. Misalnya setiap selesai jam pelajaran, siswa diminta untuk menghafalkan bentuk-bentuk aksara Jawa di rumah. Tugas untuk menghafal tidak perlu terlalu banyak. Misalnya untuk minggu pertama aksara *ha, na, ca, ra, ka*. Kemudian pada pertemuan selanjutnya, siswa dites dengan materi aksara yang sudah dihafalkan di rumah. Tugas berikutnya aksara *da, ta, sa, wa, la*. Sesudah aksara *nlegena*, tugas menghafal di rumah dapat diteruskan dengan materi *pasangan, sandhangan, angka Jawa*, dan lain-lain. Kemudian *drill* dilakukan per minggu dengan materi yang semakin bertambah pada setiap minggunya. Metode

ini tidak membutuhkan waktu lama, maksimal 15 menit dan efektif untuk meningkatkan ketrampilan membaca dan menulis aksara Jawa siswa.

b. Metode Tugas dan Resitasi

Metode tugas dan resitasi untuk meningkatkan ketrampilan membaca dan menulis aksara Jawa mutlak diperlukan. Mengingat banyaknya materi membaca dan menulis aksara Jawa, sedangkan waktu untuk mata pelajaran bahasa Jawa terbatas 2 jam per minggu. Bahkan ada sekolah-sekolah seperti Madrasah Tsanawiyah, dan SMA-SMA tertentu hanya mengajarkan bahasa Jawa dengan waktu 1 jam pelajaran per minggu. Oleh karena itu, diperlukan waktu ekstra untuk melancarkan baca tulis aksara Jawa. Siswa dapat diberi tugas di rumah untuk mempelajari aksara Jawa, dengan bahan-bahan yang disediakan oleh guru. Untuk metode tugas ini dapat digunakan media yang menarik agar siswa bersemangat dalam mengerjakan tugas. Misalnya dengan teka-teki silang, IQRA' aksara Jawa, silang datar aksara Jawa, dan lain-lain. Tugas harus dicocokkan, diberi nilai, dan dikomentari oleh guru maupun teman agar diperoleh umpan balik, penghargaan kepada siswa, serta untuk memotivasi siswa agar selalu aktif mengerjakan tugas.

c. Metode Kerja Kelompok

Metode kerja kelompok untuk pembelajaran membaca dan menulis aksara Jawa dapat digabungkan dengan *peer teaching* (pembelajaran antarteman). Cara penerapannya dengan membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil, terdiri dari 5-8 siswa. Setiap kelompok diketuai oleh siswa yang kemampuan baca tulis aksara Jawanya paling baik di antara anggota kelompoknya. Masing-masing kelompok diberikan tugas untuk mempelajari materi aksara Jawa. Misalnya penggunaan *pasangan*. Ketua kelompok bertanggung jawab penuh untuk

mengajar teman-temannya agar kemampuan baca tulis aksara Jawa teman-teman satu kelompok meningkat. Kemudian dalam jangka waktu 2-3 minggu berikutnya diadakan tes. Nilai diambil dari rata-rata nilai kelompok. Jadi, semakin baik kemampuan masing-masing individu anggota kelompok, nilai yang didapat kelompok semakin baik. Metode ini efektif untuk diterapkan karena dengan konsep *peer teaching* serta sistem penilaian kelompok, setiap anggota kelompok akan merasa bertanggung jawab pada nilai yang akan diperoleh kelompoknya. Demikian juga dengan ketua kelompok, akan merasa bertanggung jawab untuk menularkan ilmu dan kemampuannya kepada teman satu kelompoknya. Metode ini akan menumbuhkan iklim kompetitif yang sehat dalam suatu kelas. Untuk mengejar nilai yang tinggi, biasanya setiap kelompok menyempatkan diri untuk berkali-kali berlatih secara mandiri tanpa unsur paksaan.

2.4. Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa latin merupakan bentuk jamak dari “Medium” yang secara harfiah berarti “Perantara” atau “Pengantar” yaitu perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan. Beberapa ahli memberikan definisi tentang media pembelajaran. Schramm (1977) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.

Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan pebelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Batasan ini cukup luas dan mendalam mencakup

pengertian sumber, lingkungan, manusia dan metode yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran / pelatihan.

Sedangkan menurut Briggs (1977) media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti : buku, film, video dan sebagainya. Kemudian menurut *National Education Assocation* (1969) mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat keras.

2.4.1. Media Pembelajaran Interaktif

Menurut Seels dan Glasgow dalam Arsyad (2002) media pembelajaran interaktif adalah suatu sistem penyampaian pengajaran yang menyajikan materi video rekaman dengan pengendalian komputer kepada penonton (siswa) yang tidak hanya mendengar dan melihat video dan suara, tetapi juga memberikan respon yang aktif dan respon itu yang menentukan kecepatan dan sekuensi penyajian.

Pembelajaran interaktif sebagian besar digunakan dalam bentuk *e-learning*. Swajati (2005) mengemukakan bahwa *e-learning* merupakan sebuah proses untuk melakukan transformasi belajar mengajar yang ada di sekolah ke dalam bentuk digital. Pada pengembangannya *e-learning* akan disampaikan menggunakan *Personal Digital Assistant*, bahkan lewat peranti *wireless* seperti telepon selular. Hal ini merupakan inovasi terbaru dalam dunia pendidikan. Media ini digolongkan dalam bentuk media pendidikan bergerak yang disebut *m-learning*.

2.5. Pengenalan Pola

Pengenalan Pola dapat dikatakan sebagai kemampuan manusia mengenali objek-objek berdasarkan ciri-ciri dan pengetahuan yang pernah diamatinya dari objek-objek tersebut. Tujuan dari pengenalan Pola ini adalah mengklasifikasi dan mendeskripsikan pola tau objek kompleks melalui pengetahuan sifat-sifat atau ciri-ciri objek tersebut. Apakah pola itu, pola dapat dikatakan sebagai identitas yang terdefinisi dan dapat diberi suatu identifikasi atau nama.

Pendekatan pengenalan pola ada 3 yaitu secara sintaks, statistik serta melalui jaringan saraf tiruan. Pendekatan secara sintaks adalah pendekatan dengan menggunakan aturan aturan tertentu, misalnya baju si mamat mempunyai rule sebagai berikut, selalu berwarna biru, bahannya kaos, bermerek adidas, lengannya lengan panjang dan memiliki berkerah. Jika ada sebuah baju dengan ciri-ciri 90% lebih dari ciri-ciri tersebut dapat dikatakan bajunya mamat dengan toleransi sekitar 10%.

Pendekatan metoda statistik adalah pendekatan dengan menggunakan data-data yang berasal dari statistik misalnya dalam sebuah pasar saham terlihat kurva penjualan tertinggi adalah saham A, kemudian disusul saham B dan saham C, apabila seseorang datang kepasar saham tersebut maka orang tersebut dapat dikatakan sekitar 95% orang tersebut membeli saham A, karena berdasarkan kurva saham A memiliki harga tertinggi.

Pendekatan dengan pola jaringan saraf tiruan adalah pendekatan dengan menggabungkan pendekatan sintaks dan statistik. Pendekatan melalui pola-pola ini meniru cara kerja otak manusia, Pada pola ini sistem membuat rule-rule tertentu disertai dengan menggunakan data statistik sebagai dasar untuk

pengambilan keputusan. Untuk pengenalan pola dengan pendekatan Jaringan Saraf Tiruan kita seolah – olah membikin sebuah sistem yang kinerjanya sama dengan otak kita. Agar sistem tersebut bisa menjadi cerdas, kita harus memberikan pelatihan terhadap sistem tersebut selama rentang waktu yang kita tentukan. Karena dengan melatih sistem tersebut maka akan menambah rule-rule serta data statistik yang di gunakan oleh sistem untuk mengambil keputusan.

STIKOM SURABAYA