

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode merupakan prosedur yang sistematis dalam melaksanakan suatu kegiatan, termasuk kegiatan penelitian. Mardalis (1990: 24) menyatakan:

Metode di sini diartikan sebagai suatu cara atau teknis yang dilakukan dalam proses penelitian. Sedangkan penelitian itu sendiri diartikan sebagai upaya dalam bidang ilmu pengetahuan yang dijalankan untuk memperoleh fakta-fakta dan prinsip-prinsip dengan sabar, hati-hati dan sistematis untuk mewujudkan kebenaran.

Sugiyono (2000: 1) berkata bahwa metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan itu dilandasi oleh metode keilmuan.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen.

Metode eksperimen adalah penelitian yang sengaja membangkitkan timbulnya suatu kejadian atau keadaan, kemudian diteliti bagaimana akibatnya. Dengan kata lain, eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab-akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh penulis dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat suatu perlakuan. (Arikunto, 2006: 3)

Dalam penelitian ini, penulis meneliti pengaruh strategi membaca fleksibel dengan teknik penentuan (S-D4) dalam pembelajaran membaca cepat. Penelitian ini menggunakan metode kelompok tunggal. Dalam penelitian ini tidak menggunakan kelas kontrol sebagai kelas pembanding. Penulis hanya akan menguji pengaruh (keefektifan) teknik penentuan (S-D4) terhadap kecepatan

efektif membaca siswa. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berjenis eksperimen semu (*quasi experiment*).

Desain yang digunakan adalah *Pre-test and Post-test Group*

Pola:

$$O_1 X O_2$$

Di dalam desain ini observasi dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (O_1) disebut *pre-test*, dan observasi sesudah eksperimen (O_2) disebut *post-test*.

Perbedaan antara O_1 dan O_2 yakni $O_2 - O_1$ diasumsikan merupakan efek dari *treatment* atau eksperimen.

3.2 Teknik Penelitian

3.2.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan cara-cara atau langkah-langkah yang ditempuh guna mengumpulkan data dari objek penelitian dalam rangka mencari jawaban permasalahan penelitian. Nazir (2005: 174) menyatakan pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Akdon dan Hadi (2005: 130) menyatakan Metode pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang digunakan oleh penulis untuk mengumpulkan data.

Berdasarkan pendapat di atas, pengumpulan data harus dilakukan dengan prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang

diperlukan. Dalam penelitian ini, langkah-langkah pengumpulan datanya sebagai berikut.

1) Teknik tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan ~~inteligensi~~, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes Kecepatan Efektif Membaca (KEM). Tes tersebut berbentuk pilihan ganda yang memuat soal-soal untuk menguji tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang dibaca.

Tes dilakukan dua kali, yaitu sebelum diberi strategi membaca fleksibel dengan teknik penentuan (S-D4) yang disebut uji awal dan sesudah diberi strategi membaca fleksibel dengan teknik penentuan (S-D4) yang disebut uji akhir.

Uji awal digunakan untuk mengetahui kondisi awal siswa, yaitu untuk mengetahui bagaimana kecepatan efektif membaca siswa. Uji awal yang digunakan adalah tes kecepatan efektif membaca (KEM). Wacana yang digunakan untuk uji awal dipilih dengan teknik uji keterbacaan. Wacana yang digunakan harus sesuai dengan tingkat keterbacaan siswa, yaitu berada pada level 10-12 (level SMA). Dari hasil tes keterbacaan maka diambil wacana yang berada pada level 11. Setelah itu digunakan soal dengan tingkat kognitif yang berbeda-beda. Hasil tes KEM pada uji awal akan dijadikan tolok ukur keberhasilan

strategi membaca fleksibel dengan teknik penentuan (S-D4) dalam pembelajaran membaca cepat.

2) Teknik angket

Teknik angket yang dilakukan sebelum penelitian bermaksud agar penulis dapat mengetahui apa yang menjadi kesulitan siswa saat membaca dan mengetahui sekolah mana yang nilai KEMnya masih tergolong rendah. Sementara itu, angket yang diberikan sesudah penelitian bermaksud agar penulis dapat mengetahui respon siswa setelah diberi perlakuan.

3) Teknik uji coba yang digunakan untuk menguji strategi membaca fleksibel dengan teknik penentuan (S-D4) dalam pembelajaran membaca cepat.

4) Teknik wawancara dilakukan setelah siswa diberikan perlakuan dan uji akhir. Teknik ini untuk mengetahui manfaat dan penilaian siswa tentang teknik penentuan (S-D4).

3.2.2 Teknik Pengolahan Data

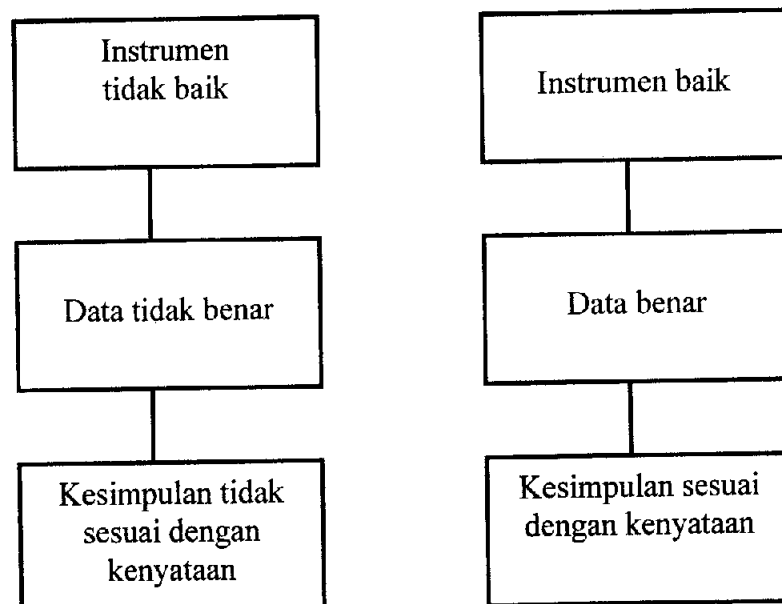
Pengolahan data merupakan hal yang sangat penting dalam kegiatan penelitian. Pengolahan data dilakukan agar data yang telah terkumpul mempunyai arti dan dapat ditarik kesimpulan sebagai jawaban atas penerapan metode yang diteliti.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan penulis dalam mengolah data adalah sebagai berikut.

1) Mengukur keampuhan instrumen

Arikunto (2006: 222) mengungkapkan bahwa benar tidaknya data, sangat menentukan bermutu tidaknya hasil penelitian, sedangkan benar tidaknya data, tergantung dari baik tidaknya instrumen pengumpulan data.

Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting, yaitu valid dan reliabel.



- a. Oleh karena itu, penulis akan mengukur validitas instrumen. Hal tersebut dilandasi oleh pendapat Arikunto Arikunto (2002: 144) yang menyatakan:

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang

diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.

Untuk menguji validitas instrumen dalam penelitian ini, digunakan rumus korelasi dari *Product Moment* sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

- b. Selain harus memenuhi kriteria valid, instrumen penelitian pun harus reliabel. Arikunto (2002: 154) menyatakan reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.

Untuk menguji reliabilitas tes dalam penelitian ini digunakan rumus sebagai berikut.

- a) Dengan nilai simpangan

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

- b) Dengan angka kasar

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

$$x = X - \bar{X}$$

$$y = Y - \bar{Y}$$

X = skor rata-rata dari X

Y = skor rata-rata dari Y

2) Mengukur normalitas dengan rumus chi-kuadrat

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pengujian normalitas dengan menggunakan rumus chi kuadrat (χ^2). Nilai-nilai tersebut berdistribusi normal bila χ^2 hitung $<$ χ^2 tabel.

Langkah-langkah pengujian normalitas adalah sebagai berikut.

- a. Membuat rentang daftar distribusi

$$sd = \sqrt{\frac{\sum f(x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

- b. Mencari nilai chi kuadrat (χ^2) hitung

$$\chi^2 \text{ hitung} = \frac{\sum (O_i - E_i)^2}{\sum E_i}$$

- c. Menentukan derajat kebebasan

$$db = \text{Jumlah kelas} - 3$$

- d. Menentukan nilai chi kuadrat (χ^2) dari tabel

$$\chi^2 95\% (db) = \chi^2 95\% (3)$$

3) Menguji hipotesis

Untuk membuktikan kebenaran hipotesis, maka perlu diketahui seberapa besar keefektifitasan variabel x (teknik penentuan/S-D4) digunakan rumus t_{tabel} dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Dengan keterangan:

Md = mean dari deviasi (d) antara *uji akhir* dan *uji awal*

Xd = perbedaan deviasi dengan mean deviasi

N = banyaknya subjek

df = atau db adalah N-1

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian sangat berhubungan erat dengan masalah evaluasi.

Hal itu sejalan dengan pendapat Arikunto (2006: 149) berkata bahwa:

Mengevaluasi tidak lain adalah memperoleh data tentang status sesuatu dibandingkan dengan standar atau ukuran yang telah ditentukan, karena mengevaluasi adalah juga mengadakan pengukuran. Mendasarkan pada pengertian ini, apabila kita menyebutkan jenis metode atau alat atau instrumen pengumpulan data, maka sama saja dengan menyebut alat evaluasi, atau setidaknya-tidaknya hampir seluruhnya sama.

Alat evaluasi atau instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes KEM, angket, dan wawancara. Tes KEM digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam membaca cepat sedangkan angket dan wawancara untuk mengetahui kondisi siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan (*treatment*).

3.3.1 Tes KEM (Kecepatan Efektif Membaca)

Tes KEM digunakan untuk mengukur kecepatan efektif membaca siswa. Hal yang diperhitungkan yaitu, dari segi waktu dan pemahaman terhadap bacaan. Dalam tes ini terdapat soal berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 butir. Setiap soal mempunyai jenjang kognitif yang berbeda-beda. Agar jumlah jenjang kognitif pada soal proporsional, penulis membuat kisi-kisi soal berdasarkan jenjang kognitif sebagai berikut.

Tabel 3.1

Kisi-kisi Soal Pemahaman Wacana

No	Judul Teks	Jenjang Kognitif							Jumlah Soal
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	
1.	Pangan Vitalis untuk Kesehatan Tubuh	7, 8	1, 3	2, 5, 9, 10, 13	6, 11, 12, 14, 15	4, 16, 17, 18	19	20	20
2.	Bahaya Narkoba	1, 3	2, 4	6, 7, 8, 9, 10	5, 14, 15, 16, 18,	11, 12, 13, 17	19	20	20

Tes yang pertama disebut uji awal. Wacana yang digunakan pada uji awal dipilih dengan teknik uji keterbacaan. Karena penulis mengambil sampel kelas XI, maka wacana yang digunakan harus sesuai dengan tingkat keterbacaan siswa kelas XI, yaitu berada pada level 11 (level SMA kelas XI).

Berdasarkan uji keterbacaan Grafik Fry, diperoleh wacana yang berada pada level 11.

1) Instrumen tes KEM uji awal

PANGAN VITALITAS UNTUK KESEHATAN TUBUH

Kini telah banyak jenis produk pangan komersial. Pangan ini semakin diakui khasiatnya, karena kemampuannya melawan atau menghindari risiko berbagai keadaan seseorang, termasuk kanker dan kelainan jantung. Dibeberapa negara maju khususnya di daratan Eropa mulai diperkenalkan suatu kelompok makanan yang disebut *vita foods* pangan untuk vitalis.

Pangan Vitalis

Vitalis berarti memiliki perasaan vitas, yang meliputi perasaan kondisi tubuh baik, penuh energi hidup yang bergairah, bugar bersemangat dan memiliki daya tahan yang tinggi. Yang dimaksud pangan vitalis adalah makan atau minuman yang dapat memenuhi kebutuhan konsumen modern, yang sangat peduli akan kesehatan tubuhnya.

Golongan makanan tersebut memiliki kemampuan merangsang peningkatan kesehatan tubuh dan mutu kehidupan, merangsang daya kesehatan tubuh, merangsang untuk lebih bersemangat. Di samping itu, makanan vitalis ada yang diharapkan dapat meningkatkan kesehatan konsumen atau berfungsi sebagai pangkal terhadap adanya ancaman kesehatan.

Beberapa pakar kesehatan telah mendefinisikan sehat bukan berarti tidak sakit, melainkan lebih dari itu. Sehat adalah keadaan seseorang, yaitu *Well being, fit, and feeling great*. Artinya, seseorang merasa dirinya dalam

keadaan baik atau sejahtera, bugar, dan bergairah. Ternyata beberapa jenis makanan dapat mendorong ke arah *feeling great* tersebut. Keadaan kurang gizi yang ekstrem, diet yang ketat, dan gangguan metabolisme dapat mengakibatkan gangguan pada daya ingat, daya penalaran, dan pengertian seseorang.

Masalah yang kini sedang hangat dibicarakan dan dihadapi oleh para ilmuwan, adalah kesukaran dalam memastikan dan mengidentifikasi keadaan alergi dan intoleransi makanan. Beberapa negara maju secara tegas meningkatkan betapa banyaknya makanan yang beredar bersifat alergi dan intoleransi, tetapi konfirmasi secara klinis jarang dapat mendukung bahwa masalah tersebut dapat diatasi dengan cara menyajikan makanan dan minuman baru yang disebut *hypoalergenic*. Dipandang dari segi ekonomi, jenis makanan tersebut tampaknya akan memiliki masa depan yang cerah.

Pangan terhadap Otak

Menu makanan yang secara tradisional dikonsumsi di beberapa daerah memiliki keuntungan bagi kesehatan masyarakat. Sebagai contoh, penggunaan minyak zaitun di kawasan Mediteranian, penggunaan rempah-rempah dan ikan di kawasan Timur Jauh. Makanan seperti itu juga dianggap berpengaruh terhadap otak manusia.

Kekurangan mineral dan elemen mikro tertentu dalam menu makanan dapat berpengaruh secara nyata pada status mental seseorang. Kekurangan magnesium dan kalsium dapat mengakibatkan kebingungan mental. Kekurangan yodium dapat mengakibatkan gangguan perkembangan otak yang

sangat serius, yang disebut *kritinisme*. Kekurangan vitamin A sangat merugikan tenunan syaraf mata dan bisa mengakibatkan kebutaan.

Manula

Peningkatan jumlah populasi manusia usia lanjut atau manula (di atas usia 60 tahun) relatif sangat cepat di Indonesia. Laporan *Bureau of Census USA* menyatakan bahwa 1990-2025 kenaikan jumlah manula di Indonesia adalah 414 persen, merupakan kenaikan yang paling tinggi di dunia. Menurut Biro Pusat statistik, jumlah manula di Indonesia pada tahun 2010 diperkirakan akan sama dengan jumlah balita. Keadaan kesehatan dan *well being* mereka sangat dipengaruhi oleh makanan dan minuman yang mereka konsumsi.

Memasuki tahap manula, seseorang akan mengalami penurunan daya cerna dan daya serap nutrejin secara cepat. Jumlah air liur maupun enzim pencernaan yang mereka miliki sudah menurun. Karena alasan tersebut, perlu adanya makanan khusus bagi manula yang memiliki kelezatan, daya cerna tinggi serta bernilai gizi yang baik.

(Sumber: Suara Pembaharuan, 9 Maret 1996) dalam Diktat Membaca, Menulis dan Apresiasi Sastra 2005.

Tingkat keterbacaan wacana yang berjudul "Pangan Vitalis untuk Kesehatan Tubuh" dengan menggunakan pengukuran Grafik Fry, berada pada level 11. Adapun langkah menggunakan Grafik Fry, sebagai berikut.

- a. Pilih sampel wacana sebanyak 100 kata.
- b. Hitung jumlah suku kata dari 100 kata tersebut, (dari 100 kata dalam wacana diatas, diketahui jumlah suku kata, yaitu:

$$270 \times \frac{6}{10} = 162).$$

- c. Hitung jumlah kalimat dari yang 100 kata itu hingga desimal terdekat. (Jumlah kalimat dari wacana tersebut adalah 5,5).
- d. Plot data 2 dan 3 ke dalam Grafik Fry.

Soal:

Pilihlah salah satu jawaban yang benar dengan cara memberikan silang (x) pada salah satu huruf jawaban (a, b, c, atau d)!

1. *Vita Food* memiliki makna yang sama dengan....
 - a. makanan bervitamin
 - b. makanan untuk vitalitas
 - c. makanan bermutu tinggi
 - d. makanan bergizi tinggi
2. Berdasarkan uraian mengenai makanan dalam wacana tersebut. Dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya makanan dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu....
 - a. rasanya lezat dan menumbuhkan gairah bagi penikmat makanan
 - b. memenuhi kebutuhan kesehatan dan mempengaruhi kondisi kesehatan
 - c. memenuhi selera makan seseorang namun tidak menarik untuk disajikan
 - d. berlemak dan berserat sehingga baik untuk pencernaan dan kesehatan
3. Yang bukan merupakan ciri-ciri pangan vitalis adalah....
 - a. penuh energi
 - b. perasaan lelah



- c. hidup bergairah
 - d. daya tahan tinggi
4. Sehat adalah keadaan seseorang, yaitu *well being, fit, and feeling great*, artinya....
- a. dalam keadaan baik, sejahtera, bugar, dan bergairah
 - b. seseorang yang merasa dirinya sehat lahir dan batin
 - c. keadaan seseorang yang tidak mengalami sakit jasmaniah
 - d. seseorang dalam keadaan penuh tenaga dan percaya diri
5. Untuk memenuhi kebutuhan konsumen modern, makanan dan minuman yang tepat untuk dikonsumsi adalah....
- a. pangan vitalis
 - b. makanan suplemen
 - c. makanan bergizi
 - d. vitamin A dan B
6. Inilah beberapa akibat kelaparan dan diet yang terlalu ketat, *kecuali*....
- a. perasaan lelah
 - b. rasa ngantuk
 - c. sulit tidur
 - d. hilangnya kewaspadaan
7. Menurut BPS jumlah manula di Indonesia pada tahun 2010 diperkirakan akan sama dengan....
- a. jumlah balita
 - b. jumlah orang dewasa

- c. jumlah remaja
 - d. jumlah manula
8. Menurut laporan *Bureau of Census USA* bahwa tahun 1990-2025 jumlah manula di Indonesia akan mengalami kenaikan....
- a. 200 persen
 - b. 250 persen
 - c. 300 persen
 - d. 414 persen
9. Contoh jenis makanan yang secara tradisional memiliki pengaruh terhadap kecerdasan otak adalah....
- a. lemak nabati dan hewani
 - b. ikan dan hasil ikan
 - c. kacang-kacangan
 - d. sayur-sayuran
- 10 Kekurangan yodium dapat mengakibatkan....
- a. gangguan perkembangan otak
 - b. gangguan penglihatan
 - c. gangguan pencernaan
 - d. gangguan mental
11. Makanan yang mengandung nilai gizi tinggi namun ekonomis adalah....
- a. makanan tradisional seperti minyak zaitun
 - b. sayur dan buah dari hasil kebun
 - c. ikan laut yang diekspor dari Jepang

- d. makanan siap saji atau *Fastfood*
12. Dalam memilih makanan hendaknya memilih makanan yang....
- a. mempunyai nilai gizi yang tinggi
 - b. harganya ekonomis dan mudah dijangkau
 - c. mengandung bahan-bahan yang diperlukan tubuh
 - d. mengandung gizi yang tinggi dan ekonomis
13. Menurunnya kesehatan mata bisa diakibatkan karena....
- a. kekurangan magnesium
 - b. kekurangan mineral
 - c. kekurangan vitamin A
 - d. kekurangan kalsium
14. Agar tubuh kita sehat kita harus menghindari hal-hal di bawah ini, *kecuali*....
- a. mengalami kekurangan gizi yang sangat parah
 - b. melakukan diet yang terlalu ketat
 - c. mengkonsumsi makanan mengandung lemak
 - d. mengkonsumsi makanan dengan kadar gizi tidak seimbang
15. Makanan khusus yang dianjurkan untuk manula, *kecuali*....
- a. memiliki kelezatan
 - b. memiliki daya cerna tinggi
 - c. bernilai gizi yang baik
 - d. mengandung enzim pencernaan
16. Pangan vitalis dikategorikan sebagai makanan yang menyehatkan, sebab....
- a. mempunyai nilai jual yang tinggi dan harganya murah

- b. mengandung yodium yang bermanfaat bagi tubuh
 - c. mampu merangsang kesehatan tubuh dan mutu kehidupan
 - d. mengakibatkan penurunan daya penalaran dan ingatan
17. Menu makanan tradisional memiliki keuntungan bagi kesehatan masyarakat karena....
- a. harganya sangat ekonomis dan mudah didapat
 - b. mudah didapat dan dicerna oleh tubuh kita
 - c. mengandung zat yang baik bagi perkembangan otak
 - d. mengandung energi yang tinggi bagi tubuh kita
18. Memasuki tahap manula orang akan mengalami penurunan daya cerna, karena.....
- a. jumlah air liur dan enzim pencernaan yang menurun
 - b. daya serap otak semakin menurun dan berkurang
 - c. daya cerna lambung mengalami penurunan fungsi
 - d. memerlukan enzim tambahan pencernaan tubuh
19. Dipandang dari segi ekonomi, jenis makanan *hypoalergenic* akan memiliki masa depan yang cerah, karena....
- a. makanan *hypoalergenic* harganya murah sehingga mudah dijangkau oleh semua kalangan masyarakat
 - b. makanan *hypoalergenic* dapat menyembuhkan penyakit alergi terhadap makanan sehingga banyak dibutuhkan
 - c. makanan *hypoalergenic* semakin hari semakin langka sehingga harganya akan semakin mahal

d. makanan *hypoalergenic* dapat mengatasi masalah alergi terhadap makanan sehingga banyak diminati

20. Indonesia merupakan negara subur. Sebagian penduduk Indonesia bermata pencaharian sebagai petani. Jika dilihat dari ilustrasi tersebut, sudah barang tentu Indonesia kaya akan pangan. Akan tetapi, peristiwa penyakit busung lapar sering melanda masyarakat Indonesia. Hal tersebut bisa terjadi karena....

- a. kurangnya produksi pangan di Negara Indonesia sehingga harus melakukan *import*
- b. masyarakat Indonesia masih kurang mengetahui manfaat dari makanan bergizi
- c. makanan yang bergizi umumnya makanan *import* sehingga harganya mahal
- d. makanan bergizi umumnya tidak lezat sehingga banyak yang tidak mengkonsumsinya

Kunci jawaban:

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. b | 6. c | 11. b | 16. c |
| 2. b | 7. a | 12. d | 17. c |
| 3. b | 8. d | 13. c | 18. a |
| 4. a | 9. b | 14. c | 19. d |
| 5. a | 10. a | 15. d | 20. b |

Tes yang kedua disebut uji akhir. Tidak berbeda dengan uji awal, wacana yang digunakan pada uji akhir dipilih dengan teknik uji keterbacaan juga. Wacana yang digunakan disesuaikan dengan tingkat keterbacaan siswa pada uji awal, yaitu berada pada level 11 (level SMA kelas XI). Berdasarkan uji keterbacaan Grafik Fry, diperoleh wacana yang berada pada level 11. Hal ini dilakukan agar tingkat keterbacaannya sama dengan tingkat keterbacaan uji awal.

2) Instrumen tes KEM uji akhir

BAHAYA NARKOBA

Banyak macam obat-obatan yang berpengaruh terhadap sistem saraf kita, antara lain narkoba. Narkoba adalah akronim dari narkotika dan obat berbahaya. Dikatakan berbahaya karena jika digunakan terus-menerus dan melebihi dosis akan berakibat buruk bagi kesehatan.

Sebenarnya narkoba digunakan secara terbatas untuk pengobatan, misalnya digunakan untuk menghilangkan rasa sakit pasien dalam proses pembedahan adalah narkotika. Untuk pemakaian inipun harus dengan dosis yang tepat di bawah pengawasan dokter. Namun, karena efeknya yang dianggap dapat membuat jiwa lebih tenang dan nyaman maka ada upaya untuk mendapatkan obat-obatan tersebut secara ilegal. Pemakaian obat-obatan tersebut dapat menimbulkan ketagihan dan mengakibatkan kerusakan alat tubuh terutama sistem saraf, penurunan gairah seksual, dan kemandulan.

Pada dasarnya obat-obatan yang memiliki pengaruh terhadap sistem saraf dapat dibedakan atas 4 golongan, yaitu:

a. *sedatif*

Golongan obat ini mengakibatkan menurunnya aktivitas normal otak, sehingga si pemakai merasa mengantuk. Obat jenis ini dikenal sebagai obat tidur, contohnya valium.

b. *stimulans*

Kerja golongan ini berlawanan dengan golongan sedatif, yaitu mempercepat kerja otak. Akibat penggunaan obat ini pemakai merasa kuat meski tidak tidur dan merasa berada dalam kondisi prima. Obat ini disebut juga dengan istilah pil semangat, contohnya kokain.

c. *halusinogen*

Golongan obat ini mengakibatkan timbulnya penghayalan (**halusinasi**) pada si pemakai. Contoh obat ini adalah marijuana/ganja, ekstasi dan sabu-sabu.

d. *painkiller* (penahan rasa nyeri)

Kerja obat golongan ini adalah menekan bagian otak yang bertanggung jawab sebagai pusat rasa sakit. Obat ini sering disebut sebagai narkotik. Contoh obat ini adalah morfin dan heroin dari tumbuhan opium.

Efek-efek yang ditimbulkan oleh pemakaian obat-obatan tersebut secara terus-menerus adalah sebagai berikut.

- a. Hilangnya koordinasi tubuh. Hal ini karena di dalam tubuh pemakai kekurangan *dopamin*. Dopamin merupakan *neurotransmitter* umum di

otak, sehingga jika dopamin tidak dihasilkan, sinapsis akan terganggu.

Akibatnya impuls saraf tidak bisa merambat ke sel saraf berikutnya.

- b. Kerusakan alat respirasi, gemetar terus-menerus, terjadi kram perut, gangguan sistem saraf, dan bahkan mengakibatkan kematian.
- c. Hilangnya kendali otot gerak, kesadaran dan denyut jantung melemah, terjadi kerusakan hati dan lambung, dan bagi wanita hamil dapat melahirkan anak yang cacat.
- d. Hilangnya nafsu makan sehingga pengguna menjadi kurus kering, misalnya akibat minuman keras, sabu-sabu (SS) dan narkotik.

Orang yang telah kecanduan narkoba akan sangat menderita apabila tidak mengkonsumsinya. Para pecandu narkoba umumnya dekat dengan tindak kriminal. Mereka melakukan pelanggaran hukum untuk mendapatkan narkoba yang dibutuhkannya. Untuk menyembuhkan diperlukan dukungan moral dari keluarga dan lingkungannya serta harus mempunyai tekad untuk sembuh.

Selain obat-obatan sebagaimana diuraikan di atas, terdapat pula jenis minuman beralkohol yang juga berbahaya bagi kesehatan. Minuman keras dapat menyegarkan badan, tetapi dapat pula memabukkan, dan menghilangkan kesadaran peminumnya. Minuman beralkohol dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan dan pengerasan sel-sel hati yang dikenal sebagai *serosis hepatis*. Akibatnya fungsi hati terganggu dan dapat merenggut jiwa penderita.

Pemakaian minuman ini menjadi lebih berbahaya apabila dicampur dengan bahan lain yang tidak lazim sebagai bahan pencampur, misalnya *soft*

drink atau spiritus. Minuman campuran ini sering membawa korban jiwa bagi peminumnya.

(Sumber: *Biologi SMU Kelas III*. Penerbit: *Grafindo Media Pratama*, edisi 1 tahun 2002.)

Tingkat keterbacaan wacana yang berjudul "Bahaya Narkoba" dengan menggunakan pengukuran Grafik Fry, berada pada level 11. Adapun langkah menggunakan Grafik Fry sebagai berikut.

- a. Pilih sampel wacana sebanyak 100 kata.
- b. Hitung jumlah suku kata dari 100 kata tersebut, (dari 100 kata dalam wacana diatas, diketahui jumlah suku kata, yaitu:

$$277 \times \frac{6}{10} = 166,2).$$

- c. Hitung jumlah kalimat dari yang 100 kata itu hingga desimal terdekat. (Jumlah kalimat dari wacana tersebut adalah 6,7).
- d. Plot data 2 dan 3 ke dalam Grafik Fry.

Soal:

1. Golongan obat yang mengakibatkan penurunan aktivitas normal otak adalah....
 - a. stimulans
 - b. halusinogen
 - c. painkiller
 - d. sedatif
2. Kurangnya *dopamin* bisa mengakibatkan melemahnya koordinasi otak. *Dopamin* merupakan....

- a. neurologi
 - b. neurotransformasi
 - c. neurotransmitter
 - d. neurotransmatter
3. Golongan obat yang mengakibatkan timbulnya penghayalan (halusinasi) adalah....
- a. stimulan
 - b. halusinogen
 - c. painkiller
 - d. sedatif
4. Obat golongan stimulan bekerja mempercepat otak. Stimulan mempunyai makna yang sama dengan
- a. penyemangat
 - b. perangsang
 - c. penambah
 - d. penguat
5. Jika kita mempunyai keluarga yang mengalami kecanduan narkoba, maka sikap yang tepat adalah....
- a. menyerahkan kepada pihak yang berwenang untuk ditangani
 - b. mengasingkan dan berusaha tidak berhubungan lagi
 - c. memberi dukungan dan berusaha tidak berhubungan lagi
 - d. memberikan dukungan moral agar dia bisa sembuh

6. Golongan obat *painkiller* (penahan rasa nyeri) dapat dimanfaatkan untuk hal positif misalnya untuk....
 - a. membunuh bakteri penyebab penyakit
 - b. membantu ketika proses operasi
 - c. membantu menyembuhkan luka
 - d. menahan segala serangan penyakit
7. Jenis minuman yang bila dicampur dengan minuman lain akan berbahaya adalah....
 - a. minuman mengandung kafein
 - b. minuman mengandung alkohol
 - c. minuman hasil penyulingan
 - d. minuman yang dicampur obat
8. Orang yang kecanduan narkoba akan dekat dengan tindak kriminal karena....
 - a. mereka membutuhkan uang yang banyak untuk membeli narkoba sehingga sering menghalalkan segala cara
 - b. mereka sering tidak sadar atau dalam keadaan berhalusinasi ketika melakukan tindak kriminal
 - c. mereka sering berhubungan dengan aparat hukum sehingga sudah tidak asing lagi dengan tindak kriminal
 - d. mereka tidak takut untuk melanggar hukum karena merasa berani setelah mengkonsumsi obat-obatan
9. Jika narkoba digunakan terus-menerus maka akan menimbulkan gangguan pada tubuh seperti....

- a. timbul penyakit-penyakit yang mematikan seperti kanker dan rusaknya organ vital
 - b. timbul efek-efek yang negatif terhadap tubuh seperti hilangnya kendali otot tubuh
 - c. menurunnya sistem kekebalan tubuh sehingga mudah diserang penyakit yang disebabkan oleh virus
 - d. meningkatkan kadar leukosit dalam darah sehingga terjadi kerusakan pada sistem transfortasi
10. Golongan sedatif sangat disukai oleh pecandu karena....
- a. dapat memberikan imajinasi yang indah
 - b. dapat memberikan semangat yang kuat
 - c. dapat dijadikan sebagai obat penenang
 - d. dapat menghilangkan segala rasa sakit
11. Orang yang menggunakan narkoba golongan stimulans menjadi prima dan merasa kuat. Hal itu disebabkan....
- a. golongan obat ini menurunkan aktivitas normal otak
 - b. golongan obat ini dapat mempercepat kerja otak
 - c. golongan tubuh ini menambah energi pada tubuh
 - d. golongan obat ini meningkatkan proses metabolisme
12. Pecandu narkoba akan berbadan kurus kering. Hal tersebut diakibatkan oleh....
- a. hilangnya koordinasi tubuh
 - b. kerusakan alat respirasi
 - c. hilangnya kendali otot gerak

- d. hilangnya nafsu makan
13. Orang yang sedang menggunakan narkoba jika berjalan akan sempoyongan.
Hal ini diakibatkan karena....
- a. hilangnya koordinasi tubuh
 - b. kerusakan alat respirasi
 - c. hilangnya kendali otot gerak
 - d. hilangnya nafsu makan
14. Jika orang yang dekat dengan kalian mengalami kecanduan narkoba, hal yang tepat dilakukan untuk menyembuhkannya adalah....
- a. dikenai hukuman yang berat dan tegas
 - b. dimasukkan ke lembaga permasyarakatan
 - c. disuruh berhenti memakai narkoba sekaligus
 - d. dimasukkan ke dalam pusat rehabilitas
15. Agar kita terhindar dari bahaya narkoba maka kita perlu melakukan hal di bawah ini, *kecuali*....
- a. memusuhi para pengguna narkoba
 - b. mengikuti penyuluhan narkoba
 - c. jangan sekali-kali mencoba narkoba
 - d. menghindari pergaulan bebas
16. Jika kita terpaksa mengonsumsi obat yang mengandung narkotik maka kita harus....
- a. meminum terus-menerus obat tersebut
 - b. meningkatkan dosis minum obat tersebut

- c. menggunakan obat tersebut sesuai dosis
 - d. mengurangi dosis pemakaian obat tersebut
17. Ketagihan obat terlarang dapat mengakibatkan hal di bawah ini, *kecuali*....
- a. kerusakan sistem saraf
 - b. penurunan gairah seksual
 - c. mengalami kemandulan
 - d. kekurangan vitamin C
18. Morfin dan heroin akan bermanfaat jika digunakan....
- a. sebagai penahan rasa sakit pada bagian luka
 - b. sebagai obat bius ketika akan melakukan operasi
 - c. sebagai obat penghilang stres atau depresi
 - d. sebagai obat penambah stamina dan energi
19. Jika masyarakat Indonesia semakin banyak yang mengalami kecanduan terhadap narkoba, maka dimasa yang akan datang akan terjadi....
- a. penurunan kualitas SDM
 - b. penurunan kualitas SDA
 - c. bertambahnya jumlah penduduk
 - d. bertambahnya jumlah pengangguran
20. Roy Marten merupakan selebriti Indonesia yang terjerat kasus narkoba. Baru saja ia keluar dari penjara dan mengatakan dia bebas dari narkoba, dia sudah ditemukan sedang pesta sabu-sabu. Alasan tepat yang mengakibatkan hal tersebut bisa terjadi adalah....

- a. menjadi seorang selebritis terkenal tidak akan mudah terlepas dari jerat narkoba
- b. dunia selebritis mengharuskan dia memakai narkoba sebagai tuntutan profesi
- c. lingkungan yang tidak kondusif menyebabkan ia terjerumus kembali ke dunia narkoba
- d. pada dasarnya orang yang sudah kecanduan tidak bisa terlepas dari jerat narkoba

Kunci jawaban:

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. a | 6. b | 11. b | 16. c |
| 2. c | 7. b | 12. d | 17. d |
| 3. b | 8. a | 13. c | 18. a |
| 4. a | 9. b | 14. d | 19. a |
| 5. d | 10. c | 15. a | 20. c |

- 4) Apakah teknik penentuan (S-D4) dapat membantu kalian dalam menentukan kalimat utama?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 5) Apakah teknik penentuan (S-D4) dapat memudahkan kalian mengenali ide pokok paragraf?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 6) Apakah teknik penentuan (S-D4) mempermudah menentukan informasi dalam bacaan?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 7) Apakah teknik penentuan (S-D4) mudah diterapkan dalam membaca cepat?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 8) Apakah teknik penentuan (S-D4) efektif digunakan dalam membaca cepat?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 9) Apakah kalian menyukai teknik penentuan (S-D4)?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 10) Apakah teknik penentuan (S-D4) cocok digunakan dalam membaca cepat?
 - a. Ya
 - b. Tidak

3.3.3 Instrumen Perlakuan

Instrumen perlakuan yang digunakan oleh penulis adalah berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang dijadikan acuan ketika melaksanakan proses pembelajaran.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 7 Bandung

Mata Pelajaran : Bahasa dan Sastra Indonesia

Tema : Kesehatan

Kelas/Semester : XI/2

Waktu : 8 x 40 menit (4 pertemuan)

A. Standar Kompetensi

Membaca: Memahami ragam wacana tulis dengan membaca cepat dan membaca intensif

B. Kompetensi Dasar

Mengungkapkan pokok-pokok isi teks dengan membaca cepat 300 kata permenit

C. Indikator

- a. Membaca cepat \pm 300 kata per menit
- b. Menjawab secara benar 75% dari seluruh pertanyaan yang tersedia
- c. Mengungkapkan pokok-pokok isi bacaan

D. Materi Pokok

Teks terdiri atas 600 atau 900 kata.

- a. Teknik membaca cepat
- b. Fungsi membaca cepat
- c. Rumus membaca cepat

E. Skenario Pembelajaran

Pertemuan 1

No	Kegiatan	Alokasi Waktu	Teknik/ Metode
1.	Kegiatan Awal a. Menciptakan lingkungan yang nyaman (salam pembuka dan berdoa) b. Melakukan presensi c. Mengulas materi pelajaran pertemuan sebelumnya d. Memberi acuan materi yang akan diajarkan	2 menit 4 menit 2 menit 2 menit	Tanya jawab
2.	Kegiatan Inti a. Siswa membaca teks yang telah disiapkan oleh guru. b. Siswa mengerjakan soal berkaitan dengan teks yang telah dibacanya.	60 menit	Tes
3.	Kegiatan Akhir a. Refleksi (menyimpulkan hasil pembelajaran) b. Memberikan kesempatan bertanya c. Menginformasikan materi ajar selanjutnya d. Menutup pertemuan	2 menit 4 menit 2 menit 2 menit	Tanya jawab

Pertemuan 2

No	Kegiatan	Alokasi Waktu	Teknik/ Metode
1.	Kegiatan Awal		
	a. Menciptakan lingkungan yang nyaman (salam pembuka dan berdoa)	2 menit	Tanya jawab
	b. Melakukan presensi	4 menit	
	c. Mengulas materi pelajaran pertemuan sebelumnya	2 menit	
	d. Memberi acuan materi yang akan diajarkan	2 menit	
2.	Kegiatan Inti		
	a. Menerangkan pengertian membaca secara umum, pengertian membaca cepat, serta fungsi membaca cepat	10 menit	Ceramah
	b. Menerangkan penghambat-penghambat dalam membaca cepat beserta cara menanggulangnya.	10 menit	Ceramah
	c. Mengulas kembali cara-cara menentukan ide pokok yang telah dipelajari oleh siswa pada pertemuan sebelumnya	10 menit	Tanya jawab
	d. Pelatihan kecepatan mata dengan menggunakan simulasi mata angka, kata kunci, frasa kunci	30 menit	Inkuiri

3.	Kegiatan Akhir		
	a. Refleksi (menyimpulkan hasil pembelajaran)	2 menit	Tanya jawab
	b. Memberikan kesempatan bertanya	4 menit	
	c. Menginformasikan materi ajar selanjutnya	2 menit	
	d. Menutup pertemuan	2 menit	

Pertemuan 3

No	Kegiatan	Alokasi Waktu	Teknik/ Metode
1.	Kegiatan Awal		
	a. Menciptakan lingkungan yang nyaman (salam pembuka dan berdoa)	2 menit	Tanya jawab
	b. Melakukan presensi	4 menit	
	c. Mengulas materi pelajaran pertemuan sebelumnya	2 menit 2 menit	
	d. Memberi acuan materi yang akan diajarkan		
2.	Kegiatan Inti		
	a. Memperkenalkan strategi membaca fleksibel dengan teknik penentuan (S-D4)	20 menit	Ceramah
	b. Pelatihan membaca cepat dengan teknik penentuan (S-D4).	25 menit	Inkuiri

	a) Siswa diberi bahan bacaan yang terdiri atas 1000 kata atau tiga lembar. Setiap lembar mempunyai tingkat kesulitan bacaan yang berbeda.		
	b) Siswa menyurvei setiap lembar bacaan, yaitu mengidentifikasi struktur dan pokok-pokok pikiran utama.		
	c) Siswa menentukan tindakan, yaitu memilih cara membaca yang sesuai dengan tingkat kesulitan bacaan.		
	c. Menjawab pertanyaan mengenai teks	5 menit	Tanya jawab
	d. Mengungkapkan pokok isi teks	5 menit	
	e. Menerangkan cara menghitung KEM	5 menit	Ceramah
3.	Kegiatan Akhir		
	a. Refleksi (menyimpulkan hasil pembelajaran)	2 menit	Tanya jawab
	b. Memberikan kesempatan bertanya	4 menit	
	c. Menginformasikan materi ajar selanjutnya	2 menit	
	d. Menutup pertemuan	2 menit	

Pertemuan 4

No	Kegiatan	Alokasi Waktu	Teknik/ Metode
1.	Kegiatan Awal a. Menciptakan lingkungan yang nyaman (salam pembuka dan berdoa) b. Melakukan presensi c. Mengulas materi pelajaran pertemuan sebelumnya d. Memberi acuan materi yang akan diajarkan	2 menit 4 menit 2 menit 2 menit	Tanya jawab
2.	Kegiatan Inti a. Siswa membaca teks yang telah disiapkan oleh guru. b. Siswa mengerjakan soal berkaitan dengan teks yang telah dibacanya.	60 menit	Tes
3.	Kegiatan Akhir a. Refleksi (menyimpulkan hasil pembelajaran) b. Memberikan kesempatan bertanya c. Menginformasikan materi ajar selanjutnya d. Menutup pertemuan	2 menit 4 menit 2 menit 2 menit	Tanya jawab

F. Sumber Belajar

- Teks dengan berbagai tingkat kesulitan
- Buku Pelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia SMA Kelas XI,
Penerbit: PT Intan Pratiwa

G. Penilaian

- Teknik : Tes
- Jenis : Tulisan
- Instrumen pertemuan 3

KOMODO

Naga Raksasa dari Indonesia Timur

Komodo merupakan binatang reptilia *species* tua. Hewan yang dijuluki naga raksasa ini memiliki panjang sekitar 3 meter dan berat 136 kg. Komodo atau *Varanus Komodoensis* baru ditemukan pada tahun 1912 di pulau Komodo, Flores. Uniknya binatang ini hanya ditemukan di pulau itu.

Komodo memiliki kepala yang besar dan leher yang tebal, sedangkan tubuhnya tipis dengan ekor yang panjang. Komodo juga memiliki 4 kaki yang kokoh, dan tubuhnya bersisik dengan warna abu-abu kecoklat-coklatan. Naga raksasa dari Indonesia Timur ini termasuk binatang buas. Ia memangsa binatang apa saja termasuk kerbau, rusa, dan babi hutan. Selain itu komodo juga memangsa bangkai. Dengan mengandalkan penciumannya yang tajam, komodo dapat mengetahui dengan mudah di mana mangsanya berada.

Komodo menyerang musuhnya dengan bantuan cakar yang berkuku serta bergigi tajam. Cara ini jarang dilakukan oleh binatang reptil lainnya. Air liurnya seperti mengandung bisa, karena cara makannya yang jorok. Binatang ini tergolong binatang yang tahan panas, dan pencari mangsa sepanjang hari. Kecuali bila kenyang, komodo sering nampak bermalas-malasan.

Apabila musim kawin tiba, komodo jantan saling bertarung dengan cara berdiri seperti gulat sumo dari Jepang. Bagi yang kuat dan mampu menjatuhkan lawannya, ia akan dianggap sebagai pemenangnya. Bagi yang kalah, kemungkinan besar ia akan cedera patah kaki. Yang berarti, ia tak akan bisa lagi berburu dan kemungkinan besar akan mati kelaparan. Setelah musim kawin, komodo betina akan menggali tanah, membuat gua, sedalam 4 meter untuk menyimpan telurnya. Komodo kecil biasanya memakan serangga, mamalia kecil, reptil dan burung. Komodo kecil juga mendapat bantuan makan dari komodo dewasa. Namun demikian, komodo kecil harus super hati-hati, sebab bila lengah ia akan menjadi sarapan kedua bagi komodo dewasa. Karena ancaman itu komodo kecil harus hidup sendirian di atas pohon.

Komodo termasuk binatang yang dilindungi. Tidak boleh diburu. Karena jumlahnya yang sedikit dan hanya terdapat di Indonesia Timur.

DEWASA ITU PILIHAN

Menurut kamus bahasa Inggris terbitan *Princeton*, definisi dewasa adalah di mana pertumbuhan dan perkembangan tubuh kita secara fisik dan mental sudah mencapai sebuah keutuhan pada tingkat tertentu. Biasanya ciri-ciri dewasa ini dapat terlihat dari perubahan fisik kita yang hampir mencapai tahap sempurna. Misalnya, buat kita kedewasaan ditandai dengan proses menstruasi, payudara yang membesar, rambut yang tumbuh di area khusus dan tubuh yang mulai terlihat bentuk dan lekuknya. Sementara buat anak cowok, kedewasaan ditandai dengan suara yang berubah, tumbuhnya rambut di daerah khusus atau tubuh yang meninggi. Hah, semua "gejala" di atas adalah pertanda kedewasaan yang dilihat dari segi fisik.

Menurut segi hukum, kita baru dianggap dewasa bila sudah berumur 17 tahun dan memiliki KTP. Bahkan, bila kita belum merayakan *sweet seventeen*, tapi sudah menikah, kita pun sudah dianggap dewasa. Hal ini membuat kita diakui pemerintah, bahkan kita sudah boleh ikut PEMILU. Wah, bangga rasanya bila sudah dianggap dewasa oleh semua orang.

Tiap tahun umur kita pasti bertambah. Seiring pertambahan umur juga, kita mendapatkan hak istimewa yang lebih istimewa dibanding tahun sebelumnya. Misalnya umur 17, bisa dapat KTP bahkan boleh bikin SIM. Kalau di luar negeri malah, begitu umur 18 tahun, boleh "hidup terpisah" dari orangtua. Hak istimewa bisa bertambah, bisa jadi

karena kita dianggap sudah dewasa. Perubahan fisik yang mengikuti pertambahan umur, juga membuat orang memberi kita "label" dewasa. Bolehlah tiap tahun umur kita bertambah, tapi apa pertambahan umur itu membuat kita otomatis bisa jadi dewasa? Seperti yang dikatakan sebelumnya, bahwa kedewasaan didukung oleh dua faktor, kesiapan fisik dan mental. Nah, kesiapan mental ini maksudnya adalah bagaimana sikap, karakter dan tingkah laku kita dalam keseharian. Mulai dari hal yang paling sederhana, misalnya untuk seminggu. Atau bagaimana kita menyelesaikan pertikaian di antara kedua sobat baik kita sampai menghadapi masalah yang paling 'ribet' seperti bagaimana caranya kita bisa bertahan dan tetap berpikiran positif ketika menghadapi *ortu* yang sering *berantem*.

NOBEL KEDOKTERAN 2001

Penghargaan Nobel bidang kedokteran 2001 diberikan kepada Leland H. Hartwell, Timothy Hunt, dan Paul M. Nurse. Ketiganya melakukan studi tentang siklus sel, yaitu proses pertumbuhan dan pemecahan sel. Menurut Piwnika-Worns, seorang penulis siklus sel dari Washington University, St. Louis, Amerika Serikat (AS), pencapaian yang dilakukan Hartwell, Hunt, dan Nurse memberikan kontribusi yang sangat berarti bagi pemahaman proses biologis sel yang akan sangat mempengaruhi penelitian soal kanker, salah satu penyakit paling mematikan di dunia. Sel, bagian terkecil tubuh

manusia, tumbuh dengan cara membelah diri. Di dalam tubuh orang dewasa, proses pembelahan sel terjadi miliaran kali setiap harinya. Umumnya, proses pembelahan diri itu berjalan lancar. Kadang-kadang, proses itu bisa menjurus menjadi kanker, yaitu proses pembelahan sel yang tak terkendali. Para pemenang nobel 2001, secara sendiri-sendiri, telah memberikan kontribusi pada penemuan gen dan protein yang bisa mengatur siklus sebuah sel. Dengan terobosan baru itu, para penulis kini bisa mengendalikan siklus sebuah gen.

Sebagai contoh, para peneliti kini telah memulai pengetesan terhadap suatu obat yang diramu secara khusus untuk mempengaruhi siklus sel. Obat itu akan dapat menghentikan kegiatan membelah diri dari sel kanker. Hal tersebut pada akhirnya akan membuat sel yang ganas tersebut mati. Di masa depan, penyelidikan terhadap molekul yang terlalu aktif atau kurang aktif pada pasien tumor bisa membantu dokter untuk memutuskan cara pengobatan terbaik.

Hartwell, 61 tahun, adalah Direktur Fred Hutchinson Center di Seattle, AS. Ia berhasil menemukan 100 gen yang ikut mengatur siklus sebuah sel. Penelitian Hartwell tersebut, pada 1987, dilanjutkan oleh Hunt. Timothy Hunt adalah peneliti pada *Imperial Cancer Research Fund Hertfordshire*, Inggris. Ia berhasil membuat protein yang mampu mengontrol siklus sel. Penemuannya kemudian dinamakan *cyclindependent kinase* yang disingkat CDK.

Paul M. Nurse, 52 tahun, adalah peneliti di *Imperial Cancer Research Fund* London, Inggris. Pada awal tahun 1980-an, ia berhasil menemukan protein yang dinamai cyclin yang terikat pada molekul CDK dan mengatur aktivitas mereka. CDK dan cyclin bekerja sama mengatur siklus sel.

Dari hasil uji wacana dengan uji rumpang yang diujikan di kelas IPA-3, dapat diketahui tingkat kesulitan wacana sebagai berikut.

- a. Mudah → Wacana yang berjudul *Komodo*
- b. Sedang → Wacana yang berjudul *Dewasa Itu Pilihan*
- c. Sulit → Wacana yang berjudul *Nobel Kedokteran 2001*

3.3.4 Instrumen Wawancara

Upaya selanjutnya untuk mengumpulkan data penelitian dari responden (sampel) penelitian, penulis menggunakan teknik komunikasi langsung. Teknik komunikasi langsung tersebut dilakukan dengan menggunakan perantara berupa alat atau instrumen penelitian. Alat atau instrumen pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini berupa wawancara.

Adapun pertanyaan-pertanyaan yang digunakan sebagai berikut.

- 1) Berapakah nilai KEM uji awal Anda?
- 2) Apa yang menjadi faktor penyebab nilai KEM uji awal Anda (rendah/tinggi)?
- 3) Berapakah nilai KEM uji akhir Anda?

- 4) Apa yang menjadi faktor penyebab nilai KEM uji akhir Anda (rendah/tinggi)?
- 5) Apakah Strategi Membaca Fleksibel dengan Teknik Penentuan (S-D4) dapat membantu Anda dalam membaca cepat?
- 6) Apakah Strategi Membaca Fleksibel dengan Teknik Penentuan (S-D4) dapat meningkatkan nilai KEM Anda?

3.4 Sumber Data Penelitian

3.4.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2006: 130). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 7 Bandung. Alasan menggunakan populasi ini karena dari lima sekolah yang diberi angket sebelum penelitian, 78% dari 45 siswa SMA Negeri 7 Bandung menyatakan kesulitan dalam pembelajaran membaca cepat dengan ketentuan 300 kata per menit. 78% merupakan angka yang paling tinggi dibandingkan dengan empat sekolah lainnya.

3.4.2 Sampel

Dalam Arikunto (2006: 131) menyatakan bahwa:

Bahwa Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dinamakan penelitian sampel apabila kita bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel. Yang dimaksud dengan menggeneralisasikan adalah mengangkat kesimpulan penelitian sebagai sesuatu yang berlaku bagi populasi. Pengambilan sampel harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel (contoh) yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya.

dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel (contoh) yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya.

Dalam penelitian ini, penulis tidak menggunakan teknik tertentu dalam penggunaan sampel. Sampel diambil berdasarkan hasil tes pendahuluan (uji awal). Uji awal dilakukan terhadap kelas XI sebanyak lima rombongan belajar. Alasan menggunakan sampel kelas XI adalah karena pada KTSP 2006 kelas XI terdapat kompetensi dasar *mengungkapkan pokok-pokok isi teks dengan membaca cepat 300 kata per menit*.

Dari hasil uji awal kemudian diambil kelas yang akan dijadikan kelas eksperimen dengan ketentuan:

- Kelas yang mempunyai nilai heterogen
- Nilai rata-rata skor berada pada tingkat sedang (tidak terlalu bagus atau tidak terlalu jelek)

Berdasarkan ketentuan di atas, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA-4.



