

BAB 3  
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pengantar

Penelitian ini bersifat analitik deskriptif, yaitu menganalisis dan mendeskripsikan mekanisme keterpaduan dan keruntutan wacana buku pelajaran bahasa Indonesia kelas IV, V, dan VI sekolah dasar, hubungan antara keterpaduan dengan keruntutan wacana, hubungan antara keterpaduan dan keruntutan dengan keterbacaan wacana, baik secara sendiri-sendiri, maupun secara bersama-sama. Penelitian ini dibatasi pada kelas-kelas tersebut karena kalau seluruh kelas digunakan sebagai wilayah penelitian maka jangkauannya terlalu luas, di samping teknik pengumpulan datanya yang bervariasi. Kemampuan berbahasa Indonesia murid-murid kelas I, II, dan III masih dipandang terlalu rendah sehingga teknik pengumpulan datanya berlainan dengan teknik pengumpulan data pada kelas-kelas tertinggi.

Dalam hubungan dengan sifat penelitian seperti yang dikemukakan di atas, data penelitian ini terdiri atas data kualitatif dan data kuantitatif sehingga dalam menganalisis data digunakan metode kualitatif dan kuantitatif secara bersama-sama. Penggabungan kedua metode seperti itu tidaklah menyimpang dari prinsip-prinsip penelitian. Karena itu, penggabungan kedua jenis metode itu sangat sering digunakan (Bogdan dan Biklen, 1982:18; 39).

### 3.2 Populasi dan Sampel

Sudjana (1982:5) mendefinisikan populasi sebagai berikut:

Kesimpulan yang dibuat mengenai suatu persoalan umumnya berlaku untuk persoalan itu secara keseluruhan dan bukan hanya untuk sebagian saja. Karena itu, maka totalitas semua nilai yang mungkin, hasil perhitungan atau pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif daripada karakteristik tertentu mengenai kesimpulan obyek yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya, dinamakan populasi. Adapun sebagian yang diambil dari populasi disebut sampel.

Yang diangkat menjadi masalah penelitian bukanlah masalah tingkat pemahaman membaca (reading comprehension) murid melainkan keterbacaan wacana yang dikaitkan dengan keterpaduan dan keruntutan wacana tersebut. Karena itu, berdasarkan definisi populasi yang dikemukakan oleh Sudjana seperti tersebut di atas, yang menjadi populasi penelitian ini ialah keseluruhan nilai keterpaduan, keruntutan, dan keterbacaan wacana yang merupakan karakteristik wacana buku pelajaran bahasa Indonesia kelas IV, V, dan VI sekolah dasar, sedangkan sampel yang digunakan ialah 21 buah wacana yang tersebar pada buku-buku pelajaran bahasa Indonesia tersebut. Kedua puluh satu wacana tersebut diambil dari lima seri buku pelajaran bahasa Indonesia yang disusun oleh penyusun yang berbeda.

Yang menilai tingkat keterpaduan dan keruntutan wacana ialah dosen-dosen bahasa Indonesia pada Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni IKIP Manado sedangkan yang berpartisipasi dalam penentuan keterbacaan wacana ialah murid-murid

sekolah dasar di kotamadya Manado. Murid-murid itu diperlakukan sebagai sampel dari informan pemberi nilai keterbacaan karena tingkat keterbacaan itu diasumsikan berbeda pada setiap informan (murid). Seandainya tingkat keterbacaan itu tidak terlalu bervariasi, maka informan pemberi data dibatasi hanya pada beberapa murid saja seperti pada penelitian struktur suatu bahasa tertentu. Pada penelitian struktur bahasa tertentu, informannya hanya beberapa orang saja karena diasumsikan bahwa tingkat kemampuan berbahasa pada bahasa yang diteliti relatif sama oleh setiap penutur asli bahasa tersebut.

Kotamadya Manado dipilih sebagai lokasi penelitian karena penduduk kotamadya Manado relatif menggunakan bahasa yang seragam dalam percakapan mereka sehari-hari, yaitu bahasa Melayu Manado yang memiliki kosakata yang banyak persamaannya atau banyak yang mirip dengan kosakata bahasa Indonesia. Bahkan, bahasa pertama murid sekolah dasar di kotamadya Manado pada umumnya ialah bahasa Melayu Manado. Keseragaman ini dinilai penting karena hal itu dapat dinilai sebagai latar belakang kebahasaan sehari-hari yang relatif sama. Jadi, kesimpulan yang diambil ialah kesimpulan tentang karakteristik keterbacaan dari para informan atau responden yang berlatar belakang bahasa Melayu Manado sebagai bahasa sehari-hari.

### 3.3 Responden dan Instrumen Pengumpulan Data

Seperti disebutkan dalam pasal 3.2 di atas, dalam pengumpulan data kuantitatif dilibatkan banyak orang sebagai informan pemberi data. Dalam penilaian tingkat keterpaduan dan

kekoherenan wacana digunakan 23 orang dosen bahasa Indonesia FPRS IKIP Manado sebagai penilai. Dalam pengumpulan data keterbacaan wacana buku pelajaran bahasa Indonesia pada masing-masing kelas digunakan murid kelas IV, V, dan VI pada dua belas sekolah dasar di kotamadya Manado yang masing-masing berjumlah 367 orang (kelas IV), 409 orang (kelas V), dan 364 orang (kelas VI).

Untuk memperoleh data kuantitatif digunakan tiga jenis instrumen. Yang pertama ialah instrumen penilaian tingkat keterpaduan wacana. Yang kedua ialah instrumen penilaian tingkat keruntutan wacana, sedangkan jenis yang ketiga ialah instrumen tingkat keterbacaan wacana. Wacana-wacana yang dimaksudkan pada ketiga jenis instrumen tersebut ialah wacana yang sama. Baik keterpaduan, maupun keruntutan, kategorinya dibagi atas empat jenis, masing-masing sebagai sangat terpadu/runtut, terpadu/runtut, kurang terpadu/runtut, dan tidak terpadu/runtut, sehingga rentangannya diatur sebagai berikut:

Tingkat keterpaduan wacana

sangat terpadu	terpadu	kurang terpadu	tidak terpadu
.....	.....	.....	.....

Tingkat keruntutan wacana

sangat runtut	runtut	kurang runtut	tidak runtut
.....	.....	.....	.....

Pemilihan kategori menjadi empat atau genap ialah

untuk menjaga jangan sampai terjadi kecenderungan dari para responden untuk memilih kategori yang netral karena menurut Koentjaraningrat (1981:41) perilaku bangsa Indonesia banyak yang dipengaruhi oleh sikap konformisme.

Untuk menjangkau data keterbacaan digunakan dua jenis tes. Jenis tes yang pertama ialah tes yang disebut Informal Reading Inventory (IRI). Dalam tes semacam ini yang ingin diketahui ialah keterbacaan yang bersifat faktual dan inferensial. Keterbacaan disebut faktual kalau jawaban soal-soal dapat diperoleh secara langsung dari informasi yang ada di dalam wacana, sedangkan keterbacaan disebut inferensial kalau jawaban soal-soal tidak diperoleh secara langsung dalam wacana melainkan membutuhkan penarikan kesimpulan atau penafsiran untuk memperoleh jawaban yang tepat (McNeil, Donant, dan Alkin, 1980:257-58).

Jenis tes yang kedua untuk mengestimasi tingkat keterbacaan wacana ialah apa yang disebut tes dengan teknik cloze. Dalam teknik semacam itu, setiap kata ke-n (umpamanya setiap kata ke-5) dihilangkan yang harus ditemukan oleh para peserta tes (McNeil, Donant, dan Alkin, 1980:260-63; Singer dan Donlan, 1980:184-86). Makin kecil harga n-nya makin tinggi tingkat kesukarannya. Kalau harga n kecil maka banyak kata yang dihilangkan sehingga makin kurang informasi yang dapat diperoleh atau informasinya banyak yang hilang. Dalam penelitian ini besarnya harga n diatur sebagai berikut: kelas IV,  $n = 7$ ; kelas V,  $n = 6$ ; dan kelas VI,  $n = 5$ .

Pengaturan seperti itu dibuat dengan asumsi bahwa makin tinggi tingkat kelas murid, makin tinggi tingkat keakraban (familiarity) murid-murid terhadap bahasa Indonesia. Tingkat keakraban seperti itu dapat mempengaruhi tingkat kemampuan murid-murid berbahasa Indonesia.

Istilah cloze berasal dari istilah closure, yaitu kecenderungan seseorang untuk mengisi kesenjangan dalam suatu bentuk yang terstruktur baik, karena bentuk yang terstruktur seperti itu bukanlah merupakan jumlah dari komponen-komponen atau bagian-bagiannya, melainkan merupakan suatu keseluruhan yang utuh. Menurut Osgood dan Sebeok (1965:111), "The term 'cloze' is derived from the gestalt notion of closure, e.g. the tendency to fill in a missing gap in a well-structured whole." Dalam kamus psikologi yang disusun oleh Chaplin (1975:92) istilah itu dijelaskan sebagai berikut: "Closure/law of: a Gestalt principle of organization which holds that perception, memories, thinking -mental and behavioral processes in general- tend to completeness, good definition, and symmetry."

Menurut Brown (1980:214-15), tes cloze disebut juga tes integratif karena ia mengukur kemampuan berbahasa seseorang tanpa memilah-milah bahasa menjadi komponen-komponen kebahasaan yang terpisah-pisah seperti fonologi, morfologi, dan sebagainya. Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa tes cloze berkorelasi positif dan signifikan dengan tes kemampuan berbahasa. Kemampuan pembaca untuk mengisi kata-kata yang sesuai pada bagian-bagian yang dikosongkan membutuhkan kompetensi berbahasa yang tinggi yang meliputi pengetahuan kosakata, tata bahasa, struktur

wacana, dan kemampuan membaca untuk menyebut beberapa contoh.

Prosedur tes semacam ini dirintis oleh Wilson Taylor dalam tahun 1953 (Osgood dan Sebeok, 1965:110; Anderson, 1976:5). Dikatakan oleh Wilson Taylor, tes semacam ini lebih baik dari formula Flesh dan Dale-Chall. Pada kesempatan lain, Wilson Taylor (1956; 1957) mengatakan bahwa tes semacam ini pada umumnya baik untuk mengestimasi tingkat keterbacaan suatu wacana (dalam Schleisinger, 1968:153).

Mengenai materi tes, Anderson (1976:3) mengatakan bahwa faktor kosakata dan struktur kalimat telah lama dianggap sebagai faktor yang sangat penting, sedangkan kedua faktor itu sangat menonjol dalam tes dengan teknik cloze. Karena itu, tes semacam itu sangat sesuai untuk mengestimasi tingkat keterbacaan wacana.

Atas dasar pendapat-pendapat seperti tersebut di atas, maka dalam menjaring keterbacaan buku pelajaran bahasa Indonesia sekolah dasar digunakan tes IRI dan tes cloze.

### 3.4 Paradigma Penelitian

Masalah penelitian yang dipilih dalam suatu bidang spesialisasi yang sama dapat dilihat dari dua paradigma atau lebih yang berbeda. Paradigma dalam ilmu-ilmu sosial merupakan suatu perspektif atau kerangka acuan untuk memandang dunia sosial yang terdiri dari seperangkat konsep dan asumsi (Bailey, 1978:18-20). Menurut Bogdan dan Biklen (1982:30), dalam ilmu sosiologi dan antropologi, paradigma dapat disamakan dengan teori. Secara logis, ia merupakan kumpulan

yang terdiri atas asumsi, konsep, dan proposisi yang mengarahkan pikiran dan penelitian. Kalau kita mengacu kepada orientasi teori atau perspektif teori, kita berbicara tentang cara kita memandang dunia, asumsi tentang apa yang penting, dan apa yang membuat dunia beroperasi. Dinyatakan atau tidak, semua penelitian dikendalikan oleh orientasi teori. Peneliti yang baik menyadari dasar teorinya dan memakai teori itu untuk membantu mengumpulkan dan menganalisis data. Teori membantu mengutuhkannya data (data cohere), mencegah penelitian menyimpang dari tujuannya, dan mencegah tumpukan data yang tidak relevan.

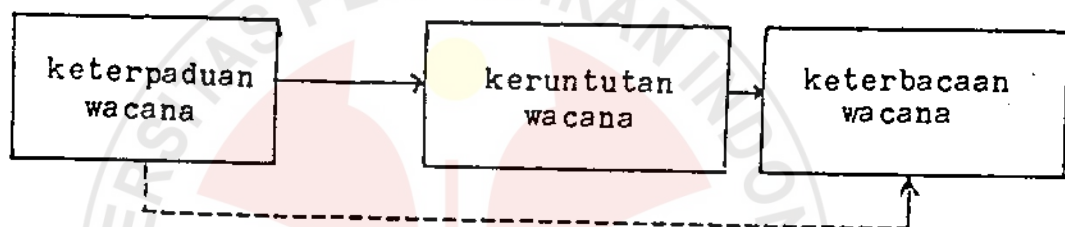
Secara lebih umum ditegaskan oleh Patton (dalam Lincoln dan Guba, 1985:15) bahwa paradigma ialah suatu pandangan terhadap dunia realitas, suatu perspektif umum, dan suatu cara memilah-milah dunia nyata yang kompleks itu. Paradigma memberi petunjuk tentang apa yang penting dan masuk akal.

Bahasa dapat dipandang dari segi aspek formalnya dan dapat pula dipandang dari segi aspek maknanya. Tetapi untuk mengetahui hakikat bahasa itu, kedua aspek itu haruslah ditinjau secara bersama-sama. Hal itu menimbulkan paradigma formal-fungsional (Leech, 1984:4). Aspek fungsional ini disebut juga oleh Longacre (1983:3) sebagai struktur nosional (makna) yang dipertentangkannya dengan struktur formal dan selanjutnya ia mengatakan bahwa setiap unit kebahasaan mempunyai susunan bentuk-makna (Longacre, 1983:322). Akan tetapi, secara teoretis dan analisis, kedua hal itu dapat dibedakan berdasarkan asumsi yang dipegang dalam penelitian ini.



Dalam Bab 2 telah disebutkan bahwa penggunaan unsur-unsur keterpaduan dapat mempertinggi tingkat keruntutan wacana (Gutwinski, 1976:27) yang pada gilirannya dapat mempertinggi tingkat keterbacaannya (Milton Whol, 1978:25; Labov, 1977:252-55). Bahkan konstruksi keruntutan wacana merupakan hal yang mendasar dalam pengiterpretasian sebuah wacana (Van de Velde, 1984:3).

Atas dasar paradigma seperti tersebut di atas, hubungan antarvariabel dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Bagan 3.1 Hubungan Antarvariabel Penelitian

Keterangan: \_\_\_\_\_ = hubungan langsung  
 - - - - - = hubungan taklangsung

### 3.5 Pengembangan Alat Ukur

#### 3.5.1 Prosedur Pengembangan Alat Ukur

Meskipun dalam penelitian ini digunakan beberapa jenis instrumen, namun hanya satu jenis instrumen yang diujicobakan. Instrumen penilaian keterpaduan dan keruntutan wacana tidak diujicobakan. Semua jawaban responden sangat berguna sehingga semuanya langsung dianalisis karena tidak ada kategori salah atau benar dalam jawaban itu. Semua jawaban responden adalah hasil pertimbangan mereka dan itulah

yang diharapkan oleh peneliti.

Instrumen dalam bentuk tes cloze juga tidak diujicobakan karena dalam tes semacam itu, satu kata pun tidak dapat direvisi. Mengubah satu kata berarti merusak keseluruhannya. Karena itu, seperti disebutkan di muka, tes semacam itu disebut juga tes integratif. Yang penting, materi tes diambil dari buku pelajaran menurut tingkat kelas yang sama dengan tingkat kelas para responden yang kemudian diperiksa bagaimana tingkat keterbacaannya.

Jadi, yang diujicobakan hanyalah alat ukur jenis tes IRI. Alat ukur ini diujicobakan pada tiga buah sekolah dasar (Sekolah Dasar Negeri, Sekolah Dasar Katolik, dan Sekolah Dasar Kristen Protestan) yang melibatkan 87 orang murid kelas IV, 82 orang murid kelas V, dan 84 orang murid kelas VI.

Setiap wacana dalam buku pelajaran bahasa Indonesia diasumsikan dirancang berdasarkan pada atau disesuaikan dengan tingkat kesukaran tertentu. Seperti disebutkan dalam Pasal 1.10 ayat (c), keterbacaan wacana pada dasarnya juga merupakan kemampuan pembaca memahami sebuah wacana tertentu. Perbedaan kedua istilah tersebut seperti yang dinyatakan dalam pasal tersebut dibuat untuk keperluan analisis. Karena itu, kemampuan maksimal seorang murid untuk memahami sebuah wacana juga merupakan tingkat keterbacaan wacana secara maksimum oleh murid yang bersangkutan. Oleh karena itu pula, keterbacaan wacana tertentu merupakan rata-rata kemampuan memahami wacana oleh kelompok pembaca yang diperuntukkan bagi wacana tersebut.

Pembedaan kedua hal tersebut secara tidak langsung telah pula dikemukakan oleh Kent (1937). Menurut Kent (dalam Cronbach, 1970:142), ketidakmampuan seorang murid dalam mata pelajaran membaca belum tentu disebabkan oleh keterbelakangan mental (mental retardation) murid itu. Ketidakmampuan itu mungkin disebabkan oleh faktor lain.

Jadi, dari segi construct-nya, membaca pemahaman perlu dibedakan dari keterbacaan. Nilai membaca yang dicapai oleh seorang murid belum tentu secara keseluruhan menggambarkan kemampuan murid tersebut dalam hal membaca melainkan sebagian dapat dikembalikan kepada materi bacaan atau tingkat keterbacaan wacana yang dibacanya.

Wacana yang dinilai keterbacaannya diambil dari buku-buku pelajaran bahasa Indonesia sekolah dasar. Penyusunan soal-soal dibuat oleh peneliti sendiri dan telah diperiksa oleh para pembimbing yang ahli dalam bidang ini. Setiap wacana pada soal IRI diikuti oleh sejumlah soal pilihan berganda. Dalam ujicoba ini, jumlah butir soal untuk kelas IV 62 butir, kelas V 66 butir, dan kelas VI 62 butir. Jumlah soal yang dibutuhkan hanyalah 50 butir untuk setiap kelas dengan syarat indeks korelasi biserial ( $r_{bis}$ )-nya paling kurang 0,20. Untuk menghitung  $r_{bis}$ -nya digunakan Tabel Fan (lihat juga Stanley dan Hopkins, 1978:267-75); Anastasi, 1976:199-211). Dalam penganalisisan butir-butir soal seperti itu, tidak seluruh hasil pekerjaan responden diikutsertakan melainkan hanya diambil 27% dari kelompok yang bernilai tinggi dan 27% dari kelompok yang bernilai rendah. Namun demikian, hasil yang dicapai relatif sama

dengan hasil pekerjaan seluruh murid (Anastasi, 1976:208-14). Karena banyak butir soal yang  $r_{bis}$ -nya melebihi 0,20, maka persyaratannya diperketat sehingga batas terendah tingkat validitas soal-soal semakin tinggi. Hal itu dibuat karena jumlah soal yang digunakan tetap 50 butir. Lebih dari itu dianggap oleh peneliti terlalu banyak untuk diselesaikan dalam waktu satu jam pelajaran (40 menit).

Untuk memeriksa tingkat reliabilitas soal-soal digunakan rumus Kuder-Richardson (K-R) 20, khususnya data yang telah dikelompokkan atas 27% tinggi dan 27% rendah. Rumus itu ialah:

$$r_{KR\ 20} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{6 \sum pq}{(k\bar{D})^2} \right]$$

Catatan:

- k = jumlah butir soal
- D = indeks pembeda butir soal (item discrimination)  
sedangkan  $\bar{D}$  adalah rata-rata
- p = indeks kesukaran butir soal (item difficulty)
- q = 1 - p
- 1 = bilangan tetap
- 6 = bilangan tetap

(Stanley dan Hopkins, 1978:272)

### 3.5.2 Penganalisisan Hasil Ujicoba Alat Ukur

Data ujicoba alat ukur yang diperoleh dianalisis menurut prosedur seperti yang telah dikemukakan dalam pasal di

muka. Butir-butir soal yang tidak sah disisihkan dan dalam penganalisisan itu sekaligus diperiksa tingkat reliabilitasnya. Berdasarkan kriteria seperti yang disebutkan dalam fasal tersebut di atas, maka didapatkanlah 50 buah butir soal pada setiap kelas untuk jenis tes IRI. Butir soal yang disisihkan diberi lingkaran pada nomor urutnya (Lampiran 2).

Tingkat reliabilitas untuk soal yang dipilih dari wacana I sampai dengan wacana VII ialah 0,86. Selanjutnya, tingkat reliabilitas soal yang terpilih dari wacana VIII sampai dengan wacana XIV ialah 0,84 sedangkan soal yang terpilih dari wacana XV sampai dengan wacana XXI ialah 0,83. Ketiga koefisien reliabilitas soal tersebut sangat signifikan seperti yang ditunjukkan oleh Tabel 3.1.

TABEL 3.1  
KOEFSIEN RELIABILITAS SOAL HASIL UJI COBA  
PADA SETIAP KELOMPOK WACANA

Kelompok wacana	Koefisien reliabilitas	t	Keterangan
Soal wacana I s.d VII	0,86	10,86	sangat signifikan
Soal wacana VIII s.d XIV	0,84	10,73	sangat signifikan
Soal wacana XV s.d XXI	0,83	10,31	sangat signifikan

Karena itu, maka instrumen ini dapat digunakan untuk menjaring data keterbacaan wacana.

### 3.6 Rancangan Penganalisisan Data

#### 3.6.1 Penganalisisan Data Kualitatif

Dalam mendeskripsikan mekanisme keterpaduan wacana buku pelajaran bahasa Indonesia sekolah dasar digunakan teknik analisis yang dikembangkan oleh Gutwinski dalam bukunya Cohesion in Literary Texts (1976). Dasar pertimbangan untuk menggunakan teknik tersebut ialah karena Gutwinski memisahkan dengan tegas antara keterpaduan yang merupakan aspek formal bahasa dengan keruntutan yang merupakan aspek makna bahasa. Dalam hal-hal tertentu, teknik analisis penelitian ini dilengkapi dengan teknik yang digunakan oleh Ajamiseba dalam makalahnya yang berjudul On Cohesion in Malay Written Text (1981) yang menganalisis sebuah wacana berupa bacaan anak-anak untuk sekolah dasar ("Harimau dengan Tikus" dalam Matahari Terbit karangan Lameijn dan Oesman (1949)). Teknik analisis Ajamiseba ini hanya pelengkap karena dalam analisis tersebut perbedaan antara keterpaduan dengan keruntutan wacana belum dinyatakan dengan tegas.

Hal itu berbeda dengan teknik Gutwinski yang menganalisis satu bab dalam karya James ("The Portrait of a Lady") dan satu bagian (passage) dalam karya Hemingway ("Big Two-Hearted River: Part I"). Teknik analisis tersebut merupakan revisi dan pengembangan dari disertasi doktor Gutwinski yang diertahankannya pada Connecticut University (1969). Garis besar teknik tersebut ialah bahwa di depan sebuah kalimat yang mengikuti kalimat sebelumnya diberi angka menurut jumlah

atau banyaknya pemarkah keterpaduan yang terdapat di dalam kalimat tersebut. Sebuah kalimat yang tidak memiliki pemarkah keterpaduan dinilai tidak terpadu sedangkan pemakaian pemarkah terpadu yang tepat dinilai sebagai terpadu. Kalau pemarkah keterpaduan itu terimplisit atau kurang tepat, keterpaduannya dinilai kurang, sedangkan kalimat yang menggunakan kata penghubung atau kata tumpuan kalimat dapat dinilai sangat terpadu kalau dalam kalimat itu terdapat pula pemarkah keterpaduan yang digunakan secara tepat.

Prosedur penganalisisan data dalam pendeskripsian mekanisme keruntutan wacana ditempuh cara yang sama dengan prosedur pendeskripsian mekanisme keterpaduan wacana seperti yang tersebut di atas. Jadi, di depan setiap tuturan diberi angka yang diapit oleh dua buah garis miring untuk menunjukkan jumlah pemarkah keruntutan yang terdapat di dalam tuturan yang bersangkutan. Untuk menjelaskannya digunakan langkah-langkah yang ditempuh oleh Widdowson dalam bukunya Teaching Language as Communication (1979) karena buku itu menggunakan teori tindak tutur dalam penganalisisan keruntutan wacana sedangkan tindak tutur merupakan inti fungsi bahasa dalam peristiwa komunikasi menurut teori Austin (1962) dan Searle (1969). Di samping itu, teknik Dardjowidjojo (1986) digunakan pula sebagai pelengkap karena dengan teknik tersebut pendeskripsian mekanisme keruntutan wacana bahasa Indonesia menjadi lebih tajam. Dalam teknik tersebut peranan informasi lama sangatlah penting. Sebuah tuturan yang tidak memiliki informasi lama dinilai tidak runtut. Penggunaan informasi lama yang meragukan

dalam arti kurang tepat pada suatu tuturan dinilai kurang menimbulkan keruntutan. Sebuah tuturan dinilai sangat runtut kalau ilokusinya diberi nilai (value) sehingga tuturan tersebut menjadi sangat tergantung pada tuturan sebelumnya. Nilai seperti ini disebut oleh Crombie (1985:2) sebagai nilai kembar (binary value) karena ilokusi kedua tuturan itu pada umumnya berpasangan (sebab-akibat, syarat-hasil, dan sebagainya).

### 3.6.2 Penganalisisan Data Kuantitatif

Data kuantitatif terdiri dari Indeks Nilai Kumulatif (INK) keterpaduan dan keruntutan wacana, dan nilai keterba-  
caan wacana. Teknik penganalisisan data tersebut ialah:

- (1) Dalam menganalisis hasil penilaian keterpaduan dan keruntutan wacana, setiap kategori penilaian diberi bobot (Anastasi: kredit). Bobotnya ialah 4, 3, 2, atau 1 secara berturut-turut dari yang sangat terpadu sampai kepada yang tidak terpadu. Prosedur seperti ini berlaku juga pada penilaian keruntutan wacana (lihat juga Anastasi, 1976:550-61). Hasil akhir nilai keterpaduan dan keruntutan setiap wacana disebut Indeks Nilai Kumulatif (INK) yang dihitung dengan rumus:

$$INK = \frac{\sum f_i b_i}{\sum b_i}$$

Catatan:  $f_i$  = frekuensi pada setiap kategori penilaian  
 $b_i$  = bobot pada setiap kategori penilaian



(2) Untuk memperoleh nilai keterbacaan wacana dilakukan prosedur sebagai berikut:

Setiap informan (murid) memberikan informasi mengenai nilai keterbacaan setiap wacana. Nilai keterbacaan yang diberikan oleh setiap informan kepada wacana tertentu diperoleh dengan rumus:

$$\text{nilai keterbacaan wacana oleh seorang penilai} = \frac{B}{J_s} \times 100$$

Catatan : B = Jumlah butir soal yang benar  
 $J_s$  = Jumlah butir soal  
 100 = bilangan tetap (rentang nilai dari 0 sampai 100)

Nilai keterbacaan wacana merupakan rata-rata dari penilaian setiap penilai (informan). Keseluruhan atau jumlah penilai tersebut diberi notasi  $n$ . Dengan demikian, nilai keterbacaan sebuah wacana dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{nilai keterbacaan wacana} &= \frac{\left\{ \frac{B_1}{J_s} \times 100 \right\} + \left\{ \frac{B_2}{J_s} \times 100 \right\} + \left\{ \frac{B_3}{J_s} \times 100 \right\} + \dots + \left\{ \frac{B_n}{J_s} \times 100 \right\}}{n} \\ &= \frac{\left\{ \frac{B_1}{J_s} + \frac{B_2}{J_s} + \frac{B_3}{J_s} + \dots + \frac{B_n}{J_s} \right\}}{n} \times 100 \\ &= \frac{\sum B_i}{J_s} \times 100 \end{aligned}$$

Penganalisisan data selanjutnya ialah menguji hipotesis yang didahului oleh pengujian persyaratan atau asumsi

statistik yang perlu dipenuhi dalam pengujian hipotesis penelitian. Pengujian itu meliputi:

- (1) Uji normalitas distribusi frekuensi dari data yang diperoleh. Pengujian itu dilakukan dengan menggunakan metode Lilliefors.
- (2) Uji homogenitas variansi dari nilai-nilai variabel yang hendak diperiksa korelasinya. Untuk ini digunakan uji Bartlett dengan rumus:

$$\chi^2 = (\ln 10) \left\{ B - \sum (n_i - 1) \log S_i^2 \right\}$$

sedangkan  $B = (\log S^2) \sum (n_i - 1)$

- (3) Uji linearitas regresi dari nilai-nilai variabel yang hendak diperiksa korelasinya. Untuk ini digunakan analisis variansi dengan rumus akhir sebagai berikut:

$$F = \frac{JK (TC) / k-2}{JK (G) / n-k}$$

- (4) Uji keberartian regresi sederhana digunakan rumus akhir sebagai berikut:

$$F = \frac{JK (b|a)}{JK (S) / n-2}$$

Untuk sampai kepada rumus (3) dan (4) tersebut di atas, dibutuhkan harga dari rumus-rumus:

$$JK (T) = \sum y^2$$

$$JK (a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$JK (b|a) = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

$$JK (S) = JK (T) - JK (a) - JK (b|a)$$

$$JK (G) = \sum_{x_i} \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n_i} \right\}$$

$$JK (TC) = JK (S) - JK (G)$$

(Sudjana, 1983: 12 - 14)

(5) Uji keberartian regresi ganda digunakan rumus:

$$F = \frac{JK (Reg) / k}{JK (S)/(n-k-1)}$$

k = banyaknya variabel bebas

n = banyaknya sampel

(Sudjana, 1983: 64)

(6) Untuk menghitung tingkat hubungan antarvariabel (korelasi sederhana) digunakan rumus perhitungan korelasi:

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Guilford & Fruchter, 1978: 83)

dan korelasi ganda:

$$R^2 = \frac{JK (Reg)}{\sum y^2}$$

(Sudjana, 1983: 74)

Untuk menguji keberartian korelasi sederhana digunakan uji  $t$  dengan rumus:

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

(Sudjana, 1983: 48)

sedangkan untuk menguji keberartian korelasi ganda dengan dua variabel bebas digunakan rumus:

$$F_2, N-3 = \frac{R^2}{(1-R^2)} \times \frac{(N-3)}{2}$$

(Erickson dan Nosanchuk, terjemahan Sembiring dan Malo, 1983:429-30)

Untuk menguji hipotesis (5), digunakan analisis alur dengan perhitungan koefisien alur sebagai berikut:

$$r_{12} = p_2$$

$$r_{13} = p_{31} + p_{32}r_{12}$$

$$r_{23} = p_{31}r_{12} + p_{32}$$

(Sudjana, 1983:182)

Untuk menguji adanya atau tidak adanya hubungan antara dua karakteristik wacana yang sudah dibuat dalam bentuk kategori, digunakan uji chi-kuadrat kalau salah satu atau kedua karakteristiknya mempunyai lebih dari dua kategori sedangkan kalau kedua karakteristiknya masing-masing hanya mempunyai dua kategori, digunakan uji chi-kuadrat dengan koreksi Yates.

(Sudjana, 1975:288-89)

Nilai-nilai yang digunakan dalam perhitungan di atas ialah nilai yang telah dikonversi ke dalam skor baku (skala-T).