

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini umumnya bertujuan untuk membuat pencandraan atau gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu. Penelitian deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan situasi-situasi atau peristiwa-peristiwa (Sutarno, 2010). Metode deskriptif ini bertujuan untuk menggambarkan kedalaman dan keluasan materi Sistem Pencernaan Makanan Manusia pada buku teks IPA (Biologi) SMP kelas VIII dan Biologi SMA kelas XI.

#### B. Definisi Operasional

Penelitian ini memfokuskan pada tiga aspek yaitu:

1. Buku teks dalam penelitian ini adalah buku IPA (Biologi) SMP kelas VIII dan Biologi SMA kelas XI yang dipilih berdasarkan kriteria telah lolos penilaian BSNP yang tercantum pada halaman iii (dalam Kata Pengantar) pada buku tersebut serta digunakan oleh 10 SMP dari 15 SMP dan 6 SMA dari 10 SMA yang ada di kota Bandung wilayah Timur. Buku yang dianalisis sebanyak dua buah buku yang telah memenuhi kriteria tersebut, yaitu buku A untuk buku SMP yang diterbitkan oleh PT. Sekawan Cipta Karya dan buku B untuk buku SMA yang diterbitkan oleh CV. Putra Nugraha. Selain itu, digunakan buku acuan untuk menilai buku A dan buku B. Buku acuan yang digunakan yaitu buku Biologi Jilid 3 yang ditulis oleh Campbell & Reece pada tahun 2004 dan diterbitkan oleh Penerbit Erlangga. Selanjutnya buku IPA (Biologi) SMP kelas VIII akan disebut sebagai buku A, buku Biologi SMA akan disebut sebagai buku B, dan buku Biologi Jilid 3 akan disebut sebagai buku acuan.
2. Kedalaman materi pada buku teks yang dimaksud yaitu banyaknya dimensi progresi yang nampak pada struktur makro dari materi Sistem

Siti Saadah Mulyani, 2013

Analisis Kedalaman Dan Keluasan Materi Pada Buku Teks Biologi SMP Dan SMA Mengenai Konsep Sistem Pencernaan Makanan

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pencernaan Makanan Manusia yang telah dibuat berdasarkan pendapat Siregar (2000).

3. Keluasan materi pada buku teks yang dimaksud yaitu banyaknya dimensi elaborasi yang nampak pada struktur makro dari materi Sistem Pencernaan Makanan Manusia yang telah dibuat berdasarkan pendapat Siregar (2000). Cara menganalisis kedalaman dan keluasan materi Sistem Pencernaan Makanan Manusia dilakukan dengan melakukan tiga tahap, yaitu: membaca wacana Sistem Pencernaan Makanan Manusia, menyusun struktur makro dari Sistem Pencernaan Makanan Manusia yang terdiri dari teks dasar, proposisi mikro, dan proposisi makro, dan terakhir menghitung jumlah dimensi progresi untuk melihat kedalaman materi Sistem Pencernaan Makanan Manusia dan menghitung jumlah dimensi elaborasi untuk melihat keluasan materi Sistem Pencernaan Makanan Manusia berdasarkan pendapat Siregar (2000).
4. Proposisi mikro adalah unit dasar informasi dalam sistem pemrosesan informasi manusia atau suatu gagasan yang utuh, terdiri dari hubungan argumen berupa kalimat-kalimat yang dihasilkan dari suatu teks (Dahar & Siregar, 2000). Proposisi makro merupakan gagasan yang lebih umum dan terdiri dari hubungan argumen berupa kalimat-kalimat yang dihasilkan dari proposisi mikro melalui aturan pembentukan proposisi makro dapat dikatakan juga sebagai gabungan dari proposisi mikro pada abstraksi tingkat pertama dalam melakukan analisis teks dasar (Dahar & Siregar, 2000). Struktur makro adalah keseluruhan proposisi yang dihasilkan, merupakan rangkaian tema (representasi materi-subyek) yang terorganisasi secara hirarki (superordinat-hubungan ke atas, subordinat-hubungan ke bawah, dan koordinat-hubungan mendatar (Siregar, 2000).

### **C. Subjek Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah buku teks IPA (Biologi) SMP dan SMA yang memuat materi tentang Sistem Pencernaan Makanan di kota

Bandung. Sampel dalam penelitian ini adalah buku teks IPA (Biologi) SMP Siti Saadah Mulyani, 2013

Analisis Kedalaman Dan Keluasan Materi Pada Buku Teks Biologi SMP Dan SMA Mengenai Konsep Sistem Pencernaan Makanan

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dan SMA yang paling banyak digunakan oleh SMP Negeri dan SMA Negeri di kota Bandung wilayah Timur. Sebelum survei dilakukan, sekolah yang akan menjadi sampel ditentukan terlebih dahulu berdasarkan wilayah yaitu Bandung wilayah Timur. Kemudian dilakukan survei ke 10 SMP dan enam SMA di Bandung wilayah Timur dengan cara menanyakan kepada guru yang bersangkutan mengenai buku teks yang digunakan di sekolah tersebut. Hasil survei berupa informasi bahwa buku A digunakan oleh 10 SMP dan buku B digunakan oleh enam SMA di kota Bandung wilayah Timur.

#### **D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian**

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan beberapa tahapan:

1. Sebelum melaksanakan penelitian, dilakukan survei mengenai buku teks IPA (Biologi) SMP kelas VIII dan buku teks Biologi SMA kelas XI di SMP dan SMA Negeri di kota Bandung wilayah Timur. Sebelum survei dilakukan, peneliti mencari informasi mengenai nama sekolah beserta lokasi sekolah (SMP dan SMA) yang ada di kota Bandung wilayah Timur dari website Dinas Pendidikan Kota Bandung <http://disdikkota.bandung.go.id>. Informasi yang didapat berupa 15 SMP dan 10 SMA. Buku teks yang digunakan dalam penelitian ini yakni buku teks cetak yang diterbitkan oleh PT. Sekawan Cipta Karya untuk buku IPA (Biologi) SMP dan CV. Putra Nugraha untuk buku Biologi SMA. Buku IPA (Biologi) SMP digunakan oleh 10 SMP dari 15 SMP dan buku Biologi SMA digunakan oleh enam SMA dari 10 SMA di kota Bandung wilayah Timur.
2. Mengunjungi sekolah (SMP dan SMA) tersebut dan menanyakan kepada guru Biologi tentang judul buku dan penerbit yang digunakan dalam proses pembelajaran. Hasilnya diperoleh satu judul buku untuk jenjang SMP (buku A) dan satu judul buku untuk jenjang SMA (buku B).
3. Membaca dan melakukan penghalusan teks Sistem Pencernaan Makanan

Manusia dari buku teks menjadi teks dasar agar memudahkan dalam  
Siti Saadah Mulyani, 2013

Analisis Kedalaman Dan Keluasan Materi Pada Buku Teks Biologi SMP Dan SMA Mengenai Konsep Sistem Pencernaan Makanan

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

penyusunan proposisi mikro. Teks yang pertama kali dihaluskan yaitu teks dari buku acuan yang akan digunakan untuk menilai buku IPA (Biologi) SMP kelas VIII dan Biologi SMA kelas XI.

4. Menyusun proposisi mikro dari teks dasar untuk kemudian menyusun proposisi makro 1, proposisi makro 2, dan proposisi makro 3. Proposisi yang paling akhir adalah proposisi yang paling tinggi.
5. Menyusun struktur makro dari proposisi makro dan proposisi mikro yang telah dibuat sebelumnya.
6. Melakukan *judgement* kepada dosen ahli untuk menilai kesesuaian proposisi mikro-makro teks.
7. Membaca dan melakukan penghalusan teks, menyusun proposisi mikro-makro, serta menyusun struktur makro dari teks Sistem Pencernaan Makanan Manusia pada Buku IPA (Biologi) SMP kelas VIII dan Biologi SMA kelas XI.
8. Menganalisis kedalaman dan keluasan materi Sistem Pencernaan Makanan Manusia pada Buku IPA (Biologi) SMP kelas VIII dan Biologi SMA kelas XI menurut dimensi progresi dan dimensi elaborasi.

#### **E. Analisis Data**

Dalam menganalisis data yang diperoleh, peneliti melakukan beberapa tahap:

##### 1) Membuat Teks Dasar

Teks dasar dibuat dari teks asli materi Sistem Pencernaan Makanan Manusia pada buku teks IPA (Biologi) SMP kelas VIII dan Biologi SMA kelas XI yang dihaluskan. Penghalusan dilakukan menurut kriteria ketepatan dan kejelasan. Ketepatan merujuk pada peristilahan yang tidak melebihi atau mengurangi makna teks dalam mengukuhkan atau menyangkal suatu kebenaran fenomena. Kejelasan merujuk pada penggunaan tindakan verbal sehubungan dengan predikat utama yang mengendalikan suatu proposisi (Siregar, 1998).



Penerapan kedua kriteria tersebut dilakukan melalui penghapusan dan atau penyisipan kata atau frase. Penghapusan dilakukan terhadap kata atau frase yang berlebihan dan kata yang memiliki makna yang sama dengan kata sebelumnya. Penghapusan ini bertujuan untuk menghindari pemborosan kata atau kalimat dan meminimalisir kemungkinan wacana menjadi sulit dimengerti atau salah interpretasi oleh pembaca. Penyisipan kata atau frase juga dapat dilakukan tanpa penghapusan terlebih dahulu untuk meningkatkan ketepatan materi. Penghapusan kata atau frase dilakukan dengan cara memberi tanda kurung pada teks asli wacana sedangkan penyisipan kata atau frase dilakukan dengan mencetak miring (menulis dengan huruf italic) kata atau frase yang dibubuhkan.

### 2) Menyusun Proposisi Mikro dan Makro

Proposisi adalah konsep dasar atau gagasan utama nilai kebenaran dari suatu kalimat. Proposisi dapat dibedakan menjadi proposisi mikro dan proposisi makro. Proposisi makro merupakan proposisi yang diturunkan dari proposisi mikro dan proposisi mikro diturunkan langsung dari teks dasar. Penurunan teks dasar menjadi proposisi menggunakan aturan makro (Dijk & Kentsel, 1985 dalam Siregar 1998).

Aturan makro memiliki tiga aturan yaitu penghapusan, generalisasi, dan konstruksi. Penghapusan dilakukan bila ada kata atau frase yang tidak diperlukan atau berpotensi menimbulkan miskonsepsi pada teks. Generalisasi dilakukan bila ada beberapa proposisi yang dapat diturunkan menjadi suatu proposisi baru yang bersifat umum atau menjadi acuannya. Dan konstruksi dilakukan bila terdapat beberapa proposisi yang secara bertahap dapat dikonstruksi menjadi proposisi baru. Penerapan aturan makro dalam penurunan proposisi bersifat rekursif artinya proposisi makro yang diperoleh dapat digunakan kembali untuk menurunkan proposisi makro yang lebih umum (Ginting, 2005).

### 3) Menyusun Struktur Makro

Organisasi makro-mikro yang merupakan unit analisis diturunkan

berdasarkan kriteria Frederiksen (1987) dan Kintsch & Van Dijk (1987) dalam Siti Saadah Mulyani, 2013

Analisis Kedalaman Dan Keluasan Materi Pada Buku Teks Biologi SMP Dan SMA Mengenai Konsep Sistem Pencernaan Makanan

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Siregar (1998). Kriteria tersebut mensyaratkan kejelasan hubungan antara hubungan unit-unit teks dan ketepatan struktur pengetahuan pada berbagai tingkat. Kriteria ini dicapai melalui pentahapan wacana melalui dimensi progresi dan melalui pengembangan materi-subyek menurut dimensi elaborasi.

Struktur makro diorganisasi dari organisasi makro-mikro. Secara berulang-ulang proposisi mikro dapat digabung menjadi proposisi makro yang lebih umum pada berbagai tingkat abstraksi yang akhirnya menjadi proposisi global. Dilihat dari fungsi realisasi motif, keseluruhan organisasi proposisi yang dihasilkan, disebut struktur makro, adalah rangkaian tema (representasi materi-subyek) yang terorganisasi secara hirarki (superordinat-hubungan ke atas, subordinat-hubungan ke bawah, dan koordinat-hubungan mendatar) (Dahar & Siregar, 2000).

Menurut analisis wacana, motif direalisasikan menurut dimensi vertikal dan horizontal. Realisasi vertikal menyangkut tindakan makro yang diterapkan dalam rangka mewujudkan tujuan dari suatu wacana (dimensi progresi) dan tindakan makro menurut organisasi tema (dimensi elaborasi) (Dahar & Siregar, 2000).

4) Menghitung jumlah proposisi dari teks Sistem Pencernaan Makanan Manusia pada buku acuan, buku IPA (Biologi) SMP kelas VIII, buku Biologi SMA kelas XI dari penomoran yang telah dilakukan pada proposisi mikro dan proposisi makro.

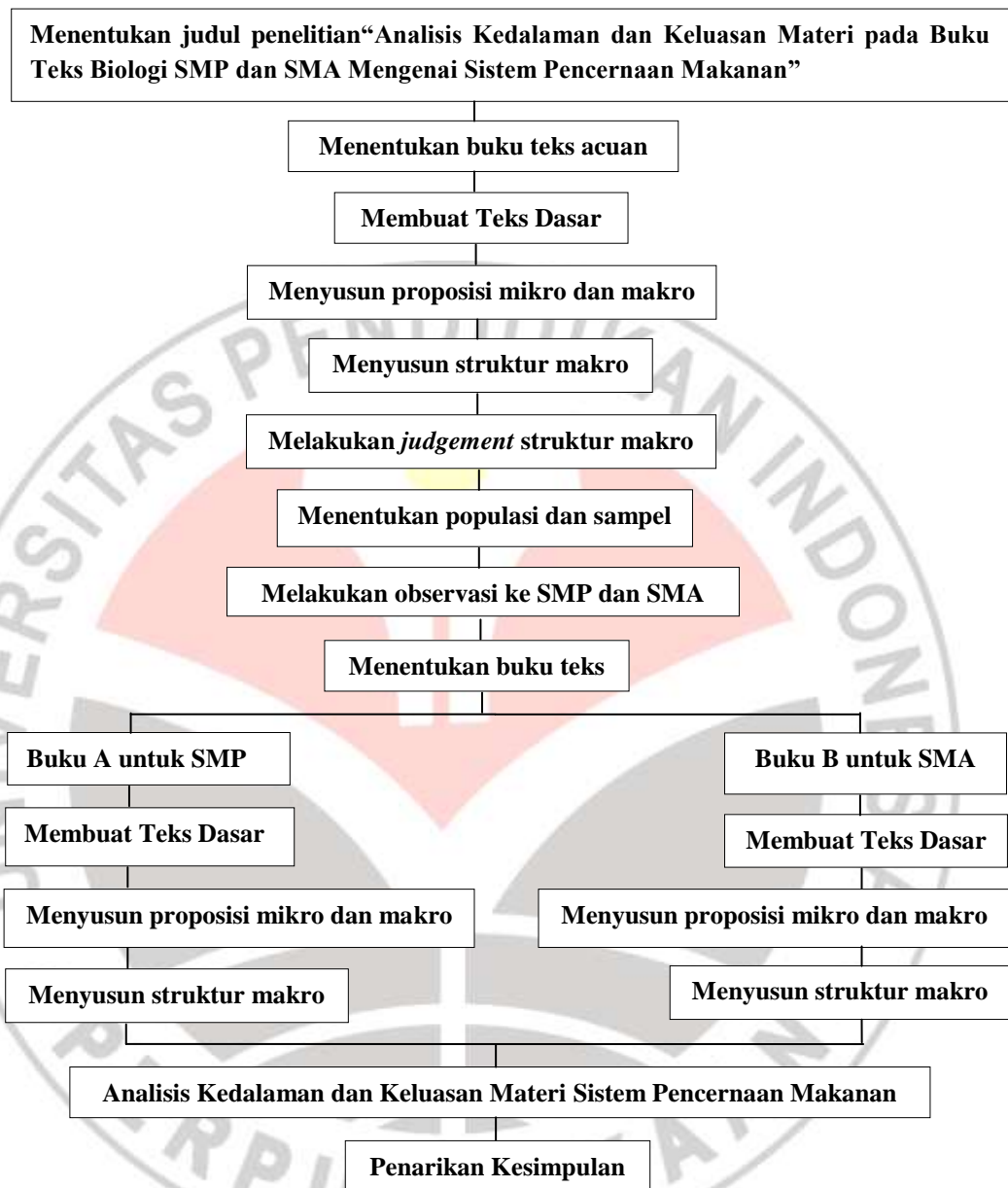
5) Menghitung jumlah dimensi progresi dan dimensi elaborasi dari struktur makro wacana Sistem Pencernaan Makanan Manusia pada buku acuan, buku IPA (Biologi) SMP kelas VIII, buku Biologi SMA kelas XI berdasarkan model representasi teks.

6) Membandingkan dimensi progresi dan dimensi elaborasi struktur makro dari buku IPA (Biologi) SMP kelas VIII dan buku Biologi SMA kelas XI dengan dimensi progresi dan dimensi elaborasi struktur makro dari buku acuan yang telah dibuat dan dilakukan *judgment* oleh dosen ahli.

- 7) Membandingkan kesesuaian materi buku IPA (Biologi) SMP kelas VIII dan Biologi SMA kelas XI dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) pada masing-masing jenjang pendidikan.
- 8) Mendeskripsikan kedalaman dan keluasan materi yang ada pada buku IPA (Biologi) SMP kelas VIII dan Biologi SMA kelas XI.
- 9) Mendeskripsikan kesesuaian materi yang ada pada buku IPA (Biologi) SMP kelas VIII dan Biologi SMA kelas XI berdasarkan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) pada masing-masing jenjang pendidikan.



## F. Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian