

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian evaluasi. Penelitian evaluasi (*evaluation research*) adalah penelitian yang bertujuan untuk menyediakan informasi bagi para pengambil keputusan (penentu kebijakan) terkait dengan program-program lainnya, dilihat dari efektivitas, pembeayaan, sarana-prasarana, dan sejenisnya.¹ Selanjutnya, untuk menganalisis keterbacaan buku teks pegangan siswa matematika kelas X SMA kurikulum 2013 yang mencakup keterbacaan teks (bacaan) yang ada di dalamnya akan dianalisis keterbacaannya menggunakan teknik *cloze* dan formula *fog index*. Data yang diperoleh dikumpulkan melalui teknik *cloze* serta formula *fog index* kemudian dianalisis dengan analisis statistik sederhana.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kedungadem Bojonegoro. Penelitian ini dilakukan untuk merekam atau mengambil semua teori, data dan segala hal yang berhubungan dan mendukung penelitian ini. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus - September 2014.

C. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah bacaan yang ada di dalam buku teks pegangan siswa matematika kelas X kurikulum 2013. Buku tersebut akan dianalisis keterbacaan teks atau bacaannya berdasarkan teknik *Cloze* dan Formula *Fog Index*.

D. Data dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini adalah isian dan skor dari *cloze test* dan data yang diperoleh dari perhitungan dengan formula *fog index* melalui jaringan internet yang bersumber dari teks yang terdapat di dalam buku teks matematika pegangan siswa kelas X SMA kurikulum 2013.

¹ Ibid, halaman 15.

Sumber data dalam penelitian ini ada 2, yaitu *Cloze Test* dan *Fog Index*.

1. *Cloze Test* yang dibuat dari teks-teks yang terdapat dalam buku teks matematika pegangan siswa kelas X SMA kurikulum 2013. Teks yang digunakan sebagai sumber data adalah teks yang memenuhi kriteria untuk digunakan sebagai *cloze test*, karena tidak semua teks yang terdapat dalam buku teks matematika memenuhi kriteria-kriteria tersebut.
2. Perhitungan teks dengan formula *fog index* melalui jaringan internet. Teks yang digunakan ialah teks yang memenuhi kriteria-kriteria formula *fog index*.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan teknik tes, tes yang digunakan adalah Teknik *cloze*. Dalam penelitian ini ada 2 tes yang digunakan dalam pengumpulan data, yaitu :

1. *Cloze Test* merupakan teknik tes tertulis yang menguji siswa untuk mengisi rumpangan yang terdapat dalam sebuah wacana. Adapun proses penyusunan *cloze test* dan pengumpulan data dengan *cloze test* adalah sebagai berikut:
 - a. Peneliti menyiapkan sumber data yaitu buku teks matematika pegangan siswa kelas X kurikulum 2013,
 - b. Peneliti mendaftar wacana/bacaan yang terdapat dalam buku teks matematika pegangan siswa kelas X kurikulum 2013 dan menentukan jenis pola teks dan jenis pola konsep,
 - c. Peneliti menyeleksi wacana/bacaan yang telah di daftar dengan parameter kriteria pembuatan tes *cloze*,
 - d. Peneliti menentukan wacana/bacaan yang digunakan sebagai *cloze test*,
 - e. Peneliti menyusun *cloze test* sesuai dengan prosedur pembuatan *cloze test*,
 - f. Peneliti mengujikan *cloze test* kepada siswa kelas X SMA., dan

- g. Peneliti menganalisis hasil tes yang telah dilakukan sesuai prosedur analisis *cloze test*.
2. Mengukur keterbacaan teks dengan formula *fog index* yang menggunakan jaringan internet, tahapan caranya dimulai dengan :
- Gunning fog index* via laman pencarian (*Googling*) dan akan muncul berbagai temuan,
 - Dari sekian banyak pilihan, kemudian pilih/masuk ke http://en.wikipedia.org/wiki/Gunning_fog_index dan akan ditemukan rumus berikut:

$$0.4 \left[\left(\frac{\text{jumlah kata}}{\text{jumlah kalimat}} \right) + 100 \left(\frac{\text{jumlah kata kompleks}}{\text{jumlah kata}} \right) \right]$$
 - Pilihlah teks yang memenuhi kriteria-kriteria formula *fog index*,
 - Dari proses tersebut, yang dapat dimasukkan hanya kalimat-kalimat dari isi teks (tidak termasuk judul, *lead*, dan inisial penulis),
 - Selanjutnya lakukan proses *copy-paste* dari isi teks, kemudian klik pilihan “*External links*”.
 - Setelah diklik, kemudian dipilih “*fog index calculator*” maka akan muncul tulisan berikut ini:

“*This is a tool that tries to calculate the Gunning Fog Index. It is a weighted average of the number of words per sentence, and the number of long words per word. An interpretation is that the text can be understood by someone who left fulltime education at a later age than the index. Copy and paste your text into the box below. Make sure you use complete sentences.*” dan
 - Di dalam kotak, peneliti harus memasukkan seluruh isi teks tersebut, lalu klik pilihan menu “*CALCULATOR*” yang secara otomatis akan menghitung *fog index* atau akan menghitung keterbacaan teks secara otomatis.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah perangkat tes, dan tabel pemandu analisis data. Soal tes disusun dengan menggunakan soal yang dirumpangkan dalam setiap bacaan yang ada di dalam buku teks.

Penelitian ini menggunakan *cloze test* dan *fog index*.

1. Teks yang diambil dari buku siswa yang sesuai teknik *Cloze* dengan ciri-ciri sebagai berikut.
 - a. Dibuat dari sebuah bacaan atau wacana yang ada pada bagian awal, tengah dan akhir buku,
 - b. Merumpangkan setiap kata ke-6 dari setiap paragraf,
 - c. Kata yang dirumpangkan atau dihapuskan diganti dengan garis mendatar, dan
 - d. Kalimat pertama dan kalimat terakhir disetiap paragraf tidak boleh dirumpangkan. Meminta pembaca untuk membangun pemahaman terhadap bacaan dengan mengisi rumpangan-rumpangan yang ada dengan kata yang sama atau kata yang sesuai dengan konteks di dalam bacaan.
2. Prosedur yang ditempuh dalam menggunakan formula *Fog Index* adalah sebagai berikut,
 - a. Pilihlah tiga jenis uraian dalam naskah atau buku itu secara acak yang terdiri atas masing-masing pada bagian awal, tengah, dan akhir.
 - b. Untuk masing-masing uraian, hitunglah 100 kata mulai dari awal uraian. Berikan tanda pada kata yang keseratus itu dengan ketentuan:
 - 1) Kata berulang dihitung dua kata,
 - 2) Kata yang digunakan lebih dari satu kali dihitung satu kata, dan
 - 3) Kata singkatan dan angka (lebih dari satu angka seperti 5000) dihitung satu kata.

G. Teknik Analisis Data

Data yang didapatkan dari *cloze test* dan *fog index* dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif.

1. Kriteria penilaian tes *cloze* dalam penelitian ini menggunakan kriteria Earl F. Rankin dan Yoseph Cullhene karena menurut Kamidjan, penilaian tes *cloze* di Indonesia lebih banyak menggunakan Penilaian Acuan Patokan

(PAP).² Adapun kriteria penilaian tes *cloze* tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Pembaca berada dalam tingkat *independen*, jika persentase skor tes uji rumpang yang diperolehnya di atas 60%,
- b. Pembaca berada dalam tingkat *instruksional*, jika persentase skor tes uji rumpang yang diperolehnya berkisar antara 41 – 60%, dan
- c. Pembaca berada dalam tingkat *frustasi*, jika persentase skor tes uji rumpang yang diperolehnya sama dengan atau kurang dari 40%.

Skor tes di dapatkan dari hasil perhitungan dengan rumusan sebagai berikut:

$$\text{persentase skor setiap siswa} = \frac{\text{Jumlah isian yang tepat}}{\text{Jumlah rumpang}} \times 100\%$$

Keterangan :

- a. Isian tepat adalah yang sama atau bersinonim dengan kata asli yang dilepaskan dan sesuai dengan konteks., dan
- b. Isian tidak tepat adalah isian yang tidak sesuai dengan kata asli, tidak sesuai dengan konteks, dan isian yang tidak dijawab.³

Suatu wacana dikatakan memiliki tingkat keterbacaan *independen* jika persentase yang diperoleh dari pengtesan lebih dari 60%. Angka lebih dari 60% menandakan bahwa rata-rata jumlah jawaban benar lebih dari 60%. Persentase lebih dari 60% dari jumlah pembaca dapat dengan mudah dan mandiri dalam memahami wacana.

Tingkatan kedua ialah tingkat *instruksional* atau sedang dengan persentase jawaban benar dari lebih dari 40% hingga 60%. Rentang persentase tersebut menandakan sekitar setengah dari total pembaca dan isian dapat dipahami dengan baik. Istilah *instruksional*

² Ahmad Syukron, Skripsi Sarjana “*Keterbacaan Wacana dalam Buku Teks Bahasa dan Sastra Indonesia untuk Sekolah Dasar kelas 4 Terbitan Erlangga Berdasarkan Teknik Cloze*”, (Jember: Universitas Jember, 2013), 42.

³ *Ibid*, halaman 43.

menandakan bahwa dalam memahami wacana buku teks membutuhkan instruksi atau petunjuk dari guru sebagai fasilitator.

Tingkatan terakhir adalah tingkatan *frustasi* dengan persentase di bawah 40%. Persentase di bawah 40% menunjukkan bahwa kurang dari 40% dari total pembaca dapat memahami dengan baik.

Hasil test tersebut dapat dilihat secara individual dan kelompok. Dapat terjadi hasil masing-masing individu secara signifikan berbeda karena latar belakang dan pengalaman yang berbeda. Dengan demikian, mungkin saja suatu bahan bacaan sangat sulit bagi orang tertentu tetapi sangat mudah bagi orang lain dalam kelompok yang sama. Untuk mengumpulkan bahan bacaan yang digunakan dalam kelas maka perhitungannya adalah sebagai berikut :

$$= \frac{\text{Presentase skor rata-rata tes}}{\frac{\text{jumlah skor tes semua siswa}}{\text{jumlah siswa}}} \times 100\%$$

2. Kriteria penilaian *fog index* menggunakan jaringan internet dengan hasil akhirnya diperoleh persentase *fog index*.

Skor tes di dapatkan dari hasil perhitungan dengan rumus sebagai berikut:

$$fi = 0.4 \left[\left(\frac{\text{jumlah kata}}{\text{jumlah kalimat}} \right) + 100 \left(\frac{\text{jumlah kata kompleks}}{\text{jumlah kata}} \right) \right]$$

Setelah didapat skor dari hasil perhitungan menggunakan formula *fog index*, selanjutnya skor itu diidentifikasi pada tabel 3.1 sehingga didapat teks/bacaan tersebut termasuk pada kriteria yang mana. Penskoran *fog index* dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 penskoran *fog index*

Skor	Kriteria
$fi < 3$	Sangat mudah
$3 \leq fi < 7$	Mudah
$7 \leq fi \leq 8$	Ideal
$8 < fi < 12$	Sukar
$fi \geq 12$	Sangat sukar

Sumber: Sitepu

Sesuai dengan tabel 3.1, hasil perhitungan menggunakan formula *fog index* dengan nilai $f_i < 3$, bacaan tersebut masuk pada kriteria sangat mudah yang artinya bacaan tersebut terlalu mudah dipahami oleh siswa. Untuk hasil *fog index* dengan nilai $3 \leq f_i < 7$, bacaan tersebut masuk pada kategori mudah yang artinya pembaca bisa memahami bacaan tersebut tanpa bantuan orang lain. Untuk hasil *fog index* dengan nilai $7 \leq f_i \leq 8$, bacaan tersebut masuk pada kategori Ideal yang artinya bacaan dengan inilah yang paling tepat bagi siswa. Hasil *fog index* dengan nilai $8 < f_i < 12$, bacaan tersebut masuk pada kategori sukar yang artinya siswa dapat memahami bacaan tersebut tapi dengan bantuan orang lain, sedangkan untuk hasil *fog index* dengan nilai $f_i \geq 12$, bacaan tersebut masuk pada kategori sangat sukar yang artinya bacaan itu tidak cocok untuk siswa pada tingkatan ini, diperkirakan bacaan tersebut cocok untuk siswa tingkatan di atasnya.

