Nama: Sela Ayu Irawati

NPM: 2313031015

## Rancangan Populasi Dan Sampel Serta Teknik Sampling

Judul Penelitian: Efektivitas Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SMA Negeri 1 Way Tenong.

## 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2011:80), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 1 Way Tenong tahun pelajaran 2025/2026, yang terdiri dari siswa kelas X, XI, dan XII.

Tabel 1. Jumlah Siswa SMA Negeri 1 Way Tenong Tahun Pelajaran 2025/2026

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	X IPA	32
2	X IPS	34
3	XI IPA	33
4	XI IPS	31
5	XII IPA	30
6	XII IPS	32
	Jumlah Total	192 Siswa

Berdasarkan tabel di atas, jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 192 siswa SMA Negeri 1 Way Tenong.

## 2. Sampel

Populasi adalah keseluruhan subyek dalam penelitian ini, Sugiyono, 2014:146 mengatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karkteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel sendiri adalah sebagian dari populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili)(Sugiyono,2013;118).Untuk menentukan besarnya smapel pada populasi penelitian ini,dihitung berdasarakan rumus T Slovin.Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Dimana:

n = jumlah sampel yang harus diambil

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan atau presisi yang ditetapkan (biasanya 0,05 atau 5%)

Populasi dalam penelitian ini adalah 192 siswa dan Presesi yang ditetapakan atau tingkat signifikansi yang diinginkan adalah 5%, maka besar sempel pada penelitian ini adalah:

$$n = \frac{192}{1+192(0,05)^2}$$

$$n = \frac{192}{1+192(0,0025)}$$

$$n = \frac{192}{1+0.48} + \frac{192}{1.48} = 129,73 \ dibulatkan \ menjadi \ 130$$

## 3. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dalam suatu penelitian yaitu dimaksudkan agar memeprmudah dalam menganalisis data dan menghemat waktu penelitian, yang nantinya dari sampel itu dapat mewakili populasi yang ada. Teknik pengambilan sampel adalah probability sampling dengan menggunakan sampel random sampling yaitu pengambilan sampel dari populasi secara acak dan memperhatiakn strata yang ada pada populasi itu. Teknik ini merupakan pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi yang sama bagi setiap anggota populasi yang dipilih untuk menjadi sampel. (Sugiyono,2018:120).

Hal ini dilakukan dengan cara:

$$\label{eq:Jumlah Sampel} \textit{Jumlah sampel setiap kelas} = \frac{\text{Jumlah Populasi kelas}}{\text{jumlah populasi}} \textit{X jumlah Sampel}$$

Tabel 2. Perhitungan Jumlah Sampel Setiap Kelas

No	Kelas	Perhitungan	Besaran Sampel	
1	X IPA	$\frac{32}{192}$ x130=21,666	22	
2	X IPS	$\frac{34}{192}$ x130=23,020	23	
3	XI IPA	$\frac{33}{192}$ x130=22,343	22	
4	XI IPS	$\frac{31}{192}$ x130=20,989	21	
5	XII IPA	$\frac{30}{192}$ x130=20,312	20	
6	XII IPS	$\frac{32}{192} \times 130 = 21,666$	22	
	_	Total	130	