

LAMPIRAN

Lampiran 1 Data 5 Tahun Terakhir

Tahun	Jumlah Siswa	Stok XS	Stok S	Stok M	Stok L	Stok XL	Stok XXL
2019	200	17	34	56	46	34	13
2020	210	17	37	59	48	36	13
2021	190	15	32	54	44	32	13
2022	220	18	37	62	52	37	14
2023	230	18	39	64	53	39	17

Lampiran 2 Source Code Menghitung Nilai XY dan X2

```
$n = count($x); // Menghitung jumlah data (n),  
yaitu banyaknya tahun/data historis  
  
$sumX = array_sum($x); // Menjumlahkan seluruh  
nilai X (jumlah siswa)  
  
$sumY = array_sum($y); // Menjumlahkan seluruh  
nilai Y (stok ukuran tertentu)  
  
$sumXY = array_sum(array_map(fn($xi, $yi) => $xi *  
$yi, $x, $y)); // Menghitung jumlah perkalian X * Y  
( $\Sigma XY$ )  
  
$sumX2 = array_sum(array_map(fn($xi) => $xi ** 2,  
$x)); // Menghitung jumlah kuadrat X ( $\Sigma X^2$ )
```

Lampiran 3 Source Code Mencari Nilai b (Koefisien)

```
$slope = ($n * $sumXY - $sumX * $sumY) / max(1, ($n  
* $sumX2 - $sumX ** 2)); // Menghitung nilai b  
(koefisien regresi)  
  
// max(1, ...) digunakan untuk mencegah pembagian  
dengan nol
```

Lampiran 4 Source Code Mencari Nilai a (Konstanta)

```
$intercept = ($sumY - $slope * $sumX) / $n;  
// Menghitung nilai a (konstanta regresi)
```

Lampiran 5 Source Code Menentukan Persamaan Regresi

```
$predictedValue = round($slope * $nextJumlahSiswa +  
$intercept); // Menghitung hasil prediksi ( $\hat{Y}$ )  
// Fungsi round digunakan untuk membulatkan hasil  
prediksi
```