

## 9. MENGOLAH NILAI DAN Mencari Nilai Akhir

### Tujuan :

*Setelah mempelajari modul ini mahasiswa mampu memberikan nilai akhir sesuai dengan tingkat kemampuan siswa*

Dalam berbagai bentuk hasil-hasil pengukuran dapat dinyatakan dalam bentuk penggolongan (klasifikasi), urutan jenjang (ranking) atau dalam bentuk nilai (baik nilai dengan angka ataupun huruf). Untuk keperluan ini harus dilaksanakan suatu usaha dengan mempergunakan perhitungan-perhitungan statistik.

Bab ini akan membicarakan pemeriksaan hasil ujian untuk memperoleh angka mentah, pengolahan angka mentah dengan memakai prosedur statistik dan pemberian nilai akhir hasil ujian.

### 1. Penghalusan Angka Mentah

Jalan pintas untuk memperoleh gambaran akhir hasil ujian secara sederhana dapat ditempuh dengan menghaluskan angka mentah tersebut di atas. Penghalusan ini misalnya dikaitkan dengan rentangan nilai tertentu yang biasanya dipakai disuatu lembaga pendidikan, misalnya nilai 1 s/d 10, 1 s/d 100, dan sebagainya. Secara lebih umum penghalusan ini dapat juga dinyatakan dalam presentase. Rumus penghalusan seperti ini ialah :

$$AMH = \frac{AHU}{AM} \times Na$$

AMH = Angka mentah yang dihalnskan

AHU = Angka hasil ujian (angka mentah)

AM = Angka mentah tertinggi yang dapat dicapai apabila semua soal dalam ujian dijawab dengan tepat

Na = Nilai tertinggi dalam rentangan nilai akhir yang dimaksudkan

Misalnya, jika untuk suatu ujian objektif yang terdiri dari 150 soal, Amir memperoleh angka mentah 83, berapakah angka mentah Amir yang telah dihaluskan ?

Jawab :

Untuk rentang nilai 1- 10, ialah :  $\frac{83}{150} \times 10 = 5,53$

Untuk rentang nilai 1-100 atau dinyatakan dalam presentase, ialah :

$$8 \frac{83}{150} \times 100 = 55.33$$

Untuk rentang 1-4 =  $8 \frac{83}{150} \times 4 = 2.21$

### **Menentukan batas lulus**

Ada dua cara menetapkan batas lulus yakni kepada rata-rata kelompok secara nyata yang disebut batas lulus aktual dan batas lulus yang didasarkan kepada skor ideal dari suatu test. Batas lulus ini ditetapkan dengan rumus :

$BL = X + 0.25 s$  : rata-rata ditambah 0.25 standar deviasi

#### **Batas lulus aktual**

Berdasarkan rumus diatas dibatas lulus ialah diketahui ; nilai rata-ratanya 32.20 simpangan baku 10.14 maka  $30.20 + 0.24(10.14) = 32.74$

Hal ini berarti bahwa siswa yang dinyatakan berhasil dalam tes tersebut ialah mereka yang memperoleh angka mentah 32.74 ke atas atau 33 dibulatkan

#### **Batas lulus Ideal**

Rumus yang digunakan sama dengan batas lulus actual, hanya terlebih dahulu kita harus menghitung rata-rata ideal dan standar deviasi ideal. Rata-rata ideal dihitung dengan rumus :  $X \text{ ideal} = 1/2 \text{ angka ideal}$ ; dan simpangan baku ideal dihitung dengan rumus =  $1/3 (X \text{ ideal})$

## **2. Mengubah Angka Mentah menjadi Angka Baku (matang)**

Untuk memberikan nilai akhir kepada murid, perlu dilakukan perubahan angka mentah menjadi angka matang. Ada beberapa jenis angka matang diantaranya :

### **1. Skala nilai 0-10**

2. Skala nilai 1 -100

3. Nilai z

4. Nilai T

3

Untuk rentang nilai 1 - 4, ialah :  $----- \times 4 = 2,21$

### 3. Menetapkan Batas Lulus

Ada dua cara menetapkan batas lulus yakni yang didasarkan kepada rata-rata kemampuan kelompok secara nyata yang disebut dengan batas lulus aktual, dan batas lulus yang didasarkan kepada skor ideal dari suatu test. Batas lulus ini ditetapkan dengan rumus :  $BL = X + 0,25 s$  , yakni rata-rata ditambah 0,25 standar deviasi (simpangan baku)

#### **Batas Lulus Aktual**

Berdasarkan rumus diatas, misalnya diketahui : nilai rata-rata = 30,20 , dan simpangan bakunya =10,14.

Dengan demikian maka batas lulusnya ialah :

$$BL = 30,20 + 0,25(10,14) =30,74$$

Hal ini berarti bahwa murid yang dapat dinyatakan berhasil dalam tes tersebut ialah mereka yang memperoleh angka mentah sebesar 32,74 ke atas atau 33 (dibulatkan).

#### **Batas Lulus Ideal**

Rumus yang digunakan sama dengan batas lulus aktual, hanya terlebih dahulu kita, harus menghitung rata-rata ideal dan standar deviasi ideal. Rata-rata ideal dihitung dengan rumus :  $X \text{ ideal} = Vi$  angka ideal ; dan simpangan baku ideal dihitung dengan rumus :  $S \text{ ideal} = 1/3 (X \text{ ideal})$ .

**Tugas/latihan :**

Bu Ani menyusun tes objektif dalam bidang studi IP A yang terdiri atas 90 soal test. Setiap soal diberi angka maksimum = 1.

Dengan demikian dapat ditetapkan bahwa angka ideal yang digunakan bu Ani dalam test tersebut =  $90 \times 1 = 90$ . Hitunglah batas lulus ideal dari tes obyektif bu Ani