

BAB VII

TEKNIK PENENTUAN NILAI TERHADAP SKOR HASIL TES

Rasional

Melakukan pekerjaan menilai atau menentukan nilai terhadap skor hasil tes, lebih banyak berpikir tentang angka-angka, karena dalam melakukan penilaian lebih banyak menggunakan rumus-rumus statistik sederhana seperti angka rata-rata dan standar deviasi. Statistik ini terutama digunakan dalam hal penilaian yang menggunakan pendekatan acuan normatif atau penilaian acuan normatif (PAN). Namun, jika dalam prosedur evaluasinya menggunakan pendekatan penilaian acuan patokan (PAP), maka penggunaan rumus statistik tidak begitu diperlukan.

Bertitik tolak dari kenyataan tersebut, maka pengetahuan dan pemahaman terhadap beberapa konsep dalam penerapan penilaian acuan patokan (PAP) dan penilaian acuan normatif (PAN) merupakan sesuatu hal yang perlu mendapatkan perhatian bagi para pelaku atau praktisi pendidikan, agar nantinya tidak sampai terjadi kesalahan yang prinsip dalam penentuan nilai bagi peserta tes. Jika hal ini sampai terjadi, maka semua upaya yang telah dilakukan sebelumnya, seperti langkah-langkah penyusunan tes, teknik penyusunan butir tes yang baik dan benar serta kualitas tes yang baik, akan menjadi sia-sia atau tidak ada manfaatnya.

Tujuan Pembelajaran

Dengan menerapkan berbagai strategi pembelajaran dalam penyampaian materi tentang teknik penentuan nilai terhadap skor hasil tes, maka setelah proses pembelajaran diharapkan pebelajar/subjek didik (mahasiswa) dapat:

1. menjelaskan teknik penilaian dengan menggunakan penilaian acuan patokan (PAP) skala lima, skala sembilan dan skala

sebelas.

2. menjelaskan teknik penilaian dengan menggunakan penilaian acuan normatif (PAN) skala tiga, skala lima, skala sembilan dan skala sebelas.
3. menjelaskan teknik penilaian acuan normatif dengan menggunakan pendekatan statistik *z-score* (skor-z).
4. menjelaskan teknik penilaian dengan menggunakan pendekatan statistik *T-score* (skor-T).

Dalam teknik evaluasi pendidikan atau evaluasi hasil belajar secara umum dikenal dua jenis pendekatan yakni 1) pendekatan Penilaian Acuan Patokan (PAP) dan pendekatan Penilaian Acuan Normatif/Relatif/Kelompok (PAN/PAR/PAK). Kedua jenis pendekatan penilaian tersebut diuraikan sebagai berikut.

A. Penentuan Nilai dengan pendekatan Penilaian Acuan Patokan (PAP)

Pendekatan PAP ini digunakan apabila tujuan pembelajaran/pelatih-an menuntut persentase penguasaan minimal secara tertentu. Misalnya, seseorang (testee) baru dinyatakan berhasil apabila telah menguasai materi pelajaran/latihan minimal 65 persen atau 55 persen. Penetapan besaran persentase penguasaan minimal ini sangat bergantung pada jenis pengetahuan dan keterampilan serta dampak dari penerapan pengetahuan dan keterampilan tersebut.

Dalam dunia pendidikan (secara nasional), khususnya pada bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu digunakan pedoman PAP sebagai berikut.

1. PAP dengan Skala 5 (Lima)

Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf	Predikat
90 – 100	4	A	Sangat Baik
80 – 89	3	B	Baik
65 – 79	2	C	Cukup
40 – 64	1	D	Kurang
00 – 39	0	E	Sangat Kurang

* Dinyatakan lulus, jika minimal memiliki penguasaan 65%

2. PAP dengan Skala 11 (sebelas)

Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf	Predikat
95-100	10	A	Istimewa
85-94	9	B	Sangat Baik
75-84	8	C	Baik
65-74	7	D	Lebih dari cukup
55-64	6	E	Cukup
45-54	5	F	Hampir cukup
35-44	4	G	Kurang
25-34	3	H	Sangat Kurang
15-24	2	I	Buruk
5-14	1	J	Sangat Buruk
0-4	0	K	Amat Sangat Buruk

* Dinyatakan lulus, jika minimal (sekurang-kurangnya) mencapai penguasaan 55%

B. Penentuan Nilai dengan pendekatan Penilaian Acuan Normatif (PAN)

Pendekatan PAN digunakan apabila materi pelajaran/pelatihan tidak menuntut persentase penguasaan secara tertentu. Pendekatan PAN ini biasa juga disebut "Pendekatan Acuan Kelompok", karena nilai atau ranking/kedudukan testee sangat ditentukan oleh kondisi kelompok peserta tes. Misalnya, Si A menduduki ranking satu di kelasnya, ini menunjukkan bahwa Si A adalah orang yang paling pintar di kelas (kelompok) tersebut. Apabila Si A kemudian dimasukan kelompok kelas lain belum tentu ia mendapat ranking satu. Hal itu bergantung pada kondisi atau kemampuan *testee* di kelas yang dimasukinya.

Ada beberapa cara penentuan nilai (kedudukan/ranking) dengan pendekatan PAN. Cara tersebut antara lain:

1. Dengan *Simple Rank* (SR)

Cara ini dilakukan dengan mengurut skor testee dari skor tertinggi sampai skor terendah, dengan catatan apabila ada dua atau lebih *testee* yang memperoleh skor sama, maka mereka harus mendapat nilai atau ranking yang sama pula. Cara memberi ranking sama ini adalah dengan menjumlahkan nomor urut skor-skor yang kemudian dibagi dengan banyaknya skor-skor yang sama.

2. Dengan *Percentile Rank* (PR)

Percentile Rank ini merupakan cara menentukan kedudukan testee dalam kelompok dengan skala 100. Jika misalnya Si A menduduki PR 90, maka itu berarti bahwa ia mengatasi 90 % teman di kelasnya, atau sekitar 90 % temannya menduduki ranking di bawah Si A.

Rumus Percentile Rank:

$$N - SR$$

$$PR = \frac{\quad}{N} \times 100$$

Keterangan:

N = banyaknya testee dalam kelompok

Misalnya Si A dalam kelas menduduki SR = 1 dari 10 orang temannya di kelas tersebut. Maka Percentile Rank si A adalah sebagai berikut.

$$PR = \frac{10 - 1}{10} \times 100 = 90$$

3. Penerapan PAN dengan Statistik Rerata/*Mean* (M) dan Standar Deviasi (SD)

Seperti halnya pada pendekatan PAP, pada pendekatan PAN pun ada beberapa skala seperti: Skala 3, Skala 5, Skala 9, dan Skala 11. Penggunaan PAN ini membutuhkan hasil perhitungan statistik yang paling sederhana yaitu Mean dan SD. Ada beberapa bentuk rumus Mean dan SD. Di sini disajikan satu contoh bentuk rumus yang singkat tentang Mean dan SD.

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

Keterangan: X = skor
N = banyak data

Berikut disajikan pedoman konversi pendekatan PAN dengan skala 3, skala 5, skala 9, skala 11, z-scor, dan T-score.

1) Pedoman Konversi PAN dengan Skala 3 (Tiga)

Kelompok Atas	: M + 1 SD → M + 3 SD
Kelompok Tengah	: M - 1 SD → <M + 1 SD
Kelompok Bawah	: M - 3 SD → <M - 1 SD

2) Pedoman Konversi PAN dengan Skala 5 (lima)

Rentangan Skor	Nilai Angka/huruf	Predikat
$M + 1,5 \text{ SD} \rightarrow M + 3,0 \text{ SD}$	4=A	Sangat Baik
$M + 0,5 \text{ SD} \rightarrow <M + 1,5 \text{ SD}$	3=B	Baik
$M - 0,5 \text{ SD} \rightarrow <M + 0,5 \text{ SD}$	2=C	Cukup
$M - 1,5 \text{ SD} \rightarrow <M - 0,5 \text{ SD}$	1=D	Kurang
$M - 3,0 \text{ SD} \rightarrow <M - 1,5 \text{ SD}$	0=E	Sangat Kurang

3) Pedoman Konversi PAN dengan Skala 9 (sembilan)

Rentangan Skor	Nilai Angka
$M + 1,75 \text{ SD} \rightarrow M + 3,00 \text{ SD}$	9
$M + 1,25 \text{ SD} \rightarrow <M + 1,75 \text{ SD}$	8
$M + 0,75 \text{ SD} \rightarrow <M + 1,25 \text{ SD}$	7
$M + 0,25 \text{ SD} \rightarrow <M + 0,75 \text{ SD}$	6
$M - 0,25 \text{ SD} \rightarrow <M + 0,25 \text{ SD}$	5
$M - 0,75 \text{ SD} \rightarrow <M - 0,25 \text{ SD}$	4
$M - 1,25 \text{ SD} \rightarrow <M - 0,75 \text{ SD}$	3
$M - 1,75 \text{ SD} \rightarrow <M - 1,25 \text{ SD}$	2
$M - 3,00 \text{ SD} \rightarrow <M - 1,75 \text{ SD}$	1

4) Pedoman Konversi PAN dengan Skala 11 (sebelas)

Rentangan Skor	Nilai Angka
$M + 2,25 \text{ SD} \rightarrow M + 3,00 \text{ SD}$	10
$M + 1,75 \text{ SD} \rightarrow <M + 2,25 \text{ SD}$	9
$M + 1,25 \text{ SD} \rightarrow <M + 1,75 \text{ SD}$	8
$M + 0,75 \text{ SD} \rightarrow <M + 1,25 \text{ SD}$	7
$M + 0,25 \text{ SD} \rightarrow <M + 0,75 \text{ SD}$	6
$M - 0,25 \text{ SD} \rightarrow <M + 0,25 \text{ SD}$	5
$M - 0,75 \text{ SD} \rightarrow M - 0,25 \text{ SD}$	4
$M - 1,25 \text{ SD} \rightarrow <M - 0,75 \text{ SD}$	3
$M - 1,75 \text{ SD} \rightarrow <M - 1,25 \text{ SD}$	2
$M - 2,25 \text{ SD} \rightarrow <M - 1,75 \text{ SD}$	1
$M - 3,00 \text{ SD} \rightarrow <M - 2,25 \text{ SD}$	0

5) Pedoman Penilaian dengan z-score (skor-z)

Skor-z ini menggunakan interpretasi bahwa jika bilangannya bertanda positif, berarti kedudukan seseorang (testee) dalam kelompok

tersebut berada di atas angka rata-rata (Mean). Sebaliknya, jika harga skor-z bertanda negatif menunjukkan bahwa kedudukan testee berada di bawah angka rata-rata (Mean).

Rumus skor-z :

$$z = \frac{X - M}{SD}$$

6) Pedoman Penilaian dengan **T-score** (Skor-T)

Skor-T ini merupakan cara penentuan kedudukan *testee* dalam kelompok dengan skala 100. Skor-T ini memiliki Mean (M) = 50 dan Standar Deviasi (SD) = 10. Bentuk rumus Skor-T sebagai berikut.

$$T = 50 + 10 (\text{skor-z})$$

$$T = 50 + 10 \left(\frac{X - M}{SD} \right)$$

atau

C. Contoh Teknik Perhitungan Dan Penentuan Nilai Dengan Pendekatan PAP dan PAN

Berikut diberikan contoh teknik perhitungan dan penentuan nilai dengan menggunakan kedua jenis pendekatan PAP dan PAN seperti disebutkan di atas. Untuk keperluan perhitungan tersebut disajikan data berupa skor tentang hasil tes mata kuliah evaluasi pendidikan pada 30 orang mahasiswa. Diumpamakan skor-skor tersebut dihasilkan dari tes uraian (*essay*) yang berjumlah 5 butir soal, dimana skor maksimal untuk satu nomor jawaban banar adalah 10 (sepuluh). Sedangkan bobot kelima butir soal tersebut masing-masing sebagai berikut.

No Soal	Bobot	Skor	Bobot x Skor
1	1	10	10
2	1	10	10
3	2	10	20
4	1	10	10
5	1	10	10
			60 (SMI)

Keterangan:

- **Skor** merupakan angka hasil pengukuran yang diberikan oleh *tester* (penguji) kepada *testee* berdasarkan tingkat kebenaran atas soal yang dijawabnya.
- **Bobot soal** merupakan harga atau angka yang diberikan oleh *tester* pada tiap-tiap soal berdasarkan beban atau berat ringannya jawaban dari soal tersebut.
- **Skor Maksimal Ideal (SMI)** merupakan jumlah skor dikali masing-masing bobot soal. SMI ini biasa juga disebut jumlah skor kunci jawaban.

Jadi, skor maksimal ideal (SMI) dari 5 soal tersebut di atas adalah **60**. Ini berarti jika seorang peserta tes dapat menjawab dengan benar kelima soal tersebut, maka dia akan memperoleh skor 60. Jadi skor 60 merupakan skor maksimal yang mungkin dapat dicapai peserta tes.

Adapun skor hasil tes evaluasi pendidikan yang dicapai oleh 30 orang mahasiswa tersebut disajikan pada tabel 01 berikut.

Tabel 01. Data Tentang Skor UTS Mata Kuliah Evaluasi Pendidikan pada 30 Orang Mahasiswa

55	59	50	52	54	45
46	47	49	40	40	41
41	42	42	43	43	44
44	35	36	37	38	39
39	30	32	34	25	29

Selanjutnya skor tersebut dinilai dengan menggunakan dua pendekatan yaitu PAP dan PAN.

1. Pendekatan Penilaian Acuan Patokan (PAP)

Untuk mengerjakan ini ditempuh langkah-langkah sebagai berikut.

- Penentuan skor maksimal ideal, yaitu skor maksimal yang mungkin diperoleh peserta ujian jika menjawab benar semua soal. Dalam contoh di atas diketahui skor maksimal ideal adalah 60.
- Menyusun pedoman konversi PAP sebagai berikut.

(1) Penentuan atau Konversi Nilai dengan PAP Skala-5

Persentase penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf	Predikat
90 – 100	4	A	Sangat tinggi
80 – 89	3	B	Tinggi
*65 – 79	2	C	Cukup
55 – 64	1	D	Rendah
0 – 54	0	E	Sangat rendah

Persentase penguasaan	Rentangan skor	Nilai Angka	Nilai Huruf
(1)	(2)	(3)	(4)
90 – 100	54 – 60	4	A
80 – 89	48 – 53	3	B
*65 – 79	39 – 47	2	C
40 – 64	33 – 38	1	D
0 – 39	0 – 32	0	E

Keterangan:

Untuk kolom (2) $\rightarrow 54 - 60$ diperoleh dari $90/100 \times 60 = 54$ dan $100/100 \times 60 = 60$, demikian seterusnya.

Berdasarkan tabel konversi di atas dapat dinyatakan bahwa batas lulus mahasiswa yang mencapai penguasaan 65% adalah yang mencapai skor sekurang-kurangnya **39**. Sedangkan yang mencapai skor **38** ke bawah dinyatakan tidak lulus.

Dengan mencermati ke-30 skor di atas ternyata terdapat 9 orang peserta ujian yang memperoleh skor **38 ke bawah**, dan ini berarti ada sebanyak 9 orang peserta ujian yang dinyatakan tidak lulus.

(2) Konversi PAP Skala-9 (untuk Diploma dan Sarjana Universitas Pendidikan Ganesha)

Skor Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf
85-100	4,00	A
81-84	3,75	A-
77-80	3,25	B+
73-76	3,00	B
69-72	2,75	B-
65-68	2,50	C+
61-64	2,00	C
40-60	1,00	D
0-39	0,00	E

(3) Konversi PAP Skala-8 (untuk Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha)

Skor Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf
96-100	A	4,00
91-95	A-	3,70
86-90	B+	3,30
81-85	B	3,00
76-80	B-	2,75
65-75	C	2,00
40-64	D	1,00
00-39	E	0,00

(4) Konversi PAP Skala-11

Persentase penguasaan	Rentangan skor	Nilai Angka	Nilai Huruf
95 – 100	57 – 60	10	A
85 – 94	51 – 56	9	B
75 – 84	45 – 50	8	C
65 – 74	39 – 44	7	D
*55 – 64	* 33 – 38	6	E
45 – 54	27 – 32	5	F
35 – 44	21 – 26	4	G
25 – 34	15 – 20	3	H
15 – 24	9 – 14	2	I
5 – 14	3 – 8	1	J
0 – 4	0 – 2	0	K

Berdasarkan tabel konversi di atas dapat dinyatakan bahwa batas lulus mahasiswa yang memiliki penguasaan 55% adalah yang mencapai skor minimal 33. Sedangkan yang mencapai skor 32 ke bawah dinyatakan tidak lulus. Dengan mencermati ke-30 skor di atas ternyata terdapat 5 orang peserta ujian yang memperoleh skor 32 ke bawah, dan ini berarti ada sebanyak 5 orang peserta ujian yang dinyatakan tidak lulus.

2. Pendekatan Penilaian Acuan Normatif (PAN)

Untuk mengerjakan ini ditempuh langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Menghitung angka rata-rata (Mean atau M) dan Standar Deviasi (SD) dengan rumus sebagai berikut.

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

Untuk menghitung angka rata-rata (M) dan standar deviasi (SD) tersebut, ditempuh langkah-langkah sebagai berikut.

1) Menentukan Rentangan (R) dengan rumus

$$R = (\text{skor tertinggi} + 0,5) - (\text{skor terendah} - 0,5)$$

$$\text{atau } R = (X_t - X_r) + 1$$

Sesuai dengan data pada tabel 01 di atas, diketahui skor tertinggi adalah 59 dan skor terendah adalah 25. Dengan demikian harga rentangan adalah sebagai berikut.

$$R = (59 + 0,5) - (25 - 0,5) = \mathbf{35} \text{ atau}$$

$$R = (59 - 25) + 1 = \mathbf{35}$$

Jika harga rentangan R lebih kecil atau sama dengan 15 ($R \leq 15$), sebaiknya data tersebut disusun ke dalam tabel data tunggal atau tabel distribusi frekuensi tunggal. Sebaliknya, jika rentangan R lebih besar dari 15 ($R \geq 15$), sebaiknya data tersebut disusun ke dalam tabel data bergolong atau tabel distribusi frekuensi bergolong.

2) Menentukan panjang kelas interval

Berdasarkan harga R tersebut, panjang kelas interval dihitung dengan cara memilih bilangan (sebaiknya dipilih bilangan ganjil) yang berada antara bilangan interval maksimum dan interval minimum, sehingga akan selalu ditemukan titik dengan kelas interval dalam bentuk bilangan bulat atau tidak pecahan. Interval maksimum dan interval minimum dihitung dengan cara sebagai berikut.

$$\text{Interval maksimum (i-maks)} = R/7$$

$$\text{Interval minimum (i-min)} = R/15$$

Penetapan bilangan penyebut 7 dan 15 tersebut didasari pertimbangan bahwa dalam penyusunan data bergolong nanti tidak akan ditemui banyak kelas interval kurang dari 7 (tujuh) dan juga tidak akan lebih dari 15 (lima belas) kelas interval. Berdasarkan rumus tersebut dapat dihitung harga interval sebagai berikut.

$$\text{Interval maksimum} = R/7 = 35/7 = 5$$

$$\text{Interval minimum} = R/15 = 35/15 = 2,33$$

Dalam hal ini ditetapkan bilangan interval atau panjang kelas interval adalah 5. Berdasarkan bilangan interval ini dapat disusun data bergolong yang dimulai dari bilangan tertinggi dalam skor tertinggi yang habis dibagi oleh bilangan panjang kelas interval yang digunakan. Dalam data tabel 01, diketahui skor tertinggi adalah 59, dan panjang kelas interval adalah 5. Ini berarti bilangan tertinggi pada skor yang habis dibagi 5 adalah 55. Dengan demikian, kelas interval paling atas dimulai dari bilangan 55, dan karena panjang kelas interval adalah 5, maka kelas interval paling atas tersebut dimulai dari 55 sampai dengan 59 atau biasa ditulis 55-59 (55, 56, 57, 58, 59 = 5 bilangan). Sedangkan kelas interval berikutnya adalah 50 – 54 dan seterusnya. Bilangan 50 diperoleh dari skor 55 dikurangi 5 (karena interval atau panjang kelas adalah 5). Sedangkan skor

54 didapat dari panjang kelas dari skor 50 sampai dengan 54 terdapat 5 bilangan yakni 50, 52, 52, 53, dan 54.

Berdasarkan cara demikian, maka dapat disusun tabel kerja untuk menghitung angka rata-rata (M) dan standard deviasi (SD) sebagai berikut.

Tabel : 02. Tabel Kerja untuk menghitung M dan SD

Klas interval	X	f	fX	X ²	fX ²
55 -59	57	2	114	3249	6498
50 - 54	52	3	156	2704	8112
45 - 49	47	4	188	2209	8836
40 - 44	42	10	420	1764	17640
35 - 39	37	6	222	1369	8214
30 - 34	32	3	96	1024	3072
25 - 29	27	2	54	729	1458
Jumlah	-	30	1250	-	53830
	-	N	$\sum fX$	-	$\sum fX^2$

Keterangan:

X = titik tengah kelas interval; f = frekuensi; N = banyak subjek

Berdasarkan tabel kerja tersebut dapat dihitung harga-harga statistik M dan SD sebagai berikut.

$$M = \frac{\sum X}{N} = \frac{1250}{30} = 41,67$$

$$\begin{aligned}
 SD &= \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \left[\frac{\sum fX}{N}\right]^2} \\
 &= \sqrt{\frac{53830}{30} - \left[\frac{1250}{30}\right]^2} \\
 &= \sqrt{57,94} \\
 &= 7,61
 \end{aligned}$$

c. Menyusun Pedoman Konversi PAN sebagai berikut.

(1) Pedoman Konversi PAN dengan Skala-5 (lima)

Rentangan Skor	Nilai Angka/Huruf	Predikat
$M + 1,5 SD \rightarrow M + 3,0 SD$	4 / A	Sangat tinggi
$M + 0,5 SD \rightarrow M + 1,5 SD$	3 / B	Tinggi
$M - 0,5 SD \rightarrow M + 0,5 SD$	2 / C	Cukup/sedang
$M - 1,5 SD \rightarrow M - 0,5 SD$	1 / D	Rendah
$M - 3,0 SD \rightarrow M - 1,5 SD$	0 / E	Sangat rendah

Memasukkan Harga Statistik Mean (**41,67**) dan SD (**7,61**)

Rentangan Skor	Nilai Angka/Huruf	Predikat
$41,67 + 1,5 (7,61)$	4 / A	Sangat tinggi
$41,67 + 0,5 (7,61)$	3 / B	Tinggi
$41,67 - 0,5 (7,61)$	2 / C	Cukup/sedang
$41,67 - 1,5 (7,61)$	1 / D	Rendah
$41,67 - 1,5 (7,61)$	0 / E	Sangat rendah

Rentangan Skor	Nilai Angka/Huruf	Predikat
$41,67 + 11,42 = 53,09 = 53$	4 / A	Sangat tinggi
$41,67 + 3,81 = 45,48 = 46$	3 / B	Tinggi
$41,67 - 3,81 = 37,86 = 38$	2 / C	Cukup/sedang
$41,67 - 11,42 = 30,25 = 30$	1 / D	Rendah
$<41,67 - 11,42 = 30,25 = 29$	0 / E	Sangat rendah

Rentangan Skor	Nilai Angka/Huruf	Predikat
53 – 60	4 / A	Sangat tinggi
46 – 52	3 / B	Tinggi
*38 – 45	2 / C	Cukup/sedang
30 – 37	1 / D	Rendah
0 – 29	0 / E	Sangat rendah

Berdasarkan tabel konversi di atas dapat dinyatakan bahwa batas lulus peserta tes yang mencapai penguasaan **M - 0,5 SD** adalah yang mencapai skor minimal **38** dengan nilai = **2** atau **C**. Sedangkan yang

memperoleh skor **37** ke bawah dinyatakan tidak lulus. Dengan mencermati ke-30 skor di atas ternyata terdapat 8 orang peserta ujian yang memperoleh skor 37 ke bawah, dan ini berarti ada sebanyak 8 orang peserta ujian yang dinyatakan tidak lulus.

(2) Pedoman Konversi PAN dengan skala 11 (sebelas)

Rentangan Skor	Nilai Angka
$M + 2,25 \text{ SD} \rightarrow M + 3,00 \text{ SD}$	10
$M + 1,75 \text{ SD} \rightarrow M + 2,25 \text{ SD}$	9
$M + 1,25 \text{ SD} \rightarrow M + 1,75 \text{ SD}$	8
$M + 0,75 \text{ SD} \rightarrow M + 1,25 \text{ SD}$	7
$M + 0,25 \text{ SD} \rightarrow M + 0,75 \text{ SD}$	6
$M - 0,25 \text{ SD} \rightarrow M - 0,25 \text{ SD}$	5
$M - 0,75 \text{ SD} \rightarrow M - 0,25 \text{ SD}$	4
$M - 1,25 \text{ SD} \rightarrow M - 0,75 \text{ SD}$	3
$M - 1,75 \text{ SD} \rightarrow M - 1,25 \text{ SD}$	2
$M - 2,25 \text{ SD} \rightarrow M - 1,75 \text{ SD}$	1
$M - 3,05 \text{ SD} \rightarrow M - 2,25 \text{ SD}$	0

Memasukkan harga statistik Mean (41,67) dan SD (7,61) ke dalam rentang skor konversi.

Rentang Skor	Nilai angka
$41,67 + 2,25 (7,61)$	10
$41,67 + 1,75 (7,61)$	9
$41,67 + 1,25 (7,61)$	8
$41,67 + 0,75 (7,61)$	7
$41,67 + 0,25 (7,61)$	6
$41,67 - 0,25 (7,61)$	5
$41,67 - 0,75 (7,61)$	4
$41,67 - 1,25 (7,61)$	3
$41,67 - 1,75 (7,61)$	2
$41,67 - 2,25 (7,61)$	1
$<41,67 - 2,25 (7,61)$	0

Rentangan Skor	
$41,67 + 17,12 = 58,79 = 59$	(dibulatkan) →
$41,67 + 13,32 = 54,99 = 55$	(dibulatkan) →
$41,67 + 9,51 = 51,18 = 51$	(dibulatkan) →
$41,67 + 5,71 = 47,38 = 47$	(dibulatkan) →
$41,67 + 1,90 = 43,57 = 44$	(dibulatkan) →
$41,67 - 1,90 = 39,77 = 40$	(dibulatkan) →
$41,67 - 5,71 = 35,96 = 36$	(dibulatkan) →
$41,67 - 9,51 = 32,16 = 32$	(dibulatkan) →
$41,67 - 13,32 = 28,35 = 28$	(dibulatkan) →
$41,67 - 17,12 = 24,55 = 25$	(dibulatkan) →
$<41,67 - 17,12 = 24,55 = 25$	(dibulatkan) →

Rentang skor	Nilai Angka	Huruf	Predikat
$59 \rightarrow 60 =$	10	A	Istimewa
$55 \rightarrow 58 =$	9	B	Sangat baik
$51 \rightarrow 54 =$	8	C	Baik
$47 \rightarrow 50 =$	7	D	Lebih dari cukup
$*44 \rightarrow 46 =$	6	E	Cukup
$40 \rightarrow 43 =$	5	F	Hampir cukup
$36 \rightarrow 39 =$	4	G	Kurang
$32 \rightarrow 35 =$	3	H	Sangat kurang
$28 \rightarrow 31 =$	2	I	Buruk
$25 \rightarrow 27 =$	1	J	Sangat buruk
$0 \rightarrow 24 =$	0	K	Amat Sangat Buruk

Berdasarkan tabel konversi di atas dapat dinyatakan bahwa batas lulus mahasiswa yang memiliki penguasaan $M + 0,25 \text{ SD}$ adalah yang mencapai skor minimal 44 dengan nilai = 6,0 atau cukup. Sedangkan yang mencapai skor 43 ke bawah dinyatakan tidak lulus. Dengan mencermati ke-30 skor di atas ternyata terdapat 19 orang peserta ujian yang memperoleh skor 43 ke bawah, dan ini berarti ada sebanyak 19 orang peserta ujian yang dinyatakan tidak lulus.

(3) Pedoman Penilaian dengan *T-score* (skor-T)

Skor-T ini merupakan cara penentuan kedudukan testee dalam kelompok dengan skala 100. Skor-T ini memiliki Mean (M) = 50 dan

Standar Deviasi (SD) = 10. Bentuk rumus Skor-T sebagai berikut.

$$T = 50 + 10 z \text{ atau } T = 50 + 10 \left(\frac{X - M}{SD} \right)$$

Misalnya ingin mengetahui T-skor *testee* memperoleh skor 40 sesuai contoh data di atas, maka T-skor dapat dihitung sebagai berikut.

$$\begin{aligned} T &= 50 + 10 (z\text{-skor}) \\ &= 50 + 10 (-0,219) \\ &= 50 + (-2,19) \\ &= 50 - 2,19 \\ &= 47,81 \end{aligned}$$

(4) Pedoman Penilaian dengan z-Score (skor-z)

Skor-z ini menggunakan interpretasi bahwa jika bilangannya bertanda positif, berarti kedudukan seseorang (*testee*) dalam kelompok tersebut berada pada atau di atas angka rata-rata (Mean). Sebaliknya, jika harga skor-z bertanda negatif menunjukkan bahwa kedudukan *testee* berada di bawah angka rata-rata (Mean).

Rumus z-score:

$$z = \frac{X - M}{SD}$$

Misalnya ingin diketahui berapa skor z *testee* yang memperoleh skor 40. Untuk menghitung ini dapat menggunakan harga statistik $M = 41,67$ dan $SD = 7,61$ serta $X = 40$. Dengan demikian z-skor adalah sebagai berikut.

$$z = \frac{40 - 41,67}{7,61} = \frac{-1,67}{7,61} = -0,219$$

Harga z-skor ini menunjukkan bahwa *testee* yang memiliki skor 40 ternyata berada pada posisi 0,219 SD di bawah angka rata-rata kelasnya.

Harga-harga z-skor ini akan cenderung menghasilkan bilangan pecahan dan ada tanda positif atau negatifnya. Karena ada bilangan

pecahan dan tanda negatif tersebut, membuat orang kurang menyukainya. Untuk ini lebih suka orang menggunakan ukuran statistik lainnya berupa T-skor. Dengan T-skor akan dapat terhindar dari bilangan negatif, tetapi selalu menghasilkan bilangan bertanda positif.

Rangkuman:

Secara umum penilaian memiliki dua acuan yaitu (1) penilaian acuan patokan (PAP, dan (2) penilaian acuan normatif/relatif/kelompok. PAP pada prinsipnya memakai acuan standar ideal berdasarkan persentase penguasaan. PAP ini sangat baik digunakan untuk menuntut kompetensi penguasaan yang tinggi. Sedangkan PAN/PAR/PAK hanya baik digunakan apabila dalam suatu proses pembelajaran tidak menuntut penguasaan kompetensi yang tinggi. PAN ini pada dasarnya memakai acuan kelompok/kelas sebagai pembanding dalam suatu penilaian. Oleh karena itu, untuk penerapan PAN dituntut keterampilan menghitung harga-harga statistik rerata (Mean) dan standar deviasi (SD), karena kedua harga statistik tersebut menjadi dasar perhitungan dalam penerapan PAN.

Evaluasi/Latihan:

Jelaskan tentang pengertian validitas tes.

1. Jelaskan jenis-jenis pendekatan dalam penilaian hasil belajar
2. Jelaskan pengertian pendekatan penilaian acuan patokan (PAP).
3. Jelaskan pengertian pendekatan penilaian acuan normatif (PAN).
4. Jelaskan, bilamana PAP digunakan dalam pembelajaran
5. Jelaskan, bilaman PAN digunakan dalam pembelajaran
6. Jelaskan, apa kelebihan penggunaan PAP
7. Jelaskan, apa kelebihan penggunaan PAN
8. Jelaskan, apa kelemahan penggunaan PAP
9. Jelaskan, apa kelemahan penggunaan PAN

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. A. Gede. 2010. Asesmen Berbasis Kompetensi. *Makalah*: Disampaikan pada Diklat PLPG Sertifikasi Guru Tahun 2009 Tanggal 11-12 September 2010 di Rayon 21 Undiksha.
- Agung, A. A. Gede. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Singaraja: FIP Undiksha.
- Azwar, Saifuddin. 1987. *Tes Prestasi "Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar"*. Yogyakarta: Penerbit Liberty.
- Fernandez, H.J.X., 1983. *Measurement and Evaluation*. Yogyakarta: PPS. IKIP Yogyakarta.
- Joni, T. Raka. 1984. *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*. Malang: YP2LPM.