

Dr. Drs. MURTONO, M.Pd.
SAVITRI WANABULIANDARI, S.Pd., M.Pd.

ASESMEN PEMBELAJARAN



KNP
pt. kirci nara press

Dr. Drs. MURTONO, M.Pd.
SAVITRI WANABULIANDARI, S. Pd, M.Pd.

ASESMEN PEMBELAJARAN



ASESMEN PEMBELAJARAN

Penulis :

**Dr. Drs. MURTONO, M.Pd.
SAVITRI WANABULIANDARI, S. Pd, M.Pd.**

Editor :

PURWOKO

Cover & layout :

KHOFI ANAN

ISBN : 978-634-04-1815-6

Cetakan Pertama, Agustus 2025

Penerbit :

**PT. Kirei Nara Press (Anggota IKAPI)
Jl. Dahlia No.90 Perum Pesona Bumi Mandiri 2
RT 06 RW 03 Beran Tambaharjo Pati Jawa Tengah
Website : www.kireinarapress.com
Email : redaksi.kireinarapress@gmail.com**

Hak Cipta Dilindungi Undang Undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk apapun

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT kami panjatkan, karena hanya dengan limpahan rahmat dan karunia-Nyalah buku ini dapat terwujud. Buku ini disusun dalam rangka membantu mahasiswa, calon guru, guru dan pengguna yang lain dalam memahami proses asesmen pembelajaran. Seorang (calon) guru harus memiliki kompetensi tentang proses asesmen pembelajaran yang dilakukan bersama peserta didik. Buku ini dirancang untuk membekali (calon) guru akan pengetahuan dan wawasan mengenai asesmen pembelajaran dalam pendidikan. Buku ini diharapkan dapat menjadi rujukan dalam melaksanakan proses asesmen secara benar, baik bagi (calon) guru, peserta didik, maupun proses pembelajaran yang dilakukan. Apabila setelah membaca dan memahami buku ini, para pengguna dapat melaksanakan proses asesmen pembelajaran dengan benar, maka sudah tercapailah tujuan penulisan ini.

Kami berusaha semaksimal mungkin agar dapat menyajikan buku ini dengan baik. Namun, kami menyadari bahwa dalam penulisan buku ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran terhadap penyempurnaan buku ini sangat diharapkan. Semoga dengan masukan para pembaca, ke depan buku ini akan semakin sempurna.

Dalam penyusunan buku ini, kami telah banyak mendapatkan masukan, saran, pendapat, dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan yang mulia ini, kami mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang kami maksud. Semoga buku ini dapat memberi manfaat bagi semua (calon) guru dan semua pihak yang membutuhkan.

Kudus, Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
DAFTAR ISI	ii
BAGIAN PERTAMA : PENILAIAN SEBUAH KONSEP	
BAB 1. Pengertian Pengukuran, Penilaian dan Evaluasi	1
A. Pendahuluan	2
B. Penilaian	2
C. Perbedaan Mengukur, menilai, dan mengevaluasi	3
D. Hubungan Mengukur, menilai, dan mengevaluasi	4
Rangkuman	5
Tes/Tugas	5
BAB 2. Jenis, Sistem, Prinsip, Prosedur, Macam Alat, dan Kualitas Alat Penilaian	6
A. Fungsi Penilaian	7
B. Jenis Penilaian	9
C. Sistem Penilaian Hasil Belajar	10
D. Prinsip Penilaian	12
E. Prosedur Penilaian	13
F. Macam Alat Penilaian	13
G. Kualitas Alat Penilaian	14
Rangkuman	15
Tes/Tugas	16
BAB 3. Hasil Belajar	17
A. Pengertian Hasil Belajar	18
B. Hasil Belajar Ranah Kognitif	18
C. Hasil Belajar Ranah Afektif	21
D. Hasil Belajar Ranah Psikomotoris	23
Rangkuman	24
Tes/Tugas	25
BAB 4. Bentuk-Bentuk Tes Hasil Belajar	26
A. Tes Hasil Belajar	27
B. Jenis Tes Hasil Belajar	27
Rangkuman	35
Tes/Tugas	35
BAGIAN KEDUA : INSTRUMEN ASESMEN DAN PENGEMBANGANNYA	
BAB 5. Pengembangan Instrumen Tes	36
A. Langkah Pengembangan Instrumen Tes	37
B. Contoh Pengembangan Instrumen Tes	40
Rangkuman	42
Tes/Tugas	42
BAB 6. Pengembangan Instrumen Non-Tes	43
A. Non-tes Sebagai Alat Penilaian	44
B. Langkah-langkah Mengembangkan Instrumen Non-tes	57
C. Contoh Pengembangan Instrumen Tes	61
Rangkuman	68
Tes/Tugas	68
BAB 7. Pengembangan Ranah Psikomotoris dan Afektif	69
A. Penilaian hasil belajar ranah psikomotoris	70
B. Langkah pengembangan Perangkat Penilaian Psikomotoris	70
C. Penilaian Ranah Psikomotoris	73
D. Penilaian Hasil Belajar Ranah Afektif	78
E. Langkah Pengembangan Instrumen Afektif	84
Rangkuman	94

Tes/Tugas	94
BAB 8. Penilaian Berbasis Kelas	95
A. Penilaian berbasis Kelas	96
B. Macam-macam Penilaian Berbasis Kelas	102
Rangkuman	126
Tes/Tugas	126
BAGIAN KETIGA : ASESMEN DAN PEMANFAATANNYA	
BAB 9. Pengolahan Data hasil Penilaian	127
A. Batas Kelulusan	128
B. Kecenderungan memusat dan keragaman	130
C. Skor baku (skor z dan T)	137
D. Konversi Nilai	140
E. Pengolahan data hasil non tes	152
Rangkuman	154
Tes/Tugas	154
BAB 10. Menganalisis Tes	155
A. Analisis tingkat kesukaran	156
B. Analisis daya pembeda	161
C. Analisis validitas	163
D. Analisis reliabilitas	166
Rangkuman	168
Tes/Tugas	169
BAB 11. Pemanfaatan Hasil Penilaian	170
A. Pelaporan Data Hasil Penilaian	173
B. Pemanfaatan data hasil penilaian	176
C. Manfaat data hasil penilaian proses belajar mengajar	178
D. Manfaat hasil penilaian bagi penelitian pendidikan	179
Rangkuman	180
Tes/Tugas	180
Daftar Pustaka	182

BAGIAN PERTAMA : PENILAIAN SEBUAH KONSEP



BAB 1 PENGUKURAN, PENILAIAN, DAN EVALUASI

Tujuan Pembelajaran

1. Mendeskripsikan konsep dasar penilaian
2. Mendeskripsikan mengukur, menilai, dan mengevaluasi
3. Menjelaskan hubungan antara mengukur, menilai, dan mengevaluasi
4. Menyebutkan perbedaan antara mengukur, menilai, dan mengevaluasi

A. PENDAHULUAN

Konsep penilaian yang saat ini sering disebut dengan asesmen mulai menunjukkan perkembangan ke arah yang lebih luas. Penilaian sekarang tidak hanya diarahkan kepada tujuan pendidikan yang sudah ditetapkan tetapi juga diarahkan ke tujuan yang tersirat/efek samping yang mungkin timbul. Penilaian tidak hanya melalui pengukuran perilaku peserta didik, tetapi juga melakukan analisis terhadap komponen pendidikan. Penilaian tidak hanya untuk menganalisis tercapai tidaknya tujuan yang telah ditetapkan, tetapi juga untuk menjelaskan bahwa tujuan tersebut penting bagi peserta didik dan bagaimana cara mencapainya. Instrumen yang digunakan dalam penilaian beraneka ragam, tidak hanya tes tetapi juga nontes.

Dalam penilaian ada tiga aspek sasaran yang paling pokok, yaitu program pendidikan, pembelajaran, dan hasil belajar. Penilaian program pendidikan mencakup tujuan pendidikan, isi program, strategi pelaksanaan program, dan sasaran pendidikan. Penilaian pembelajaran menyangkut penilaian terhadap kegiatan guru, peserta didik, dan interaksi antara guru serta peserta didik. Penilaian hasil belajar menyangkut hasil belajar jangka pendek dan jangka panjang.

B. PENILAIAN

Proses pembelajaran mengandung tiga unsur yang dapat dibedakan, yaitu tujuan pengajaran (instruksional), pengalaman pembelajaran, dan hasil belajar. Tujuan intruksional adalah perubahan tingkah laku yang diinginkan pada diri peserta didik. Misalnya dengan melakukan perubahan strategi pembelajaran, memberikan bimbingan, dan memberikan bantuan belajar bagi peserta didik.

Sudjana (2016) menjelaskan ditinjau dari segi bahasa, penilaian adalah proses menentukan nilai suatu objek. Agar dapat menentukan nilai suatu objek diperlukan adanya ukuran atau kriteria. Misalnya untuk dapat mengatakan baik, sedang, atau kurang diperlukan adanya ukuran yang jelas bagaimana yang disebut baik, sedang, atau kurang itu. Ukuran ini

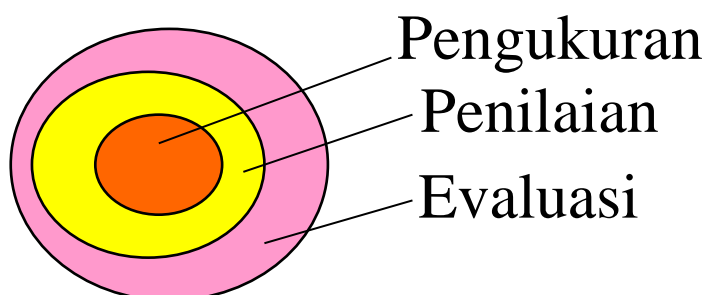
dinamakan kriteria. Dengan demikian, pada dasarnya penilaian adalah proses memberikan atau menentukan nilai kepada objek tertentu berdasarkan kriteria tertentu.

Penilaian pembelajaran adalah upaya memberi nilai terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik dan guru dalam mencapai tujuan pengajaran. Penilaian hasil belajar merupakan proses pemberian nilai terhadap hasil belajar yang dicapai peserta didik dengan kriteria tertentu. Hal ini berarti bahwa objek yang dinilai adalah hasil belajar peserta didik. Secara umum hasil belajar peserta didik adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris.

C. HUBUNGAN MENGUKUR, MENILAI, DAN EVALUASI

Dalam kegiatan mengukur diperlukan alat ukur yang berupa tes atau nontes. Jika melakukan beberapa kali tes, kita akan mempunyai beberapa kumpulan data hasil belajar peserta didik. Dari kumpulan data itu kita bisa menarik kesimpulan tentang perkembangan belajar anak, yang berarti telah melaksanakan kegiatan penilaian. Jadi untuk melakukan penilaian memerlukan alat ukur, hasil pengukuran, dan penyimpulan data hasil pengukuran.

Jika setelah selesai pembelajaran kita ingin *melihat efektivitas pembelajaran* yang kita lakukan, kita perlu melihat peran setiap komponen kegiatan pembelajaran dalam program pembelajaran. Kegiatan ini dinamakan evaluasi. Sehingga jelas bahwa pengukuran, penilaian dan evaluasi memiliki hubungan yang tak terpisahkan.



D. PERBEDAAN MENGUKUR, MENILAI, DAN MENGEVALUASI

Mengukur artinya Membandingkan sesuatu dengan suatu ukuran standar (biasanya berupa angka-angka). Pengukuran sendiri bersifat kuantitatif. Dalam kegiatan pengukuran membutuhkan alat ukur. Sebagai contoh untuk mengukur tinggi Aris diperlukan meteran untuk menemukan tinggi badan. Dari hasil pengukuran ini ditemukan tinggi badan Aris adalah 170 cm. **170 cm** inilah yang disebut dengan **mengukur**. Sementara itu, alat ukur yang digunakan dalam pembelajaran adalah tes atau nontes. Pengukuran yang bersifat kuantitatif dibedakan menjadi tiga macam:

- a. Pengukuran yang dilakukan bukan untuk menguji sesuatu, seperti pengukuran yang dilakukan oleh seorang penjahit mengenai panjang lengan, kaki, lebar bahu, ukuran pinggang dan lain-lain.
- b. Pengukuran yang dilakukan untuk menguji sesuatu, seperti pengukuran untuk menguji daya tahan mesin sepeda motor, pengukuran untuk menguji daya tahan lampu pijar, dan lain-lain.
- c. Pengukuran untuk menilai yang dilakukan dengan menguji sesuatu, seperti pengukuran kemajuan belajar peserta didik dalam rangka mengisi nilai rapor yang dilakukan dengan menguji mereka dalam bentuk tes hasil belajar. Pengukuran jenis ketiga inilah yang dikenal dalam dunia pendidikan

Menilai merupakan kegiatan mengambil keputusan terhadap sesuatu dengan ukuran baik atau buruk. Menilai juga merupakan kegiatan menafsirkan atau mendeskripsikan hasil pengukuran. Penilaian bersifat kualitatif. Sebagai contoh ulangan harian pertama Aris mendapat nilai 65, sedangkan pada ulangan harian kedua mendapatkan nilai 80. Ini berarti Aris telah meningkat hasil belajarnya. Kata **meningkat** berarti telah **menilai**.

Mengevaluasi merupakan kegiatan untuk mengukur efektivitas sistem pembelajaran secara keseluruhan. Melakukan evaluasi artinya melakukan kegiatan mengukur dan menilai. Contohnya pada Ulangan Harian pertama Aris mendapat nilai 65, sedangkan pada ulangan harian kedua mendapatkan nilai 80. Dari data ini berarti Aris mengalami kemajuan dalam belajar. Ini berarti pembelajaran yang dilakukan guru berhasil. Pernyataan

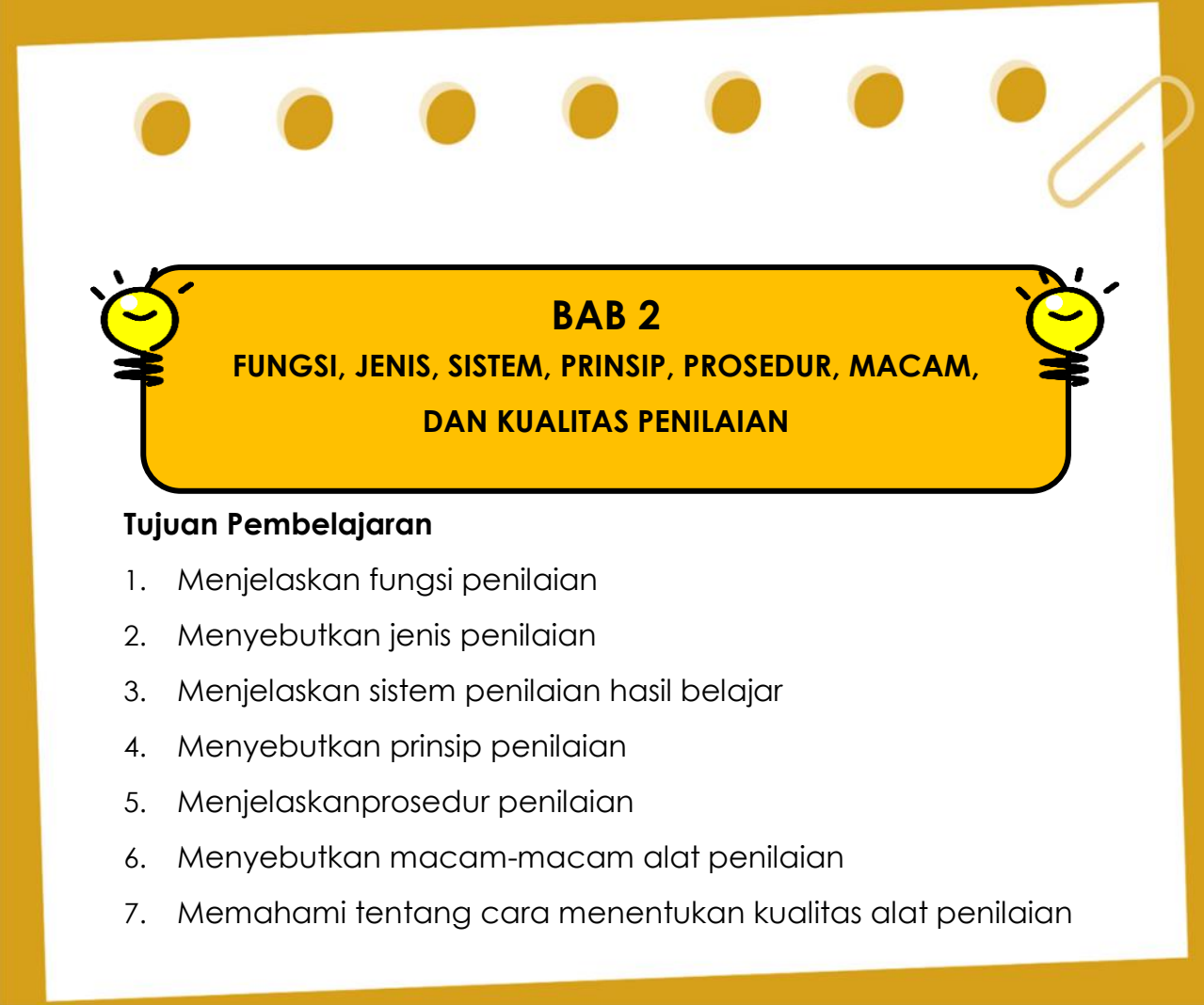
yang mengatakan bahwa **pembelajaran telah berhasil**, berarti **mengevaluasi**.

RANGKUMAN

1. Di dalam pembelajaran terdapat tiga unsur, yaitu tujuan pengajaran (instruksional), pengalaman pembelajaran, dan hasil belajar. Tujuan pengajaran (instruksional) adalah perubahan tingkah laku yang diinginkan pada diri peserta didik.
2. Penilaian adalah proses menentukan nilai suatu objek.
3. Penilaian pembelajaran adalah upaya memberi nilai terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik dan guru dalam mencapai tujuan pengajaran.
4. Mengukur artinya membandingkan sesuatu dengan suatu ukuran standart (biasanya berupa angka-angka).
5. Menilai merupakan kegiatan mengambil keputusan terhadap sesuatu dengan ukuran baik atau buruk.
6. Mengevaluasi merupakan kegiatan untuk mengukur efektivitas sistem pembelajaran secara keseluruhan.

TUGAS

1. Jelaskan pengertian menilai, mengukur, dan mengevaluasi!
2. Apa sajakah hubungan antara menilai, mengukur, dan mengevaluasi?
3. Jelaskan perbedaan menilai, mengukur, dan mengevaluasi!



BAB 2
**FUNGSI, JENIS, SISTEM, PRINSIP, PROSEDUR, MACAM,
DAN KUALITAS PENILAIAN**

Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan fungsi penilaian
2. Menyebutkan jenis penilaian
3. Menjelaskan sistem penilaian hasil belajar
4. Menyebutkan prinsip penilaian
5. Menjelaskan prosedur penilaian
6. Menyebutkan macam-macam alat penilaian
7. Memahami tentang cara menentukan kualitas alat penilaian

A. FUNGSI PENILAIAN

Secara umum ada beberapa fungsi penilaian di dalam dunia pendidikan. *Pertama*, penilaian dapat berfungsi sebagai alat untuk mengukur prestasi belajar siswa. Sebagai alat untuk mengukur prestasi belajar siswa penilaian dimaksudkan untuk mengukur tingkat perkembangan atau kemajuan yang telah dicapai siswa setelah menempuh proses belajar-mengajar dalam jangka waktu tertentu. Dalam kaitan ini, penilaian berfungsi sebagai alat untuk mengukur keberhasilan program pengajaran. Sebagai alat untuk mengukur keberhasilan program pengajaran, penilaian berfungsi untuk menunjukkan seberapa jauh program pengajaran yang telah ditentukan dapat dicapai, dan seberapa banyak yang belum tercapai serta menentukan langkah apa yang perlu dilakukan untuk mencapainya.

Kedua, penilaian dapat berfungsi sebagai motivator dalam pembelajaran. Hampir semua ahli teori pembelajaran menekankan pentingnya umpan balik yang berupa nilai untuk meningkatkan intensitas kegiatan belajar. Thorndike (1991) mengemukakan bahwa siswa akan belajar lebih giat dan berusaha lebih keras apabila mereka mengetahui bahwa pada akhir program yang sedang ditempuh akan ada penilaian untuk menjelaskan nilai dan prestasi mereka. Ebel (1979) mengemukakan bahwa penilaian kadang-kadang dianggap sebagai motivator ekstrinsik. Fungsi ini dapat optimal apabila nilai yang diperoleh siswa betul-betul objektif dan sah, baik secara internal maupun secara eksternal yang dapat dirasakan langsung oleh siswa yang diberi nilai.

Ketiga, penilaian dapat berfungsi untuk upaya perbaikan kualitas pembelajaran. Dalam rangka perbaikan kualitas pembelajaran ada tiga jenis penilaian yang perlu dibahas, yaitu penilaian penempatan, penilaian diagnostik, dan penilaian formatif. Penilaian yang dilaksanakan untuk keperluan penempatan bertujuan agar setiap siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas atau pada jenjang pendidikan tertentu dapat mengikuti kegiatan pembelajaran secara efektif, karena sesuai dengan bakat dan kemampuan masing-masing. Mengingat bahwa faktor penentu

keberhasilan kegiatan pembelajaran dari aspek subjek belajar (peserta didik) adalah pengetahuan prasyarat dan bakat siswa, maka dalam penilaian penempatan dapat digunakan alat evaluasi berupa tes bakat dan tes pengetahuan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi atau konsep prasyarat yang diperlukan untuk mempelajari konsep atau materi pada suatu kegiatan pembelajaran.

Tes bakat sangat penting dalam evaluasi penempatan, karena keberhasilan kegiatan pembelajaran dalam suatu bidang tertentu sangat dipengaruhi oleh bakat siswa terhadap bidang yang dipelajari. Kenyataan menunjukkan bahwa seorang siswa yang gagal dalam menempuh pendidikan pada suatu program studi tertentu kemudian dapat berhasil dengan cemerlang setelah beralih menempuh pendidikan pada bidang atau program studi yang lain.

Evaluasi diagnostik dilaksanakan untuk mengidentifikasi kesulitan belajar yang dialami siswa, menentukan faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kesulitan belajar, dan menetapkan cara mengatasi kesulitan belajar tersebut. Berhasil atau gagalnya suatu kegiatan pembelajaran dalam proses pendidikan pada suatu jenis dan/atau jenjang pendidikan tertentu sangat dipengaruhi oleh apakah siswa mengalami kesulitan belajar atau tidak. Makin serius kesulitan belajar yang dialami siswa, maka makin besar kemungkinan gagal dan makin sedikit kesulitan belajar yang dialami dalam suatu kegiatan pembelajaran, maka makin besar peluang bahwa siswa akan berhasil. Oleh karena itu, keberhasilan dalam mengatasi serta mengurangi kesulitan belajar siswa akan meningkatkan keberhasilan kegiatan belajar. Kesulitan belajar siswa dapat bersumber dari kurangnya penguasaan mereka terhadap materi atau konsep prasyarat dari suatu konsep dan materi yang dipelajari serta dapat pula bersumber dari ketidaksesuaian antara bidang ilmu yang dipelajari dengan bakat siswa.

Selain kedua sebab tersebut, kesulitan belajar dapat pula disebabkan oleh kondisi psikologis siswa yang tidak siap untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, jelas bahwa ada kaitan yang erat antara evaluasi penempatan dengan evaluasi diagnostik, bahkan dapat dikatakan

bahwa evaluasi penempatan dan evaluasi diagnostik dapat saling melengkapi dalam memberikan kontribusi terhadap peningkatan efektivitas kegiatan pembelajaran di kelas maupun efektivitas kegiatan pendidikan pada suatu jenis dan/atau jenjang pendidikan tertentu. Dengan kata lain, pelaksanaan evaluasi penempatan dan evaluasi diagnostik akan memberikan kontribusi yang berarti bagi peningkatan efektivitas pembelajaran baik di kelas maupun pada suatu jenis dan/atau jenjang pendidikan tertentu.

B. JENIS PENILAIAN

Ada beberapa jenis penilaian berkait dengan fungsinya, yaitu penilaian formatif, sumatif, diagnostik, selektif, dan penempatan.

a. Penilaian Formatif

Merupakan penilaian yang dilaksanakan pada akhir program pembelajaran, untuk melihat tingkat keberhasilan pembelajaran itu sendiri. Penilaian ini berorientasi kepada pembelajaran. Penilaian formatif diharapkan dapat memperbaiki program pengajaran dan strategi pelaksanaannya.

b. Penilaian Sumatif

Merupakan penilaian yang dilaksanakan pada akhir unit program, yaitu akhir catur wulan, akhir semester, dan akhir tahun. Tujuannya untuk melihat hasil yang dicapai peserta didik, yakni seberapa jauh tujuan kurikuler dikuasai oleh peserta didik. Penilaian berorientasi kompetensi diri dan produk.

c. Penilaian Diagnostik

Penilaian yang bertujuan untuk melihat kelemahan peserta didik serta faktor penyebabnya. Penilaian ini dilakukan untuk keperluan bimbingan belajar, remedial, menemukan kasus, dan lain sebagainya. Contoh : untuk menemukan kelemahan peserta didik dan sebab musabab kelemahan tersebut, sehingga dapat diambil langkah perbaikannya.

d. Penilaian Selektif

Penilaian yang bertujuan untuk keperluan seleksi. Contoh : memilih peserta didik yang diterima disekolah, peserta didik yang naik kelas, mendapatkan beapeserta didik, peserta didik yang lulus.

e. Penilaian Penempatan

Penilaian yang ditujukan untuk menemukan keterampilan prasyarat yang diperlukan bagi program belajar dan penguasaan belajar seperti yang diprogramkan sebelum memulai kegiatan belajar untuk program itu. Penilaian ini berorientasi kepada kesiapan peserta didik untuk menghadapi program baru dan kecocokan program belajar dengan kemampuan peserta didik. Contoh : untuk dapat menentukan dengan pasti dikelompok mana seorang peserta didik harus ditempatkan, digunakan suatu penilaian. Sekelompok peserta didik yang mempunyai hasil penilaian sama, akan berbeda dalam kelompok yang sama dalam pembelajaran.

C. SISTEM PENILAIAN HASIL BELAJAR

Sistem penilaian hasil belajar pada umumnya dibedakan ke dalam dua cara atau dua sistem, yaitu penilaian Acuan Norma (PAN) dan Penilaian Acuan Patokan (PAP)

1. Penilaian Acuan Norma

Penilaian yang diacukan kepada rata-rata kelompok, sehingga ditemukan posisi kemampuan peserta didik dalam kelompoknya. Cara penilaiannya adalah membandingkan kriteria yang digunakan dalam menentukan derajat prestasi seorang peserta didik dengan nilai rata-rata kelasnya. Secara garis besar, ada tiga kategori prestasi peserta didik, yaitu di atas rata-rata, sekitar rata-rata kelas, dan di bawah rata-rata kelas. Hal ini berarti prestasi belajar yang dicapai seseorang sangat bergantung pada prestasi kelompoknya, sehingga dimana posisi peserta didik dalam kelompoknya dapat ditemukan.

Keuntungan dalam penilaian PAN adalah dapat dijelaskan prestasi kelompok sehingga sekaligus dapat dianalisis keberhasilan pembelajaran

bagi semua peserta didik. Di samping itu, untuk analisis lebih rinci bisa juga dikategorikan lebih dari tiga kelompok, misalnya lima atau enam kelompok, sehingga pengategorianya lebih defil. Siswa bisa berada di kategori yang lebih spesifik. Namun demikian tentu ada kelemahan, yang pertama adalah kurang meningkatkan kualitas belajar. Misalnya rata-rata kelompok/kelas rendahnya adalah 50 dari 100, maka peserta didik yang memperoleh 55 dikatakan baik atau dinyatakan lulus sebab berada di atas rata-rata kelas. Padahal skor 55 dari 100 termasuk rendah. Kelemahan yang kedua adalah kurang praktis sebab harus dihitung dahulu rata-rata kelas apalagi jika jumlah peserta didik cukup banyak. Sistem ini kurang menggambarkan perkembangan peserta didik, sehingga tidak dapat dijadikan ukuran dalam menilai keberhasilan pengajaran. Keberhasilan menjadi tidak tetap dan tidak pasti tergantung pada rata-rata kelas. Sistem penelitian ini cocok digunakan dalam penilaian formatif. Sistem penilaian norma disebut juga sebagai standar relatif.

2. Penilaian Acuan Patokan (PAP)

Penilaian acuan patokan merupakan penilaian yang diacukan kepada tujuan instruksional (perubahan tingkah laku yang diinginkan pada peserta didik) yang harus dikuasai peserta didik. Cara penilaian *membandingkan* derajat keberhasilan peserta didik dengan tujuan yang seharusnya dicapai. Biasaya keberhasilan peserta didik ditentukan kriterianya, misalnya ≥ 75 . Hal ini berarti bahwa peserta didik dikatakan berhasil apabila ia menguasai $\geq 75\%$ dari tujuan atau nilai yang seharusnya dicapai. Kurang dari itu dinyatakan belum berhasil. Sebagai contoh peserta didik diberikan 40 pertanyaan. Setiap pernyataan yang dijawab benar diberi skor 1 sehingga nilai maksimum adalah 40. Kriteria keberhasilannya $\geq 75\%$ artinya harus mencapai skor 30. Peserta didik dikatakan berhasil jika mencapai $\geq 75\%$ dari tujuan yang harus dicapai. Kurang dari kriteria berarti belum berhasil. Mengacu pada konsep belajar tuntas/ *mastery learning*. Cocok untuk penilaian sumatif.

D. PRINSIP PENILAIAN

Penilaian sangat menentukan kualitas pendidikan, maka dalam pelaksanaan penilaian perlu memperhatikan prinsip penilaian, sebagai berikut ini.

1. Berorientasi pada pencapaian kompetensi
Penilaian berfungsi untuk mengukur ketercapaian peserta didik dalam pencapaian kompetensi.
2. Shahih (Valid)
Penilaian dapat mengukur apa yang seharusnya diukur, sehingga diperlukan alat ukur yang valid dan reliabel.
3. Adil
Tidak menguntungkan atau merugikan peserta didik karena berkebutuhan khusus, perbedaan latar belakang agama, suku, budaya, adat istiadat, status sosial ekonomi, dan gender
4. Objektif
Penilaian didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas, tidak dipengaruhi oleh subjektivitas penilai.
5. Berkesinambungan
Penilaian yang dilakukan harus terencana, bertahap, teratur, terus menerus dan berkesinambungan untuk memperoleh informasi hasil belajar dan perkembangan belajar peserta didik.
6. Menyeluruh
Penilaian yang dilakukan harus mampu menilai keseluruhan kompetensi yang terdapat dalam kurikulum yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris.
7. Terbuka (transparan)
Kriteria penilaian harus terbuka, sehingga keputusan hasil belajar peserta didik jelas.
8. Bermakna
Penilaian hendaknya bermakna bagi peserta didik, sehingga dapat memberikan gambaran mengenai tingkat pencapaian hasil belajar

peserta didik, keunggulan dan kelemahan, minat, potensi dalam mencapai kompetensi.

E. PROSEDUR PENILAIAN

Dalam melaksanakan penilaian, perlu memperhatikan prosedur penilaian yaitu sebagai berikut.

1. Merumuskan tujuan pembelajaran.
2. Mengkaji kembali materi pembelajaran berdasarkan kurikulum dan silabus mata pelajaran.
3. Menyusun alat penilaian, baik tes maupun non tes.
4. Menggunakan hasil penilaian sesuai dengan tujuan penilaian.

F. MACAM ALAT PENILAIAN

Alat adalah sesuatu yang digunakan untuk mempermudah seseorang untuk melaksanakan tugas atau tujuan agar lebih efektif dan efisien. Dalam dunia pendidikan dikenal dengan istilah alat evaluasi yang berarti instrumen yang digunakan untuk mempermudah guru dalam melaksanakan penilaian agar lebih efektif dan efisien. Dalam kegiatan evaluasi, fungsi alat untuk memperoleh hasil yang lebih baik sesuai dengan kenyataan yang dievaluasi. Macam alat evaluasi ada dua, yaitu tes dan non tes.

1. Tes

Tes adalah merupakan suatu prosedur sistematis yang dipakai untuk mengukur tingkah laku atau karakteristik seseorang (Popham, 1980). Selanjutnya Gronlund (1985) mendefinisikan tes sebagai suatu instrumen atau prosedur sistematis untuk mengukur suatu sampel dari tingkah laku. Lebih lanjut Cronbach (1984) mengemukakan bahwa: a test is a systematic prosedur for observing behavior and describing it with the aid of numerical scales or fixed categories. Secara singkat dapat didefinisikan bahwa tes merupakan proses pengamatan yang sistematis untuk mengetahui tingkah laku atau kemampuan peserta didik dan menggambarkannya dengan skala atau kategori-kategori yang pasti. Dari definisi terakhir ini ada tiga unsur

pokok yang tercakup dalam tes yaitu: prosedur sistematis, tingkah laku, dan skala atau kategori.

2. Non Tes

Teknik nontes merupakan teknik penilaian untuk memperoleh gambaran terutama mengenai karakteristik, sikap, atau kepribadian. Selama ini teknik nontes kurang digunakan dibandingkan teknis tes. Dalam proses pembelajaran pada umumnya kegiatan penilaian mengutamakan teknik tes. Hal ini dikarenakan lebih berperannya aspek pengetahuan dan keterampilan dalam pengambilan keputusan yang dilakukan guru pada saat menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik. Seiring dengan berlakunya kurikulum baru yang didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar maka teknik penilaian harus disesuaikan dengan hal-hal sebagai berikut.

- a. kompetensi yang diukur.
- b. aspek yang akan diukur (pengetahuan, keterampilan atau sikap).
- c. kemampuan peserta didik yang akan diukur.
- d. sarana dan prasarana yang ada.

G. KUALITAS ALAT PENILAIAN

Keberhasilan mengungkapkan hasil dan proses pembelajaran tergantung pada kualitas alat penilaian dan cara pelaksanaannya. Alat penilaian dikatatakan mempunyai kualitas yang baik apabila alat tersebut memenuhi dua hal, yaitu sebagai berikut.

1. Validitas

Berkenaan dengan ketetapan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul *menilai apa yang harus dinilai*. Contoh: menilai kemampuan peserta didik dalam matematika. Misal : jika diberikan soal dengan kalimat panjang dan berbelit-belit maka peserta didik susah menangkap maknanya. Akhirnya peserta didik tidak bisa menjawab karena tidak paham. Jika *sudah valid untuk tujuan tertentu belum tentu akan valid untuk tujuan lain*. Contoh : prestasi belajar dan motivasi belajar dapat dinilai oleh tes maupun kuesioner. Caranya juga bisa berbeda, bisa dilakukan secara tertulis atau lisan. Menurut Arikunto (2009: 64-69), Validitas ada 2

macam : Validitas logis (isi dan konstruk) dan Validitas Empiris (kesamaan dan ramalan).

2. Reliabilitas

Berkenaan dengan keajegan alat penilaian dalam menilai apa yang harus dinilai. Artinya *kapanpun alat penilaian tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relatif sama*. Contoh: Pada hari ini peserta didik kelas 5 dites kemampuan matematika. Minggu berikutnya dites kembali. Hasil dari kedua tes relatif sama. Menurut Arikunto (2009: 90-93), Cara mencari reliabilitas ada 3 macam: metode bentuk paralel, tes ulang dan belah dua.

RANGKUMAN

1. Jenis penilaian berdasarkan fungsinya ada beberapa macam, yaitu penilaian formatif, sumatif, diagnostik, selektif, dan penempatan.
2. Sistem penilaian hasil belajar pada umumnya dibedakan ke dalam dua cara atau dua sistem, yaitu penilaian Acuan Norma (PAN) dan Penilaian Acuan Patokan (PAP).
3. Prinsip penilaian, yaitu berorientasi pada pencapaian kompetensi, shahih (Valid), adil, objektif, berkesinambungan, menyeluruh, terbuka (transparan), dan bermakna.
4. Dalam melaksanakan penilaian, perlu memperhatikan prosedur penilaian yaitu merumuskan tujuan pembelajaran, mengkaji kembali materi pembelajaran berdasarkan kurikulum dan silabus mata pelajaran, menyusun alat penilaian, baik tes maupun non tes, dan menggunakan hasil penilaian sesuai dengan tujuan penilaian.
5. Alat adalah sesuatu yang digunakan untuk mempermudah seseorang untuk melaksanakan tugas atau tujuan agar lebih efektif dan efisien. Macam alat evaluasi ada dua, yaitu tes dan non tes.
6. Alat penilaian dikatatakan mempunyai kualitas yang baik apabila alat tersebut memenuhi dua hal, yaitu validitas dan reliabilitas.

TES/ TUGAS

1. Sebutkan macam-macam jenis penilaian! jelaskan!
2. Apa yang Anda ketahui tentang penilaian acuan norma?
3. Apa yang Anda ketahui tentang penilaian acuan patokan?
4. Jelaskan prinsip-prinsip penilaian!
5. Sebutkan dan jelaskan macam alat penilaian!



BAB 3

HASIL BELAJAR

Tujuan Pembelajaran

1. Memahami tentang hasil belajar
2. Memahami perbedaan tentang tingkatan hasil belajar ranah kognitif
3. Memahami perbedaan tentang tingkatan hasil belajar ranah afektif
4. Memahami perbedaan tentang tingkatan hasil belajar ranah psikomotoris

A. PENGERTIAN HASIL BELAJAR

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Howard Kingsley membagi tiga macam hasil belajar, yakni (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita. Masing-masing jenis hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Sedangkan Gagne membagi lima kategori hasil belajar, yakni (a) informasi verbal, (b) keterampilan intelektual, (c) strategi kognitif, (d) sikap, dan (e) keterampilan motoris. Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan menggunakan klasifikasi dari Benyamin Bloom yang membagi menjadi 3 ranah yakni ranah kognitif, afektif dan psikomotoris.

B. HASIL BELAJAR RANAH KOGNITIF

Dalam taksonomi Bloom ranah kognitif berhubungan dengan hasil belajar intelektual yaitu pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi. Perkembangan berikutnya, Lorin W. Anderson bersama David R. Krathwohl menyadari bahwa sesungguhnya belajar adalah proses aktif, sehingga jenjang-jenjang dalam taksonomi Bloom semestinya juga harus menggambarkan proses aktif itu. Oleh karena itu, Anderson dan Krathwohl merevisi taksonomi Bloom. Anderson dan Krathwohl (2010) merevisi taksonomi Bloom dalam bukunya yang berjudul : *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing : A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Revisi yang mereka lakukan mencakup beberapa perubahan antara lain :

- 1) Mengubah jenis kata dalam taksonomi Bloom, dari jenis kata benda (*noun*) menjadi kata kerja (*verb*),
- 2) Melakukan organisasi ulang urutan jenjang,
- 3) Mengganti kategori pengetahuan (*knowledge*) menjadi mengingat (*remembering*), pemahaman (*comprehension*) menjadi memahami (*understanding*) dan sintesis (*Synthesis*) menjadi menciptakan (*creating*).

Taksonomi Bloom	Revisi Taksonomi Bloom
Pengetahuan	Mengingat
Pemahaman	Memahami
Penerapan	Menerapkan
Analisis	Menganalisis
Sintesis	Mengevaluasi
Evaluasi	Mencipta

Taksonomi Bloom menurut tingkatannya adalah sebagai berikut :

1. Mengingat (C1)

Kemampuan mengingat materi yang telah dipelajari dari pengalaman belajar. Termasuk kognitif tingkat yang paling rendah. Berlaku untuk semua bidang studi. Misal: hafal rumus maka akan paham bagaimana menggunakannya. Tes yang digunakan untuk aspek ini adalah tipe melengkapi, isian, dan benar salah. Aspek yang ditanyakan berupa fakta-fakta, nama orang, tempat teori, rumus, atau istilah batasan

Contoh :

- ✓ Buatlah daftar jenis makanan dan minuman yang dapat kamu beli dengan harga Rp 500, Rp 5.000, dan Rp 20.000!
- ✓ Apa pengertian kubus?

2. Memahami (C2)

Kemampuan untuk menjelaskan arti materi pelajaran yang berupa kata, angka, dan sebab-akibat. Misal : menjelaskan dengan kata-kata sendiri dari yang dibaca dan didengar, memberi contoh lain, dll. Menurut Bloom sebelum memahami perlu terlebih dahulu mengetahui.

Pemahaman dibedakan menjadi 3 kategori yaitu (1) Terjemahan (tingkat terendah), misal: mengartikan b.ing ke b.ind, mengartikan Bhineka Tunggal Ika, (2) Penafsiran, misal : menafsirkan grafik, diagram atau gambar, (3) Ekstrapolasi, misal : kemampuan memahami pesan yang tertulis dalam suatu tulisan. Tes yang digunakan adalah tes objektif, pilihan ganda, dan benar salah.

Contoh soal :

- ✓ Jelaskan besaran uang dalam rupiah yang dapat digunakan untuk membayar barang-barang tersebut!
- ✓ Sebutkan barang-barang di sekitarmu yang mempunyai bentuk kubus?

3. Menerapkan (C3)

Kemampuan menggunakan materi pelajaran yang telah dipelajari lewat pengalaman belajar terhadap situasi dan kondisi yang lebih konkret. Penggunaan ide, teori, atau petunjuk teknis pada situasi kongkret/khusus/baru. Suatu situasi akan tetap baru jika tetap terjadi proses pemecahan masalah.

Contoh soal :

- ✓ Hitunglah kembalian yang kamu terima jika uangmu Rp 1.000, Rp 10.000 atau Rp 20.000 untuk makanan/minuman yang kamu beli!
- ✓ Guntinglah sebuah karton dan buatlah jaring-jaring kubus!

4. Menganalisis (C4)

Kemampuan memecah materi menjadi bagian-bagian sehingga struktur organisasi materi dapat dimengerti. Memilah integritas menjadi bagian-bagian sehingga jelas susunannya. Bila kecakapan analisis telah berkembang pada seseorang, maka ia akan dapat mengaplikasikan pada situasi baru secara kreatif.

Contoh soal :

- ✓ Tentukan dan catat operasi hitung apa yang kamu gunakan untuk menghitung kembalian tersebut!
- ✓ Ada berapa banyak jaring-jaring kubus yang terbentuk? Untuk keperluan ini kamu bisa menggunakan kertas berpetak untuk mengeksplorasi bentuk-bentuk yang berbeda!

5. Mengevaluasi (C5)

Kemampuan mengambil keputusan untuk memberikan penilaian atau pertimbangan terhadap suatu materi pelajaran sesuai dengan tujuannya. Pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara bekerja, pemecahan, dll. Evaluasi perlu adanya kriteria atau standar tertentu. Dalam tes esai, standar atau kriteria tersebut

muncul dalam bentuk frase “menurut pendapat saudara” (sukar diuji) atau “menurut teori tertentu” (jelas standarnya).

Contoh Soal :

- ✓ Kriteria apa yang kamu gunakan untuk mengetahui apakah jawabanmu benar atau salah?
- ✓ Jelaskan alasanmu mengatakan banyaknya jaring-jaring kubus tersebut!

6. Mencipta (C6)

Kemampuan memadukan unsur-unsur menjadi sesuatu bentuk baru yang utuh dan koheren, atau membuat sesuatu yang orisinal.

Contoh soal :

- ✓ Buatlah daftar pesanan makanan yang terdiri dari 3 macam makanan yang harganya mendekati atau seharga Rp 2.500, Rp 7.500 dan Rp 25.000. Hitung harga total pesananmu! jika kamu diberikan uang sebesar Rp 50.000, hitung uang kembaliannya!
- ✓ Ciptakan suatu desain kotak kado berbentuk kubus dari lembaran karton seperti ini! (guru dapat memilih karton yang berbentuk bangun datar tidak teratur yang ada rincian ukurannya). Gambar sketsa jaring-jaringnya dan berilah alasan mengapa kamu memilih jaring-jaring tersebut!

C. HASIL BELAJAR RANAH AFEKTIF

Berkenaan dengan sikap dan nilai. Menurut ahli, sikap dapat diramalkan perubahannya, jika seseorang memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Penilaian ranah afektif kurang mendapat perhatian dari guru. Guru hanya fokus pada ranah kognitif. Kategori ranah afektif menurut Krathwohl, Bloom dan Masia adalah sebagai berikut.

1. Receiving/ menerima

Kepekaan dalam menerima rangsangan dari luar yang datang kepada peserta didik dalam bentuk masalah, situasi ataupun gejala/ Kemampuan untuk menunjukkan atensi dan penghargaan terhadap orang lain. Contoh : mendengar pendapat orang lain, mengingat nama seseorang.

2. Responding/ jawaban

Reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar/ Kemampuan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan selalu termotivasi untuk segera bereaksi dan mengambil tindakan atas suatu kejadian. Contoh : berpartisipasi dalam diskusi kelas.

3. Valueing (menilai/menghargai)

Memberikan nilai atau memberikan penghargaan terhadap suatu kegiatan atau obyek/ Kemampuan menunjukkan nilai yang dianut untuk membedakan mana yang baik dan kurang baik terhadap suatu obyek. Contoh : peserta didik mengumpulkan tugas dengan tepat waktu, menolak untuk diajak kerja sama dalam hal yang tidak baik, tidak mentertawakan pendapat temannya.

4. Organization (mengatur)

Mempertemukan perbedaan nilai sehingga terbentuk nilai baru yang universal, yang membawa pada perbaikan umum. Contoh : peserta didik mendukung penegakan disiplin nasional yang telah dicanangkan oleh bapak presiden Soeharto pada peringatan hari kemerdekaan nasional,

5. *Characterization by evaluate or value complex* (Karakteristik nilai)

Kemampuan mengendalikan perilaku berdasarkan nilai yang dianut dan memperbaiki hubungan intrapersonal, interpersonal dan social. Contoh : Menunjukkan rasa percaya diri ketika bekerja sendiri, kooperatif dalam aktivitas kelompok, peserta didik disiplin dalam menggunakan waktu luangnya, disiplin dalam lingkungan sekolah maupun dalam lingkungan masyarakat, peserta didik dapat mengemukakan pendapat dengan sopan, membiasakan hidup sehat

D. HASIL BELAJAR RANAH PSIKOMOTORIS

Tampak dalam bentuk ketrampilan dan kemampuan bertindak individu setelah ia menerima pengalaman belajar tertentu. Menurut Davc (1970) klasifikasi tujuan domain psikomotoris terbagi lima kategori yaitu:

1. Meniru

Meniru berarti Meniru tindakan dari yang ditunjukkan orang lain: mengamati kemudian mereplikasi. Contoh : mempertontonkan gerak, menunjukkan hasil (pekerjaan tangan), melompat, menggerakkan, menampilkan.

2. Manipulasi

Manipulasi menekankan perkembangan kemampuan mengikuti pengarah, penampilan, gerakan-gerakan pilihan yang menetapkan suatu penampilan melalui latihan. Contoh : Melakukan tugas dari instruksi tertulis atau verbal.

3. Presisi/ketetapan

Presisi atau ketetapan artinya melakukan keterampilan tanpa bantuan orang lain. Contoh : Mempertunjukkan keahlian melaksanakan tugas atau aktivitas tanpa bantuan atau instruksi, mampu menunjukkan aktivitas pada peserta didik lain

4. Artikulasi

Artikulasi adalah mengadaptasi dan mengintegrasikan keahlian. Contoh : Mengaitkan mengkombinasikan aktivitas untuk mengembangkan metoda

5. Naturalisasi

Naturalisasi adalah melakukan kegiatan secara alami dengan paling sedikit mengeluarkan energi fisik maupun psikis. Gerakannya dilakukan secara rutin. Pengalamian merupakan tingkat kemampuan tertinggi dalam domain psikomotoris.

Berikut ini merupakan contoh hubungan hasil belajar ranah afektif yang dapat menjadi psikomotoris.

Afektif	Psikomotoris
✓ Perhatian peserta didik terhadap penjelasan guru	✓ Mencatat bahan pelajaran dengan baik dan sistematis
✓ Hasrat untuk bertanya	✓ Mengangkat tangan dan bertanya

kepada guru	kepada guru jika belum jelas
✓ Kemauan untuk menerapkan hasil pelajaran	✓ Melakukan latihan diri dalam memecahkan masalah
✓ Senang terhadap guru dan mata pelajaran yang diberikan	✓ Akrab dan mau bergaul, berkomunikasi dengan guru dan bertanya tentang bagaimana mempelajari mata pelajaran yang diajarkan

RANGKUMAN

1. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya.
2. Benyamin Bloom membagi hasil belajar menjadi 3 ranah yakni ranah kognitif, afektif dan psikomotoris.
3. Hasil belajar ranah kognitif menurut Benyamin Bloom terdiri dari mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.
4. Hasil belajar ranah afektif menurut Krathwohl, Bloom dan Masia terdiri dari *receiving/menerima*, *responding/ jawaban*, *valueing (menilai/menghargai)*, *organization (mengatur)*, dan *characterization by evaluate or calue complex (Karakteristik nilai)*.
6. Hasil belajar ranah psikomotorismenurut Davc yaitu meniru, manipulasi, presisi/ketetapan, artikulasi, dan naturalisasi

TES/ TUGAS

1. Apa yang Anda ketahui dengan hasil belajar?
2. Sebutkan dan jelaskan hasil belajar ranah kognitif menurut Benyamin Bloom!
3. Jelaskan yang Anda ketahui tentang hasil belajar ranah afektif!
4. Jelaskan tentang hasil belajar ranah psikomotoris



BAB 4

BENTUK-BENTUK TES HASIL BELAJAR



Tujuan Pembelajaran :

1. Memahami tentang pengertian tes hasil belajar
2. Menyebutkan jenis-jenis tes hasil belajar
3. Menjelaskan perbedaan masing-masing jenis tes hasil belajar
4. Membuat soal tes hasil belajar

A. TES HASIL BELAJAR

Tes adalah alat untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Tes hasil belajar adalah merupakan salah satu jenis tes yang digunakan untuk mengukur perkembangan atau kemajuan peserta didik setelah mereka mengikuti proses pembelajaran. Tes dikatakan baik jika valid, reliabel, objektif, praktis, ekonomis. Penyusunan spesifikasi tes biasanya mencakup: penentuan tujuan, pembuatan kisi-kisi, pemilihan jenis tes, dan penentuan banyaknya butir pada setiap kompetensi dasar atau setiap indikator. Ditinjau dari bentuk soalnya, dibedakan menjadi dua macam yaitu tes objektif dan tes uraian.

B. JENIS TES HASIL BELAJAR

A. Tipe Tes Uraian

Tes uraian adalah pertanyaan yang menuntut peserta didik menjawab dalam bentuk menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberikan alasan dengan kata-kata sendiri. Umumnya butir-butir soal tes uraian itu diawali dengan kata-kata: "Jelaskan", "Terangkan", "Uraikan", "Mengapa", "Bagaimana", atau kata-kata lain yang serupa. Tes uraian dapat dibedakan menjadi dua, yaitu tes uraian bebas dan tes uraian terbatas. Pada tes uraian bebas, peserta tes dapat dengan bebas menyatakan pendapat dan/atau penalarannya masing-masing. Boleh jadi, masing-masing peserta tes mengemukakan jawaban yang berbeda, walaupun mungkin sama-sama benarnya. Contoh: Bagaimanakah pendapat Anda mengenai pembelajaran matematika di sekolah dasar sekarang ini? Tes uraian terbatas, pertanyaan diarahkan kepada hal-hal tertentu/ ada batasannya. Contoh: Coba saudara jelaskan 3 Kesulitan belajar pada anak!.

Menurut Arifin (2013) menjelaskan bahwa Depdikbud menyebut dengan istilah lain yaitu Bentuk Uraian Objektif (BUO) dan Bentuk Uraian Non Objektif (BUNO). Kedua bentuk ini merupakan bagian dari bentuk uraian terbatas, karena pengelompokan berdasarkan cara pemberian skor. Pada BUO kunci jawaban dan pedoman penskoran lebih pasti. Kunci jawaban disusun menjadi beberapa bagian dan setiap bagian diberi skor. Sedangkan pada BUNO pedoman penskoran dinyatakan dalam rentang (0-4 atau 1-10),

sehingga pemberian skor dapat dipengaruhi oleh unsur objektif. Untuk mengurangi unsur subjektif ini guru membuat pedoman penskoran secara terperinci dan jelas sehingga pemberian skor relatif sama. (biasanya menggunakan rubrik penilaian).

Keunggulan tes uraian adalah sebagai berikut.

- a. Mudah disiapkan dan disusun
- b. Tidak memberi banyak kesempatan untuk berspekulasi
- c. Mendorong peserta didik berani mengemukakan pendapat serta menyusun dalam bentuk kalimat yang bagus
- d. Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengutarakan maksudnya dengan gaya bahasa dan caranya sendiri.
- e. Dapat diketahui sejauh mana peserta didik mendalami suatu masalah yang diteskan

Kelemahan tes uraian adalah sebagai berikut.

- a. Kadar validitas dan reliabilitas rendah karena sukar diketahui segi-segi mana dari pengetahuan peserta didik yang betul-betul telah dikuasai.
- b. Kurang representatif dalam hal mewakili seluruh scope bahan pelajaran yang akan dites karena soalnya hanya beberapa saja (terbatas).
- c. Cara memeriksanya banyak dipengaruhi oleh unsur-unsur subjektif.
- d. Pemeriksanya lebih sulit sebab membutuhkan pertimbangan individual lebih banyak dari peneliti.
- e. Waktu untuk koreksinya lama dan tidak dapat diwakilkan kepada orang lain.

Berikut ini merupakan cara menyusun soal bentuk uraian.

- a. Tentukan abilitasnya (kemampuan), misalnya pemahaman konsep, aplikasi, analisis, dan aspek kognitif lainnya. Kemudian tentukan materi yang ditanyakan.
- b. Gunakan bahasa yang baik dan benar. Hindari bahasa yang berbelit-belit, membingungkan atau mengecoh peserta didik.

- c. Jangan mengulang pertanyaan terhadap materi yang sama. Perhatikan waktu yang tersedia. Bobot penilaian hendaknya dibedakan menurut tingkat kesulitan soal.
- d. Buat Kunci jawaban. Tentukan skor max untuk jawaban benar, dan minimal untuk jawaban salah.
- e. Jangan mengajukan pertanyaan yang guru tidak tahu jawabannya.

Ada 2 macam cara pemeriksaan jawaban soal uraian: diperiksa satu persatu dan diperiksa nomor demi nomor. Cara kedua memang lebih lama tetapi lebih objektif sebab jawaban setiap nomor untuk setiap peserta didik dapat diketahui dan dibandingkan. Skoring yang umum untuk soal uraian adalah 1-4 atau 1-10. Guru tidak memberikan angka nol jika jawaban salah. Gunakan sistem pembobotan terhadap setiap nomor. Bobot nilai bisa menggunakan skala 1-10. Misal : mudah diberi bobot 2, soal cukup 3, soal sulit 5, sehingga jumlah bobotnya 10.

CONTOH:

Ali

No Soal	Nilai	Bobot	Total nilai
1	4	2	8
2	3	3	9
3	3	3	9
4	4	3	12
5	2	5	10
	$\Sigma=16$		$\Sigma=48$

Nilai rata-rata sebelum diberi bobot = $16/5 = 3,2$

Nilai rata-rata setelah diberi bobot = $48/16 = 3,0$

BENI

No Soal	Nilai	Bobot	Total nilai
1	2	2	4
2	3	3	9
3	3	3	9
4	4	3	12
5	4	5	20
	$\Sigma=16$		$\Sigma=54$

Nilai rata-rata sebelum diberi bobot = $16/5 = 3,2$

Nilai rata-rata setelah diberi bobot = $54/16 = 3,33$

Kedua peserta didik jika dinilai tanpa bobot, prestasinya sama. Namun ketika diberi bobot Beni lebih tinggi. Sebab Beni menjawab sempurna soal sulit, dan Ali menjawab sempurna soal mudah. Oleh sebab itu penghargaan

terhadap peserta didik yang menjawab soal sulit lebih tinggi ketimbang peserta didik yang menjawab soal mudah.

B. Tipe Tes Objektif

Tes Objektif adalah tes yang dalam pemeriksaannya dapat dilakukan secara objektif.

Tes objektif memiliki beberapa Kelemahan yaitu sebagai berikut.

- a. Persiapan dan penyusunannya lebih sulit, karena banyak yang harus diteliti.
- b. Soal cenderung berkaitan dengan ingatan.
- c. Banyak kesempatan untuk main untung-untungan.
- d. "KERJASAMA" antar peserta didik pada waktu mengerjakan soal tes lebih terbuka.

Kelebihan dari tes objektif adalah sebagai berikut.

- a. Lebih objektif.
- b. Lebih mudah dan cepat.
- c. Pemeriksaannya dapat diserahkan pada orang lain.
- d. Dalam pemeriksaan tidak ada unsur subjektif yang mempengaruhi.

Macam-macam Tes Objektif yaitu sebagai berikut.

a. Tes Benar-Salah

Tes benar-salah adalah bentuk tes yang terdiri dari sejumlah pernyataan yang bernilai benar dan salah. Tugas peserta adalah menentukan pernyataan tersebut benar atau salah. Biasanya, peserta diminta untuk memilih huruf B untuk pernyataan yang dianggap benar, atau S untuk pernyataan yang dianggap salah.

Contoh : Mana diantara bentuk soal di bawah ini yang tepat!

B S Rumus Luas persegi adalah sisi x sisi

B S Rumus Luas persegi adalah panjang x lebar

Tes benar-salah terdiri dari dua macam, yaitu :

- 1) tes benar-salah dengan pembetulan, peserta diminta untuk memberikan pembetulan atas pernyataan yang salah.

- 2) tes benar-salah tanpa pembetulan, peserta hanya diminta memilih jawaban B atau S. Peserta tidak diminta memberikan pembetulan walaupun dia menjawab S.

Kekurangan dari tes benar-salah, yaitu :

- 1) Sering membingungkan
- 2) Mudah ditebak
- 3) Banyak masalah yang tidak dapat dinyatakan hanya dengan benar salah
- 4) Hanya dapat mengungkapkan daya ingat dan pengenalan kembali

Kelebihan dari tes benar-salah, yaitu :

- 1) Dapat mencakup bahan yang luas dan tidak banyak memakan tempat
- 2) Mudah menyusunnya
- 3) Dapat digunakan berkali-kali
- 4) Dapat dilihat secara cepat dan objektif
- 5) Petunjuk cara mengerjakannya mudah dimengerti

Berikut ini merupakan kaidah penulisan soal benar-salah yaitu:

- 1) Hindari pernyataan yang mengandung kata kadang-kadang, selalu, umumnya, seringkali, tidak ada, tidak pernah, dan sejenisnya.
- 2) Hindari pengambilan kalimat langsung dari buku.
- 3) Hindarkan pernyataan yang merupakan pendapat yang masih bisa diperdebatkan kebenarannya.
- 4) Hindarkan penggunaan pernyataan negatif ganda.
- 5) Usahakan agar kalimat untuk setiap soal tidak terlalu panjang.
- 6) Susunlah pernyataan-pernyataan benar salah secara acak.

Cara mengolah skor pada soal benar-salah adalah sebagai berikut.

- 1) Dengan *denda*

Skor = Right – Wrong

Contoh :

Jumlah tes = 20 buah. Jawaban betul 16 dan salah = 4 buah.

Skor = 16 – 4 = 12

- 2) *Tanpa denda*

Skor = Right (yang tidak dikerjakan nol)

Contoh :

Jumlah tes = 20 buah. Jawaban betul 16 dan salah = 4 buah.

Skor = 16

b. Tes Pilihan Ganda

Tes yang jawabannya dapat diperoleh dengan memilih alternatif jawaban yang telah disediakan. Setiap soal terdiri atas pokok soal (*stem*) dan pilihan jawaban (*option*). Pilihan jawaban terdiri atas kunci jawaban dan pengecoh (*distracter*). Cara menerapkan efektifitas pengecoh yaitu:

- 1) Efektivitas pengecoh dilakukan dengan menghitung peserta tes yang memilih tiap alternatif jawaban pada masing-masing item.
- 2) Kriteria pengecoh yang baik apabila pengecoh tersebut dipilih paling sedikit 5% dari peserta tes.

Berikut ini merupakan kaidah penulisan soal pilihan ganda yaitu :

- 1) Pokok soal yang menjadi permasalahan harus dirumuskan.
- 2) Perumusan dan pokok soal dan alternatif jawaban hendaknya merupakan pernyataan yang diperlukan saja.
- 3) Hanya ada 1 jawaban benar untuk setiap butir soal.
- 4) Pada pokok soal sedapat mungkin dicegah perumusan pernyataan yang bernilai negatif.
- 5) Alternatif jawaban harus logis dan pengecoh harus berfungsi.
- 6) Usahakan agar tidak ada petunjuk untuk jawaban yang benar.
- 7) Usahakan untuk tidak menggunakan option yang berbunyi semua jawaban diatas salah atau semua benar.
- 8) Usahakan agar option homogen, baik dari isi maupun kalimat.
- 9) Apabila option berupa angka susunlah secara berurutan dari angka kecil ke besar atau sebaliknya.

Kelebihan tes objektif jenis pilihan ganda antara lain:

- 1) Materi pembelajaran yang diujikan cakupannya luas dan banyak.
- 2) Jawaban peserta didik dapat dikoreksi dengan mudah dan cepat dengan menggunakan kunci jawaban.

3) Jawaban untuk setiap pertanyaan sudah pasti benar atau salah sehingga penilaian bersifat objektif.

Adapun kelemahannya, antara lain:

- 1) Kemungkinan untuk melakukan tebakan jawaban masih cukup besar.
- 2) Proses berpikir peserta didik tidak dapat dilihat dengan nyata.

Cara mengolah Skor

Dengan Denda

W

$$S = R - \frac{W}{O - 1}$$

0 - 1

Keterangan :

S = skor yang diperoleh

R = jawaban betul

W = jawaban salah

O = banyaknya option

1 = bilangan tetap

Contoh:

Peserta didik menjawab betul 17 soal dari 20 soal. Soal bentuk pilihan ganda ini dengan menggunakan option 4.

3

$$\text{Skor} = 17 - \frac{3}{4 - 1} = 16$$

4 - 1

Dengan Denda

$$S = R$$

c. Tes Menjodohkan

Soal bentuk menjodohkan adalah bentuk soal yang terdiri atas dua kelompok pernyataan. Lajur sebelah kiri merupakan soal atau pernyataan, sedangkan lajur sebelah kanan merupakan jawaban atau respon.

Kaidah penulisan soal adalah sebagai berikut.

- 1) Hendaknya materi yang diajukan berasal dari hal yang sama sehingga persoalan yang ditanyakan bersifat homogen

- 2) Buat pertanyaan dan jawaban yang mudah dimengerti
- 3) Jumlah jawaban lebih banyak dari jumlah soal
- 4) Gunakan simbol yang berlainan untuk pertanyaan dan jawaban

Adapun Kelemahan bentuk soal tes menjodohkan yaitu :

- 1) Hanya dapat mengukur yang didasarkan pada fakta dan hafalan
 - 2) Sukar menentukan materi yang mengukur hal-hal yang berhubungan
- Kelebihan dari soal bentuk tes menjodohkan adalah :

- 1) Penilaian dapat dilakukan dengan cepat dan objektif.
- 2) Tepat digunakan untuk mengukur kemampuan bagaimana mengidentifikasi antara 2 hal yang berhubungan.
- 3) Dapat mengukur ruang lingkup materi bahasan yang lebih luas.

Contoh :

Pasangkan pertanyaan di lajur kiri dengan jawaban di sebelah kanan

- | | |
|----------------|----------------------|
| 1. Sisi x Sisi | a. Jumlah semua sisi |
| 2. Keliling | b. Luas persegi |
| | c. Keliling Persegi |

Cara mengolah skor

$$S = R$$

d. Tes Jawaban Singkat

Tes yang menghendaki jawaban dalam bentuk kata, bilangan, kalimat, atau simbol dan jawaban hanya dinilai benar atau salah.

Kelebihan dari soal tes jawaban singkat adalah sebagai berikut.

- 1) Penilaian dapat dilakukan dengan cepat dan objektif
- 2) Tepat digunakan untuk mengukur kemampuan bagaimana mengidentifikasi antara 2 hal yang berhubungan.
- 3) Dapat mengukur ruang lingkup materi bahasan yang lebih luas
Menyusun soal relatif mudah.
- 4) Kecil kemungkinan peserta didik memberi jawaban dengan cara menebak.
- 5) Menuntut peserta didik untuk dapat menjawab dengan singkat dan tepat.

Kelemahan dari soal tes jawaban singkat adalah sebagai berikut.

- 1) Kurang dapat mengukur aspek pengetahuan yang lebih tinggi.
- 2) Memerlukan waktu yang agak lama.
- 3) Menyulitkan pemeriksaan apabila jawaban peserta didik membingungkan pemeriksa.

Kaidah dan contoh penulisan soal tes jawaban singkat adalah :

- 1) Jangan mengambil atau menggunakan pernyataan yang langsung dari buku
- 2) Pernyataan hendaknya mengandung hanya satu kemungkinan jawaban yang dapat diterima. Contoh: soekarno dilahirkan pada (masih kurang baik) harusnya soekarno dilahirkan pada tahun

Contoh soal :

Luas daerah segitiga yang panjang alasnya 8 cm dan tingginya 6 cm adalah

RANGKUMAN

1. Tes adalah alat untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.
2. Penyusunan spesifikasi tes biasanya mencakup: penentuan tujuan, pembuatan kisi-kisi, pemilihan jenis tes, dan penentuan banyaknya butir pada setiap kompetensi dasar atau setiap indikator.
3. Ditinjau dari bentuk soalnya, dibedakan menjadi dua macam yaitu tes objektif dan tes uraian.
4. Tes bentuk uraian terdiri dari Bentuk Uraian Objektif (BUO) dan Bentuk Uraian Non Objektif (BUNO).
5. Macam-macam Tes Objektif yaitu Tes Benar-Salah, Tes Pilihan Ganda, Tes Menjodohkan, dan Tes Jawaban Singkat.

TES/ TUGAS

1. Buatlah soal tes bentuk uraian!
2. Buatlah soal tes bentuk objektif!

BAGIAN KEDUA :
INSTRUMEN ASESMEN DAN PENGEMBANGANNYA



BAB 5
PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES



Tujuan Pembelajaran

1. Memahami tentang langkah pengembangan instrumen tes
2. Membuat instrumen tes

A. LANGKAH-LANGKAH PENGEMBANGAN INSTRUMENTES

Dalam mengembangkan instrument tes, seorang guru harus memahami langkah-langkah dalam membuat dan mengembangkan instrumen tes tersebut. Berikut ini akan dijelaskan langkah-langkah dalam mengembangkan instrumen tes.

1. Tujuan tes

Langkah awal dalam mengembangkan instrumen tes adalah menetapkan tujuannya. Tujuan ini penting ditetapkan sebelum tes dikembangkan karena seperti apa dan bagaimana tes yang akan dikembangkan sangat bergantung untuk tujuan apa tes tersebut digunakan. Ditinjau dari tujuannya, ada empat macam tes yang banyak digunakan di lembaga pendidikan, yaitu : (a) tes penempatan, (b) tes diagnostik, (c) tes formatif, dan (d) tes sumatif.

2. Melakukan Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan dengan cara melihat dan menelaah kembali kurikulum yang ada berkaitan dengan tujuan tes yang telah ditetapkan. Langkah ini dimaksudkan agar dalam proses pengembangan instrumen tes selalu mengacu pada kurikulum (SK-KD) yang sedang digunakan. Instrumen yang dikembangkan seharusnya sesuai dengan indikator pencapaian suatu KD yang terdapat dalam Standar Isi (SI).

3. Menyusun Kisi-kisi

Kisi-kisi adalah suatu format atau matriks yang memuat informasi yang dapat dijadikan pedoman untuk menulis tes atau merakit tes

4. Menyusun Soal

Kaidah Penulisan Soal Tes

a. MATERI :

- sesuai dengan indikator
- pertanyaan harus diberikan batasan jawaban
- harus sesuai dengan tujuan pengukuran
- sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas
- pengecoh harus berfungsi
- mempunyai jawaban yang benar

- Pertanyaan sesuai dgn jawaban
- sesuai dengan kompetensi

b. KONSTRUKSI :

- Menggunakan kata tanya/perintah yang menuntut jawaban terurai
- Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal
- ada pedoman penskorannya
- Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas, terbaca, dan berfungsi
- Pokok soal harus dirumuskan secara jelas dan tegas
- Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban harus merupakan pernyataan yang diperlukan saja
- jangan memberi petunjuk ke arah jawaban yang benar
- jangan mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda
- jawaban harus homogen dan logis ditinjau dari segi materi
- panjang rumusan pilihan jawaban harus relatif sama
- jawaban jangan mengandung pernyataan "Semua pilihan jawaban di atas salah" atau "Semua pilihan jawaban di atas benar"
- jawaban yang berbentuk angka atau waktu harus disusun berdasarkan urutan besar kecilnya nilai angka atau kronologis
- tidak menggunakan kata yang bermakna tidak pasti seperti: sebaiknya, umumnya, kadang-kadang
- jangan bergantung pada jawaban soal sebelumnya

c. BAHASA :

- kalimat soal harus komunikatif
- menggunakan bahasa yang baik dan benar (baku)
- tidak menimbulkan penafsiran ganda
- menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu
- mengandung kata/ungkapan yang menyinggung perasaan peserta didik
- bahasa yang digunakan harus komunikatif

- jawaban jangan yang mengulang kata/frase yang bukan merupakan satu kesatuan pengertian
5. Melakukan telaah instrumen secara kualitatif
Telaah instrumen tes secara kualitatif dilakukan untuk melihat kebenaran instrumen dari segi materi, konstruksi, dan bahasa. Telaah instrumen dapat dilakukan dengan cara meminta bantuan ahli/pakar, teman sejawat, maupun dapat dilakukan telaah sendiri. Setelah melakukan telaah ini kemudian dapat diketahui apakah secara teoritis instrumen layak atau tidak.
 6. Melakukan ujicoba dan analisis hasil ujicoba tes
Sebelum tes digunakan perlu dilakukan terlebih dahulu uji coba tes. Langkah ini diperlukan untuk memperoleh data empiris terhadap kualitas tes yang telah disusun. Ujicoba dilakukan ke sebagian peserta didik, sehingga dari hasil ujicoba ini diperoleh data yang digunakan sebagai dasar analisis tentang reliabilitas, validitas, tingkat kesukaran, pola jawaban, efektivitas pengecoh, daya beda, dan lain-lain. Jika perangkat tes yang disusun belum memenuhi kualitas yang diharapkan, berdasarkan hasil ujicoba tersebut maka kemudian dilakukan revisi instrumen tes.
 7. Merevisi soal
Berdasarkan hasil analisis butir soal hasil ujicoba kemudian dilakukan perbaikan. Bagian tes yang masih kurang memenuhi standar kualitas yang diharapkan perlu diperbaiki sehingga diperoleh perangkat tes yang lebih baik. Untuk soal yang sudah baik tidak perlu lagi dibenahi, tetapi soal yang masuk kategori tidak bagus harus dibuang karena tidak memenuhi standar kualitas. Setelah tersusun butir soal yang bagus, kemudian butir soal tersebut disusun kembali untuk menjadi perangkat instrumen tes, sehingga instrumen tes siap digunakan. Perangkat tes yang telah digunakan dapat dimasukkan ke dalam bank soal sehingga suatu saat nanti bisa digunakan lagi.

B. Contoh Pengembangan Tes

Misal akan disusun tes untuk pengukuran pencapaian belajar peserta didik pada KD. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok (kelas V semester 1).

1. Menetapkan tujuan tes

Tujuan tes: tes formatif, mengukur pencapaian KD Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok

2. Melakukan analisis kurikulum

Berdasarkan tujuan tes yang telah ditetapkan, maka SK-KD dari kelas V yang sesuai sebagai berikut.

Standar Kompetensi	Komptensi Dasar
Bilangan 4. Menghitung volume kubus dan balok dan menggunakannya dalam pemecahan masalah	4.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok

3. Membuat kisi-kisi

FORMAT KISI-KISI PENULISAN SOAL						
Jenis Sekolah	: SD	Alokasi Waktu	: 2 × 35 menit			
Mata Pelajaran	: Matematika	Jumlah Soal	: 7 butir soal			
Penulis	: Estina Ekawati					
No Urut	Kompetensi Dasar	Bahan Kelas/Semester	Materi	Indikator	Bentuk Tes	No Soal
1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok	V/1	Volume Balok	Siswa dapat menghitung volume bak mandi berbentuk balok jika diketahui panjang sisi, lebar, dan tingginya dan dapat mengubah satuan	Pilihan ganda	1

4. Menulis Soal

Dari kisi-kisi soal yang telah ditetapkan, susunlah butir soal yang sesuai. Untuk soal pilihan ganda, dengan menggunakan kartu soal adalah sebagai berikut.

KARTU SOAL BENTUK URAIAN		
Jenis Sekolah : SD	Penyusun : Estina Ekawati	
Mata Pelajaran : Matematika	Tahun Ajaran : 2011/2012	
Bahan Kelas/Smt : V/1	Bentuk Tes : Tertulis	
Kompetensi Dasar Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok	No Soal 1	Kunci 900
Materi Volume balok	Buku sumber Matematika SD Kelas V	
Indikator Soal Siswa dapat menghitung volume bak mandi berbentuk balok jika diketahui panjang sisi, lebar, dan tingginya dan dapat mengubah satuan	Rumusan Butir Soal Senuah balok berbentuk balok berukuran panjang 150 cm, lebar 80 cm, dan tinggi 75 cm. Berapa literkah volume balok tersebut	

5. Melakukan Telaah Instrumen Secara Kualitatif

No	Butir Soal	Keterangan
1	Senuah balok berbentuk balok berukuran panjang 150 cm, lebar 80 cm, dan tinggi 75 cm. Berapa literkah volume balok tersebut	<p>Apabila kita cermati, pada soal tersebut terdapat salah ketik, yaitu "Senuah", seharusnya "Sebuah". Pada akhir soal tidak terdapat tanda tanya atau tanda seru sebagai tanda pertanyaan atau perintah melakukan sesuatu. Pada soal ini seharusnya diakhiri dengan tanda "!" sebagai tanda perintah melakukan sesuatu.</p> <p>Soal tersebut juga tidak sesuai dengan indikator. Pada indikator dinyatakan "Siswa dapat menghitung volume bak mandi berbentuk balok dan dapat mengubah satuan ukurnya". Pada soal ternyata siswa hanya diminta menghitung volume balok, padahal jelas dari indikatornya adalah benda yang berbentuk balok, bukan balok.</p> <p>Untuk ukuran balok, ukuran panjang, lebar dan tinggi terlihat tidak realistis. Misal, panjang 150 cm, lebar 80 cm, dan tinggi 75 cm tentu terlalu besar untuk ukuran model suatu balok.</p>

Dari telaah di atas, soal diubah menjadi: "Sebuah bak mandi berbentuk balok berukuran panjang 150 cm, lebar 80 cm, dan tinggi 75 cm. Berapa literkah volume bak mandi tersebut!".

6. Melakukan ujicoba dan analisis hasil ujicoba tes

Setelah kita lakukan telaah instrumen secara kualitatif, selanjutnya adalah melakukan ujicoba kepada sekelompok peserta tes. Dari hasil ujicoba tersebut, kemudian dianalisis secara kuantitatif untuk

menentukan nilai validitas, tingkat kesukaran, dan daya beda butir soal, serta reliabilitas.

7. Merevisi soal

Berdasarkan temuan dari ujicoba, jika ternyata diperoleh informasi bahwa soal kita masih perlu diperbaiki, maka langkah selanjutnya adalah memperbaiki soal tersebut. Akan tetapi jika berdasar hasil ujicoba soal kita telah termasuk kategori baik, maka soal tersebut telah siap digunakan untuk tes di kelas.

RANGKUMAN

Dalam menyusun instrumen soal tes yang perlu diperhatikan adalah (1) Tujuan tes, (2) Melakukan Analisis Kurikulum, (3) Menyusun Kisi-kisi, (4) Menyusun Soal, (5) Melakukan telaah instrumen secara kualitatif, (6) Melakukan ujicoba dan analisis hasil ujicoba tes, dan (7) Merevisi soal.

TES/ TUGAS

1. Sebutkan langkah-langkah dalam menyusun instrumen tes dan jelaskanlah!
2. Buatlah instrumen tes!



BAB 6

PENGEMBANGAN INSTRUMEN NON-TES



Tujuan Pembelajaran

1. Memahami macam-macam non-tes
2. Memahami langkah pengembangan instrumen non-tes
3. Membuat instrumen non-tes

A. NON-TES SEBAGAI ALAT PENILAIAN

Hasil dan proses belajar tidak hanya dinilai oleh tes, tetapi juga dapat dinilai oleh alat non tes. Macam Alat non tes antara lain ialah observasi, wawancara, skala likert, rating scala, angket, studi kasus, dan catatan insidental. Kelebihan non tes adalah sifatnya lebih komprehensif (dapat digunakan untuk menilai berbagai aspek dari individu sehingga tidak hanya menilai kognitif, tetapi juga afektif dan psikomotoris. Berikut ini akan dijelaskan macam-macam instrumen non-tes.

1. OBSERVASI

Observasi adalah suatu proses *pengamatan dan pencatatan* secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi sebenarnya maupun situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu. Alat yang digunakan dalam melakukan observasi disebut *pedoman observasi*. Observasi digunakan untuk menilai tingkah laku peserta didik pada waktu belajar, berdiskusi, mengerjakan tugas serta dapat menilai penampilan guru dalam mengajar, suasana kelas, dan hubungan sosial.

Jenis observasi dilihat dari teknik pelaksanaannya adalah (a) Observasi langsung yang dilakukan secara langsung terhadap objek yang diselidiki, (b) Observasi tak langsung yang dilakukan melalui perantara, dan (c) Observasi partisipasi yang dilakukan dengan cara ambil bagian atau melibatkan diri dalam situasi objek yang diteliti.

Langkah penyusunan pedoman observasi adalah sebagai berikut.

- a. Merumuskan tujuan observasi
- b. Membuat kisi-kisi observasi
- c. Menyusun pedoman observasi
- d. Menyusun aspek-aspek yang akan diobservasi, baik yang berkenaan dengan proses belajar peserta didik dan kepribadiannya maupun penampilan guru dalam pembelajaran
- e. Membuat rubrik
- f. Melakukan uji coba pedoman observasi untuk melihat kelemahan pedoman observasi

- g. Merevisi pedoman observasi berdasarkan hasil uji coba
- h. Melaksanakan observasi pada saat kegiatan berlangsung
- i. Mengolah dan menafsirkan hasil observasi

Contoh Pedoman Praktik Mengajar

Tujuan : untuk memperoleh informasi tentang kemampuan guru dalam praktik mengajar yang baik dan benar

Petunjuk: Berilah tanda cek list/centang (v) pada kolom-kolom skala nilai (A-B-C-D dan E) sesuai dengan hasil observasi

PEDOMAN OBSERVASI PRAKTIK MENGAJAR

NAMA :

MATA PELAJARAN :

POKOK BAHASAN :

KELAS/ SEMESTER :

HARI/TANGGAL :

KOMPETENSI DASAR :

No.	Aspek	Skala nilai					Ket.
		A	B	C	D	E	
1	Tahap Orientasi						
	a. Pembukaan						
	b. Absensi Peserta Didik						
	c. Menjelaskan tujuan						
	d. Apersepsi						
	Tahap Inti						
	a. Menjelaskan Materi						
	b. Meberikan contoh dan stimulus						
	c. Penggunaan media						
	d. Kejelasan Bahasa						
3	Tahap Kulminasi						
	a. Merangkum materi						
	b. Penilaian						

2. WAWANCARA

Wawancara merupakan salah satu bentuk alat evaluasi jenis non-tes yang dilakukan melalui percakapan dan tanya jawab, baik langsung maupun tidak langsung dengan peserta didik. Wawancara langsung adalah wawancara yang dilakukan secara langsung antara pewawancara atau guru dengan orang yang diwawancarai atau peserta didik tanpa melalui perantara orang lain atau media, sedangkan wawancara tidak langsung artinya pewawancara atau guru menanyakan sesuatu kepada peserta didik melalui perantara orang lain atau media. Tujuan wawancara adalah untuk memperoleh informasi tentang suatu hal, untuk melengkapi suatu penyelidikan ilmiah, dan untuk memperoleh data agar dapat mempengaruhi situasi atau orang tertentu.

Kelebihan dari wawancara adalah sebagai berikut.

- a. Dapat berkomunikasi langsung.
- b. Dapat memperbaiki proses dan hasil belajar.
- c. Pelaksanaannya lebih fleksibel.

Kekurangan dari wawancara adalah sebagai berikut.

- a. Jika peserta didik banyak, membutuhkan waktu yg lama.
- b. Wawancara kurang terarah.
- c. Adanya sikap grogi dari peserta didik.

Adapun langkah penyusunan pedoman wawancara adalah sebagai berikut.

- a. Merumuskan tujuan wawancara.
- b. Membuat kisi-kisi dan pedoman wawancara.
- c. Membuat pertanyaan sesuai dengan data yang dibutuhkan (perhatikan kata-kata yang digunakan, cara bertanya dan jangan membuat peserta didik bersikap defensif/bertahan).
- d. Melaksanakan uji coba untuk melihat kelemahan pertanyaan yang disusun.
- e. Melaksanakan wawancara dalam situasi yang sebenarnya.

Hal yang perlu diperhatikan dalam wawancara adalah sebagai berikut.

- a. Hubungan baik antara pewawancara dg org yg diwawancarai perlu dipupuk agr tercipta keharmonisan
- b. Jangan terlalu kaku, tunjukkan sikap yg bersahabat, bebas, ramah, terbuka
- c. Perlakukan responden sebagai manusia secara jujur
- d. Hilangkan prasangka yang kurang baik sehingga pertanyaan yg diajukan bersifat netral
- e. Pertanyaan hendaknya jelas, tepat dg bahasa yang sederhana

Kisi-kisi Pedoman Wawancara

No.	Masalah	Tujuan	Pertanyaan	Bentuk Pertanyaan

Format Pedoman Wawancara

No.	Aspek yang diwawancarai	Ringkasan Jawaban	Keterangan
1			
2			

3. SKALA SIKAP

Sikap adakah kecenderungan berperilaku pada seseorang. Skala sikap digunakan untuk mengukur sikap seseorang terhadap obyek tertentu. Hasilnya berupa kategori, yakni mendukung (positif) dan menolak (negatif). Skala sikap dinyatakan dalam bentuk pernyataan positif dan negatif. Ada tiga komponen sikap yakni kognisi, afeksi dan konasi.

- a. Kognasi berkenaan dengan pengetahuan seseorang tentang objek atau stimulus.
- b. Afeksi berkenaan dengan perasaan dalam menanggapi objek tersebut.
- c. Konasi berkenaan dengan kecenderungan berbuat terhadap objek tersebut.

Berikut ini merupakan contoh pernyataan skala sikap :

- a. Saya senang membaca tulisan yang berkenaan dengan bidang studi saya (+,afeksi)
- b. Saya merasa sulit menyisihkan waktu untuk melakukan penelitian dalam bidang studi saya (-afeksi)
- c. Saya berpendapat bahwa bidang studi saya memerlukan bantuan dari ilmu lain (+,kognisi)
- d. Saya sering meminta pendapat dari rekan sejawat mengenai kekurangan bidang studi saya (+,konasi)
- e. Saya merasa telah cukup menguasai bidang studi yang saya ajarkan (-,afeksi)

Dalam pelaksanaan penilaian guru harus memilih salah satu model skala sikap. Adapun model-model skala sikap yang biasa digunakan untuk menilai sikap peserta didik terhadap suatu objek, antara lain :

- a. Menggunakan Bilangan untuk menunjukkan tingkat-tingkat dari objek sikap yang dinilai , seperti 1,2,3,4, dan seterusnya.
- b. Menggunakan frekuensi terjadinya atau timbulnya sikap itu , seperti : selalu, sering, kadang-kadang, pernah dan tidak pernah.
- c. Menggunakan istilah-istilah yang bersifat kualitatif : bagus sekali, baik, sedang, kurang; sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju dan sangat tidak setuju .
- d. Menggunakan istilah yang menunjukkan status/kedudukan : sangat rendah, di bawah rata-rata, dan sangat tinggi
- e. Menggunakan kode bilangan atau huruf: selalu (diberi kode 5), kadang-kadang (4), jarang (3), jarang sekali (2), dan tidak pernah (1).

Salah satu model yang mengukur sikap yaitu skala sikap yang dikembangkan oleh Likert. Pertanyaan yang diajukan, berupa pernyataan positif maupun negatif. Setiap pernyataan positif diberi bobot 4,3,2,1,0 sedangkan pernyataan negatif diberi bobot 0,1,2,3,4.

Adapun Langkah-langkah menyusun skala Likert adalah sebagai berikut.

- a. Memilih variabel afektif yang diukur.

- b. Membuat beberapa pernyataan tentang variabel afektif yang akan diukur.
- c. Mengklasifikasikan pernyataan positif dan negatif.
- d. Menentukan jumlah frasa atau angka yang dapat menjadi alternatif pilihan.
- e. Menyusun pernyataan dan pilihan jawaban menjadi sebuah alat penilaian.
- f. Melakukan uji coba.
- g. Membuang butir-butir pernyataan yang kurang baik.
- h. Melaksanakan penilaian.

Berikut ini merupakan salah satu contoh contoh skala sikap.

Jenis Kelamin :

Umur :

Kelas/Semester :

Petunjuk :

Terhadap setiap pernyataan dibawah ini Anda diminta menilainya dengan cara memilih salah satu diantara sangat setuju, setuju, dan tidak.

Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Punya Pendapat	Tidak setuju	Sangat Tidak Setuju
1. Saya tidak perlu memahami tujuan pelajaran matematika					
2. Pelajaran matematika harus menarik					
3. Materi matematika tidak sesuai dengan kehidupan nyata					
4. Mempelajari matematika sangat sulit					
5. Konsep dasar matematika perlu diajari menggunakan alat peraga					

6. Saya merasa untuk mempelajari matematika perlu latihan					
7. Saya merasa dalam kehidupan sehari-hari memerlukan matematika dalam memecahkan masalah					
8. Saya merasa matematika tidak sulit jika dipelajari dengan sungguh-sungguh					

4. Daftar Cek/Check List

Suatu daftar yang berisi subjek dan aspek-aspek yang akan diamati. Guru sebagai penilai mencatat kejadian-kejadian penting, kemudian memberikan tanda centang (√) pada tiap aspek sesuai dengan hasil penilaiannya. Daftar cek termasuk dalam pencatatan yang kasar karena hanya menilai ada/tidak. Berikut ini merupakan contoh format daftar cek tentang kebiasaan belajar.

DAFTAR CEK KEBIASAAN BELAJAR

Nama : _____ Kelas : _____
 Umur : _____ Sekolah : _____

No.	Aspek yang dinilai	Tanggal Observasi			
		1/2	2/2	3/2	Dst
1	Diskusi				
2	Membuat rangkuman				
3	Latihan				
4	Belajar Sendiri				
5	Belajar kelompok				
6	Tanya-jawab				

**DAFTAR CEK TENTANG KEAKTIFAN PESERTA DIDIK DALAM DISKUSI MATA
PELAJARAN MATEMATIKA**

No.	Nama peserta didik	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
1	Aris Suwanggono				v	
2	Arsa Sakha Ar Rasyid		v			
3	Arsi Queena Safira	v				
4	Matriksia Curvia Nabila			v		
5	Simetrix Matematicia					v

5. Skala Penilaian/Rating Scale

Dalam daftar cek, penilaian hanya mencatat ada tidaknya variabel tingkah laku tertentu, sedangkan dalam skala penilaian fenomena-fenomena yang akan dinilai, disusun dalam tingkatan yang telah ditentukan. Jadi, tidak hanya mengukur ada atau tidaknya variabel tertentu, tetapi lebih jauh mengukur bagaimana intensitas gejala yang ingin diukur. Fenomena-fenomena hanya dicatat ada atau tidaknya, merupakan hal yang kurang realistik. Perilaku manusia, baik yang berwujud sikap jiwa, aktivitas, maupun prestasi belajar timbul dalam tingkatan tertentu. Oleh karena itu, untuk mengukur hal-hal tersebut ada baiknya digunakan skala penilaian.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam skala penilaian adalah adanya kriteria skala nilai, yakni penjelasan operasional untuk setiap alternatif jawaban. Adanya kriteria yang jelas untuk setiap alternatif jawaban akan mempermudah pemberian penilaian dan terhindar dari subjektivitas penilai. Tugas penilai hanya memberikan tanda cek dalam kolom rentangan nilai. Skala nilai bisa juga menggunakan kategori baik, sedang, dan kurang atau dengan angka 4, 3, 2, 1 bergantung pada keinginan penilai. Skala penilaian dapat menghasilkan data interval dalam bentuk skor nilai melalui jumlah skor yang diperoleh dari instrumen tersebut. Skala penilaian lebih tepat digunakan untuk mengukur suatu proses, misalnya proses mengajar pada guru,

pembelajaran peserta didik, hasil belajar data bentuk perilaku seperti ketrampilan, hubungan sosial peserta didik dan cara memecahkan masalah.

Skala Penilaian memiliki beberapa kelemahan yaitu sebagai berikut.

a. *Halo effects* merupakan kelemahan penilaian disebabkan karena kesan umum dari peserta didik.

Contoh: guru terkesan oleh sopan santun dan cara berpakaian peserta didik sehingga memberikan nilai tinggi

b. *Generosity effect* adalah kelemahan yang muncul bila ada keinginan untuk berbuat baik.

Contoh: guru dalam keadaan ragu, maka cenderung memberikan nilai tinggi

c. *Carry-over effects* merupakan kelemahan yang akan muncul jika guru tidak dapat memisahkan satu fenomena dengan fenomena yg lain.

Contoh: guru melihat peserta didik pintar matematika sehingga guru memberikan nilai yang tinggi juga pada mapel IPA.

Berikut ini merupakan contoh bentuk skala penilaian :

Nama : _____ Kelas : _____

Umur : _____ Sekolah : _____

Hari : _____ Tanggal : _____

No.	Aspek	4	3	2	1
1	Mengajukan pertanyaan				
2	Memberi komentar				
3	Penguasaan materi				
4	Bahasa yang digunakan				

Keterangan :

4 : Baik sekali 3 : Baik 2 : Cukup 1 : kurang

6. ANGKET

Angket merupakan alat untuk mengumpulkan dan mencatat data atau informasi, pendapat, dan paham dalam hubungan kausal. Angket mempunyai kesamaan dengan wawancara, kecuali dalam

implementasinya. Angket dilaksanakan secara tertulis, sedangkan wawancara dilaksanakan secara lisan.

Beberapa kelebihan dari angket adalah sebagai berikut.

- a. Responden dapat menjawab dengan bebas.
- b. Informasi yang didapatkan lebih mudah.
- c. Dapat mengumpulkan data dalam jumlah yang besar.

Kelemahan dari angket yaitu sebagai berikut.

- a. Kemungkinan menjawab yang baik.
- b. Untuk responden saja.
- c. Hanya menjawab berdasarkan jawaban.

Berikut ini adalah bentuk-bentuk dari angket.

- a. Bentuk angket berstruktur adalah bentuk angket yang menyediakan beberapa kemungkinan jawaban. Terdiri dari 3 bentuk yaitu (1) bentuk jawaban tertutup merupakan angket yang setiap pertanyaannya sudah tersedia berbagai alternatif, (2) Bentuk jawaban tertutup, tetapi pada alternatif jawaban terakhir diberikan secara terbuka. (agar peserta didik bisa menjawab secara bebas), dan (3) Bentuk jawaban bergambar, angket yang memberikan jawaban dalam bentuk gambar.
- b. Bentuk angket tak berstruktur adalah angket yang memberikan jawaban terbuka.

Dalam menyusun angket, perlu memperhatikan langkah menyusun angket yaitu sebagai berikut.

- a. Menyusun kisi-kisi.

Contoh :

No	Masalah	Sub- Masalah	Indikator	Sumber Data	Nomor Angket

- b. Membuat pertanyaan dan bentuk jawaban yang diinginkan.
- c. Membuat petunjuk cara menjawab.

- d. Uji coba (untuk mengetahui kelemahan).
- e. Revisi baik dilihat dari bahasa, pertanyaan maupun jawabannya.
- f. Menggandakan angket sesuai dengan banyaknya jumlah peserta didik.

Hal penting yang perlu diperhatikan dalam membuat angket adalah sebagai berikut.

- a. Menggunakan bahasa yang baik, benar, singkat, padat, jelas, tidak ambigu, hindari kata “biasanya, seringkali”.
- b. Jangan memuat pertanyaan yang mengarah pada jawaban.
- c. Jangan menggunakan 2 kata sangkahan “Apakah kamu tidak senang untuk tidak menulis?”.
- d. Hindari pertanyaan berlaras dua “Senang ipa dan matematika”.
- e. Buatlah pertanyaan yang tepat sasaran “apakah suka naik motor?”.
- f. Hendaknya dilampirkan surat pengantar angket.
- g. Hendaknya jawaban tidak terlalu banyak dan tidak pula terlalu sedikit.

7. STUDI KASUS

Studi yang mendalam dan komprehensif tentang peserta didik, kelas atau sekolah yang memiliki kasus tertentu. Mendalam dan komprehensif: mengungkap semua variabel dan aspek-aspek yang melatarbelakanginya, yang diduga menjadi penyebab timbulnya perilaku atau kasus tersebut dalam kurun waktu tertentu. Misalnya peserta didik yang sangat cerdas, sangat lamban, sangat rajin, sangat nakal atau kesulitan dalam belajar. Contoh pertanyaan inti dalam studi kasus yaitu Mengapa kasus tersebut bisa terjadi?, Apa yg dilakukan seseorang dlm kasus tersebut? Serta Bagaimana pengaruh tingkah laku seseorang terhadap lingkungan?

Studi kasus sering digunakan dalam evaluasi, bimbingan dan penelitian. Studi ini menyangkut integrasi dan penggunaan data yang komprehensif tentang peserta didik sebagai suatu dasar untuk melakukan diagnosis dan mengartikan tingkah laku peserta didik tersebut. Penekanannya adalah pada diagnosis masalah-masalah peserta didik dan

memberikan rekomendasi untuk mengatasinya. Dalam melakukan studi kasus guru harus terlebih dahulu mengumpulkan data dari berbagai sumber dengan menggunakan berbagai teknik dan alat pengumpul data. Salah satunya adalah dengan menggunakan wawancara secara mendalam. Jenis data yang diperlukan antara lain : latar belakang kehidupan dan keluarga, kesanggupan dan kebutuhan, perkembangan kesehatan, serta lain sebagainya.

Kelebihan dari studi kasus adalah subjek dapat dipelajari secara mendalam dan menyeluruh. Sedangkan kelemahannya adalah informasi yang diperoleh sifatnya subjektif, berarti hanya untuk individu yang bersangkutan dan belum tentu dapat digunakan untuk kasus yang sama pada individu yang lain. Studi kasus dalam bidang pendidikan bisa dilakukan oleh guru, guru pembimbing, wali kelas, terutama untuk kasus peserta didik di sekolah. Pada umumnya masalahnya berkenaan dengan kegagalan belajar, tidak dapat menyesuaikan diri, gangguan emosional, frustrasi, sering bolos, dan lain sebagainya.

8. CATATAN INSIDENTAL

Catatan singkat tentang peristiwa-peristiwa sepiantas yang dialami peserta didik secara perseorangan. Catatan ini merupakan pelengkap dalam rangka penilaian guru terhadap peserta didiknya terutama tingkah laku peserta didik.

Contoh bunyi catatatannya: Tanggal 2 Februari 2016, Gani menangis sendiri dibelakang sekolah tanpa sebab. Tanggal 12 Maret 2016, Gani mengambil mistar teman sebangkunya dan tidak dikembalikan. Tanggal 28 April 2016, Gani berkelahi dengan Galih karena Gani berkata, "Galih anak pungut". Tanggal 24 Mei 2016, Gani menuduh Gina mencuri uangnya. dst.

Catatan insidental semacam ini mungkin belum berarti apa-apa bagi keperluan penilaian Gani, tetapi setelah dihubungkan dengan data-data yang lain sering kali memberikan petunjuk yang berguna. Catatan ini dapat dibuat di buku khusus atau pada kartu kecil sehingga memudahkan penilaian dala penafsirannya. Contoh kartu catatn Insidental adalah sebagai berikut.

Hari/ tanggal	: Kamis, 28 April 2016
Nama peserta didik	: Gani
Nama SD/ Kelas	: SD Negeri 1 Kudus/ Kelas IV.
Nama Observer	: Vitri
Tempat Observasi	: di dalam kelas
Catatan peristiwa : Gani berkelahi dengan Galih karena Gani berkata, "Galih anak pungut".	
Kesimpulan sementara : Gani membuat orang tidak senang.	

Untuk mengatasi permasalahan tersebut guru perlu memperhatikan hal-hal berikut.

- a. Tetapkan peserta didik yang sangat memerlukan penyelidikan.
- b. Setia kegiatan pencatatan peristiwa hendanya dituliskan kesimpulan sementara.
- c. Fokus perhatian guru adalah tingkah laku peserta didik yang dianggap perlu diselidiki.

9. SOSIOMETRI

Sosiometri adalah suatu metode untuk mengumpulkan data tentang pola dan struktur hubungan antara individu - individu dalam kelompok. Metode ini awalnya dikembangkan oleh Moreno an Jenning. Sosiometri berasal dari bahasa latin socius (social) dan metrum (measure), pengukuran kelompok sosial. Alat pengumpul data untuk mempelajari hubungan sosial individu di dalam kelompok Studi kuantitatif tentang hubungan interpersonal dalam suatu populasi. Cara untuk mengukur tingkat keterkaitan di antara manusia.

Manfaat Sosiometri adalah sebaga berikut.

- a. Memperbaiki struktur hubungan sosial peserta didik di dalam kelas.
- b. Memperbaiki penyesuaian hubungan sosial peserta didik secara individual.
- c. Mempelajari akibat praktik - praktik sekolah terhadap hubungan sosial di kalangan peserta didik.
- d. Mempelajari mutu kepemimpinan dalam situasi yang bermacam-macam.

- e. Menemukan norma - norma pergaulan antar peserta didik yang diinginkan dalam kelompok kelas bersangkutan.

Tahapan Implementasi sosiometri yaitu (1) Menetapkan kriteria atau alasan memilih orang lain, (2) Meminta peserta didik memilih seorang teman yang paling disukainya, (3) Menyajikan hasil pilihan ke dalam tabel, (4) Menyajikan tabel ke dalam grafik berpola, serta (5) Menginterpretasikan hubungan.

B. LANGKAH-LANGKAH MENGEMBANGKAN INSTRUMEN NON-TES

1. Menentukan spesifikasi instrumen

Dimulai dengan menentukan kejelasan tujuan. kegiatan berikutnya menyusun kisi-kisi instrumen. Membuat kisi-kisi diawali dengan menentukan definisi konseptual, yaitu definisi aspek yang akan diukur menurut hasil kajian teoritik berbagai ahli/referensi. Selanjutnya merumuskan definisi operasional, yaitu definisi yang Anda buat tentang aspek yang akan diukur setelah mencermati definisi konseptual. Definisi operasional ini kemudian dijabarkan menjadi indikator dan dituliskan dalam kisi-kisi. Selanjutnya Anda perlu menentukan bentuk instrumen dan panjang instrumen.

Contoh format kisi-kisi instrumen non-tes :

No	Dimensi	indikator	Jumlah soal per indikator	Nomor soal

Untuk mengisi dimensi dan indikator, penulis soal harus mengetahui terlebih dahulu validitas konstruknya yang disusun melalui teori (buku, hasil penelitian, dll). Setelah teori diperoleh dari berbagai buku, maka selanjutnya menyimpulkan teori dan merumuskan dengan kata-kata sendiri berdasar pendapat para ahli. Inilah yang dinamakan konstruk. Selanjutnya menentukan dimensi (tema objek/hal-hal yang menjadi pusat tinjauan teori), indikator (uraian/rinci dimensi yang akan diukur) dan penulisan butir soal berdasarkan indikator.

2. Menentukan skala instrumen penilaian

Skala digunakan yang sering adalah skala thurstone, likert dan beda semantik.

Contoh skala thurstone tentang minat peserta didik terhadap Matematika.

Pernyataan	7	6	5	4	3	2	1
1. Saya senang belajar Matematika							
2. Pelajaran Matematika menyenangkan							
3. Pelajaran matematika tidak bermanfaat							

Contoh skala likert sikap terhadap pelajaran Matematika adalah sebagai berikut.

Pernyataan	Selalu	Sering	Kurang	Tidak Pernah
1. Pelajaran matematika bermanfaat				
2. Pelajaran Matematika sulit				
3. Tidak semua harus belajar matematika				

Contoh skala beda Semantik pelajaran matematika yaitu :

	7	6	5	4	3	2	1	
Menyenangkan								Membosankan
Sulit								Mudah
Bermanfaat								Sia-sia
Menantang								Menjemukan
Banyak								Sedikit

3. Menulis butir instrumen

Pada tahap ini Anda merumuskan butir-butir instrumen berdasarkan kisi-kisi. Pernyataan dapat berupa pernyataan positif dan negatif. Pernyataan positif merupakan pernyataan yang mengandung makna selaras dengan

indikator. Pernyataan negatif adalah pernyataan yang berisi kontra kondisi dengan indikator.

4. Menentukan Penyekoran

Sistem penyekoran yang digunakan tergantung pada skala pengukuran yang digunakan. Pada skala Thurstone, skor tertinggi tiap butir 7 dan skor terendah 1. Pada skala Likert, awal skor tertinggi tiap butir 5 dan terendah 1, karena sering terjadi kecenderungan responden memilih jawaban kategori tengah, maka dimodifikasi hanya menggunakan empat pilihan.

Cara memodifikasi Skala Likert menjadi 3 kriteria adalah sebagai berikut.

Interval nilai	Interprestasi
$Mi + Sdi \leq \bar{X} \leq Mi + 3 Sdi$	Baik
$Mi - Sbi \leq \bar{X} < Mi + Sbi$	Sedang
$Mi - 3 Sdi \leq \bar{X} < Mi - Sbi$	Kurang

Keterangan :

\bar{X} : mean

Mi : mean Ideal ($\frac{1}{2}(\text{skortertinggi} + \text{skorterendah})$)

Sdi : standar deviasi ideal ($\frac{1}{6}(\text{skortertinggi} - \text{skorterendah})$)

Cara memodifikasi Skala Likert menjadi 4 kriteria adalah sebagai berikut.

Interval nilai	Interprestasi
$Mi + 1,5 Sdi \leq \bar{X} \leq Mi + 3 Sdi$	Amat Baik
$Mi + 0 Sdi \leq \bar{X} < Mi + 1,5 Sdi$	Baik
$Mi - 1,5 Sdi \leq \bar{X} < Mi + 0 Sdi$	Cukup
$Mi - 3 Sdi \leq \bar{X} < Mi - 1,5 Sdi$	Kurang

Keterangan :

\bar{X} : mean

Mi : mean Ideal ($\frac{1}{2}(\text{skortertinggi} + \text{skorterendah})$)

Sdi : standar deviasi ideal ($\frac{1}{6}(\text{skortertinggi} - \text{skorterendah})$)

5. Menelaah instrumen

Kegiatan pada telaah instrumen adalah menelaah apakah: (a) butir pertanyaan/pernyataan sesuai dengan indikator, (b) bahasa yang

digunakan komunikatif dan menggunakan tata bahasa yang benar, (c) butir pertanyaan/ pernyataan tidak bias, (d) format instrumen menarik untuk dibaca, e) pedoman menjawab atau mengisi instrumen jelas, dan (f) jumlah butir dan/atau panjang kalimat pertanyaan/ pernyataan sudah tepat sehingga tidak menjemukan untuk dibaca/dijawab. Telaah dilakukan oleh pakar dalam bidang yang diukur dan akan lebih baik bila ada pakar penilaian. Telaah bisa juga dilakukan oleh teman sejawat bila yang diinginkan adalah masukan tentang bahasa dan format instrumen. Bahasa yang digunakan adalah yang sesuai dengan tingkat pendidikan responden. Selanjutnya hasil telaah instrumen digunakan untuk memperbaiki instrumen.

Panjang instrumen berhubungan dengan masalah kebosanan, yaitu tingkat kejemuhan dalam mengisi instrumen. Lama pengisian instrumen sebaiknya tidak lebih dari 30 menit. Langkah pertama dalam menulis suatu pertanyaan/ pernyataan adalah informasi apa yang ingin diperoleh, struktur pertanyaan, dan pemilihan kata-kata. Pertanyaan yang diajukan jangan sampai bisa yaitu mengarahkan jawaban responden pada arah tertentu, positif atau negatif. Hasil telaah instrumen digunakan untuk memperbaiki instrumen. Perbaikan dilakukan terhadap konstruksi instrumen yaitu kalimat yang digunakan, waktu yang diperlukan untuk mengisi instrumen, cara pengisian atau cara menjawab instrumen, dan pengetikan.

6. Menyusun instrumen

Langkah ini merupakan tahap menyusun butir-butir instrumen setelah dilakukan penelaahan menjadi seperangkat instrumen yang siap untuk diujicobakan. Format instrumen harus dibuat menarik dan tidak terlalu panjang, sehingga responden tertarik untuk membaca dan mengisinya.

7. Melakukan ujicoba instrumen

Setelah instrumen tersusun dengan utuh, kemudian melakukan ujicoba instrumen. Untuk itu dipilih sampel yang karakteristiknya mewakili populasi. Ujicoba dilakukan untuk memperoleh informasi empirik tentang kualitas instrumen yang dikembangkan.

Sampel yang digunakan minimal 30 peserta didik bisa berasal dari satu sekolah atau lebih. Pada saat ujicoba yang perlu dicatat adalah saran-saran dari responden atas kejelasan pedoman pengisian instrumen, kejelasan kalimat yang digunakan, dan waktu yang diperlukan untuk mengisi instrumen.

8. Menganalisis hasil ujicoba

Analisis hasil ujicoba dilakukan untuk menganalisis kualitas instrumen berdasarkan data ujicoba. Dari analisis ini diharapkan diketahui mana yang sudah baik, mana yang kurang baik dan perlu diperbaiki, dan mana yang tidak bisa digunakan. Selain itu, analisis hasil ujicoba ini juga dapat digunakan untuk memperoleh informasi tentang validitas dan reliabilitas instrumen.

9. Memperbaiki instrumen

Perbaikan dilakukan berdasarkan analisis hasil ujicoba. Bisa saja hasil telaah instrumen baik, namun hasil ujicoba empirik tidak baik. Perbaikan termasuk mengakomodasi saran-saran dari responden ujicoba.

C. CONTOH PENGEMBANGAN INSTRUMEN NON TES

1. Menentukan spesifikasi tes

Tujuan instrumen ini adalah untuk menggali informasi tentang sikap menghargai kegunaan matematika dalam pemecahan masalah. Sebelum menyusun kisi-kisi, Anda perlu mengkaji berbagai literatur sehingga Anda mengerti dengan benar apakah yang dimaksud dengan sikap menghargai kegunaan matematika dalam pemecahan masalah. Berikut contoh kajian literatur tentang sikap menghargai kegunaan matematika dalam pemecahan masalah:

Sikap menurut Fishbein dan Ajzen (1975, dalam Depdiknas, 2004) adalah suatu predisposisi yang dipelajari untuk merespon secara positif atau negatif terhadap suatu objek, situasi, konsep, atau orang. Sikap merupakan kecenderungan merespons secara konsisten baik menyukai atau tidak menyukai suatu objek. Sikap peserta didik setelah mengikuti pelajaran harus lebih positif dibanding sebelum mengikuti pelajaran. Perubahan ini merupakan salah satu indikator keberhasilan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Pada Permendiknas No 22 Tahun 2006 disebutkan bahwa salah satu tujuan diajarkan mata pelajaran matematika disekolah adalah agar siswa memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan definisi teoritik di atas, Anda dapat merumuskan definisi operasional sikap menghargai peserta didik terhadap kegunaan matematika dalam pemecahan masalah. Misalnya, peserta didik dikatakan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam pemecahan masalah jika: memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Setelah Anda merumuskan definisi operasional seperti di atas, Anda dapat membuat kisi-kisi instrumen.

Misalkan sebagai berikut:

No	Dimensi	Indikator	Jumlah soal per indikator	Nomor soal
1.	Sikap menghargai kegunaan matematika	Memiliki rasa ingin tahu	3	1,2,3
		Memiliki perhatian dalam belajar	3	4,5,6
		Memiliki minat mempelajari	3	7,8,9
		Memiliki sikap ulet	3	10,11,12
		Memiliki rasa percaya diri dalam pemecahan masalah	3	13,14,15

Setelah Anda menentukan indikator sikap menghargai kegunaan matematika seperti pada tabel di atas, selanjutnya Anda menentukan bentuk instrumen yang digunakan.

Bentuk Instrumen

Aspek	Indikator	Bentuk instrumen
Sikap menghargai kegunaan matematika	Memiliki rasa ingin tahu	Angket/observasi
	Memiliki perhatian dalam belajar	Angket/observasi
	Memiliki minat mempelajari	Angket/observasi
	Memiliki sikap ulet	observasi

	Memiliki rasa percaya diri dalam pemecahan	Angket
--	--	--------

Langkah berikutnya adalah menentukan panjang instrumen. Misalkan pada angket ini akan disusun 20 butir pernyataan.

2. Menentukan skala penilaian

Setelah Anda menyelesaikan spesifikasi instrumen, langkah selanjutnya adalah menentukan skala pengukuran dan dilanjutkan menyusun butir-butir instrumennya. Misalnya angket ini akan menggunakan skala likert. Pada skala likert, alternatif jawaban adalah dapat menggunakan alternatif: SL: Selalu; SR: Sering; K : Kadang-kadang; TP: Tidak Pernah. Setelah skala pengukuran sudah ditetapkan, berikutnya Anda dapat menyusun butir-butir instrumennya.

3. Menulis butir instrumen

Setelah skala pengukuran sudah ditetapkan, berikutnya Anda dapat menyusun butir-butir instrumennya.

Butir Pernyataan

Indikator	Pernyataan	Jenis Pernyataan		No Butir
		Positif	Negatif	
Memiliki rasa ingin tahu	Saya merasa sedih jika pelajaran matematika kosong	V		6
	Saya berusaha memahami materi matematika yang diajarkan guru	V		11
	Saya bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan dalam mempelajari materi matematika	V		12
	Saya berusaha memahami materi matematika selain yang diajarkan guru	v		13
	Saya berkonsultasi dengan guru diluar jam pelajaran jika mengalami hambatan dalam pelajaran matematika	v		15
	Saya berusaha kembali mempelajari materi matematika yang diajarkan oleh guru	v		17
	Saya berusaha menambah latihan soal matematika diluar tugas yang diberikan guru	v		18

	Saya melengkapi sumber bacaan tentang matematika diluar buku catatan	v		19
Memiliki perhatian dalam belajar	Selama pembelajaran matematika, saya mendengarkan penjelasan dari guru.	V		7
	Saya mendengarkan dengan seksama tanggapan guru terhadap pertanyaan peserta didik	V		8
	Selama pembelajaran matematika, saya melakukan aktivitas yang tidak berhubungan dengan pelajaran matematika		V	9
	Saya berusaha mencatat semua enjelasan guru ketika pembelajaran matematika berlangsung	V		10
Meiliki minat memelajari	Saya merasa senang mengikuti pelajaran matematika	V		1
	Saya merasa senang membaca buku-buku matematika	V		2
	Saya merasa senang mengerjakan soal-soal latihan dan tugas pelajaran matematika	V		3
	Saya merasa sedih jika memperoleh nilai jelek pada pelajaran matematika	V		4
	Saya berusa tidak terlambat dalam mengikuti pelajaran matematika			5
Memiliki rasa percaya diri dalam pemecahan masalah	Saya berusaha menjawab ketika guru matematika mengajukan pertanyaan selama pembelajaran	V		14
	Saya tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan soal karena saya memiliki keyakinan dapat menyelesaikan soal	V		16
	Saya merasa tidak yakin kebenaran pemahaman saya tentang materi yang diajarkan guru		v	20

4. Menentukan Penyekoran

Untuk penyekoran Anda menggunakan ketentuan berikut:

Untuk pernyataan positif: SL = 4, SR = 3, K = 2, TP = 1

Untuk pernyataan negatif: SL = 1, SR = 2, K = 3, TP = 4

Karena terdapat 20 butir, maka skor tertinggi adalah 80 dan skor terendah 20. Untuk menentukan kriteria penafsiran Anda perlu menghitung terlebih dahulu *mean ideal (Mi)* dan *simpangan baku* sebagai berikut:

$$Mi = \frac{1}{2}(\text{skortertinggi} + \text{skorterendah}) = \frac{1}{2}(80 + 20) = 50$$

$$Sdi = \frac{1}{6}(\text{skortertinggi} - \text{skorterendah}) = \frac{1}{6}(80 - 20) = 10$$

Berdasarkan kriteria penafsiran pada materi sebelumnya, kriteria penafsiran yang sesuai adalah sebagai berikut.

Kriteria Penafsiran

Interval Nilai	Interpretasi
$60 \leq \bar{X} \leq 80$	Baik
$40 \leq \bar{X} < 60$	Sedang
$20 \leq \bar{X} < 40$	Kurang

5. Menelaah instrumen

Sebelum butir-butir pernyataan di atas disusun menjadi angket yang utuh, lakukantelaah terlebih dahulu atas butir-butir itu agar butir pernyataan yang dimasukkan dalam angket nanti sudah tepat. Sekarang cobalah Anda mencermati lagi butir-butir pernyataan di atas! Adakah butir pernyataan yang perlu diperbaiki? Kalau Anda cermati butir pernyataan pada indikator “Memiliki rasa percaya diri dalam pemecahan masalah”, yaitu “*Saya merasa tidak yakin kebenaran pemahaman saya tentang materi yang diajarkan guru*”. *Pernyataan ini kurang operasional untuk mengukur aspek berpikir kreatif. Sebaiknya Anda ganti yang lebih operasional, misalkan “Saya merasa tidak yakin terhadap penyelesaian tugas/soal yang saya kerjakan sendiri*”. Masih adakah butir lain yang perlu diperbaiki? Jika tidak ada lagi, sekarang saatnya Anda menyusun instrumen utuh.

6. Menyusun Instrumen

Berikut ini contoh angket peserta didik terhadap mata pelajaran matematika.

ANGKET PESERTA DIDIK

Nama :

Kelas :

Sekolah :

Petunjuk Pengisian

Mulailah dengan berdoa terlebih dahulu

Pengisian angket tidak akan mempengaruhi nilai Anda

Berilah tanda \surd pada jawaban yang dianggap sesuai dengan diri Anda.

Keterangan :

SL = Selalu SR = Sering K = Kadang-kadang TP = Tidak Pernah

No.	Pertanyaan	S	SR	K	TP
1	Saya merasa senang mengikuti pelajaran matematika				
2	Saya merasa senang membaca buku pelajaran matematika				
3	Saya merasa senang mengerjakan soal-soal latihan dan tugas pelajaran matematika				
4	Saya merasa sedih jika memperoleh nilai jelek pada pelajaran matematika				
5	Saya berusaha tidak terlambat dalam mengikuti pelajaran matematika				
6	Saya merasa kecewa jika pelajaran matematika kosong				
7	Selama pembelajaran matematika berlangsung saya memperhatikan setiap penjelasan yang diberikan guru				
8	Saya memperhatikan dengan seksama tanggapan guru terhadap pertanyaan peserta didik				

9	Selam pembelajaran matematika berlangsung, saya melakukan aktivitas lain yang tidak berhubungan dengan pelajaran matematika				
10	Saya berusaha mencatat penjelasan materi pelajaran matematika dari guru				

PEDOMAN OBSERVASI

Selain angket, telah ditetapkan bahwa untuk mengumpulkan data tentang sikap menghargai kegunaan matematika dalam pemecahan masalah juga akan dilakukan dengan observasi. Untuk menyusun pedoman observasi, Anda perlu memperhatikan indikator-indikator aspek yang akan diamati. Indikator-indikator tersebut akan menjadi fokus amatan. Pada kasus ini, ada 4 indikator aspek sikap menghargai kegunaan matematika dalam pemecahan masalah yang akan diamati, yaitu: rasa ingin tahu, perhatian, minat, serta sikap. Selain fokus amatan, Anda juga perlu memilih format pedoman observasi yang akan digunakan. Format dipilih dengan mempertimbangkan kemudahan pengamatan dan mengakomodasi seluruh fokus amatan. Berikut contoh pedoman observasi.

Lembar Observasi

No	Nama	Aspek diamati				Penilaian akhir		
		Rasa ingin tahu	Perhatian	minat	sikap	Skor mentah	Skor hasil olahan	Nilai akhir
1								
2								

Pada kolom aspek yang diamati diisi dengan skor yang diisi dengan ketentuan: 0 jika tidak pernah, 1 jika jarang, 2 jika kadang-kadang terjadi, 3 jika sering terjadi, dan 4 jika selalu terjadi. Nilai akhir dituliskan dalam kategori dengan ketentuan:

0 % - 20 % : Sangat Kurang

21 % - 40 %	: Kurang
41 % - 60 %	: Sedang
61 % - 80 %	: Baik
81 % - 100%	: Sangat Baik

7. Melakukan ujicoba instrumen

Setelah instrumen penilaian disusun dengan utuh, perlu dilakukan ujicoba untuk memperoleh informasi empirik mengenai kualitas dan aplikabilitas instrumen.

8. Menganalisis hasil ujicoba

Setelah dilakukan ujicoba ini langkah selanjutnya adalah menganalisis kemudian melakukan perbaikan berdasarkan hasil analisis tersebut.

9. Memperbaiki instrumen

Instrumen setelah perbaikan inilah yang menjadi instrumen yang siap digunakan dalam penilaian.

RANGKUMAN

Dalam menyusun instrumen non-tes yang perlu diperhatikan adalah (1) Menentukan skala penilaian, (2) Menulis butir instrumen, (3) Menentukan Penyekoran, (4) Menelaah instrumen, (5) Menyusun Instrumen, (6) Melakukan ujicoba instrumen, (7) Menganalisis hasil ujicoba, dan (8) Memperbaiki instrumen

TES/ TUGAS

1. Sebutkan langkah-langkah dalam menyusun instrumen non-tes dan jelaskanlah!
2. Buatlah instrumen non-tes!



BAB 7

PENGEMBANGAN INSTRUMEN RANAH PSIKOMOTORIS DAN AFEKTIF



Tujuan Pembelajaran

1. Membuat instrumen ranah psikomotoris
2. Membuat instrumen ranah afektif

A. PENILAIAN HASIL BELAJAR RANAH PSIKOMOTORIS

Ryan (1980) menjelaskan bahwa hasil belajar keterampilan dapat diukur melalui : (a) pengamatan langsung dan penilaian tingkah laku peserta didik selama proses pembelajaran praktik berlangsung, (b) sesudah mengikuti pembelajaran, yaitu dengan jalan memberikan tes kepada peserta didik untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, dan sikap, dan (c) beberapa waktu sesudah pembelajaran selesai dan kelak dalam lingkungan kerjanya. Menurut Leighbody (1968), penilaian hasil belajar psikomotoris mencakup: (a) kemampuan menggunakan alat dan sikap kerja, (b) kemampuan menganalisis suatu pekerjaan menyusun urutan pengerjaan, (c) kecepatan mengerjakan tugas, (d) kemampuan membaca gambar dan atau simbol, dan (d) keserasian bentuk dengan yang diharapkan dan atau ukuran yang telah ditentukan. Penilaian hasil belajar psikomotoris atau keterampilan harus mencakup *persiapan, proses, dan produk*.

B. LANGKAH PENGEMBANGAN PERANGKAT PENILAIAN PSIKOMOTORIS

1. Menentukan Jenis Perangkat Penilaian

Ada 2 hal yang diperhatikan dalam melakukan pengukuran hasil belajar ranah psikomotoris, yaitu membuat soal dan membuat perangkat/ instrumen untuk mengamati unjuk kerja peserta didik. Soal dapat berupa lembar kerja, lembar tugas, perintah kerja, dan lembar eksperimen. Instrumen dapat berupa lembar observasi atau portofolio. Lembar observasi adalah lembar yang digunakan untuk mengobservasi keberadaan suatu benda atau kemunculan aspek-aspek keterampilan yang diamati. Lembar observasi dapat berbentuk daftar periksa/check list atau skala penilaian (rating scale). Portofolio sendiri merupakan kumpulan pekerjaan peserta didik yang teratur dan berkesinambungan.

2. Konstruksi Instrumen

Sama halnya dengan soal ranah kognitif, soal untuk penilaian ranah psikomotor juga harus mengacu pada standar kompetensi yang sudah

dijabarkan menjadi kompetensi dasar. Setiap butir standar kompetensi dijabarkan minimal menjadi 2 kompetensi dasar, setiap butir kompetensi dasar dapat dijabarkan menjadi 2 indikator atau lebih, dan setiap indikator harus dapat dibuat butir soalnya. Indikator untuk soal psikomotor dapat mencakup lebih dari satu kata kerja operasional.

Selanjutnya, untuk menilai hasil belajar peserta didik pada soal ranah psikomotor perlu disiapkan lembar daftar periksa observasi, skala penilaian, atau portofolio. Tidak ada perbedaan mendasar antara konstruksi daftar periksa observasi dengan skala penilaian. Penyusunan kedua instrumen itu harus mengacu pada soal atau lembar perintah/lembar kerja/lembar tugas yang diberikan kepada peserta didik. Berdasarkan pada soal atau lembar perintah/lembar tugas dibuat daftar periksa observasi atau skala penilaian. Pada umumnya, baik daftar periksa observasi maupun skala penilaian terdiri atas tiga bagian, yaitu: (1) persiapan, (2) pelaksanaan, dan (3) hasil.

3. Penyusunan Rancangan Penilaian

Sebaiknya guru merancang secara tertulis sistem penilaian yang akan dilakukan selama satu semester. Rancangan penilaian ini sifatnya terbuka, sehingga peserta didik, guru lain, dan kepala sekolah dapat melihatnya. Langkah-langkah penulisan rancangan penilaian adalah: (a) Mencermati silabus yang sudah ada, (b) Menyusun rancangan sistem penilaian berdasarkan silabus yang telah disusun. Selanjutnya, rancangan penilaian ini diinformasikan kepada peserta didik pada awal semester. Dengan demikian sistem penilaian yang dilakukan guru semakin sempurna atau semakin memenuhi prinsip-prinsip penilaian.

4. Penyusunan Kisi-kisi

Kisi-kisi merupakan matriks yang berisi spesifikasi soal-soal yang akan dibuat. Kisi-kisi merupakan acuan bagi penulis soal, sehingga siapapun yang menulis soal akan menghasilkan soal yang isi dan tingkat kesulitannya relatif sama. Contoh kisi-kisi soal ranah psikomotor adalah sebagai berikut.

CONTOH KISI-KISI RANAH PSIKOMOTORIS

Jenis Sekolah : Sekolah Dasar (SD)
 Mata Pelajaran : Matematika
 Jenis Tagihan : Ulangan Harian
 Jumlah Soal/Waktu : 1/30 menit
 Standar Kompetensi : Mengenal unsur-unsur bangun datar sederhana

Kompetensi Dasar	Bahan kelas/ Semester	Materi	Indikator	Bentuk soal	Nomor soal
Mengenal sisi-sisi bangun datar	II/2	Segitiga	Peserta didik dapat mensketsa segitiga sama kaki dan sama sisi dengan menggunakan penggaris	Lukislah segitiga sama kaki dan sama sisi dengan menggunakan penggaris	1

5. Penyusunan Instrumen Penilaian Psikomotoris

Instrumen Penilaian psikomotoris terdiri atas soal atau perintah dan pedoman penskoran untuk menilai unjuk kerja peserta didik dalam melakukan perintah/soal tersebut. Dalam menyusun instrumen penilaian ranah psikomotoris perlu diperhatikan langkah-langkah berikut.

a. Penyusunan soal

Langkah pertama mencermati kisi-kisi instrumen yang telah dibuat. Soal harus dijabarkan dari indikator dengan memperhatikan materi pembelajaran. Contoh Soal :Lukislah segitiga sama kaki dan sama sisi dengan menggunakan penggaris dengan teknik yang benar!

b. Pedoman penskoran

Dapat berupa daftar periksa observasi atau skala penilaian yang harus mengacu pada soal. Soal/lembar tugas/perintah kerja ini selanjutnya *dijabarkan menjadi aspek-aspek keterampilan yang diamati*. Untuk soal dari contoh kisi-kisi tadi, cara menuliskan daftar periksa observasi atau skala penilaiannya sebagai berikut.

- 1) Mencermati soal (dalam hal ini melukis segitiga).
- 2) Mengidentifikasi aspek-aspek keterampilan kunci dalam melukis; (cara memegang pengaris, penggunaan penggaris).
- 3) Mengidentifikasi aspek-aspek keterampilan dari setiap aspek keterampilan kunci (cara memegang penggaris dilihat dari posisi tangannya pada saat melukis).
- 4) Menentukan jenis instrumen untuk mengamati kemampuan peserta didik, (daftar periksa observasi atau skala penilaian).
- 5) Menuliskan aspek-aspek keterampilan dalam bentuk pertanyaan/ pernyataan ke dalam tabel.
- 6) Membaca kembali skala penilaian atau daftar periksa observasi untuk meyakinkan bahwa instrumen yang ditulisnya sudah tepat. (agar memiliki validitas isi tinggi).
- 7) Meminta orang lain untuk membaca atau menelaah instrumen yang telah ditulis untuk meyakinkan bahwa instrumen itu mudah dipahami oleh orang lain. (agar memiliki reliabilitas tinggi).

C. PENILAIAN RANAH PSIKOMOTORIS

Tidak jauh berbeda dengan penilaian ranah kognitif, penilaian ranah psikomotoris juga *dimulai dengan pengukuran hasil belajar peserta didik*. Perbedaan di antara keduanya adalah pengukuran hasil belajar ranah kognitif umumnya dilakukan dengan tes tertulis, sedangkan pengukuran hasil belajar ranah *psikomotoris menggunakan tes unjuk kerja atau tes perbuatan*.

1. Kriteria atau Rubrik

Kriteria atau rubrik adalah *pedoman penilaian kinerja atau hasil kerja peserta didik*. Dengan adanya kriteria, penilaian yang *subjektif atau tidak adil dapat dihindari atau paling tidak dikurangi*, guru menjadi lebih mudah

menilai prestasi yang dapat dicapai peserta didik, dan peserta didik pun akan terdorong untuk mencapai prestasi sebaik-baiknya karena kriteria penilaiannya jelas. Rubrik terdiri atas dua hal yang saling berhubungan. Hal pertama adalah skor dan hal lainnya adalah kriteria yang harus dipenuhi untuk mencapai skor itu. Banyak sedikitnya gradasi skor (misal 5, 4, 3, 2, 1) tergantung pada jenis skala penilaian yang digunakan dan hakikat kinerja yang akan dinilai.

CONTOH RUBRIK PENILAIAN

Berilah centang (√) di bawah skor 5 bila Anda anggap cara melakukan aspek keterampilan sangat tepat, skor 4 bila tepat, 3 bila agak tepat, 2 bila tidak tepat, dan skor 1 bila sangat tidak tepat untuk setiap aspek keterampilan di bawah ini!

NO	Aspek yang dinilai	5	4	3	2	1
1	Cara memegang penggaris					
2	Penggunaan penggaris dalam fungsinya					
3	Kebenaran gambar					
4	Kecermatan gambar					
5	Kerapian gambar					

Sedikit berbeda dengan skala penilaian, skor yang ada di lembar daftar periksaobservasi tidak banyak bervariasi, biasanya hanya dua pilihan, yaitu: ada atau“ya” dengan skor 1 dan “tidak” dengan skor 0. Kriteria (rubrik) danpenggunaannya pada datar periksa observasi dapat dilihat pada contoh berikut.

NO	Aspek yang dinilai	Ya	Tidak
1	Cara memegang penggaris sudah benar		
2	Penggunaan penggaris sudah sesuai dengan fungsinya		
3	Kebenaran gambar		
4	Kecermatan gambar		
5	Kerapian gambar		

2. Penskoran dan Interpretasi Hasil Penilaian

Hal pertama yang harus diperhatikan dalam melakukan penskoran adalah ada atau tidak adanya perbedaan bobot tiap-tiap aspek keterampilan yang ada dalam skalapenilaian atau daftar periksa observasi. Apabila tidak ada perbedaan bobot makapenskorannya lebih mudah. Skor akhir sama dengan jumlah skor tiap-tiap butirpenilaian.Selanjutnya untuk menginterpretasikan, hasil yang dicapai dibandingkan denganacuan atau kriteria. Oleh karena pembelajaran ini menggunakan pendekatanbelajar tuntas dan berbasis kompetensi maka acuan yang digunakan untukmenginterpretasikan hasil penilaian kinerja dan hasil kerja peserta didik adalahacuan kriteria.

Untuk contoh lembar penilaian "melukis segitiga" yang butirnya ada 5dengan rentang skor tiap butir 1 sampai dengan 5, maka skor minimalnya 5 dan skor maksimalnya 25. Ini berarti bahwa peserta didik yang mendapat skor 5 diartikan gagal total, sedangkan peserta didik yang mendapat skor 25 diartikanberhasil secara sempurna. Sebagai contoh perhatikan tabel dan penjelasan berikut.

NO	Aspek yang dinilai	5	4	3	2	1
1	Cara memegang penggaris					v
2	Penggunaan penggaris dalam fungsinya				v	
3	Kebenaran gambar			v		
4	Kecermatan gambar			v		
5	Kerapian gambar				v	
	Total	11 x 4 = 44				

Apabila ditetapkan batas kelulusan 75% dari skor maksimal maka peserta didik yang mendapat skor 75 ke atas dikatakan lulus sedangkan peserta didik yang mendapat skor kurang dari 75 diharuskan mengikuti program remedial. Dalam contoh ini, karena skor yang dicapai peserta didik adalah 44, maka peserta didik itu masih perlu remedi. Apabila tiap-tiap aspek keterampilan tidak sama bobotnya, maka skor akhir yang dicapai peserta didik sama dengan jumlah skor tiap-tiap butir yang sudah ditentukan bobotnya. Skor tiap-

tiap butir sama dengan skor yang dicapai dibagibanyaknya pilihan jawaban kemudian dikalikan dengan bobot masing-masingbutir.

3. Analisis Hasil Penilaian

Penilaian yang diselenggarakan oleh pendidik mempunyai banyak kegunaan, baikbagi peserta didik, satuan pendidikan, ataupun bagi pendidik sendiri. Secara rincidapat dijelaskan manfaat penilaian, yaitu:

- a. mengetahui tingkat ketercapaian Standar Kompetensi yang sudah dijabarkanke Kompetensi Dasar.
- b. mengetahui pertumbuhan dan perkembangan kemampuan peserta didik.
- c. mendiagnosis kesulitan belajar peserta didik.
- d. mendorong peserta didik belajar/berlatih.
- e. mendorong pendidik untuk mengajar dan mendidik lebih baik.
- f. mengetahui keberhasilan satuan pendidikan dan mendorongnya untuk berkarya lebih terfokus dan terarah.

Untuk mendapatkan manfaat seperti yang telah dijelaskan di atas maka perludilakukan analisis terhadap hasil tes/penilaian yang telah dicapai oleh pesertadidik. Caranya yaitu dengan membuat tabel spesifikasi yang dapat menunjukkankompetensi dasar, indikator, atau aspek keterampilan mana yang belum dikuasaioleh peserta didik. Selanjutnya, aspek keterampilan yang belum dikuasai itudituliskan dalam kolom keterangan. Contoh analisis hasil tes dapat dilihat pada

tabel berikut.

- Jenis Sekolah :
 Mata Pelajaran :
 Kelas/Semester :
 Jenis ujian :
 Nama Peserta didik :

Kompetensi Dasar	Jumlah butir yang diujikan	Jumlah butir yang betul	Persentase keberhasilan	Penguasaan	Keterangan

4. Laporan Hasil Penilaian

Hasil belajar peserta didik mencakup tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotoris. Oleh karena itu laporan hasil belajar peserta didik juga harus mencakup ketiga ranah tersebut. Informasi ranah afektif dapat diperoleh melalui kuesioner atau pengamatan yang sistematis. Informasi ranah kognitif dan psikomotoris diperoleh dari sistem penilaian yang digunakan untuk mata pelajaran, sesuai dengan tuntutan kompetensi dasar. Jadi tidak semua mata pelajaran memiliki nilai untuk ranah psikomotoris.

Hasil belajar ranah kognitif, psikomotoris, dan afektif tidak dijumlahkan, karena dimensi yang diukur berbeda. Masing-masing dilaporkan sendiri-sendiri dan memiliki makna yang sama penting. Ada peserta didik yang memiliki kemampuan kognitif tinggi, kemampuan psikomotoris cukup, dan memiliki minat belajar yang cukup. Namun ada peserta didik lain yang memiliki kemampuan kognitif cukup, kemampuan psikomotoris tinggi. Bila skor kemampuan kedua peserta didik ini dijumlahkan, bisa terjadi skornya sama, sehingga kemampuan kedua orang ini tampak sama walau sebenarnya karakteristik kemampuan mereka berbeda. Selain itu, ada informasi penting yang hilang, yaitu karakteristik spesifik kemampuan masing-masing individu.

Di dunia ini ada orang yang kemampuan berpikirnya tinggi, tetapi kemampuan psikomotorisnya rendah. Agar sukses, orang ini harus bekerja pada bidang pekerjaan yang membutuhkan kemampuan berpikir tinggi dan tidak dituntut harus melakukan kegiatan yang membutuhkan kemampuan psikomotoris yang tinggi. Oleh karena itu, laporan hasil belajar harus dinyatakan dalam tiga ranah tersebut.

Laporan hasil belajar peserta didik untuk setiap akhir semester berupa rapor yang disampaikan kepada orang tua peserta didik. Untuk meningkatkan akuntabilitas satuan pendidikan, hasil belajar peserta didik dilaporkan kepada dinas pendidikan, dan sebaiknya juga dilaporkan ke masyarakat. Laporan ini dapat berupa laporan perkembangan prestasi akademik sekolah yang ditempelkan ditempat pengumuman sekolah.

D. PENILAIAN HASIL BELAJAR RANAH AFEKTIF

Masalah afektif dirasakan penting oleh semua orang, namun implementasinya masih kurang. Hal ini disebabkan merancang pencapaian tujuan pembelajaran afektif tidak semudah seperti pembelajaran kognitif dan psikomotor. Satuan pendidikan harus merancang kegiatan pembelajaran yang tepat agar tujuan pembelajaran afektif dapat dicapai. Keberhasilan pendidik melaksanakan pembelajaran ranah afektif dan keberhasilan peserta didik mencapai kompetensi afektif perlu dinilai. Oleh karena itu perlu dikembangkan acuan pengembangan perangkat penilaian ranah afektif serta penafsiran hasil pengukurannya.

Hasil belajar menurut Bloom (1976) mencakup prestasi belajar, kecepatan belajar, dan hasil afektif. Andersen (1981) sependapat dengan Bloom bahwa karakteristik manusia meliputi cara yang tipikal dari berpikir, berbuat, dan perasaan. Tipikal berpikir berkaitan dengan ranah kognitif, tipikal berbuat berkaitan dengan ranah psikomotor, dan tipikal perasaan berkaitan dengan ranah afektif. Ranah afektif mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, atau nilai. Ketiga ranah tersebut merupakan karakteristik manusia sebagai hasil belajar dalam bidang pendidikan.

Menurut Popham (1995), ranah afektif menentukan keberhasilan belajar seseorang. Orang yang tidak memiliki minat pada pelajaran tertentu sulit untuk mencapai keberhasilan belajar secara optimal. Seseorang yang berminat dalam suatu mata pelajaran diharapkan akan mencapai hasil pembelajaran yang optimal. Oleh karena itu semua pendidik harus mampu membangkitkan minat semua peserta didik untuk mencapai kompetensi yang telah ditentukan. Selain itu ikatan emosional sering diperlukan untuk membangun semangat kebersamaan, semangat persatuan, semangat nasionalisme, rasa sosial, dan sebagainya. Untuk itu semua dalam merancang program pembelajaran, satuan pendidikan harus memperhatikan ranah afektif. Keberhasilan pembelajaran pada ranah kognitif dan psikomotor dipengaruhi oleh kondisi afektif peserta didik. Peserta didik yang memiliki minat belajar dan sikap positif terhadap pelajaran akan merasa senang

mempelajari mata pelajaran tertentu, sehingga dapat mencapai hasil pembelajaran yang optimal. Walaupun para pendidik sadar akan hal ini, namun belum banyak tindakan yang dilakukan pendidik secara sistematis untuk meningkatkan minat peserta didik. Oleh karena itu untuk mencapai hasil belajar yang optimal, dalam merancang program pembelajaran dan kegiatan pembelajaran bagi peserta didik, pendidik harus memperhatikan karakteristik afektif peserta didik.

Pemikiran atau perilaku harus memiliki dua kriteria untuk diklasifikasikan sebagai ranah afektif (Andersen, 1981:4). Pertama, perilaku melibatkan perasaan dan emosi seseorang. Kedua, perilaku harus tipikal perilaku seseorang. Kriteria lain yang termasuk ranah afektif adalah intensitas, arah, dan target. Intensitas menyatakan derajat atau kekuatan dari perasaan. Beberapa perasaan lebih kuat dari yang lain, misalnya cinta lebih kuat dari senang atau suka. Sebagian orang kemungkinan memiliki perasaan yang lebih kuat dibanding yang lain. Arah perasaan berkaitan dengan orientasi positif atau negatif dari perasaan yang menunjukkan apakah perasaan itu baik atau buruk. Misalnya senang pada pelajaran dimaknai positif, sedang kecemasan dimaknai negatif. Bila intensitas dan arah perasaan ditinjau bersama-sama, maka karakteristik afektif berada dalam suatu skala yang kontinum. Target mengacu pada objek, aktivitas, atau ide sebagai arah dari perasaan. Bila kecemasan merupakan karakteristik afektif yang ditinjau, ada beberapa kemungkinan target. Peserta didik mungkin bereaksi terhadap sekolah, matematika, situasi sosial, atau pembelajaran. Tiap unsur ini bisa merupakan target dari kecemasan. Kadang-kadang target ini diketahui oleh seseorang namun kadang-kadang tidak diketahui. Seringkali peserta didik merasa cemas bila menghadapi tes di kelas. Peserta didik tersebut cenderung sadar bahwa target kecemasannya adalah tes.

Ada 5 (lima) tipe karakteristik afektif yang penting, yaitu sikap, minat, konsep diri, nilai, dan moral.

a. Sikap

Sikap merupakan suatu kecenderungan untuk bertindak secara suka atau tidaksuka terhadap suatu objek. Sikap dapat dibentuk melalui cara mengamati dan menirukan sesuatu yang positif, kemudian melalui penguatan serta menerima informasi verbal. Perubahan sikap dapat diamati dalam proses pembelajaran, tujuan yang ingin dicapai, keteguhan, dan konsistensi terhadap sesuatu. Penilaian sikap adalah penilaian yang dilakukan untuk mengetahui sikap peserta didik terhadap mata pelajaran, kondisi pembelajaran, pendidik, dan sebagainya.

Menurut Fishbein dan Ajzen (1975) sikap adalah suatu predisposisi yang dipelajari untuk merespon secara positif atau negatif terhadap suatu objek, situasi, konsep, atau orang. Sikap peserta didik terhadap objek misalnya sikap terhadap sekolah atau terhadap mata pelajaran. Sikap peserta didik ini penting untuk ditingkatkan (Popham, 1999). Sikap peserta didik terhadap mata pelajaran, misalnya bahasa Inggris, harus lebih positif setelah peserta didik mengikuti pembelajaran bahasa Inggris dibanding sebelum mengikuti pembelajaran. Perubahan ini merupakan salah satu indikator keberhasilan pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran. Untuk itu pendidik harus membuat rencana pembelajaran termasuk pengalaman belajar peserta didik yang membuat sikap peserta didik terhadap mata pelajaran menjadi lebih positif.

b. Minat

Menurut Getzel (1966), minat adalah suatu disposisi yang terorganisir melalui pengalaman yang mendorong seseorang untuk memperoleh objek khusus, aktivitas, pemahaman, dan keterampilan untuk tujuan perhatian atau pencapaian. Sedangkan menurut kamus besar bahasa Indonesia, minat atau keinginan adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu. Hal penting pada minat adalah intensitasnya. Secara umum minat termasuk karakteristik afektif yang memiliki intensitas tinggi.

Penilaian minat dapat digunakan untuk:

- 1) mengetahui minat peserta didik sehingga mudah untuk pengarahan dalam pembelajaran,
- 2) mengetahui bakat dan minat peserta didik yang sebenarnya,
- 3) pertimbangan penjurusan dan pelayanan individual peserta didik,
- 4) menggambarkan keadaan langsung di lapangan/kelas,
- 5) mengelompokkan peserta didik yang memiliki minat sama, acuan dalam menilai kemampuan peserta didik secara keseluruhan dan memilih metode yang tepat dalam penyampaian materi,
- 6) mengetahui tingkat minat peserta didik terhadap pelajaran yang diberikan pendidik,
- 7) bahan pertimbangan menentukan program sekolah,
- 8) meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

c. Konsep Diri

Menurut Smith, konsep diri adalah evaluasi yang dilakukan individu terhadap kemampuan dan kelemahan yang dimiliki. Target, arah, dan intensitas konsep diri pada dasarnya seperti ranah afektif yang lain. Target konsep diri biasanya orang tetapi bisa juga institusi seperti sekolah. Arah konsep diri bisa positif atau negatif, dan intensitasnya bisa dinyatakan dalam suatu daerah kontinum, yaitu mulai dari rendah sampai tinggi. Konsep diri ini penting untuk menentukan jenjang karir peserta didik, yaitu dengan mengetahui kekuatan dan kelemahan diri sendiri, dapat dipilih alternatif karir yang tepat bagi peserta didik. Selain itu informasi konsep diri penting bagi sekolah untuk memberikan motivasi belajar peserta didik dengan tepat.

Penilaian konsep diri dapat dilakukan dengan penilaian diri. Kelebihan dari penilaian diri adalah sebagai berikut.

- 1) Pendidik mampu mengenal kelebihan dan kekurangan peserta didik.
- 2) Peserta didik mampu merefleksikan kompetensi yang sudah dicapai.
- 3) Pernyataan yang dibuat sesuai dengan keinginan penanya.
- 4) Memberikan motivasi diri dalam hal penilaian kegiatan peserta didik.

- 5) Peserta didik lebih aktif dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran.
 - 6) Dapat digunakan untuk acuan menyusun bahan ajar dan mengetahui
 - 7) standar input peserta didik.
 - 8) Peserta didik dapat mengukur kemampuan untuk mengikuti pembelajaran.
 - 9) Peserta didik dapat mengetahui ketuntasan belajarnya.
 - 10) Melatih kejujuran dan kemandirian peserta didik.
 - 11) Peserta didik mengetahui bagian yang harus diperbaiki.
 - 12) Peserta didik memahami kemampuan dirinya.
 - 13) Pendidik memperoleh masukan objektif tentang daya serap peserta didik.
 - 14) Mempermudah pendidik untuk melaksanakan remedial, hasilnya dapat untuk instropeksi pembelajaran yang dilakukan.
 - 15) Peserta didik belajar terbuka dengan orang lain.
 - 16) Peserta didik mampu menilai dirinya.
 - 17) Peserta didik dapat mencari materi sendiri.
 - 18) Peserta didik dapat berkomunikasi dengan temannya.
- d. Nilai

Nilai menurut Rokeach (1968) merupakan suatu keyakinan tentang perbuatan, tindakan, atau perilaku yang dianggap baik dan yang dianggap buruk. Selanjutnya dijelaskan bahwa sikap mengacu pada suatu organisasi sejumlah keyakinan sekitar objek spesifik atau situasi, sedangkan nilai mengacu pada keyakinan. Target nilai cenderung menjadi ide, target nilai dapat juga berupa sesuatu seperti sikap dan perilaku. Arah nilai dapat positif dan dapat negatif. Selanjutnya intensitas nilai dapat dikatakan tinggi atau rendah tergantung pada situasi dan nilai yang diacu. Definisi lain tentang nilai disampaikan oleh Tyler (1973:7), yaitu nilai adalah suatu objek, aktivitas, atau ide yang dinyatakan oleh individu dalam mengarahkan minat, sikap, dan kepuasan. Selanjutnya

dijelaskan bahwa manusia belajar menilai suatu objek, aktivitas, dan ide sehingga objek ini menjadi pengatur penting minat, sikap, dan kepuasan. Oleh karenanya satuan pendidikan harus membantu peserta didik menemukan dan menguatkan nilai yang bermakna dan signifikan bagi peserta didik untuk memperoleh kebahagiaan personal dan memberi kontribusi positif terhadap masyarakat.

e. Moral

Piaget dan Kohlberg banyak membahas tentang perkembangan moral anak. Namun Kohlberg mengabaikan masalah hubungan antara judgement moral dan tindakan moral. Ia hanya mempelajari prinsip moral seseorang melalui penafsiran respon verbal terhadap dilema hipotetikal atau dugaan, bukan pada bagaimana sesungguhnya seseorang bertindak. Moral berkaitan dengan perasaan salah atau benar terhadap kebahagiaan orang lain atau perasaan terhadap tindakan yang dilakukan diri sendiri. Misalnya menipu orang lain, membohongi orang lain, atau melukai orang lain baik fisik maupun psikis. Moral juga sering dikaitkan dengan keyakinan agama seseorang, yaitu keyakinan akan perbuatan yang berdosa dan berpahala. Jadi moral berkaitan dengan prinsip, nilai, dan keyakinan seseorang.

Ranah afektif lain yang penting adalah:

- ✓ Kejujuran: peserta didik harus belajar menghargai kejujuran dalam berinteraksi dengan orang lain.
- ✓ Integritas: peserta didik harus mengikatkan diri pada kode nilai, misalnya moral dan artistik.
- ✓ Adil: peserta didik harus berpendapat bahwa semua orang mendapat perlakuan yang sama dalam memperoleh pendidikan.
- ✓ Kebebasan: peserta didik harus yakin bahwa negara yang demokratis memberi kebebasan yang bertanggung jawab secara maksimal kepada semua orang.

E. LANGKAH PENGEMBANGAN INSTRUMEN AFEKTIF

Instrumen penilaian afektif meliputi lembar pengamatan sikap, minat, konsep diri, nilai, dan moral. Ada 11 (sebelas) langkah dalam mengembangkan instrumen penilaian afektif, yaitu:

1. menentukan spesifikasi instrumen

Ditinjau dari tujuannya ada lima macam instrumen pengukuran ranah afektif, yaitu instrumen (1) sikap, (2) minat, (3) konsep diri, (4) nilai, dan (5) moral.

a. Instrumen sikap

Instrumen sikap bertujuan untuk mengetahui sikap peserta didik terhadap suatu objek, misalnya terhadap kegiatan sekolah, mata pelajaran, pendidik, dan sebagainya. Sikap terhadap mata pelajaran bisa positif bisa negatif. Hasil pengukuran sikap berguna untuk menentukan strategi pembelajaran yang tepat.

b. Instrumen minat

Instrumen minat bertujuan untuk memperoleh informasi tentang minat peserta didik terhadap mata pelajaran, yang selanjutnya digunakan untuk meningkatkan minat peserta didik terhadap mata pelajaran.

c. Instrumen konsep diri

Instrumen konsep diri bertujuan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan diri sendiri. Peserta didik melakukan evaluasi secara objektif terhadap potensi yang ada dalam dirinya. Karakteristik potensi peserta didik sangat penting untuk menentukan jenjang karirnya. Informasi kekuatan dan kelemahan peserta didik digunakan untuk menentukan program yang sebaiknya ditempuh.

d. Instrumen nilai

Instrumen nilai bertujuan untuk mengungkap nilai dan keyakinan peserta didik. Informasi yang diperoleh berupa nilai dan keyakinan yang positif dan yang negatif. Hal-hal yang bersifat positif diperkuat sedangkan yang bersifat negatif dikurangi dan akhirnya dihilangkan.

e. Instrumen moral

Instrumen moral bertujuan untuk mengungkap moral. Informasi moralseorang diperoleh melalui pengamatan terhadap perbuatan yangditampilkan dan laporan diri melalui pengisian kuesioner. Hasilpengamatan dan hasil kuesioner menjadi informasi tentang moralseorang.

Dalam menyusun spesifikasi instrumen perlu memperhatikan empat hal yaitu(1) tujuan pengukuran, (2) kisi-kisi instrumen, (3) bentuk dan formatinstrumen, dan (4) panjang instrumen.Setelah menetapkan tujuan pengukuran afektif, kegiatan berikutnya adalahmenyusun kisi-kisi instrumen. Kisi-kisi (blue-print), merupakan matrik yangberisi spesifikasi instrumen yang akan ditulis. Langkah pertama dalammenentukan kisi-kisi adalah menentukan definisi konseptual yang berasal dariteori-teori yang diambil dari buku teks. Selanjutnya mengembangkan definisioperasional berdasarkan kompetensi dasar, yaitu kompetensi yang dapatdiukur. Definisi operasional ini kemudian dijabarkan menjadi sejumlahindikator. Indikator merupakan pedoman dalam menulis instrumen. Tiapindikator bisa dikembangkan dua atau lebih instrumen.

2. menulis instrumen

Contoh kisi-kisi ranah afektif :

Jenis Sekolah : Sekolah Dasar (SD)

Mata Pelajaran : Matematika

Teknik Penilaian : Penilaian Diri

Bentuk Penilaian : Kuesioner

Jumlah Soal/Waktu : 10 menit

NO	INDIKATOR	JUMLAH BUTIR	Pertanyaan/Pernyataan	Skala
1	Peserta didik mampu menampilkan sikap positif terhadap pelajaran matematika	6 Butir	Saya senang membaca buku matematika	1-4
			Tidak semua orang harus belajar matematika	1-4
			Saya jarang bertanya pada guru tentang pelajaran matematika	1-4
			Saya tidak senang pada tugas pelajaran matematika	1-4

			Saya berusaha mengerjakan soal-soal matematika sebaik-baiknya	1-4
			Memiliki buku matematika penting untuk semua peserta didik	1-4

Penilaian ranah afektif peserta didik dilakukan dengan menggunakan instrumen penilaian afektif sebagai berikut.

a. Instrumen sikap

Definisi konseptual: Sikap merupakan kecenderungan merespon secara konsisten baik menyukai atau tidak menyukai suatu objek. Instrumen sikap bertujuan untuk mengetahui sikap peserta didik terhadap suatu objek, misalnya kegiatan sekolah. Sikap bisa positif bisa negatif. Definisi operasional: sikap adalah perasaan positif atau negatif terhadap suatu objek. Objek bisa berupa kegiatan atau mata pelajaran. Cara yang mudah untuk mengetahui sikap peserta didik adalah melalui kuesioner. Pertanyaan tentang sikap meminta responden menunjukkan perasaan yang positif atau negatif terhadap suatu objek, atau suatu kebijakan. Kata-kata yang sering digunakan pada pertanyaan sikap menyatakan arah perasaan seseorang; menerima-menolak, menyenangkan-tidak menyenangkan, baik-buruk, diinginkan-tidak diinginkan.

Contoh indikator sikap terhadap mata pelajaran matematika misalnya.

- Membaca buku matematika
- Mempelajari matematika
- Melakukan interaksi dengan guru matematika
- Mengerjakan tugas matematika
- Melakukan diskusi tentang matematika
- Memiliki buku matematika

Contoh pernyataan untuk kuesioner:

- Saya senang membaca buku matematika
- Tidak semua orang harus belajar matematika
- Saya jarang bertanya pada guru tentang pelajaran matematika

- Saya tidak senang pada tugas pelajaran matematika
- Saya berusaha mengerjakan soal-soal matematika sebaik-baiknya
- Memiliki buku matematika penting untuk semua peserta didik

b. Instrumen minat

Instrumen minat bertujuan untuk memperoleh informasi tentang minat peserta didik terhadap suatu mata pelajaran yang selanjutnya digunakan untuk meningkatkan minat peserta didik terhadap mata pelajaran tersebut. Definisi konseptual: Minat adalah keinginan yang tersusun melalui pengalaman yang mendorong individu mencari objek, aktivitas, konsep, dan keterampilan untuk tujuan mendapatkan perhatian atau penguasaan. Definisi operasional: Minat adalah keingintahuan seseorang tentang keadaan suatu objek.

Contoh indikator minat terhadap pelajaran matematika:

- Memiliki catatan pelajaran matematika.
- Berusaha memahami matematika
- Memiliki buku matematika
- Mengikuti pelajaran matematika

Contoh pernyataan untuk kuesioner:

- Catatan pelajaran matematika saya lengkap
- Catatan pelajaran matematika saya terdapat coretan-coretan tentang hal-hal yang penting
- Saya selalu menyiapkan pertanyaan sebelum mengikuti pelajaran matematika
- Saya berusaha memahami mata pelajaran matematika
- Saya senang mengerjakan soal matematika.
- Saya berusaha selalu hadir pada pelajaran matematika

c. Instrumen konsep diri

Instrumen konsep diri bertujuan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan diri sendiri. Informasi kekuatan dan kelemahan peserta didik digunakan untuk menentukan program yang sebaiknya ditempuh oleh peserta didik. Definisi konsep: konsep diri merupakan persepsi seseorang terhadap dirinya sendiri yang menyangkut keunggulan dan kelemahannya.

Definisi operasional konsep diri adalah pernyataan tentang kemampuan diri sendiri yang menyangkut mata pelajaran.

Contoh indikator konsep diri:

- Memilih mata pelajaran yang mudah dipahami
- Memiliki kecepatan memahami mata pelajaran
- Menunjukkan mata pelajaran yang dirasa sulit
- Mengukur kekuatan dan kelemahan fisik

Contoh pernyataan untuk instrumen:

- Saya sulit mengikuti pelajaran matematika
- Saya mudah memahami bahasa Inggris
- Saya mudah menghafal suatu konsep.
- Saya mampu membuat karangan yang baik
- Saya merasa sulit mengikuti pelajaran IPA
- Saya bisa bermain sepak bola dengan baik
- Saya mampu membuat karya seni yang baik
- Saya perlu waktu yang lama untuk memahami pelajaran IPA

d. Instrumen nilai

Nilai merupakan konsep penting dalam pembentukan kompetensi peserta didik. Kegiatan yang disenangi peserta didik di sekolah dipengaruhi oleh nilai (value) peserta didik terhadap kegiatan tersebut. Misalnya, ada peserta didik yang menyukai pelajaran keterampilan dan ada yang tidak ada yang menyukai pelajaran seni tari dan ada yang tidak. Semua ini dipengaruhi oleh nilai peserta didik, yaitu yang berkaitan dengan penilaian baik dan buruk. Nilai seseorang pada dasarnya terungkap melalui bagaimana ia berbuat atau keinginan berbuat. Nilai berkaitan dengan keyakinan, sikap dan aktivitas atau tindakan seseorang. Tindakan seseorang terhadap sesuatu merupakan refleksi dari nilai yang dianutnya. Definisi konseptual: Nilai adalah keyakinan terhadap suatu pendapat, kegiatan, atau objek. Definisi operasional nilai adalah keyakinan seseorang tentang keadaan suatu objek atau kegiatan. Misalnya keyakinan akan kemampuan peserta didik dan kinerja guru. Kemungkinan ada yang berkeyakinan bahwa prestasi

peserta didik sulit ditingkatkan atau ada yang berkeyakinan bahwa guru sulit melakukan perubahan.

Instrumen nilai bertujuan untuk mengungkap nilai dan keyakinan individu. Informasi yang diperoleh berupa nilai dan keyakinan yang positif dan yang negatif. Hal-hal yang positif ditingkatkan sedang yang negatif dikurangkan dan akhirnya dihilangkan.

Contoh indikator nilai adalah:

- Memiliki keyakinan akan peran sekolah
- Menyakini keberhasilan peserta didik
- Menunjukkan keyakinan atas kemampuan guru.
- Mempertahankan keyakinan akan harapan masyarakat

Contoh pernyataan untuk kuesioner tentang nilai peserta didik:

- Saya berkeyakinan bahwa prestasi belajar peserta didik sulit untuk ditingkatkan.
- Saya berkeyakinan bahwa kinerja pendidik sudah maksimal.
- Saya berkeyakinan bahwa peserta didik yang ikut bimbingan tescenderung akan diterima di perguruan tinggi.
- Saya berkeyakinan sekolah tidak akan mampu mengubah tingkat kesejahteraan masyarakat.
- Saya berkeyakinan bahwa perubahan selalu membawa masalah.
- Saya berkeyakinan bahwa hasil yang dicapai peserta didik adalah atas usahanya.

Selain melalui kuesioner ranah afektif peserta didik, sikap, minat, konsep diri, dan nilai dapat digali melalui pengamatan. Pengamatan karakteristik afektif peserta didik dilakukan di tempat dilaksanakannya kegiatan pembelajaran. Untuk mengetahui keadaan ranah afektif peserta didik, perlu ditentukan dulu indikator substansi yang akan diukur, dan pendidik harus mencatat setiap perilaku yang muncul dari peserta didik yang berkaitan dengan indikator tersebut.

e. Instrumen Moral

Instrumen ini bertujuan untuk mengetahui moral peserta didik. Contoh indikator moral sesuai dengan definisi tersebut adalah:

- Memegang janji
- Memiliki kepedulian terhadap orang lain
- Menunjukkan komitmen terhadap tugas-tugas
- Memiliki Kejujuran

Contoh pernyataan untuk instrumen moral

- Bila saya berjanji pada teman, tidak harus menepati.
- Bila berjanji kepada orang yang lebih tua, saya berusaha menepatinya.
- Bila berjanji pada anak kecil, saya tidak harus menepatinya.
- Bila menghadapi kesulitan, saya selalu meminta bantuan orang lain.
- Bila ada orang lain yang menghadapi kesulitan, saya berusahamembantu.
- Kesulitan orang lain merupakan tanggung jawabnya sendiri.
- Bila bertemu teman, saya selalu menyapanya walau ia tidak melihatsaya.
- Bila bertemu guru, saya selalu memberikan salam, walau ia tidakmelihat saya.
- Saya selalu bercerita hal yang menyenangkan teman, walau tidakseluruhnya benar.
- Bila ada orang yang bercerita, saya tidak selalu mempercayainya.

3. menentukan skala instrumen

Skala yang sering digunakan dalam instrumen penelillaian afektif adalah SkalaThurstone, Skala Likert, dan Skala Beda Semantik.

4. menentukan pedoman penskoran

Sistem penskoran yang digunakan tergantung pada skala pengukuran. Apabila digunakan skala Thurstone, maka skor tertinggi untuk tiap butir 7 dan skor terendah 1. Demikian pula untuk instrumen dengan skala beda semantik, tertinggi 7 terendah 1. Untuk skala Likert, pada awalnya skor tertinggi tiap butir 5 dan terendah 1. Dalam pengukuran sering terjadi kecenderungan responden memilih jawaban pada katergori tiga 3 (tiga) untuk skala Likert. Untuk menghindari hal tersebut skala Likert dimodifikasi

dengan hanya menggunakan 4 (empat) pilihan, agar jelas sikap atau minat responden. Skor perolehan perlu dianalisis untuk tingkat peserta didik dan tingkat kelas, yaitu dengan mencari rerata (mean) dan simpangan baku skor. Selanjutnya ditafsirkan hasilnya untuk mengetahui minat masing-masing peserta didik dan minat kelas terhadap suatu mata pelajaran.

5. menelaah instrumen

Kegiatan pada telaah instrumen adalah menelaah apakah: a) butir pertanyaan/ pernyataan sesuai dengan indikator, b) bahasa yang digunakan komunikatif dan menggunakan tata bahasa yang benar, c) butir pertanyaan/ pernyataan tidak bias, d) format instrumen menarik untuk dibaca, e) pedoman menjawab atau mengisi instrumen jelas, dan f) jumlah butir dan/ atau panjang kalimat pertanyaan/ pernyataan sudah tepat sehingga tidak menjemukan untuk dibaca/ dijawab.

Telaah dilakukan oleh pakar dalam bidang yang diukur dan akan lebih baik bila ada pakar penilaian. Telaah bisa juga dilakukan oleh teman sejawat bila yang diinginkan adalah masukan tentang bahasa dan format instrumen. Bahasa yang digunakan adalah yang sesuai dengan tingkat pendidikan responden. Hasil telaah selanjutnya digunakan untuk memperbaiki instrumen.

Panjang instrumen berhubungan dengan masalah kebosanan, yaitu tingkat kejenuhan dalam mengisi instrumen. Lama pengisian instrumen sebaiknya tidak lebih dari 30 menit. Langkah pertama dalam menulis suatu pertanyaan/ pernyataan adalah informasi apa yang ingin diperoleh, struktur pertanyaan, dan pemilihan kata-kata. Pertanyaan yang diajukan jangan sampai bias, yaitu mengarahkan jawaban responden pada arah tertentu, positif atau negatif. Contoh pertanyaan yang bias: Sebagian besar pendidik setuju semua peserta didik yang menempuh ujian akhir lulus. Apakah saudara setuju bila semua peserta didik yang mengikuti ujian lulus semua? Contoh pertanyaan yang tidak bias: Sebagian pendidik setuju bahwa tidak semua peserta didik harus lulus, namun sebagian lain tidak setuju. Apakah saudara setuju bila semua peserta didik yang menempuh ujian akhir lulus semua? Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam menggunakan kata-kata untuk suatu kuesioner, yaitu:

1. Gunakan kata-kata yang sederhana sesuai dengan tingkat pendidikan
- b. responden
- c. Pertanyaannya jangan samar-samar
- d. Hindari pertanyaan yang bias.
- e. Hindari pertanyaan hipotetikal atau pengandaian.

Hasil telaah instrumen digunakan untuk memperbaiki instrumen. Perbaikan dilakukan terhadap konstruksi instrumen, yaitu kalimat yang digunakan, waktu yang diperlukan untuk mengisi instrumen, cara pengisian atau cara menjawab instrumen, dan pengetikan.

6. merakit instrumen

Setelah instrumen diperbaiki selanjutnya instrumen dirakit, yaitu menentukan format tata letak instrumen dan urutan pertanyaan/ pernyataan. Format instrumen harus dibuat menarik dan tidak terlalu panjang, sehingga responden tertarik untuk membaca dan mengisinya. Setiap sepuluh pertanyaan sebaiknya dipisahkan dengan cara memberi spasi yang lebih, atau diberi batasan garis empat persegi panjang. Urutkan pertanyaan/pernyataan sesuai dengan tingkat kemudahan dalam menjawab atau mengisinya.

7. melakukan ujicoba

Setelah dirakit instrumen diujicobakan kepada responden, sesuai dengantujuan penilaian apakah kepada peserta didik, kepada guru atau orang tua peserta didik. Untuk itu dipilih sampel yang karakteristiknya mewakili populasi yang ingin dinilai. Bila yang ingin dinilai adalah peserta didik SD, maka sampelnya juga peserta didik SD. Sampel yang diperlukan minimal 30 peserta didik, bisa berasal dari satu sekolah atau lebih.

Pada saat ujicoba yang perlu dicatat adalah saran-saran dari responden atas kejelasan pedoman pengisian instrumen, kejelasan kalimat yang digunakan, dan waktu yang diperlukan untuk mengisi instrumen. Waktu yang digunakan disarankan bukan waktu saat responden sudah lelah. Selain itu sebaiknya responden juga diberi minuman agar tidak lelah. Perlu diingat

bahwa pengisian instrumen penilaian afektif bukan merupakan tes, sehingga walau ada batasan waktu namun tidak terlalu ketat.

Agar responden mengisi instrumen dengan akurat sesuai harapan, maka sebaiknya instrumen dirancang sedemikian rupa sehingga waktu yang diperlukan mengisi instrumen tidak terlalu lama. Berdasarkan pengalaman, waktu yang diperlukan agar tidak jenuh adalah 30 menit atau kurang.

8. menganalisis hasil ujicoba

Analisis hasil ujicoba meliputi variasi jawaban tiap butir pertanyaan/ pernyataan. Jika menggunakan skala instrumen 1 sampai 7, dan jawaban responden bervariasi dari 1 sampai 7, maka butir pertanyaan/pernyataan pada instrumen ini dapat dikatakan baik. Namun apabila jawabannya hanya pada satu pilihan jawaban saja, misalnya pada pilihan nomor 3, maka butir instrumen ini tergolong tidak baik. Indikator yang digunakan adalah besarnya daya beda. Bila daya beda butir instrumen lebih dari 0,30, butir instrumen tergolong baik. Indikator lain yang diperhatikan adalah indeks keandalan yang dikenal dengan indeks reliabilitas. Batas indeks reliabilitas minimal 0,70. Bila indeks ini lebih kecil dari 0,70, kesalahan pengukuran akan melebihi batas. Oleh karena itu diusahakan agar indeks keandalan instrumen minimal 0,70.

9. memperbaiki instrumen

Perbaikan dilakukan terhadap butir-butir pertanyaan/pernyataan yang tidak baik, berdasarkan analisis hasil ujicoba. Bisa saja hasil telaah instrumen baik, namun hasil ujicoba empirik tidak baik. Untuk itu butir pertanyaan/pernyataan instrumen harus diperbaiki. Perbaikan termasuk mengakomodasi saran-saran dari responden ujicoba. Instrumen sebaiknya dilengkapi dengan pertanyaan terbuka

10. melaksanakan pengukuran

Pelaksanaan pengukuran perlu memperhatikan waktu dan ruangan yang digunakan. Waktu pelaksanaan bukan pada waktu responden sudah lelah. Ruang untuk mengisi instrumen harus memiliki cahaya (penerangan) yang cukup dan sirkulasi udara yang baik. Tempat duduk juga diatur agar

respondent tidak terganggu satu sama lain. Diusahakan agar responden tidak saling bertanya pada responden yang lain agar jawaban kuesioner tidak sama atau homogen. Pengisian instrumen dimulai dengan penjelasan tentang tujuan pengisian, manfaat bagi responden, dan pedoman pengisian instrumen.

11. menafsirkan hasil pengukuran

Hasil pengukuran berupa skor atau angka. Untuk menafsirkan hasil pengukuran diperlukan suatu kriteria. Kriteria yang digunakan tergantung pada skala dan jumlah butir pertanyaan/ pernyataan yang digunakan.

RANGKUMAN

1. Langkah menyusun instrumen ranah psikomotoris adalah (1) Menentukan Jenis Perangkat Penilaian, (2) Konstruksi Instrumen, (3) Penyusunan Rancangan Penilaian, (4) Penyusunan Kisi-kisi, dan (5) Penyusunan Instrumen Penilaian Psikomotoris.
2. Langkah menyusun instrumen ranah afektif adalah (1) menentukan spesifikasi instrumen, (2) menulis instrumen, (3) menentukan pedoman penskoran, (4) menentukan skala instrumen, (5) menelaah instrumen, (6) merakit instrumen, (7) melakukan ujicoba, (8) menganalisis hasil ujicoba, (9) memperbaiki instrumen, (10) melaksanakan pengukuran, dan (11) menafsirkan hasil pengukuran

TES/ TUGAS

1. Buatlah instrumen ranah afektif!
2. Buatlah instrumen ranah psikomotoris!



BAB 8

PENILAIAN BERBASIS KELAS

Tujuan Pembelajaran

1. Memahami dan mengetahui tentang macam-macam penilaian berbasis kelas.
2. Membuat penilaian berbasis kelas

A. PENILAIAN BERBASIS KELAS

Penilaian berbasis kelas adalah proses pengumpulan dan penggunaan informasi oleh guru melalui sejumlah bukti untuk membuat keputusan tentang pencapaian hasil belajar/kompetensi peserta didik.

Ciri Penilaian Kelas adalah sebagai berikut.

a. Belajar Tuntas

Belajar Tuntas (*mastery learning*): peserta didik tidak diperkenankan mengerjakan pekerjaan berikutnya, sebelum mampu menyelesaikan pekerjaan dengan prosedur yang benar, dan hasil yang baik.

"Jika peserta didik dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuannya untuk beberapa mata pelajaran dan diajarkan sesuai dengan karakteristik mereka, maka sebagian besar dari mereka akan mencapai ketuntasan". (John B. Carrol, *A Model of School Learning*).

Guru harus mempertimbangkan antara waktu yang diperlukan berdasarkan karakteristik peserta didik dan waktu yang tersedia di bawah kontrol guru (John B. Carrol)

"Peserta didik yang belajar lambat perlu waktu lebih lama untuk materi yang sama, mereka dapat berhasil jika kompetensi awal mereka terdiagnosis secara benar dan mereka diajar dengan metode dan materi yang berurutan, mulai dari tingkat kompetensi awal mereka"(JH. Block, B. Bloom)

b. Otentik

Penilaian otentik lebih sering dinyatakan sebagai penilaian berbasis kinerja (*performance based assessment*).

Mueller (2006), padanan nama penilaian otentik, yaitu penilaian langsung (*direct assessment*).penilaian otentik biasanya melibatkan suatu tugas (*task*) bagi para peserta didik untuk menampilkan, dan sebuah kriteria penilaian atau rubrik (*rubrics*) yang akan digunakan untuk menilai penampilan berdasarkan tugas tersebut.

Baron's (Marzano, 1993) mengemukakan lima kriteria task untuk penilaian otentik, yaitu: 1) tugas tersebut bermakna baik bagi peserta didik maupun bagi guru; 2) tugas disusun bersama atau melibatkan peserta didik; 3) tugas tersebut menuntut peserta didik menemukan dan menganalisis informasi sama baiknya dengan menarik kesimpulan tentang hal tersebut; 4) tugas tersebut meminta peserta didik untuk mengkomunikasikan hasil dengan jelas; 5) tugas tersebut mengharuskan peserta didik untuk bekerja atau melakukan.

Langkah penilaian otentik

Langkah 1 Mengidentifikasi standar. Contoh: peserta didik mampu menjumlah dua digit angka dengan benar.

Langkah 2 Memilih suatu tugas otentik. Misalnya daripada meminta peserta didik menyelesaikan soal pecahan, lebih baik kita siapkan tugas memecahkan masalah pembagian martabak untuk suatu keluarga beranak tujuh agar setiap anggota keluarga mempunyai bagian yang sama.

Langkah 3 Mengidentifikasi Kriteria untuk tugas (*tasks*). Contoh indikator dalam matematika: ketepatan kalkulasi; ketepatan pengukuran pada model skala; label-label pada model skala; organisasi kalkulus; kerapihan menggambar; kejelasan keterangan/eksplanasi.

Kriteria yang baik antara lain adalah sebagai berikut.

- 1) dinyatakan dengan jelas, singkat;
- 2) pernyataan tingkah laku, dapat diamati;
- 3) ditulis dalam bahasa yang dipahami peserta didik.

Hal-hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut.

- 1) batasi jumlah kriteria, hanya pada unsur-unsur yang esensial dari suatu tugas (antara 3-4, di bawah 10);
- 2) tidak perlu mengukur setiap detil tugas;
- 3) Kriteria yang lebih sedikit untuk tugas-tugas yang lebih kecil atau sederhana.

Langkah 4 Menciptakan standar kriteria atau rubrik (*rubrics*)

1) Menyiapkan suatu rubrik analitis

Dalam rubrik tidak selalu diperlukan descriptor. Deskriptor merupakan karakteristik perilaku yang terkait dengan level-level tertentu, seperti observasi mendalam, prediksinya beralasan, kesimpulannya berdasarkan hasil observasi.

2) Menyiapkan suatu rubrik yang holistic

Dalam rubrik holistic, dilakukan pertimbangan seberapa baik seseorang telah menampilkan tugasnya dengan mempertimbangkan kriteria secara keseluruhan. Sebagai contoh, dalam presentasi dapat disiapkan rubrik keseluruhan

Aspek Presentasi oral	Kriteria penilaian presentasi oral
Penguasaan (Mastery)	<ul style="list-style-type: none">✓ selalu melakukan kontak pandangan✓ volume selalu sesuai✓ antusiasme hadir selama presentasi✓ rangkuman sangat akurat
Kemahiran (Proficiency)	<ul style="list-style-type: none">✓ biasanya melakukan kontak pandangan;✓ volume biasanya sesuai;✓ antusiasme muncul pada kebanyakan presentasi✓ hanya 1-2 kesalahan dalam rangkuman
Pengembangan	<ul style="list-style-type: none">✓ kadang-kadang melakukan kontak pandangan✓ volume kadang-kadang memadai✓ sewaktu waktu antusiasme dalam presentasi✓ beberapa kesalahan dalam rangkuman
Ketidak akuratan	<ul style="list-style-type: none">✓ tak pernah atau jarang melakukan kontak pandangan✓ volume tidak memadai✓ jarang tampak antusiasme dalam presentasi✓ banyak kekeliruan dalam rangkuman

3) Mengecek rubrik yang telah dibuat

Untuk keperluan pengecekan rubrik yang telah dibuat sebaiknya kita meminta kepada rekan kerja sesama guru untuk mereviunya, atau meminta peserta didik mengenai kejelasannya. Masukan dari mereka dapat digunakan untuk memperbaiki standar yang telah kita siapkan. Ada baiknya kita juga memeriksatau mengecek apakah rubrik tersebut dapat dikelola dengan mudah. Bayangkan penampilan atau kinerja peserta didik ketika sedang melakukannya.

Jadi,

Penilaian otentik lebih menekankan pada performansi yang dituntut dalam dunia kerja atau kenyataan sesungguhnya yang ditentukan terlebih dahulu, baru kurikulumnya. Penilaian otentik tidak sulit atau menyita waktu, karena terintegrasi dengan pembelajaran. Penilaian otentik berpihak pada peserta didik dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi responsnya, mengekspresikan pendapatnya, bukan sekedar memilih.

Penilaian Otentik Pada Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 menerapkan penilaian autentik untuk menilai kemajuan belajar peserta didik yang meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan

1) Penilaian Kompetensi Sikap

Penilaian dilakukan melalui observasi, penilaian diri, penilaian teman sebaya, dan penilaian jurnal. Instrumen yang digunakan antara lain daftar cek atau skala penilaian (rating scale) yang disertai rubrik.

2) Penilaian Kompetensi Pengetahuan

Penilaian dilakukan melalui Tes tertulis, Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan, dan Penugasan

Penilaian Kompetensi Keterampilan

Penilaian dilakukan melalui Unjuk kerja/kinerja/praktik, Proyek, Produk, Portofolio

3) Aspek penilaian autentik

Secara khusus aspek yang akan dimunculkan dalam untuk mengetahui kualitas belajar matematika adalah (1) pemahaman konsep matematika, (2) keterampilan matematika, (3) kemampuan pemecahan masalah dan (4) sikap matematis

Teknik dan instrumen dalam penilaian autentik

Berbagai macam cara untuk memperoleh informasi kemampuan atau kualitas belajar peserta didik dalam rangka penilaian autentik. Teknik dan instrumen yang digunakan untuk penilaian kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan sebagai berikut.

Aspek	Teknik	Instrumen
Penilaian kompetensi sikap	<ul style="list-style-type: none"> • Observasi • Penilaian diri • Penilaian antar peserta didik • Jurnal 	Daftar cek/skala penilaian (<i>rating scale</i>) yang disertai rubric
penilaian kompetensi pengetahuan	• tes tulis	Soal pilihan ganda, isian, jawab singkat, benar-salah, menjodohkan, dan uraian. Instrumen uraian dilengkapi pedoman penskoran.
	• Tes lisan	Daftar pertanyaan
	• Penugasan	pekerjaan rumah dan/atau projek yang dikerjakan secara individu atau kelompok sesuai dengan karakteristik tugas
penilaian	• praktik	Daftar cek/skala penilaian

kompetensi keampilan	<ul style="list-style-type: none"> • proyek • praktik 	(<i>rating scale</i>) yang disertai rubrik
-------------------------	---	--

c. Berkesinambungan

Memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil terus menerus dalam bentuk Ulangan Harian, Ulangan Tengah Semester, Ulangan Akhir Semester, dan Ulangan Kenaikan Kelas. Memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil terus menerus dalam bentuk Ulangan Harian, Ulangan Tengah Semester, Ulangan Akhir Semester, dan Ulangan Kenaikan Kelas.

d. Berdasarkan acuan atau patokan

Prestasi kemampuan peserta didik tidak dibandingkan dengan peserta kelompok, tetapi dengan kemampuan yang dimiliki sebelumnya dan patokan yang ditetapkan

$$\langle NG \rangle = \frac{N_1 - N_0}{N_{maks} - N_0}$$

e. Menggunakan berbagai cara dan alat penilaian

Mengembangkan dan menyediakan sistem pencatatan yang bervariasi. Menggunakan penilaian yang bervariasi: Tertulis, Lisan, Produk, Portofolio, Unjuk Kerja, Proyek, Pengamatan, dan Penilaian Diri

Teknik	Bentuk Instrumen
Lisan	Daftar Pertanyaan
Tulis	Pilihan Ganda, B-S, Menjodohkan, isian singkat, uraian (subjektif dan objektif)
Kinerja/Unjuk Kerja	Skala penilaian (<i>rating scale</i>) atau daftar cek (<i>check list</i>)
Proyek (Penugasan)	Skala penilaian (<i>rating scale</i>) atau daftar cek (<i>check list</i>)
Produk	Skala penilaian (<i>rating scale</i>) atau daftar cek (<i>check list</i>)

Observasi	Lembar observasi
Portofolio	Skala penilaian (<i>rating scale</i>) atau daftar cek (<i>check list</i>)
Penilaian Diri	Lembar Penilaian Diri
Penilaian Sikap	Angket/kuisisioner dan inventori

B. MACAM PENILAIAN BERBASIS KELAS

1. Unjuk Kerja (Performance)

Penilaian berdasarkan hasil pengamatan penilai terhadap aktivitas peserta didik sebagaimana yang terjadi. Cocok untuk :Penyajian lisan: keterampilan berbicara, berpidato, baca puisis, berdiskusi, Pemecahan masalah dalam kelompok, Partisipasi dalam diskusi, Menari, Memainkan alat musik, Olah Raga, Menggunakan peralatan laboratorium, serta Mengoperasikan suatu alat.

Penilaian kinerja dapat menggunakan dua kemungkinan instrumen, yakni Daftar cek (ya – tidak) atau Skala rentang (sangat kompeten – kompeten – agak kompeten – tidak kompeten). Langkah-langkah Penilaian unjuk Kerja yaitu :

- a. Identifikasi semua langkah penting atau aspek yang diperlukan atau yang akan mempengaruhi hasil akhir.
- b. Tuliskan kemampuan-kemampuan khusus yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas.
- c. Usahakan kemampuan yang akan dinilai tidak terlalu banyak, sehingga semua dapat diamati.
- d. Urutkan kemampuan yang akan dinilai berdasarkan urutan yang akan diamati
- e. Bila menggunakan skala rentang, perlu disediakan kriteria untuk setiap pilihan (kompeten bila peserta didik....., agak kompeten bila).

Contoh Instrumen Penilaian Unjuk Kerja adalah sebagai berikut.

Mata Pelajaran : Matematika

- Kelas : IV
- Kompetensi Dasar : Melakukan dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan dalam pemecahan masalah
- Hasil Belajar : Memecahkan masalah yang melibatkan uang
- Indikator : Menentukan banyak barang yang dibeli dengan uang tertentu
- Materi Pokok : Operasi hitung campuran

BERBELANJA

Kamu diberi uang Rp 20.000,00 oleh ibumu dan kamu ingin membelanjakan uang itu untuk keperluan sekolah. Kamu ingin membeli buku tulis, pensil, penghapus pensil dan penggaris, tetapi kamu ingin membeli buku tulis yang terbanyak jumlahnya dibandingkan barang-barang lain. Harga 1 buku tulis Rp 2500,00; 1 pensil Rp1500,00; penghapus pensil Rp1000,00 dan 1 penggaris Rp1000,00. Jika semua uang kamu belanjakan, berapa banyak masing-masing barang yang dapat kamu peroleh? Jelaskan dan tunjukkan semua perhitungan sehingga kamu sampai pada keputusan itu!

Konsep Matematika

Dalam tugas ini peserta didik harus menentukan banyak barang yang dibeli dengan uang yang sudah tertentu. Peserta didik harus menghitung harga barang-barang yang dibeli dan jumlahnya Rp 20.000,00.

Penyelesaian:

Ada beberapa penyelesaian, antara lain:

a. 6 buku tulis, harganya	= 6 x Rp2.500,00	= Rp15.000,00
pensil, harganya	= 2 x Rp1.500,00	= Rp 3.000,00
1 penghapus pensil	= 1 x Rp1.000,00	= Rp 1.000,00
1 penggaris	= 1 x Rp1.000,00	= Rp 1.000,00
Jumlah		= Rp20.000,00

b. 5 buku tulis, harganya	= 5 x Rp2.500,00	= Rp 12.500,00
3 pensil, harganya	= 3 x Rp1.500,00	= Rp 4.500,00
2 penghapus pensil	= 2 x Rp1.000,00	= Rp 2.000,00

1 penggaris = 1 x Rp1.000,00 = Rp1.000,00
 Jumlah = Rp 20.000,00

Contoh Format Penilaian Unjuk Kerja Dengan Check List

Petunjuk: Beri tanda centang (v) pada tempat yang sudah disediakan

Nama Peserta Didik:

Kelas :

NO	ASPEK YANG DINILAI	Baik	Tidak Baik
1	Pendekatan pemecahan masalah	√	
2	Ketepatan perhitungan	√	
3	Penjelasan prosedur		√

Keterangan: Baik skor 1 Tidak baik skor 0

CARA PERHITUNGAN:

Jumlah skor maksimal = 3, minimal = 0

Jumlah skor dapat ditransfer ke nilai dengan skala 0 s.d. 10 atau 0 s.d. 100.

Contoh: Jumlah skor = 2. Nilai = $2/3 \times 10 = 6,67$

Contoh Format Penilaian Unjuk Kerja Dengan Rating Scale:

Petunjuk : Beri Lingkaran pada angka yang sesuai untuk setiap kemampuan yang teramati :

Nama Peserta Didik:

Kelas :

NO	ASPEK YANG DINILAI	1	2	3	4
1	Pendekatan pemecahan masalah				√
2	Ketepatan perhitungan				√
3	Penjelasan prosedur		√		

CARA PERHITUNGAN:

Skor maksimal = 12 Skor minimal = 3

Jumlah skor dapat ditransfer ke nilai dengan skala 0 s.d. 100 atau 0 s.d. 10

Contoh: Jumlah skor = 9, Nilai = $9/12 \times 100 = 75$

CONTOH RUBRIK

Kriteria	1	2	3	4
Pendekatan pemecahan masalah	Tidak terorganisir, tidak sistematis	Ada usaha untuk mengorganisir tetapi tidak dilakukan dengan baik	Terorganisir, diikuti dengan penyelesaian yang benar	Sangat terorganisir dan sistematis dengan perencanaan yang baik
Ketepatan perhitungan	Banyak kesalahan perhitungan, dan tidak memperhatikan	Beberapa perhitungan masih salah, sehingga jumlah total	Hanya sedikit kesalahan dalam perhitungan.	Tidak ada kesalahan perhitungan .
Penjelasan prosedur	Tidak jelas, sukar diikuti dan tidak memahami masalah	Agak jelas, tetapi menunjukkan kurang memahami masalah	Jelas dan menunjukkan memahami masalah	Jelas dan menunjukkan memahami masalah serta disajikan dengan baik

2. Penugasan (Proyek)

Penilaian terhadap suatu tugas yang mengandung penyelidikan yang harus selesai dalam waktu tertentu. Tugas tersebut berupa penyelidikan (misalnya eksplorasi) terhadap sesuatu yang mencakup : (a) perencanaan, (b) pengumpulan data, (c) pengolahan, dan (d) penyajian data. Manfaat Penilaian proyek untuk mengetahui:

- a. pemahaman peserta didik dalam bidang tertentu,
- b. kemampuan peserta didik mengaplikasikan pengetahuan tertentu melalui suatu penyelidikan,

- c. kemampuan peserta didik memberi informasi tentang sesuatu yang menjadi hasil penyelidikannya.

Dalam matematika proyek misalnya peserta didik diminta melakukan kegiatan mengumpulkan data, menganalisis, dan membuat laporannya; peserta didik diminta mengamati dan menyelidiki sifat-sifat kesejajaran rusuk-rusuk kubus dan menuliskan hasil-hasil temuannya. Instrumen penilaian proyek dapat terdiri dari lembar pengamatan (observasi) dengan daftar cek (check list) dan skala rentang (rating scale).

Contoh Instrumen Penilaian proyek :

Mata Pelajaran/Kelas/Semester : Matematika/Kelas VI/ Semester 2

Kompetensi dasar : 7.1 Menyajikan data ke bentuk tabel, diagram gambar, batang dan lingkaran.

Indikator pencapaian kompetensi :

- a. Mencatat dan mengelompokkan data ke dalam tabel
- b. Menentukan frekuensi data
- c. Membuat diagram batang
- d. Membuat kesimpulan

Uraian tugas:

Andaikan kamu ingin mengetahui jenis mata pencaharian kepala keluarga yang ada di wilayah RT (Rukun Tetangga) tempat kamu tinggal. Coba tanyakan kepada Ketua RT tentang jenis pekerjaan dari setiap kepala keluarga. Gunakan tabel untuk mencatat nama kepala keluarga dan jenis pekerjaannya. Sajikan data yang kamu peroleh ke dalam diagram batang!

Petunjuk :

- a. Contoh tabel yang dapat digunakan untuk mencatat nama kepala keluarga dan jenis pekerjaannya.

No	Nama Kepala keluarga	Pekerjaan

- b. Contoh pembuatan turus yang menyatakan banyak keala keluarga berdasarkan ekerjaannya dan catatlah frekuensinya.

Pekerjaan	Turus	Frekuensi
Petani	////	4
Pedagang	///	3
Guru	//	2

Contoh Format Penilaian Proyek Dengan Check List

Petunjuk: Beri tanda centang (v) pada tempat yang sudah disediakan

Nama Peserta Didik:

Kelas :

NO	ASPEK YANG DINILAI	Baik	Tidak Baik
1	PERSIAPAN	√	
2	PENGUMPULANDATA	√	
3	PENGOLAHANDATA		√
4	PELAPORAN TERTULIS	√	

Keterangan: Baik skor 1

Tidak baik skor 0

CARA PERHITUNGAN: Jumlah skor maksimal = 4, minimal = 0

Jumlah skor dapat ditransfer ke nilai dengan skala 0 s.d. 10 atau 0 s.d. 100.

Contoh: Jumlah skor = 3. Nilai = $3/4 \times 10 = 7,5$

Contoh Format Penilaian Proyek Dengan Rating Scale

Petunjuk : Beri Lingkaran pada angka yang sesuai untuk setiap kemampuan yang teramati.

Nama Peserta Didik:

Kelas :

NO	ASPEK YANG DINILAI	1	2	3	4
1	PERSIAPAN				√
2	PENGUMPULAN DATA				√
3	PENGOLAHAN DATA		√		
4	PELAPORAN TERTULIS				√

CARA PERHITUNGAN: Skor maksimal = 16

Skor minimal = 4

Jumlah skor dapat ditransfer ke nilai dengan skala 0 s.d. 100 atau 0 s.d. 10

Contoh: Jumlah skor = 14, Nilai = $14/16 \times 100 = 87,5$

Contoh Rubrik Penilaian Proyek

ASPEK	KRITERIA DAN SKOR			
	4	3	2	1
PERSIAPAN	Jika memuat tujuan, topik, alasan, tempat penelitian, responden, daftar pertanyaan dengan lengkap.	Jika memuat tujuan, topik, alasan, tempat penelitian, responden, daftar pertanyaan dengan cukup	Jika memuat tujuan, topik, alasan, tempat penelitian, responden, daftar pertanyaan kurang lengkap.	Jika memuat tujuan, topik, alasan, tempat penelitian, responden, daftar pertanyaan tidak

		lengkap.		lengkap
PENGUMPULAN DATA	Jika daftar pertanyaan dapat dilaksanakan semua dan data tercatat dengan rapi dan lengkap.	Jika daftar pertanyaan dapat dilaksanakan semua dan data cukup tercatat dengan rapi dan lengkap.	Jika daftar pertanyaan dapat dilaksanakan semua, tetapi data tidak tercatat dengan rapi dan lengkap.	Jika pertanyaan tidak terlaksana semua dan data tidak tercatat dengan rapi.
PENGOLAHAN DATA	Jika pembahasan data sesuai tujuan penelitian	Jika pembahasan data cukup menggambarkan tujuan penelitian	Jika pembahasan data kurang menggambarkan tujuan penelitian	Jika sekedar melaporkan hasil penelitian tanpa membahas data

PELAPORAN TERTULIS	Jika sistimatika penulisan benar, memuat saran, bahasa komunikati f.	Jika sistimatika penulisan benar, memuat saran, bahasa cukup komunika tif.	Jika sistimatika penulisan benar, memuat saran, namun bahasa kurang komunika tif	Jika penulisa n kurang sistimatis, bahasa kurang komunik atif, kurang memuat saran
-----------------------	--	---	--	--

3. Hasil Kerja (Produk)

Penilaian terhadap kemampuan membuat produk teknologi dan seni/ penilaian terhadap keterampilan dalam membuat suatu produk. Penilaian Hasil Akhir dan Proses: hasil akhir seperti : makanan, pakaian, hasil karya seni (gambar, lukisan, pahatan), barang-barang terbuat dari kayu, keramik, plastik, dan logam. proses seperti : menggunakan teknik menggambar, menggunakan peralatan dengan aman, dan membakar kue dengan baik.

Pengembangan produk meliputi tiga tahap, yaitu: (a) Tahap persiapan meliputi penilaian kemampuan peserta didik dan merencanakan, menggali, dan mengembangkan gagasan, dan mendesain produk, (b) Tahap pembuatan produk; meliputi penilaian kemampuan peserta didik dalam menyeleksi dan menggunakan alat, bahan, dan teknik serta (c) Tahap penilaian produk; meliputi penilaian produk peserta didik sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

Penilaian produk biasanya menggunakan cara analitik atau holistik.

- a. Cara analitik, yaitu berdasarkan aspek-aspek produk, biasanya dilakukan terhadap semua kriteria yang terdapat pada semua tahap proses pengembangan (tahap: persiapan, pembuatan produk, penilaian produk).

- b. Cara holistik, yaitu berdasarkan kesan keseluruhan dari produk, biasanya dilakukan hanya pada tahap penilaian produk.

Contoh Instrumen Penilaian Produk

Mata Pelajaran/Kelas/Semester : Matematika/Kelas V/ Semester 2

Kompetensi dasar : Menyelesaikan masalah berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana

Indikator pencapaian kompetensi : Membuat model balok untuk dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari

Uraian tugas:

- a. Siapkankarton,penggaris,guntingdanlem!
- b. Buatlah model balok dari karton sehingga balok tersebut dapat digunakan untuk tempat pensil dan pena!

Contoh Format Penilaian Produk Dengan Rating Scale

Nama Peserta Didik :

Kelas :

NO	KEGIATAN	4	3	2	1
1	Persiapan				
	Kelengkapan bahan dan alat-alat				
	Kebenaran ukuran balok (sehingga dapat digunakan untuk tempat pensil dan pena)				
2	Pelaksanaan				
	Menggunakan alatalat/ bahan dengan benar				
	Menjaga kerapian, kebersihan tempat pengerjaan karya				
	Menyelesaikan model sesuai				

	waktu yang ditentukan				
3	Hasil				
	Model balok sesuai dengan ukuran yang ditentukan				
	Kerapihan hasil karya				

Contoh Rubrik Penilaian Produk

ASPEK	KRITERIA DAN SKOR			
	4	3	2	1
Persiapan				
Kelengkapan bahan dan alat-alat	jika alat dan bahan lengkap	jika alat dan bahan kurang lengkap	jika alat dan bahan tidak lengkap	jika tidak membawa alat dan bahan
Kebenaran ukuran balok	Jika ukuran balok tepat	Jika ukuran balok kurang tepat	Jika ukuran balok tidak tepat	Jika tidak bisa membuat ukuran balok
Pelaksanaan				
Menggunakan alat-alat/ bahan dengan benar	Jika dapat menggunakan alat-alat dengan benar	Jika menggunakan alat-alat dengan cukup benar	Jika dapat menggunakan alat-alat dengan kurang benar	Jika tidak dapat cara menggunakan alat dan bahan

Menjaga kerapian, kebersihan tempat pengerjaan karya	Jika menjaga kerapian dan kebersihan tempat dengan baik	Jika menjaga kerapian dan kebersihan tempat cukup baik	Jika menjaga kerapian dan kebersihan tempat kurang baik	Jika menjaga kerapian dan kebersihan tempat tidak baik
Menyelesaikan model sesuai waktu yang ditentukan	Jika menyelesaikan model tepat waktu	Jika menyelesaikan model 1 hari setelah jangka waktu	Jika menyelesaikan model 2 hari setelah jangka waktu	Jika menyelesaikan model lebih dari 2 hari setelah jangka waktu
Hasil				
Model balok sesuai dengan ukuran yang ditentukan	Jika model balok tepat	Jika model balok kurang tepat	Jika model balok tidak tepat	Jika tidak bisa membuat model balok
Kerapihan hasil karya	Jika hasil karya rapi	Jika hasil karya cukup rapi	Jika hasil karya kurang rapi	Jika hasil karya tidak rapi

4. TES TERTULIS

Memilih dan Mensuplai jawaban

1. MEMILIH JAWABAN

- Pilihan ganda
- Dua pilihan (B - S; ya - tidak)

2. MENSUPLAI JAWABAN

- Isian atau melengkapi
- Jawaban singkat
- uraian

Contoh format penilaian tertulis.

mata pelajaran : Matematika

kelas/ semester : II/1

No	Standar Kompetensi	Kompetensi dasar	Indikator	Aspek	Teknik penilaian
1	Menggunakan pengukuran waktu, panjang dan berat dalam pemecahan masalah	Menggunakan alat ukur tidak baku dan baku (cm,m) yang sering digunakan	<ul style="list-style-type: none">✓ Peserta didik menyebutkan macam-macam alat ukur panjang tidak baku dalam khidupan sehari-hari (jengka,depa,In gkah kaki,dll)✓ Peserta didik dapat menggunakan alat ukur tidak baku (jengkel, depa)✓ Peserta didik	Geometri dan pengukuran	Tes tertulis

			<p>menyebutkan alat ukur (cm,m) yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>✓ Peserta didik dapat menggunakan alat ukur baku peserta didik dapat menggunakan alat ukur baku</p> <p>✓ Sisa dari kesimpulan bahwa pengukuran dengan alat ukur tidak baku hasilnya berbeda</p>		
--	--	--	---	--	--

Contoh Bentuk Soal Pilihan Ganda

Berilah tanda (x) pada huruf di depan jawaban yang paling tepat! Skor jawaban benar diberi nilai 1

1. Yang termasuk alat ukur tidak baku

a. Meter

b. centimeter

c. jengkal

Contoh Bentuk soal Isian

isilah titik dibawah ini dengan jawaban yang singkat dan tepat! Skor jawaban benar diberi nilai 2

1. Satuan panjang centimeter dan mete adalah contoh alat ukur

Penilaian:Nilai = (banyak jawaban benar : banyak soal) x100

5. PORTOFOLIO

Kumpulan koleksi pekerjaan peserta didik yang menunjukkan penguasaan, ketrampilan dan sikap peserta didik. Pengumpulan data melalui karya peserta didik. Pengumpulan dan penilaian yang terus menerus. Refleksi perkembangan berbagai kompetensi. Memperlihatkan tingkat perkembangan kemajuan belajar peserta didik. Bagian Integral dari Proses Pembelajaran. Untuk satu periode. Tujuan Diagnostik.

Hal-hal yang perlu diperhatikan:

- a. Peserta didik merasa memiliki portofolio sendiri.
- b. Tentukan bersama hasil kerja apa yang akan dikumpulkan
- c. Kumpulkan dan simpan hasil kerja peserta didik dalam 1 map atau folder.
- d. Beri tanggal pembuatan.
- e. Tentukan kriteria untuk menilai hasil kerja peserta didik.
- f. Minta Peserta didik untuk menilai hasil kerja mereka secara berkesinambungan.
- g. Bagi yang kurang, beri kesempatan perbaiki karyanya, tentukan jangka waktunya.
- h. Bila perlu, jadwalkan pertemuan dengan orang tua.

Karya-karya matematika yang dapat dikumpulkan melalui penilaian portofolio adalah :

- a. Uraian tertulis hasil kegiatan praktik, proyek atau penyelidikan matematika.
- b. Gambar atau laporan hasil pengamatan peserta didik berkaitan dengan pelajaran matematika.

- c. Analisis situasi atau keadaan nyata di lapangan yang berkaitan dengan matematika.
- d. Uraian dan diagram alur dari proses pemecahan masalah matematika.
- e. Laporan hasil penyelidikan tentang hubungan antar konsep dan prinsip dalam matematika.
- f. Penyelesaian soal-soal pengayaan atau soal terbuka.
- g. Hasil pekerjaan khas, misalnya mengerjakan soal dengan cara yang berbeda dari teman-teman sekelasnya.
- h. Hasil pekerjaan matematika yang dibuat atas keinginan peserta didik sendiri yang berkaitan dengan pelajaran matematika di sekolah.

Menurut Gronlund (1998), keuntungan menggunakan portofolio adalah sebagai berikut.

- a. Kemajuan belajar peserta didik dapat terlihat dengan jelas
- b. Penekanan pada hasil pekerjaan terbaik peserta didik memberikan pengaruh positif dalam belajar.
- c. Membandingkan pekerjaan sekarang dengan yang lalu memberikan motivasi yang lebih besar dari pada membandingkan dengan milik orang lain.
- d. Keterampilan asesmen sendiri dikembangkan mengarah pada seleksi contoh pekerjaan dan menentukan pilihan terbaik.
- e. Memberikan kesempatan peserta didik bekerja sesuai dengan perbedaan individu (misalnya peserta didik menulis sesuai dengan tingkat level mereka tetapi sama-sama menuju tujuan umum)
- f. Dapat menjadi alat komunikasi yang jelas tentang kemajuan belajar peserta didik bagi peserta didik itu sendiri, orang tua, dan lainnya.

Contoh instrumen penilaian portofolio

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Melakukan pengolahan dan penyajian data	Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis dan lingkaran

- a. Judul: *Data Kegiatan Sehari-Hari*
 - b. Ruang Lingkup Belajar:
 - i. Konsep dan operasi bilangan
 - ii. Geometri dan Pengukuran
 - iii. Statistik
 - iv. Pemecahan Masalah dan Penalaran Matematis
 - v. Keterampilan Matematis
 - vi. Komunikasi Matematis
 - c. Uraian Tugas untuk Peserta didik
 - i. Buatlah grafik atau diagram yang menggambarkan waktu atau banyaknya jam yang umumnya kamu gunakan untuk melakukan bermacam-macam kegiatan sehari-hari pada hari-hari sekolah(bukan hari libur).
 - ii. Sebagai penyelesaian tugas, tidak hanya grafik atau diagram (dan mungkin tabel) yang dikumpulkan, namun sertakan juga perhitungan-perhitungan yang digunakan dalam membuat grafik atau diagram. Kecuali itu berikan juga penjelasan ringkas tentang alasan pemilihan jenisgrafik atau diagram dan cara membuat grafik atau diagram.
- Petunjuk:
- i. Dalam menyelesaikan tugas ini kamu harus berpikir tentang waktu yang digunakan untuk tidur, makan, di sekolah, belajar, nonton TV, bermain dengan teman, berolahraga, mengerjakan hobi, dan lain-lain.
 - ii. Kamu mungkin membutuhkan tabel untuk mengorganisasi informasi yang akan ditampilkan. Akhirnya kamu akan memilih grafik atau diagram yang paling tepat dalam menyajikan informasi.
- d. Bahan yang Dibutuhkan:
 - i. Kertas grafik
 - ii. Jangka atau busur derajat (bila yang dibuat diagram lingkaran)
 - iii. Penggaris

iv. Kalkulator

Contoh Format Penilaian Portofolio

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 1 Semester

Nama Peserta didik :

Kelas :

No	SK / KD	Periode	Kriteria			
			Pengorganisasian Informasi	Grafik	Perhitungan	Penjelasan
1.	Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis dan lingkaran	30/7				
		10/8				
		dst.				

Contoh Rubrik Penilaian Portofolio

ASPEK	KRITERIA DAN SKOR			
	4	3	2	1
Pengorganisasian Informasi	Hubungan atau korespondensi antara jenis kegiatan dan banyaknya	Hubungan atau korespondensi antara jenis kegiatan	Ada usaha menampilkan hubungan atau korespondensi	Informasi tentang data (macam kegiatan dan

	<p>waktu yang digunakan ditampilkan dengan tabel yang jelas, mudah terbaca dan Tepat. Jumlah waktu yang digunakan untuk seluruh kegiatan telah 24 jam</p>	<p>dan banyaknya waktu yang digunakan ditampilkan dengan tabel yang jelas dan mudah terbaca namun masih ada kesalahan pada kompo-nen atau label tabel. Jumlah waktu yang digunakan telah 24 jam</p>	<p>nsi antara jenis kegiatan dan banyaknya waktu yang digunakan namun belum mencakup seluruh bagian data. Jumlah waktu yang digunakan tidak 24 jam atau sudah 24 jam</p>	<p>banyaknya waktu yang Digunakan) menunjukkan tidak ada korespondensi. Jumlah waktu yang digunakan tidak 24 jam.</p>
Grafik	<p>Bentuk grafik tepat. Sajian grafik rapi dan akurat. Ukuran-ukuran grafik sesuai dengan kuantitas</p>	<p>Bentuk grafik tepat. Ukuran-ukuran grafik sesuai. Dengan kuantitas data dan atau</p>	<p>Grafik yang dipilih tepat. Masih ada ukuran-ukuran grafik yang tidak sesuai dengan kuantitas</p>	<p>Grafik yang dipilih tidak sesuai dengan topik. Ukuran-ukuran</p>

	data dan atau skala.	skala gambar	data dan atau skala gambar	grafik tidak sesuai dengan kuantitas data dan atau skala gambar
Perhitungan	Tidak ada kesalahan perhitungan	Terjadi kesalahan teknis dalam perhitungan namun tidak berpengaruh pada peta data secara keseluruhan	Ada beberapa kesalahan teknis dalam perhitungan yang berpengaruh pada peta data secara keseluruhan	Terdapat banyak kesalahan dalam perhitungan
Penjelasan	Penjelasan benar, runtut dan menunjukkan pemahaman Komperhensif tentang kelebihan dan	Penjelasan benar Kalimat kalimatnya mudah dipahami atau diartikan	Penjelasan benar namun tidak runtut Kalimatkalimatnya sulit diartikan	Penjelasan tidak benar Kalimatkalimatnya sulit dipahami atau diartikan

	kekurangan dari macam-macam grafik, Kalimat-kalimatnya mudah dipahami atau mudah diartikan			
--	--	--	--	--

6. PENILAIAN SIKAP

Penilaian terhadap perilaku dan keyakinan peserta didik terhadap obyek sikap. Cara penilaian sikap adalah sebagai berikut.

- a. Observasi perilaku: kerja sama, inisiatif, perhatian.
- b. Pertanyaan langsung: tanggapan thd tatib baru.
- c. Laporan pribadi: menulis pandangan ttg "kerusuhan antaretnis".

Observasi Perilaku Dapat dilakukan dengan menggunakan buku catatan khusus dan daftar cek.

Contoh Format Penilaian Sikap dalam Matematika :

No.	Nama	Perilaku				Nilai	Ket
		Beke rjasa ma	Berini sifatif	Penuh Perha tian	Bekerjasi stematis		
1.	Arsa						
2.	Aris						

Kolom perilaku sesuai dengan kriteria :

1= sangat kurang 2= kurang 3= sedang 4=baik 5=amat baik

Keterangan diisi dengan kriteria :

nilai 18-20 berarti amat baik nilai 14-17 berarti baik nilai 10-13 berarti sedang nilai 6-9 berarti kurang nilai 0-5 berarti sangat kurang

Contoh Laporan Pribadi adalah sebagai berikut.

No.	Deskripsi Awal	Deskripsi Perubahan	capaian			
		Pertemuan...Hari/Tgl. ...	ST	T	R	SR
1						
2						

Keterangan :

Kolom capaian diisi dengan tanda centang (v)

S = perubahan sangat tinggi

T = perubahan tinggi

R = perubahan rendah

SR = perubahan sangat rendah

Informasi tentang diskripsi perilaku diperoleh dari :

- a. Pertanyaan langsung
- b. Laporan pribadi
- c. Buku catatan harian

7. PENILAIAN DIRI

Menilai diri sendiri berkaitan dengan status, proses, tingkat pencapaian kompetensi yang dipelajarinya. Teknik penilaian diri memiliki keunggulan, yaitu dapat juga digunakan untuk mengukur seluruh kompetensi baik kognitif, afektif dan juga psikomotoris.

- a. Penilaian kompetensi kognitif di kelas,
misalnya: peserta didik diminta untuk menilai penguasaan pengetahuan dan keterampilan berpikirnya sebagai hasil belajar dari suatu mata pelajaran tertentu. Penilaian diri peserta didik didasarkan atas kriteria atau acuan yang telah disiapkan.
- b. Penilaian kompetensi afektif,

Isilah pernyataan berikut dengan jujur. Untuk No. 1 s.d. 5, tuliskan huruf A,B,C atau D di depan tiap pernyataan:

A : selalu B : sering C : kadang-kadang D : tidak pernah

1. ----- Selama diskusi saya mengusulkan ide kpd klp utk didiskusikan
2. ----- Ketika kami berdiskusi, tiap org diberi kesempatan mengusulkan sesuatu
3. ----- Semua anggota kelompok kami melakukan sesuatu selama kegiatan
4. ----- Tiap orang sibuk dengan yang dilakukannya dalam kelompok saya
5. ----- Selama kerja kelompok, saya....
 - mendengarkan orang lain
 - mengajukan pertanyaan
 - mengorganisasi ide-ide saya
 - mengorganisasi kelompok
 - mengacaukan kegiatan
 - melamun
6. Apa yang kamu lakukan selama kegiatan berlangsung?

Sumber : Forster & Masters.1996.

RANGKUMAN

1. Penilaian berbasis kelas adalah proses pengumpulan dan penggunaan informasi oleh guru melalui sejumlah bukti untuk membuat keputusan tentang pencapaian hasil belajar/kompetensi peserta didik.
2. Macam penilaian berbasis kelas adalah : unjuk kerja, proyek, produk, portofolio, tes tertulis, dan penilaian diri.

TES/ TUGAS

Buatlah salah satu penilaian berbasis kelas!

BAGIAN KETIGA : ASESMEN DAN PEMANFAATANNYA



BAB 9 PENGOLAHAN DATA HASIL PENILAIAN

Tujuan Pembelajaran

1. Memahami tentang batas kelulusan
2. Memahami tentang kecenderungan memusat dan keragaman
3. Menerapkan skor baku dalam penilaian
4. Menerapkan konversi nilai
5. Menerapkan pengolahan data hasil non tes.

Data hasil pengukuran melalui alat penilaian tertentu, misalnya tes, baik tes objektif maupun tes uraian, berupa data kuantitatif, yaitu angka-angka atau bilangan numerik. Angka atau bilangan tersebut adalah skor hasil pengukuran yang biasa disebut skor mentah. Agar skor mentah ini mempunyai makna nilai sehingga dapat ditafsirkan untuk menentukan prestasi atau kemampuan peserta didik, perlu diolah menjadi skor masak melalui teknik statistika. Proses mengubah skor mentah menjadi skor masak dengan menggunakan teknik statistika disebut pengolahan data. Pengolahan data dimaksudkan untuk (a) menentukan posisi dan prestasi atau nilai siswa dibandingkan dengan kelompoknya dan untuk (b) menentukan batas kelulusan berdasarkan kriteria yang ditentukan. Berikut ini akan dibahas cara-cara mengolah data hasil pengukuran melalui alat-alat penilaian yang lazim digunakan, yakni tes prestasi belajar.

A. Batas Kelulusan

Batas kelulusan hasil penilaian mempunyai kaitan erat dengan kedua sistem penilaian tersebut. Dengan demikian, ada batas kelulusan yang berorientasi kepada penilaian acuan norma, yakni batas lulus aktual dan batas lulus ideal. Batas lulus tersebut mengisaratkan penggunaan nilai rata-rata kelas dan simpangan baku. Disamping itu ada pula batas kelulusan yang berorientasi kepada sistem penilaian acuan patokan, yakni batas lulus purposif (ditentukan berdasarkan kriteria tertentu).

1. Batas Lulus Aktual

Batas lulus aktual didasarkan atas nilai rata-rata aktual atau nilai rata-rata yang dapat dicapai oleh kelompok peserta didik. Unsur yang diperlukan untuk menetapkan batas lulus aktual adalah nilai rata-rata aktual dan simpangan baku aktual. Biasanya skor yang dinyatakan lulus adalah skor di atas $(\bar{X} + 0,25 SD)$ di mana \bar{X} = nilai rata-rata kelas dan SD adalah simpangan baku atau deviasi standar.

Contoh: Misalkan kelas II SD diberi tes matematika dengan menggunakan bentuk pilihan ganda sebanyak 60 pertanyaan. Setiap

pertanyaan yang dijawab benar diberi skor satu sehingga skor maksimal yang mungkin dicapai peserta didik sebanyak 60. Kemudian dihitung nilai rata-ratanya dari semua peserta didik yang ada di kelas tersebut, misalnya 25 dan simpangan bakunya (S) adalah 8,0.

Dengan demikian, skor yang dinyatakan lulus adalah $25 + 0,25 (8,0) = 27$. Skor-skor di atas 27 dinyatakan lulus sedangkan skor di bawah 27 dinyatakan gagal atau tidak lulus.

2. Batas lulus ideal

Batas lulus ideal hampir sama dengan batas lulus aktual, yakni menentukan batas lulus dengan menggunakan nilai rata-rata dan simpangan baku ideal. Nilai rata-rata dan simpangan baku dalam batas lulus ideal mudah dihitung yakni menggunakan aturan sebagai berikut: Nilai rata-rata ideal adalah setengah dari maksimum skor. Simpangan baku ideal adalah sepertiga dari nilai rata-rata ideal.

Contoh: Kembali kepada contoh dalam batas lulus aktual. Skor maksimum yang mungkin dicapai dari tes matematika adalah 60. rata-rata idealnya adalah setengah dari 60, yakni 30, sedangkan simpangan baku adalah sepertiga dari rata-rata ideal, yakni 10. Batas lulusnya adalah $30 + 0,25 (10) = 32,50$.

3. Batas lulus purposif

Batas lulus purposif mengacu kepada penilaian acuan patokan sehingga tidak perlu menghitung nilai rata-rata dan simpangan baku. Dalam hal ini ditentukan kriterianya, misalnya 75%. Artinya skor yang dinyatakan lulus adalah skor di atas 75% dari skor maksimum. Dalam contoh di atas maka batas lulusnya adalah 75% dari skor maksimum. Dalam contoh di atas maka batas lulusnya adalah 75% dari 60, yakni 45. skor yang besarnya di atas 45 dinyatakan lulus dan yang berada dibawahnya dinyatakan gagal. Maka tinggi kriteria kelulusannya, maka makin tinggi pula kualitas hasil belajar yang dituntutnya. Sebaliknya, makin rendah kriterianya, makin rendah pula kualitas hasil belajar yang dihasilkannya. Ketiga batas

lulus di atas sering digunakan oleh para guru di sekolah terutama dalam penilaian sumatif atau ujian akhir tahun.

B. Kecenderungan Memusat dan Keragaman

Dalam uraian mengenai batas lulus telah disinggung pentingnya nilai rata-rata dan simpangan baku atau deviasi standar. Istilah-istilah tersebut menjadi salah satu pembahasan dalam statistika. Nilai rata-rata merupakan salah satu ukuran kecenderungan memusat di samping ukuran-ukuran lainnya, yakni media dan modus. Sedangkan simpangan baku menjadi salah satu pembahasan atau bagian dari ukuran keragaman atau dispersi di samping ukuran lainnya, yakni rentangan dan variansi.

Pada bagian ini akan dijelaskan ukuran-ukuran tersebut, baik pengertiannya maupun cara perhitungannya serta penggunaannya untuk kepentingan pengolahan data hasil penilaian.

1. Ukuran kecenderungan memusat

Ada tiga ukuran kecenderungan memusat yang paling banyak digunakan, yakni modus, median, dan mean (nilai rata-rata). Modus adalah skor yang paling banyak frekuensinya sehingga tidak perlu dihitung, cukup dilihat dari penyebaran skor, kemudian dicari skor mana yang permunculannya paling sering. Oleh sebab itu, modus merupakan ukuran kecenderungan memusat yang paling sederhana. Perhatikan contoh berikut ini: Skor hasil tes matematika dari 7 orang peserta didik adalah sebagai berikut: 6 7 7 6 7 8 7. Dari data tersebut dengan mudah dapat ditentukan modulusnya, yakni 7, sebab skor 7 paling banyak diperoleh peserta didik artinya mempunyai frekuensi paling tinggi.

Dengan demikian, melalui modus dapat diketahui secara cepat tingkat penguasaan bahan pengajaran atau hasil belajar dari sebagian besar peserta didik.

Median adalah titik tengah dari data yang telah diurutkan sehingga membatasi, setengahnya dibawahnya dan setengah lagi berada di atasnya.

Contoh: diketahui nilai ulangan matematika adalah sebagai berikut 6 6 7 7 7 8. Skor 7 yang dilingkari adalah median sebab menjadi titik tengah distribusi skor yang telah diurutkan sehingga membatasi, setengahnya berada di bawahnya dan setengah lagi di atasnya. Apabila titik tengah tersebut jatuh pada dua skor, maka titik tengahnya adalah jumlah dua skor dibagi dua.

Contoh: diketahui nilai ulangan matematika adalah sebagai berikut 6 6 6 7 7 8. Median dari data nilai di samping adalah 6 dan 7, sehingga jika dijumlahkan dan dibagi dua nilainya menjadi 6,5. Mean atau rata-rata diperoleh dengan menjumlahkan seluruh skor dibagi dengan banyaknya subjek. Secara sederhana rumusnya adalah:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

\bar{X} = rata-rata (mean)

$\sum X$ = jumlah seluruh skor

N = banyaknya subjek

Kita kembali kepada data diatas, yakni skor hasil tes matematika dari 7 orang peserta didik. Rata-rata untuk data adalah 6,85. $6 + 6 + 7 + 7 + 7 + 7 + 8 = 48$. Jumlah seluruh skor adalah 48. Banyaknya subjek adalah 7. Rata-ratanya (mean) adalah $48/7 = 6,85$. Dapat juga dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n f_i X_i$$

Dimana $f_i X_i$ adalah frekuensi x.

Data di atas dapat dihitung menjadi:

$$\bar{X} = \frac{1}{7} (2 \times 6 + 4 \times 7 + 1 \times 8) = 6,85$$

Cara di atas tidak praktis jika dihadapkan dengan jumlah subjek yang banyak dan skor-skor yang besar. Oleh karena itu perlu dilakukan pengelompokan skor ke dalam interval tertentu, kemudian dibuat distribusi skor dalam bentuk tabel distribusi.

Contoh: Diketahui data skor hasil tes ujian matematika dari 30 orang peserta didik.

20	26	30	35	40	45
28	32	33	39	34	39
37	38	44	36	42	40
44	43	41	44	49	48
46	47	54	50	57	62

Langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

- 1) Tentukan kelas interval, biasanya dengan menggunakan bilangan ganjil. Misalnya kita pakai kelas interval 5
- 2) Buatlah tabel distribusi frekuensi dengan menggunakan kelas interval 5 mulai dari kelompok skor terendah sampai kelompok skor tertinggi.
- 3) Hitunglah frekuensi skor pada setiap kelompok dengan cara membuat turus (tally).

Dari data di atas dapat dibuat tabel distribusi frekuensi seperti pada tabel berikut.

Kelompok Skor (Interval =5)	Turus	Frekuensi
20 – 24	I	1
25 – 29	II	2
30 – 34	IIII	4
35 – 39	IIII I	6
40 – 44	IIII III	8
45 – 49	IIII	5
50 – 54	II	2
55 – 59	I	1
60 – 64	I	1
Jumlah		30

Dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi skor, dapat menghitung atau mencari nilai rata-rata dan median dengan lebih praktis. Rumus

untuk mencari nilai rata-rata data yang dikelompokkan antara lain adalah: $\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$ atau $\bar{X} = u + i \left(\frac{\sum fd}{n} \right)$

Kelompok Skor (Interval =5)	Titik Tengah (X)	f	fX
20 – 24	22	1	22
25 – 29	27	2	4
30 – 34	32	4	128
35 – 39	37	6	222
40 – 44	42	8	336
45 – 49	47	5	235
50 – 54	52	2	102
55 – 59	57	1	57
60 – 64	62	1	62
Jumlah		30	1220

Titik tengah adalah jumlah skor bawah interval dengan skor atas interval dibagi dua. Dalam contoh untuk interval ke satu adalah

$$\frac{20+24}{2} = 22$$

Dengan rumus di atas dapat dihitung nilai rata-ratanya sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{1220}{30} = 40,67$$

Dengan menggunakan rumus kedua diperlukan tabel distribusi tersendiri yang unsur-unsurnya berbeda dengan tabel di atas. Dalam tabel tersebut deviasi nol ditempatkan pada kelompok nilai yang mempunyai frekuensi terbanyak, yaitu pada kelompok 40-44, Dengan demikian, pada kelompok skor di bawahnya, deviasi menjadi bilangan negatif yang diurutkan mulai dari -1. Sedangkan pada kelompok skor di atasnya, deviasi menjadi

bilangan positif, diurutkan mulai dari 1. Notasi u dalam rumus adalah titik tengah dari kelompok skor yang memiliki deviasi nol, yaitu 42.

Kelompok Skor (Interval =5)	Titik Tengah (X)	f	Cf
20 – 24	22	1	30
25 – 29	27	2	29
30 – 34	32	4	27
35 – 39	37	6	23
40 – 44	42	8	17
45 – 49	47	5	9
50 – 54	52	2	4
55 – 59	57	1	2
60 – 64	62	1	1
Jumlah		30	

Keterangan : cf adalah frekuensi kumulatif, diperoleh dengan menjumlahkan frekuensi dari bawah ke atas 1+1 =2, 2+2 = 4, 4+5=9, dst

Rumus untuk mencari rata-rata adalah:

$$\bar{x} = 42 + 5 \left(\frac{\sum \frac{8}{30}}{30} \right) = 42 - \left(\frac{40}{30} \right) = 40,67$$

Cara ini ternyata lebih praktis dan mudah dalam menghitungnya. Bagaimana untuk mencari median dari data yang dikelompokkan. Seperti mencari rata-rata, untuk menghitung median dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$Me = L1 + i \left(\frac{\left(\frac{1}{2}n - \sum f1 \right)}{f_{med}} \right)$$

dimana:

Me = median yang dicari

L1 = batas bawah kelas median

i = interval

- f1 = jumlah frekuensi kelas yang lebih rendah dari kelas median
n = banyaknya subjek

Kelompok Skor (Interval =5)	Titik Tengah (X)	f	Cf
20 – 24	22	1	30
25 – 29	27	2	29
30 – 34	32	4	27
35 – 39	37	6	23
40 – 44	42	8	17
45 – 49	47	5	9
50 – 54	52	2	4
55 – 59	57	1	2
60 – 64	62	1	1
Jumlah		30	

Keterangan: cf adalah frekuensi kumulatif, diperoleh dengan menjumlahkan frekuensi dari bawah ke atas

$$1 + 1 = 2, 2 + 2 = 4, 4 + 5 = 9, \text{ dst}$$

Kelas median ada pada kelompok skor 40-44 sebab setengah dari n, yaitu $n_i = 30/2 = 15$, ada pada cf =17. L1 dihitung dari batas bawah kelompok skor 40-44, yaitu 39,5. Interval adalah 5. frekuensi median adalah 8. F1 adalah 9. maka hasilnya adalah:

$$\begin{aligned}
Me &= L1 + i \left(\frac{\left(\frac{1}{2}n - \sum f1 \right)}{f_{med}} \right) \\
&= 39,5 + 5 \left(\frac{(15 - 9)}{8} \right) \\
&= 39,5 + (5.0,75) \\
&= 43,25
\end{aligned}$$

2. Ukuran Keragaman

Ukuran keragaman yang paling sederhana adalah rank, yakni selisih skor tertinggi dengan skor terendah. Sedangkan ukuran keragaman lain yang paling banyak digunakan adalah simpangan baku dan variansi. Variansi adalah pangkat dua simpangan baku. Notasi simpangan baku adalah s , sedangkan notasi variansi adalah s^2 . simpangan adalah penyimpangan nilai dari rata-ratanya. Makin besar simpangan, makin beragam nilai atau skor yang diperoleh peserta didik. Sebaliknya, makin kecil simpangan berarti skor-skor tersebut atau skor yang dicapai cenderung homogen atau merata. Tes yang baik tentunya mempunyai simpangan baku yang kecil.

Cara menghitung simpangan baku ada untuk data yang tidak dikelompokkan dan ada untuk data yang dikelompokkan. Cara menghitung simpangan baku untuk data yang tidak dikelompokkan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$s = \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n}}$$

Dimana : X = skor nilai yang dicapai, sedangkan \bar{X} = rata-rata

Contoh :

X	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
7	7-7=0	0
8	8-7=1	1
9	9-7=2	4
6	6-7=-1	1
5	5-7=-2	4
$\Sigma = 35$		$\Sigma = 10$

$$\Sigma X = 35, n = 5$$

$$\bar{X} = 35/5 = 7$$

$$s = \sqrt{\frac{10}{5}} = 1,41$$

Untuk data yang dikelompokkan digunakan rumus: $s = \sqrt{\frac{\sum fd^2}{n} - \left(\frac{\sum fd}{n}\right)^2}$

Dengan diketahuinya simpangan baku, variansi dapat dihitung, yaitu pangkat dua dari simpangan baku.

Kelompok Skor (interval = 5)	F	Deviasi (d)	fd	fd ²
20-24	1	-4	-4	16
25-29	2	-3	-6	18
30-34	4	-2	-8	16
35-39	6	-1	-6	6
40-44	8	0	0	0
45-49	5	1	5	5
50-54	2	2	4	8
55-59	1	3	3	9
60-64	1	4	4	16
Jumlah	30		-8	94

$$s = \sqrt{\frac{94}{30} - \left(\frac{-8}{30}\right)^2} = 8,75$$

Dari perhitungan tersebut maka variansi dapat dicari yaitu $(8,75)^2 = 76,56$.

Nilai rata-rata dan simpangan baku sangat diperlukan untuk mengolah data hasil tes maupun untuk keperluan analisis lebih lanjut. Untuk keperluan penilaian, rata-rata dan simpangan baku dapat digunakan dalam :

- 1) menentukan batas kelulusan, terutama batas lulus aktual dan batas lulus ideal.
- 2) Membuat konversi nilai.
- 3) Mengubah skor mentah ke dalam skor baku seperti skor z dan skor T. Kedua-duanya akan dibahas kemudian.
- 4) Menentukan atau menghitung korelasi, signifikansi, dan lain-lain Oleh sebab itu, pemahaman dan keterampilan menghitung nilai rata-rata dan simpangan baku sangat diperlukan.

C. Skor Baku (skor z dan skor T)

Jika akan membandingkan dua sebaran skor yang berbeda standar yang digunakannya, misalnya yang satu menggunakan nilai standar sepuluh dan yang satu lagi menggunakan standar 100, sebaiknya dilakukan transformasi atau mengubah skor mentah ke dalam skor baku. Ada dua macam skor baku, yakni skor z dan skor T. Skor z dapat dihitung dengan membagi selisih skor dan nilai rata-ratanya dengan simpangan bakunya.

$$z = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

Contoh :

Aris memperoleh skor 75 dari skor maksimum 100. rata-rata kelas atau mean adalah 60 dan simpangan bakunya 10.

$$\text{Skor } z \text{ Aris} = \frac{75 - 60}{10} = 1,5$$

Misalkan kita akan membandingkan dua skor yang berbeda rentangannya. Skor pertama menggunakan 0-10 dan yang satu lagi menggunakan rentangan 0-100. Aris memperoleh skor matematika 6.5 dalam standar 0-10. Rata-rata kelas adalah 6. Simpangan bakunya adalah 0.8. Sedangkan skor Bahasa Inggris sebesar 80 dari rentangan 0-100. rata-rata kelas untuk Bahasa Inggris adalah 75 dengan simpangan baku 10.

Pertanyaannya: dalam pelajaran manakah Aris lebih unggul?

Untuk menjawab pertanyaan tersebut kita gunakan skor z.

$$\text{skor } z \text{ untuk matematika} = \frac{6,5 - 6}{0,8} = 0,625$$

$$\text{skor } z \text{ untuk bahasa inggris} = \frac{80 - 75}{10} = 0,50$$

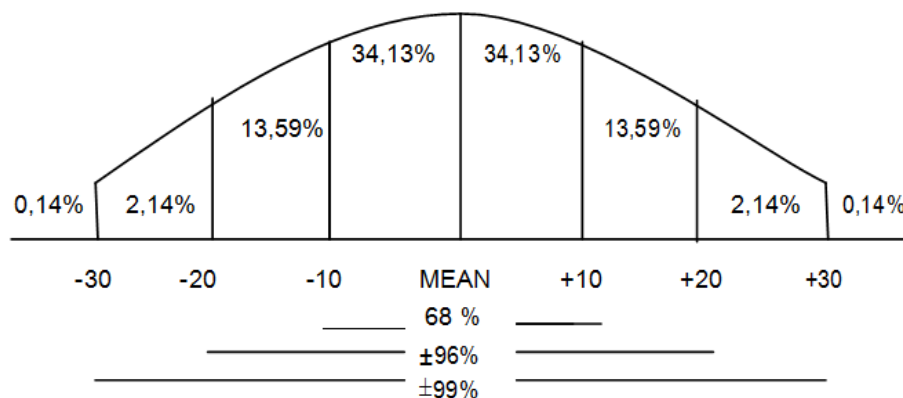
Dengan membandingkan skor z di atas dapat disimpulkan bahwa Aris lebih unggul dalam hal matematika dari pada dalam bahasa Inggris. Kelemahan skor z ialah berhadapan dengan bilangan negatif dan bilangan pecahan sehingga kurang praktis. Untuk itu dapat digunakan skor baku lainnya, yakni skor T. Skor T diperoleh dengan mengalihkan skor z kepada bilangan 10, kemudian ditambah dengan bilangan 50 sehingga diperoleh skor dalam rentangan 0-100.

Contoh di atas adalah mengenai skor z Aris dalam matematika dan Bahasa Inggris. Jika digunakan skor T, maka skor Aris menjadi:

Skor T matematika adalah $(0,625 \times 10) + 50 = 56,25$.

Skor T bahasa Inggris adalah $(0,5) (10) + 50 = 55,0$.

Nilai rata-rata, simpangan baku, dan skor z sangat penting kegunaannya untuk melukiskan sebaran skor dalam kurva normal. Kurva normal adalah distribusi atau penyebaran teoritis dari skor dalam hal sebagian besar skor yang diperoleh subjek mengelompok di sekitar rata-ratanya. Frekuensi skor subjek akan menjadi semakin kecil sewaktu bergerak menjauhi rata-rata, baik ke arah kiri yang lebih kecil dari rata-rata maupun ke sebelah kanan yang lebih besar dari rata-rata. Kira-kira 34 persen dari subjek dalam sebaran kurva normal terletak di antara rata-rata dan satu simpangan baku di atas di bawah rata-rata. Di antara satu simpangan baku dan dua simpangan baku dari rata-rata di kedua sisinya (kiri dan kanan) memuat sekitar sekitar 14 persen. Jika dilukiskan akan tampak seperti dalam gambar berikut ini



Melalui kurva normal kita dapat menghitung persentase subjek di bawah dan di atas setiap skor z dengan melihat tabel kurva normal. Misalnya skor z Martina dalam matematika adalah 0,625 atau 0,125 di atas rata-rata. Tabel A distribusi normal menunjukkan bahwa 0,125 z adalah 0,394, artinya 39,44 persen dari subjek terletak di antara nilai z dari rata-rata sebaran skor tersebut. Karena skor z tersebut bilangan positif, berarti di atas rata-rata. Rata-rata adalah 50%. Dengan demikian, bilangan tadi ditambah dengan 50% sehingga menjadi 89,44%. Ini berarti bahwa 89,44% dari subjek berada

dibawah skor $z = 0,625$. Apabila skor z itu bilangan negatif, maka perhitungannya harus di balik, yakni mengurangkannya dari 50%. Misalnya skor z adalah $-0,40$. daerah antara rata-rata dengan skor $z = 0,40$ adalah 0,3446. dengan mengurangkan 34,46% dari 50% diperoleh 15,54%. Artinya, sekitar 15,54% dari subjek berada di bawah nilai $z = -0,40$.

D. Konversi Nilai

Setelah diperoleh skor setiap pesertadidik, guru hendaknya tidak tergesa-gesa menentuka prestasi belajar (nilai) peserta didik yang didasarkan pada angka yang diperoleh setelah membagi skor dengan jumlah soal, karena car tersebut dianggap kurang proporsional. Misalnya seorang peserta didik memperoleh skor 60, sementara nilai yang digunakan untuk mengisi rapor adalah skala 0-10 atau 0 – 5, maka skor tersebut dikonversikan terlebih dahulu menjadi skor standar sebelum ditetapkan sebagai nilai akhir.

Ada 2 pendekatan penafsiran hasil tes yaitu pendekatan acuan norma patokan (PAN) dan pendekatan acuan norma (PAP). PAP umumnya digunakan untuk menafsirkan hasil tes formatif, sedangkan PAP digunakan untuk menafsirkan hasil tes sumatif.

1. Penilaian Acuan Patokan (PAP)

Pendekata ini menitikberatkan apa yang dilakukan peserta didik. Dengan kata lain kemampuan apa yang dicapai peserta didik sesudah menyelesaikan satu bagian keci dari keseluruhan program. Jadi, PAP meneliti apa yang dikerjakan oleh peserta didik, dan bukan membandingkan seorang peserta didik dengan teman sekelasnya, elainkan dengan suatu kriteria atau patokan yang spesifik. Kriteria yang dimaksud adalah suatu tingkat pengalaman belajar yang diharapkan tercapai sesudah selesai kegiatan belajar atau sejumlah kompetensi yang telah ditetapkan terdahulu sebelum kegiatan pembelajara berlangsung. Misalnya kriteria yang digunakan adalah 75% atau 80%. Bagi peserta didik yang kemampuannya dibawah kriteria yang telah ditetapkan dinyatakan tidak berhasil dan mendapatkan remedial.

Tujuan PAP adalah untuk mengukur secara tujuan atau kompetensi yang ditetapkan sebagai kriteria keberhasilan. PAP sangat bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas hasil belajar sebab peserta didik diusahakan untuk memenuhi standar yang telah ditentukan, dan hasil belajar peserta didik diketahui derajat pencapaiannya. Untuk menentukan batas lulus (passing grade) dengan pendekatan ini, setiap skor dibandingkan dengan skor ideal yang mungkin dicapai oleh peserta didik. Misal dalam suatu tes ditetapkan skor idealnya, maka peserta yang memperoleh skor 85 sama dengan memperoleh nilai 8,5 dalam skala 0-10 demikian seterusnya.

Contoh : Diketahui skor 52 peserta didik sebagai berikut:

32	20	35	24	17	30	36	27	37	50		
36	35	50	43	31	25	44	36	30	40		
27	36	37	32	21	22	42	39	47	28		
50	27	43	17	42	34	38	37	31	32		
22	31	38	46	50	38	50	21	29	33	34	29

Pedoman konversi yang dilakukan: (skala lima)

Tingkat penguasaan	Skor Standar
90% - 100%	A
80% - 89%	B
70% - 79%	C
60% - 69%	D
≤ 59%	E

Jika skor maksimum yang ditetapkan berdasarkan kunci jawaban = 60

Maka, penguasaan 90% = $0,9 \times 60 = 54$

Penguasaan 80% = $0,8 \times 60 = 48$

Penguasaan 70% = $0,7 \times 60 = 42$

Penguasaan 60% = $0,6 \times 60 = 36$

Dengan demikian diperoleh tabel konversi sebagai berikut :

Skor mentah	Skor standar
54 – 60	A
48 – 53	B

42 – 47	C
36 – 41	D
≤ 35	E

Jadi, peserta didik yang memperoleh skor 50 berarti nilainya B, skor 35 nilainya E (tidak lulus), skor 44 nilainya C dan seterusnya. Jika dikehendaki standar 10 maka skor peserta didik dapat dikonversi dengan pedoman sebagai berikut :

tingkat penguasaan	Skor standar
95% – 100%	10
85% – 94%	9
75% – 84%	8
65% – 74%	7
55% – 64%	6
45% – 54%	5
35% – 44%	4
25% – 34%	3
15% – 24%	2
05% – 14%	1

Jika skor maksimum yang ditentukan = 60

Maka, penguasaan 95% = $0,95 \times 60 = 57$

Penguasaan 85% = $0,85 \times 60 = 51$

Penguasaan 75% = $0,75 \times 60 = 45$

Dengan demikian, Tabel konversi adalah sebagai berikut :

Skor mentah	Skor standar
57 – 60	10
51 – 56	9
45 – 50	8
39 – 44	7
33 – 38	6
27 – 32	5
21 – 26	4
15 – 20	3

$$\begin{array}{rcl}
\bar{X} + 0,75(s) = 30 + (0,75)(10) = 37,5 & \xrightarrow{\hspace{1.5cm}} & 6 \\
\bar{X} - 0,25(s) = 30 + (0,25)(10) = 32,5 & \xrightarrow{\hspace{1.5cm}} & 5 \\
\bar{X} - 0,25(s) = 30 - (0,25)(10) = 27,5 & \xrightarrow{\hspace{1.5cm}} & 4 \\
\bar{X} - 0,75(s) = 30 - (0,75)(10) = 22,5 & \xrightarrow{\hspace{1.5cm}} & 3 \\
\bar{X} - 1,25(s) = 30 - (1,25)(10) = 17,5 & \xrightarrow{\hspace{1.5cm}} & 2 \\
\bar{X} - 1,75(s) = 30 - (1,75)(10) = 12,5 & \xrightarrow{\hspace{1.5cm}} & 1 \\
\bar{X} - 2,25(s) = 30 - (2,25)(10) = 7,5 & \xrightarrow{\hspace{1.5cm}} & 0
\end{array}$$

Dengan demikian, skor 32 nilainya 5, skor 20 nilainya 3, skor 35 nilainya 6, skor 24 nilainya 4 dan skor 17 nilainya 2.

➤ Skala 0-100 (T-skor)

$$T - skor = 50 + \left(\frac{X - \bar{X}}{s} \right) \cdot 10$$

Keterangan :

50 dan 10 = bilangan tetap

X = skor mentah yang diperoleh setiap peserta didik

\bar{X} = rata-rata

S = simpangan baku

Contoh:

Peserta didik A memperoleh skor mentah 35. Rata-rata=60 dan simpangan baku=20. Dengan demikian nilai yang diperoleh peserta didik A dalam skala nilai 0-100 adalah :

$$T - skor = 50 + \left(\frac{35 - 60}{20} \right) \cdot 10 = 37,5$$

➤ Konversi Z-score

Suatu ukuran yang menunjukkan berapa besar simpangan baku seseorang berada dibawah atau diatas rata-rata dalam kelompok tersebut :

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{s}$$

Contoh: Diketahui Skor (X)=35, rata-rata (\bar{x}) = 60, simpangan baku =20.

Jadi,

$$Z - Skor = \frac{35 - 60}{20} = -1,25$$

➤ Peringkat (ranking)

Menafsirkan skor mentah dapat pula dilakukan dengan cara menyusun peringkat. caranya adalah dengan mengurutkan skor mulai dari skor terbesar sampai skor terkecil. Skor terbesar diberi peringkat 1, begitu seterusnya sampai dengan skor terkecil. Skor yang sama harus diberi peringkat yang sama pula.

Contoh:

Diketahui 5 peserta didik memperoleh skor dalam bidang studi Matematika sebagai berikut : 20, 35, 25, 25, dan 30. Untuk memberikan peringkat terhadap skor-skor tersebut dapat diikuti langkah-langkah berikut:

Pertama Urutkan skor-skor tersebut dari yang terbesar samai dengan yang terkecil dengan diberi nomor urut sesuai dengan jumlah data.

1. 35
2. 30
3. 25
4. 25
5. 20

Kedua memberi peringkat berdasarkan nomor urut, tetapi skor yang sama harus diberi peringkat yang sama.

	Skor	Peringkat
1	35	1
2	30	2
3	25	3,5
4	25	3,5
5	20	5

Peringkat untuk skor 25 adalah 3,5 yang diperoleh dari $(3+4) : 2 = 3,5$. Skor selanjutnya diberi peringkat sesuai dengan nomor urut selanjutnya.

2. Penilaian Acuan Norma (PAN)

Dalam penilaian acuan norma, makna angka (skor) seorang peserta didik ditemukan dengan cara membandingkan hasil belajarnya dengan hasil belajar peserta didik dalam satu kelompok atau satu kelas. Peserta didik dikelompokkan berdasarkan jenjang hasil belajar sehingga dapat diketahui kedudukan relatif seseorang peserta didik dibandingkan dengan teman sekelasnya. Tujuannya adalah untuk membedakan peserta didik atas kelompok-kelompok tingkat kemampuan, mulai dari yang terendah samai dengan tertinggi. Secara ideal pendistribusian tingkat kemampuan dalam satu kelompok menggambarkan suatu kurva normal.

Pada umumnya PAN dipergunakan untuk seleksi. Soal tes dalam pendekatan ini dikembangkan dari bagian bahan yang dianggap oleh guru urgent sebagai sempel dari bahan yang telah disampaikan. Kepada peserta didik dapat dimunculkan soal-soalnya secara lengkap. Soal-soal harus dibuat dengan tingkat kesukaran yang bervariasi, mulai dari yang mudah sampaidengan yang sukar sehingga memberikan kemungkinan jawaban peserta didik bervariasi, soal dapat menyebar, dan dapat membandingkan peserta didik yang satu dengan yang lainnya.

Peringkat dan klasifikasi anak yang didasarkan pada PAN lebih banyak mendorong kompetensi daripada membangun semangat kerjasama. Lagipula tidak menolong sebagian besar peserta didik yang mengalami kegagalan. Dengan kata lain, keberhasilan peserta didik hanya ditentukan oleh kelompoknya. PAN biasanya digunakan pada akhir unit pembelajaran untuk menentukan tingkat hasil belajar peserta didik. Pedoman konversi yang digunakan dalam pendekatan PAN, rata-rata dan simpangan baku. Dalam pendekatan PAN, rata-rat dan simpangan baku dihitung dengan rumus statistik sesuai dengan skor mentah yang diperoleh peserta didik,

Langkah pengolahan data dengan pendekatan PAN adalah sebagai berikut :

- i. Mencari skor mentah setiap peserta didik.
- ii. Menghitung rata-rata (\bar{x}) aktual dengan rumus :

$$\bar{x} = Md + i \left(\frac{\sum fd}{n} \right)$$

Keterangan :

- Md = mean duga
 f = frekuensi
 d = deviasi
 fd = frekuensi kali deviasi
 n = jumlah sampel
 i = interval

- iii. Menghitung simpangan baku (s) aktual dengan rumus :

$$s = i \sqrt{\frac{n(\sum fd^2) - (\sum fd)^2}{n(n-1)}}$$

- iv. Menyusun pedoman konversi

Contoh :

Diketahui 52 orang peserta didik mengikuti ujian Akhir Semester mata pelajaran Matematika dan memperoleh skor mentah sebagai berikut

32	20	35	24	17	30	36	27	37	50		
36	35	50	43	31	25	44	36	30	40		
27	36	37	32	21	22	42	38	47	28		
50	27	43	17	42	34	38	37	31	32		
22	31	38	46	50	38	50	21	29	33	34	29

Tentukan: Nilai peserta didik dengan pendekatan PAN!

- i. menyusun skor terkecil sampai terbesar

17	25	30	34	37	42	50
17	27	31	34	37	42	50
20	27	31	35	37	43	50
21	27	31	35	38	43	50

21	28	32	36	38	44
22	29	32	36	38	46
22	29	32	36	39	47
24	30	33	36	40	50

Selanjutnya data dibuat dalam bentuk distribusi frekuensi. Untuk membuat kelas interval menggunakan rumus Sturges. Adapun langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut :

- 1) Mencari rentang (range), yaitu skor terbesar dikurangi skor terkecil.

$$\text{Range} = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

$$\text{Range} = 50 - 17 = 33$$

- 2) Mencari banyak kelas interval :

$$\begin{aligned} \text{banyak kelas} &= 1 + (3,3) \log n \\ &= 1 + (3,3) \log 52 \\ &= 6,6628 \approx 7 \end{aligned}$$

- 3) Mencari interval kelas

$$i = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}} = \frac{33}{6,6628} = 4,9529 \approx 5$$

- 4) Menyusun daftar distribusi frekuensi :

Kelas interval	Frekuensi
47 – 51	6
42 – 46	6
37 – 41	8
32 – 36	12
27 – 31	11
22 – 26	4
17 – 21	5
Jumlah	52

- 5) Menghitung rata-rata aktual :

Kelas interval	Frekuensi	D	Fd	F(d ²)
47 – 51	6	3	18	54
42 – 46	6	2	12	24
37 – 41	8	1	8	8
32 – 36	12	0	0	0

27 – 31	11	-1	-11	11
22 – 26	4	-2	-8	16
17 – 21	5	-3	-15	45
Jumlah	52		4	158

$$\bar{X} = Md + i \left(\frac{\sum fd}{n} \right) = 34 + \left(\frac{4}{52} \right) 5 = 34,38$$

6) Menghitung simpangan baku aktual :

$$s = i \sqrt{\frac{n(\sum fd^2) - (\sum fd)^2}{n(n-1)}}$$

$$= 5 \sqrt{\frac{52(158) - (4)^2}{52(52-1)}} = 8,79$$

7) Menyusun pedoman konversi :

➤ Skala 5

$$\begin{aligned} \bar{X} + 1,5(s) &= 34,38 + 1,5(8,79) = 47,57 && \longrightarrow && \text{A} \\ \bar{X} + 0,5(s) &= 34,38 + 0,5(8,79) = 38,78 && \longrightarrow && \text{B} \\ \bar{X} - 0,5(s) &= 34,38 - 0,5(8,79) = 29,99 && \longrightarrow && \text{C} \\ \bar{X} - 1,5(s) &= 34,38 - 1,5(8,79) = 21,20 && \longrightarrow && \text{D} \\ &&& \longrightarrow && \text{E} \end{aligned}$$

Dengan demikian skor 32 nilainya C, skor 20 nilainya D, skor 35 nilainya C, skor 24 nilainya D, dan skor 17 nilainya D

➤ Skala 10

$$\begin{aligned} \bar{X} + 2,25(s) &= 34,38 + (2,25)(8,79) = 54,16 && \longrightarrow && 10 \\ \bar{X} + 1,75(s) &= 34,38 + (1,75)(8,79) = 49,76 && \longrightarrow && 9 \\ \bar{X} + 1,25(s) &= 34,38 + (1,25)(8,79) = 45,37 && \longrightarrow && 8 \\ \bar{X} + 0,75(s) &= 34,38 + (0,75)(8,79) = 40,97 && \longrightarrow && 7 \\ \bar{X} - 0,25(s) &= 34,38 + (0,25)(8,79) = 36,58 && \longrightarrow && 6 \\ \bar{X} - 0,25(s) &= 34,38 - (0,25)(8,79) = 32,18 && \longrightarrow && 5 \\ \bar{X} - 0,75(s) &= 34,38 - (0,75)(8,79) = 27,79 && \longrightarrow && 4 \\ &&& \longrightarrow && 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bar{X} - 1,25(s) &= 34,38 - (1,25)(8,79) = 23,39 && \longrightarrow 2 \\ \bar{X} - 1,75(s) &= 34,38 - (1,75)(8,79) = 19,00 && \longrightarrow 1 \\ \bar{X} - 2,25(s) &= 34,38 - (2,25)(8,79) = 14,60 && \longrightarrow 0 \end{aligned}$$

Dengan demikian, skor 32 nilainya 4, skor 20 nilainya 2, skor 35 nilainya 5, skor 24 nilainya 3 dan skor 17 nilainya 1.

➤ Skala 0-100 (T-skor)

$$T - skor = 50 + \left(\frac{X - \bar{X}}{s} \right) \cdot 10$$

Keterangan :

50 dan 10 = bilangan tetap

X = skor mentah yang diperoleh setiap peserta didik

\bar{X} = rata-rata

S = simpangan baku

Contoh:

Peserta didik A memperoleh skor mentah 35. Rata-rata=34,38 dan simpangan baku=8,79. Dengan demikian nilai yang diperoleh peserta didik A dalam skala nilai 0-100 adalah :

$$T - skor = 50 + \left(\frac{35 - 34,38}{8,79} \right) \cdot 10 = 50,71$$

➤ Konversi Z-score

Suatu ukuran yang menunjukkan berapa besar simpangan baku seseorang berada dibawah atau diatas rata-rata dalam kelompok tersebut :

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{s}$$

Contoh: Diketahui Skor (X)=35, rata-rata (\bar{X}) = 34,35=8, simpangan baku =8,79

Jadi,

$$Z - Skor = \frac{35 - 34,38}{8,79} = 0,07$$

Secara teoritik pendekatan peniaian terdiri atas dua pendekatan seperti telah dijelaskan diatas, tetapi dalam praktik, kita dapat menggunakan pendekatan gabungan antara PAP dan PAN. Pendekatan gabungan digunakan dengan asumsi bahwa pendekatan PAP dan PAN masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan. Pedoman konversi yang digunakan sama dengan pedoman konversi dalam PAP dan PAN. Perbedaanya hanya terletak dalam perhitungan rata-rata dan simpangan baku.

$$\text{Rata-rata gabungan} = (\bar{x}_{ideal} + \bar{x}_{aktual}) / 2$$

$$\text{Simpangan baku (SB) gabungan} = (SB_{ideal} + SB_{aktual}) / 2$$

Dengan demikian untuk memperoleh rata-rata gabungan, terlebih dahulu harus dicari rata-rata ideal dan rata-rata aktual. Begitu juga untuk mencari simpangan baku gabungan.

$$\text{Contoh : diketahui } \bar{X}_{ideal} = 60$$

$$SB_{ideal} = 20$$

$$\bar{x}_{aktual} = 34,38$$

$$SB_{aktual} = 8,79$$

$$\begin{aligned} \text{Jadi, } \bar{X} \text{ gabungan} &= \frac{1}{2} \times (\bar{x}_{ideal} + \bar{x}_{aktual}) \\ &= \frac{1}{2} \times (60 + 34,38) \\ &= 47,19 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{SB gabungan} &= \frac{1}{2} \times (SB_{ideal} + SB_{aktual}) \\ &= \frac{1}{2} \times (20 + 8,79) \\ &= 14,395 \end{aligned}$$

Untuk penyusunan pedoman konversi dapat digunakan seperti dalam pendekatan PAP dan PAN.

E. Pengolahan Data Hasil Non Tes

Telah dijelaskan bahwa hasil dan proses belajar tidak hanya bisa diukur dengan tes, tetapi juga dengan alat-alat ukur bukan tes seperti kuesioner,

wawancara, observasi dan skala. Dalam mengolah data hasil dari nontes, disamping digunakan cara-cara seperti pada pengolahan data yang menggunakan tes (terutama jika datanya bersifat interval dalam bentuk skor nilai), juga dapat digunakan cara lain seperti persentase, modus, peringkat, terutama bila hasil pengukuran menghasilkan data nominal atau ordinal.

Berikut ini akan dijelaskan secara umum cara pengolahan tersebut. Pada umumnya data hasil nontes bertujuan untuk mendeskripsikan hasil pengukuran sehingga dapat dilihat kecenderungan jawaban responden melalui alat ukur tsb. Misalnya bagaimana kecenderungan jawaban yang diperoleh dari wawancara, kuesioner, observasi, skala atau sosiometri.

1. Pengolahan data hasil wawancara dan kuesioner

Dari data hasil wawancara dan atau kuesioner pada umumnya dicari frekuensi jawaban responden untuk setiap alternatif yang ada pada setiap soal. Frekuensi yang paling tinggi ditafsirkan sebagai kecenderungan jawaban alat ukur tersebut. Sebaliknya, frekuensi yang paling rendah dapat di tafsirkan sebagai kecenderungan jawaban yang tidak menggambarkan pendapat kebanyakan responden.

2. Pengolahan data hasil observasi

Pengolahan data hasil observasi sangat bergantung pada pedoman observasinya, terutama dalam mencatat hasil observasi. Hasil observasi yang dinyatakan dalam bentuk pernyataan-pernyataan sebagaimana adanya yang tampak dari perilaku yang diobservasi, diolah dengan melakukan analisis dan interpretasi seluruh hasil amatan tersebut. Dengan kata lain, dengan menggunakan analisis kualitatif. Sudah barang tentu sifatnya subjektif, yakni dipengaruhi oleh pengamatannya. Namun, ada pula observasi yang hasil pengamatannya diberi nilai atau disediakan skala nilai, misalnya dengan huruf A, B, C, dan D atau dengan angka 4, 3, 2, dan 1 yang tersebut bermakna sebagai skala nilai.

3. Pengolahan data skala penilaian atau skala sikap

Data hasil skala, baik skala penilaian maupun skala sikap yang berbentuk skor atau data interval, pengolahannya hampir sama dengan pengolahan

data hasil observasi yang menggunakan skor atau nilai dalam pengamatannya. Dengan demikian, untuk setiap peserta didik yang diukur melalui skala penilaian atau skala sikap bisa ditentukan: a. perolehan skor dari seluruh butir ditentukan; b. skor rata-rata dari setiap pertanyaan dengan membagi jumlah skor oleh banyaknya pertanyaan; c. interpretasi terhadap pertanyaan mana yang positif atau baik dan pertanyaan atau aspek mana yang negatif atau kurang baik.

Lebih jauh lagi data hasil skala penilaian dan skala sikap sebenarnya menyerupai data hasil tes, yakni diperolehnya data interval dalam bentuk skor total untuk setiap peserta didik. Dengan demikian, dapat diolah seperti mengolah data hasil tes. Misalnya dicari nilai rata-rata atau simpangan baku, bergantung pada tujuan pengolahan data tersebut. Uraian pengolahan data di atas terbatas pada hal-hal yang sederhana dengan maksud dapat dipraktekkan dalam tugas sehari-hari. Sudah tentu dalam pelaksanaannya diperhatikan ketentuan-ketentuan yang berlaku di sekolah, khususnya dalam sistem penilaian, baik dalam hal sistem pemberian angka maupun dalam menentukan batas kelulusannya. Hal ini perlu diingatkan karena dalam praktek di sekolah belum ada keseragaman.

RANGKUMAN

Proses mengubah skor mentah menjadi skor masak dengan menggunakan teknik statistika disebut pengolahan data. Pengolahan data dimaksudkan untuk (a) menentukan posisi dan prestasi atau nilai peserta didik dibandingkan dengan kelompoknya dan untuk (b) menentukan batas kelulusan berdasarkan kriteria yang ditentukan. Berikut ini akan dibahas cara-cara mengolah data hasil pengukuran melalui alat-alat penilaian yang lazim digunakan, yakni tes prestasi belajar.

Ada 2 pendekatan penafsiran hasil tes yaitu pendekatan acuan norma patokan (PAN) dan pendekatan acuan norma (PAP). PAP umumnya digunakan untuk menafsirkan hasil tes formatif, sedangkan PAN digunakan untuk menafsirkan hasil tes sumatif.

TUGAS/ TES

1. Jelaskan kembali apa tujuan dari pengolahan hasil penilaian, khususnya data tes hasil belajar!
2. Apa yang dimaksud dengan batas lulus aktual dan batas lulus ideal, dan bagaimana cara menggunakannya?
3. Jelaskan pengertian-pengertian istilah statistik di bawah ini, dan
4. Apabila data hasil tes belajar di sekolah, lalu buatlah pengolahan terhadap data tersebut. Kemudian tentukan berapa orang yang dinyatakan lulus, juga buatlah konversi skor-skor tersebut ke dalam skal sepuluh dan skala lima.



BAB 10

MENGANALISIS TES



Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan analisis butir soal
2. Melakukan analisis tingkat kesulitan butir soal
3. Membuat analisis daya pembeda butir soal
4. Melakukan analisis validitas
5. Melakukan analisis reliabilitas

Menganalisis tes, merupakan upaya untuk mengetahui tingkat kebaikan tes yang akan digunakan. Dalam melakukan analisis tes sangat berkaitan dengan analisis butir soal. Analisis butir soal atau analisis item adalah pengkajian pertanyaan-pertanyaan tes agar diperoleh perangkat pertanyaan yang memiliki kualitas yang memadai. Ada dua jenis analisis butir soal, yakni analisis tingkat kesukaran soal dan analisis daya pembeda di samping validitas dan reliabilitas. Menganalisis tingkat kesukaran soal artinya mengkaji soal-soal tes dari segi kesulitannya sehingga dapat diperoleh soal-soal mana yang termasuk mudah, sedang, dan sukar. Sedangkan menganalisis daya pembeda artinya mengkaji soal-soal tes dari segi kesanggupan tes tersebut dalam membedakan peserta didik yang termasuk ke dalam kategori lemah atau rendah dan kategori kuat atau tinggi prestasinya. Sedangkan validitas dan reliabilitas mengkaji kesulitan dan kejelasan pertanyaan tes.

A. Analisis Tingkat Kesukaran

Asumsi yang digunakan untuk memperoleh kualitas soal yang baik, di samping memenuhi validitas dan reliabilitas, adalah adanya keseimbangan dari tingkat kesulitan soal tersebut. Keseimbangan yang dimaksudkan adalah adanya soal-soal yang termasuk mudah, sedang dan sukar secara proporsional. Tingkat kesukaran soal dipandang dari kesanggupan atau kemampuan peserta didik dalam menjawab, bukan dilihat dari sudut guru sebagai pembuat soal. Persoalan yang penting dalam melakukan analisis tingkat kesukaran soal adalah penentuan proporsi dan kriteria soal yang termasuk mudah, sedang dan sukar.

Menurut Sudjana (2016) Ada beberapa dasar pertimbangan dalam menentukan proporsi jumlah soal kategori mudah, sedang dan sukar. Pertimbangan pertama adalah adanya keseimbangan, yakni jumlah soal sama untuk ketiga kategori tersebut. Artinya soal mudah, sedang dan sukar jumlahnya seimbang. Misalnya tes objektif pilihan berganda dalam pelajaran matematika di susun sebanyak 60 pertanyaan. Dari ke-60 pertanyaan tersebut, soal kategori mudah sebanyak 20, kategori sedang 20 dan kategori sukar 20. Pertimbangan kedua proporsi jumlah soal untuk ketiga

kategori tersebut didasarkan atas kurva normal. Artinya, sebagian besar soal berada dalam kategori sedang, sebagian lagi termasuk ke dalam kategori mudah dan sukar dengan proporsi yang seimbang.

Menurut Sudjana (2016) Perbandingan antara soal mudah-sedang-sukar bisa dibuat 3-4-3. artinya, 30% soal kategori mudah, 40% soal kategori sedang, dan 30% lagi soal soal kategori sukar. Misalnya, dari 60 pertanyaan pilihan ganda terdapat 18 soal kategori mudah, 24 soal kategori sedang, dan 18 soal kategori sukar. Perbandingan lain yang termasuk sejenis dengan proporsi di atas misalnya 3-5-2. artinya, 30% soal kategori mudah, 50% soal kategori sedang, dan 20% soal kategori sukar.

Persoalan lain adalah menentukan kriteria soal, yaitu ukuran untuk menentukan apakah soal tersebut termasuk mudah, sedang atau sukar. Dalam menentukan kriteria ini digunakan judgment dari guru berdasarkan per-timbangan-pertimbangan tertentu. Pertimbangan tersebut antara lain adalah:

1. Abilitas yang diukur dalam pertanyaan tersebut. Misalnya untuk bidang kognitif, aspek pengetahuan atau ingatan dan pemahaman termasuk kategori mudah, aspek penerapan dan analitis termasuk kategori sedang, dan aspek sintesis dan evaluasi termasuk kategori sukar.
 2. Sifat materi yang diujikan atau ditanyakan. Misalnya ada fakta, konsep, prinsip dan hukum, serta generalisasi. Fakta termasuk ke dalam kategori mudah, konsep dan prinsip termasuk ke dalam kategori sedang, dan generalisasi (menarik kesimpulan) termasuk ke dalam kategori sukar.
 3. Isi bahan yang ditanyakan sesuai dengan bidang keilmuannya, baik luasnya maupun kedalamannya. Tentang persoalan ini bahan yang akan diujikan, guru sendiri harus sudah bisa menentukan mana yang termasuk mudah-sedang-sukar. Dengan kata lain, untuk menentukan kesulitan isi bahan, kewenangan ada pada guru itu sendiri.
- b. Bentuk soal. Misalnya dalam tes objektif, tipe soal pilihan benarsalah lebih mudah dari pada pilihan berganda dengan option tiga atau empat.

Menjodohkan relatif lebih sulit dari pada pilihan berganda jika terdapat lima atau lebih yang harus dipasangkan.

Sesungguhnya demikian, keempat pertimbangan di atas tidak mutlak sebab bergantung pada isi bahan yang ditanyakan. Kadang-kadang soal benar-salah untuk aspek tertentu lebih sulit dari pada pilihan berganda untuk aspek lainnya. Demikian juga soal yang mengungkapkan kemampuan analisis dalam hal tertentu lebih mudah dari pada soal yang mengungkapkan pemahaman. Dengan demikian, judgment ada pada guru yang bersangkutan setelah ia menentukan ruang lingkup materi yang akan diujikan, baik luas maupun kedalamannya.

Hal yang sama berlaku dalam menyusun tes uraian (esai). Artinya soal-soal jenis esai hendaknya memperhatikan pula tingkat kesukaran soal. Mengingat sifatnya, menentukan tingkat kesukaran soal tes uraian jauh lebih mudah dari pada tes objektif. Melalui analisis abilitas yang diukur serta isi dan sifat bahan yang ditanyakan, dalam tes uraian dapat dengan mudah menentukan tingkat kesukaran. Setelah judgment dilakukan oleh guru, kemudian soal tersebut diuji-cobakan dan dianalisis apakah judgment tersebut sesuai atau tidak. Misalnya soal nomor 5 termasuk ke dalam kategori mudah, soal nomor 7 kategori sedang, dan nomor 9 kategori sukar. Setelah dilakukan uji coba, hasilnya dianalisis apakah nomor-nomor soal itu sesuai dengan judgment tersebut.

1. Menghitung Tingkat Kesukaran Soal Bentuk Objektif

Untuk menghitung tingkat kesukaran soal bentuk objektif dapat digunakan dengan dua cara yaitu sebagai berikut :

a. Menggunakan rumus tingkat kesukaran

$$TK = \frac{(WL + WH)}{(nL + nH)} \times 100\%$$

Keterangan :

WL = jumlah peserta didik yang menjawab salah dari kelompok bawah

WH = jumlah peserta didik yang menjawab salah dari kelompok atas

nL = jumlah kelompok bawah

nH = jumlah kelompok atas

Sebelum menggunakan rumus di atas, harus ditempuh terlebih dahulu langkah-langkah sebagai berikut.

- i. Menyusun lembar jawaban peserta didik dari skor tertinggi sampai terendah.
- ii. Mengambil 27% lembar jawaban dari atas yang selanjutnya disebut kelompok atas dan 27% lembar jawaban dari bawah yang selanjutnya disebut kelompok bawah. Sisa sebanyak 46% disisihkan.
- iii. Membuat tabel mengetahui jawaban (benar atau salah) dari setiap peserta didik, baik untuk kelompok atas maupun kelompok bawah. Jika jawaban peserta didik benar, diberi tanda plus, sebaliknya jika jawaban peserta didik salah, diberi tanda minus.

Adapun kriteria penafsiran tingkat kesukaran soal adalah sebagai berikut:

- 1) Jika jumlah persentase samapai dengan 27% termasuk mudah
- 2) Jika jumlah persentase 28% - 72% termasuk sedang
- 3) Jika jumlah persentase 73% keatas termasuk sukar

Menurut Arifin (2013) untuk memperoleh prestasi belajar yang baik, sebaiknya proporsi antara tingkat kesukaran soa tersebar secara normal.

Perhitungan proporsi tersebut dapat diatur sebagai berikut :

- 1) Soal sukar 25 %, sedang 50%, mudah 25% atau
- 2) Soal sukar 20 %, sedang 60%, mudah 20% atau
- 3) Soal sukar 15 %, sedang 70%, mudah 15%.

b. Proportion Correct

Proportion corret yaitu dengan memperhatikan proporsi menjawab benar. Persamaan yang digunakan untuk menentukan proportion correct (p) adalah :

$$p = \frac{\sum B}{N}$$

Keterangan :

P = tingkat kesukaran

$\sum B$ = jumlah peserta didik yang menjawab benar

N = jumlah peserta didik

Contoh :

40 peserta didik dites mata pelajaran Matematika. Dari seluruh peserta didik tersebut, ada 25 orang yang dapat menjawab dengan benar pada soal nomor 1. Dengan demikian, tingkat kesukaran soal nomor 1 itu adalah:

$$p = \frac{25}{40} = 0,625$$

Untuk menafsirkan tingkat kesukaran tersebut, dapat digunakan kriteria sebagai berikut :

$P > 0,70$ = mudah

$0,30 \leq p \leq 0,70$ = sedang

$P < 0,30$ = sukar

Dengan demikian soal nomor 1 dalam contoh diatas termasuk sedang.

2. Menghitung tingkat kesukaran untuk soal bentuk uraian

Cara menghitungnya adalah dengan menghitung berapa persen peserta didik yang gagal menjawab benar atau ada dibawah batas lulus (passing grade) untuk tiap-tiap soal. Untuk menafsirkan tingkat kesukaran soalnya dapat diguankan kriteria sebagai berikut :

- Jika jumlah peserta didik yang gagal mencapai 27% termasuk mudah.
- Jika jumlah peserta didik yang gagal antara 28% sampai dengan 72% termasuk sedang.
- Jika jumlah peserta didik yang gagal 72% keatas termasuk sukar.

Contoh : 33 orang peserta didik dites dengan lima soal berbentuk uraian. Skor maksimum ditentukan 10 dan skor minimum 0. Jumlah peserta didik yang memperoleh 0 – 5 = 10 orang (berarti gagal), nilai 6 = 12 orang, dan nilai 7 – 10 = 11 orang.

Jadi, tingkat kesukaran (TK) = $\frac{10}{33} \times 100\% = 30,3\%$. Tingkat kesukaran 30,3 berada diantara 28 dan 72, berarti soal tersebut termasuk sedang.

B. Analisis Daya Pembeda

Analisis daya pembeda mengkaji butir-butir soal dengan tujuan untuk mengetahui kesanggupan soal dalam membedakan peserta didik yang tergolong mampu (tinggi prestasinya) dengan peserta didik yang tergolong kurang atau lemah prestasinya. Artinya, bila soal tersebut diberikan kepada anak yang mampu, hasilnya menunjukkan prestasi yang tinggi; dan bila diberikan kepada peserta didik yang lemah, hasilnya rendah. Tes dikatakan tidak memiliki daya pembeda apabila tes tersebut, jika diujikan kepada anak berprestasi tinggi, hasilnya rendah, tetapi bila diberikan kepada anak yang lemah, hasilnya lebih tinggi. Atau bila diberikan kepada kedua kategori peserta didik tersebut, hasilnya sama saja. Dengan demikian, tes yang tidak memiliki daya pembeda, tidak akan menghasilkan gambaran hasil yang sesuai dengan kemampuan peserta didik yang sebenarnya. Sungguh aneh bila anak pandai tidak lulus, tetapi anak bodoh lulus dengan baik tanpa dilakukan manipulasi oleh si penilai atau di luar faktor kebetulan.

Untuk menghitung daya pembeda setiap butir soal dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$DP = \frac{(WL - WH)}{n}$$

Keterangan :

DP = daya pembeda

WL = jumlah peserta didik yang gagal dari kelompok bawah

WH = jumlah peserta yang gagal dari kelompok atas

N = 27% x N

Contoh : jumlah peserta didik (N) = 40

Jumlah sampel (n) = 27% x 40 = 10,8 = 11 (dibulatkan)

WL = 10

WH = 2

Jadi daya pembeda (DP) = $\frac{10-2}{11} = 0,73$

Untuk menginterpretasikan koefisien daya pembeda tersebut dapat digunakan kriteria dikembangkan oleh Ebel sebagai berikut :

Index of discrimination	item evaluation
0,40 and up	very good item
0,30 – 0,39	reasonably good, but possibly subject to improvement
0,20 – 0,29	marginal item, usually needing ang being subject to improvement
Below – 0,19	poor item, to be rejected or improved by revision

a. Menghitung signifikansi daya pembeda soal bentuk objektif

Langkah- langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- i. Membuat tabel persiapan
- ii. Menghitung jumlah peserta didik yang gagal pada kelompok bawah (WL) dan menghitung jumlah peserta didik yang gagal pada kelompok atas (WH)
- iii. Mengurangkan WL dengan hasil WH.
- iv. Menambahkan hasil WL dengan hasil WH
- v. Membandingkan nilai WL – WH dengan nilai tabel signifikansi DP.

Jika WL – WH lebih besar dari harga tabel signifikansi daya pembeda, maka soal tersebut signifikan artinya soal tersebut mampu membedakan antara peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang kurang/ belum menguasai kompetensi.

Contoh :

Jumlah peserta didik (N) = 40

Jumlah sampel (n) = 27% x 40 = 11

WL = 12

WH = 3

WL – WH = 9

Jika soal nomor 11 (misalnya) bentuknya pilihan-ganda, dan jumlah alternatif jawaban lima, maka akan diperoleh harga daya pembeda = 5. Ini berarti bahwa soal nomor 11 itu signifikan. Kesimpulannya soal nomor 11

dapat membedakan peserta didik yang pandai dengan peserta didik yang kurang pandai, soal nomor 11 itu bagus.

b. Menghitung signifikansi daya pembeda soal bentuk objektif

Teknik yang digunakan untuk menghitung daya pembeda soal bentuk uraian adalah menghitung perbedaan dua rata-rata (mean), yaitu antara rata-rata dari kelompok atas dengan rata-rata dari kelompok bawah untuk tiap-tiap soal. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{\sqrt{\frac{\sum x_1^2 + \sum x_2^2}{n(n-1)}}}$$

Keterangan :

\bar{x}_1 = rata-rata dari kelompok atas

\bar{x}_2 = rata-rata dari kelompok bawah

$\sum x_1^2$ = jumlah kuadrat deviasi individual dari kelompok atas

$\sum x_2^2$ = jumlah kuadrat deviasi individual dari kelompok bawah

n = 27% x N (baik untuk kelompok atas maupun kelompok bawah)

Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka daya pembeda soal tersebut dikatakan signifikan

C. Analisis Validitas

Validitas tes dibedakan antara (a) validitas isi, (b) validitas konstruk (c) validitas ramalan, dan (d) validitas kesamaan. Dua validitas yang disebut pertama, yakni validitas isi dan konstruk, dapat dibuat melalui upaya penyusunan tes tanpa harus dilakukan pengujian statistik. Sedangkan untuk validitas kesamaan dan validitas ramalan dilakukan pengujian statistika melalui uji korelasi.

Validitas isi sering digunakan dalam penilaian hasil belajar. Tujuannya untuk mengetahui sejauh mana peserta didik menguasai materi dan perubahan psikologis yang timbul setelah mengalami proses pembelajaran. Sering disebut validitas kurikuler dan perumusan. Validitas kurikuler berkaitan

dengan pertanyaan apakah materi tes relevan dengan kurikulum yang sudah ditentukan. Validitas kurikuler dapat dilakukan dengan mencocokkan materi tes dengan silabus dan kisi-kisi, diskusi sesama pendidik atau mencermati konsep yang akan diukur. Validitas perumusan berkenaan dengan pertanyaan apakah aspek dalam soal-soal itu betul-betul tercakup dalam perumusan tentang apa yang hendak diukur. Validitas konstruk sering disebut validitas logis. Validitas konstruk berkenaan dengan pertanyaan hingga mana suatu tes betul-betul dapat mengobservasi dan mengukur fungsi psikologis yang merupakan deskripsi perilaku peserta didik yang akan diukur oleh tes tersebut. Validitas konstruk banyak dikenal dan digunakan dalam tes psikologis untuk mengukur gejala perilaku abstrak, seperti kesetiakawanan, kematangan emosi, sikap motivasi, minat dan sebagainya.

Validitas ramalan pada hakikatnya ingin melihat apakah tes sebagai alat penilaian dapat digunakan untuk meramalkan suatu ciri atau perilaku tertentu. Umpamanya apakah tes prestasi belajar tertentu dapat digunakan untuk meramalkan keterampilan tertentu jika misalnya terdapat korelasi positif yang berarti di antara hasil tes prestasi belajar tertentu dapat digunakan untuk meramalkan keterampilan tertentu jika misalnya terdapat korelasi positif yang berarti diantara hasil tes prestasi belajar dengan keterampilan memecahkan masalah. Sedangkan validitas kesamaan dilakukan dengan mengorelasikan tes yang dibuat oleh guru dengan tes yang sudah baku dalam bidang studi yang sama dan untuk tingkat yang sama pula. Dengan demikian, kedua validitas ini dihadapkan pada pengujian statistika yakni korelasi.

Ada dua jenis korelasi yang biasa digunakan, yakni korelasi momen produk (product moment) dengan simpangan dan korelasi produk moment dengan angka kasar. Untuk rumus korelasi produk moment dengan simpangan adalah sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Dimana :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

\sum_{xy} = jumlah perkalian x dengan y

x^2 = kuadrat dari x

y^2 = kuadrat dari y

Untuk rumus korelasi produk moment dengan angka kasar adalah sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

Cara lain untuk menentukan validitas item adalah dengan menggunakan rumus berikut :

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_i}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

γ_{pbi} = koefisien korelasi biserial

M_p = rerata skor dari subjek yang menjawab betul bagi item yang dicari validitasnya

M_t = rerata skor total

S_t = standar deviasi dari skor total proporsi

p = proporsi peserta didik yang menjawab benar

$$\left(p = \frac{\text{banyak peserta didik yang benar}}{\text{jumlah seluruh peserta didik}} \right)$$

q = proporsi peserta didik yang menjawab salah (q = 1 - p)

D. Analisis Reliabilitas

Reliabilitas (*reliability*, kepercayaan) menunjuk pada pengertian apakah sebuah tes dapat mengukur sesuatu yang diukur secara konsisten dari waktu ke waktu. Jadi, kata kunci untuk syarat kualifikasi suatu tes adalah konsistensi, keajegan, atau tidak berubah-ubah. Misalnya, alat ukur yang berupa alat penimbang dengan satuan berat gr (gram), ons, dan kg (kilogram) dapat dipergunakan secara konsisten untuk mengukur satuan berat sesuatu oleh siapa pun dan kapanpun. Jadi alat ukur tersebut dapat dinyatakan sebagai alat pengukur yang reliabel. Sebaliknya, jika untuk mengukur satuan berat dengan hanya dijinjing dengan tangan, misalnya dengan membandingkan antara jinjingan pertama, kedua dan seterusnya, hasil satuan berat yang diperoleh tidak dapat dipertanggungjawabkan karena jinjingan itu sendiri tidak dapat dirasakan secara konsisten dan selisih berat yang relatif kecil. Jadi, alat pengukuran berat suatu benda yang diperoleh dengan cara menjinjing tidak dapat dinyatakan reliabel. Data-data hasil penelitian yang akan diolah dengan suatu teknik statistik yang diperoleh lewat pengukuran, instrumen pengukuran yang dipergunakan harus memenuhi syarat reliabilitas.

Analisis reliabilitas suatu tes dan atau alat ukur lainnya, termasuk nontes, pada hakikatnya menguji keajegan pertanyaan tes apabila diberikan berulang kali pada objek yang sama. Suatu tes dikatakan reliabel atau ajeg apabila beberapa kali pengujian menunjukkan hasil yang relatif sama. Pengujian suatu tes bisa dilakukan terhadap objek yang sama pada waktu yang berlainan dengan selang waktu yang tidak terlalu lama dan juga terlalu singkat, bisa juga dilakukan dengan membandingkan hasil pengujian dari tes yang setara.

Beberapa cara menguji reliabilitas alat ukur, antara lain tes ulang, pecahan setara, belah dua, dan kesamaan rasional. Analisis reliabilitas suatu tes dan atau alat ukur lainnya pada umumnya menggunakan teknik korelasi seperti dalam analisis validitas. Dengan demikian, teknik – teknik perhitungannya sama dengan apa yang telah dijelaskan pada contoh-contoh menghitung indeks korelasi validitas pada butir tiga di atas. Perbedaannya terletak dalam hal tes atau alat ukur yang dikorelasikannya.

Misalnya untuk jenis tes ulang, suatu tes diberikan dua kali kepada objek (peserta didik) yang sama. Hasil tes yang pertama (X_1) kemudian dikorelasikan dengan tes yang kedua (X_2). Berbeda dengan teknik belah dua, yaitu dua perangkat tes yang setara atau sederajat, baik isinya maupun tingkat kesukarannya, kemudian diberikan kepada objek yang sama. Hasil tes perangkat pertama kemudian dikorelasikan dengan hasil tes perangkat kedua.

a. tes ulang

Metode ini dilakukan untuk menghindari penyusunan dua seri tes. Dalam menggunakan teknik atau metode ini pengetes hanya memiliki satu seri tes, tetapi dicobakan dua kali. Setelah itu hasil dari kedua kali tes tersebut dihitung korelasinya. Untuk tes yang banyak mengungkapkan pengetahuan dan pemahaman, cara ini kurang mengena karena ter coba akan masih ingat akan butir-butir soalnya. Oleh karena itu, tenggang waktu antara pemberian tes pertama dan kedua menjadi permasalahan tersendiri.

b. Belah dua

Dalam menggunakan metode ini pengetes hanya menggunakan sebuah tes dan dicobakan satu kali. Pada waktu membelah dua dan mengkorelasikan dua belahan baru diketahui reliabilitas separo tes. Untuk mengetahui reliabilitas seluruh tes menggunakan rumus Spearman-Brown sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{2r_{\frac{11}{22}}}{\left(1 + r_{\frac{11}{22}}\right)}$$

Dimana :

$r_{\frac{11}{22}}$ = korelasi antara skor-skor setiap belahan tes

r_{11} = koefisien reabilitas yang sudah disesuaikan

Selain itu, bisa menggunakan rumus KR-20 untuk mencari reliabilitasnya yaitu sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Dimana :

- r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan
- p = proporsi peserta didik yang menjawab benar
- q = proporsi peserta didik yang menjawab salah ($q = 1 - p$)
- S = standar deviasi dari tes (akar varians)
- n = banyak item
- $\sum pq$ = jumlah hasil perkalian antara p dan q

Rangkuman

Analisis tes soal bertujuan untuk memperoleh kualitas soal yang baik sehingga dapat diketahui gambaran tentang prestasi siswa yang sebenarnya. Ada beberapa cara melakukan analisis tes melalui analisis butir soal, yaitu analisis tingkat kesukaran, analisis daya pembeda, analisis validitas, dan analisis reliabilitas. Analisis tingkat kesukaran soal bertujuan untuk dapat membedakan soal-soal dalam kategori mudah, sedang, dan sukar. Analisis daya pembeda mengkaji apakah soal tersebut punya kemampuan dalam membedakan peserta didik termasuk kedalam kategori memiliki kemampuan tinggi dan kemampuan rendah. Dengan demikian, soal yang memiliki daya pembeda, jika diberikan kepada peserta didik berkemampuan tinggi, hasilnya menunjukkan lebih tinggi daripada jika diberikan pada peserta didik berkemampuan rendah. Analisis validitas bertujuan untuk mengkaji kesahihan alat ukur atau soal dalam menilai apa yang seharusnya diukur atau untuk mengkaji ketepatan soal tes sebagai alat ukur. Sedangkan reliabilitas mengkaji keajegan atau ketepatan hasil tes manakala tes tersebut diujikan kepada peserta didik yang sama lebih dari satu kali, adat dari dua perangkat tes yang setara kepada objek yang sama. Analisis butir soal dengan keempat cara di atas menggunakan pendekatan teknik statistik.

Tes/Tugas.

1. Jelaskan makna dan tujuan dalam melakukan analisis butir soal, dan berikan alasan mengapa hal tersebut perlu dilakukan dalam membuat suatu tes.
2. Berikan alasan mengapa analisis tingkat kesukaran soal dan daya pembeda hanya mengkaji sekelompok peserta didik yang mencapai skor rendah dan skor tinggi yang jumlahnya 27 % dari banyaknya peserta didik peserta tes.
3. Apakah hasil analisis tingkat kesukaran soal mempunyai hubungan dengan analisis daya pembeda?
4. Mengapa untuk analisis reliabilitas dan validitas kesamaan digunakan teknik korelasi?
5. Buatlah suatu analisis tingkat kesukaran, analisis daya pembeda, tingkat validitas dan realibilitas dengan menggunakan data hasil tes di sekolah!



BAB 11

PEMANFAATAN HASIL PENILAIAN

Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan pelaporan hasil penilaian
2. Menyebutkan manfaat hasil penilaian

Penilaian merupakan suatu kewajiban bagi setiap guru atau dosen terhadap terhadap hasil belajar para peserta didik dan mahasiswanya. Hal tersebut dilakukan karena menilai hasil belajar peserta didik menjadi bagian integral dari tugasnya sebagai pengajar. Penilaian mungkin dilakukan sebelum pengajaran dimulai (prates), pada saat berlangsungnya proses belajar mengajar untuk mengetahui pemahaman peserta didik, atau yang jelas dilakukan pada akhir pengajaran (pascates). Pelaksanaan penilaian mungkin berbeda untuk penilaian proses belajar mengajar, mungkin tidak semua guru melakukannya karena mereka tidak menaruh perhatian terhadap proses pembelajaran, atau tidak merasa perlu melakukannya, atau mungkin juga mereka tidak dapat melakukannya.

Penilaian hasil belajar yang dilakukan, baik penilaian formatif maupun penilaian sumatif, sangat bervariasi pelaksanaannya. Ada guru atau dosen yang sengaja mempersiapkannya dengan baik dalam hal menentukan apa yang seharusnya dinilai, bagaimana penilaian itu harus dilakukan dan tindakan apa yang harus dilakukan setelah penilaian itu dilaksanakan. Namun, ada pula guru dan dosen yang melaksanakan penilaian tersebut semata-mata untuk memenuhi kelengkapan tugas mengajarnya, bahkan tak peduli apapun hasil tindakan penilaian yang dilaksanakannya.

Guru profesional yang memandang tugasnya sebagai keahlian khusus yang tidak dimiliki oleh profesi lain, hasil penilaian yang dilaksanakannya akan menjadi menjadi alat uji bagi keberhasilan dirinya sebagai pengajar sehingga senantiasa dimanfaatkan untuk perbaikan dan penyempurnaan tugas-tugas profesinya. Guru akan merasa selalu tidak puas dengan hasil belajar yang dicapai para peserta didik sehingga hasil penilaian itu selalu dikaji untuk mencari usaha dan cara baru dalam tindakan mengajarnya agar diperoleh hasil belajar peserta didik yang lebih baik. Kondisi inilah yang diduga belum sepenuhnya dihayati oleh para guru di sekolah sehingga tidak mengherankan apabila tugas mengajar cenderung bersifat rutin.

Kegiatan mengajar sebaiknya dimulai dari hasil penilaian sebelumnya, artinya dimulai dari apa yang telah dicapai peserta didik, bukan dari apa yang

seharusnya dipelajari peserta didik. Ini berarti bahwa pengajar harus memanfaatkan hasil-hasil penilaian yang telah dilakukannya. Ia perlu melakukan kajian terhadap hasil belajar peserta didik yang diperoleh melalui penilaian. Kajian terutama dilakukan untuk mengetahui apa yang telah dan yang belum dapat dicapainya, dalam hal apa atau bagian mana dari program belajar yang belum dapat dikuasainya, mengapa hal itu belum dikuasainya.

Hasil kajian di atas sangat bermanfaat bagi guru atau dosen sebagai bahan untuk menentukan dari mana harus memulai mengajar pada program berikutnya. Ada beberapa pertanyaan yang dapat diajukan antara lain:

- a) Berapa banyak peserta didik yang pencapaian hasil belajarnya termasuk tinggi sedang dan rendah? Hal ini akan memberi petunjuk secara umum tentang keberhasilan pengajaran.
- b) Peserta didik dengan karakteristik yang bagaimana yang menunjukkan pencapaian hasil belajar yang termasuk tinggi-sedang-rendah? Hal ini akan memberi petunjuk bagi upaya memahami kemampuan para peserta didik.
- c) Mengapa peserta didik-peserta didik tersebut mencapai hasil belajar yang rendah? Jawaban terhadap pertanyaan ini memberi petunjuk kepada guru dalam melakukan diagnosis kesulitan belajar.
- d) Apakah tinggi-rendahnya pencapaian hasil belajar peserta didik berkaitan dengan tindakan guru atau dosen dalam hal mengajar? Jawaban terhadap pertanyaan ini menjadi dasar untuk menilai kemampuan guru dalam melaksanakan tugas mengajarnya.
- e) Aspek manakah yang dirasakan masih lemah atau kurang meyakinkan dari pengalaman mengajar sebelumnya? Jawaban terhadap pertanyaan ini memberi petunjuk tentang upaya perbaikan dan penyempurnaan tugasnya sebagai pengajar.

Pertanyaan-pertanyaan tersebut, dan mungkin masih banyak lagi pertanyaan lain yang senada, akan memberikan informasi yang berharga untuk dilaporkan dan dimanfaatkan dalam upaya membina dan mengembangkan penyelenggaraan pendidikan sehingga dari waktu ke waktu menunjukkan perkembangan dan kemajuan hasil-hasil pendidikan yang dicapainya.

A. Pelaporan Data Hasil Penilaian

Pelaporan data hasil penilaian diperlukan bukan semata-mata untuk kepentingan diri guru yang bersangkutan, melainkan juga harus di manfaatkan oleh semua pihak yang terlibat dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah. Data hasil penilaian yang dilakukan dan ada pada guru perlu dilaporkan agar dapat dimanfaatkan bagi kepentingan pendidikan. Melalui laporan hasil penilaian tersebut, semua pihak dapat mengetahui kemampuan dan perkembangan peserta didik, sekaligus dapat mengetahui tingkat keberhasilan pendidikan di sekolahnya. Atas dasar itu pula semua pihak dapat menentukan langkah dan upaya yang harus dilakukan dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil pendidikan di sekolahnya. Sehubungan dengan pelaporan data hasil penilaian tersebut timbul pertanyaan:

Apa yang seharusnya dilaporkan?

Kepada peserta didik laporan itu diberikan?

Bagaimana cara menyusun laporan tersebut?

Dalam sebuah laporan data hasil penilaian bukan hanya mengenai prestasi atau hasil belajar, melainkan juga mengenai kemajuan dan perkembangan belajar peserta didik di sekolah seperti motivasi belajar, disiplin, kesulitan belajar, atau sikap peserta didik terhadap mata pelajaran. Maka guru perlu mencatat perkembangan dan kemajuan belajar peserta didik secara teratur dan berkelanjutan.

Hasil belajar yang dicapai peserta didik itu hendaknya dilaporkan secara menyeluruh, baik sebagai data mentah berupa skor-skor yang diperoleh peserta didik maupun sebagai data masak yang telah diolah dalam bentuk nilai-nilai peserta didik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di sekolah, misalnya nilai dalam standar huruf atau nilai dalam standar angka. Lebih jauh lagi dilakukan interpretasi terhadap nilai yang diperoleh peserta didik, misalnya kedudukan peserta didik dibandingkan dengan kelompoknya atau posisi peserta didik dibandingkan dengan kriteria yang telah ditentukan. Dengan demikian dapat diketahui tingkat keberhasilan peserta didik, baik dilihat dari kelompoknya maupun dari tujuan yang harus dicapainya. Sedangkan data mengenai

perkembangan belajar peserta didik di sekolah dilaporkan dalam bentuk catatan-catatan khusus sebagai pelengkap data hasil belajarnya. Catatan khusus ini berkenaan dengan aspek-aspek perilaku peserta didik seperti kehadiran, disiplin belajar, motivasi belajar dan kesulitan belajar.

Data hasil penilaian dilaporkan kepada semua staf sekolah, yaitu kepada kepala sekolah, wali kelas, guru pembimbing, dan jika dipandang perlu kepada guru-guru lainnya. Kepada kepala sekolah dilaporkan prestasi atau hasil belajar para peserta didik dalam bidang studi atau mata pelajaran yang dipegangnya, termasuk perkembangan belajar peserta didik selama mengikuti pendidikan di sekolah, khususnya dalam proses belajar mengajar. Hasil belajar peserta didik disampaikan dalam bentuk yang ringkas, tetapi cukup jelas sehingga dapat dengan mudah dipahami kepala sekolah. Melalui laporan tersebut kepala sekolah dapat menangkap maknanya sehingga ia mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam bidang studi tersebut.

Laporan hasil penilaian kepada wali kelas berupa nilai masak untuk digunakan dalam mengisi nilai raport. Oleh sebab itu, harus lengkap untuk setiap peserta didik. Nilai hasil belajar yang dilaporkan sudah mempertimbangkan hasil tes formatif dan tes sumatif, termasuk catatan khusus yang dibuat oleh guru mengenai kemajuan belajar peserta didik yang ditunjukkan selama menempuh pengalaman belajarnya.

Guru pembimbing memerlukan laporan khusus dari setiap guru bidang studi atau mata pelajaran tentang kasus-kasus peserta didiknya, terutama dalam kegiatan belajar dan kehidupan pribadi maupun kehidupan sosial peserta didik di sekolahnya. Oleh sebab itu, laporan dari guru sangat diperlukan dalam hal kesulitan belajar, motivasi dan disiplin belajar, penyesuaian diri, kasus-kasus kenakalan peserta didik, kehidupan pribadinya di samping prestasi belajar yang dicapainya.

Data ini sangat diperlukan oleh guru pembimbing sebagai bahan dalam melaksanakan tugasnya, yakni memberi bantuan kepada peserta didik agar peserta didik dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Data yang dilaporkan oleh guru adalah catatan-catatan kasus peserta didik, baik secara

perseorangan maupun secara kelompok. Dalam laporan tersebut dikemukakan nama peserta didik, latar belakang keluarganya, identitas dirinya, jenis kasus yang dihadapinya, serta prestasi belajar yang dicapainya.

Laporan data hasil penilaian setidak-tidaknya disampaikan kepada kepala sekolah dan pihak lainnya, yakni wali kelas dan guru pembimbing, pada akhir caturwulan atau akhir semester, baik tertulis maupun lisan, dalam rapat guru yang diselenggarakan oleh kepala sekolah. Sungguhpun demikian, guru dapat saja melaporkan setiap saat apabila dipandang perlu, terutama kepada wali kelas dan guru pembimbing agar kasus-kasus peserta didik dapat segera diatasi sehingga memacu peserta didik untuk belajar lebih baik dan mencapai hasil yang lebih tinggi lagi. Ini berarti bahwa laporan data hasil penilaian guru bidang studi atau mata pelajaran kepada pihak lain di sekolah bukan sekadar memberi informasi tentang keadaan para peserta didiknya, tetapi juga menjadi bagian penting dari guru dalam rangka meningkatkan tugas profesinya sebagai pengajar yang profesional.

Dari saran dan pendapat para wali kelas ataupun guru pembimbing, guru dapat menentukan langkah selanjutnya dalam memperbaiki proses belajar mengajar, menyesuaikan strategi mengajarnya dengan kondisi dan masalah yang dihadapi peserta didiknya, lebih memahami keadaan peserta didiknya dan upaya lainnya untuk meningkatkan proses dan hasil belajar peserta didik di sekolah. Oleh sebab itu, laporan penilaian hasil belajar dari guru bidang studi atau mata pelajaran kepada staf sekolah lainnya merupakan salah satu alat dalam memecahkan persoalan belajar para peserta didik dalam rangka meningkatkan kualitas hasil pendidikan di sekolah. Semakin sering tukar informasi hasil penilaian para guru dalam bidang studinya masing-masing, semakin baik mengingat diperolehnya data mengenai pribadi peserta didik, khususnya kemajuan belajarnya sebagai bahan bagi guru dalam melaksanakan proses belajar dan mengajar. Hal lain yang menyangkut laporan data hasil penilaian yang dibuat oleh guru adalah dokumentasi data hasil penilaian. Dokumentasi ini hendaknya dibuat secara teratur dan sistematis oleh kepala sekolah sehingga mudah dipelajari dan dikaji manakala diperlukan.

B. Pemanfaatan data hasil penilaian

Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas hasil pendidikan dapat dilakukan melalui pemanfaatan data hasil penilaian. Hasil penilaian, baik melalui tes maupun bukan tes, besar sekali manfaatnya bila dikaji dan digunakan untuk upaya perbaikan proses belajar mengajar. Kajian hasil penilaian formatif dan sumatif dapat memberikan gambaran tentang hasil belajar yang dicapai peserta didik setelah ia menempuh proses belajar mengajar. Tes formatif dilaksanakan pada saat berlangsungnya proses belajar mengajar, khususnya pada akhir pengajaran, sedangkan tes sumatif dilaksanakan pada akhir suatu satuan program, misalnya pada akhir caturwulan, semester dan sejenisnya. Pertanyaan biasanya diajukan secara lisan ataupun tertulis untuk tes formatif dan secara tertulis untuk tes sumatif. Jenis tes biasa berbentuk uraian ataupun objektif. Data hasil penilaian biasanya dalam bentuk skor sehingga bisa diketahui posisi peserta didik dalam kelompoknya ataupun posisi peserta didik jika dibandingkan dengan kriteria tertentu sehubungan dengan tujuan yang harus dikuasai peserta didik.

Secara umum manfaat hasil penilaian tersebut berguna bagi guru dan bagi peserta didik disamping bagi tenaga kependidikan lainnya, yaitu wali kelas, guru pembimbing dan mungkin bagi kepala sekolah.

c. Manfaat data penilaian hasil belajar formatif

Data hasil penilaian formatif dapat diperoleh guru secara langsung pada akhir proses belajar mengajar berupa skor hasil pascates. Data ini, di samping menggambarkan penguasaan tujuan instruksional oleh para peserta didik, juga memberi petunjuk kepada guru tentang keberhasilan dirinya dalam mengajar. Oleh sebab itu, data ini sangat bermanfaat bagi guru dalam upaya memperbaiki tindakan mengajar selanjutnya. Misalkan terhadap sejumlah tujuan instruksional diberikan tes 10 pertanyaan seperti telah dirumuskan oleh guru dalam satuan pelajaran yang dibuatnya. Pertanyaan tersebut diajukan kepada peserta didik yang menjawab benar seluruhnya, salah satu, salah dua, salah tiga dan seterusnya. Seandainya kita menggunakan kriteria 70%, maka minimal keberhasilan pengajaran tersebut adalah 70% dari jumlah peserta didik yang diajar harus dapat menjawab benar tujuh soal. Apabila kurang dari kriteria

tersebut, pengajaran belum berhasil. Kemudian hitung berapa banyak peserta didik yang belum mencapai kriteria tersebut dan pertanyaan mana yang pada umumnya salah di jawab oleh peserta didik. Pertanyaan yang salah dijawab oleh kebanyakan peserta didik menunjukkan tujuan instruksional khusus yang belum dicapai oleh pengajaran tersebut.

Selanjutnya dikaji siapa-siapa saja yang menjawab salah pertanyaan-pertanyaan tersebut (belum menguasai tujuan instruksional). Apabila peserta didik yang telah menjawab pertanyaan tersebut kebanyakan dari peserta didik yang lemah, dapat dikatakan lumrah. Namun, jika berasal dari peserta didik kategori sedang atau pandai, berarti ada sesuatu yang harus diperbaiki dalam hal proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan. Di sinilah guru perlu melihat kembali satuan pelajaran dan menelusuri tindakan yang dilakukannya pada waktu mengajar.

Data hasil penilaian formatif, termasuk catatan kelemahan para peserta didik, sebaiknya dicatat dan didokumentasikan sehingga perkembangan kemajuan belajar peserta didik dari waktu ke waktu mudah dilihat. Data ini juga dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi pengisian nilai raport peserta didik pada akhir caturwulan atau semester di samping hasil penilaian sumatif. Apabila di sekolah telah ada guru pembimbing, data dan informasi kelemahan para peserta didik yang diperoleh melalui kajian hasil penilaian tersebut dapat disampaikan kepada guru pembimbing itu agar dapat dijadikan bahan dalam upayanya memberikan bimbingan kepada peserta didik tersebut. Kerja sama guru bidang studi dengan guru pembimbing sangat di harapkan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan.

2. Manfaat data penilaian hasil belajar sumatif

Penilaian sumatif dilaksanakan pada akhir program selama satu catur wulan atau semester untuk mengukur tingkat penguasaan hasil belajar para peserta didik. Bahan pertanyaan bersumber dari GBPP untuk catur wulan atau semester tersebut dituangkan dalam pertanyaan tes yang pada umumnya dibuat dalam bentuk objektif. Bagaimanapun hasilnya yang diperoleh dai test sumatif tampaknya menjadi keputusan akhir mengingat tida adanya kesempatan bagi

guru untuk memperbaiki kekurangan para peserta didik opada semester tersebut. Perubahan baru bisa dilakukan pada tahun berikutnya atau sekedar bahan untuk penyempurnaan semester berikutnya.

Data hasil penilaian sumatif juga bermanfaat bagi kepala sekolah, administrator pendidikan, atau supervisor pendidikan sebagian bahan dalam menentukan tingkat keberhasilan pendidikan di sekolah yang bersangkutan, termasuk kemampuan guru dalam melaksanakan tugas-tugas profesinya. Berdasarkan informasi dan bahan-bahan tes sumatif dapat ditetapkan upaya pembinaan pendidikan di sekolah, dan pembinaan guru dalam proses belajar mengajar. Dengan demikian, pemanfaatan data hasil penilaian sumatif sangat berguna bukan hanya bagi guru, melainkan juga bagi kepala sekolah dan supervisor pendidikan dalam rangka meningkatkan pembinaan pendidikan disekolah dalam hal perencanaan, pelaksanaan atau penyelenggaraan, dan dalam penilaian, pengawsan, atau pemantauan proses dan hasil pendidikan.

C. Manfaat data hasil penilaian proses belajar mengajar

Data hasil menilaian proses belajar mengajar sangat bermanfaat bagi guru, peserta didik dan kepala sekolah. Bagi guru ialah ia dapat mengetahui kemampuan dirinya sebagai pengajar, baik kekurangan maupun kelebihanannya. Guru juga dapat mengetahui pendapat dan aspirasi para peserta didiknya dalam berbagai hal yang berkenaan dengan proses belajar mengajar. Berdasarkan informasi ini guru dapat memperbaiki dan menyempurnakan kekurangannya dan mempertahankan atau meningkatkan kelebihan-kelebihannya. Demikian juga bagi peserta didik, data hasil penilaian mengenai cara belajar, kesulitan belajar dan hubungan sosial dapat dijadikan bahan untuk meningkatkan upaya dan motivasi belajar yang lebih baik lagi. pokok lain, kepala sekolah dapat memikirkan upaya-upaya pembinaan para guru dan peserta didik berdasarkan pendapat, suara, aspirasi dari berbagai pihak (guru, peserta didik, orang tua), yaitu melengkapi sarana belajar, meningkatkan kemampuan profesional tenaga guru, pelayanan sekolah, perpustakaan sekolah, tata tertib sekolah, disiplin kerja, pengawasan dll. Ideal sekali apabila kepala sekolah melaksanakan sendiri penilaian proses belajar mengajar dengan

menyiapkan terlebih dahulu alat-alat penilaian seperti kuesioner, pedoman observasi atau skala minat yang dibakukan. Dengan alat-alat penilaian tersebut setiap saat dapat digunakan dalam menilai kemampuan guru maupun peserta didik dalam proses belajar mengajarnya. Hasilnya diolah dan dianalisis sebagai bahan dan pertimbangan untuk melakukan pembinaan staf dan penyempurnaan penyelenggaraan pendidikan di sekolahnya.

D. Manfaat hasil penilaian bagi penelitian pendidikan

Penelitian-penelitian pendidikan yang dilaksanakan oleh badan penelitian pendidikan dan oleh perguruan tinggi banyak mengambil data yang ada di sekolah. Berbagai jenis data dikumpulkan oleh para peneliti untuk keperluan pemecahan masalah yang ditelitinya. Penelitian pendidikan, baik yang sifatnya pemecahan masalah pendidikan, pengembangan ilmu maupun penelitian kebijakan dan pembangunan, memerlukan data informasi dari berbagai pihak seperti guru, kepala sekolah, peserta didik dan tenaga kependidikan lainnya, baik yang berkenaan dengan penyelenggaraan pendidikan pengajaran maupun dengan hasil-hasil pendidikan pengajaran. Sehubungan dengan itu, data hasil penilaian, baik penilaian hasil belajar maupun proses belajar mengajar akan sangat berguna bagi para peneliti dalam kegiatan penelitiannya.

Hasil penelitian sering dijadikan dasar dan bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan pendidikan. Itulah sebabnya data hasil penilaian yang salah atau keliru dan tidak objektif akibat pencatatan yang tidak teratur atau tidak lengkap, jika disampaikan kepada peneliti, akan menghasilkan temuan penelitian yang salah pula atau tidak sesuai dengan kondisi dan keadaan di lapangan. Sudah barang tentu temuan penelitian yang dihasilkannya, jika digunakan sebagai bahan dalam membuat kebijaksanaan, akan berbahaya dan merugikan bagi pendidikan secara keseluruhan. Mengingat manfaat di atas, data hasil penilaian baik penilaian proses maupun penilaian hasil belajar, perlu didokumentasikan secara rapi dan teratur sehingga siap digunakan untuk berbagai kepentingan manakala diperlukan.

Rangkuman

Hasil penilaian yang dibuat oleh guru dalam bidang studi atau mata pelajaran yang diajarkannya tidak hanya berguna bagi dirinya, dan bagi peserta didiknya, tetapi juga harus dimanfaatkan oleh semua staf sekolah dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah yang bersangkutan. Untuk itu, setiap guru bidang studi atau mata pelajaran perlu memberikan laporan tentang data hasil penilaian secara periodik kepada berbagai pihak, yakni kepala sekolah, wali kelas, guru pembimbing, dan juga kepada rekan guru lainnya. Pada tahap selanjutnya data ini sebaiknya dimanfaatkan bagi kepentingan tugas-tugas yang dipikulnya sesuai dengan peran masing-masing. Laporan dan pemanfaatan data hasil penilaian mencakup data penilaian proses belajar-mengajar dan penilaian hasil belajar peserta didik. Bentuk dan isi laporan dapat dibuat atau ditentukan oleh sekolahnya sesuai dengan kesepakatan dengan kriteria mudah, sederhana, dan bermakna untuk dipelajari dan dimengerti oleh semua pihak. Data laporan hasil penilaian hendaknya didokumentasikan secara teratur agar sewaktu-waktu dapat digunakan manakala diperlukan.

Tes/Tugas

1. Jelaskan kembali mengapa data hasil penilaian perlu dilaporkan oleh guru kepada semua staf sekolah.
2. Coba buat bentuk laporan data hasil penilaian, baik hasil penilaian proses belajar-mengajar maupun penilaian hasil belajar.
3. Apa manfaat data hasil penilaian formatif bagi guru, wali kelas, guru pembimbing, dan kepala sekolah?
4. Mana yang lebih utama bagi guru pembimbing antara laporan data penilaian hasil belajar peserta didik dengan laporan data penilaian proses belajar-mengajar peserta didik? Jelaskan!

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. 2013. *Evaluasi Instruksional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Brown, Federick E., 1976. *Principles of Education and Psychological Testing*. 2nded. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Cronbach, Lee J. 1984. *Essential of Psychological Testing*. New York: Harper & Row. Publishers.
- Gronlund, Norman E., 1985. *Measurement and Evaluation in Teaching*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Nurgiyantoro, Burhan. 2016. *Penilaian dalam Pengajaran Bahasa dan Sastra*. Yogyakarta: BPPE.
- Purwanto, Ngalim. 2008. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Popham, W.James 1980. *Modern Educational Measurement*. Englewood Cliffs, New Jersey : Printice Hall, Inc.
- Sudaryono. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sudjana. 2016 *Penilaian Hasil proses Belajar Mengajar*. Bandung: Tarsito.
- Suryanto. 2012. *Evaluasi Pembelajaran SD*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
- Matondang, Zulkifli. 2009. *Evaluasi pembelajaran*. Medan: Pascasarjana UNIMED

TENTANG PENULIS



Dr. Murtono, M. Pd

Murtono lahir di kota pantura Pati Jawa Tengah, pada tanggal 7 Desember 1966. Anak keenam dari sembilan bersaudara ini menyelesaikan Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah di kota kelahirannya. Ia menyelesaikan Sarjana Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia dari IKIP Yogyakarta (UNY) pada tahun 1991.

Gelar Magister Pendidikan Bahasa diraih pada tahun 2005 dari Universitas Negeri Semarang (UNNES). Gelar Doktor Pendidikan Bahasa diselesaikan pada tahun 2012 di Universitas Sebelas Maret Surakarta (UNS).

Mengawali karir sebagai dosen Kopertis Wilayah VI Semarang pada tahun 1992. Jabatan fungsional dimulai dari Asisten Ahli Madya, Asisten ahli, Lektor Muda, dan Lektor. Jabatan fungsional akademik terakhir adalah Lektor Kepala Kopertis Wilayah VI Semarang dpk. Universitas Muria Kudus. Menandai keseriusannya di dunia perguruan tinggi, sertifikat dosen profesional diperoleh pada tahun 2009, juga menjadi asesor nasional sertifikasi guru sejak tahun 2007.

Di samping tugas utama memberikan kuliah, ia menjadi redaktur Jurnal Ilmiah "Sosbud" yang diterbitkan UMK dan Jurnal Ilmiah Pendidikan "Refleksi Edukatika" PGSD FKIP UMK, Jurnal Ia juga melakukan penelitian dan menulis karya ilmiah, baik yang ditulis di majalah ilmiah, jurnal ilmiah terakreditasi, jurnal internasional bereputasi, maupun disampaikan pada beberapa seminar nasional dan internasional. Beberapa hasil karya ilmiahnya: *Peranan Pers dalam Meningkatkan Penguasaan Kosa Kata Siswa SD, Kepoli-seman Afiks dalam Bahasa Indonesia, Peningkatan Kemahiran Berbahasa Indonesia dalam Menulis Karya Ilmiah melalui Collaborative Writing and Multiple Drafting* Karya ilmiah lain yang menonjol: *Upaya Mengatasi Krisis Moral dengan Penanaman Keimanan melalui Apresiasi Sastra, Penggunaan Bentuk Alegro dan Hubungannya dengan Pengajaran Bahasa, Peningkatan Kesantunan dan Logika Berbahasa sebagai Manifestasi Kecerdasan Emosional. Menuju Kemahiran Berbahasa Indonesia, dan Local Wisdom-Based Character Education with CECS App Strategy for Improving Life Skills and Achieving SDGs.*

ASESMEN PEMBELAJARAN

TENTANG PENULIS



Dr. Drs. MURTONO, M.Pd.

Murtono lahir di kota pantura Pati Jawa Tengah. pada tanggal 7 Desember 1966. Anak keenam dari sembilan bersaudara ini menyelesaikan Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah di kota kelahirannya. Ia menyelesaikan Sarjana Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia dari IKIP Yogyakarta (UNY) pada tahun 1991.

Gelar Magister Pendidikan Bahasa diraih pada tahun 2005 dari Universitas Negeri Semarang (UNNES). Gelar Doktor Pendidikan Bahasa diselesaikan pada tahun 2012 di Universitas Sebelas Maret Surakarta (UNS).

Mengawali karir sebagai dosen Kopertis Wilayah VI Semarang pada tahun 1992. Jabatan fungsional dimulai dari Asisten Ahli Madya, Asisten ahli, Lektor Muda, dan Lektor. Jabatan fungsional akademik terakhir adalah Lektor Kepala Kopertis Wilayah VI Semarang dpk. Universitas Muria Kudus. Menandai keseriusannya di dunia perguruan tinggi, sertifikat dosen profesional diperoleh pada tahun 2009, juga menjadi asesor nasional sertifikasi guru sejak tahun 2007.

Di samping tugas utama memberikan kuliah, ia menjadi redaktur Jurnal Ilmiah "Sosbud" yang diterbitkan UMK dan Jurnal Ilmiah Pendidikan "Refleksi Edukatika" PGSD FKIPUMK, Jurnal Ia juga melakukan penelitian dan menulis karya ilmiah, baik yang ditulis di majalah ilmiah, jurnal ilmiah terakreditasi, jurnal internasional bereputasi, maupun disampaikan pada beberapa seminar nasional dan internasional. Beberapa hasil karya ilmiahnya: Peranan Pers dalam Meningkatkan Penguasaan Kosakata Siswa SD, Kepoli-teman Afiks dalam Bahasa Indonesia, Peningkatan Kemahiran Berbahasa Indonesia dalam Menulis Karya Ilmiah melalui Collaborative Writing and Multiple Drafting Karya ilmiah lain yang menonjol: Upaya Mengatasi Krisis Moral dengan Penanaman Keimanan melalui Apresiasi Sastra, Penggunaan Bentuk Alegro dan Hubungannya dengan Pengajaran Bahasa, Peningkatan Kesantunan dan Logika Berbahasa sebagai Manifestasi Kecerdasan Emosional. Menuju Kemahiran Berbahasa Indonesia, dan Local Wisdom-Based Character Education with CECS App Strategy for Improving Life Skills and Achieving SDGs.

ISBN 978-634-04-1815-6



9

786340

418156