RAGAM
INSTRUMEN NON TES
PENILAIAN LITERASI DIGITAL

Dr. Rahmawati, M.Pd
Dr. Agustan S, M.Pd

RAGAM INSTRUMEN NON TES

PENILAIAN LITERASI DIGITAL

Penerbit
Unismuh Press

Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014
Tentang Hak Cipta

(1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).

(2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

(3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (l) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/ atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).

(4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rpa. 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

RAGAM INSTRUMEN NON TES
PENILAIAN LITERASI DIGITAL

Dr. Rahmawati, M.Pd. Dr.
Agustan S, M.Pd.

Penerbit
Unismuh Press

RAGAM INSTRUMEN NON TES
PENILAIAN LITERASI DIGITAL

Penulis:
Dr. Rahmawati, M.Pd.
Dr. Agustan S, M.Pd.

Cetakan 1, Desember 2022
Ukuran: 15,5 x 23 cm; hlm: x + 106

ISBN: 978-623-8104-07-9

Editor:
Dr. Nurlina, S.Si., M.Pd.
Lo Achmada

Layout:
Lo Achmada

Penerbit:
UNISMUH PRESS
Anggota IKAPI
No.021/Anggota Luar Biasa/SSL/2019

Alamat: Jalan Sultan Alauddin No. 259
Kel. Gunung Sari Kecamatan Rappocini Kota Makassar
Provinsi Sulawesi Selatan 90221

Hak cipta dilindungi Undang-Undang.
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin dari penerbit

PENCETAK: CV. REESLITERA GROUP
Studio Produksi: Jln. Ujung Bori, Kel. Antang Kec. Manggala
Kota Makassar – Sulawesi Selatan

Kontak/WA: 085342101139 - 082191865019

"Menerima Penerbitan dan Percetakan Buku"

UCAPAN
TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi dan Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) sebagai pihak pemberi dana hibah penelitian sehingga buku ini dapat terlahir. Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada seluruh sivitas akademik Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama penyusunan buku ini sebagai bagian penting luaran penelitian Hibah Riset Keilmuan Tahun Anggaran 2021-2022.

PENGANTAR EDITOR

Instrumen menjadi sarana penunjang penting dalam aktivitas akademis yang berkaitan dengan tes pengukuran untuk memperoleh data kemampuan peserta didik. Instrumen dapat menjadi alat penting yang menghimpun maupun dapat menghubungkan berbagai variabel evaluasi pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran fisika melalui literasi digital, berupa hubungan pengaruh maupun hasil pembelajaran.

Instrumen yang digunakan dalam evalusi pembelajaran sangat beragam. Salah satunya yaitu jenis instrumen non tes yang diperuntukkan untuk mengukur kemampuan peserta didik secara langsung seperti menekankan pada aspek sikap atau ranah kognitif yang dilakukan melalui observasi, wawancara maupun skalai penilaiannya lainnya.

Buku ini berisi tentang ragam instrumen tipe non tes yang dapat digunakan sebagai asesmen pembelajaran pada program Asistensi Mengajar untuk menilai kompetensi literasi digital mahasiswa calon guru fisika. Selain itu, diberikan contoh jenis instrumen yang bersesuaian dengan tipe instrumen.

Kehadiran buku ini sangat diharapkan dapat memberikan kontribusi berupa wawasan dan khasanah keilmuan dalam dunia

asesmen pembelajaran khususnya dalam hal kemam-puan literasi digital peserta didik dalam pembelajaran Fisika. Semoga buku ini bermanfaat bagi semua kalangan, terutama para guru dan akademisi.

Makassar, Desember 2022

Editor

DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMA KASIH v
PENGANTAR EDITOR vi
DAFTAR ISI viii
BAB I INSTRUMEN NON TES BENTUK ANGKET 1
A. Pendahuluan 1
B. Pengertian Angket 2
C. Tujuan Angket 3
D. Jenis-jenis Angket 5
E. Tahap-Tahap Pembuatan Instrumen Angket 11
F. Contoh Angket dalam Pembelajaran Fisika 15
G. Rangkuman 17
BAB II INSTRUMEN NON TES BENTUK STUDI DOKUMENTER 18
A. Pendahulluan 18
B. Pengertian Studi Dokumenter 19
C. Tujuan Studi Dokumenter 21
D. Jenis-Jenis Studi Dokumenter 21
E. Contoh Format Data Studi Dokumenter 23
F. Rangkuman 37
G. Saran 38
BAB III INSTRUMEN NON TES BENTUK PENILAIAN PORTOFOLIO 39
A. Pendahuluan 39
B. Pengertian Penilaian Portofolio 40
C. Tujuan Portofolio 42
D. Prinsip Portofolio 45
E. Fungsi Portofolio 45
F. Bentuk Portofolio 45
G. Pedoman Penerapan Penilaian Portofolio 47
H. Rangkuman 48

BAB IV INSTRUMEN NON TES BENTUK WAWANCARA 50
A. Pengertian Wawancara 50
B. Tujuan Wawancara 52
C. Jenis Wawancara 53
D. Tahap Penyusunan Angket 54

BAB V PEDOMAN OBSERVASI 58
A. Pengertian Observasi 58
B. Tujuan Observasi 61
C. Jenis-Jenis Observasi 61
D. Tahapan Pembuatan Instrumen Lembar Observasi 64
E. Contoh Lembar Observasi 65
F. Rangkuman 65

BAB VI INSTRUMEN NON TES PENGEMBANGAN KETERAMPILAN PROSES SAINS 66
A. Pengertian Keterampilan Proses Sains 66
B. Indikator Keterampilan Proses Sains 68
C. Penilaian Keterampilan Proses Sains 71
D. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Proses Sains 76
E. Rangkuman 80

BAB VII PEDOMAN PENSKORAN RUBRIK HOLISTIK 81
A. Pengertian Rubrik Holistik 81
B. Karakteristik Rubrik Holistik 84
C. Langkah-Langkah Penyususnan Rubrik Holistik 85
D. Rangkuman 86

BAB VIII PEDOMAN PENSKORAN RUBRIK ANALITIK 87
A. Pendahuluan 87
B. Pengertian dan Jenis Pedoman Penskoran 89
C. Pengembangan Pedoman Penskoran 92

D. Pedoman pengembangan penskoran Analitik 95
E. Rangkuman..... 97

DAFTAR PUSTAKA 99
BIOGRAFI PENULIS 103

BAB I
INSTRUMEN NON TES
BENTUK ANGKET

A. Pendahuluan

Mutu pendidikan dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya peserta didik, guru, pengelolah sekolah, lingkungan, kualitas pengajaran, kurikulum dansebagainya. Usaha peningkatan pendidikan bisa ditempuh dengan peningkatan kualitas pembelajaran dan sistem evaluasi yang baik. Keduanya saling berkaitan sistem pembelajaran yang baik akan menghasilkan kualitas pendidikan yang baik, selanjutnya sistem penilaian yang baik akan mendorong guru untuk menentukan strategi mengajar yang baik dan memotivasi pesertadidik untuk belajar yang lebih baik. Sehubungan dengan itu, maka di dalam pembelajaran dibutuhkan guru yang tidak hanya mengajar dengan baik, namun mampu melakukan evaluasi dengan baik.

Pada prinsipnya setiap melakukan evaluasi pembelajaran, kita dapat menggunakan teknik tes dan non tes, sebab hasil belajar atau aspek-aspek pembelajaran bersifat aneka ragam.

Dengan teknik non tes maka penilaian atau evaluasi hasil belajar peserta didik dilakukan dengan tanpa “menguji” peserta didik, melainkan dilakukan dengan melakukan beberapa jenis teknik non tes.

Salah satu jenis bentuk instrument non tes yang sering kali digunakan yakni Angket atau yang biasa disebut kuesioner, wawancara, sosiometri, observasi atau lembar pengamatan, skala penilaian, dan dokumentasi. Disini akan dibahas tentang instrumen angket, dimana angket itu sendiri sudah banyak di buat dan digunakan dalam proses pengumpulan data.

B. Pengertian Angket

Angket di dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) disebut dengan daftar pertanyaan tertulis mengenai masalah tertentu dengan ruang untuk jawaban bagi setiap pertanyaan. Angket sama dengan kuesioner yaitu suatu alat riset atau survei yang terdiri atas serangkaian pertanyaan tertulis, bertujuan mendapatkan tanggapan dari kelompok orang terpilih melalui wawancara pribadi, atau bisa juga disebut sebagai daftar pertanyaan.

Adapun definisi angket atau kuisioner penelitian menurut para ahli, antara lain adalah sebagai berikut;

1. **Bimo Walgito (1999)**, Angket adalah teknik pengumpulan data penelitian dengan menggunakan daftar pertanyaan yang harusdijawab oleh responden.

2. **Kusumah (2011)**, Angket penelitian ialah daftar pertanyaan tertulis yang diberikan kepada subjek penelitian yang diteliti untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan peneliti.
3. **Sugiyono (2011)**, Angket penelitian ialah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.
4. **Nazir**, Kuesioner adalah daftar pertanyaan ialah sebuat set pertanyaan yang secara logis berhubungan dengan masalah penelitian, dan tiap pertanyaan merupakan jawaban-jawaban yang memiliki makna dalam menguji hipotesis. Daftar pertanyaan tersebut dibuat cukup terperinci dan lengkap.
5. **Suharsimi Arikunto**, Kuesioner atau angket ialah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna.

C. Tujuan Angket

Tujuan angket adalah:

1. Pada umumnya tujuan penggunaan angket atau kuesi-oner dalam proses pembelajaran terutama adalah untuk memperoleh data mengenai latar belakang peserta didik sebagai salah satu bahan dalam menganalisis tingkah laku dan proses belajar mereka. Tujuan utama angket adalah untuk memperoleh data dan informasi yang akurat dari responden.

2. Untuk menghimpun sejumlah informasi yang sesuai dan relevan dengan keperluan bimbingan dan konseling, seperti identitas pribadi peserta didik, keterangan tentang keluarga, riwayat kesehatan, riwayat pendidikan, kebiasaan belajar dirumah. Hobi atau informasi lainnya.
3. Jika konselor memilih angket sebagai alat asesmen, maka penentuan responden perlu mendapat perhatian, sebab bila salah, maka informasi yang dibutuhkan dapat saja diperoleh secara tidak maksimal.
4. Angket bertujuan memberikan format baku (standar) untuk mencatat data, komentar, pendapat dan sikap responden.
5. Angket bertujuan untuk memberi sruktur pada pewawancara, sehingga wawancara dapat berjalan lancar dan akurat. Catatan-catatan pewawancara sangat diperlukan. Bila tidak ada catatan angket (pemandu), maka pokok persoalan dapat melenceng. Jadi jelas sekali, bahwa angket merupakan alat mengarahkan diskusi.
6. Angkat bertujuan untuk memudahkan mengelola data. Tanpa angket, catatan dan hasil wawancara sangat sulit diproses/ diolah.

Angket disusun dengan tujuan untuk menghimpun sejumlah informasi yang relevan dengan keperluan bimbingan dan konseling, seperti identitas pribadi peserta didik, keterangan tentang keluarga, riwayat kesehatan, riwayat pendidikan, kebia-

saan belajar di rumah, hobi atau informasi lainnya. Data yang diperoleh, berfungsi untuk:

1. Mengumpulkan informasi sebagai bahan dasar dalam rangka penyusunan program.
2. Untuk menjamin validitas informasi yang diperoleh dengan metode lain.
3. Evaluasi program BK, dan
4. Untuk mengambil sampling sikap/pendapat dari responden.

D. Jenis-jenis Angket

1. Jenis Angket Berdasarkan Pertanyaan yang Digunakan

Jika ditinjau dari pertanyaan yang dipergunakan, angket penelitian terdiri dari berbagai macam. Antara lain adalah sebagai berikut;

a. Angket Terstruktur

Angket terstruktur digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif. Kuesioner direncanakan dan dirancang untuk mengumpulkan informasi yang sangat spesifik. Ini juga memulai penyelidikan formal, menambah data dan memeriksa data yang terakumulasi sebelumnya dan membantu memvalidasi hipotesis penelitian sebelumnya.

Angket terstruktur disebut juga sebagai angket tertutup, yang biasanya hanya memasukkan jawaban seperti sangat buruk, buruk, baik, sangat baik dan sebagainya. Pertanyaan yang diajukan pasti dan konkret. Biasanya digunakan untuk

masalah sosial dan ekonomi, untuk mempelajari tentang perubahan yang disebabkan karena perubahan kebijakan, hukum, dan lain-lain. Pertanyaan yang biasanya digunakan dalam kuesioner terstruktur, yaitu:

1) Pertanyaan kontingensi: Di sini pertanyaan hanya ditanyakan jika responden mampu memberikan jawaban untuk pertanyaan sebelumnya.
2) Pertanyaan matriks: Pilihan serupa disediakan untuk beberapa pertanyaan. Pertanyaan disediakan satu di bawah yang lain, membentuk m atriks dengan kategori respon di atas dan pertanyaan di samping.

b. Angket Tidak Terstruktur

1) Angket tidak terstruktur digunakan dalam pengumpulan data kualitatif.
2) Kuisioner dalam kasus ini memiliki struktur dasar dan beberapa pertanyaan percabangan tetapi tidak ada yang membatasi tanggapan responden. Pertanyaannya lebih terbuka.
3) Pertanyaan terbuka juga berarti merekam lebih banyak data karena responden dapat menunjukkan apa yang penting bagi mereka, dengan
4) kata-kata dan metode mereka sendiri. Tapi itu lebih sulit dari sisi peneliti, karena tidak memberikan ide yang benar tentang topik dan terlebih lagi pemahaman yang tepat tentang data diperlukan.

5) Angket ini biasanya digunakan pada saat wawancara. Tidak memerlukan banyak perencanaan dan waktu. Lebih fleksibel untuk diterapkan di banyak bidang, dan biasanya pula digunakan untuk mengumpulkan data tentang orang dan informasi pribadi mereka seperti keluarga, kepercayaan, dan lain-lain.

c. Angket Berskala

Pertanyaan-pertanyaan ini didasarkan pada prinsip-prinsip dari 4 skala pengukuran-nominal, ordinal, interval dan rasio. Tergantung pada jenis format yang digunakan dalam kuesioner, angket berskala dibagi menjadi:

1) Format pertanyaan terbuka

Ini adalah jenis pertanyaan yang digunakan untuk memungkinkan responden mengekspresikan pandangan mereka secara bebas. Dengan menggunakan pertanyaan seperti itu, responden tidak harus mengikuti kriteria untuk menjawab pertanyaan dan dia benar-benar dapat mengekspresikan kepercayaan dan saran mereka. Kuesioner ideal adalah jenis kuesioner yang mencakup pertanyaan terbuka dan juga memiliki umpan balik dan saran untuk perbaikan di masa depan.

2) Format Pertanyaan tertutup

Pertanyaan pilihan ganda digunakan dalam kategori ini. Pengguna dibatasi untuk menjawab pendapat mereka melalui opsi yang ditetapkan oleh surveyor. Karenanya, ini juga disebut

sebagai pertanyaan tertutup. Salah satu keuntungan utama menggunakan pertanyaan tertutup adalah kemudahan melakukan analisis pendahuluan. Pertanyaan tertutup terdiri dari berbagai jenis, yaitu:

a) Pertanyaan utama: Jenis pertanyaan ini memaksa jawaban yang pasti dari audiens. Dalam pertanyaan seperti itu, semua jenis jawaban sama-sama mungkin. Jawabannya bisa bervariasi dari buruk, sangat buruk hingga bagus dan sangat bagus. Ini biasanya digunakan untuk mengumpulkan informasi dari pengguna dengan kata-kata yang sangat terbatas.
b) Pertanyaan penting: Responden diminta untuk mengambil peringkat untuk jenis masalah tertentu pada skala 1 sampai 5. Misalnya hal ini untuk menunjukkan seberapa penting topik kuesioner bagi perusahaan atau di dalam benak pengguna.
c) Pertanyaan likert: Pertanyaan-pertanyaan ini menunjukkan seberapa besar tingkat persetujuan responden terhadap topik tertentu dan seberapa besar dampaknya terhadap responden.
d) Pertanyaan dikotomi: Pertanyaan-pertanyaan ini hanya memberi responden jawaban “ya atau tidak”. Karena itu, sulit untukmenganalisis di luar jawaban ya dan tidak. Pertanyaan ini umumnya digunakan jika perlu validasi dasar. Ini adalah bentuk kuesioner yang paling mudah.

e) Pertanyaan bipolar: Pertanyaan semacam itu memiliki jawaban yang ada dalam kasus ekstrem. Para responden diminta untuk menilai pertanyaan antara dua ekstremitas ini.

f) Pertanyaan skala penilaian: Dalam pertanyaan seperti itu, responden diminta untuk menilai masalah tertentu antara peringkat baik dan buruk. Pertanyaan semacam itu bahkan memiliki sejumlah pilihan, untuk mencegah memilih opsi tengah sepanjang waktu.

2. Jenis angket atau kuisioner berdasarkan distribusi

Kuisioner dapat diadministrasikan atau didistribusikan dalam bentuk berikut:

a. *Computer Questionnaire* (Angket Online)

Dalam tipe ini, peneliti mengirim kuisioner kepada responden melalui email atau media online lainnya dan responden diminta untuk mengisi kuesioner tersebut. Kelebihan metode ini adalah hemat biaya dan efisien waktu. Responden juga dapat menjawab di waktu luang dan karena mereka tidak tertekan, respon bisa lebih akurat. Sedangkan kelemahannya adalah bahwa responden dapat dengan mudah mengabaikan kuesioner ini.

b. *Telephone questionnaire* (Angket Telepon)

Dalam jenis kuesioner ini, seorang peneliti melakukan panggilan telepon kepada responden untuk mengumpulkan

tanggapan. Kelebihan metode ini adalah responsnya cepat begitu responden siap menelepon dan mau bicara.

Tetapi kerugiannya adalah bahwa banyak kali responden ragu-ragu untuk memberikan banyak informasi melalui telepon. Ini juga merupakan cara mahal untuk melakukan kuesioner. Sampel juga mungkin tidak mewakili seluruh populasi.

c. *In-House Questionnaire* (Angket Kunjungan)

Jenis kuesioner ini dilakukan oleh seorang peneliti yang mengunjungi rumah atau tempat kerja responden. Keuntungan dari jenis kuesioner ini adalah bahwa responden berada dalam lingkungan yang nyaman dan alami dan data yang mendalam dapat dikumpulkan. Kerugiannya adalah harganya mahal.

d. *Mail Questionnaire* (Angket Surat)

Kuisioner jenis ini sekarang sudah usang tetapi masih digunakan dalam beberapa studi penelitian. Metode ini melibatkan peneliti yang mengirimkan permintaan kuesioner fisik kepada responden yang dapat diisi dan dikirim kembali. Keuntungan dari metode ini adalah bahwa responden dapat menyelesaikan ini di waktu luang dan karenanya menjawab dengan jujur dan sepenuhnya. Kerugiannya adalah metode ini mahal dan memakan waktu. Ada juga risiko tinggi karena tidak mampu mengumpulkan cukup banyak respon.

E. Tahap-Tahap Pembuatan Instrument Angket

Meskipun angket banyak digunakan sebagai instrumen pengumpulan data, akan tetapi penyusunannya perlu mengikuti prosedur yang telah ditetapkan, agar data yang diperoleh benar-benar representatif. Langkah-langkah penyusunan angket adalah sebagai berikut:

1. Menentukan tujuan yang akan dicapai dari penggunaan angket dan lengkapi angket dengan identitas responden jika diperlukan pendahuluan, yaitu berupa tujuan angket tersebut, dan petunjuk pengisian angket tersebut. Misalnya angket disusun dengan tujuan untuk mengetahui kebiasaan belajar peserta didik dirumah, ingin mengetahui keterikatan peserta didik terhadap tugas, untuk mengetahui minat baca siswa dalam suatu sekolah, dan sebagainya.
2. Mengindentifikasi variabel yang menjadi materi angket, misalnya presepsi peserta didik tentang pengasuhan orang tua, kebiasaan belajar, minat kegiatan ekstrakulikuler, dan sebagainya. Kemudian di jabarkan dalam kisi-kisi.
3. Menyusun Kisi-Kisi Angket. Sebelum menyusun angket, terlebih dahulu dibuat konsep alat ukur yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan. Konsep alat ukur ini berupa kisi-kisi angket. Kisi-kisi angket tersebut selanjutnya dijadikan pedoman menyusun butir-butir pertanyaan sebagai instrumen penelitian.

4. Menyusun kalimat-kalimat pertanyaan atau pernyataan yang mewakili setiap indikator sebagaimana yang telah dijabarkan dalam kisi-kisi. Untuk menyusun pertanyaan atau pernyataan dalam angket, beberapa pedoman dibawah ini perlu diperhatikan konselor:
    a. Mengunakan kata-kata yang tidak mengandung makna ganda (ambigu). Misalnya, apakah ibu atau bapak menggunakan sarana pelayanan kesehatan yang ada. Pertanyaan ini hendaknya dipisah menjadi dua pertanyaan, yang satu untuk ibu dan yang lain untuk bapak, karena apabila ibu menggunakan sarana pelayanan kesehatan tersebut, tetapi bapak tidak maka sulit bagi ibu untuk menjawabnya.
    b. Susunan kalimat hendaknya sederhana tetapi jelas.
    c. Menghindari pemakaian kata yang tidak ada gunanya.
    d. Menghindarkan pertanyaan-pertanyaan tidak perlu.
    e. Mencantumkan kemungkinan jawaban sesuai dengan kebutuhan data dan konstruk teori yang digunakan.
    f. Hindarkan kata-kata yang bersifat sugestif dan kata yang bersifat negatif.
    g. Pergunakan kata-kata yang netral, tidak menyinggung perasaan dan harga diri responden.

5. Pembuatan Butir Soal

Item atau butir soal angket dibuat berdasarkan kisi-kisi angket yang telah disusun sebelumnya. Langkah-langkah pembuatan angket sebagai berikut:

a. Membuat surat pengantar yang berfungsi mengantar angket yang dikirimkepada responden sehingga mereka tahu siapa pengirim angket tersebutdan tujuan angket.
b. Membuat pedoman atau petunjuk pengisian angket.
c. Membuat item pertanyaan yang akan diberikan dan sekaligus disertaialternatif jawabannya.
d. Membuat skoring atau penilaian angket. Jika penilaian angket dalam penelitian menggunakan skala Likert yang dimodifikasi dengan soal disertai empat pilihan tindakan yang memiliki kemungkinan jawaban sebagai berikut:
e. Pertanyaan positif (+) skornya adalah:
   Selalu = 4
   Sering = 3
   Jarang = 2
   Tidak Pernah = 1.
f. Pertanyaan negatif (-) skornya adalah:
   Selalu = 1
   Sering = 2
   Jarang = 3
   Tidak Pernah = 4

Angket penelitian yang bisa dibuat berdasarkan kisi-kisi angket. Misalnya untuk terdiri dari 25 butir soal untuk variabel tingkat keterpaan skor ukur pertama dan 32 soal untuk variabel tingkat keterpaan skor kedua dalam mengukur capaian terhadap sesuatu.

6. Untuk memperoleh angket dengan hasil baik, maka dapat dilakukan proses uji coba.

Sampel yang diambil dalam uji coba haruslah sampel dari populasi dimana angket itu akan diberikan. Situasi uji coba juga harus sama, yaitu apakah angket harus diisi saat itu juga atau boleh dibawa pulang, dan dikumpulkan kembali pada waktu yang telah ditentukan. Keuntungan yang dapat diperoleh dengan melakukan uji coba adalah:

a. Pertanyaan yang di anggap tidak relevan dapat dihilangkan.
b. Dapat diketahui apakah setiap pertanyaan atau pernyataan bisa dimengerti dengan baik oleh reponden.
c. Apakah pertanyaan atau pernyataan perlu diubah.
d. Bisa diketahui reaksi reponden terhadap pertanyaan atau pernyataan sensitif, sehingga perlu diubah atau tidak.

Dapat diketahui berapa lama pengisisan angket oleh responden.

F. Contoh Angket dalam Pembelajaran Fisika

ANGKET MINAT BELAJAR FISIKA

Nama:

Nis:

Kelas / Semester:

Tanggal / Hari:

A. Petunjuk Penggunaan Angket

1. Pada angket ini terdapat 11 pernyataan yang brtujuan untuk mengukur minat anda dalam belajar fisika. Pertimbangkan baik-baik setiap pernyataan dalam kaitannya dengan aplikasi pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Berilah jawaban yang tpat serta jujur dan objktif sesuai dengan pilihan anda dengan cara memberikan tanda centang(√) pada kolom stiap poin prnyataan.
3. Pertimbangkan setiap pernyataan secara terpisah dan tentukan kebenarannya. Jawaban anda jangan dipengaruhi oleh jawaban terhadap pernyataan lain.

B. Keterangan Pilihan Jawaban

SS = Sangat Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No	PERNYATAA	PILIHAN			
		SS	S	TS	STS
1	Saya tertarik pada pelajaran Fisika				
2	Saya antusias/ semangat saat pelajaran fisika berlangsung				
3	Saya berpartisipasi saat pelajaran fisika berlangsung				
4	Saya senang mendiskusikan Pelajaran fisika saat belajar dalam kelompok				
5	Saya sering mengajukan pendapat dalam kelompok/ dikelas				
6	Saya memiliki buku pendamping, LKS, buku catatan fisika dan alat tulis lengkap				
7	Saya memiliki catatan pelajaran fisika yang lengkap				
8	Saya selalu mengerjakan tugas fisika				
9	Saya fokus memperhatikan materi yang disampaikan				
10	Saya akan selalu berusaha mendapatkan nilai yang baik pada Setiap ulangan dan tugas yang diberikan.				

11	Saya tidak bersemangat saat pelajaran fisika berlangsung				

G. Rangkuman

1. Angket merupakan salah satu alat asesmen nontes berupa serangkaian pertanyaan atau pernyataan yang diajukan kepada responden (peserta didik, orang tua, atau masyarakat).
2. Angket dapat dibedakan berdasarkan tiga jenis, yaitu: berdasarkan bentuk pertanyaan atau pernyataan, berdasarkan respondennya (sumber data), dan berdasarkan strukturnya.
3. Kelebihan-kelebihan yang dimiliki angket, antara lain praktis, ekonomis, memudahkan tabulasi pada angket tertutup, dan mendapatkan jawaban yang luas pada angket terbuka.
4. Kelemahan angket di antaranya responden sering tidak teliti dalam menjawab sehingga ada pertanyaan yang terlewati tidak dijawab, sulit untuk mendapat jaminan bahwa responden akan memberikan jawaban yang tepat.

BAB II
INSTRUMEN NON TES BENTUK STUDI DOKUMENTER

A. Pendahulluan

Studi dokumenter merupakan merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dokumen yang telah diperoleh kemudian dianalisis (diurai), dibandingkan dan dipadukan (sintesis) membentuk satu hasil kajian yang sistematis, padu dan utuh. Jadi studi dokumenter tidak sekedar mengumpulkan dan menuliskan atau melaporkan dalam bentuk kutipan-kutipan tentang sejumlah dokumuen yang dilaporkan dalam penelitian adalah hasil analisis terhadap dokumen-dokumen tersebut.

Metode dokumentasi, yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagai-nya. Dibandingkan dengan metode lain, maka metode ini agak tidak begitu sulit, dalam arti apabila ada kekeliruan sumber datanya masih tetap, belum berubah. Dengan metode dokumen-tasi yang diamati bukan benda hidup tetapi benda mati. Dalam

menggunakan metode dokumentasi ini peneliti memegang check-list untuk mencari variabel yang sudah ditentukan. Apabila terdapat/muncul variabel yang dicari, maka peneliti tinggal membubuhkan tanda check a tau tally di tempat yang sesuai. Untuk mencatat hal-hal yang bersifat bebas atau belum ditentukan dalam daftar variabel peneliti dapat menggunakan kalimat bebas.

B. Pengertian Studi Dokumenter

Kata dokumen berasal dari bahasa latin yaitu docere yang berarti mengajar. Pengertian dari kata dokumen ini menurut Louis Gottschalk (1986; 38) seringkali digunakan para ahli dalam dua pengertian, yaitu pertama, berarti sumber tertulis bagi informasi sejarah sebagai kebalikan daripada kesaksian lisan, artefak, peninggalan peninggalan terlukis, dan petilasan-petilasan arkeologis. Pengertian kedua diperuntukan bagi surat-surat resmi dan surat-surat negara seperti surat perjanjian, undang-undang, hibah, konsesi, dan lainnya. Lebih lanjut, Gottschalk menyatakan bahwa dokumen (dokumentasi) dalam pengertiannya yang lebih luas berupa setiap proses pembuktian yang didasarkan atas jenis sumber apapun, baik itu yang bersifat tulisan, lisan, gambaran, atau arkeologis.

G.J. Renier, sejarawan terkemuka dari University College London, (1997; 104) menjelaskan istilah dokumen dalam tiga pengertian, pertama dalam arti luas, yaitu yang meliputi semua sumber, baik sumber tertulis maupun sumber lisan; kedua dalam

arti sempit, yaitu yang meliputi semua sumber tertulis saja; ketiga dalam arti spesifik, yaitu hanya yang meliputi surat-surat resmi dan surat-surat negara, seperti surat perjanjian, undang-undang, konsesi, hibah dan sebagainya.

Guba dan Lincoln (dalam Moleong, 2007;216-217) menjelaskan istilah dokumen yang dibedakan dengan record. Definisi dari record adalah setiap pernyataan tertulis yang disusun oleh seseorang/lembaga untuk keperluan pengujian sua tu peristiwa atau menyajikan akunting. Sedang dokumen adalah setiap bahan tertulis ataupun film, lain dari record, yang tidak dipersiapkan karena adanya permintaan seorang penyidik. Sedangkan menurut Robert C. Bogdan seperti yang dikutip Sugiyono (2005; 82) dokumen merupakan catatan peristiwa yang telah berlalu, bisa berbentuk tulisan, gambar, karya-karya monumental dari seseorang.

Dapat disimpulkan bahwa studi dokumenter merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan meng-analisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dokumen yang telah diperoleh kemudian dianalisis (diurai), dibandingkan dan dipadukan (sintesis) mem-bentuk satu hasil kajian yang sistematis, padu dan utuh. Jadi studi dokumenter tidak sekedar mengumpulkan dan menu-liskan atau melaporkan dalam bentuk kutipan-kutipan tentang sejumlah dokumen yang dilaporkan dalam penelitian adalah hasil analisis terhadap dokumen-dokumen tersebut.

C. Tujuan Studi Dokumenter

Dilihat dari pengertian studi dokumenter itu sendiri, dapat dilihat ada beberapa tujuan dari studi dokumenter itu sendiri yaitu sebagai berikut.

1. Mempermudah pencarian data siswa.
2. Sebagai alat pendukung untuk memahamai masalah pada siswa yang diteliti.
3. Dapat membantu menemukan solusi masalah siswa yang diteliti.

Bukti nyata dalam proses penelitian untuk membanding-kan data yang diperoleh dari metode pengumpulan data lain. Dilihat dari pengertian studi dokumenter itu sendiri, dapat dilihat ada beberapa tujuan dari studi dokumenter itu sendiri yaitu sebagai berikut.

1. Mempermudah pencarian data siswa.
2. Sebagai alat pendukung untuk memahamai masalah pada siswa yang diteliti.
3. Dapat membantu menemukan solusi masalah siswa yang diteliti.
4. Bukti nyata dalam proses penelitian untuk membandingkan data yang diperoleh dari metode pengumpulan data lain.

D. Jenis-Jenis Studi Dokumenter

Para ahli mengklasifikasikan dokumen ke dalam beberapa jenis diantaranya:

1. Menurut Bungin (2008; 123) membaginya mnenjadi dua yaitu:
    a. Dokumen pribadi adalah catatan seseorang secara tertulis tentang tindakan, pengalaman, dan kepercaya-annya. Berupa buku harian, surat pribadi, dan
    b. Dokumen Resmi; terbagi dua: pertama intern; memo, pengumuman, instruksi, aturan lembaga untuk kalang-an sendiri, laporan rapat, keputusan pimpinan, kon-vensi; kedua ekstern; majalah, buletin, berita yang disiarkan ke mass media, pemberitahuan. (termasuk dalam klasifikasi di atas, pendapat lexy Moleong dan Nasution)
2. Menurut Sugiyono (2005; 82), berbentuk tulisan, gambar, dan karya
    a. Bentuk tulisan, seperti; catatan harian, life histories, ceritera, biografi, peraturan, kebijakan, dan lainnya.
    b. Bentuk gambar, seperti; foto, gambar hidup, sketsa, dan lainnya.
    c. Bentuk karya, seperti; karya seni berupa gambar, patung, film, dan lainnya.
3. Menurut E. Kosim (1988; 33) jika diasumsikan dokumen itu merupakan sumber data tertulis, maka terbagi dalam dua kategori yaitu sumber resmi dan tak resmi.
    a) Sumber resmi merupakan dokumen yang dibuat/dike-luarkan oleh lembaga/perorangan atas nama lembaga.

Ada dua bentuk yaitu sumber resmi formal dan sumber resmi informal.

b) Sumber tidak resmi, merupakan dokumen yang dibuat/dikeluarkan oleh individu tidak atas nama lembaga. Ada dua bentuk yaitu sumber tak resmi formal dan sumber tak resmi atau informal.

E. Contoh Format Data Studi Dokumenter

Buku Pribadi Siswa

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Tuliskan riwayat sekolahmu

JENIS SEKOLAH	NAMA SEKOLAH	TAHUN MASUK	TAMAT TAHUN	ALAMAT
TK				
SD				
SMP / MTS				
SMK				

2. Pernah mengikuti kursus/latihan/les pendidikan lain.

NO.	NAMA KURSUS	TAHUN	TEMPAT

3. Tanda penghargaan yang pernah diperoleh (baik yang diberikan oleh sekolah maupun dari luar sekolah)

NO	SERTIFIKT DARI	TAHUN	TEMPAT	KETERANGAN

4. Pengalaman organisasi

NO	NAMA ORGANISASI	KEDUDUKAN DALAM ORGANISASI	TAHUN

KETERANGAN KELUARGA

NO.	NAMA ORANG TUA	LAKI-LAKI	PEREMPUAN
1.	Nama		
2	Umur		
3.	Agama		
4.	Alamat		
5.	Pekerjaan		
6.	Pendidikan terakhir		

WALI

NO.	NAMA ORANG TUA	LAKI-LAKI	PEREMPUAN
1.	Nama		
2.	Pekerjaan		
3.	Alamat		
4.	Hubungan dalam keluarga		

JUMLAH YANG MENJADI TANGGUNGAN ORANG TUA

NO.	NAMA	L/P	TGL LAHIR	HUBUNGAN	SEKOLAH / BEKERJA DI

STATUS SOSIAL EKONOMI KELUARGA

KLASIFIKASI	TH.2007.	TH. 2008	TH. 2009	TH. 2010	KETERANGAN
Amat baik					
Baik					
Sedang					
Kurang					

DATA KESEHATAN CATATAN TINGGI, BERAT BADAN DAN GOLONGAN DARAH

NO.	TGL. UKR	TINGGI BADAN (cm)	BERAT BADAN (cm)	GOLONGAN DARAH	TEKANAN DARAH

DAFTAR KEGIATAN PAGI/SORE HARISELAMA SATU MINGGU

Berlaku mulai tanggal : ——————————————

HARI	WAKTU	MACAM KEGIATAN	SEMESTER					
			1	2	3	4	5	6
Minggu								
Senin								
Selasa								
Rabu								
Kamis								
Jumat								
Sabtu								

AKTIVITAS ANAK

1. Hobi yang dikerjakan dengan sungguh-sungguh _____
2. Olahraga yang dilakukan di luar sekolah _____
3. Aktivitas lain yang dilakukan diluar sekolah _____
4. Menjadi anggota organisasi lain di luar sekolah _____

5. Pengalaman rekreasi/perlawatan yang pernah dilakukan

Tanggal /tahun	Tempat/obyek yang dituju	Keterangan

6. Kegiatan ekstra kurikuler yang diikuti

Tahun	Jenis

CITA-CITA STUDI DI SMK

(Konsultasikan dengan orang tua / wali / wali kelas / guru BP terlebih dahulu). Isikan dengan memberikan tanda silang.

NO.	PROGRAM STUDI	MENURUT SISWA	MENURUT ORANG TUA/ WALI
1.	Akuntansi		
2.	Sekretaris		
3.	Penjualan		

CITA-CITA STUDI SETELAH SMK

No.	PT	Menurut siswa	Menurut Orang tua	Ket.
1.	Universitas			
2.	Institut			
3.	Sekolah tinggi			
4.	Sekolah kedinasan			
5.	Lembaga Pendidikan/Kursus			

CITA-CITA JABATAN / PEKERJAAN KELAK

No.	Alternatif	Menurut siswa	Menurut orang tua	Ket.
1.	Jika tamat SMK			
2.	Jika tamat PT			
3.	Jika Tidak lulus			

CARA BELAJAR DAN PRASARANA

1. Biasanya belajar sendiri atau kelompok _____
2. Dimana anda belajar _____
3. Kapan biasanya anda belajar _____

4. Berapa lama anda belajar setiap hari _____
5. Siapa yang biasanya membantu anda dalam belajar _____
6. Buku – buku serta peralatan untuk belajar lengkap/tidak_____
7. Tempat belajar anda memenuhi syarat/tidak_____
8. Apakah anda punya jadwal belajar _____
9. Sarana/prasarana komunikasi yang ada
   - Radio ada / tidak
   - Televisi ada / tidak
   - Surat kabar ada / tidak
   - Majalah ada / tidak
   - Telepon ada / tidak
   - Hand Phone ada / tidak
   - Sepeda Motor ada / tidak
   - Motor roda empat ada / tidak
10. Kesulitan / gangguan waktu belajar _____
11. Mata pelajaran yang paling mudah bagi saya _____
12. Mata pelajaran yang paling sukar bagi saya_____
13. Mata pelajaran yang paling sering mendapat nilai baik adalah _____
14. Mata pelajaran yang paling sering mendapat nilai kurang adalah _____
15. Mata pelajaran yang paling saya senangi adalah _____
16. Mata pelajaran yang kurang menarik bagi saya adalah _____

KONSULTASI / WAWANCARA

NO.	MASALAH	JENIS MASALAH	TTD

DATA PRESTASI

NO	TANGGAL	MACAM KEGIATAN	KETERANGAN /PRESTASI	TTD
1.				
2.				

1. Catatan Harian

Perilaku seseorang pada umumnya menunjukkan kecenderungan seseorang dalam sesuatu hal, misalnya: orang biasa membatik, dapat dipahami sebagai kecenderungannya yang senang membatik. Oleh karena itu guru dapat melakukan observasi terhadap siswa, bisa menggunakan daftar cek *(checklist)* ataupun isian, kemudian hasil observasi dapat dijadikan sebagai umpan balik dalam pembinaan. Observasi dilakukan dengan menggunakan buku catatan.

Contoh halaman sampul Buku Catatan Harian:

BUKU CATATAN HARIAN TENTANG PESERTA DIDIK

(NAMA SEKOLAH)

Mata Pelajaran : ……

Kelas : ……

Program : ……

Tahun Pelajaran : ……

Nama Guru : ……

Makassar, 2021

Contoh isi Buku Catatan Harian :

No	Hari/ Tanggal	Nama Peserta Didik	Kejadian (Positif atau Negatif)
1			
2			
3			
4			
5			

Contoh Format Catatan Harian Untuk Pembelajaran Fisika:

NAMA GURU :

KELAS/SEMESTER :

MATA PELAJARAN :

TAHUN AJARAN :

No	Hari/ Tanggal	Kompetensi Dasar	Indi-kator	Kegiatan Pem-belajar-an	Kendala yang dihadapi
1					
2					
3					
4					
5					

2. Biografi

Ini adalah salah satu tehnik non tes dengan menggunakan data pribadi seseorang sebagai bahan informasi penelitian. Dengan mempelajari riwayat hidup maka subjek evaluasi akan dpat menarik suatu kesimpulan tentang kepribadian, kebiasaan dan sikap dari objek yang dinilai.

3. Anecdotal Record

Catatan anekdot adalah cara pengumpulan data melalui pengamatan langsung tentang sikap dan perilaku anak yang

muncul secara tiba-tiba (peristiwa yang terjadi secara insidental). Anecdotal record (catatan kejadian khusus) merupakan uraian tertulis mengenai perilaku yang ditampilkan oleh anak dalam situasi khusus. Catatan anekdot ditulis dengan singkat. Catatan anekdot menjelaskan sesuatu yang terjadi secara faktual (sesuai dengan apa yang dilihat dan didengar), dengan cara yang obyektif (tidak berprasangka, tidak menduga-duga), menceritakan bagaimana, kapan dan di mana terjadi peristiwa itu, serta apa yang dikatakan dan dikerjakan anak.

Secara ideal, komponen yang diakses meliputi seluruh aspek perkembangan anak yaitu : Fisik (Motorik halus, Motorik kasar), Kognitif (Sains, Matematika), Bahasa, Sosial-Emosional, Seni, Moral dan Nilai Agama.

Jenis-jenis catatan anekdot:

1. Catatan anekdot instrumental, dilakukan di luar proses pembelajaran, misalnya saat sedang istirahat.
2. Catatan anekdot periodik, dilakukan di dalam proses pembelajaran misalnya saat sedang pembelajaran menggambar

Contoh Format Catatan Anekdot :

FORMAT CATATAN ANEKDOT ANAK DALAM PEMBELAJARAN FISIKA

KELOMPOK :

SEMESTER :

TAHUN PELAJARAN :

Tanggal	Nama Anak	Peristiwa	Tafsiran Pemasalahan	Tindak lanjut dan Pemecahan
07-11-2010	Amaliah Ahmad	Tidak mau menden garkan dosen	Amaliah asik ngobrol dengan teman sebangku nya	Dosen mengajak amaliah untuk maju dan bercerita di depan kelas

CATATAN ANEKDOT ANAK USIA DINI

KELOMPOK :

SEMESTER :

TAHUN PELAJARAN :

Tanggal	Nama Anak	Peristia	Tafsiran Permasalahan	Tindak lanjut dan Pemecahan
Juli 2014	Ria Rima	Malas/Enggan melakukan aktivitas/kegiatan padahal anak tersebut selalu ceria/gembira setiap melaksanakan kegiatan	Kemungkinan ada permasalahan di rumah (keluarga)	Melakukan kunjungan ke rumah untuk mengkomunikasikan yang terjadi pada diri anak. Ternyata di rumah anak tersebut sering ditinggal ibunga ke luar kota.

F. Rangkuman

Studi dokumenter merupakan merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar, hasil karya, maupun elektronik. Dokumen yang telah diperoleh kemudian dianalisis (diurai), dibandingkan dan dipadukan (sintesis) membentuk satu hasil kajian yang sistematis, padu dan utuh. Jadi studi dokumenter tidak sekedar mengumpulkan dan menuliskan atau melaporkan dalam bentuk kutipan-kutipan tentang sejumlah dokumuen yang dilaporkan dalam penelitian adalah hasil analisis terhadap dokumen-dokumen tersebut.

Adapun pemanfaatan studi dokumentasi saat ini oleh para peneliti (terutama ilmuwan sosial dalam penelitian kualitatif) sudah selayaknya lebih diperhatikan dan dioptimalkan penggunaannya, sebab ternyata banyak sekali sumber informasi yang tersimpan dalam banyak bahan dan jenis dokumenter. Informasi dalam bahan dan jenis dokumenter ini sangat kaya, sehingg penggaliannya (eksplorasi) sumber data lewat metode dokumentasi akan sangat membantu kredibilitas hasil penelitian.

Tetapi ada yang mesti diperhatikan secara sungguh–sungguh dalam studi dokumentasi ini, yaitu penguasaan dan pemahaman mengenai teknik pengkajian isi dari dokumen yang akan dijadikan sumber data. Meski studi dokumentasi hanya menjadi pelengkap dalam metodologi penelitian kualitatif, tetapi kesalahan atau ketidakakuratan dalam kajian isi dokumen

itu sendiri, akan menyebabkan tingkat kredibilitas hasil penelitian dipertanyakan, meski tidak menjadikan laporan penelitian tidak valid.

G. Saran

Saran yang ingin penulis kemukakan dalam kegiatan pendukung bimbingan dan konseling ini adalah antara konselor dan klien harus sungguh-sungguh dalam pemecahan masalah-masalah yang dihadapai klien, demi kepentingan pribadi klien dan konselor tersebut. Setiap kegiatan yang dilakukan harus sesuai dengan perencanaan yang disetujui.

BAB III
INSTRUMEN NON TES BENTUK PENILAIAN PORTOFOLIO

A. Pendahuluan

Penilaian portofolio merupakan pendekatan baru yang akhir-akhir ini sering diperkenalkan para ahli pendidikan untuk dilaksanakan di sekolah. Di beberapa negara maju, portofolio telah digunakan dalam dunia pendidikan secara luas, baik untuk penilaian di kelas, daerah, maupun untuk penilaian secara nasional.

Portofolio dapat diartikan sebagai kumpulan hasil *evidence* atau hasil belajar atau karya peserta didik yang menunjukkan usaha, perkembangan, prestasi belajar peserta didik dari waktu ke waktu dari satu mata pelajaran ke pelajaran yang lain. (Sumarna Supranata Muhammad Hatta, 2004: 27-28).

Portofolio berfungsi untuk mengetahui perkembangan pengetahuan peserta didik dan kemampuan dalam mata pelajaran tertentu, serta pertumbuhan kemampuan peserta didik. Dalam prakteknya, portofolio berusaha dilandasi 4 pilar pendidikan, yaitu *learning to do*, *learning to know*, *learning to*

be, learning to live together. *Learning to do*, peserta didik diberdayakan agar mau dan mampu berbuat untuk memperkaya pengalaman belajarnya dengan meningkatkan interaksi dengan lingkungan fisik, sosial maupun budaya. *Learning to know*, peserta didik diajak untuk mampu membangun pemahaman dan pengetahuannya terhadap dunia sekitarnya. *Learning to be*, peserta didik difasilitasi untuk mampu membangun.

Pengetahuan dan kepercayaan dirinya. l*earning to live together*, peserta didik diberi kesempatan berinteraksi dengan kelompok yang bervariasi untuk membentuk kepribadiannya, memahami kemajemukkan dan melahirkan sikap-sikap positif dan toleran terhadap keanekaragaman dan perbedaan hidup.

B. Pengertian Penilaian Portofolio

Portofolio merupakan terjemahan dari bahasa inggris "fortopholis" yang berarti kumpulan berkas atau arsip yang disimpan dalam kemasan berbentuk jilid ataupun file khusus. Tetspi dalam Kamus Inggris-Indonesia portofolio diartikan sebagai tas surat, daftar stok, surat berharga dan jabatan. Apabila portofolio dikaitkan dengan penilaian pembelajaran dapat diartikan dengan kumpulan hasil karya yang dimiliki anak didik (baik yang berbentuk tertulis, maupun berbagai penampilan yang tersimpan rapi), yang menggambarkan perkembangan belajar atau menunjukkan prestasi terbaik yang dihasilkan peserta didik di dalam ataupun di luar kelas selama

mengikuti program pembelajaran, berdasarkan indikator dan kriteria yang ditetapkan.

Penilaian portofolio didasarkan pada koleksi atau kumpulan pekerjaan yang diberikan guru kepada siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran. Melalui penilaian portofolio siswa dapat menunjukkan perbedaan kemampuan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dari waktu ke waktu dan atau dibandingkan dengan hasil karya siswa lain.

Penilaian portofolio dapat terfokus pada proses belajar mengajar serta dapat memberikan informasi tentang kelebihan dan kekurangan siswa. Dalam penilaian portofolio siswa memiliki kesempatan yang lebih banyak untuk menilai diri sendiri dari waktu ke waktu.Pada waktu kita menerapkan penilaian portofolio hendaknya diperhatikan beberapa hal berikut:

1. Memperhatikan perkembangan pemahaman siswa pada perode tertentu (misalnya portofolio meliputi pengkopian catatan, kerangka awal, draft kasar, kritik struktur, dan finalisasi tulisan).
2. Menunjukkan suatu pemahaman dari banyak konsep dan topic yang diberikan (misalnya portofolio meliputi beberapa tulisan pendek, uraian singkat).
3. Mendemonstrasikan perbedaan bakat (misalnya portofolio meliputi hasil ilustrasi kemampuan menulis, kombinasi cetak, dan bukan cetak).
4. Mendemonstrasikan kemampuan untuk menunjukkan peker-

jaan yang original (misalnya portofolio meliputi hasil produksi artistic/estetik seperti sajak, music, gambar, rencana pelajaran, videotape).

5. Mendemonstrasikan kegiatan selama periode waktu tertentu dan merangkum arti dari kegiatan tersebut (misalnya portofolio meliputi hasil kegiatan selama internsip atau proyek riset dengan menyesuaikan kategori yang ada, catatan harian, jurnal).
6. Mendemonstrasikan kemampuan menampilkan dalam suatu variasi konteks tempat tertentu.
7. Mendemonstrasikan kemampuan untuk mengintegrasikan teori dan praktek.
8. Merefleksikan nilai-nilai individu, pandangan dunia baru atau orientasi filosofi.

C. Tujuan Portofolio

Tujuan portofolio ditetapkan berdasarkan apa yang harus dikerjakan dan siapa yang akan menggunakan jenis portofolio. Dalam penilaian di kelas, portofolio dapat digunakan untuk mencapai beberapa tujuan antara lain:

1. Menghargai perkembangan yang di alami siswa.
2. Mendokumentasikan proses pembelajaran yang berlangsung.
3. Memberi perhatian pada prestasi kerja siswa yang terbaik

4. Merefleksikan kesanggupan mengambil resiko dan melakukan eksperimental.
5. Meningkatkan efektifitas proses pengajaran.
6. Bertukar informasi dengan orang tua wali siswa dan guru lain.
7. Membina dan mempercepat pertumbuhan konsep diri positif pada siswa.
8. Meningkatkan kemampuan melakukan refleksi diri.
9. Membantu siswa dalam merumuskan tujuan.

D. Prinsip Portofolio

Ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dan dijadikan sebagai pedoman dalam penggunaan penilaian portofolio di sekolah antara lain :

1. Saling percaya (*mutual trust*) antara guru dan siswa,mereka harus merasa sebagai pihak-pihak yang saling memerlukan dan memiliki semangat untuk saling membantu. Oleh karena itu, mereka harus saling terbuka dan jujur satu sama lain. Dengan demikian, akan terwujud hubungan yang wajar dan alami, yang memungkinkan proses pendidikan berlangsung dengan baik.
2. Kerahasiaan bersama (*confidentiality*) antara guru dan siswa, kerahasiaan hasil pengumpulan bahan dan hasil penilaiannya perlu dijaga dengan baik, tidak disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak berkepentingan. Pelang-

garan terhadap norma ini, selain menyangkut etika, juga dapat member dampak negative kepada proses pendidikan anak siswa.

3. Milik bersama (*joint ownership*) antara siswa dan guru. Oleh karena itu, guru dan siswa perlu menyepakati bersama di mana hasil karya yang telah dihasilkan siswa akan disimpan, dan bahan-bahan baru yang akan dimasukkan. Dengan demikian siswa akan merasa memiliki terhadap hasil kerja mereka, dan akhirnya akan tumbuh rasa tanggung jawab pada diri mereka.
4. Kepuasan (*satisfaction*),hasil kerja potofolio seyogyanya berisi keterangan-keterangan dan atau bukti-bukti yang memuaskan bagi guru dan siswa. Portofolio hendaknya juga merupakan bukti prestasi cemerlang siswa dan keberhasilan pembinaan guru.
5. Kesesuaian (*relevance*)hasil kerja yang dikumpulkan adalah hasil kerja yang berhubungan denga tujuan pembelajaran yang relevan dengan tujuan pembelajaran dalam kurikulum.
6. Penilaian proses dan hasil, penilaian portofolio menerapkan prinsip proses dan hasil. Proses belajar yang dinilai misalnya diperoleh dari catatan perilaku harian siswa (anecdot) mengenai sikapnya dalam belajar, antusias tidaknya dalam mengikuti pelajaran dan sebagainya. Aspek lain dari penilaian portofolio adalah penilaian hail, yaitu menilai hasil akhir suatu tugas yang diberikan oleh guru.

E. Fungsi Portofolio

Portofolio berfungsi untuk mengetahui perkembangan pengetahuan siswa. Portofolio memberikan bahan tindak lanjut dari suatu pekerjaan yang telah dilakukan siswa sehingga guru dan siswa berkesempatan untuk mengembangkan kemampuan-nya. Portofolio dapat pula berfungsi sebagai alat untuk melihat:

1. Perkembangan tanggungjawab siswa dalam belajar
2. Perluasan dimensi belajar
3. Pembaharuan kembali proses belajar-menagajar
4. Penekanan pada pengembangan padangan siswa dalam belajar.

F. Bentuk Portofolio

Menurut Nitko, secara umum penilaian portofolio dapat dibedakan menjadi 5 bentuk yaitu:

1. Portofolio ideal (*ideal portofolio*)
2. Portofolio penampilan (*show portofolio*)
3. Porofolio dokumentasi (*documentary portofolio*)
4. Portofolio evaluasi (*evaluation portofolio*)
5. Portofolio kelas (*classroom portofolio*)

Sedangkan menurut Fosters dan Masters (1998) membedakan penilaian bentuk portofolio dalam 3 kelompok yaitu :

1. Portofolio kerja (*working portofolio*)

Portofolio kerja adalah usaha mandiri yang telah dilakukan siswa atau usaha bersama dari kelompok siswa. Hal-hal

yang harus dilakukan siswa dan dinilai dalam penilaian portofolio antara lain berupa draft, pekerjaan yang belum selesai, atau pekerjaan terbaik yang bisa dilakukan siswa.

Berbagai macam tugas yang setara atau yang berbeda disajika kepada siswa siswa boleh memilih tugas-tugas yang dianggap cocok untuk mereka. Guru juga dapat memutuskan apa yang harus dikerjakan siswa. Siswa dapat bekerja sama dengan siswa lain dalam mengerjakan tugas tertentu.

2. Portofolio dokumentasi (*documentary portofolio*)

Portofolio dokumentasi adalah koleksi hasil kerja siswa yang khusus digunakan untuk penilaian. Tidak seperti portofolio kerja yang pengkoleksiannya dilakukan dari hari ke hari, dokumentasi portofolio adalah seleksi hasil kerja terbaik siswa yang akan diajukan dalam penilaian. Dengan demikian portofolio dokumentasi adalah koleksi dari sekumpulan hasil kerja siswa selama kurun waktu tertentu.

Isi penilaian portofolio harus menyajikan suatu bukti yang berkaitan dengan kompetensi dasar dan indicator pencapaian haisil belajar yang telah ditentukan. Untuk menunjukkan hal ini, kegiatan belajar mengajar harus sesuai dengan indicator pencapaian hasil belajar yang telah ditentukan. Jika kemampuan problem solving sebagai salah satu tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran matematika misalnya, tetapi kegiatan belajar mengajar dikelas hanya memfokuskan pada latihan

menghitung, maka hasil kerja siswa tidak akan menunjukan hasil kerja yang berkaitan dengan problem solving sebagai bagian dari documentary portofolio dokumentasi, melainkan hanya menghitung.

3. Portofolio penampilan (*show portofolio*)

Portofolio penampilan (*show fortofolio*) digunakan untuk memilih hal-hal yang paling baik yang menunjukan bahan atau pekerjaan terbaik yang dihasilkan oleh siswa. Portofolio pertunjukan bertujuan untuk menyeleksi pekerjaan terbaik yang dilakukan oleh siswa. Tidak seperti portofolio dokumentasi, portofolio pertunjukan tidak mencakup proses pekerjaan, perbaikan dan penyempurnaan pekerjaan siswa. Portofolio pertunjukan di gunakan untuk tujuan seperti seleksi, sertifikasi, maupun penilaian kelas. Untuk tujuan yang lebih rumit, yang sangat memerlukan perbandingan, validitas perbandingan haruslah benar-benar diperhatikan oleh beberapa penilai adalah perlunya reliabilitas, yaitu apakah skor yang diberikan kepada hasil kerja siswa konsisten.

G. Pedoman Penerapan Penilaian Portofolio

1. Pedoman Penerapan

Dalam penerapan portofolio, beberapa hal berikut ini perlu diperhatikan:

a. Menerapkan pembelajaran siswa
b. Memperjelas apa yang dikerjakan oleh siswa

c. Memisahkan dan membedakan dokumen komulatif siswa
d. Mengamati pekerjaan siswa yang tersirat dan tersurat dalam kegiatan
e. Merasionalkan

2. Langkah-Langkah Kegiatan
   a. Menentukan bentuk dokumen atau hasil pekerjaan yang perlu dikumpulkan
   b. Siswa mengumpulkan dan menyimpan dokumen dari hasil pekerjaannya.
   c. Menentukan kriteria penilaian yang digunakan
   d. Mengharuskan siswa menilai hasil pekerjaannya sendiri secara berkelanjutan
   e. Menentukan waktu dan menyelenggarakan pertemuan portofolio
   f. Melibatkan orang tua dalam proses penilaian portofolio

H. Rangkuman

Portofolio merupakan terjemahan dari bahasa inggris "fortopholis" yang berarti kumpulan berkas atau arsip yang disimpan dalam kemasan berbentuk jilid ataupun file khusus. Tujuan portofolio ditetapkan berdasarkan apa yang harus dikerjakan dan siapa yang akan menggunakan jenis portofolio. Tujuan portofolio, yaitu menghargai perkembangan yang di alami siswa, mendokumentasikan proses pembelajaran yang

berlangsung, memberi perhatian pada prestasi kerja siswa yang terbaik. Prinsip portofolio yaitu, Saling percaya (*mutual trust*), Kerahasiaan bersama (*confidentiality*), Milik bersama (*joint ownership*), Kepuasan (*satisfaction*), Kesesuaian (*relevance*), Penilaian proses dan hasil.

Portofolio berfungsi untuk mengetahui perkembangan pengetahuan siswa. Portofolio memberikan bahan tindak lanjut dari suatu pekerjaan yang telah dilakukan siswa sehingga guru dan siswa berkesempatan untuk mengembangkan kemampuannya. Portofolio dapat pula berfungsi sebagai alat untuk melihat, Perkembangan tanggungjawab siswa dalam belajar, Perluasan dimensi belajar, Pembaharuan kembali proses belajar-mengajar. Sedangkan menurut Fosters dan Masters (1998) membedakan penilaian bentuk portofolio dalam 3 kelompok yaitu, Portofolio kerja (*working portofolio*), Portofolio dokumentasi (*documentary portofolio*), Portofolio penampilan (*show portofolio*).

BAB IV
INSTRUMEN NON TES
BENTUK WAWANCARA

A. Pengertian Wawancara

Wawancara adalah proses tanya jawab sepihak antara pewawancara *(interviewer*) dan yang diwawancarai (*interviewee*) yang dilakukan dengan cara bertatap muka baik secara langsung maupun tidak langsung dengan tujuan memperoleh jawaban dari *interviewee*. Adapun unsur-unsur dalam wawancara adalah:

1. Prosestanya jawab sepihak antara *interviewer* dan *interviewee*,yaitu tidak adanya kesempatan sama sekali bagi *interviewee* untuk mengajukan pertanyaan.
2. Proses tanya jawab dilakukan sambil tatap muka, artinya *interviewer* dan *interviewee* saling berhadapan muka satu sama lain.
3. Proses tanya jawab dilaksanankan secara langsung maupun tidak langsung. Dilaksanakan secara tidak langsung apabila wawancara itu dilakukan kepada orang lain, misalnya orangtua atau teman *interviewee*, sedangkan secara langsung dilakukan kepada *interviewee* langsung.

4. Proses tanya jawab dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara. Pedoman wawancara merupakan daftar pertanyaan yang harus disusun untuk mengarahkan sesuai dengan masalah yang diperiksa atau dibutuhkan *interviewer.*

Dalam melakukan suatu wawancara, ada beberapa hal yang harus diketahui oleh pewawancara, antara lain:

1. Posisi duduk harus sopan (jangan bersikap menentang).
2. Membuat wawancaradengan salam pembuka, perkenalan diri, dan asal lembaga.
3. Suara haruslah jelas agar dapat ditangkap oleh narasumber.
4. Jangan memberikan pertanyaan yang dapat menyinggung ataupun menyudutkan nara sumber.
5. Penyelaan dalam wawancara dapat dilakukan setelah narasumber memberikan penjelasan.
6. Menutup wawancara dengan salam penutup dan berterima kasih kepada narasumber atas informasi yang diberikan.

Bentukwawancara yang dilakukan tidaklah harus pewawancara dan narasumber bertatap muka langsung, melainkan ada cara lain, seperti: wawancara pribadi, wawancara telepon, wawancara kelompok, wawancara spontan. Dalam melakukan wawancara, haruslah kita mencatat apa saja jawaban dari narasumber tentang masalah yang sedang dibicarakan. Mencatat pokok–pokok jawaban dari narasumber tentunya penting, agar

informasi yang diberikan dapat diingat dan dengan mudah untuk dijadikan suatu narasi oleh pewawancara agar penyampaian informasi dari narasumber dapat dengan mudah dipahami. Dalam menulis jawaban dari narasumber, sebaiknya pewawancara haruslah memperhatikan:

1. Kata-kata yang diucapkan narasumber hendaknya ditulis apa adanya. Hal ini akan membuat cerita tersebut hidup. Seolah-olah narasumber langsung bercerita pada setiap pembaca. Keterangan mengenai keadaan sekitar narasumber membantu pembaca untuk melihat narasumber ketika diwawancarai.
2. Kejadian-kejadian, keterangan-keterangan, dan pendapat-pendapat yang diberikan narasumber mempunyai bobot terhadap tulisan, namun usahakanlah agar lebih jeli dalam penyampaiannya.
3. Wawancara menjadi efektif jika tujuan pewawancara jelas, yaitu untuk memberi informasi, hiburan, bimbingan praktis, atau laporan.

B. Tujuan Wawancara

Menurut Zainal (2009) ada 3 tujuan dalam melaksanakan wawancara yakni :

1. Untuk memperoleh informasi secara langsung guna menjelaskan suatu hal atau situasi dan kondisi tertentu.

2. Untuk melengkapi suatu penyelidikan ilmiah.
3. Untuk memperoleh data agar dapat mempengaruhi situasi atau orang tertentu.
4. Wawancara sebagai Alat Penilaian

Sebagai alat penilaian, wawancara dapat digunakan untuk menilai hasil dan proses belajar. Ada tiga aspek yang harus diperhatikan dalam melaksanakan wawancara, yakni:

Pertama, Tahap awal pelaksanaan wawancara bertujuan untuk mengondisikan situasi wawancara. Buatlah situasi yang mengungkapkan suasana keakraban sehingga siswa tidak merasa takut, dan ia terdorong untuk mengemukakan pendapatnya secara bebas dan benar atau jujur.

Kedua, Penggunaan pertanyaan, setelah kondisi awal cukup baik, barulah diajukan pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan tujuan wawancara. Pertanyaan diajukan secara bertahap dan sistematis berdasarkan rambu-rambu atau kisi-kisi yang telah dibuat sebelumnya.

Ketiga, Pencatatan hasil wawancara, hasil wawancara sebaiknya dicatat saat itu juga supaya tidak lupa.

C. Jenis Wawancara

Pertama. Wawancara berstruktur adalah wawancara yang jawabannya telah dipersiapkan terlebih dahulu, sehingga siswa tinggal mengategorikannya kepada alternative jawaban yang telah dibuat. Wawancara ini memiliki keuntungan, yaitu mudah diolah dan dianalisis untuk dibuat kesimpulan.

Kedua. Wawancara bebas (tak berstruktur) merupakan wawancara di mana jawaban tidak perludisiapkan sehingga siswa bebas mengemukakan pendapatnya.Keuntungan wawancara ini adalah informasi yang didapat lebihpadat dan lengkap.

Ketiga. Wawancara bentuk kombinasimerupakan wawancara di mana pertanyaan-pertanyaan yang disediakan merupakan kombinasi antara pertanyaan berstruktur dengan pertanyaan tak berstruktur.

D. Tahap Penyusunan Angket

Beberapa prinsip dasar yang berkaitan dengan tahap penyusunan angket wawancara yaitu isi pertanyaan, cara pemakaian angket, dan jenis pertanyaan. Ketiganya perlu dipahami oleh peneliti terlebih dahulu sebelum menerapkan cara membuat angket penelitian.

1. Isi Pertanyaan

Isi pertanyaan angket dapat dikategorikan menjadi empat jenis. Berikut penjelasan detailnya:

a. Pertanyaan angket adalah pertanyaan tentang fakta sosial. Sebagai contoh, pekerjaan informan, pendapatan bulanan informan, tingkat pendidikan informan, dan sebagainya.
b. Pertanyaan angket adalah pertanyaan tentang pendapat atau sikap informan terhadap sesuatu. Misalnya, perta-

nyaan apakah responden setuju bahwa POLRI merupakan salah satu lembaga negara terkorup di Indonesia, atau apakah KPK dianggap mampu memberantas korupsi di Indonesia. Kesetujuan atau ketidaksetujuan menggambarkan sikap atau pendapat responden tentang sesuatu.

c. Pertanyaan angket adalah pertanyaan tentang informasi. Misalnya, pertanyaan siapakah orang yang paling dekat dengan Anda di keluarga Anda. Pertanyaan ini akan memberikan informasi mengenai siapa orangnya sejauh yang responden ketahui.
d. Pertanyaan angket adalah pertanyaan tentang persepsi diri. Sebagai contoh, pertanyaan seberapa sering Anda nongkrong di pos kampling di kampung Anda dalam kurun waktu seminggu, dan sebagainya.

2. Pemakaian Angket

Perlu diketahui bahwa ada beberapa cara pemakaian atau pengisian angket. Contoh dan penjelasannya:

a. Angket diisi oleh peneliti ketika interview. Peneliti memegang kuesioner di tangan ketika wawancara sembari mengisi kolom-kolom sesuai jawaban responden.
b. Angket diisi sendiri oleh informan atau responden. Responden bisa dalam bentuk kelompok atau individual. Misalnya survey menggunakan angket dilakukan pada

mahasisiwa satu kelas yang baru mengikuti mata kuliah. Peneliti membagikan angket kepada para mahasiswa untuk diisi dalam kurun waktu tertentu.

c. Angket digunakan ketika interview via telepon atau media digital. Cara ini bisa dilakukan di negara maju karena lebih efisien ketimbang mendatangi secara fisik para responden untuk wawancara.

d. Angket digunakan dengan cara dikirim via pos ke alamat responden, untuk dikirim kembali ke alamat peneliti atau pengisian dilakukan secara online sesuai petunjuk yang diberikan peneliti.

3. Jenis Pertanyaan

Prinsip ketiga ini perlu diketahui dengan seksama karena merupakan bagian vital dari cara membuat angket yang baik dan benar. Ada beberapa jenis pertanyaan dalam angket penelitian. Jenis pertanyaan tertentu bisa jadi lebih dibutuhkan ketimbang jenis pertanyaan lainnya. Memahami jenis pertanyaan angket akan membantu peneliti dalam memperoleh data yang tepat dan sesuai dengan yang dibutuhkan. Berikut ini beberapa jenis pertanyaan angket penelitian:

Pertama. **Pertanyaan tertutup**, yaitu model pertanyaan yang jawabannya berupa opsi yang disediakan peneliti.

Kedua. Pertanyaan terbuka, yaitu model pertanyaan yang memberi kebebasan pada responden dalam menjawab pertanyaan.

Ketiga. Pertanyaan kombinasi antara tertutup dan terbuka, yaitu model pertanyaan dengan pertama-tama menyajikan opsi jawaban, setelah itu minta pendapat responden terkait jawaban pertanyaan awal.

Keempat. Pertanyaan semi terbuka, yaitu model pertanyaan yang berupa opsi, termasuk opsi lainnya yang tidak dicantumkan oleh peneliti dalam angket.

Apabila sudah memahami ketiga prinsip dasar angket penelitian tersebut, pembaca akan lebih mudah dan leluasa dalam mempraktikkan cara membuat angket penelitian. Penjelasan berikut ini berupa langkah-langkah praktis tentang cara membuat angket yang sudah saya ringkas.

Contoh Aplikasi Wawancara dalam Penelitian Pembelajaran Fisika. Cara pengembangan wawancara:

1. Perumusan tujuan yang ingin dicapai dari wawancara
2. Perumusan kegiatan atau aspek-aspek yang dinilai
3. Penyusunan kisi-kisi dan bentuk wawancara
4. Penyusunan pedoman dan pertanyaan wawancara
5. Lembaran penilaian

   Contoh wawancara: Guru menanyakan ke siswa :

   “Bagaimana cara kamu menghitung volum dari gambar balok ini? ”

   “Mengapa kamu menggunakan cara tersebut?”

   “Dari mana kamu mengetahui cara tersebut?”

BAB V
PEDOMAN OBSERVASI

A. Pengertian Observasi

Istilah observasi berasal dan bahasa Latin yang berarti ”melihat” dan “memperhatikan”. Istilah observasi diarahkan pada kegiatan memperhatikan secara akurat, mencatat fenomena yang muncul, dan mempertimbangkan hubungan antar aspek dalam fenomena tersebut. Secara umum observasi merupakan kegiatan pengamatan pada sebuah objek secara umum dan detail untuk mendapatkan informasi yang benar terkait objek tersebut.

Observasi menjadi bagian dalam penelitian berbagai disiplin ilmu, baik ilmu eksakta maupun ilmu-ilmu sosial, Observasi dapat berlangsung dalam konteks laboratoriurn *(experimental)* maupun konteks alamiah. Sebagai metode ilmiah observasi biasa diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan fenomena-fenomena yang diselidiki secara sistematik. Dalam arti yang luas observasi sebenarnya tidak hanya terbatas kepada pengamatan yang dilakukan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pengamatan tidak langsung misalnya melalui *questionnaire* dan tes.

Observasi harus dilakukan pada beberapa periode waktu. Walaupun tidak ada ketetapan waktu khusus pada pelaksanaan pengamatan, akan tetapi semakin lama dan semakin sering dilakukan, akan memantapkan reliabilitas hasil pengamatan. Selain itu, teknik ini perlu dilakukan pada situasi berbeda dan situasi natural karena tingkah laku yang alami atau apa adanya akan tampil pada situasi yang alami.

Pengamatan juga harus dilakukan dalam konteks situasi keseluruhan. Dan data hasil pengamatan harus diintegrasikan dengan data lain. Saat melakukan analisis hal yang sangat penting adalah menyertakan semua data atau hal tentang objek yang diamati. Kegiatan pengamatan juga harus dilakukan pada kondisi yang baik. Pengamat yang lelah, situasi yang tidak menguntungkan atau banyak gangguan akan mempengaruhi hasil pengamatan. Observasi merupakan kegiatan yang memperhatikan secara akurat, kemudiam mencatat fenomena yg muncul selanjutnya melihat hubungan antar aspek dlm fenomena tersebut.

Pengertian observasi Menurut Patton (1990: 201 dalam Poerwandari, 1998: 63) menegaskan observasi merupakan metode pengumpulan data esensial dalam penelitian, apalagi penelitian dengan pendekatan kualitatif. Agar memberikan data yang akurat dan bermanfaat, observasi sebagai metode ilmiah harus dilakukan peneliti yang sudah melewati latihan memadai, serta telah mengadakan persiapan yang teliti dan lengkap.

Pengertian observasi Menurut Moleong, tidak memberikan batasan tentang observasi, tetapi menguraikan beberapa pokok persoalan dalam membahas observasi, diantaranya: alasan pemanfaatan pengamatan, macam-macam pengamatan dan derajat peranan pengamat (Moleong, 2001: 125).

Pengertian observasi Menurut Flick (2002: 135), menjelaskan tentang observasi sebagai berikut: disamping kemampuan berbicara dan mendengarkan sebagaimana digunakan dalam wawancara-wawancara, observasi merupakan keterampilan harian lain sebagai secara metodelogis disistematisir dan diterapkan dalam penelitian kualitatif. Tidak hanya persepsi visual tetapi juga persepsi berdasarkan pendengaran, perasaan dan penciuman yang diintegrasikan. Pengamatan merupakan teknik pegumpulan data yang dilakukan secara sistematis dan sengaja, melalui pengamatan dan pencatatan terhadap gejala-gejala yang diselidiki. Sebagai salah satu teknik nontes observasi memiliki nilai:

1. Memberikan informasi yang tidak mungkin didapat melalui teknik lain.
2. Memberikan tambahan informasi yang sudah didapat melalui teknik lain,
3. Dapat menjaring tingkah laku nyata bila sebelumnya tidak diketahui.
4. Pengamatan bersifat selektif.

5. Pengamatan mendorong perkembangan subjek pengamatan

B. Tujuan Observasi

Tindakan observasi tentu memiliki tujuan secara umum dan khusus. Secara umum observasi bertujuan mengamati suatu objek dan fenomena, sedangkan secara khususnya, tergantung objek yang diamati. Berikut tujuan observasi :

1. Observasi dilakukan untuk menggambarkan suatu objek dan segala yang berhubungan dengan objek penelitian melalui pengamatan dengan menggunakan panca indera.
2. Observasi dilakukan untuk mendapatkan suatu kesimpulan mengenai objek yang diamati, dimana kesimpulan tersebut disusun dalam sebuah laporan yang relevan dan bermanfaat bagi bahan pembelajaran
3. Observasi juga dilakukan untuk mendapatkan suatu data atau informasi yang dapat dibagikan ke pihak lain dalam bentuk karya ilmiah dan non ilmiah.

C. Jenis-Jenis Observasi

Pada pelaksanaan pengamatan, dikenal beberapa jenis pengamatan yang dapat digolongkan dasi segi keterlibatan peranan observer, yaitu pengamatan partisipasi *(participant abservation),* pengamatan nonpartisipasi *(nonparticipant observation),* pengamatan kuasi partisipasi, sedangkan dari segi perencanaan dapat digolongkan pada, yaitu: pengamatan sistematis

atau tersruktur *(systematic or structured observation)* dan pengamatan nonsistematis atau tidak terstruktur, selain itu observasi juga dapat digolongkan dari situasinya, yaitu : situasi bebas *(free situation/uncontrolled situation)*, situasi yang dimanipulasi *(manipulated situation/experimental situation)* dan percampuran antara dua situasi *(partially controlled situation observation).*

1. Pengamatan partisipasi

Pada pengamatan jenis ini, pengamat (konselor) turut mengambil bagian dari situasi kehidupan dan situasi dari individu (peserta didik) yang diobservasi. Misalnya konselor ikut berpartisipasi dalam berbagai aktivitas yang dilakukan peserta didik disekolah, misalnya saat berolahraga, saat pramuka, dan sebagainya sehingga konselor dapatmengamati tingkah laku dan sifat-sifat peserta didik yang ingin diketahui saat diamati.

2. Pengamatan nonpartisipasi

Pada pengamatan jenis ini, pengamat (konselor) tidak turut mengambil bagian secara langsung didalam situasi kehidupan dan situasi dari individu (peserta didik) yang diobservasi. Tetapi berperan sebagi penonton. Misalnya konselor mengamati peserta didik saat melakukan berbagai aktivitas di sekolah. Seperti saat peserta didik bermain dengan teman-temannya. Berolahraga, mengikuti pelajaran di kelas, mengikuti upacara,

pramuka, dan lain sebagainya. Sehingga konselor dapat mengamati tingkah laku, relasi sosial dan sifat-sifat peserta didik yang ingin diketahui saat diamati.

3. Pengamatan sistematis/terstruktur

Pengamatan ini dilakukan dengan menggunakan kerangka rencana terlebih dahulu, dimana sudah ditetapkan tujuan pengamatan, individu yang akan diamati, waktu dan tempat pengamatan, frekuensi dilakukan pengamatan, apa yang akan diamati, metode pencatatan hasil pengamatan yang akan digunakan, siapa yang akan melakukan pengamatan, dan lain sebagainya. Pada pengamatan ini gejala, perilaku, atau sifat-sifat peserta didik yang akan diamati telah ditentukan kategorinya, sehingga pengamat tinggal melakukan pengecekan.

4. Pengamatan nonsistematis

Pada pengamatan ini tetap dilakukan perencanaan, hanya saja materi atau fokus apa yang akan diamati belum dibatasi atau dikategorisasi. Sehingga gejala yang diamati geraknya lebih luas tidak terbatas pada hal-hal yang dikategorikan, kalau ada kategorisasi pengamat tinggal memberikan tanda cek, sedangkan pada jenis nonsistematis, pengamat bisa mencatat hal-hal yang dianggap penting dan menonjol pada proses pengamatan.

Pertama. Free situation. Pengamatan yang dilakukan pada situasi bebas, tidak dibatasi bagaimana jalannya pengamatan dan dalam situasi yang tidak terkontrol. Misalnya melakukan

pengamatan terhadap berbagai aktivitas peserta didik selama di sekolah.

Kedua. Manipulasi situasi. Pengamatan yang situasinya sengaja diadakan, memasukan berbagai faktor atau variabel kondisi yang diperlukan untuk memunculkan perilaku yang diharapkan. Biasanya pengamatan ini lebih banyak dilakukan pada format eksperimen.

Ketiga. Percampuran antara dua situasi. Merupakan percampuran antara situasi bebas dan manipulasi situasi, Sebagian situasi sengaja dikondisikan sehingga sifatnya terkontrol dan sebagian lagi tetap dalam situasi bebas.

D. Tahapan Pembuatan Instrumen Lembar Observasi

Langkah penyusunan pedoman observasi yaitu:

a. Menetapkan tujuan pengamatan
b. Menetapkan bentuk format pencatat hasil pengamatan sesuai tujuan
c. Membuat format pencatat hasil pengamatan, apakah akan digunakan catatan anekdot atau skala penilaian (penilaian numerik, skala penilaian grafis dan daftar cek). Untuk mendapat gambaran tentang prosedur pembuatan, lakukan sesusai dengan langkah-langkah pembuatan dan contoh format pencatatan hasil pengamatan.
d. Melakukan uji coba pedoman pengamatan. Untuk memperoleh data yang objektif, maka setelah pedoman pengamatan selesai disusun, perlu dilakukan uji coba

pengamatan, Langkah ini juga untuk mengetahui apakah skala penilaian yang akan digunakan reliabel atau tidak.

E. Contoh Lembar Observasi

Objek penilaian adalah kemampuan psikomotorik peserta didik. Penilaian dilakukan dengan cara memberi tanda ceklis pada lajur yang tersedia. Makna angka penilaian adalah 1 (tidak dilakukan sama sekali); 2 (dilakukan tapi tidak selesai); 3 (dilakukan tapi salah); 4 (benar tapi lama ±2 menit); 5 (dilakukan benar dan cepat ± 1 menit).

F. Rangkuman

Dalam melakukan observasi ada baiknya memilih objek observasi yang baik, bukan yang sembarangan agar hasil dari observasi dapat optimal, kemudian lakukan observasi berkelanjutan agar lebih akurat. Dan dalam melakukan observasi buatlah suasana senarutal mungkin agar tidak ada kebohongan dalam hasil yang observasi tersebut.

Observasi merupakan salah satu instrument pengumpulan data yang dapat melengkapi kekurangan metode lain dalam pengumpulan data. Sebelum melakukan observasi, observer sebaiknya menentukan tujuan khususnya agar observasi terfokus pada apa yang diinginkan. Kemudian, agar observasi dapat efektif dan efisien sebaiknya observer membuat pedoman observasi terlebih dahulu, lalu kemudian melakukan observasi.

BAB VI
INSTRUMEN NON TES PENGEMBANGAN KETERAMPILAN PROSES SAINS

A. Pengertian Keterampilan Proses Sains

Keterampilan berarti kemampuan menggunakan pikiran, nalar dan perbuatan secara efisien dan efektif untuk mencapai suatu hasil tertentu, termasuk kreativitas. Kemampuan–kemampuan dasar yang telah dikembangkan dan telah terlatih yang lama kelamaan akan menjadi keterampilan. Sedangkan proses adalah elemen yang harus dipahami agar penelitian bisa dilaksanakan secara runtut dan saling berhubungan satu sama lain dari prosesi awal berupa *input* dan berakhir di *output*. Keterampilan proses adalah keterampilan yang diperoleh dari latihan kemampuan-kemampuan mental, fisik dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan-kemampuan yang lebih tinggi.

Kemampuan-kemampuan mendasar yang telah dikembangkan dan telah terlatih lama-kelamaan akan menjadi suatu keterampilan. Jadi, keterampilan proses sains merupakan keterampilan atau kemampuan yang dipelajari oleh siswa saat

mereka melakukan penemuan ilmiah, dimana diantaranya mencakup pengamatan (observasi), mengklasifikasikan, menafsirkan, meramalkan, berkomunikasi, mengajukan pertanyaan, berhipotesis, merencanakan percobaan, menggunakan alat/bahan serta menerapkan konsep.

Keterampilan proses sains merupakan keterampilan kinerja (*performance skill*). Keterampilan proses sains memuat dua aspek keterampilan, yakni keterampilan dari sisi kognitif (*cognitive skill* sebagai keterampilan intelektual maupun pengetahuan dasar yang melatarbelakangi penguasaan keterampilan proses sains) dan keterampilan dari sisi sensorimotor (*sensorimotor skill*).

KPS atau keterampilan proses sains adalah sebuah keahlian yang dipakai oleh ilmuwan untuk menguraikan masalah dalam investigasi ilmiah, menyusun dan menemukan pengetahuan baru pada aktivitas pembelajaran.

Padilla (Susilo, 2013: 6) menerangkan; Keterampilan proses sains dapat dibagi dalam dua kelompok, yaitu keterampilan proses dasar dan keterampilan proses terintegrasi. Keterampilan proses dasar merupakan pondasi untuk mempelajari keterampilan proses terintegrasi. Keterampilan proses dasar meliputi mengobservasi, menginferensi, mengukur, mengkomunikasikan, mengklasifikasikan dan memprediksi, sedangkan yang termasuk dalam keterampilan proses terintergrasi adalah mengontrol variabel, memberikan definisi oprasional,

merumuskan hipotesis, menginterpretasikan data, melakukan eksperimen, dan merumuskan model.

B. Indikator Keterampilan Proses Sains

Keterampilan proses terdiri dari sejumlah keterampilan yang satu sama lain sebenarnya tak dapat dipisahkan, namun ada penekanan khusus dalam masing-masing keterampilan tersebut (Nuryani,1995). Keterampilan proses sains tersebut dapat dituangkan atau dijabarkan menjadi beberapa indikator yakni:

1. Melakukan Pengamatan (Observasi)

Mengamati adalah proses pengumpulan data tentang fenomena atau peristiwa dengan menggunakan inderanya. Untuk dapat menguasai keterampilan proses mengamati, siswa harus menggunakan sebanyak mungkin inderanya, yakni melihat, mendengar, merasakan, mencium dan mencicipi di mana hal tersebut sangat dituntut dalam pembelajara fisika. Dengan demikian dapat mengumpulkan fakta-fakta yang relevan dan memadai.

2. Menafsirkan Pengamatan (Interpretasi)

Menafsirkan hasil pengamatan ialah menarik kesimpulan sementara dari data yang dicatatnya. Hasil-hasil pengamatan tidak akan berguna bila tidak ditafsirkan. Karena itu, dari mengamati langsung, lalu mencatat setiap pengamatan secara

terpisah, kemudian menghubung-hubungkan hasil-hasil pengamatan tentang bentuk alat-alat, perubahan warna menunjukkan bahwa siswa melakukan interpretasi. Selanjutnya siswa mencoba menemukan pola dalam suatu seri pegamatan, dan akhirnya membuat kesimpulan. Contohnya, ketika terjadinya perubahan warna pada titrasi maka terjadi titik akhir titrasi.

3. Mengelompokkan (Klasifikasi)

Mengelompokkan adalah suatu sistematika yang digunakan untuk menggolongkan sesuatu berdasarkan syarat-syarat tertentu. Sejumlah besar objek, peristiwa, dan segala yang ada dalam kehidupan di sekitar, lebih mudah dipelajari apabila dilakukan dengan cara menentukan berbagai jenis golongan. Penggolongan mahluk hidup dilakukan setelah siswa mengenali ciri-cirinya. Dengan demikian dalam proses mengelompokkan tercakup beberapa kegiatan seperti mencari perbedaan, mengontraskan ciri-ciri, mencari kesamaan, membandingkan, dan mencari dasar penggolongan.

4. Meramalkan (Prediksi)

Meramalkan adalah memperkirakan berdasarkan pada data hasil pengamatan yang reliabel (Firman, 2000). Keterampilan meramalkan atau prediksi mencakup, keterampilan mengajukan perkiraan tentang sesuatu yang belum terjadi berdasarkan suatu kecenderungan atau pola yang sudah ada.

5. Berkomunikasi

Firman (2000), keterampilan berkomunikasi adalah keterampilan menyampaikan gagasan atau hasil penemuannya kepada orang lain. Membaca grafik, tabel, atau diagram dari hasil percobaan termasuk berkomunikasi dalam pembelajaran fisika. Menggambarkan data empiris dengan grafik, tabel atau diagram juga termasuk berkomunikasi. Selain itu termasuk ke dalam berkomunikasi juga adalah menjelaskan hasil percobaan secara sistematis dan jelas.

6. Berhipotesis

Hipotesis menyatakan hubungan antara dua variable, atau mengajukan perkiraan penyebab sesuatu terjadi. Dengan berhipotesis diungkapkan cara melakukan pemecahan masalah, karena dalam rumusan hipotesis biasanya terkandung cara untuk mengujinya.

7. Merencanakan Percobaan atau Penyelidikan

Beberapa kegiatan menggunakan pikiran termasuk ke dalam keterampilan proses merencanakan penyelidikan. Apabila dalam lembar kegiatan siswa tidak dituliskan alat dan bahan secara khusus, tetapi tersirat dalam masalah yang dikemukakan, berarti siswa diminta merencanakan dengan cara menentukan alat dan bahan untuk penyelidikan tersebut.Selanjutnya, siswa harus dapat menentukan variabel-variabel, menentukan variabel yang harus dibuat tetap, dan variabel mana yang berubah.

Demikian pula siswa perlu untuk menentukan apa yang akan diamati, diukur, atau ditulis, menentukan cara dan langkah-langkah kerja. Selanjutnya siswa dapat pula menentukan bagaimana mengolah hasil-hasil pengamatan untuk dapat disimpulkan, maka dalam merencanakan penyelidikan pun terlibat kegiatan menentukan cara mengolah data sebagai bahan untuk menarik kesimpulan.

8. Menerapkan Konsep atau Prinsip

Seseorang siswa yang mampu menjelaskan peristiwa baru dengan menggunakan konsep yang telah dimiliki, berarti ia menerapkan prinsip yang telah dipelajarinya. Begitu pula apabila siswa menerapkan konsep yang telah dipelajari dalam situasi baru.

9. Mengajukan Pertanyaan

Pertanyaan yang diajukan dapat meminta penjelasan tentang apa, mengapa, bagaimana ataupun menanyakan latar belakang hipotesis. Pertanyaan yang meminta penjelasan tentang pembahasan ekosistem menunjukkan bahwa siswa ingin mengetahui dengan jelas tentang hal itu

C. Penilaian Keterampilan Proses Sains

Salah satu komponen penting dalam pembelajaran adalah penilaian atau evaluasi. Oleh karena itu perangkat penilaian merupakan bagian integral yang dikembangkan berdasarkan

tuntutan tujuan pendidikan. Penilaian dilakukan guru untuk mengukur pertkembangan keterampilan proses sains siswa sebagaimana yang dirumuskan dalam tujuan pembelajaran. Selain itu penilaian dilakukan untuk mendiagnosis kesulitan belajar dalam memberikan umpan balik kepada siswa. Dengan demikian penilaian akan dilakukan secara terus menerus guna memastikan terjadinya kemanjuan dalam belajar siswa. Hasil yang diperoleh dapat dijadikan sebagai dasar menentukan keputusan tentang upaya perbaikan pembelajaran. Dalam hal ini upaya bimbingan terhadap siswa yang diperlukan untuk memperbaiki hasil pembelajaran.

Rezba (Utami, 2012: 23-24) menerangkan: "Ilmu pengetahuan merupakan hal penting dimana pengetahuan dikontruksikan atas tiga dimensi. Dimensi *pertama* adalah konten atau isi dari ilmu pengetahuan, konsep dasar dan pengetahuan ilmiah. Dimensi ini merupakan dimensi ilmu pengetahuan yang sangat penting dan umumnya menjadi bahan pemikiran pertama. *Kedua* adalah kerja sains, dimana proses sains dalam hal ini adalah keterampilan proses sains atau kerja ilmiah. Ketika siswa belajar sains menggunakan pendekatan keterampilan proses sains, maka pada saat yang sama pula siswa belajar tentang proses sains. Dimensi *ketiga* ilmu pengetahuan adalah sikap ilmiah. Dimensi ini fokus pada sikap dan "watak" yang menjadi karakter dari sains. Dimensi ini mencakup hal-hal seperti rasa keingintahuan dan kemampuan imajinasi, antusi-

asme dalam mengajukan pertanyaan dan menyelesaikan masalah serta menjawab pertanyaan dengan menggunakan bukti dan berbagai fakta". Jadi penilaian keterampilan proses sains siswa dapat dilakukan dengan adanya tiga dimensi ilmu pengetahuan. Dengan hal itu, siswa memiliki kompetensi untuk dapat mengembangkan sendiri pengetahuannya.

Penilaian terhadap keterampilan proses sains dapat dilakukan dengan langkah langkah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasikan jenis keterampilan proses sains yang akan dinilai.
2. Merumuskan indikator untuk setiap jenis keterampilan proses sains.
3. Menentukan dengan cara bagaimana keterampilan proses sains tersebut diukur (misalnya apakah tes unjuk kerja, tes tulis, ataukah tes lisan).
4. Membuat kisi-kisi instrumen.
5. Mengembangkan instrumen pengukuran keterampilan proses sains dan tingkatan keterampilan proses sains (objek tes).
6. Melakukan validasi instrumen.
7. Melakukan uji coba terbatas untuk mendapatkan validitas dan reliabilitas empiris.
8. Perbaikan butir-butir yang belum valid.
9. Terapkan sebagai instrumen penilaian keterampilan proses sains dalam pembelajaran sains.

Pengukuran terhadap keterampilan proses siswa, dapat dilakukan menggunakan instrumen tertulis. Pelaksanaan pengukuran dapat dilakukan secara tes (*paper and pencil test*) dan bukan tes. Penilaian melalui tes dapat dilakukan dalam bentuk tes tertulis *(paper and pencil test)*. Sedangkan penilaian melalui bukan tes dapat dilakukan dalam bentuk observasi atau pengamatan. Penilaian teman sebaya (*peer assessment*) adalah penilaian dalam bentuk observasi atau pengamatan yang dapat menjadi penilaian alternatif. *Peer assessment* dapat mengasah objektivitas siswa, rasa menghargai orang lain, dan kemampuan mengobservasi.

Terutama dalam pelajaran Sains, baik itu pelajaran biologi, fisika, dan kimia, guru perlu melakukan penilaian keterampilan proses sains (KPS). Sebagai contoh berikut ini alasan mengapa dalam pembelajaran fisika perlu dilakukan penilaian keterampilan proses sains (KPS) terhadap peserta didik. Karena pembelajaran fisika merupakan bagian dari ilmu sains sehingga perlu dilakukan penilaian keterampilan proses sains (KPS). Ada 4 karakteristik ilmu sains yang melekat pada pembelajaran fisika yang sesuai dengan ketarampilan proses sains, yaitu:

1. Rasional

Sains merupakan hasil kegiatan berpikir secara logis dengan menggunakan nalar yang hasilnya dapat diterima oleh

logika berpikir manusia. Dengan kata lain, sains bukan takhayul atau omong kosong belaka. Karakteristik ini sangat erat kaitannya dengan fisika sebagai sains. Dalam mempelajari fisika, peneliti diharuskan memiliki penalaran serta kemampuan berpikir secara logis dengan baik. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari dugaan-dugaan yang beredar dalam masyarakat kuno ketika menyatakan kesimpulan atau mendapatkan hasil observasi yang bertolak belakang dengan fakta yang ada.

2. Objektif

Sains merupakan kebenaran apa adanya karena berdasarkan atas data-data yang dihasilkan melalui pengamatan dan terhindar dari pandangan pribadi ilmuwan. Pada karakter ini, kebenaran dalam fisika adalah sesuatu yang seharusnya dicapai, tanpa memandang pendapat-pendapat yang tidak didasarkan oleh pengamatan yang dilakukan secara ilmiah. Objektifitas ilmuwan merupakan hal yang sangat penting dalam fisika, sebab fisika merupakan ilmu yang erat kaitannya dengan alam, maka dari itu setiap kesimpulan yang kita dapat dari hasil pengamatan yang ilmiah akan mempengaruhi pola pikir seseorang terhadap lingkungannya.

3. Empiris

Sains dapat dibuktikan dengan penelitian, percobaan, maupun dengan eksperimen. Pada saat ini, perkembangan

teknologi khususnya di bidang keilmuan sudah sangat signifikan. Hal ini memicu para ilmuwan untuk saling berlomba-lomba melakukan eksperimen, tak terkecuali dalam bidang fisika. Penelitian merupakan salah satu cara untuk mendapatkan fakta, saat ini ilmuwan diharapkan mampu mengakomodir hasil penelitian yang ia lakukan di laboratorium maupun di lingkungan agar dapat mempublikasikan fakta, dalam rangka meningkatkan sikap kritis masyarakat dalam berpikir secara logis.

4. Akumulatif

Sains dapat dibentuk berdasarkan teori lama yang disempurnakan, ditambah, ataupun diperbaiki sehingga didapatkan kebenaran yang nyata. Dalam bidang fisika, terkadang seorang ilmuwan tidak dapat menemukan fakta dalam sebuah projek penelitian, namun harus disempurnakan oleh ilmuwan lain untuk mengetahui kebenaran yang sesungguhnya. Hal ini memicu kerjasama antar ilmuwan untuk saling berkomunikasi dan berbagi informasi dalam mencapai suatu tujuan tertentu.

D. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Proses Sains

Dalam prakteknya terdapat banyak faktor yang mempengaruhi dan menjadi hambatan dalam pelaksanaan penilaian keterampilan proses sains (KPS). Beberapa faktor yang mempengaruhi penilaian KPS pada peserta didik, antara lain:

1. Faktor kemampuan awal yang dimiliki siswa (intake). Kemampuan awal yang dimiliki siswa mempengaruhi penilaian KPS
2. Faktor minat dan motivasi belajar siswa. Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang suatu kegiatan. Minat selalu diikuti oleh perasaan senang. Oleh karena itu, pembelajaran yang menarik akan mendukung minat peserta didik. Sedangkan Motivasi adalah keadaan internal yang mendorong seseorang untuk berbuat sesuatu.

   Pujian dan hadiah adalah contoh motivasi ekstrinsik yaitu suatu hal atau keadaan yang datang dari luar individu peserta didik yang mendorongnya untuk melakukan kegiatan belajar. Motivasi dalam belajar merupakan kekuatan yang dapat menjadi tenaga pendorong bagi peserta didik untuk mendayagunakan potensi-potensi yang ada pada dirinya dan potensi di luar dirinya untuk mewujudkan tujuan belajar. Minat dan motivasi belajar siswa dapat mempengaruhi penilaian KPS.
3. Faktor sikap terhadap belajar. Sikap adalah gejala internal yang yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk mereaksikan atau merespon dengan cara yang relatif tetap terhadap objek. Sikap terhadap belajar ditandai dengan menerima atau menolaknya peserta didik terhadap pelajaran tersebut. Jika pada dasarnya peserta didik senang,

maka akan terlihat dalam sikapnya untuk menerima suatu materi yang diajarkan yaitu peserta didik akan sering terlibat langsung dengan kegiatan pembelajaran, misalnya bertanya pada guru atau mengemukakan pendapat. Namun, apabila peserta didik sebelum belajar sudah tidak senang maka sikap yang akan timbul adalah kurang memperhatikan apalagi sampai terlibat langsung dalam pembelajaran. Sikap siswa terhadap pelajaran dan terhadap guru mata pelajaran juga akan berpengaruh terhadap penilaian KPS.

Adapun hambatan dalam melaksanakan penilaian KPS pada peserta didik, antara lain:

1. Kemampuan siswa dalam praktikum. Di SMA masih banyak siswa yang memiliki pengalaman praktikum yang rendah, karena pada pembelajaran di tingkat yang lebih rendah, siswa tersebut jarang melakukan praktikum.
2. Alat-alat praktikum yang kurang memadai. Ketersedian alat praktikum *science process skill acquisition.* Dari pernyataan tersebut, ruang laboratorium turut mempengaruhi pembentukan keterampilan proses sains di laboratorium.
3. Hambatan dalam melaksanakan penilaian KPS yang lain terkait minat dan motivasi belajar siswa dalam pembelaharan yang rendah. Jika motivasi belajar siswa dalam pembelajaran fisika rendah maka hasil penilaian KPS juga rendah.

4. Dalam laboratorium fisika di sekolah mempengaruhi keterampilan proses sains siswa. Jack (2013:20) menyatakan, *student's attitude, laboratory a dequacy and class size have great influence on student's.*

Contoh Penilaian Keterampilan Proses Sains dalam Pembelajaran Fisika

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN PROSES SAINS

Pokok Bahasan : ……

Pertemuan Ke- : ……

Hari/Tanggal : ……

Tujuan :

Lembar observasi ini disususn untuk melakukan pengamatan terhadap keterampilan proses sains siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran berupa percobaan dengan materi "elastisitas".

Petunjuk :

1. Observer berada didekat kelompok yang akan diamati.
2. Pengamatan ditunjukkan pada kelompok yang telah ditentukan
3. Tuliskan nomor siswa yang akan dinilai pada lembar penilaian

4. Berilah tanda contreng (√) sesuai dengan indicator penilaian yang muncul dalam pembelajaran.

Kriteria penilaian

Keterampilan Proses Sains

Siswa : Nilai Akhir

Keterampilan Proses Sains :

Persentase (%) Keterampilan Proses Sains Siswa

Kriteria :

81% - 100% = Sangat Baik

60% - 81% = Baik

40% - 59% = Cukup

20% - 39% = Rendah

0% - 19% = Sangat Rendah

E. Rangkuman

Keterampilan proses sains adalah pendekatan yang didasarkan pada anggapan bahwa sains itu terbentuk dan berkembang melalui suatu proses ilmiah. Dalam pembelajaran sains. Jenis-jenis keterampilan proses sains diantaranya, melakukan pengamatan, menafsirkan pengamatan, mengelompokkan, meramalkan, berkomunikasi, berhipotesis, merencanakan percobaan, menerapkan konsep, dan mengajukan pertanyaan.

BAB VII
PEDOMAN PENSKORAN
RUBRIK HOLISTIK

A. Pengertian Rubrik Holistik

Rubrik adalah perangkat pemberian skor yang secara eksplisit menyatakan kinerja yang diharapkan bagi tugas-tugas yang diberikan terhadap suatu hasil karya siswa. Menurut Lipton rubrik berasal dari bahasa latin rubric terra, yang mengacu pada penggunaan tanah merah berabad-abad silam untuk menandai sesuatu yang penting. Rubrik yang digunakan untuk penilaian harus disajikan kepada siswa bersama dengan tugas mereka. Secara ringkas, rubrik bermakna seperangkat penilaian untuk mengkomunikasikan kualitas yang diharapkan. Suatu rubrik memberikan deskripsi yang jelas dan karakteristik hasil karya yang terkait dengan masing-masing komponen tugas pembelajaran pada berbagai tingkat penguasaan siswa terhadap tugas yang diberikan. Dan rubrik yang digunakan untuk penilaian harus disajikan kepada siswa bersama dengan tugas mereka.

Rubrik secara umum dapat diartikan sebagai pedoman pemberian skor (guidance score) dalam penilaian yang bersifat subjektif . Hart Diane dalam Eko Putro Widiyoko menyatakan bahwa: “A rubrik is an established set of criteria used for scoring or rating student’s test, portofolios or performance. A scoring rubrik describes the levels of performance student might be expected to attain relative to a desired standard of achievement”.

Dalam buku model penilaian hasil belajar peserta didik SMA yang disusun oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2013 menyebutkan bahwa rubrik adalah daftar kriteria yang menunjukan kinerja, aspek-aspek yang akan dinilai, dan gradasi mutu, mulai dari tingkatan yang paling sempurna sampai yang paling buruk dengan kriteria sebagai berikut:

1. Sederhana/mencakup dimensi/aspek paling esensial untuk dinilai.
2. Praktis dan mudah digunakan.
3. Menilai dengan efektif terhadap aspek yang akan di ukur.
4. Dapat digunakan untuk penilaian proses dan tugas sehari-hari.

Rubrik adalah salah satu assessment alternatif yang dapat digunakan untuk mengukur dan menilai siswa secara komprehensif. Dikatakan komprehensif karena kompetensi atau

kinerja peserta didik tidak hanya dilihat pada akhir proses saja tetapi juga pada saat proses berlangsung. Arifin mengemukakan bahwa rubrik sebagai suatu alat penskoran yang terdiri dari daftar seperangkat kriteria atau apa yang harus dihitung. Rubrik holistik adalah pedoman penilaian untuk menilai berdasarkan kesan keseluruhan atau kombinasi semua kriteria. Dalam panduan KPT Dikti, rubrik holistik digunakan untuk memberikan penilaian terhadap keseluruhan atau holistik terhadap mutu kinerja peserta didik. Holistik rubriks atau rubrik holistik digunakan bila ada kesulitan atau tidak memungkinkan adanya pembagian penilaian suatu tugas ke dalam kriteria terpisah. Dalam rubrik holistik grade capaian diartikulasikan ke dalam pernyataan deskriptif. Rubrik holistik sering disebut juga rubrik global. Rubrik holistik adalah rubrik untuk penilaian dimana guru memberikan satu skor atau skor tunggal (biasanya dari skala 1 sampai 4 atau skala 1 sampai skala 6) dari hasil respons keterampilan, sikap atau perilaku siswa secara keseluruhan tanpa menilai bagian demi bagian secara terpisah. Penilaian yang dilakukan guru yaitu mencocokkan seluruh bagian dari respon keterampilan, sikap atau perilaku siswa untuk satu deskripsi dalam skalanya.

Kelebihan utama rubrik holistic adalah guru dapat menyusun kriterianya secara cepat. Penskorannya pun juga cepat. Rubrik holistik menghasilkan penilaian yang memiliki reabilitas yang tinggi karena skor yang diperoleh siswa

menggambarkan standar atau kriteria yang mudah diinterpretasikan. Hal yang tak kalah penting, rubrik holistik cocok digunakan untuk menilai keterampilan siswa menulis. Sedangkan kekurangannya adalah bahwa rubrik holistik tidak memberikan umpan balik kepada siswa. Hal itu disebabkan rubrik holistik tidak menyingkap kekuatan dan kelemahan dari respons kinerja, sikap atau perilaku yang bersifat khusus atau spesifik. Rubrik holistik tidak menyediakan panduan khusus kepada siswa, kriteria apa dan mana yang memperoleh skor tinggi atau diberi skor. Rubrik memang dapat digunakan untuk menskor hasil respon siswa dalam bentuk uraian karangan atau tulisan pada bentuk soal uraian singkat dan bebas namun guru harus terus melatih menggunakan skala dalam rubrik holistik secara lebih akurat, karena skala tersebut tidak dapat digunakan untuk menilai semua jenis respon yang diberikan siswa.

B. Karakteristik Rubrik Holistik

Karakteristik dari rubric holistic adalah:

a. Lebih mudah dan lebih cepat dari pada menggunakan rubric analitik.
b. Efektif bila digunakan untuk evaluasi akhir.
c. Memberikan nilai/skor tunggal untuk performansi lengkap.
d. Sangat efektif jika semua elemen yang dinilai saling terkait.

C. Langkah-Langkah Penyususnan Rubrik Holistik

Langkah-langkah dalam penyususnan rubric holistic menurut Herman dan Yustiada adalah sebagai berikut:

1. Menentukan berbagai kemampuan sikap atau perilaku siswa sesuai dengan kompetensi inti dan kopetensi dasar yang dituntut.
2. Menentukan kriteria kemampuan sikap atau perilaku siswa. Setiap kriteria harus terfokus pada kemampuan, sikap atau perilaku yang berbeda-beda yang diidentifikasi menggunakan frasa atau pernyataan singkat. Setiap kriteria harus terukur sehingga guru mudah mengguna-kannya pada saat melakukan observasi.
3. Menentukan tingkat atau jenjang pencapaian yang nantinya akan ditunjukkan siswa. Tingkat pencapaian tersebut merupakan gradasi yang dinyatakan mengguna-kan angka poin dan atribut kualitas. Tingkat pencapaian akan menentukan jumlah kolom dalam rubrik.
4. Menuliskan deskripsi kualitas untuk tingkat pencapaian tertinggi dan terendah pada lajur yang berbeda.
5. Melengkapi tingkat pencapaian antara tingkat pencapaian tertinggi dan tingkat pencapaian terendah yang bersifat kontinum.
6. Menguji cobakan rubrik untuk menilai kemampuan atau keterampilan beberapa siswa sesuai dengan tujuan penyusunan rubrik. Cara tersebut membantu guru mem-

berikan skor pada saat pelaksanaan penilaian berlang-sung.

Melakukan revisi rubrik apabila diperlukan dalam hal ini, guru menelaah apakah yang sudah dibuat efektif atau tidak untuk menilai kemampuan siswa. Jika rubrik perlu diperbaiki guru harus memperbaiki atau merevisi rubrik. Contoh Pengembangan Rubric Holistic Untuk Penilaian Pembelajaran Fisika

D. Rangkuman

Rubrik holistik adalah pedoman penilaian untuk menilai berdasarkan kesan keseluruhan atau kombinasi semua kriteria. Rubrik holistic juga sering disebut juga rubrik global. Rubrik holistik juga merupakan rubrik untuk penilaian dimana guru memberikan satu skor atau skor tunggal (biasanya dari skala 1 sampai 4 atau skala 1 sampai skala 6) dari hasil respons keterampilan, sikap atau perilaku siswa secara keseluruhan tanpa menilai bagian demi bagian secara terpisah.

Penilaian yang dilakukan guru yaitu mencocokkan seluruh bagian dari respon keterampilan, sikap atau perilaku siswa untuk satu deskripsi dalam skalanya. Lebih melakukan pengawasan pada saat pengambilan data peserta didik agar data yang dihasilkan lebih objektif. Bagi guru, sangat diharapkan untuk lebih meningkatkan lagi tahapan penyusunan rubrik penilaian holistic.

BAB VIII
PEDOMAN PENSKORAN
RUBRIK ANALITIK

A. Pendahuluan

Dalam Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 tentang Kualifikasi Akademik dan Standar Kompetensi Guru dinyatakan bahwa salah satu kompetensi inti guru adalah menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar. Kompetensi inti tersebut dijabarkan dalam tujuh kompetensi, yaitu:

1. Memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu.
2. Menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu.
3. Menentukan prosedur penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.
4. Mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.

5. Mengadministrasikan penilaian proses dan hasil belajar secara berkesinambungan dengan mengunakan berbagai instrumen.
6. Menganalisis hasil penilaian proses dan hasil belajar untuk berbagai tujuan.
7. Melakukan evaluasi proses dan hasil belajar.

Memperhatikan tuntutan kompetensi guru pada Permendiknas di atas, dapat diketahui bahwa salah satu kompetensi yang harus dimiliki guru adalah mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar. Kompetensi ini tidak terpisah dengan kompetensi lainnya. Kompetensi ini sangat penting untuk mendapatkan keakuratan dan keadilan penilaian pada siswa. Hanya dengan instrumen penilaian yang baik, guru dapat memperoleh hasil penilaian yang baik.

Instrumen penilaian yang baik harus dilengkapi ketentuan-ketentuan yang diperlukan untuk menentukan skor perolehan siswa. Ketentuan ketentuan inilah yang dikenal dengan pedoman penskoran. Pedoman penskoran diperlukan sebagai pedoman menentukan skor hasil kerja siswa sehingga diperoleh skor subjektif mungkin. Oleh karena itu, penting bagi guru mempelajari dengan baik pedoman penskoran serta langkah mengembangkannya sehingga hasil penilaian yang diperoleh lebih akurat dan berkeadilan. Indonesian Digital Journal of Mathematics and Educat.

B. Pengertian dan Jenis Pedoman Penskoran

Dalam evaluasi pembelajaran diperlukan pedoman penskoran yang dapat digunakan sebagai petunjuk menilai pekerjaan siswa (Charlotte Danielson, 1997).

Pedoman penskoran adalah pedoman yang digunakan untuk menentukan skor hasil penyelesaian pekerjaan siswa. Skor ini kemudian ditafsirkan menjadi nilai. Kesulitan yang dihadapi adalah menetapkan skor dengan tepat terhadap penyelesaian pekerjaan siswa, baik tugas, ulangan, atau yang lain. Konsistensi penskoran sangat penting untuk pemerolehan hasil penilaian antar siswa yang tidak bias dikarenakan penilaian guru yang tidak konsisten.

Istilah lain dari pedoman penskoran adalah "rubrik". Rubrik merupakan panduan penilaian yang menggambarkan kriteria yang diinginkan guru dalam menilai atau memberi tingkatan dari hasil pekerjaan siswa Rubrik perlu memuat daftar karakteristik yang diinginkan yang perlu ditunjukkan dalam suatu pekerjaan siswa disertai dengan panduan untuk mengevaluasi masing-masing karakteristik tersebut.

Rubrik menurut beberapa pandangan para ahli adalah:

1. Menurut Arens: "Rubrik adalah Deskripsi terperinci tentang tipe kinerja tertentu dan kriteria yang akan digunakan untuk menilainya "
2. Menurut Bernie Dodge dan Nancy Pickett: "Rubrik adalah dalah alat skoring untuk asesmen yang bersifat subjektif,

yang didalamnya terdapat satu set kriteria dan standar yang berhubungan dengan tujuan pembelajaran yang akan diases ke anak didik."

3. Menurut Nitko:"Rubrik adalah suatu alat yang berisi seperangkat aturan yang digunakan untuk mengases kualitas dari performansi/kinerja mahasiswa/ peserta didik ".
4. Menurut Heidi Goodrich Andrade: "Rubrik adalah suatu alat penskoran yang terdiri dari daftar seperang-kat kriteria atau apa yang harus dihitung."

Adapun fungsi atau kegunaan dari penilaian rubrik adalah sebagai berikut :

1. Rubrik menjelaskan deskripsi tugas
2. Rubrik memberikan informasi bobot penilaian
3. Siswa memperoleh umpan balik yang cepat dan akurat
4. Penilaian lebih objektif dan konsisten
5. Para peserta didik jadi pembelajar aktif
6. Para peserta didik memperoleh "*content knowledge*" dan "*procedural knowledge*".
7. Para peserta didik dapat menilai kinerja kelompoknya sendiri.
8. Baik pendidik maupun peserta didik memperoleh alat refleksi yang efektif tentang proses pembelajaran yang telah berlangsung.

Proses pengembangan pedoman penskoran perlu memperhatikan aspek dan kriteria yang digunakan sebagai kerangka untuk menentukan skor terhadap hasil kerja siswa (Charlotte Danielson, 1997). Aspek dan kriteria ini harus didefinisikan dengan jelas dan benar sebagai pijakan dalam perumusan pedoman penskoran lebih lanjut. Aspek belajar yang dinilai harus diselaraskan dengan kompetensi yang dipelajari siswa sehingga dapat membimbing guru memberikan penilaian yang akurat. Kriteria penilaian juga penting ditentukan dengan baik sebagai pijakan menentukan standar penskoran yang akan ditetapkan dalam pedoman. Kriteria yang jelas akan membantu pengembang untuk menghasilan pedoman penskoran yang tepat sehingga penilaian yang dihasilkan akan berkeadilan.

Akurasi dan keadilan penilaian merupakan prasyarat mutlak untuk dapat dihasilkannya penilaian yang objektif dan akuntabel, selaras dengan tuntutan penilaian menurut Permendikbud No. 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian. Dalam Permendikbud tersebut dijelaskan bahwa penilaian harus dilakukan dengan objektif dan akuntabel, yaitu berbasis pada standar dan tidak dipengaruhi oleh faktor subjektivitas penilai serta harus dapat dipertanggungjawabkan kepada pihak internal maupun eksternal sekolah.

Pedoman penskoran yang baik akan membantu guru menjawab kebutuhan terpenuhinya kedua prinsip penilaian tersebut. Pedoman penskoran diperlukan baik untuk tes bentuk

pilihan maupun uraian. Kedua bentuk tes tersebut memerlukan pedoman yang jelas apa dan bagaimana penilaian dilakukan.

C. Pengembangan Pedoman Penskoran

Ada tujuh langkah untuk mengembangkan pedoman penskoran, yaitu: menentukan tujuan, mengidentifikasi atribut, menjabarkan karakteristik atribut, menentukan teknik penskoran, menyusun pedoman penskoran, melakukan piloting/ujicoba terbatas, dan memperbaiki pedoman penskoran menjadi pedoman siap pakai (Charlotte Danielson, 1997).

1. Menentukan tujuan

Tujuan akan mengarahkan pada langkah pengembangan selanjutnya. Tes dikembangkan sesuai kebutuhan pengumpulan data aspek-aspek yang memang menjadi tujuan pengukuran. Misalkan, akan dikembangkan pedoman penskoran tes uraian non objektif untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa, akan berbeda dengan pedoman penskoran tes untuk mengukur kreativitas berpikir. Tes untuk pengukuran kemampuan pemecahan masalah harus mampu menggali informasi terkait kompetensi pemecahan masalah, antara memahami masalah, merumuskan penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan menarik kesimpulan. Begitu juga tes untuk mengukur pemahaman konsep, harus mampu mengukur domain-domain tentang kreativitas berpikir, misal: berpikir lancar, luwes, orisinil, terperinci, dan keterampilan menilai.

2. Identifikasi atribut secara spesifik yang ingin dinilai

Pada tahap ini harus diidentifikasi aspek-aspek apa saja yang akan menjadi fokus penilaian. Jika tes untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah maka harus ditetapkan indikator-indikator kunci kemampuan pemecahan masalah. Contoh lain, jika tes untuk mengukur kemampuan kreativitas berpikir siswa, maka harus ditetapkan apa saja indikator kunci kreativitas berpikir.

3. Menjabarkan karakteristik yang menggambarkan setiap atribut

Setelah atribut yang akan diukur secara jelas telah teridentifikasi, langkah selanjutnya adalah menjabarkan karakteristik atribut tersebut. Karakteristik ini inilah yang selanjutnya akan menjadi poin pencermatan utama dalam penetapan skor. Misalkan pada pedoman penskoran tes untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah karakteristiknya antara lain: kemampuan memahami masalah, kemampuan merumuskan penyelesaian, kemampuan melaksanakan penyelesaian, kemampuan menyimpulkan/menafsirkan penyelesaian.

4. Menentukan teknik penskoran

Agar skor yang diperoleh dapat menggambarkan atribut yang diukur dengan baik, Anda harus menentukan teknik penskoran yang tepat. Anda dapat memilih salah satu disesuaikan kebutuhan, analitik atau holistik. Untuk penskoran tes uraian

objektif menggunakan pedoman penskoran analitik, sedang tes uraian non objektif menggunakan pedoman penskoran holistik. Jika pada tes tersebut terdapat soal uraian objektif sekaligus non objektif, maka dapat digunakan kedua teknik penskoran tersebut sesuai dengan masing-masing soal.

5. Menyusun pedoman penskoran

Penyusunan pedoman penskoran disesuaikan dengan teknik penskoran yang digunakan. Jika teknik penskoran menggunakan teknik penskoran analitik, langkah awalnya adalah membuat kunci jawaban seluruh butir soal. Selanjutnya menentukan skor setiap soal. Skor setiap soal ditetapkan dengan menetapkan skor setiap unit. Skor tiap butir diperoleh dengan menjumlah skor semua unit.

Penetapan skor juga perlu memperhatikan bobot masing-masing butir, sehingga skor akhir mewakili secara proporsional keseluruhan dimensi yang diukur. Jika Anda menggunakan teknik penskoran holistik, penyusunan penskoran dapat diawali dengan menyusun atribut dan indikator kunci dari aspek yang diukur. Atribut dan indikator kunci tersebut kemudian dirumuskan menjadi kategori-kategori untuk menentukan skor jawaban.

6. Piloting/ujicoba terbatas penggunaan pedoman penskoran

Piloting/ujicoba terbatas penggunaan pedoman penskoran dilakukan dengan menggunakannya pada beberapa lembar jawaban siswa.

Pertama, dilakukan sendiri cermatilah aplikabilitas penskoran Anda, apakah bisa diterapkan atau tidak, menyulitkan atau tidak, jelas atau tidak, konsisten atau tidak, dan hal-hal lain yang berhubungan dengan keterbacaannya. Jika masih terdapat yang belum tepat, informasi dari penggunaan terbatas ini digunakan untuk perbaikan.

Kedua, melibatkan orang lain Uji coba terbatas dapat dilakukan melibatkan teman guru lain. Mintalah teman Anda mengoreksi lembar jawaban siswa yang Anda koreksi tadi dengan penskoran yang Anda buat, sehingga diperoleh dua skor hasil koreksian. Hasil penskoran Anda dan teman Anda kemudian dibandingkan. Jika ternyata terdapat perbedaan yang signifikan antara skor hasil koreksi Anda dan teman Anda, dan perbedaan tersebut karena pedoman penskoran yang kurang tepat, maka langkah perbaikan harus dilakukan berdasarkan data temuan tersebut.

7. Memperbaiki pedoman penskoran

Perbaikan dilakukan berdasarkan informasi yang ditemukan pada piloting/ujicoba terbatas. Perbaikan ini dapat meliputi penetapan skornya, redaksi, pembobotan, atau temuan lain yang dipandang perlu untuk kebaikan dan kemudahan penggunaan pedoman penskoran tersebut.

D. Pedoman Pengembangan Penskoran Analitik

Telah dijelaskan sebelumnya bahwa pedoman ini digunakan untuk tes bentuk uraian objektif. Berikut salah satu

contoh pengembangan pedoman penskoran analitik yang akan digunakan sebagai pedoman penentuan skor tes untuk mengukur penguasaan kompetensi peserta didik dalam menghitung volume benda berbentuk balok dan mengubah satuan ukurannya. Misalkan indikator dan butir soalnya adalah sebagai berikut:

- *Indikator: Siswa dapat menghitung volum bak mandi berbentuk balok jika diketahui panjang, sisi, dan tingginya serta mengubah satuan ukuran.*
- *Butir Soal: Sebuah bak mandi berbentuk balok berukuran panjang 150 cm, lebar 80 cm, dan tinggi 75 cm. Berapa literkah isi volum bak mandi tersebut?*

Mencermati atribut dan karakteristiknya, teknik penskoran yang tepat pada pedoman penskoran soal di atas adalah penskoran analitik karena batas jawaban sudah jelas dan terbatas. Setelah ditetapkan tujuannya, Anda harus menentukan atribut yang akan diukur, yaitu penguasaan kompetensi menghitung volum benda berbentuk balok dan mengubah satuan ukurnya. Atribut ini kemudian dijabarkan karakteristiknya menjadi aspek-aspek yang diukur, misal: menentukan rumus yang akan digunakan, menghitung volum berdasar rumus yang ditetapkan, dan mengubah satuan.

Langkah selanjutnya Anda membuat kunci jawaban secara lengkap diuraikan dengan menurut urutan tertentu. Bila siswa telah menulis rumus yang benar diberi skor, memasukkan angka ke dalam formula dengan benar diberi skor, menghasilkan

perhitungan yang benar diberi skor, dan kesimpulan yang benar juga diberi skor. Skor akhir diperoleh dengan menjumlahkan skor setiap respon pada soal tersebut. Berikut contoh pedoman penskorannya:

Langkah	Kunci Jawaban	Skor
1	Isi Balok = panjang × lebar × tinggi	1
2	= 150 cm × 80 cm × 75 cm	1
3	= 900.000 cm^3 Isi bak mandi dalam liter :	
4	$= \frac{900.000}{1000}$ liter	1
5	= 900 liter	1
	Skor Maksimum	**5**

Sebelum Anda gunakan, ujicobakan pedoman penskoran di atas pada beberapa lembar pekerjaan siswa untuk mengetahui aplikabilitasnya. Jika ada beberapa bagian yang menyulitkan penggunaannya, perbaikilah sebelum digunakan untuk mengoreksi seluruh lembar jawaban siswa. Tetapi jika sudah dapat digunakan dengan baik, Anda dapat langsung menggunakan pedoman penskoran di atas sebagai pedoman mengoreksi seluruh lembar jawaban siswa.

E. Rangkuman

Pedoman penskoran merupakan pedoman menentukan skor pekerjaan siswa. Pedoman penskoran bergantung bentuk soal yang digunakan guru. Penskoran tes bentuk pilihan ada dua macam, yaitu: penskoran tanpa koreksi terhadap jawaban tebakan dan penskoran dengan koreksi terhadap jawaban tebakan.

Penskoran tes bentuk uraian juga ada dua macamyaitu pedoman penskoran analitik. Guru harus mampu menentukan dengan tepat jenis penskoran yang akan dibuat sehingga pedoman penskoran tersebut benar-benar dapat memberikan hasil yang akurat dan adil terhadap hasil siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Ardhana. *Teknik Pengumpulan Data Kualitatif.* Tersedia: *http:// ardhana12.wordpress.com/2008/02/08/teknik-pengum-pulan-data-kualitatif/*

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-dasarevaluasipendidikan.* Jakarta: BumiAksara

Asmawi, Z. & Nasution, N. 2005. Penilaian Hasil Belajar. Jakarta: Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Intruksional Ditjen Dikti Departemen Pendidikan Nasional.

Barestha, Yofi. & Wahyuni, Lussy Dwi Utami. 2011. Makalah Rubric Assessment Alternative Untuk Menilai Peserta Didik Secara Realtime Dan Komprehensif

Basuki Ismet dan Hariyanto. 2014. *Asesmen Pembelajaran.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Basuki, Ismet dan Haruyanto. 2014. *Assessment Pembelajaran.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Bundu, P. (2006). *Penilaian keterampilan proses dan sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains SD.* Jakarta: Depdiknas.

Bungin, M. Burhan. 2008. *Penelitian Kualitatif; Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana.

Charlotte Danielson. 1997. A Collection of Performance Task and Rubrics. Larchmont, NY: Eye on Education

Dasim Budimansyah. (2002). *Model pembelajaran dan penilaian berbasis portofolio*. Bandung: Genesindo.

Dawi, Amir Hasan. *Bincangkan Langkah-Langkah Asas dalam Membuat Penyelidikan Sosiologi.* Tersedia: *http:// tuanmat. tripod.com/penyelidikan.html*

Djemari Mardapi. 2008. Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Non Tes. Yogyakarta: Mitra Cendikia Offset

Djemari Marpadi. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes.* Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.

Eko putro Widoyoko. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Erman Suherman. 28 Januari 2011. *Assesment Portofolio "EDUCARE: Jurnal Pendidikan dan Budaya*". Bandung: FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.

Firman, H. (2000). *Penilaian Hasil Belajar dalam Pengajaran Kimia*. Bandung: Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA UPI.

Geograph. 2018. *Pengertian Angket (Kuesioner Penelitian) https://geograph88.blogspot.com/2018/10/pengertian-angket-kuesionerpenelitian.html* (di akses pada tanggal 6 desember 2020).

Hayati, Rina.2019. *Pengertian Angket Penelitian, Jenis, dan Contohnya.https://penelitianilmiah.com/angket-penelitian/*. (di akses pada tanggal 7 desember 2020)

Hoesin,Haslin.2017.*Angket.https://lizenhs.wordpress.com/2017/07/04/a-n-g-k-e-t/*(di akses pada tanggal 7 Desember 2020)

http://astrintyas14.blogspot.com/2013/03/observasi.htm

http://jurnal-sdm.blogspot.com/2011/06/penyusunan-kuesioner-penelitian.html

http://kautsarz.wordpress.com/2011/03/26/teknik-pengambilan-data observasiwawancarakuisionersampling.

http://meldasyahputri.blogspot.com/2015/11/pengertian-dan-jenis-jenis-angket.html(di akses pada tanggal 6 desember 2020)

http://ulpaulmi.blogspot.com/2014/12/catatan-anekdot-anec-dotal- record-dan.html

http://www.sarjanaku.com/2013/01/metode-pengumpulan-data-teknik.html

https://tepenr06.wordpress.com/2011/10/08/menyusun-angket-penelitian/

http://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/375/6/BAB%20III.pdf

Komalasari, Gantina, dkk. 2011. *Asesmen Teknik Nontes dalam Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru Permendikbud No. 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian.*

Margono S. Drs. 2007. Metologi Penelitian Pendidikan Komponen MKDK. Jakarta : PT. Rineka Cipta.

Masidjo.1995. *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa di Sekolah*. Yogyakarta: Kanisius.

Nur, Dewidkk. 2009. *Teknik dan Alat Evaluasi Pendidikan Nontes*. Bogor: Laporan kegiatan.

Permendikbud No. 16 Tahun 2007 tentang Standar Perspektif BK Komprehensif. Jakarta: PT Indeks.

Sudjana, Nana. 2010. *PenilaianHasil Proses BelajarMengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Syahputri, Melda. 2015. *Pengertian dan Jenis-Jenis Angket (Penelitian Kuantitatif).*

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif.* Jakarta: Predana Media Grup.

Walgito,B, 2004. Bimbingan dan Konseling (Studi &Karir), Yogyakarta: CV Andi Offset.

Wideen, M. (1975). Comparison of student outcomes for Science – A Process Approach and traditional science teaching for third, fourth, fifth, and sixth grade classes: A product evaluation. Journal of Research in Science Teaching, 12, 31-39.

Winkel, W.S & Hastuti Sri. 2006. Bimbingan dan Konseling Di Institusi Pendidikan. Yogyakarta : Media Abadi.

Wright, E. (1981). The long-term effects of intensive instruc-tion on the open exploration behavior of ninth grade students. Journal of Research in Science Teaching, 18.

BIOGRAFI PENULIS

Rahmawati dilahirkan di Ujung Pandang pada tanggal 23 Juli 1986, anak ketiga dari enam bersaudara, dari pasangan Bapak Syamsuddin Mallarangeng dan Ibu Ramlah. Menempuh pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 11 Pasui Kabupaten Pangkep (1992-1998), Sekolah Menengah Pertama Negeri 5 Watampone Kabupaten Bone (1998-2001), Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Watampone (2001-2004) Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan.

Tahun 2004, penulis melanjutkan pendidikan S1 Program Studi Pendidikan Fisika di Universitas Negeri Makassar dan selesai di tahun 2008. Di tahun yang sama, pernah bekerja sebagai guru kelas internasional di salah satu sekolah dasar Yayasan Pendidikan Soroako perusahaan tambang nikel PT. INCO, Tbk Kabupaten Luwu Timur Provinsi Sulawesi Selatan selama setahun (2008-2009). Mengambil kelas pelatihan Bahasa Inggris selama setahun di kota Kediri, Jawa Timur (2009-2010). Melanjutkan pendidikan S2 Program Studi Pendidikan Sains Konsentrasi Fisika di Universitas Negeri Surabaya (2010-2012). Pada tahun 2020, penulis telah berhasil menyandang gelar Doktor dalam bidang pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Universitas Pendidikan Indonesia. Memulai karir sebagai dosen di Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar pada tahun 2012 sampai saat ini.

***

Agustan Syamsuddin. Lulus S1 Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam STKIP Muhammadiyah Bone tahun 2007, lulus S2 di Program Magister Pendidikan Matematika pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya tahun 2012. Di tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan pada program Doktor Pendidikan Matetika pada Universitas yang sama dan menyelesaikan studinya di tahun 2017.

Saat ini, penulis mengabdi sebagai tenga pengajar pada Universitas Muhammadiyah Makassar yang merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di Makassar, Sulawesi Selatan. Mengampuh berbagai matakuliah seperti Metodologi Penelitian Pendidikan (Kuantitatif dan Kualitatif), Numerasi di Sekolah Dasar, Kajian Penelitian Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar, Statistik Dasar, Matematika Ekonomi dan Matematika Dasar.

Penulis juga aktif mengajar mata kuliah Metode Penelitian dan Seminar pada program studi Magister Manajemen Program Pascasarjana STIE Wira Bhakti Makassar. Penulis saat ini menduduki jabatan sebagai Sekretaris Devisi Penelitian Lembaga Penelitian, Pengembangan dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP3M) Universitas Muhammadiyah Makassar. Selain itu, Penulis juga aktif sebagai Asesor pada Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BAN-S/M) Provinsi Sulawesi Selatan.

Aktif menulis artikel di berbagai jurnal ilmiah baik pada jurnal nasional maupun jurnal internasional. Berbagai kajian ilmiah yang disajikan dalam karya tulis penulis mulai dari pembelajaran matematika di Sekolah Dasar sampai pada

Perguruan Tinggi khususnya di Universitas Muhammadiyah Makassar dengan topik berpikir reflektif, pemecahan masalah matematika, blended learning dan topik lainnya.

Instrumen yang digunakan dalam evalusi pembelajaran sangat beragam. Salah satunya yaitu jenis instrumen non tes yang diperuntukkan untuk mengukur kemampuan peserta didik secara langsung seperti menekankan pada aspek sikap atau ranah kognitif yang dilakukan melalui observasi, wawancara maupun skalai penilaiannya lainnya.

Buku ini berisi tentang ragam instrumen tipe non tes yang dapat digunakan sebagai asesmen pembelajaran pada program Asistensi Mengajar untuk menilai kompetensi literasi digital mahasiswa calon guru fisika. Selain itu, diberikan contoh jenis instrumen yang bersesuaian dengan tipe instrumen. Kehadiran buku ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berupa wawasan dan khasanah keilmuan dalam dunia asesmen pembelajaran khususnya dalam hal kemampuan literasi digital peserta didik dalam pembelajaran Fisika. Semoga buku ini bermanfaat bagi semua kalangan, terutama para guru dan akademisi.

Unismuh Press
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Gunung Sari
Kecamatan Rappocini Kota Makassar
Sulawesi Selatan 90221

ANGGOTA IKAPI

ISBN 978-623-8104-07-9
9 786238 104079