

Bab V

Skala pengukuran dan Instrumen Penelitian

Setiap penelitian dengan metode kuantitatif selalu menggunakan instrumen tertentu untuk mengumpulkan data. Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Dengan demikian, jumlah instrumen yang akan digunakan untuk penelitian akan tergantung pada jumlah variabel yang diteliti. Apabila jumlah variabel yang diteliti ada lima, maka jumlah instrumen juga ada lima.

Tujuan instrumen penelitian untuk menghasilkan data kuantitatif yang akurat, maka setiap instrumen harus mempunyai skala. Berbagai macam skala pengukuran akan dibahas pada uraian berikut ini.

A. Pengukuran Data

Jutaan data numerik dikumpulkan di perusahaan setiap hari, menghadirkan banyak sekali items. Sebagai contoh, angka-angka dalam currencies yang menyatakan biaya produksi untuk produk-produk perusahaan, lokasi geografis dari outlet milik perusahaan, jumlah berat dari produk yang dikirim ke pelanggan atau konsumen, dan peringkat dari kinerja perusahaan cabang yang setiap tahun direview. Semua data tersebut hendaknya tidak dianalisis dengan cara statistik yang sama, karena data atau entities diwakili dengan angka berbeda. Untuk alasan ini, peneliti bisnis perlu untuk mengetahui tingkat pengukuran data yang dinyatakan dengan angka-angka yang akan dianalisis.

Perbedaan (disparate) diterapkan untuk angka-angka atau data dapat diilustrasikan dengan angka 40 dan 80, yang dapat menyatakan atau merupakan berat (bobot) dari obyek atau produk yang dikirim ke konsumen, peringkat diterima dari konsumen sebagai konsekuensi uji dua produk perusahaan berbeda. Walaupun 80 Kilogram adalah dua kali lebih berat dari 40 Kilogram, penerimaan secara luas adalah mungkin bentuk produk dengan berat 80 Kilogram tidak berukuran dua kali dari produk berat 40 Kilogram. Rata-rata dua kali berat nampaknya masuk akal, tetapi nomor rata-rata dari nomor punggung kaos pemain sebuah kesebelasan sepak bola tidak punya makna sama sekali. Tingkat kelayakan data untuk dianalisis tergantung pada tingkat pengukuran terhadap data yang telah dikumpulkan. Gejala ini disajikan dengan jumlah penentu ukuran data untuk tingkat data yang sudah terkumpul. Di statistik terdapat empat tingkat pengukuran data.

- Nominal

- Ordinal
- Interval
- Ratio.

A.1. Data Tingkat Nominal

Tingkat ukuran data terendah adalah tingkat nominal (the nominal level). Angka atau data yang menyatakan data tingkat nominal (umumnya kata “tingkat“ dapat dihilangkan) hanya dapat digunakan untuk mengklasifikasi atau mengkategoris. Angka identifikasi pekerja adalah contoh dari bentuk data nominal. Angka hanya digunakan untuk membedakan pekerja, dan tidak untuk membuat sebuah pernyataan nilai tentang mereka. Banyak pertanyaan demografis pada sebuah survai menghasikan data nominal, karena pertanyaan yang digunakan, hanya untuk mengklasifikasi. Berikut contoh adalah sebuah pertanyaan yang akan menghasilkan data nominal:

Mana klasifikasi pekerja paling tepat berikut ini yang menjelaskan bidang pekerjaan anda sekarang?

- a. Guru
- b. Pekerja konstruksi
- c. Pekerja pabrik
- d. Pengacara
- e. Dokter
- f. lainnya.

Umpamakan bahwa untuk kepentingan tujuan dan untuk perhitungan penelitian, seorang guru diberikan tanda sebagai angka 1, pekerja konstruksi angka 2, pekerja pabrik diberikan tanda sebagai angka 3, dan seterusnya. Angka-angka tersebut hendaknya, hanya digunakan untuk mengklasifikasi responden. Angka 1 tidak menyebutkan atau menyatakan sebagai klasifikasi tertinggi (the top classification). Angka 1 hanya digunakan sebagai pembeda antara seorang guru (1) dan seorang pengacara (4).

Beberapa tipe variabel yang sering menghasilkan data tingkat nominal adalah gender, agama, suku bangsa, lokasi geografis, dan tempat kelahiran. Teknik statistik yang tepat dan efisien untuk menganalisis data nominal adalah terbatas. Walaupun demikian, ada diantara teknik statistik yang sudah digunakan secara luas untuk menganalisis data nominal, seperti teknik chi kuadrat sering menghasilkan informasi yang bermanfaat.

A.2. Data Tingkat Ordinal

Data tingkat ordinal adalah lebih tinggi dibandingkan dengan dataa tingkat nominal. Di samping itu, kemampuan data ordinal juga lebih tinggi daripada data nominal, data tingkat ordinal dapat digunakan untuk peringkat atau mengatur ataaau menyusun obyek. Sebagai contoh, penggunaan data ordinal, seorang supervisor dapat mengevaluasi tiga orang pekerja dengan memberi peringkat terhadap tingkat produktivitas dengang angka 1 sampai dengan angka 3. Supervisor dapat mengidentifikasi satu orang dari tiga orang pekerja tersebut sebagai pekerja yang paling produktif, satu orang pekerja sebagai mpaling rendah produktivitasnya, dan satu pekerja lagi, mempunyai produktivitas cukup atau rata-rata. Tetapi, supervisor tidak dapat menggunakan data ordinal untuk menetapkan bahwa interval antara pekerja peringkat 1 dan pekerja peringkat 2, dan antara pekerja peringkat 2 dan pekerja peringkat 3 adalah sama (equal), karena itu, dia tidak dapat mengatakan bahwa perbedaan dalam jumlah produktivitas antara pekerja 1, pekerja 2, dan pekerja 3 adalah harus sama. Dengan data ordinal, perbedaan atau ruangan (spacing) dinyatakan dengan angka berurutan tidak selalu sama.

Beberapa tipe pertanyaan skala Likert digunakan oleh banyak peneliti untuk data atau memperoleh data ordinal. Berikut contoh satu pertanyaan dengan skala Likert:

Pelajaran tambahan komputer:

(1). Tidak membantu (2) Agak membantu (3) Cukup mambantu (4) membantu ((5) sangat membantu.

Ketika pertanyaan survei ini diberi kode untuk komputer, hanya angka 1 sampai dengan 5, akan tetap digunakan, bukan kata sifat. Pada akhirnya setiap orang akan setuju bahwa angka 5 lebih tinggi daripada angka 4 paada skala ini, daan bahwa respon dari peringkat adalah suatu kemungkinan terjadi (possible). Tetapi, hampir semua responden tidak akan menyatakan atau menganggap perbedaan antara tidak membantu, agak membantu, cukup membantu, membantu dan sangat membantu adalah sama.

Reksa dana (mutual funds) sebagai salah satu bentuk investasi, kadang-kadang di beri peringkat berdasarkan risiko yang dikandung atau melekat pada reksa dana. Risiko reksa dana terdiri: risiko gagal bayar (default risk), risiko currency (currency risk), dan risiko tingkat bunga (interest risk). Ukuran ketiga risiko ini diterapkan untuk investasi dengan memberi peringkat pada reksa dana, risiko tinggi, risiko menengah dan risiko rendah. Umpamakan risiko tinggi diberi angka 3, risiko menengah diberi angka 2, dan risiko rendah diberi angka 1. Jika reksa dana diberi angka 3 daripada angka 2. Berarti reksa dana ini lebih berisiko, dan seterusnya. Walaupun demikian, perbedaan risiko aantara kategori 1, 2, dan 3 adalah tidak harus sama. Jadi penggunaan ukuran risiko hanya untuk pengukuran data ordinal. Contoh lain penggunaan angka ordinal di bisnis adalah peringkat untuk 50 perusahaan berkinerja tinggi di majalah Fortune. Angka peringkat bagi perusahaan hanyannukuran ordinal. Teknik statistik tertentu hanya dapat digunakan menganalisis data bertingkat ordinal, tetapi banyak teknik lain tidak dapat digunakan dengan data ordinal.

Karena data nominal dan data ordinal adalah sering dihasilkan atau berasal dari pengukuran tidak pasti, seperti pertanyaan demografis, kategori orang-orang atau obyek, atau peringkat items, data nominal dan data ordinal disebut **data nonmetris (nonmetric data)**, dan kadang-kadang berupa data kualitatif.

A.3. Data Tingkat Interval

Data interval adalah data yang lebih tinggi daripada data ordinal. Data interval mempunyai jarak (distance) antara data atau angka berurutan yang mempunyai makna dan data selalu berbentuk numerikal (the data are always numerical). **Jarak data menyatakan bahwa perbedaan antara urutan data adalah sama.** Jadi, data interval mempunyai interval sama. Sebagai contoh, pengukuran interval adalah temperatur thermometer Fahrenheit. Dengan angka temperatur Fahrenheit, temperatur atau kondisi panas tubuh manusia dan lingkungan alam, dapat diberi peringkat, dan jumlah panas antara angka berurutan, seperti 20° , 21° , dan 22° adalah sama, yaitu 1° .

Di samping itu, dengan data interval, titik nol menjadi masalah kebiasaan atau kenyamanan dan bukan alamiah atau titik nol tetap. Nol hanya dipandang sebagai titik lain pada skala dan tidak berarti tidak ada gejala. Sebagai contoh, Nol derajat Fahrenheit adalah bukan temperatur terendah yang mungkin dapat terjadi. Beberapa contoh lain dari data interval adalah: persentase perubahan GDP, persentase perubahan pengangguran, persentase perubahan pendapatan sebuah saham, dan persentase perubahan kurs rupiah terhadap US dollar.

Dengan data interval, perubahan unit dari satu ukuran ke ukuran mencakup perkalian dengan beberapa faktor, a, dan menambah faktor lain, b, seperti: $y = b + ax$. Sebagai contoh, perubahan dari skala temperatur pada temperatur Fahrenheit mencakup suatu relasi.

$$\text{Fahrenheit} = 32 + \frac{9}{5} \text{ derajat}$$

A.4. Data Tingkat Rasio

Data tingkat rasio adalah bentuk data yang punya tingkat paling tinggi. Data rasio mempunyai sifat dan kemampuan sama dengan data interval, tetapi data rasio mempunyai nilai nol absolut dan rasio atau perbandingan dua angka adalah sangat bermakna. Ide dari nilai nol absolut bermakna bahwa nol adalah pasti (fixed), dan nilai nol tidak dapat ditetapkan secara seenaknya atau sembarangan (arbitrarily), karena angka nol menyatakan sebuah angka pasti. Definisi atau pengertian ini memungkinkan para ahli ilmu statistika untuk membuat rasio pada data yang diperolehnya.

Contoh dari data rasio adalah: data ketinggian tubuh manusia, ketinggian terbang sebuah pesawat terbang, ketinggian sebuah gunung. Di samping itu, berat, volume atau isi, waktu, suhu atau panas Celsius dan Kelvin. Dengan data rasio, seorang peneliti dapat

menyatakan bahwa sebuah obyek 180 kilogram adalah mempunyai berat dua kali dari berat sebuah 90 kilogram, atau dengan kata lain, membuat perbandingan, $\frac{180}{90} = 2$. Banyak data yang dikumpulkan melalui mesin di industri adalah data rasio.

Contoh lain dari dunia bisnis bahwa pengukuran tingkat rasio adalah waktu siklus produksi, ukuran waktu pekerjaan, jumlah truk terjual, dan jumlah pekerja. Dengan data rasio, tidak ada faktor b adalah diperlukan dalam mengubah unit dari satu ukuran ke ukuran lain. Jadi, $y = ax$. Sebagai contoh, dalam mengubah ketinggian dari yards ke feet: feet = 3. Yards (karena ukuran 1 yards = 3 feet, atau 1 feet = $\frac{1}{3}$ yards).

Karena data interval dan data rasio biasanya dikumpulkan dengan instrumen pasti dan ukuran tepat sering digunakan di produksi dan proses engineering, pada uji standar nasional, atau pada prosedur akuntansi standar, mereka disebut sebagai metric data (data metris), dan dinyatakan sebagai data kuantitatif.

A.5. Perbandingan Keempat Data

Keempat data mempunyai hubungan berdasarkan dari potensi penggunaan diantara empat tingkat data. Setiap data yang mempunyai tingkat lebih tinggi dari tingkat data lain, dapat dianalisis dengan setiap teknik statistik yang dapat menggunakan tingkat data lebih rendah, tetapi di samping itu, dapat digunakan oleh teknik statistik lainnya. Oleh karena itu, data rasio dapat dianalisis dengan setiap teknik statistik yang dapat digunakan untuk analisis ketiga tingkat data lainnya, ditambah teknik statistik lainnya.

Data nominal adalah data yang mempunyai kemampuan sangat terbatas untuk dianalisis dengan teknik statistik yang sudah tersedia. Data ordinal memungkinkan peneliti bisnis untuk melaksanakan analisis yang dapat dikerjakan untuk data nominal, dan beberapa teknik statistik lainnya. Dengan data rasio, seorang ahli statistik dapat membuat rasio perbandingan, dan melakukan setiap analisis yang memadai yang dapat dikerjakan pada data nominal, ordinal dan interval. Beberapa teknik statistik diperlukan untuk analisis data rasio, dan tidak dapat digunakan untuk menganalisis tingkat data lain.

Teknik statistik dapat dipisahkan ke dalam dua kategori: statistik parametris, dan statistik nonparametris. Statistik parametris memerlukan data interval atau data rasio. Jika data nominal atau ordinal, statistik non parametris harus digunakan. Statistik nonparametris dapat juga digunakan untuk menganalisis tingkat data lainnya.

B. Macam Skala Pengukuran

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang dan pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga kalau ukur tersebut jika digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif. Sebagai contoh, misal timbangan emas sebagai instrumen untuk mengukur berat emas, dibuat

dengan skala miligram (mg), dan akan menghasilkan data kuantitatif berat emas dalam satuan mg. Untuk mengukur digunakan meteran sebagai instrumen untuk mengukur panjang dibuat skala milimeter (mm), dan akan menghasilkan data kuantitatif panjang dengan satuan milimeter.

Dengan skala pengukuran ini, maka nilai variabel yang diukur dengan instrumen tertentu dapat dinyatakan dalam bentuk angka, sehingga akan lebih akurat, efisien dan komunikatif. Misal, berat emas 20 gram. Selanjutnya dalam mengukur sikap individu, sikap kelompok orang akan diketahui termasuk gradasi mana dan suatu skala sikap. Macam-macam skala pengukuran dapat berupa: skala nominal, skala ordinal, skala interval dan skala rasio. Dari skala pengukuran itu akan diperoleh data nominal, data ordinal, data interval dan data rasio.

Berbagai skala sikap yang dapat digunakan untuk penelitian sosial antara lain:

- Skala Likert
- Skala Guttman
- rating scale
- Semantic differential.

Keempat jenis skala tersebut bila digunakan dalam pengukuran, akan mendapatkan data interval atau rasio. Hal ini akan tergantung pada bidang yang akan diukur.

B.1. Skala Likert

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena dan fakta sosial. Di dalam penelitian, fakta dan fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

Dengan skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk mempunyai item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi (tingkatan) dari sangat positif sampai dengan sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata, antara lain”

- | | |
|------------------|------------------|
| a. sangat setuju | a. Selalu |
| b. Setuju | b. Sering |
| c. Ragu-ragu | c. Kadang-kadang |
| d. Tidak setuju | d. Tidak pernah |

e. Sangat tidak setuju

a. Sangat positif

b. Positif

c. Negatif

d. Sangat negatif

a. Sangat baik

b. Baik

c. Tidak baik

d. Sangat tidak baik

Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban tersebut dapat diberikan nilai atau skore. Misalnya:

- | | | |
|---|--------------|---|
| 1. Setuju/selalu/ sangat positif, sangat baik | diberi skore | 5 |
| 2. Setuju/sering/positif/baik | diberi skore | 4 |
| 3. Ragu-ragu/kadang-kadang/negatif/tidak baik | diberi skore | 3 |
| 4. Tidak setuju/tidak pernah/sangat negatif | diberi skore | 2 |
| 5. Sangat tidak setuju/tidak pernah | diberi skore | 1 |

Instrumen penelitian yang menggunakan skal Likert dapat dibuat dalam bentuk Checklist dan pilihan jamak.

1. Contoh bentuk checklist.

Berikan jawaban pertanyaan berikut ini sesuai pendapat anda dengan cara memberikan tanda (\checkmark) pada kolom yang tersedia.

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	ST	RG	TS	STS
1	Prosedur kerja baru akan segera diterapkam Di perusahaan anda					
2			\checkmark			

SS = Sangat setuju

diberika skore

5

ST = Setuju	diberi skore	4
RG = Ragu-ragu	diberi skore	3
TS = Kurang setuju	diberi skore	2
STS = Sangat tidak setuju	diberi skore	1

Kemudian dengan teknik pengumpulan data angket, maka instrumen tersebut, miaallkan diberikan kepada anggota sampel sebanyak 100 orang pekerja yang diambil secara random. Dari 100 orang pekerja tersebut, setelah dilakukan analisis, hasilnya sebagai berikut:

25	orang menjawaab	SS
40	orang menjawab	ST
5	orang menjawab	RG
20	orang menjawab	TS
10	orang menjawab	STS

Berdasarkan data tersebut 65 orang (40 + 25) atau 65 persen karyawan menjawab sangat setuju dan setuju. Jadi, kesimpulan mayoritas pekerja setuju dengan adanya metode kerja baru.

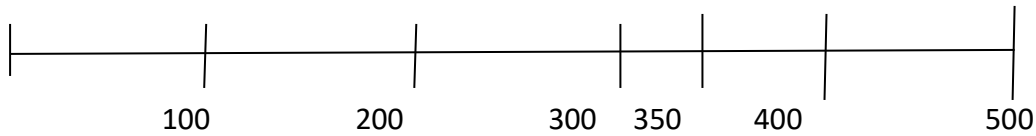
Data interval tersebut juga dapat dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skorsing setiap jawaban dari responden. Berdasarkan skoring yang telah ditetapkan dapat dihitung sebagai berikut:

Jumlah skore untuk 25 orang menjawab SS	=	25 X 5	=	125
Jumlah skore untuk 40 orang menjawab S	=	40 X 4	=	160
Jumlah skore untuk 5 orang menjawab RG	=	5 X 3	=	15
Jumlah skore untuk 20 orang menjawab TS	=	20 X 2	=	40
<u>Jumlah skore untuk 10 orang menjawab STS=</u>		<u>10 X 1</u>		<u>= 10</u>

Jumlah Total = 350

Jumlah skore ideal (kreterium) untuk seluruh item = 100 X 5 = 500 (seandainya semua responden menjawab SS). Jumlah skore hasil pengumpulan data ril = 350. Jadi berdasarkan data tersebut, tingkat persetujuan terhadap metode kerja baru = (350/500) X 100 % = 70 persen, dari yang diharapkan 100 ppersen.

Secara kontinum dapat digambarkan seperti berikut:



Jadi berdasarkan data yang diperoleh dari 1000 responden maka rata-rata 350 terletak pada daerah setuju (secara aktual skore setuju adalah $3 < 4$).

2. Contoh Bentuk Pilihan Ganda

Berilah salah satu jawaban terhadap pertanyaan berikut sesuai dengan pendapat anda, dengan cara memberikan tanda lingkaran pada nomor jawaban yang tersedia.

Prosedur kerja baru akan segera diterapkan di perusahaan anda?

- a. sangat tidak setuju (STS)
- b. Tidak setuju (TS)
- c. Ragu-ragu/netral (RG)
- d. Setuju (S)
- e. Sangat setuju (ST).

Dengan bentuk pilihan ganda, maka jawaban dapat diletakan pada tempat yang berbeda-beda. Untuk jawabab di atas “ sangat tidak setuju “ diletakan pada jawaban nomor pertama. Untuk item selanjutnya jawaban “ sangat tidak setuju “ dapat diletakan pada jawaban nomor terakhir.

Dalam penyusunan instrumen untuk variabel tertentu, sebaiknya butir-butir pertanyaan dibuat dalam bentuk kalimat positif, netral atau negatif, sehingga responden dapat menjawab dengan serius, benar dan konsisten. Contoh,

- a. Saya mencintai mobil diesel karena hemat bahan bakar (kalimat positif)
- b. Mobil diesel banyak diproduksi di Jepang (kalimat netral)
- c. Mobil diesel sulit dihidupkan di tempat dingin (kalimat negatif).

Dengan cara demikian, kecendrungan responden untuk menjawab pada kolom tertentu dari bentuk **checklist** dapat dikurangi. Dengan model ini, responden juga akan selalu membaca pertanyaan setiap item instrumen dan juga jawabannya. Pada bentuk checklist, sering jawaban tidak dibaca, karena letak jawaban sudah tertentu. Tetapi dengan bentuk checklist akan terdapat keunggulan dari segi singkat dalam pembuatannya, hemat

kertas, mudah mentabulasikan data, dan secara visual lebih menarik. **Data yang diperoleh dari skala Likert tersebut adalah berupa data interval.**

B.2. Skala Guttman

Skala pengukuran dengan tipe ini, akan diperoleh jawaban yang tegas, yaitu: “ ya-tidak “, “ benar-salah “, “ pernah-tidak pernah “, “ positif-negatif “ dan lain-lain. Data yang diperoleh dapat berupa data interval dan data rasio dikhotomi (dua alternatif). Jadi, jika pada skala Likert terdapat 3,4,5,6,7 interval, dari kata “ sangat setuju “ sampai “ sangat tidak setuju “, maka pada skala Guttman hanya ada dua interval, yaitu: “ setuju “ dan “ tidak setuju “. Penelitian menggunakan skala Guttman dilakukan jika peneliti menginginkan mendapat jawaban yang tegas terhadap masalah yang menjadi permasalahan pada penelitiannya, atau permasalahan yang ditanyakan kepada responden.

Contoh:

1. Apa pendapat anda, jika Gita Wiryawati menjadi Presiden RI?

- a. Setuju
- b. Tidak setuju

2. Pernahkan pimpinan perusahaan melakukan pemeriksaan di ruang kerja anda?

- a. Pernah
- b. Tidak pernah

Skala Guttman selain dapat dibuat dalam bentuk pilihan ganda, juga dapat dibuat dalam bentuk checklist. Skore jawaban dapat dibuat tertinggi satu dan terendah nol. Misal, untuk jawaban setuju diberi skore satu, dan tidak setuju diberi skore nol. Analisis dilakukan seperti ppada skala Likert.

Pernyataan yang berkenaan dengan fakta benda, bukan termasuk dalam skala pengukuran interval dikhotomi.

Contoh:

1. Apakah tempat kerja anda dekat jalan protokol?

- a. Ya
- b. Tidak

2. Apakah anda punya ijazah sarjana?

- a. Tidak

b. Punya

B.3. Semantic Defferential

Skala pengukuran yang berbentuk semantic defferntial dikembangkan oleh Osgood. Skala ini juga digunakan untuk mengukur sikap, hanya bentuknya tidak pilihan ganda maipun checklist, tetapi tersusun dalam satu garis kontinum yang jawabannya “ sangat positif “ terletak dibagian kanan garis, dan jawaban “ sangat negatif “ terletak dibagian kiri garis, atau sebaliknya. **Data yang diperoleh adalah data interval**, dan biasanya skala ini digunakan untuk mengukur sikap/karakteristik tertentu yang dimiliki oleh seseorang.

Contoh”

Berikan nilai gaya kepemimpinan manajer anda
--

Bersahabat	5	4	3	2	1	Tidak bersahabat
Tepat janji	5	4	3	2	1	Lupa janji
Bersaudara	5	4	3	2	1	Memusuhi
Memberi pujian	5	4	3	2	1	Mencela
Mempercayai	5	4	3	2	1	Mendominasi

Responden dapat memberikan jawaban pada rentang jawaban dari yang paling positif, dengan skore 5, sampai dengan yang paling negatif, dengan skore 1. Untuk jawaban netral diberikan skore 3. Hal ini tergantung pada persepsi responden terhadap yang dinilai.

B.4. Rating Scale

Dari ketiga skala pengukuran seperti yang telah dikemukakan, data yang diperoleh semuanya adalah data kuaalitatif, yang kemudian dikuantitatifkan. Tetapi dengan rating scale, data mentah yang diperoleh berupa angka lalu ditafsirkan dalam pengertian kualitatif.

Respondden menjawab, senang atau tidak senang, setuju atau tidak setuju, pernah atau tidak pernah adaalah data kualitatif. Dalam skala model rating scale, responden tidak akan menjawab dari salah satu jawaban kualitatif yang telah disediakan. Oleh karena itu, rating scale lebih fleksibel, tidak terbatas untuk pengukuran sikap saja, tetapi untuk mengukur persepsi responden terhadap fenomena lainnya, seperti skala untuk mengukur status sosial ekonomi, kelembagaan, pengetahuan, kemampuan, proses kegiatan.

Yang terpenting bagi penyusunan instrumen dengan rating scale adalah harus dapat mengartikan setiap angka yang diberikan pada alternatif jawaban pada setiap item instrumen. Orang tertentu memilih jawaban angka 2, tetapi angka 2 bagi orang lain, belum tentu sama maknanya dengan orang lain yang memilih jawaban angka 2.

Contoh 1:

Seberapa baik tata ruang kerja yang ada di Lembaga A?

Berilah jawaban dengan angka

4 apabila tata ruang kerja sangat baik

3 apabila tata ruang kerja cukup baik

2 apabila tata ruang kerja kurang baik

1 apabila tata ruang kerja sangat tidak baik.

Apabila instrumen tersebut digunakan sebagai angket dan diberikan kepada 30 responden, maka sebelum dianalisis, data dapat ditabulasikan seperti pada tabel 6.1.

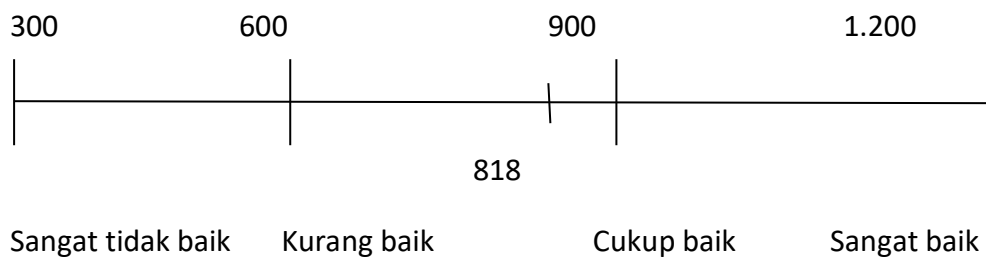
Jumlah skore tertinggi (kriterium) adalah $30 \times 4 \times 10 = 1.200$. Untuk skore tertinggi tiap butir adalah 4, dan jumlah butir adalah 10., dan jumlah responden adalah 30 orang.

Jawablah dengan melingkari nomor jawaban yang tersedia sesuai dengan keadaan yang sebenarnya

No	Pertanyaan tentang tata ruang kantor	Interval jawaban			
1	Penataan meja kerja sehingga arus kerja menjadi Pendek	4	3	2	1
2	Pencahayaan alam di tiap ruangan	4	3	2	1
3	Pencahayaan buatan/listrik tiap ruang sesuai kebutuhan	4	3	2	1
4.	Menimbulkan pantulan cahaya yang dapat mengganggu pegawai	4	3	2	1
5.	Sirkulasi udara setiap ruangan	4	3	2	1
6.	Keserasian warna alat-alat kantor, perabot dengan ruangan	4	3	2	1
7.	Penempatan lemari arsip	4	3	2	1

8.	Penempatan ruangan pimpinan	4	3	2	1
9.	Meningkatkan keakraaban sesama pegawai	4	3	2	1
10.	Kebersihan ruangan	4	3	2	1

Jumlah skore dari hasil pengumpulan data adalah 818, dengan demikian kualitas tata ruang kantor lembaga A, menurut persepsi dari 30 orang responden adalah $(818/1200) \times 100\% = 68$ persen dari kriteria yang ditetapkan. Hal ini secara kontinum dapat dibuat kategori sebagai berikut:



Nilai 818 termasuk dalam kategori interval “ kurang baik “ dan “ cukup baik “ (antara skore 600 – 900). Tetapi lebih dekat dengan “ cukup baik “.

Contoh 2:

Seberapa tinggi pengetahuan anda terhadap mata pelajaraan berikut sebelum dan sesudah meengikuti latihan. Arti setiap angka adalah sebagai berikut:

- 0 = jika sama sekali belum mengetahui
- 1 = telah mengetahui sampai dengan 25 persen
- 2 = telah mengetahui sampai dengan 50 persen
- 3 = telah mengetahui sampai dengan 75 persen
- 4 = telah mengetahui sampai dengan 100 persen (semuanya).

Mohon dijawab dengan cara melingkari nomor sebelum dan sesudah latihan

Pengetahuan sebelum mengikuti latihan					Mata pelajaran	Pengetahuan sesudah mengikuti latihan				
0	1	2	3	4	Komunikasi	0	1	2	3	4
0	1	2	3	4	Tata ruang kantor	0	1	2	3	4
0	1	2	3	4	Pengambilan keputusan	0	1	2	3	4
0	1	2	3	4	Sistem pembuatan laporan	0	1	2	3	4
0	1	2	3	4	Pemasaran	0	1	2	3	4
0	1	2	3	4	Akuntansi	0	1	2	3	4
0	1	2	3	4	Statistik	0	1	2	3	4

Dengan dapat diketahuinya pengetahuan sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan atau diklat, maka pengaruh pendidikan dan diklat dalam menambah pengetahuan para pegawai yang mengikuti diklat dapat diketahui dan dikenali.

Data dari pengukuran sikap dengan skala sikap adalah berbentuk **data interval**, demikian juga dalam pengukuran tata ruang. Tetapi data hasil dari pengukuran penambahan pengetahuan seperti tersebut diatas berbentuk **data rasio**.

Tabel 5.1. Jawaban 30 responden tentang Tata Ruang kantor

No Responden	Jawaban Responden untuk item nomor:										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	4	3	3	4	3	2	1	2	3	4	29
2	3	4	4	1	3	4	4	3	2	1	29
3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	4	28
4	1	2	3	2	3	3	3	3	2	3	25
5	4	3	3	3	3	3	1	2	2	4	29
6	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	15
7	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	18
8	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	33
9	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	36
10	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	14
11	3	3	3	3	3	2	2	1	1	3	24
12	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	15
13	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	28
14	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	33
15	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	26
16	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	38

17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
18	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	27
19	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	27
20	1	1	1	2	2	3	3	3	3	2	21
21	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	26
22	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	28
23	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	37
24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
25	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	35
26	3	3	2	2	2	2	3	4	4	4	29
27	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	38
28	4	3	3	2	2	2	2	2	4	2	26
29	4	3	3	2	2	2	2	1	4	2	25
30	3	3	2	2	2	3	4	4	4	2	29
Jumlah											818

5. Instrumen untuk menjaring Data Nominal

Contoh:

- a. Berapakah jumlah pegawai di tempat anda beekerja..... pegawai
- b. Berapakah pegawai nyang daapat berbahasa inggris.....pegawai
- c. Beraapa orang pemimpin yang andaa sukai.....pegawaai
- d. Berapakah jumlah komputer yang dapat digunakan di kantor anda....buah
- e. Darimana anda mengetahui tata kerja yang baru.....

6. Instrumen untuk menjaring data Ordinal

Contoh:

Berilah peringkat terhadap sepuluh tenaga penjualan pada departemen penjualan, sebagai berikut:

Tabel 5.2. Peringkat Terhadap Sepuluh Tenaga Penjualan pada Deppertemen penjualan

Nama Pegawai	Nomor Peringkat
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

H	
I	
J	

Misalkan tenaga penjualan E adalah berkinerja terbaik, maka tenaga penjualan tersebut diberi peringkat 1 (pertama).

Pada tabel 5.3, merupakan contoh instrumen untuk mendapatkan **data ordinal**. Dengan instrumen tersebut responden diminta untuk memberi peringkat padaa 23 faktor atau elemen yang mempengaruhi tingkat produktivitas pekerja. Misal, sistem pembinaan karier merupakan faktor yang paling berperan bagi tingkat produktivitas pekerja, maka diberikan peringkat 1 (pertama). Selanjutnya faktor yang lain diberikan peringkat 2 (kedua) sampai dengan peringkat 23 (dua puluh tiga).

Tabel 5.3. Peringkat Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Produktivitas Kerja Karyawan

Nomor Peringkat	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tinggkat Produktivitas Kerja karyawan
	1. Latar belakang pendidikan formal
	2. Dorongan keluarga
	3. Pelatihan sebelum bekerja
	4. Magang sebelum bekerja
	5. Bakat seseorang
4	6. Pengawasan atasan
2	7. Peranan pemimpin
	8. Gaji bulanan
	9. Uang lembur
1	10. Pembinaan karier
	11. Pekerjaan sesuai minat
	12. Hubungan dengan teman kerja
3	13. Hubungan dengan pemimpin
	14. Kejelasan apa yang dikerjakan
	15. Kreativitas
	16. Kebersihan ruangan
	17. Cahaya ruangan
	18. Sirkulasi udara
23	19. Waktu istirahat
	20. Alat-alat kerja
	21. Kesehatan kerja
	22. Harapan karyawan yang dipenuhi
	23. Disiplin kerja

Pendalaman materi:

1. Jika anda ditugaskan untuk melakukan pengukuran data, dan anda mendapat daftar data sebagai berikut:
 - a. Terdapat 40 murid kelas 10 yang terdiri dari 14 Wanita dan 26 Pria
 - b. Terdapat 40 murid dengan tinggi badan sebagai berikut: 5 (lima) orang di atas 180 Cm, 15 (lima belas) orang di atas 170 Cm, dan sisanya di atas 160 Cm
 - c. Terdapat di suatu kecamatan di Jakarta rincian jumlah penduduk sebagai berikut:
 - Tahun 2015 berjumlah 45.000 orang
 - Tahun 2016 berjumlah 46.200 orang
 - tahun 2017 berjumlah 46.820 orang
 - Tahun 2018 berjumlah 47.100 orang
 - Tahun 2019 berjumlah 47.335 orang
2. Jelaskan manfaat dari skala pengukuran Likert untuk penelitian
3. Anda diminta untuk menyusun pertanyaan berdasarkan skala Likert untuk mengetahui pendapat responden tentang lemahnya kesadaran masyarakat terhadap penyebaran virus Covid 19. dengan skala ukuran dari 1 sampai dengan 5.

Bab VI

Perangkat Penelitian

6.1. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, karena itu, harus ada alat pengukuran yang sesuai dan baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan **Instrumen Penelitian**. Jadi, instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam, sosial, ekonomi, bisnis, politik, agama, militer dan sebagainya, yang diamati oleh sang peneliti. Semua karakteristik, semua yang spesifik pada fenomena dan fakta disebut **Variabel Penelitian**.

Instrumen penelitian untuk gejala dan fakta alam sudah banyak tersedia dan teruji dari segi validitas dan reliabilitas. Contoh, mengukur panas badan manusia di gunakan thermometer, mengukur panjang sungai dengan alat ukuran meteran, untuk variabel berat alatnya adalah timbangan dengan ukuran kilogram.

Karena instrumen untuk penelitian sosial, bisnis, politik, berlakunya bersifat kasual, artinya instrumen yang baik, valid, reliabel pada sebuah penelitian baik, tidak dapat digunakan begitu saja untuk instrumen penelitian sosial lainnya.

Untuk itu, para peneliti sosial, termasuk peneliti di bidang bisnis, harus menyusun sendiri instrumen penelitiannya, dan menguji sendiri segi validitas dan reliabilitas dari instrumen penelitiannya.

Ingat!!! Jumlah instrumen penelitian ditentukan oleh jumlah variabel penelitiannya yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk ditelitinya. Misalnya akan meneliti “ Pengaruh kepemimpinan dan iklim kerja terhadap produktivitas kerja pegawai di Departemen Pemasaran PT Budi pekerti “ Dalam penelitian tersebut terdapat tiga variabel, variabel terikat adalah “ Produktivitas kerja “ dan dua variabel bebas adalah Pengaruh Kepemimpinan dan Iklim Kerja “. =Dengan demikian, diperlukan tiga instrumen yang harus dibuat oleh si peneliti:

- a. Instrumen untuk mengukur Kepemimpinan
- b. Instrumen untuk mengukur Iklim Kerja
- c. Instrumen mengukur Produktivitas Kerja.

1. Cara Menyusun Instrumen

Titik tolak penyusunan instrumen penelitian ilmu sosial , khususnya bisnis adalah variabel-variabel penelitian yang ditetapkan oleh peneliti bisnis. Dari variabel-variabel tersebut dibuat atau diberikan definisi kerja atau operasionalnya (pada contoh di atas, peneliti harus mendefinisikan kepemimpinan, iklim kerja dan produktivitas kerja). Dan selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Dan indikator ini kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan-pertanyaan. Untuk memudahkan penyusunan instrumen, maka perlu digunakan “ matriks pengembangan instrumen “ atau “ kisi-kisi instrumen. “

Sebagai contoh, misalkan variabel penelitiannya “ tingkat kekayaan “, maka indikator dari kekayaan adalah: jumlah penghasilan, jumlah rumah, luas rumah, lokasi rumah, jumlah mobil, tempat belanja, restoran favorit, pendidikan, lokasi wisata favorit, jenis olah raga, dan sebagainya. Untuk indikator rumah bentuk pertanyaannya: (a) berapa jumlah ruma yang dimiliki, (b) dimana lokasi rumah, (c) berapa luas tanah dan bangunan masing-masing rumah, dan sebagainya.

Untuk dapat menetapkan dan membuat pertanyaan tentang indikator dari variabel penelitian, peneliti harus mempunyai pengetahuan dan wawasan luas dan mendalam tentang hakikat dan substansi dari variabel yang diteliti, dan teori dan konsep yang mendukung penelitiannya. Penggunaan teori untuk penyusunan instrumen penelitian, harus secermat mungkin agar diperoleh indikator yang valid dan reliabel. Untuk maksud tersebut, peneliti harus sudah membaca berbagai referensi dan hasil penelitian sebelumnya dari hasil penelitian sejenis dari peneliti sebelumnya, dan berkonsultasi dengan pakar dan senior.

6.2. Contoh Judul Penelitian dan Instrumen yang dikembangkan

1. Judul penelitian :

“ Gaya dan Situasi Kepemimpinan serta Pengaruhnya Terhadap Iklim Kerja Organisasi “

2. Variabel Penelitian:

- a. Variabel bebas adalah: (1) Gaya Kepemimpinan dan (2) Situasi Kepemimpinan
- b. Variabel terikat adalah: Iklim Kerja Organisasi

3. Instrumen:

- a. Instrumen untuk mengukur variabel gaya kepemimpinan
- b. Instrumen untuk mengukur variabel situasi kepemimpinan
- c. Instrumen untuk mengukur variabel iklim kerja organisasi.

4. Kisi-Kisi Instrumen

- a. Kisi-Kisi Instrumen yang Diperlukan untuk mengukur gaya kepemimpinan, situasi kepemimpinan dan iklim kerja organisasi.

Variabel penelitian	Indikator	No Item Instrumen
Gaya Kepemimpinan	1. Kepemimpinan direktif 2. Kepemimpinan supportive 3. Kepemimpinan partisipatif	1,4,7,10,13,16 2,5,8,11,14,17 3,6,9,12,5,18
Situasi Kepemimpinan	1. Hub pimpinan dgn anggota 2. Tugas-tugas 3. Power position	1,2,3,4,5,6 7,8,9,10,11,12 13,14,15,16,17,18
Iklim Kerja Organisasi	1. Otonomi dan fleksibilitas 2. Menaruh kepercayaan dan Terbuka 3. Simpatik dan memberikan Dukungan 4. Jujur dan menghargai 5. Kejelasan tujuan 6. Pekerjaan dan risiko 7. Pertumbuhan kepribadian	1,2 3,4 5,6 7,8 9,10 11,12 13,14

5. Instrumen untuk mengungkapkan gaya kepemimpinan.

Contoh 1. Instrumen yang digunakan untuk mengungkapkan variabel **gaya kepemimpinan** dari sebuah unit kerja dengan sumber data adalah para bawahan dari si pemimpin yang dinilai. Bentuk angket adalah multiple choice (pilihan ganda).

Mohon di jawab pertanyaan berikut sesuai dengan hasil pengamatan bapak/ibu/sdr.

1. Apakah pemimpin anda menjelaskan tugas-tugas yang harus dikerjakan kelompok?
 - a. Tidak pernah
 - b. Jarang sekali
 - c. Sering
 - d. Selalu

2. Apakah pimpinan anda menunjukkan hal-hal yang dapat menarik minat kerja pegawai?
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Jarang sekali

- d. Tidak pernah
3. Apakah pemimpin anda mengajak anggota kelompok bersama-sama merumuskan tujuan?
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Jarang sekali
 - d. Tidak pernah
4. Apakah pemimpin anda memberitahukan kepada para pegawai tentang apa yang harus dan bagaimana cara mengerjakan suatu pekerjaan?
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Jarang sekali
 - d. Tidak pernah
5. Apakah pemimpin anda berupaya mengembangkan suasana bersahabat?
- a. Tidak pernah
 - b. Jarang sekali
 - c. Sering
 - d. Selalu
6. Apakah pemimpin anda bekerjasama dengan anggota kelompok untuk menyusun tugasnya masing-masing?
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Jarang sekali
 - d. Tidak pernah
7. Apakah pemimpin anda menetapkan hubungan kerja yang jelas antara satu orang dengan orang yang lain?

- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Jarang sekali
 - d. Tidak pernah
8. Apakah pemimpin anda memberi kesempatan kepada para pegawai untuk menyampaikan perasaan?
- a. Tidak pernah
 - b. Jarang sekali
 - c. Sering
 - d. Selalu
9. Apakah pemimpin anda menggunakan partisipasi dari anggota kelompok untuk melancarkan komunikasi antar pegawai?
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Jarang sekali
 - d. Tidak pernah
10. Apakah pemimpin anda melakukan instruksi yang jelas kepada para pegawai?
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Jarang sekali
 - d. Tidak pernah
11. Apakah pemimpin anda memperhatikan konflik yang terjadi padaa anggota kelompok pegawai?
- a. Tidak pernah
 - b. Jarang sekali
 - c. Sering
 - d. Selalu

12. Apakah pemimpin anda lebih memperhatikan kerja kelompok daripada kompetisi individual?
- a. Tidak pernah
 - b. Jarang sekali
 - c. Sering
 - d. Selalu
13. Apakah pemimpin anda mengatakan kepada para pegawai bagaimana caranya mendapatkan hadiah?
- a. Tidak pernah
 - b. Jarang sekali
 - c. Sering
 - d. Selalu
14. Apakah pemimpin anda memberi hadiah kepada para pegawai agar mereka selalu bersemangat kerja?
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Jarang sekali
 - d. Tidak pernah
15. Apakah pemimpin anda memberi kesempatan kepada para pegawai untuk mendiskusikan masalah dengan pimpinan?
- a. Tidak pernah
 - b. Jarang sekali
 - c. Sering
 - d. Selalu
16. Apakah pemimpin anda menggunakan hadiah dan hukuman untuk mengontrol para bawahan?
- a. Selalu
 - b. Sering

c. Jarang sekali

d. Tidak pernah

17. Apakah pemimpin anda menekankan hubungan antar pribadi kepada para pegawai?

a. Selalu

b. Sering

c. Jarang sekali

d. Tidak pernah

18. Apakah pemimpin anda memberikan perhatian kepada kelompok yang tidak sukses dalam kerja?

a. Tidak pernah

b. Jarang sekali

c. Sering

d. Selalu.

Instrumen tentang gaya kepemimpinan tersebut dikembangkan dari teori kepemimpinan situasional. Oleh karena itu, gaya kepemimpinan yang baik, tergantung pada situasinya. Pada saat menjelaskan tugas kelompok, pemimpin harus bergaya direktif, pada saat menunjukkan hal-hal yang dapat menarik minat anggotanya, pemimpin harus bergaya supportif, dan pada merumuskan tujuan kelompok, pemimpin bergaya partisipatif. Jadi, pemimpin yang baik tidak harus seorang yang partisipatif saja.

Dengan instrumen penelitian tentang gaya kepemimpinan, peneliti menggunakannya untuk mengukur kualitas gaya kepemimpinan seorang pemimpin di suatu departemen, divisi, biro, bagian, cabang dan unit organisasi lainnya. Sebaik apa gaya kepemimpinan yang ditampilkan oleh seorang pemimpin di sebuah unit organisasi, akan dapat diukur dan diketahui secara kuantitatif. Cara menghitungnya seperti pada contoh instrumen tata ruang.

Menilai pemimpin akan lebih obyektif apabila sumber datanya menggunakan berbagai kelompok yang terlibat dengan bekerja dengan si pemimpin secara langsung dan intens. Naka sumberdata harus berasal dari:

a. bawahan langsung

b. Teman kerja dengan jabatan vertikal ke atas (jika ada) dan kebawah, serta horisontal (ke samping)

c. Yang bersangkutan sendiri.

Contoh instrumen gaya kepemimpinan tersebut sumberdatanya adalah para bawahan si pemimpin, karena itu item pertanyaannya pada angket, dimulai dengan “ apakah pemimppin Anda “ kata “ Anda “ dapat diganti dengan “ bapak/ibu/sdr. “ Apabila sumberdatanya dari atasan dan rekan si pemimpin, maaka item atau butir pertanyaannya dapat dimulai “ apakah bawahan dan teman anda/bapak/ibu/sdr. Dalam pengantar instrumen harus disebutkan nama si pemimpin yang akan dinilai kepemimpinannya.

Contoh 2. Instrumen yang diperlukan untuk mengungkapkan variabel situasi kepemimpinan dari unit kerja tertentu. Sumberdatanya adalah ppara pegawai atau bawahan langsung dari si pemimpin. Bentuk instrumen adalah angket dengan Checklist (dapat juga dengan wawancara).

Mohon dijawab sesuai dengan situasi yang sebenarnya dengan cara memberi tanda (√) pada kolom jawaban yang telah tersedia. S = Semuanya, SB = Sebagian besar, SK = Sebagian kecil, TA = Tidak Ada.

No	Pertanyaan tentang Situasi Kepemimpinan	S	SB	SK	TA
1	Apakah para pegawai memberikan dukungan kepada para pemimpi?				
2	Apakah terdapat kesetiakawanan di antara para pegawai?				
3	Apakah para pegawai patuh dan loyal kepada pimpinan?				
4	Apakah para pegawai memerlukan pengetahuan dan keterampilan kerja dari pemimpin?				
5	Apakah tujuan pribadi dan kelompok pegawai diperhatikan oleh pemimpin?				
6	Apakah penampilan kerja (performance) para pegawai memuaskan?				
7	Apakah tujuan kelompok diberikan dengan jelas oleh pemimpin?				
8	Apakah prosedur kerja sudah dijelaskan oleh pemimpin?				
9	Apakah tugas sudah disederhanakan sehingga setiap pegawai dapat melaksanakannya?				
10	Apakah cara kerja yang spesifik telah dijelaskan?				
11	Apakah berbagai masalah yang muncul telah diberikan pemecahannya dengan benar?				
12	Apakah sudah ada cara yang mudah untuk mengecek apakah suatu pekerjaan telah atau belum dilaksanakan?				
13	Apakah berbagai pengetahuan dalam bidang manajerial dimiliki oleh pimpinan?				
14	Apakah semua penampilan kerja pegawai menjadi wewenang pimpinan untuk menilai?				

15	Apakah semua gaji pegawai menjadi wewenang pimpinan untuk memetuskannya?				
16	Apakah semua hadiah yang akan diberikan kepada para pegawai menjadi wewenang pimpinan?				
17	Apakah semua dokumen dari atasan pimpinan diterima semua oleh pegawai?				
18	Apakah berbagai bidang ketrampilan kerja dimiliki oleh pimpinan?				

Butir (items) pertanyaan nomor 1 s/d 6 merupakan dimensi hubungan pimpinan dengan anggota. Butir pertanyaan 7 s/d 12 merupakan dimensi tugas pimpinan, dan butir pertanyaan nomor 13 s/d 18 merupakan dimensi kekuasaan dan wewenang pemimpin dan kepemimpinan.

Contoh 3. Instrumen untuk mengungkapkan iklim kerja organisasi. Bentuk instrumen rating scale dengan angket. Sumberdata dari bawahan langsung pemimpin yang diteliti kepemimpinannya.

Mohon dijawab pertanyaan berikut ini sesuai dengan kondisi iklim kerja organisasi tempat Anda/bapak/ibu/sdr bekerja. Jawaban diberikan dengan memberikan tanda lingkaran pada angka yang sesuai dengan pendapat anda.

Arti angka-angka:

- 4 berarti sangat setuju = Baik sekali
- 3 berarti setuju = cukup baik
- 2 berarti tidak setuju = tidak baik
- 1 berarti sangat tidak setuju = sangat tidak baik

No	Pertanyaan tentang Iklim Kerja Organisasi	Tingkat Peersetujuan			
1	2	3			
1.	Terdapat fleksibilitas dalam menggunakan waktu dan sumberdaya untuk mencapai tujuan organisasi	4	3	2	1
2	Para pegawai menyetujui pendapat dan inisiatif anda	4	3	2	1
3	Pemimpin sangat menaruh kepercayaan kepada anda	4	3	2	1
4	Anda diberikan kebebasan untuk mendiskusikan berbagai masalah dengan atasan anda	4	3	2	1
5	Atasan anda selalu memperhatikan masalah yang sedang anda hadapi	4	3	2	1
6	Terdapat kesetiakawanan pada kelompok kerja anda dan masing-masing saling memberi bantuan	4	3	2	1
7	Kontribusi anda kepada organisasi mendapat tanggapan yang cukup menyenangkan	4	3	2	1

8	Semua pegawai memahami kalau pekerjaan yang baik perlu diberi hadiah	4	3	2	1
9	Tujuan setiap pekerjaan yang anda kerjakan dirumuskan dengan jelas	4	3	2	1
10	Anda telah mengetahui kalau aktivitas anda itu ada kaitannya dengan tujuan kelompok	4	3	2	1
11	Para pegawai merasa bebas dan tidak takut untuk tidak menyetujui pendapat dan tindakan atasan	4	3	2	1
12	Para pegawai dapat mengerjakan yang baru tanpa rasa takut	4	3	2	1
13	Para pegawai selalu menekankan untuk dapat melaksanakan pekerjaan dengan kualitas yang tinggi	4	3	2	1
14	Pencapaian tujuan dari setiap tugas selalu ditekankan pada organisasi anda	4	3	2	1

Dari tiga bentuk instrumen penelitian (bentuk pilihan ganda untuk instrumen gaya kepeemimpinan, Checklist untuk instrumen situasi kepemimpinan, dan rating scale untuk instrumen iklim kerja organisasi), peneliti dapat menentukan mana yang lebih komunikatif. Tiga instrumen tersebut dapat dibuat dalam bentuk yang sama (pilihan ganda, checklist atau rating scale).

Sebagai panduan untuk peneliti baru, dalam memilih dan menentukan bentuk instrumen (checklist, pilihan ganda dan rating scale), peneliti harus mendasarkan pada teknik pengumpulan data (angket, wawancara dan observasi) yang akan digunakan dalam penelitiannya. Bila akan menggunakan teknik angket, maka bentuk pilihan ganda lebih komunikatif, tetapi tidak hemat kertas, dan instrumen menjadi tebal, sehingga responden menjadi malas untuk menjawabnya. Bentuk checklist dan rating scale dapat digunakan sebagai pedoman observasi ataupun wawancara (daftar pertanyaan dipegang sendiri oleh penelitim ketika melakukan wawancara dan observasi). Kapan teknik pengumpulan data tersebut digunakan?

- a. Angket = Jika responden berjumlah banyak dan responden terdidik cukup baik
- b. Observasi = Jika obyek penelitian merupakan perilaku manusia, proses kerja, dan responden berjumlah sedikit.
- c. wawancara = Untuk mengetahui jawaban responden yang lebih mendalam, rahasia, dan jumlah responden sedikit.
- d. Gabungan = Untuk mendapatkan data lengkap, akurat dan konsisten

E. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Peneliti harus membedakan antara hasil penelitian yang valid dan reliabel dengan instrumen yang valid dan reliabel. **Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data**

yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi, pada obyek yang diteliti. Kalau dalam obyek berwarna merah, sedangkan data yang terkumpul memberikan data dengan warna putih, maka hasil penelitian tidak valid. Selanjutnya hasil penelitian yang reliabel, bila terdapat kesamaan data dalam waktu berbeda. Kalau kemarin warna data dari obyek penelitian berwarna merah, maka sekarang, besok berwarna merah juga.

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data dan mengukur data adalah valid. Valid berarti instrumen yang digunakan untuk penelitian oleh peneliti dapat dilanjutkan atau dilaksanakan untuk mengukur data. Meteran yang valid dengan internasional sesuai standar dapat mengukur panjang dengan teliti tinggi gedung dan lebar jalan, karena meteran alat pengukur panjang. Meteran menjadi tidak valid jika digunakan untuk mengukur berat barang.

Instrumen reliabel adalah instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek penelitian yang sama akan menghasilkan data yang sama. Alat ukur panjang dari karet adalah contoh dari instrumen yang tidak reliabel.

Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka hasil data penelitian valid dan reliabel serta hasil dan kesimpulan penelitian diharapkan menjadi valid dan reliabel. Jadi, setiap penelitian harus berdasarkan instrumen yang valid dan reliabel. **Tetapi, tetap harus diingat semua instrumen yang benar tetap ditentukan oleh si peneliti (kapasitas kemampuannya).**

Tugas Anda:

Diketahui Dinda Bestari seorang mahasiswa sekolah tinggi ilmu ekonomi di Jakarta, sudah disetujui judul skripsinya “ Pengaruh kualitas produk dan Promosi terhadap Keputusan Beli Konsumen Terhadap Sepeda Motor Honda Revo di Kecamatan Matraman Jakarta Timur “.

- a. Sebutkan dan jelaskan langkah yang harus dilakukan oleh Dinda Bestari
- b. Sebutkan indikator variabel penelitian tersebut, dan buat daftar pertanyaan.

