

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

1. Metode

Permasalahan yang dibahas dalam studi ini adalah pengaruh budaya kerja terhadap efektivitas sistem manajemen mutu ISO 9001:2000 di sekolah. Hal pertama harus diketahui adalah gambaran budaya kerja dan efektivitas sistem manajemen mutu ISO 9001:2000. dengan begitu, jelas studi ini membutuhkan metode deskriptif. Metode deskriptif dilakukan untuk mengetahui gambaran empiris tentang suatu variabel. metode deskriptif digunakan dalam studi ini untuk mengetahui deskripsi nilai variabel X (budaya sekolah) dan variabel Y (efektivitas sistem manajemen mutu ISO 9001:2000 di sekolah) secara mandiri. Dalam hal ini, Gempur Santoso, 2005:29 mengungkapkan sebagai berikut:

Penelitian deskriptif, tujuannya untuk mendeskripsi secara sistematis, factual, dan akurat terhadap suatu populasi atau daerah tertentu mengenai berbagai sifat dan factor tertentu.

Hasil yang diperoleh dari gambaran masing-masing variabel tersebut kemudian akan dipakai dalam menjawab pertanyaan penelitian yang ketiga, yaitu apakah ada pengaruhnya budaya kerja terhadap efektivitas sistem manajemen mutu ISO 9001:2000 di sekolah. Dengan memperhatikan kebutuhan tersebut, studi ini akan memakai metode yang kedua, yaitu metode korelasional. Metode (studi) korelasional adalah metode yang digunakan untuk mengetahui hubungan yang terjadi antara dua

variabel atau lebih (Sugiono, 2004:11-12). Metode korelasional juga dipakai untuk menguji validitas instrumen penelitian.

Metode lain yang digunakan untuk menunjang metode deskriptif ini adalah metode survai. Akdon (2006:16) menyebutkan bahwa penelitian survai adalah “Penelitian yang mengungkapkan jawaban melalui pertanyaan-pertanyaan apa, bagaimana, betapa (bukan mengapa) tentang variabel, dan bukan tentang individu”. Metode ini digunakan untuk menjangkau data dengan menggunakan sampel penelitian. Hal ini dikarenakan keterbatasan tenaga, waktu, dan tenaga yang digunakan dalam penelitian.

2. Pendekatan

Studi ini memilih pendekatan kuantitatif sebagai dasar penelitian dan pengumpulan dan pengolahan data. Pendekatan kuantitatif dipilih dengan asumsi bahwa realita yang terjadi dan akan diteliti itu dapat dipisahkan satu sama lain, tidak berubah cepat, dan dapat ditelaah secara fragmentaris. Sugiono (2004:16-17) mengungkapkan bahwa pendekatan kuantitatif digunakan atas dasar:

Asumsi pertama bahwa obyek/fenomena dapat diklasifikasikan menurut sifat, jenis, struktur, bentuk, warna dan sebagainya... . Asumsi ilmu yang kedua adalah determinisme (hubungan sebab-akibat). Asumsi ini menyatakan bahwa setiap gejala ada yang menyebabkan... Asumsi ilmu yang ketiga adalah bahwa suatu gejala tidak akan mengalami perubahan dalam waktu tertentu.

Implikasi dari pendekatan ini adalah bahwa peneliti tidak bertindak sebagai instrumen pengumpul data langsung akan tetapi diwakili oleh instrumen yang dibuat sebelumnya. Pendekatan ini juga mengisyaratkan pengolahan data dilakukan dengan menggunakan rumus-rumus statistik.

B. Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk memberikan pengertian yang operasional dalam penelitian. Definisi ini juga digunakan sebagai landasan dalam merinci kisi-kisi instrumen penelitian

Definisi operasional digunakan untuk menjembatani kemungkinan pengertian yang beragam antara peneliti dengan orang yang membaca penelitiannya. Agar tidak terjadi kesalahpahaman, maka definisi operasional disusun dalam studi.

Dengan memperhatikan kepada pernyataan-pernyataan di atas, maka berikut akan diutarakan definisi-definisi operasional variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Budaya kerja di sekolah

Budi Paramita (Taliziduhu Ndraha 2005:208), mendefinisikan budaya kerja sebagai sekelompok pikiran dasar atau program mental yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi kerja dan kerjasama manusia yang dimiliki oleh suatu golongan masyarakat.

Dari definisi Budi Paramita tersebut, budaya kerja dapat diuraikan menjadi dua bagian yaitu :

- 1) sikap terhadap pekerjaan, yakni kesukaan akan kerja dibandingkan dengan kegiatan lain seperti bersantai, atau semata-mata memperoleh kepuasan dari kesibukan pekerjaannya sendiri, atau merasa terpaksa melakukan sesuatu hanya untuk kelangsungan hidupnya,

- 2) Perilaku pada waktu bekerja seperti rajin, berdedikasi, bertanggungjawab, berhati-hati, teliti, cermat, kemauan yang kuat untuk mempelajari tugas dan kewajibannya, suka membantu sesama karyawan atau sebaliknya.

Budaya kerja adalah suatu falsafah dengan didasari pandangan hidup sebagai nilai-nilai yang menjadi sifat, kebiasaan dan juga pendorong yang dibudayakan dalam suatu kelompok dan tercermin dalam sikap menjadi perilaku, cita-cita, pendapat, pandangan serta tindakan yang terwujud sebagai kerja. (Gering Supriyadi dan Tri Guno, Sudrajat :2008).

Jadi dapat saya ambil definisi operasional budaya kerja adalah suatu nilai-nilai yang menjadi persepsi, yang terwujud dalam sikap dan perilaku dalam lingkungan kerja serta dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja di Sekolah.

2. Efektivitas Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2000

- Efektivitas organisasi sekolah Schneider dalam wirawan (2007:196) didefinisikan sebagai sejauh mana atau seberapa tinggi sekolah menghasilkan : siswa mencapai standar akademik tinggi, kepuasan siswa, orang tua, guru, dan tim administrasi berkinerja tinggi.
- Dari Wikipedia Indonesia, ensiklopedia bebas berbahasa Indonesia, sistem dapat berarti elemen disekolah yang saling berhubungan, yang melakukan kegiatan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi di dalam sekolah yang bertujuan untuk memperoleh satu kesamaan informasi, keputusan bersama, pendapat, tujuan dan sasaran dalam membangun kehidupan sekolah secara utuh dan menyeluruh.

- Mutu menurut Goetsch dan Davis (1994, p.4) dikutip dari Fandy Tciptono dan Anastasia Diana (2002:4) “*quality is a condition associated with dinamic products, services, people, processes, and environments that meet or exceed expectations*”. Mutu merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan.
- ISO (*International Organization for Standarization*) adalah federasi bertaraf dunia / Organisasi Swasta Internasional dari badan-badan standar nasional. Badan-badan Standar nasional itu disebut badan anggota ISO yang berkedudukan di Jenewa Swiss.
- Standard ISO 9001 adalah standar tentang sistem manajemen mutu yang penerapannya dimaksudkan untuk meningkatkan mutu produk dan jasa/pelayanan sehingga mamapu memberikan dan meningkatkan mutu dan kinerja organisasi secara berkesinambungan untuk memuaskan pelanggan.
- Manajemen mutu adalah keseluruhan fungsi manajemen yang menetapkan kebijakan mutu, tujuan, dan tanggungjawab organisasi, serta melaksanakannya dengan cara seperti perencanaan mutu, pengendalian mutu, pemastian mutu, dan peningkatan mutu di dalam sistem mutu.
- Sistem mutu merupakan wadah dari manajemen mutu berupa struktur organisasi, prosedur, proses, dan sumberdaya yang diperlukan untuk menerapkan manajemen mutu
- Standar ISO 9001:2000 memberikan definisi untuk Sistem Manajemen Kualitas (Vincent Gasperz, 2003:10) adalah “Struktur organisasi tanggung

jawab, prosedur-prosedur, proses-proses dan sumber-sumber daya untuk penerapan manajemen kualitas. Suatu sistem manajemen kualitas (QSM) merupakan sekumpulan prosedur terdokumentasi dan praktek-praktek produk (barang dan/atau jasa) terhadap kebutuhan atau persyaratan tertentu. Kebutuhan atau persyaratan itu ditentukan atau dispesifikan oleh pelanggan-pelanggan dari organisasi.”

- Sistem Manajemen Sekolah adalah tata laksana yang mengatur proses pengintegrasian, pengkoordinasian dan pemanfaatan elemen-elemen suatu sekolah untuk mencapai tujuan sekolah secara efisien.
- Jadi dapat saya ambil definisi operasional dari “Efektivitas Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2000 di Sekolah” adalah struktur organisasi, prosedur-prosedur, proses-proses, dan sumber daya manusia dalam menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9001 :2000 di Sekolah.

C. Lokasi, Populasi, Dan Sampel Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK N 7 Bandung, sebagai Sekolah Rintisan Berstandar Internasional dan telah mendapatkan ISO 9001:2000, yang terletak di jalan Soekarno Hatta no 256 Bandung.

2. Populasi Penelitian

Arikunto (2002 : 108) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Sedangkan menurut Margono (2004 : 118) populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu lingkup dan waktu yang kita tentukan.

Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah segenap tenaga pendidik dan tenaga kependidikan di SMK N 7 Bandung.

Tabel 3.1 Populasi

No	Subjek	Jumlah
1	Tenaga Pendidik	99
2	Tenaga Kependidikan	33
	Total	132

3. Sampel Penelitian

Menurut sugiono (2004:120) bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Untuk pengumpulan data, kami menggunakan teknik sampel *random sampling* dimana sampel diambil secara acak.

Menurut Sutrisno Hadi (2004:336) agar kesimpulan statistik mengandung kebenaran, maka *sampel* yang dipilih sebagai landasan penyimpulan harus mewakili atau representative untuk populasinya. Salah satu cara terbaik untuk memperoleh sampel semacam itu adalah dengan teknik *random sampling*, bahwa semua anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk dimasukkan sebagai anggota sampel. Oleh karena itu peneliti memilih besarnya sampel dengan sistem *random sampling*.

Untuk besarnya sampel dalam penelitian ini berdasarkan rumus Yamane, yaitu :

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

N = Ukuran populasi

n = Ukuran sampel minimal

d = Presisi

1 = Angka Konstan

Untuk menentukan sampel dalam penelitian ini, jumlah populasi adalah 100 orang. Presisi yang ditetapkan antara 5% hingga 10%, dalam penghitungan besarnya sampel ini, peneliti mengambil 10%. Oleh karena itu dapat diketahui dengan rumus tersebut, sampel minimal yang dibutuhkan adalah :

$$n = \frac{132}{132.(0.1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{132}{132.(0.01) + 1}$$

$$n = \frac{132}{1.32 + 1}$$

$$n = \frac{132}{2.32} = 56.8 \text{ dibulatkan menjadi } 57$$

Dari perhitungan data diatas maka, jumlah sampel yang diteliti minimal 57 sampel. Untuk mengetahui proporsional dari kedua subjek tersebut, maka digunakan rumus berikut :

$$n_i = \frac{N_i \times n}{N}$$

n_i = Ukuran sampel minimal subjek i

N_i = Ukuran populasi subjek i

N = Ukuran populasi

n = Ukuran sampel minimal

➤ *Subjek Tenaga Pendidik :*

$$n1 = \frac{99.57}{132}$$

$$\frac{5643}{132} = 42.75$$

dibulatkan menjadi 43 orang.

➤ *Subjek Tenaga Kependidikan:*

$$n2 = \frac{33.57}{132}$$

$$\frac{1881}{132} = 14.25$$

dibulatkan menjadi 14 orang.

Sehingga jumlah sampel yang diteliti nampak pada tabel berikut :

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

No	Subjek	Jumlah Sampel
1	Tenaga Pendidik	43
2	Tenaga Kependidikan	14
	Total	57

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Variabel Yang Diteliti

Seperti diungkapkan pada bagian terdahulu bahwa penelitian ini meneliti pengaruh budaya kerja terhadap efektivitas sistem manajemen mutu ISO 9001:2000 di sekolah. Dengan demikian, data yang ingin dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data mengenai budaya kerja dan efektivitas sistem manajemen mutu ISO 9001:2000 di sekolah.

2. Sumber Data Penelitian

Untuk mengumpulkan data variabel yang diteliti, tenaga pendidik dan tenaga kependidikan di SMKN 7 yang telah ditentukan menjadi sampel dijadikan responden untuk mengisi instrumen penelitian dalam pengumpulan data untuk memperoleh gambaran yang lebih akurat tentang variabel-variabel yang diteliti.

3. Menentukan alat pengumpul data

Metode pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Metode (cara atau teknik) menunjuk suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat dilihat penggunaannya melalui angket, wawancara, pengamatan, ujian (tes), dokumentasi dan sebagainya.

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah teknik komunikasi tidak langsung melalui angket yang instrumennya disusun sendiri. Adapun yang menjadi alasan penulis menggunakan angket dalam penelitian ini adalah:

- a. Tidak memerlukan hadirnya peneliti.
- b. Dalam waktu yang relatif singkat dapat menghimpun data yang diperlukan.
- c. Data yang diperoleh seragam sehingga memudahkan dalam pengolahannya.
- d. Pengumpulan data lebih efisien.

Dalam suatu penelitian, data yang diperoleh harus sesuai dengan kebutuhan dan masalah yang diteliti. Hal ini menuntut agar alat pengumpul data sesuai dengan kebutuhan penelitian. Adapun alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket.

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden yang menjadi anggota sampel yang bersedia memberikan respons sesuai dengan permintaan pengguna. Jenis angket yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah angket tertutup (angket berstruktur), yaitu angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang (×) atau tanda checklist (√).

Pengumpulan data menggunakan angket memiliki beberapa keuntungan (Suharsimi Arikunto, 2002:141), antara lain:

- 1) Tidak memerlukan hadirnya peneliti.
- 2) Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden.
- 3) Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing, dan menurut waktu senggang responden.
- 4) Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas, jujur, dan tidak malu-malu dalam menjawab.
- 5) Dapat dibuat terstandar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

4. Penyusunan alat pengumpul data

Tahapan-tahapan dalam penyusunan angket adalah:

- a. Menentukan variabel masalah penelitian, yaitu variabel X (budaya sekolah) dan variabel Y (Efektivitas sistem manajemen mutu ISO 9001:2000).
- b. Menentukan sub variabel dan indikator dari variabel penelitian.
- c. Menetapkan kisi-kisi angket penelitian
- d. Membuat pertanyaan-pertanyaan penelitian kepada responden beserta alternatif jawaban.

- e. Memberikan bobot skor untuk masing-masing jawaban variabel X maupun variabel Y. Berdasarkan Skala yang intervalnya 1 sampai dengan 5. Daftar Skala tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Skala Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Bobot
Selalu	5
Sering	4
Kadang-kadang	3
Jarang	2
Tidak pernah	1

5. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data adalah tahap-tahap yang dialahi penulis dalam pengumpulan data penelitian prosedur pengumpulan data penelitian ini ditempuh dalam tiga tahap, yaitu:

a. Tahap persiapan

Langkah-langkah yang ditempuh dalam tahap ini adalah:

- 1) Studi penjajagan yang dilakukan untuk menelusuri karakteristik permasalahan yang sedang diteliti,
- 2) Persiapan penelitian yang menyangkut penyelesaian perizinan penelitian;
- 3) Uji validitas konsep (konstruk) secara empirik (kuesioner terlampir) yang dilakukan untuk mengetahui kontekstualisasi konsep mengenai variabel yang diteliti;
- 4) Penyusunan instrumen penelitian yang dilakukan dengan bimbingan dosen pembimbing.

b. Tahap uji coba instrumen penelitian

Untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen penelitian yang digunakan, uji validitas dan reliabilitas dilakukan agar instrumen penelitian dapat dinyatakan sebagai instrumen yang tepat dan terpercaya untuk mengukur variabel yang diteliti (Sugiyono, 2004: 137-140).

1) Uji Validitas Instrumen Penelitian

Validitas adalah ukuran kemampuan suatu instrumen penelitian dalam mengukur variabel yang diteliti. Dengan kata lain, suatu instrumen penelitian dikatakan valid apabila terbukti dapat mengukur variabel penelitian. Dalam hal ini, Sugiyono (2004:137) mengungkapkan sebuah instrumen itu valid jika dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Metode yang digunakan dalam perhitungan hasil uji validitas adalah metode analisis item per item, yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah skor tiap butir (Sugiyono, 2004:151). Teknik kolerasi yang digunakan adalah rumus *Product Moment* (Sugiono, 2004:153), yaitu;

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

Keterangan:

r_{hitung} = Koefisien kolerasi

N = Jumlah sampel

X = Skor tiap butir/item

Y = skor Total per item

Selanjutnya dihitung dengan Uji t (Akdon 2008: 144) dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Hasil perhitungan uji validitas setiap item untuk setiap variabel penelitian terlampir dalam daftar lampiran. Sedangkan disini hanya disajikan rekapitulasi hasil uji validitas dari variabel X (budaya kerja) dan variabel Y (efektivitas sistem mutu ISO 9001:2000), yaitu :

Tabel 3.4 Rekapitulasi Uji Validitas Variabel X

Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Variabel X				
No Item	Koefisien Korelasi	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Keputusan
1	0.672	3.513	1.753	Valid
2	0.457	1.993	1.753	Valid
3	0.691	3.708	1.753	Valid
4	0.675	3.552	1.753	Valid
5	0.561	2.627	1.753	Valid
6	0.562	2.632	1.753	Valid
7	0.523	2.381	1.753	Valid
8	0.468	2.052	1.753	Valid
9	0.530	2.424	1.753	Valid
10	0.524	2.388	1.753	Valid
11	0.514	2.325	1.753	Valid
12	0.774	4.739	1.753	Valid
13	0.580	2.758	1.753	Valid
14	0.716	3.979	1.753	Valid
15	0.541	2.494	1.753	Valid
16	0.480	2.123	1.753	Valid
17	0.633	3.169	1.753	Valid
18	0.614	3.015	1.753	Valid
19	0.644	3.265	1.753	Valid
20	0.601	2.916	1.753	Valid
21	0.511	2.306	1.753	Valid
22	0.681	3.609	1.753	Valid

23	0.657	3.376	1.753	Valid
24	0.623	3.092	1.753	Valid
25	0.539	2.478	1.753	Valid
26	0.624	3.099	1.753	Valid
27	0.548	2.539	1.753	Valid
28	0.480	2.120	1.753	Valid
29	0.600	2.904	1.753	Valid
30	0.530	2.421	1.753	Valid
31	0.598	2.894	1.753	Valid
32	0.703	3.835	1.753	Valid

Tabel 3.5 Rekapitulasi Uji Validitas Variabel Y

Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Variabel Y				
No Item	Koefisien Korelasi	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Keputusan
1	0.561	2.626	1.753	Valid
2	0.558	2.604	1.753	Valid
3	0.519	2.356	1.753	Valid
4	0.521	2.364	1.753	Valid
5	0.457	1.994	1.753	Valid
6	0.743	4.303	1.753	Valid
7	0.682	3.612	1.753	Valid
8	0.504	2.264	1.753	Valid
9	0.644	3.265	1.753	Valid
10	0.703	3.833	1.753	Valid
11	0.593	2.852	1.753	Valid
12	0.521	2.369	1.753	Valid
13	0.614	3.013	1.753	Valid
14	0.637	3.206	1.753	Valid
15	0.529	2.416	1.753	Valid
16	0.826	5.688	1.753	Valid
17	0.458	1.996	1.753	Valid
18	0.441	1.903	1.753	Valid
19	0.820	5.566	1.753	Valid
20	0.558	2.604	1.753	Valid
21	0.492	2.189	1.753	Valid
22	0.611	2.991	1.753	Valid
23	0.550	2.552	1.753	Valid

24	0.777	4.782	1.753	Valid
25	0.796	5.104	1.753	Valid
26	0.017	0.067	1.753	Tidak Valid
27	0.754	4.453	1.753	Valid
28	0.694	3.738	1.753	Valid
29	0.646	3.279	1.753	Valid
30	0.602	2.925	1.753	Valid
31	0.438	1.889	1.753	Valid
32	0.626	3.115	1.753	Valid
33	0.173	0.684	1.753	Tidak Valid
34	0.858	6.488	1.753	Valid
35	0.601	2.914	1.753	Valid
36	0.468	2.052	1.753	Valid
37	0.636	3.200	1.753	Valid
38	0.581	2.769	1.753	Valid

Setelah melalui dua kali uji coba angket, dan didiskusikan dengan pembimbing, dua item yang tidak valid dihapus. Karena setiap indikator telah terwakili.

2) Uji Realibitas Instrumen Penelitian

Reliabilitas adalah ukuran keajegan suatu instrumen penelitian dalam mengukur variabel penelitian. Suatu instrumen dikatakan reliabel bila dapat digunakan untuk mengukur variabel penelitian dalam jangka waktu yang lama.

Metode yang digunakan penulis dalam pengujian reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah metode yang dianalisis dengan rumus Spearman *brown*, untuk mengetahui reliabilitas per item (Akdon 2008: 146). Adapun rumus *Spearman Brown* adalah sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{2.r_b}{1+r_b}$$

Koefisien reliabilitas dianggap signifikan apabila $r_{11} > r_{tabel}$. Tabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu $dk = n - 2$ dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil perhitungan uji reabilitas setiap item untuk setiap variabel penelitian terlampir dalam daftar lampiran. Sedangkan disini hanya disajikan rekapitulasi hasil uji reabilitas dari variabel X (budaya kerja) dan variabel Y (efektivitas sistem mutu ISO 9001:2000), yaitu :

Tabel 3.6 Rekapitulasi Uji Reabilitas Variabel X

Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Per item Variabel X				
No Item	r_b	r_{11}	r_{tabel}	Keputusan
1	0.672	0.804	0.514	Reliabel
2	0.457	0.627	0.514	Reliabel
3	0.691	0.817	0.514	Reliabel
4	0.675	0.806	0.514	Reliabel
5	0.561	0.719	0.514	Reliabel
6	0.562	0.719	0.514	Reliabel
7	0.523	0.687	0.514	Reliabel
8	0.468	0.637	0.514	Reliabel
9	0.530	0.693	0.514	Reliabel
10	0.524	0.688	0.514	Reliabel
11	0.514	0.679	0.514	Reliabel
12	0.774	0.872	0.514	Reliabel
13	0.580	0.734	0.514	Reliabel
14	0.716	0.834	0.514	Reliabel
15	0.541	0.702	0.514	Reliabel
16	0.480	0.649	0.514	Reliabel
17	0.633	0.775	0.514	Reliabel

18	0.614	0.761	0.514	Reliabel
19	0.644	0.783	0.514	Reliabel
20	0.601	0.751	0.514	Reliabel
21	0.511	0.676	0.514	Reliabel
22	0.681	0.810	0.514	Reliabel
23	0.657	0.793	0.514	Reliabel
24	0.623	0.768	0.514	Reliabel
25	0.539	0.700	0.514	Reliabel
26	0.624	0.769	0.514	Reliabel
27	0.548	0.708	0.514	Reliabel
28	0.480	0.648	0.514	Reliabel
29	0.600	0.750	0.514	Reliabel
30	0.530	0.692	0.514	Reliabel
31	0.598	0.748	0.514	Reliabel
32	0.703	0.826	0.514	Reliabel

Tabel 3.7 Rekapitulasi Uji Reabilitas Variabel Y

Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Per item Variabel Y				
No Item	r_b	r_{11}	r_{tabel}	Keputusan
1	0.561	0.718	0.514	Reliabel
2	0.558	0.716	0.514	Reliabel
3	0.519	0.683	0.514	Reliabel
4	0.521	0.685	0.514	Reliabel
5	0.457	0.628	0.514	Reliabel
6	0.743	0.852	0.514	Reliabel
7	0.682	0.810	0.514	Reliabel
8	0.504	0.670	0.514	Reliabel

9	0.644	0.783	0.514	Reliabel
10	0.703	0.825	0.514	Reliabel
11	0.593	0.744	0.514	Reliabel
12	0.521	0.685	0.514	Reliabel
13	0.614	0.760	0.514	Reliabel
14	0.637	0.778	0.514	Reliabel
15	0.529	0.692	0.514	Reliabel
16	0.826	0.905	0.514	Reliabel
17	0.458	0.628	0.514	Reliabel
18	0.441	0.612	0.514	Reliabel
19	0.820	0.901	0.514	Reliabel
20	0.558	0.716	0.514	Reliabel
21	0.492	0.659	0.514	Reliabel
22	0.611	0.758	0.514	Reliabel
23	0.550	0.709	0.514	Reliabel
24	0.777	0.874	0.514	Reliabel
25	0.796	0.886	0.514	Reliabel
26	0.017	0.034	0.514	Tidak Reliabel
27	0.754	0.860	0.514	Reliabel
28	0.694	0.819	0.514	Reliabel
29	0.646	0.785	0.514	Reliabel
30	0.602	0.752	0.514	Reliabel
31	0.438	0.609	0.514	Reliabel
32	0.626	0.770	0.514	Reliabel
33	0.173	0.296	0.514	Tidak Reliabel
34	0.858	0.923	0.514	Reliabel
35	0.601	0.750	0.514	Reliabel
36	0.468	0.637	0.514	Reliabel

37	0.636	0.778	0.514	Reliabel
38	0.581	0.735	0.514	Reliabel

Setelah melalui dua kali uji coba angket, dan didiskusikan dengan pembimbing, dua item yang tidak reliabilitas dihapus. Karena setiap indikator telah terwakili.

c. Tahap penyebaran instrumen penelitian

Tahap ini ditempuh setelah instrumen penelitian telah memenuhi syarat validitas dan reliabilitas. Tahap ini dilaksanakan dengan menyebarkan angket yang telah disusun ulang sesuai dengan kriteria validitas dan reliabilitas serta disesuaikan dengan jumlah sampel utama yang akan dijadikan subyek penelitian.

E. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan maksud agar data penelitian yang diperoleh dari subyek penelitian dapat ditafsirkan dan dapat memberi makna yang berarti dalam penelitian ini. Data yang terkumpul tidak akan berarti apa-apa karena tidak dapat secara langsung menggambarkan kondisi yang teramati. Data yang terkumpul harus diinventarisir, diorganisasi, disusun, dan kemudian ditafsirkan serta dibahas sesuai dengan arah tujuan penelitian ini.

Langkah-langkah yang ditempuh sebagai bagian dari pengolahan data adalah :

(1) persiapan; (2) tabulasi; (3) penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian

(Arikunto, 2002:209). Rinciannya sebagai berikut:

1. Persiapan

Pada tahap ini, seluruh instrumen penelitian yang telah disebar dan kembali diinventarisir, diperiksa keutuhan dan kelayakannya untuk dianalisis, diberi nomor urutan responden, dicatat skor-skor yang tercatat pada masing-masing item, dilakukan perhitungan sesuai dengan kepentingan yang dimaksud.

2. Tabulasi Data

Pada tahap ini seluruh skor jawaban responden ditabulasikan ke dalam tabel-tabel yang akan berguna untuk perhitungan lebih lanjut.

3. Penerapan Data Sesuai Dengan Pendekatan Penelitian

Pada tahap ini dilakukan pengolahan data yang diperoleh dengan menggunakan rumus-rumus statistik sesuai dengan karakteristik pendekatan penelitian dan juga didasarkan pada asumsi-asumsi teoritis yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya. Adapun langkah-langkahnya adalah:

a) Mencari kecenderungan hitung masing-masing variabel

Tahap ini ditempuh untuk memperoleh gambaran kecenderungan rata-rata untuk masing-masing variabel, yaitu variabel X (budaya kerja) dan variabel Y (efektivitas sistem manajemen mutu ISO 9001:2000 di sekolah), untuk menentukan kedudukan setiap item atau indikator, maka digunakan uji persentase. Untuk menghitung persentase penelitian per item dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\sum skor\ diperoleh}{\sum skor\ ideal} \times 100\%$$

Langkah-langkah dalam pengolahan persentase adalah:

- 1) Memberikan bobot nilai pada masing-masing alternatif jawaban;
- 2) Menghitung frekuensi jawaban dan masing-masing alternatif jawaban;
- 3) Menjumlahkan nilai yang didapat dengan cara mengkalikannya dengan jumlah frekuensi jawaban;
- 4) Menghitung nilai rata-rata untuk masing-masing item dengan persentase;
- 5) Menentukan kriteria pengelompokan hasil perhitungan rata-rata tersebut dengan menggunakan tabel konsultasi persentase.

Tabel 3.8 Kriteria Interpretasi Skor

Rentang Nilai	Kriteria	Penafsiran	
		Variabel X	Variabel Y
4,01 – 5,00	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik
3,01 – 4,00	Baik	Baik	Baik
2,01 – 3,00	Cukup	Cukup	Cukup
1,01 – 2,00	Rendah	Rendah	Rendah
0,01 – 1,00	Sangat Rendah	Sangat Rendah	Sangat Rendah

Tabel 3.9 Kriteria Interpretasi Skor Berdasarkan Persentase

Rentang Nilai	Penafsiran
0%	Tidak Ada
1-25%	Sebagian Kecil
26-45%	Hampir Setengahnya
50%	Setengahnya
51-75%	Sebagian besar
76-99%	Hampir seluruhnya
100%	Seluruhnya

Mengkonsultasikan total nilai skor rata-rata atau nilai persentase dengan mencocokkan hasil perhitungan setiap variabel dengan kriteria masing-masing untuk menentukan dimana kedudukan setiap variabel atau dengan kata lain kemana arah kecenderungan dari masing-masing variabel.

b) Mengubah skor mentah menjadi skor baku

Sebelum mengubah skor mentah menjadi skor baku, ada beberapa hal yang harus diketahui peneliti, antara lain:

- a. Menentukan skor terbesar dan skor terkecil
- b. Penentuan rentang skor (R), ditentukan dengan menggunakan rumus (Akdon dan Sahlan Hadi 2004: 86) sebagai berikut:

$$R = \text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}$$

- c. Penentuan banyaknya kelas interval (BK), ditentukan dengan menggunakan rumus (Akdon dan Sahlan Hadi 2004: 87) sebagai berikut:

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

- d. Mencari panjang kelas (i), dengan menggunakan rumus (Akdon dan Sahlan Hadi 2004: 87) sebagai berikut:

$$i = \frac{R}{BK}$$

Dimana:

i = Panjang kelas atau interval

R = Rentangan

BK = Banyak kelas

- e. Membuat tabel distribusi frekuensi untuk memudahkan dalam menghitung rata-rata/Mean (\bar{X}) maupun simpangan baku (S), dimana rumus yang digunakan adalah:

- 1) Menentukan rata-rata atau Mean

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Dimana:

\bar{X} = Harga rata-rata

x_i = Tanda kelas

f_i = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas

- 6) Menentukan simpangan baku (S)

$$S^2 = \frac{n \cdot \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

Dimana:

S^2 = Nilai simpangan baku

x_i = Tanda kelas

f_i = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas

n = Jumlah data

Setelah itu baru penulis mengubah skor mentah menjadi skor baku.

Rumus yang digunakan adalah dari Akdon dan Sahlan Hadi (2005: 86), yaitu:

$$T_i = 50 + 10 \frac{(X - \bar{X})}{s}$$

Dimana:

T_i = Skor baku

X = Data skor untuk masing-masing responden (skor mentah)

\bar{X} = Rata-rata
 S = Simpangan baku

c) Uji Homogenitas

Untuk mengetahui apakah variansi populasi homogen atau tidak digunakan uji Bartlett (Akdon, 2008:166). Oleh karena sampel yang dijadikan penelitian memiliki perbedaan fungsi pekerjaan, yaitu tenaga pendidik dan tenaga kependidikan, sehingga membutuhkan uji homogenitas, untuk mengetahui variansi populasi homogeny atau tidak. Untuk uji homogenitas digunakan uji hipotesis sebagai berikut:

a. Batasannya:

$$B = (\text{Log } s_i^2) \Sigma (n_i - 1)$$

H_1 : paling sedikit satu tanda sama dengan tidak berlaku.

b. Taraf nyata sebesar $\alpha = 0,05$

c. Statistik yang digunakan adalah:

$$\chi^2 = (\ln 10) \{B - \Sigma (db) \log s_i^2\}$$

d. Penarikan kesimpulan:

Jika, $X^2 \text{ hitung} \leq X^2_{tabel}$ berarti homogen, dan Jika $X^2 \text{ hitung} \geq X^2_{tabel}$ berarti tidak homogen didapat dari daftar distribusi chi-kuadrat dengan peluang $(1 - \alpha)$ dan dk = (k-1).

d) Uji normalitas distribusi data

Uji normalitas distribusi data dilakukan untuk mengetahui tingkat normalitas distribusi data. Selain itu, uji normalitas distribusi data ini berguna untuk menentukan secara lebih lanjut teknik analisis apa yang akan digunakan. Bila

distribusi data membentuk distribusi normal, maka teknik analisis statistik parametris yang akan digunakan. Sebaliknya, jika distribusi data membentuk distribusi yang tidak normal, maka teknik analisis statistik non-parametris yang akan digunakan. Rumus yang digunakan adalah rumus Chi-kuadrat (χ^2) sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

(Sugiono, 2006:104)

Keterangan:

χ^2 = Nilai Chi_kuadrat

f_o = Frekuensi yang diobservasi

f_h = Frekuensi yang diharapkan

Langkah-langkah yang dilalui dalam uji normalitas data adalah sebagai berikut:

- a. Menyajikan skor baku pada setiap variabel yang akan diuji
- b. Mencari nilai terbesar dan nilai terkecil
- c. Mencari nilai rentangan (R), dengan rumus:

$$R = \text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}$$

- d. Mencari banyaknya kelas (BK), dengan rumus:

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

- e. Mencari nilai panjang kelas atau interval (i), dengan rumus:

$$i = \frac{R}{BK}$$

- f. Membuat tabulasi dengan tabel penolong

No	Kelas Interval	f_i	Nilai Tengah (X_i)	X_i^2	$F_i \cdot X_i$	$F_i \cdot X_i^2$
----	----------------	-------	------------------------	---------	-----------------	-------------------

g. Mencari rata-rata (mean), dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

h. Mencari simpangan baku, dengan rumus:

$$S^2 = \frac{n \cdot \sum f_i X_i^2 - (\sum f_i X_i)^2}{n(n-1)}$$

i. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara:

- 1) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor-skor kanan kelas interval ditambah 0,5
- 2) Mencari nilai Z – score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{Batas Kelas} - \bar{X}}{s}$$

- 3) Mencari luas 0 – Z dari Tabel Kurve Normal
- 4) Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0 – Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga dan begitu seterusnya, kecuali untuk

angka yang berbeda pada baris paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya

- 5) Mencari frekuensi yang diharapkan (E_i) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden
- 6) Mencari Chi-Kuadrat dengan cara memasukkan harga-harga tersebut kedalam rumus. Rumus tersebut menurut Sugiyono (2006:104) sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

χ^2 = Chi Kuadrat yang dicari

f_0 = Frekuensi yang diobservasi

f_h = Frekuensi yang diharapkan

- 7) Menentukan keberartian Chi-kuadrat dengan membandingkan nilai persentil untuk distribusi Chi-kuadrat, dengan kriteria pengujian:

Jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$ artinya distribusi data tidak normal dan

Jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ artinya data berdistribusi normal

Dengan $(dk) = k - 1$

F. Analisis Data

1. Uji Koefisien Kolerasi

Analisis korelasi dimaksudkan untuk mengetahui tentang keterkaitan antar variabel X dan variabel Y dalam suatu penelitian, maka dilakukan uji koefisien kolerasi dengan menggunakan rumus Sperman-rank, yaitu:

- a. Buatlah tabel penolong untuk menghitung r dengan mencari harga ΣX , ΣY , ΣX^2 , ΣY^2 , dan ΣXY
- b. Mencari koefisiensi kolerasi (r) antar variabel X dan variabel Y dengan mendistribusikan harga-harga diatas kedalam rumus:

$$r_{hitung} = \frac{n[\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)]}{\sqrt{[n \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][n \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

- c. Menafsirkan koefisien korelasi berdasarkan tabel penafsiran kolerasi seperti yang dikemukakan oleh Sugiono (2006:216), sebagai berikut:

Tabel 3.10 Pedoman Interpretasi Koefisiensi Kolerasi

Nilai Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.199	Sangat Rendah
0.20 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.000	Sangat Kuat

2. Uji Signifikansi

Uji signifikansi dilakukan untuk mengetahui apakah nilai korelasi yang dihasilkan tersebut berlaku dan dapat diterapkan pada keseluruhan populasi. Rumus uji signifikansi adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dengan $dk = n - 2$ pada taraf atau tingkat kepercayaan yang dipilih dalam hal ini adalah tingkat kepercayaan 95% maka dapat disimpulkan hipotesis diterima.

3. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi dipergunakan untuk mengetahui prosentase kontribusi variabel Y (efektivitas sistem manajemen mutu ISO 9001:2000 di sekolah) terhadap variabel X (budaya kerja). Dengan mengetahui koefisien determinasi dapat diketahui tingkat determinan suatu variabel terhadap variabel yang lain. Caranya adalah dengan mengkuadratkan koefisien yang ditemukan dan mengalihkannya dengan 100% (Sugiono, 2004:215) seperti pada rumus berikut.

$$KP = r^2 \times 100\%$$

4. Analisis Koefisien Regresi

Akdon dan Sahlan Hadi (2005: 197) mengungkapkan bahwa:

“Regresi atau peramalan adalah suatu proses memperkirakan secara sistematis tentang apa yang paling mungkin terjadi di masa yang akan datang berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki agar kesalahannya dapat diperkecil”.

Analisis regresi digunakan untuk memprediksikan sejauhmana nilai varian pada variabel Y (efektivitas sistem manajemen mutu ISO 9001:2000 di sekolah)

dipengaruhi oleh nilai varian variabel X (budaya kerja). Rumus persamaan yang digunakan dalam analisis regresi sederhana yaitu:

$$\hat{Y} = a + b.X$$

Keterangan:

\hat{Y} = (baca Y topi) subjek variabel terikat yang diproyeksikan

X = Variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diprediksikan

a = Nilai konstanta harga Y jika X = 0

b = Nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y

Dimana harga a dan b harus dicari terlebih dahulu dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

Setelah diperoleh harga a dan b maka akan dihasilkan suatu persamaan berdasarkan rumus regresi sederhana Y atas X.