

# jurnal intelek

JULAI - DISEMBER 2003 • Bil. 1



UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA  
PERLIS

---

---

# **JURNAL INTELEK 2003**

**(Edisi 1 • Julai - Disember)**

---

---

**Diterbitkan Oleh :**

**Universiti Teknologi Mara  
Cawangan Perlis  
Kampus Arau  
02000 Arau, Perlis.**

- © Hakcipta Terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluar mana-mana bahagian, artikel, Illustrasi, isi kandungan prosiding ini dalam apa-apa juga bentuk dan dengan apa cara pun samada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau lain-lain sebelum mendapat kebenaran bertulis daripada penerbit

# JURNAL INTELEK • 2003

Bil. 1 • Julai - Disember 2003

## A) KERTAS KONSEP

mukasurat

- |   |    |
|---|----|
| i) Pengenalan Kepada Pembelajaran Kooperatif.<br>- <i>Azizah Mat Isa, Sarina Muhamad Nor, Sharipah Isa</i>                                    | 1  |
| ii) Sistem Pengurusan Kualiti ISO 9000 : Satu Tinjauan Awal.<br>- <i>Azizan Kassim</i>  | 8  |
| iii) Konsep Pendidikan Islam.<br>- <i>Ahmad Sabri Osman</i>   | 22 |
| iv) Falsafah Ekonomi Islam : Satu Pengenalan.<br>- <i>Basri Abd Ghani</i>   | 39 |
| v) Pengaruh Nilai Guru Di Dalam Pelaksanaan Pengetahuan<br>Isi Kandungan Pedagogi Di Bilik Darjah.<br>- <i>Naginder Kaur a/p Surjit Singh</i> | 46 |

## B) JURNAL PENYELIDIKAN

- |   |    |
|---|----|
| i) Pemodelan Teori Kabur Dalam Penilaian Prestasi<br>Kakitangan Akademik, UiTM Kampus Arau.<br>- <i>Mahmood Othman, Nadzri Mohamad</i>                                  | 54 |
| ii) An Empirical Study Of Input Methods Deployed<br>During Treatment Session In A Clinical System.<br>- <i>Fakhrul Hazman Yusof, Norlis Othman, Abidah Hj. Mat Taib</i> | 65 |
| iii) Tracing Malay Learners' Variations In Learning Strategies.<br><i>Mohamad Fadhlly Yahaya</i>  | 74 |
| iv) Penentuan Paras Fosfat Terlarut (PO <sub>4</sub> –P)<br>Di Tasik Timah Tasoh, Perlis.<br>- <i>Hasnun Nita Hj. Ismail</i>  | 86 |

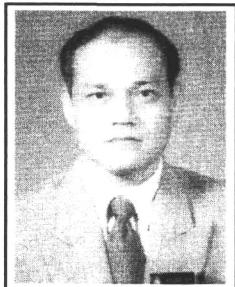
# JURNAL INTELEK • 2003

Bil. 1 • Julai - Disember 2003

## B) JURNAL PENYELIDIKAN

mukasurat

- |       |  |     |
|-------|--|-----|
| v)    | A Study On Electroplating.<br>- <i>Saidatulakmar Shamsuddin</i>  | 94  |
| vi)   | "RIM" Classification For Prediction Of SinkholeTragedy In Limestone Areas.<br>- <i>Roslan Zainal Abidin, Damanhuri Jamalludin, Mohd Fadzil Arshad, Mukhlis Noordin</i>                           | 104 |
| vii)  | Penghasilan Suatu Sistem Pencerap Suhu Berautomasi.<br>- <i>Hamidi A. Hamid, Nor Arzami Othman, Mahadzir Hj. Din</i>   | 113 |
| viii) | A Preliminary Study of the Water Quality Status along Sungai Mada, Kodiang, Kedah to the Sungai Baru estuary, Perlis.<br>- <i>Faridah Hanum Hj. Badrun, Zailuddin Ariffin, Baharuddin Salleh</i> | 122 |
| ix)   | Rangsangan Pembelajaran Terhadap Prestasi Akademik Pelajar Di UiTM Kampus Arau.<br>- <i>Hamidah Jaafar Sidek</i>   | 127 |
| x)    | A Marketing Survey And A Perception Study Of Customers' Acceptance And Interest On Vehicle Tracking System (VTS) In Klang Valley.<br>- <i>Shamshul Anaz Kassim</i>                               | 142 |
| xi)   | Kesan Pemakanan Terhadap Tumbesaran Dan Pengeluaran Telur ayam Katik, <i>Gallus sp.</i><br>- <i>Mohd Azlan Mohd Ishak, Said Hamid, Baharuddin Salleh, Abd. Rahman Sabot</i>                      | 158 |
| xii)  | A Case Study On The Performance Of Bachelor Of Accountancy (Hons) Students Of UiTM Kampus Arau.<br>- <i>Normah Ahmad, Roselina Amirulddin, Wan Madihah Wan Zakiuddin, Azura Mohd Noor</i>        | 164 |
| xiii) | Lampiran – Prosiding Jurnal Intelek  | 170 |



*Kata-Kata Aluan*  
**PENGARAH KAMPUS  
UITM PERLIS**

---

Syukur ke hadrat Allah S.W.T. kerana UiTM Perlis telah berjaya menerbitkan Jurnal Intelek yang merupakan dokumentasi hasil kerja-kerja penyelidikan yang telah dijalankan di kampus ini. Tidak syak lagi berdasarkan penulisan yang dihasilkan, UiTM Perlis mampu menjalankan banyak kerja-kerja penyelidikan untuk manfaat bersama.

Penerbitan jurnal ini juga diharapkan dapat menyemarakkan lagi budaya penyelidikan dan penulisan di kalangan kakitangan akademik UiTM Perlis.

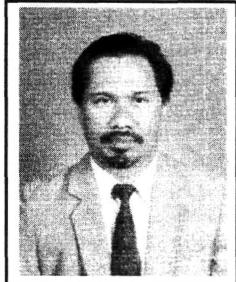
Saya ingin mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan tahniah dan terima kasih kepada pensyarah-pensyarah yang menyumbangkan penulisan untuk jurnal ini.

Saya juga ingin merakamkan penghargaan kepada Unit Penyelidikan dan Perundingan UiTM Perlis di atas daya usaha menerbitkan jurnal ini. Semoga jurnal ini akan menjadi sumber rujukan sesuai dengan peranan UiTM Perlis sebagai pusat ilmu di utara semenanjung ini.

Sekian, terima kasih.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ahmad Redzuan".

**PROF MADYA DR. AHMAD REDZUAN ABD RAHMAN**  
Pengarah Kampus  
UiTM Perlis



### *Kata-Kata Aluan*

#### **KETUA UNIT PENYELIDIKAN DAN PERUNDINGAN (UPP) UiTM PERLIS**

---

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Terlebih dahulu saya ingin mengucapkan kesyukuran ke hadrat Allah S.W.T. kerana dengan limpah kurnia-Nya dapatlah saya mencatatkan sepathah dua kata di dalam Jurnal Intelek, UiTM Perlis.

Saya juga ingin mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan ribuan terima kasih kepada Pengarah Kampus UiTM Perlis iaitu Prof. Madya Dr. Ahmad Redzuan Abd Rahman, para pengurusan kanan, AJK-AJK UPP terutamanya para AJK Unit Penulisan dan Penerbitan kerana dengan inisiatif yang tidak berbelah bahagi, maka UPP dapat menghasilkan Jurnal Intelek yang dinanti-nantikan.

Justeru, dengan adanya kelahiran Jurnal Intelek ini hatta para pensyarah dapat sama-sama berkongsi idea dan maklumat bagi menyemarakkan lagi budaya ilmu, perundingan, penyelidikan, penulisan dan seminar.

Maka dengan adanya Jurnal Intelek ini akan dapat membekal, menyediakan pengetahuan, kemahiran, nilai dan sikap yang sesuai dengan kehendak perkembangan dunia ICT dan negara.

Akhir kata, saya berharap para pensyarah dapat menyemai idea-idea yang bernalas dan berguna untuk membimbing masyarakat dan pembangunan negara.

Sekian. Salam hormat.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Mahadzir". It is written in a cursive style with a long horizontal stroke at the bottom.

**PROF. MADYA DR. MAHADZIR HJ. DIN**  
Ketua Unit Penyelidikan & Perundingan  
UiTM Perlis

**UNIT PENYELIDIKAN DAN PERUNDINGAN (UPP)  
UiTM PERLIS**

***SIDANG REDAKSI BIL 1/2003***

**Penaung**

Prof. Madya Dr. Ahmad Redzuan Abd Rahman  
- Pengarah Kampus, UiTM Perlis

**Ketua Unit Penulisan dan Penerbitan (UPP)**

Prof. Madya Dr. Mahadzir Hj. Din

**AJK Unit Penulisan dan Penerbitan (UPP)**

Fakhrul Hazman Yusof (Ketua)  
Shamshul Anaz Kassim  
Fazmawati Zakaria  
Zahrullaili Ahmad Zakaria

**Penyunting**

Fakhrul Hazman Yusof  
Shamshul Anaz Kassim  
Fazmawati Zakaria

**Penolong Penyunting**

Hilwani Hariri  
Jasmani Bidin  
Muhamad Abd Razak  
Nor Arzami Othman  
Rudzah Lebai Talib  
Sarina Muhamad Noor  
Yazid Mohd Esa  
Azizan Kassim

*UNIT PENYELIDIKAN DAN PERUNDINGAN (UPP)  
UITM PERLIS*

**JAWATANKUASA INDUK UPP BIL 1/2003**

Prof. Madya Dr. Ahmad Redzuan Abd. Rahman (Pengarah Kampus)  
Prof. Madya Dr. Mahadzir Hj. Din (Ketua UPP)  
Prof. Madya Dr. Qamaruzaman Hj. Wan Yusof (TP HEA)  
Prof. Madya Dr. Hamidi Abd. Hamid (TP HEP)  
Prof Madya Alias Ramli  
Prof. Madya Dr. Mat Saad Abdullah

**AHLI JAWATANKUASA UPP BIL 1/2003**

Ust. Abd Aziz Harjin  
Azizan Kassim  
Bahijah Md Hashim  
Fakhrul Hazaman Yusof  
Fazmawati Zakaria  
Hilwani Hariri  
Jasmani Bidin  
Khairul Anuar Sedek  
Muhamad Abd Razak  
Nordin Muhamad  
Nor Arzami Othman  
Rudzah Lebai Talib  
Sarina Muhamad Noor  
Shamshul Anaz Kassim  
Shahrizal Hasan  
Yazid Mohd Esa  
Zailuddin Ariffin  
Hjh. Azmahton Dato' Hj. Seroji

**KERTAS  
KONSEP**

## SISTEM PENGURUSAN KUALITI ISO 9000: SATU TINJAUAN AWAL

Azizan Bin Kassim

Fakulti Pengurusan Perniagaan

Universiti Teknologi MARA, Cawangan Perlis, Kampus Arau, Perlis.

### **ABSTRAK**

*Sistem Pengurusan Kualiti ISO 9000 menjadi agenda penting kepada organisasi di Malaysia untuk meningkatkan kualiti produk dan perkhidmatan. Sektor swasta terutama sekali perkilangan telah menjadikan ISO 9000 sebagai agenda penting untuk persediaan bertanding di pasaran global. Banyak syarikat pembuatan di negara ini telah di anugerahkan pensijilan ISO 9000 oleh pihak SIRIM dan badan-bandar pengtauliah swasta. ISO 9000 telah dijadikan satu aktiviti utama dalam usaha syarikat untuk menambahbaikkan kualiti barang dan perkhidmatan syarikat. Pihak kerajaan juga tidak ketinggalan mengalakkan agensinya untuk mendapatkan pensijilan ISO 9000. Perkeling Kemajuan Pentadbiran Awam Bil 2: 1996 telah dikeluarkan oleh kerajaan agar semua agensi-agensinya melaksanakan Sistem Pengurusan Kualiti ISO 9000. Semua usaha ini dilakukan semata-mata untuk meningkatkan produktiviti organisasi dan negara secara keseluruhannya..*

*Artikel ini ditulis untuk menerangkan empat aspek utama di dalam pelaksanaan ISO 9000. Pertama, memberi penerangan mengenai hubungan di antara ISO 9000 dan kualiti. Kedua, ia menjelaskan keperluan-keperluan bagi mematuhi elemen piawaian ISO 9000. Ketiga menerangkan secara ringkas bagaimana menyediakan dokumentasi yang ditetapkan oleh ISO 9000. Keempat, menjelaskan langkah-langkah yang perlu diambil oleh sesebuah organisasi untuk melaksanakan ISO 9000.*

### **PENGERTIAN ISO DAN ISO 9000**

ISO ialah nama singkatan kepada International Organization for Standardization. ISO adalah sebuah badan bersekutu yang mengabungkan organisasi dari seluruh dunia yang bertanggungjawab mewujudkan standard (piawaian) di negara masing-masing. Tujuan penubuhan badan ini adalah untuk menggalakkan pengwujudan piawaian antarabangsa. Pengwujudan piawaian ISO 9000 adalah untuk memastikan produk dan perkhidmatan yang dihasilkan oleh negara-negara ahli diiktiraf di peringkat dunia.

ISO 9000 adalah satu piawaian bertulis yang menetap dan menerangkan elemen-elemen asas yang perlu ada dalam sistem kualiti bagi memastikan perkhidmatan yang diberikan sesebuah organisasi dapat memenuhi kehendak pelanggan. Pelanggan adalah di anggap sebagai masa depan organisasi. Oleh itu kesungguhan untuk memuaskan kehendak dan kemauan pelanggan secara berterusan perlu diletakkan sebagai objektif utama organisasi.

### **HUBUNGAN ISO 9000 DAN KUALITI**

ISO 9000 mentafsirkan kualiti sebagai keseluruhan ciri-ciri dan sifat-sifat sesuatu produk atau perkhidmatan yang dapat memenuhi kehendak yang nyata dan tersirat (Nor

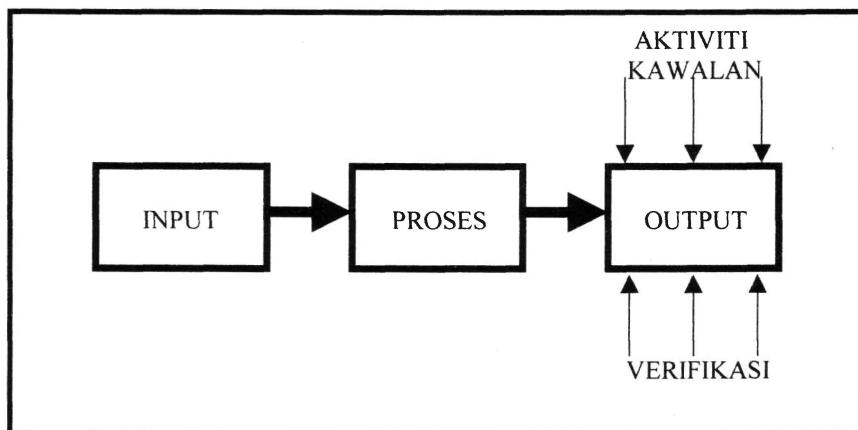
Asikin.2001). Ciri-ciri dan sifat-sifat ini ditentukan mengikut kehendak pelanggan. Jesteru itu kualiti bermakna memenuhi kehendak pelanggan. Dari aspek perkhidmatan pula kualiti yang dapat memenuhi kehendak pelanggan termasuklah menepati masa, ketepatan fakta, layanan mesra, keselesaan, kecekapan, kebolehpercayaan, informatif dan mudah diperolehi.

Kualiti boleh dicapai melalui dua pendekatan:

(i) Kawalan Kualiti

Kawalan kualiti boleh ditafsirkan sebagai teknik yang digunakan untuk mengenalpasti produk yang tidak memenuhi atau mematuhi spesifikasi. Konsep kawalan kualiti menekankan aspek pemeriksaan ke atas produk setelah ianya dibuat atau dihasilkan. Kawalan kualiti ini banyak melibatkan kerja-kerja pemeriksaan (inspection) dan verifikasi terhadap produk akhir yang telah dihasilkan. Akibatnya banyak pembaziran kerana sumber organisasi digunakan dahulu untuk menghasilkan produk yang sebahagiannya tidak akan memenuhi spesifikasi. Kaedah kawalan kualiti lebih berbentuk reaktif atau mengatasi masalah selepas ianya berlaku. Rajah 1 dapat menerangkan proses kawalan kualiti.

Rajah 1. Proses Kawalan Kualiti

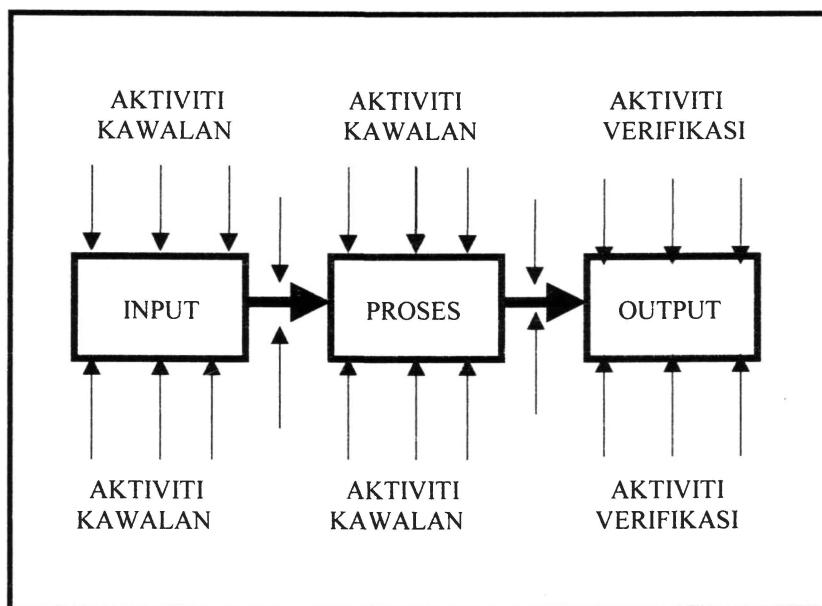


(ii) Kepastian Kualiti

Dalam kaedah kepastian kualiti, kawalan kualiti tidak ditumpukan kepada produk akhir tetapi kepada semua proses yang menghasilkan produk atau perkhidmatan tersebut. Pengawalan semua proses dapat menghasilkan produk dan perkhidmatan yang tidak memenuhi spesifikasi dapat dielakkan sebelum ianya berlaku dan sumber organisasi

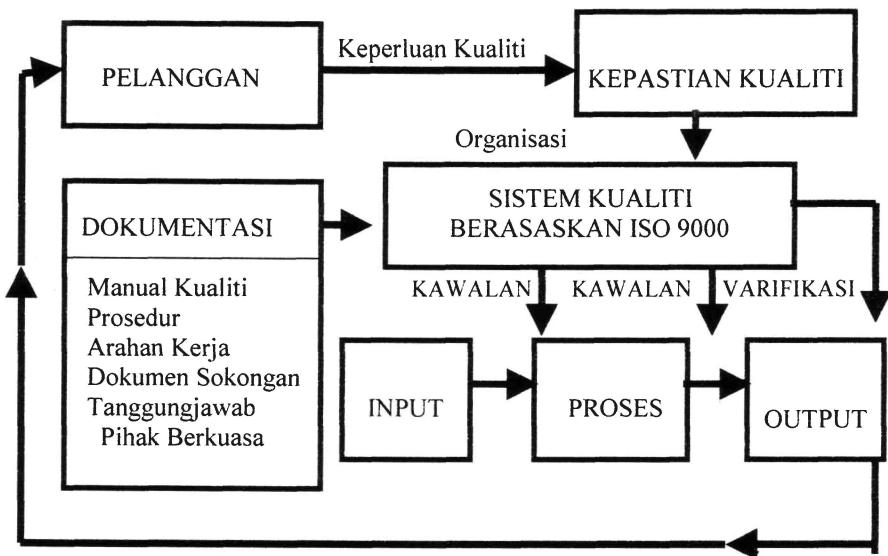
dapat dijimatkan. Kaedah kepastian kualiti ini merupakan langkah proaktif untuk mencegah daripada berlakunya masalah dan dapat mengurangkan pembaziran sumber organisasi. Sila lihat Rajah 2.

Rajah 2. Proses Kepastian Kualiti



Kepastian kualiti ini adalah matlamat utama yang hendak dicapai oleh piawaian ISO 9000. Matlamat kepastian kualiti akan dapat dicapai apabila kehendak-kehendak pelanggan difahami dan proses bagi memenuhi kehendak-kehendak ini dirancang dan dikawal secara proaktif bukan secara reaktif. Rajah 3 menunjukkan bagaimana matlamat kepastian kualiti dapat dicapai melalui Sistem Kualiti ISO 9000 dalam kontek organisasi. Semua kawalan proses hendaklah dilakukan di peringkat input dan proses. Output yang dihasilkan akan melalui proses verifikasi bagi menentukan spesifikasi dipatuhi. Pelaksanaan proses akan dibuat berasaskan dasar dan prosedur-persedur kualiti yang didokumenkan.

Rajah 3. Konsep Pelaksanaan ISO 9000 Di Dalam Organisasi



### PRINSIP-PRINSIP ASAS ISO 9000

Pelaksanaan ISO 9000 mestilah berasaskan kepada empat prinsip penting yang perlu difahami oleh pihak pengurusan organisasi. Prinsip-prinsip tersebut adalah seperti berikut:

#### i) Prinsip Pertama

ISO 9000 adalah piawaian bagi sistem kualiti. Ia bukannya piawaian untuk produk atau perkhidmatan. ISO 9000 adalah piawaian bagi sistem kualiti yang menghasilkan produk dan perkhidmatan tersebut ( Alcock.1995).

#### ii) Prinsip Kedua

ISO 9000 adalah berasaskan kepada dokumentasi ( Azizan .1994). Prinsip ini menetapkan agar organisasi mendokumenkan apa yang dibuat di dalam setiap proses kerja yang dilakukan. Seterusnya apa yang didokumenkan mestilah dilakukan tanpa sebarang pengecualian. Sebarang jalan pintas tidak dibenarkan dan semua prosedur kerja perlu dipatuhi mengikut dokumentasi yang disediakan. Pematuhan terhadap prosedur mestilah dapat dibuktikan semasa proses pengauditan dijalankan.

iii) Prinsip Ketiga

ISO 9000 menekankan konsep pencegahan. Aplikasi sistem ini di dalam sesebuah organisasi dapat mencegah daripada berlakunya masalah dan bukannya mengatasi masalah selepas ianya berlaku. Justeru itu sumber organisasi dapat digunakan secara optimum tanpa pembaziran.

iv) Prinsip Keempat

ISO 9000 adalah satu piawaian yang ‘universal’ dan boleh dilaksanakan oleh berbagai-bagai jenis organisasi sama ada yang terlibat di dalam sektor pengeluaran produk atau sektor perkhidmatan.

### SIRI ISO 9000

Terdapat dua Siri ISO 9000 yang dilaksanakan di Malaysia dan di seluruh dunia pada waktu ini iaitu ISO 9000: 1994(Lama) dan ISO 9000: 2000(Baru). Sebelum 15 Disember, 2000 semua organisasi melaksanakan siri ISO 9000:1994. Organisasi yang telah berdaftar dibenarkan menggunakan siri ISO 9000:1994 yang lama ini sahingga 31, Disember, 2003. Selepas tahun 2003 semua syarikat yang ingin mendaftar dan yang telah mendaftar dimestikan melaksanakan ISO 9000:2000. Organisasi diberikan tempoh transisi tiga tahun mulai 15 Disember, 2000 hingga 31 Desember 2003 untuk bertukar dari ISO 9000:1994 kepada ISO 9000:2000.

Penerangan secara ringkas mengenai piawaian-piawaian siri ISO 9000:1994 adalah seperti di dalam jadual 1. Piawaian ISO 9000 dan ISO 9004 adalah garis panduan bagi memahami dan memilih elemen-elemen sistem pengurusan kualiti yang hendak diwujudkan. Tiga piawaian lagi iaitu ISO 9001, ISO 9002 dan ISO 9003 adalah model-model yang boleh digunakan sebagai sistem kepastian kualiti.

Jadual 2 pula merupakan siri baru ISO 9000:2000 yang mula dilaksanakan oleh organisasi selepas 15 Disember, 2000. Terdapat 3 garis panduan iaitu ISO 9000, ISO 9004 dan ISO 19011. Pelaksanaan siri ISO 9000:2000 ini akan mengwujudkan hanya satu model sistem kepastian kualiti iaitu ISO 9001:2000. Menjelang 1 Januari, 2004, piawaian ISO 9001:2000 akan menggantikan piawaian ISO 9001: 1994, ISO 9002:1994 dan ISO 9003:1994.

Jadual 1. Siri ISO 9000:1994

Jenis	Nama Piawaian	Keterangan
Garis Panduan	ISO 9000	Garis panduan bagi memilih dan menggunakan model yang sesuai.
	ISO 9004	Garis panduan bagi melaksanakan pengurusan kualiti dan elemen-elemen sistem kualiti
Model Kepastian Kualiti	ISO 9001	<p style="text-align: center;"><u>Jenis dan Kategori Organisasi</u></p> <p>Kepastian Kualiti dalam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekabentuk</li> <li>• Pengeluaran produk atau Perkhidmatan</li> <li>• Instalasi atau khidmat susulan</li> </ul>
	ISO 9002	<p>Kepastian Kualiti dalam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengeluaran produk atau perkhidmatan</li> <li>• Instalasi atau khidmat susulan</li> </ul>
	ISO 9003	<p>Kepastian Kualiti dalam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemeriksaan Akhir</li> <li>• Pengujian</li> </ul>

Jadual 2. Siri ISO 9001:2000

Jenis	Nama Piawaian	Keterangan
Garis Panduan	ISO 9000	Konsep dan terminologi sistem kualiti
	ISO 9004	Garis panduan bagi penambahbaikan prestasi sistem kualiti
	ISO 19011	Garis panduan pengauditan sistem kualiti
Model Kepastian Kualiti	ISO 9001	<p>Kepastian Kualiti dalam:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rekabentuk</li><li>• Pengeluaran produk atau Perkhidmatan</li><li>• Instalasi atau khidmat susulan</li><li>• Pemeriksaan Akhir</li><li>• Pengujian</li></ul>

## ELEMEN-ELEMEN ISO 9001

### A) Elemen-elemen ISO 9001:1994

Piawaian ISO 9001: 1994 menetapkan 20 elemen yang perlu ada di dalam sistem pengurusan kualiti (Hoyle, 1996). Berikut disenaraikan secara lengkas elemen yang perlu dipatuhi oleh organisasi yang mengamalkan sistem ini.

- 4.1 Tanggungjawab Pengurusan
- 4.2 Sistem Kualiti
- 4.3 Semakan Kontrak
- 4.4 Kawalan Rekabentuk
- 4.5 Kawalan Dokumen dan Data
- 4.6 Perolehan
- 4.7 Kawalan Produk yang dibekalkan oleh Pelanggan
- 4.8 Identifikasi dan Kemudahkesan Produk
- 4.9 Kawalan Proses
- 4.10 Pemeriksaan dan Pengujian
- 4.11 Kawalan Peralatan Pemeriksaan, Pengukuran, dan Pengujian
- 4.12 Status Pemeriksaan dan Pengujian
- 4.13 Kawalan Produk yang Tidak Memenuhi Keperluan yang ditetapkan
- 4.14 Tindakan Pembetulan dan Pencegahan
- 4.15 Pengendalian, Penyiimpanan, Pembungkusan, Pemeliharaan dan Penghantaran
- 4.16 Kawalan Rekod-rekod Kualiti
- 4.17 Audit Kualiti Dalaman
- 4.18 Latihan
- 4.19 Khidmat Susulan
- 4.20 Teknik-Teknik Statistik

Semua organisasi yang mengamalkan Piawaian ISO 9001: 1994 dikehendaki menyediakan dokumentasi lengkap tentang dasar kualiti, prosedur-prosedur kerja, arahan kerja yang yang mesti mematuhi semua dua puluh elemen di atas. Semua prosedur-prosedur kerja dan arahan kerja hendaklah dilaksanakan sepenuhnya di tempat kerja atau di dalam semua proses operasi organisasi.

### B) Elemen-elemen ISO 9001:2000

Piawaian ISO 9001:2000 mempunyai elemen-elemen berikut:

- 4.0 Sistem Pengurusan Kualiti

- 4.1 Keperluan Sistem Kualiti
- 4.2 Keperluan Dokumentasi

## 5.0 Tanggungjawab Pengurusan

- 5.1 Komitmen Pengurusan
- 5.2 Fokus Pelanggan
- 5.3 Polisi Kualiti
- 5.4 Perancangan
- 5.5 Tanggungjawab, Kuasa dan Komunikasi
- 5.6 Semakan Pengurusan

## 6.0 Pengurusan Sumber

- 6.1 Peruntukan Sumber
- 6.2 Sumber Manusia
- 6.3 Infrastruktur
- 6.4 Pesekitaran Tempat Kerja

## 7.0 Penghasilan Produk

- 7.1 Perancangan Penghasilan Produk
- 7.2 Proses yang Berkaitan Dengan Pelanggan
- 7.3 Rekabentuk dan Pembangunan
- 7.4 Perolehan
- 7.5 Pengeluaran dan Perkhidmatan
- 7.6 Kawalan Peralatan Pemeriksaan, Pengukuran dan Pengujian

## 8.0 Pengukuran, Penganalisaan dan Penambahbaikan

- 8.1 Keperluan Umum
- 8.2 Pengawasan Dan Pengukuran
- 8.3 Kawalan Produk yang Tidak Memenuhi Keperluan yang ditetapkan
- 8.4 Data Analisis
- 8.5 Penambahbaikan

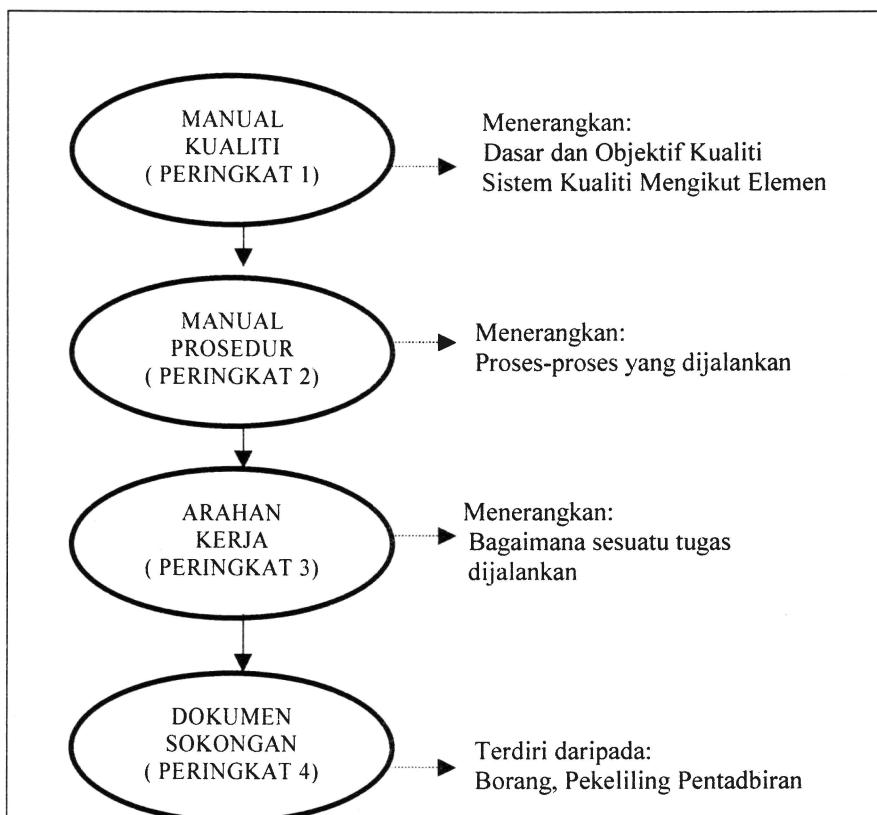
## **KEPERLUAN DOKUMENTASI DALAM ISO 9000**

Kedua-dua Piawaian ISO 9000:1994 dan ISO 9001:2000 menetapkan supaya organisasi mendokumenkan sistem kualitinya yang terdiri daripada dasar dan objektif kualiti, proses, prosedur, tanggungjawab dan kuasa serta struktur bagi menguruskan proses-proses berkaitan. Semua dokumen hendaklah disimpan dan diselenggarakan. Rekod-rekod kualiti hendaklah disimpan untuk rujukan dan mudah dikesan bila diperlukan.

Terdapat empat peringkat dokumen yang diperlukan di dalam melaksanakan Piawaian ISO 9000. Ianya adalah seperti berikut:

- Manual Kualiti
- Manual Prosedur
- Arahan Kerja
- Dokumen Sokongan

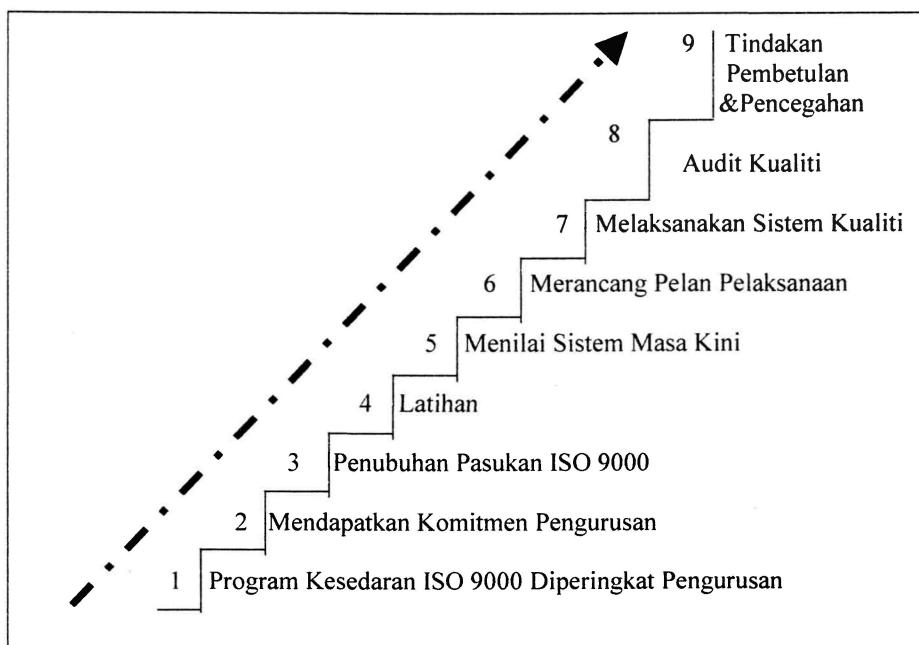
Rajah 4 Menunjukkan Hiraki Bagi Dokumentasi ISO 9001



Pemeringkatan dokumentasi di dalam Rajah 4 perlu dilaksanakan untuk tujuan memudahkan pengenalpastian semua dokumen utama yang perlu didokumentan didalam sistem kualiti. ISO 9000 tidak menetapkan bagaimana cara dokumen ini disediakan. Pihak organisasi diberi kebebasan untuk menyediakan domumen yang perlukan oleh sistem kualiti ini mengikut cara masing-masing.

## KAEDAH MELAKSANAKAN ISO 9000

Rajah 5 Langkah-Langkah Pelaksanaan ISO 9000



### a) Langkah Pertama: Program Kesedaran ISO 9000 di Peringkat Pengurusan

Satu program kesedaran ISO 9000 perlu dilaksanakan oleh organisasi untuk memberi kesedaran bagaimana pelaksanaan sistem ini perlu dilakukan. Penerangan mengenai konsep, faedah dan tuntutan sistem ini kepada pihak pengurusan perlu difahami oleh setiap pengurus dan pengarah organisasi. Kejayaan melaksanakan sistem ini 80% terletak dibahru pihak pengurusan (Azizan, 2001).

### b) Langkah Kedua: Mendapatkan Komitmen Pengurusan

Komitmen pihak pengurusan merupakan anak kunci kepada kejayaan pelaksanaan ISO 9000. Pihak pengurusan tidak hanya sekadar bersetuju untuk menyediakan peruntukan kewangan, malah mereka mesti dilihat membantu dan terlibat secara aktif di dalam

proses pelaksanaan sistem kualiti ini. Pengubalan dasar dan objektif kualiti organisasi perlu dilakukan untuk melaksanakan sistem ISO 9000 ini. Pihak pengurusan juga perlu melantik Pegawai Khas ( Wakil pengurusan) yang diberi kuasa dan bertanggungjawab menyelaras dan memantau pelaksanaan piawaian ISO 9000.

c) Langkah Ketiga: Penubuhan Pasukan ISO 9000

Satu struktur pengurusan perlu diwujudkan untuk melaksanakan system ISO 9000. Organisasi boleh menggunakan Struktur Pengurusan Kualiti berikut:

- Jawatan/Kuasa Pemandu Pelaksanaan Kualiti
- Penyelaras dan Pasukan Petugas ISO 9000
- Pasukan –pasukan Kerja ISO 9000

d) Langkah Keempat: Latihan

Latihan merupakan aktiviti yang sangat penting bagi menjamin kejayaan pelaksanaan ISO 9000. Semua ahli organisasi perlu dilatih untuk memahami konsep, struktur dan faedah ISO 9000. Antara latihan yang perlu dirancang dan dilaksanakan ialah:

- Pengenalan Kepada ISO 9000
- Memahami Elemen-elemen ISO 9000
- Dokumentasi Sistem Kualiti
- Audit Dalaman Kualiti

e) Langkah Kelima: Menilai Sistem Kualiti Masa Kini

Organisasi perlu menilai sistem yang sedia ada sebelum melaksanakan ISO 9000. Penilaian ini perlu dilakukan untuk mengenal pasti jurang perbezaan sistem yang sedang diamalkan sekarang dengan keperluan ISO 9000. Prosese-proses utama operasi perlu ditentukan agar mematuhi keperluan ISO 9000.

f) Langkah Keenam: Merancang Pelan Pelaksanaan

Satu pelan pelaksanaan secara menyeluruh hendaklah disediakan untuk melaksanakan sistem kualiti ini (Shaw,1996). Pelan ini hendaklah meliputi perkara-perkara berikut:

- Dasar dan Objektif Kualiti
- Bidang-bidang Tugas dan Tanggungjawab
- Keperluan latihan dan Sumber
- Mengwujudkan Prosedur-prosedur
- Anggaran Jangkamasa Pelaksanaan

g) Langkah Ketujuh: Melaksanakan Sistem Kualiti

Bagi melaksanakan system kualiti ISO 9000, organisasi hendaklah menyediakan perkara-perkara berikut:

- Mendokumenkan system kualiti
- Memastikan system dilaksanakan mengikut dokumen
- Mengwujudkan, mengaudit, memperbaiki dan menghasilkan dokumen Manual Kualiti
- Mengwujudkan dan mendokumenkan Manual Prosedur serta Arahan-arahan Kerja
- Mengwujudkan dan melaksanakan system kawalan dokumen

h) Langkah Kelapan: Menjalankan Audit Kualiti Dalaman

Sistem kualiti ISO 9000 yang telah dilaksanakan sepenuhnya hendaklah diaudit. Audit kualiti akan dijalankan melalui tiga cara iaitu:

- Audit Kualiti Dalaman atau Audit Pihak Pertama.

Dilakukan oleh Juruaudit Kualiti Dalaman organisasi itu sendiri bagi tujuan menilai keberkesanan sistem pengurusan kualiti dan melapurkan sebarang ketidakpatuhan kepada elemen-elemen piawaian kepada pengurusan untuk tindakan pembetulan.

- Audit Kualiti Pihak Kedua

Dilakukan oleh pihak pelanggan kepada organisasi bagi tujuan pematuhan syarat-syarat yang terkandung di dalam mana-mana bahagian perjanjian perniagaan.

- Audit Kualiti Pihak Ketiga

Dilakukan oleh pihak ketiga untuk tujuan pendaftaran ISO 9000. Audit ini mestilah dikendalikan oleh badan yang bertauliah mengeluarkan sijil ISO 9000. Badan-badan seperti SIRIM, MAMPU dan Pihak Swasta (SGS, Llyord).

i) Langkah Kesembilan: Tindakan Pembetulan dan Pencegahan

Organisasi dikehendaki mengwujudkan dan menyelenggarakan tindakan pembetulan dan pencegahan. Tindakan pembetulan adalah langkah-langkah yang diambil bagi menyiasat sebab-sebab produk atau perkhidmatan tidak memenuhi keperluan system kualiti. Manakala tindakan pencegahan adalah langkah-langkah yang diambil bagi mencegah masalah daripada berlaku atau berulang di masa akan datang.

## KESIMPULAN

Piawaian ISO 9000 adalah merupakan Sistem Pengurusan Kualiti untuk sesebuah organisasi. Penglibatan semua pekerja daripada hirarki yang paling tinggi kepada yang

paling bawah dalam organisasi diperlukan secara menyeluruh untuk menjamin kejayaan pelaksanaan sistem ini. Mendapatkan pengiktirafan ISO 9000 merupakan satu perkara yang penting untuk kita meningkatkan kualiti produk dan perkhidmatan di dalam organisasi. Disamping itu mematuhi keperluan ISO 9000 secara berterusan menjamin penambahbaikan proses, operasi, produk dan perkhidmatan organisasi dari masa ke semasa.

## RUJUKAN

- Alcock.T.D, (1995) *ISO 9000: A Manager's Guide*, Times, Kuala Lumpur
- Azizan Kassim, (1994) *Competitiveness Through Quality; Simes Tyres International Experience*, Total Quality Seminar, NPC , Kepala Batas , Penang.
- Azizan Kassim, (2001) *Ceramah Hari Kualiti* . MARA, Negeri Perlis.
- Hoyle.D, ( 1996) *ISO 9000 Quality System Assessment Handbook*, Butterworth Heinemann, Bodenham, Hereford. U.K
- Nor Asikin Salleh, (2001)*TQM Dalam Pendidikan: Pendekatan Serta Amalan-Amalan Yang Praktikal*, Total Quality Seminar, UiTM Kampus Arau. Perlis.
- ....Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam Bil:2 (1996) Jabatan Perdana Menteri, Malaysia.
- Shaw.J, (1996) *BS EN ISO 9000 Made Simple*, Synergy, Kuala Lumpur.