

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

First Semester Examination  
2010/2011 Academic Session

November 2010

**IEK 314 – Environmental Audit**  
***[Audit Persekitaran]***

*Duration: 3 hours*  
*[Masa: 3 jam]*

---

Please check that this examination paper consists of FIVE pages of printed material before you begin the examination.

*[Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi LIMA muka surat bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.]*

**Instructions:** Answer FIVE questions. All questions can be answered either in Bahasa Malaysia or English.

**Arahan:** Jawab LIMA soalan. Semua soalan boleh dijawab sama ada dalam Bahasa Malaysia atau Bahasa Inggeris.]

In the event of any discrepancies, the English version shall be used.

*[Sekiranya terdapat sebarang percanggah pada soalan peperiksaan, versi Bahasa Inggeris hendaklah diguna pakai.]*

1. You have conducted an environmental audit on a company. Below are the situations that you have found.

Situation 1: You saw an employee transfer diesel oil from a large drum to a smaller container. During the transfer process, diesel oil, spilled on to the ground.

Situation 2: You interviewed a few technicians at the waste water treatment plant. You found that they know nothing about the monitoring process of the waste water.

Situation 3: While walking outside the premises, you found the smoke stack to be emitting black smoke non-stop.

Situation 4: You found the company does not keep any information on hazardous waste.

For each situation:

- (a) What are the documentations and/or evidences that you will use to substantiate your findings of each situation?
- (b) What are the recommendations for improvement that you can suggest to the company?

(20 marks)

2. Using a diagram, explain the timeline of an audit process.

(20 marks)

3. You have been asked by Alam Sekitar Sdn Bhd to conduct an environmental audit of the company. During your orientation tour of Alam Sekitar Sdn Bhd., you observed the following conditions:

- a) No pre-treatment steps taken for hazardous waste
- b) Insufficient secondary containment for above ground storage tanks
- c) Improper signage for evacuation routes
- d) Existence of soil contamination around the premises

How would you substantiate each of these observations for your audit report?

(20 marks)

4. (a) An auditor will need to be environmentally competent and have technical knowledge. Explain this statement.
- (8 marks)
- (b) Explain the following:
- (i) Audit Criteria. Include examples in your explanation.
  - (ii) Evidence based approach
  - (iii) Auditee Coordinator/Representative
- (12 marks)
5. Part of the pre-audit phase is to send out a pre-audit questionnaire to the auditee. Explain the common issues covered by this questionnaire.
- (20 marks)
6. Among the audit protocols used is a questionnaire. Explain the types of questionnaires commonly used in an audit (other than the questionnaire mentioned in Question 5).
- (20 marks)

1. *Anda telah melaksanakan satu audit persekitaran di sebuah syarikat. Di bawah merupakan situasi-situasi yang telah anda temui.*

*Situasi 1: Anda telah melihat seorang pekerja memindah minyak diesel dari tangki besar ke tong kecil. Dalam proses pemindahan tersebut, minyak diesel itu telah tumpah ke tanah.*

*Situasi 2: Anda telah menemubual beberapa orang juruteknik di loji rawatan air sisa. Anda telah dapati mereka tidak tahu langsung tentang proses pemantauan air sisa tersebut.*

*Situasi 3: Semasa berjalan bahagian luar premis, anda dapati cerobong asap mengeluarkan asap hitam tanpa henti.*

*Situasi 4: Anda dapati pihak syarikat tidak menyimpan apa-apa maklumat tentang sisa terjadual.*

*Bagi setiap situasi berikut:*

- (a) Apakah dokumen-dokumen dan/atau bukti-bukti yang akan anda guna bagi mengukuhkan penemuan setiap situasi?*
- (b) Apakah cadangan-cadangan pembaikan yang boleh anda berikan pada pihak syarikat?*

*(20 markah)*

2. *Dengan menggunakan gambarajah, terangkan garis masa bagi proses audit.*

*(20 markah)*

3. *Anda telah diminta oleh Alam Sekitar Sdn Bhd untuk melaksanakan satu audit persekitaran di syarikat tersebut. Semasa lawatan orientasi di Alam Sekitar Sdn Bhd, anda telah membuat pemerhatian-pemerhatian berikut:*

- a) Tiada langkah-langkah pra-rawatan telah diambil untuk sisa terjadual*
- b) Penyekatan sekunder yang tidak mencukupi bagi tangki atas tanah*
- c) Tanda laluan kecemasan yang tidak sesuai*
- d) Terdapat pencemaran tanah disekitar premis*

*Bagaimanakah anda mengukuhkan setiap pemerhatian untuk laporan audit anda?*

*(20 markah)*

4. (a) *Seseorang auditor harus mempunyai kompetensi persekitaran dan mempunyai pengetahuan teknikal. Jelaskan kenyataan ini.*

(8 markah)

- (b) *Terangkan perkara-perkara berikut:*

- (i) *Kriteria Audit. Berikan contoh-contoh dalam penerangan anda.*
- (ii) *Pendekatan berasaskan bukti*
- (iii) *Penyelaras/Wakil Auditi*

(12 markah)

5. *Sebahagian dari fasa pra-audit adalah untuk menghantar satu kaji selidik kepada pihak auditi. Huraikan isu-isu yang lazim diliputi oleh kaji selidik tersebut.*

(20 markah)

6. *Antara protokol-protokol audit yang dibiaya digunakan adalah kaji selidik. Jelaskan jenis-jenis kaji selidik yang lazim digunakan dalam sesebuah audit (selain dari kaji selidik yang disebut dalam Soalan 5).*

(20 markah)