

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

First Semester Examination  
Academic Session 2007/2008

October/November 2007

**RMT 554 – Design and Development Economics**  
**(*Ekonomi Rekabentuk dan Pembangunan*)**

Duration : 3 hours  
(*Masa : 3 jam*)

---

Please check that this examination paper consists of **SIX** printed pages before you begin the examination.

*Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **ENAM** muka surat yang tercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.*

Students are allowed to answer all questions either in English OR in Bahasa Malaysia only.

*Pelajar dibenarkan menjawab semua soalan dalam Bahasa Inggeris ATAU Bahasa Malaysia sahaja.*

Answer **FOUR** questions only.

*Jawab **EMPAT** soalan sahaja.*

...2/

Question 1  
(Soalan 1)

- (a) Value Management (VM) is an extremely powerful tool and technique for the Project Manager's use especially for decision-making and achieving group consensus. Discuss the importance, significance and relevance of a **Strategic VM approach** and its impact to the overall process of ensuring project success and enhancing team productivity and synergy; indicate clearly also the need for an effective facilitation protocol. Illustrate the significance of the strategic VM approach in the following areas:-

- i) Development in of the Project Brief
- ii) Selection of an appropriate Procurement strategy;
- iii) Appointment of contractors and sub-contractors.

*Pengurusan Nilai (VM) merupakan suatu teknik yang mat berkesan untuk digunakan oleh Pengurus Projek terutama sekali dari sudut membuat keputusan dan mencapai muafakat kumpulan. Bincangkan tentang kepentingan serta relevannya pendekatan Strategik VM dan kesannya terhadap kejayaan projek serta peningkatan sinergi pasukan. Jelaskan kepentingan pendekatan Strategik VM untuk perkara-perkara tersebut:-*

- i) *Pembangunan Ringkasan projek;*
- ii) *Pemilihan strategi pemerolehan yang wajar;*
- iii) *Perlantikan Kontraktor dan Sub-Kontraktor.*

- (b) Assuming that you have been appointed as Project Manager to the Penang Global City Centre (PGCC) project, your initial task will be to ensure that the project is sustainable and able to leave 'carbon-free footprints'. Discuss how you would utilize a VM study workshop in order to achieve this by elaborating on the workshop timelines, agenda/objectives, participants and implementation schedules. Formats and charts are encouraged to be used.

*Andaikan anda telah dilantik sebagai Pengurus Projek untuk projek PGCC; tugas awalan anda adalah untuk memastikan ianya suatu projek mampan/lestari dan dapat meninggalkan kesan tapak yang 'carbon-free'. Bincangkan bagaimana anda boleh menggunakan suatu Bengkel VM untuk mencapai kehendak ini dengan penelitian terhadap jangka masa bengkel, agenda/objektif, peserta-peserta dan jadual-jadual pelaksanaan. Carta-carta dan format tertentu digalakkan digunakan.*

(25 marks/markah)

Question 2  
(Soalan 2)

- (a) Discuss in what manner the concepts of **Benchmarking**, **Critical Success Factors** and **Key Performance Indicators** can propel mega-projects to success, and the role of project managers in their formulation.

*Bincangkan bagaimana konsep-konsep 'Benchmarking', 'Critical Success Factors' dan 'Key Performance Indicators' boleh membawa kejayaan kepada projek-projek mega dan nyatakan peranan Pengurus Projek dalam penghasilan konsep-konsep tersebut.*

- (b) Discuss how the concepts of VM can be utilized to promote for healthier working relationships between the consultants, as well as between the client's representatives and other project players.

*Bincangkan bagaimana konsep VM boleh digunakan untuk mempertingkatkan hubungan kerja di antara konsultan-konsultan, dan juga di antara wakil klien dan ahli-ahli projek yang lain.*

- (c) Briefly outline the factors that affect the cost of construction projects and how the project manager can help influence and organize project budgets.

*Dengan ringkas, nyatakan faktor-faktor yang memberi kesan terhadap kos projek binaan serta bagaimana seorang Pengurus Projek dapat mempengaruhi dan mengurus belanjawan projek.*

(25 marks/markah)

...4/-

Question 3  
(Soalan 3)

- (a) "VM encourages the Project Manager to think creatively and encourages innovation in outcomes".

Discuss the statement above and clearly outline the techniques the Project Manager can put in place to ensure that the VM process can generate innovation and creativity.

*"VM menggalakkan Pengurus Projek untuk berfikir secara kreatif dan menggalakkan inovasi dalam penghasilan suatu perkara".*

*Bincangkan ungkapan di atas dan jelaskan tentang teknik-teknik yang boleh di gunakan oleh Pengurus Projek untuk memastikan proses VM dapat menjana kekreatifan dan inovasi.*

- (b) Discuss the importance of the Job Plan and workshop in the context of a comprehensive VM study and indicate the role the Project Manager can play to ensure that project objectives are met by using the VM technique.

*Bincangkan tentang mustahaknya 'Job Plan' dan 'Workshop' dalam konteks suatu kajian VM yang jitu dan komprehensif serta nyatakan peranan Pengurus Projek untuk memastikan matlamat-matlamat projek tercapai dengan penggunaan kaedah VM ini.*

- (c) Briefly discuss the evolutionary development of VM and relate its relevance to current project scenarios.

*Bincangkan dengan ringkas pembangunan 'evolutionary' Kaedah VM dan kaitkan dengan relevannya dengan senario projek masa kini.*

(25 markah/marks)

Question 4  
(Soalan 4)

- (a) "The development process can be managed successfully as long as the Project Manager contributes effectively."

Discuss the statement above and utilizing the RIBA Plan of work, suggest the **TEN (10)** most strategic contributions of the Project Manager.

*"Proses pembangunan boleh di uruskan dengan jayanya asalkan Pengurus Projek memberi sumbangan yang berkesan".*

*Bincangkan ungkapan di atas dan dengan menggunakan rangka kerja 'RIBA Plan of Work', cadangkan **SEPULUH (10)** sumbangan paling strategik seorang Pengurus Projek.*

- (b) Discuss the comparative advantages of a 'boutique' project management set-up when compared to a conventional one in handling mega-projects.

*Bincangkan kelebihan suatu firma pengurusan projek berciri 'boutique' jika dibandingkan dengan firma pengurusan projek konvensional dari sudut pengendalian projek-projek mega.*

- (c) Define briefly the concept of Design Value Management.

*Dengan ringkas, takrifkan konsep 'Design Value Management'.*

(25 marks/markah)

Question 5  
(Soalan 5)

- (a) Discuss the critical issues the Project Manager should consider when tendering out projects and relate the requirements that constitute a proper tender process.

*Bincangkan tentang isu-isu kritikal yang harus ditangani oleh seorang Pengurus Projek semasa memanggil tender serta kaitkan kehendak-kehendak yang bersabit dengan suatu proses tender yang wajar.*

- (b) Discuss why Design Process Management is a crucial skill for a Project Manager.

*Bincangkan kenapa Pengurusan Proses Rekabentuk merupakan suatu kemahiran yang kritikal untuk seorang.*

- (c) "The VM process would be severely handicapped if properly facilitation is not in place".  
Discuss.

*"Proses VM akan terjejas teruk sekiranya fasilitation yang wajar tidak dilaksanakan".  
Bincangkan.*

(25 marks/markah)