

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

First Semester Examination  
2013/2014 Academic Session

December 2013 / January 2014

**RAG 132 – Introduction to Build Environment  
and Human Settlement**  
**(Pengantar Alam Bina & Penempatan Manusia)**

Duration : 3 hours  
(Masa: 3 jam)

---

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

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

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

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

Answer **SEVEN** questions only. **SECTION A** is **COMPULSORY** and Answer **THREE** questions from **SECTION B**.

*Jawab **TUJUH** soalan sahaja. **BAHAGIAN A** adalah **WAJIB** dan Jawab **TIGA** soalan dari **BAHAGIAN B**.*

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

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

**SECTION A (COMPULSORY) - Answer All Questions**  
**(BAHAGIAN A-WAJIB - Jawab Semua Soalan)**

1. (a) List all the six (6) elements of production and give 3 examples of process for production using the six elements.

*Senaraikan semua enam (6) elemen penghasilan dan berikan 3 contoh proses penghasilan dengan menggunakan enam elemen berkenaan.*

(6 marks/markah)

- (b) Using an example of a process for production, describe an actual process from intention to product by naming the relevant components.

*Dengan menggunakan satu contoh proses penghasilan, terangkan satu proses sebenar dari niat hingga hasil dengan menamakan semua komponen.*

(2 marks/markah)

- (c) List down A-H to complete the table below :

*Senaraikan A-H untuk melengkapkan jadual di bawah.*

<b>Scale / Skala</b>	<b>Discipline / Disiplin</b>	<b>Actor / Aktor</b>
A	Architecture (Senibina)	B
Interior Layout (Susunatur Dalam)	C	Interior Designer (Perekabentuk Dalam)
Structure (Struktur)	D	E
F	Landscape (Landskap)	Landscape Architect (Arkitek Landskap)
Township Layout (Susunatur Bandar)	G	H

(8 marks/markah)

2. An individual client comes to you with the intention of building his vacation home in a rural area for a family of five; himself as the husband, his wife and three teenage children. You as a professional and/or consultant are to advise and assist your client for the development of the vacation home. With reference to the given scenario above, answer both of the items below:

*Seorang klien mendatangi anda dengan niat untuk membina rumah percutian di satu kawasan luar bandar untuk keluarga lima beranak; dirinya sebagai suami, isterinya dan tiga anak remaja. Anda sebagai seorang profesional dan/atau perunding dikehendaki menasihati dan membantu klien anda untuk pembangunan rumah percutiannya. Merujuk kepada senario yang diberikan di atas, jawab kedua-dua perkara di bawah:*

- (a) List down all the important information that you require from your client in the initiation stage of the project to effectively advise and assist your client to build his vacation home. Explain the reason why you require it.

*Senaraikan semua maklumat-maklumat penting yang anda perlukan daripada klien anda dalam peringkat permulaan projek untuk menasihati dan membantu klien anda untuk membangunkan rumah percutiannya. Jelaskan sebab mengapa anda perlukan maklumat-maklumat tersebut.*

(6 marks/markah)

- (b) Propose to your client the most suitable building procurement system to be adopted in building his vacation home. Explain to him the main actors that will be involved in the system, their work task relationship, their roles and responsibilities.

*Cadangkan kepada klien anda sistem perolehan bangunan paling sesuai untuk digunapakai dalam membina rumah percutiannya. Jelaskan aktor-aktor utama yang akan terlibat dalam sistem tersebut, perhubungan tugas kerja mereka, peranan dan tanggungjawab mereka.*

(10 marks/markah)

3. (a) A client intended to build an office block and engaged you as his architect. Apart from the architect, you need to advise the client on other consultants that need to be engaged for the project. Who are the other consultants that need to be involved?

The consultants also need to obtain specific approvals from the Local Authority before commencing any construction of the bungalow on site. Explain the necessary approvals required before the construction starts and after the construction is completed.

*Seorang klien berhasrat untuk membina bangunan pejabat dan telah melantik anda sebagai konsultan arkitek. Selain daripada arkitek, anda perlu menasihatkan pihak klien konsultan-konsultan lain perlu juga dilantik untuk menjayakan projek tersebut. Siapakah konsultan lain yang terlibat?*

*Pihak konsultan juga perlu berurusan dengan Pihak Berkuasa Tempatan untuk memperolehi kelulusan-kelulusan tertentu sebelum sebarang pembinaan bangunan dibuat di tapak. Jelaskan kelulusan-kelulusan yang perlu diperolehi sebelum pembinaan dimulakan dan selepas pembinaan siap.*

(12 marks/markah)

- (b) Describe the additional conditions and guidelines involved, if the project site for the office building is located in the Core Zone of George Town World Heritage Site.

*Sekiranya tapak projek untuk bangunan pejabat tersebut terletak di dalam Zon Teras, Tapak Warisan Dunia George Town, huraikan syarat-syarat dan garis panduan tambahan yang perlu dipatuhi.*

(4 marks/markah)

4. Compare and discuss four (4) differences in Human Settlement characteristics in urban areas and rural areas.

*Banding dan bincangkan empat (4) perbezaan ciri-ciri Penempatan Manusia di kawasan bandar dan luar bandar.*

(16 marks/markah)

**SECTION B – Answer Three Question Only**  
**(BAHAGIAN B – Jawab Tiga Soalan Sahaja)**

5. (a) List down and explain the major approvals that are required from the Local Authorities before any building is allowed to be built and the approvals required after the construction of the building is completed.

*Senaraikan dan jelaskan kelulusan-kelulusan utama yang diperlukan daripada Pihak Berkuasa Tempatan sebelum sebarang bangunan dibenarkan untuk dibina dan kelulusan-kelulusan yang diperlukan selepas pembinaan bangunan siap.*

(4 marks/markah)

- (b) Explain the function of design in general and the processes involved in the context of producing the built environment.

*Jelaskan fungsi rekabentuk umumnya dan proses-proses yang terlibat di dalam konteks penghasilan alam bina.*

(8 marks/markah)

6. Based on your understanding of Maslow's Hierarchy of Human Needs, explain, with the aid of annotated diagram, the following three (3) concepts below and how it is used to fulfill human needs in the built environment.

*Berdasarkan pemahaman anda tentang "Maslow's Hierarchy of Human Needs", jelaskan, dengan bantuan gambar rajah bernota, pemahaman anda tentang tiga (3) konsep di bawah dan bagaimana ia digunakan untuk memenuhi keperluan-keperluan manusia di dalam alam bina.*

- (a) Anthropometric and ergonomic  
*Antropometrik dan ergonomik*

(4 marks/markah)

- (b) Proxemic / *Prosemik*

(4 marks/markah)

- (c) Privacy / *Privasi*

(4 marks/markah)

7. Describe the process of planning and designing that the planner or an architect has to prepare in order to develop a site.

*Huraikan proses perancangan dan rekabentuk tapak yang perlu dilalui oleh jururancang atau arkitek untuk membangunkan sesebuah tapak.*

(12 marks/ markah)

8. Ministry of Urban Wellbeing, Housing and Local Government implemented the one-stop-centre (OSC) in April 2007 nationwide, to improve the delivery system of the planning process and land development. Through these improvements, the application for development can be submitted in stagger or concurrently.

List down the types of applications, the alternatives and the details for development proposal applications to the Local Authority?

*Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT) telah mengambil inisiatif untuk merubah dan menambahbaik prosedur dan proses yang diimplementasikan melalui Pusat Setempat (One Stop Centre) untuk mencapai kecemerlangan di dalam Sistem Penyampaian Perkhidmatan Awam. Melalui penambahbaikan ini, penyerahan permohonan untuk pemajuan boleh dilakukan secara berperingkat ataupun serentak.*

*Senaraikan jenis-jenis permohonan, alternatif dan perincian tersebut untuk penyerahan permohonan secara serentak.*

(12 marks/markah)

9. Discuss the impact of colonization on urban settlement pattern in Malaysia.

*Bincangkan kesan penjajahan ke atas corak penempatan manusia di Malaysia.*

(12 marks/markah)

10. What is rank-size rule? In your opinion, is the existence of Primate City important for urban development of a nation?

*Apakah dia taburan saiz susun taraf? Pada pendapat anda, adakah kewujudan Bandar Primat penting untuk pembangunan bandar di sesebuah negara?*

(12 marks/markah)