

# BAB 1: PENGENALAN KEPADA DUNIA REKA BENTUK DAN TEKNOLOGI

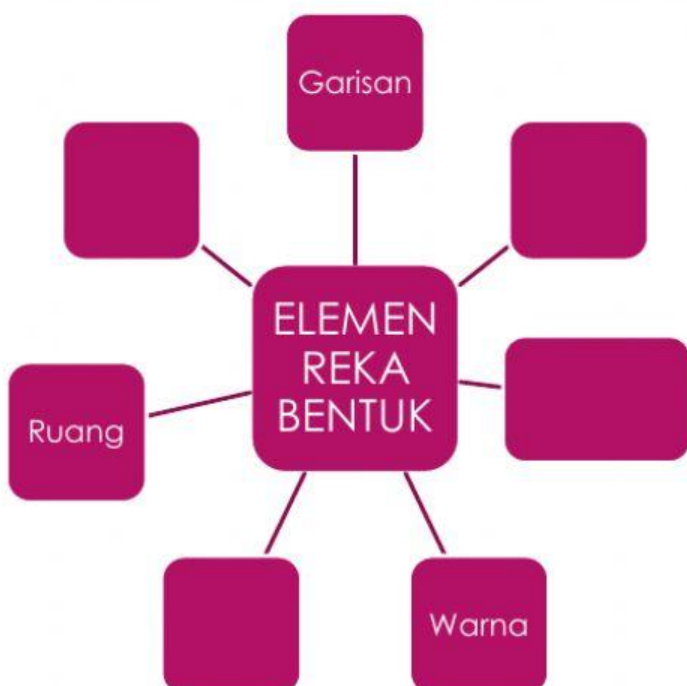
Jawab semua soalan yang diberikan

1. Tandakan ( / ) pada pernyataan yang menerangkan **definisi reka bentuk** dengan tepat (3 markah)

|    |                                                                                       |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| a) | Reka bentuk yang terhasil daripada kaedah memasukkan satu objek pada objek yang lain. |  |
| b) | Reka bentuk yang dihasilkan menggunakan semua unsur dan prinsip reka bentuk.          |  |
| c) | Sesuatu usaha menyusun bahan secara terancang untuk menghasilkan sesuatu produk baru. |  |

2. Lengkapkan Peta Bulatan berikut dengan elemen dan prinsip reka bentuk yang betul. (8 markah)

|        |           |           |               |
|--------|-----------|-----------|---------------|
| • Rupa | • Bentuk  | • Kontras | • Kesatuan    |
| • Saiz | • Tekstur | • Harmoni | • Pengulangan |



3. Namakan elemen reka bentuk berdasarkan penerangan yang diberikan. (3markah)

| Elemen reka bentuk |  | Penerangan                                                                             |
|--------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------|
| a)                 |  | Merupakan objek yang mengisi ruang dan ketebalan dan dapat dilukis dalam 2D dan 3D.    |
| b)                 |  | Cantuman atau sambungan titik yang mempunyai ukuran panjang dan jarak.                 |
| c)                 |  | Kesan pada permukaan objek sama ada berkeadaan kasar atau halus, licin dan sebagainya. |

4. Tuliskan prinsip reka bentuk yang betul berdasarkan keterangan yang diberikan. (3markah)

| Prinsip reka bentuk |  | Keterangan                                            |
|---------------------|--|-------------------------------------------------------|
| a)                  |  | Mempunyai tema yang sama dalam satu reka bentuk.      |
| b)                  |  | Dihadkan kepada satu idea.                            |
| c)                  |  | Menimbulkan gambaran yang selesa pada pandangan mata. |

5. Lengkapkan rajah yang berikut mengenai kriteria reka bentuk yang baik. Dua jawapan telah diisikan. (3markah)



6. Padankan penerangan yang berikut dengan peranan reka bentuk yang betul. (3markah)

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| a) | Melindungi hak cipta rakyat       |
| b) | Menjadikan individu lebih kreatif |
| c) | Melindungi etika sosial           |

Peranan kepada masyarakat

Peranan kepada individu

Peranan kepada negara

7. Lengkapkan jadual kerjaya berikut berdasarkan tugasnya. (5markah)

|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arkitek</li> <li>• Pereka bentk kejuruteraan</li> <li>• Pereka bentuk produk</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pereka bentuk industri</li> <li>• Pereka bentuk hiasan dalaman</li> <li>• Pereka bentuk perkhidmatan</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| No. | Kerjaya | Tugas Secara Am                                |
|-----|---------|------------------------------------------------|
| a)  |         | Mereka bentuk peralatan dan sistem.            |
| b)  |         | Mereka bentuk lukisan, loga, dan iklan.        |
| c)  |         | Mereka bentuk hiasan dalam bangunan dan bilik. |
| d)  |         | Mereka bentuk peralatan untuk kegunaan awam.   |
| e)  |         | Merancang reka bentuk dan pelan pembangunan.   |

7. Tandakan (✓) pada penerangan berkenaan prinsip invensi dan inovasi dalam kerjaya reka bentuk yang betul. (3markah)

|    |                                                                                                                                                               |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| a) | Prinsip-prinsip ini diterapkan untuk menyampaikan maklumat dengan lebih berkesan, walau bagaimanapun keberkesanan penerimaan maklumat itu tidak dipentingkan. |  |
| b) | Prinsip-prinsip ini memudahkan penyakit dikesan tetapi tidak semestinya lebih mudah dirawat.                                                                  |  |
| c) | Prinsip-prinsip ini membolehkan bahan yang terhad digunakan secara optimum dalam penghasilan sesuatu produk dan mengurangkan kos pembuatan.                   |  |

8. Padankan bidang teknologi dengan alat yang sesuai. (3markah)

|    |                      |
|----|----------------------|
| a) | Telefon pintar       |
| b) | Mikroskop elektronik |
| c) | Robot asimo          |

Teknologi komunikasi

Kecerdikan buatan

Teknologi nano