

Latihan Studi Kasus Pemilihan (1)

1. Pada sebuah game multiplayer, setiap pemain memiliki poin berdasarkan performa mereka dalam pertandingan. Sistem perlu menentukan ranking pemain berdasarkan poin mereka sebagai berikut:

- Jika poin lebih dari atau sama dengan 1000, pemain masuk ke ranking "Master".
- Jika poin antara 500 dan 999, pemain berada di ranking "Expert".
- Jika poin antara 200 dan 499, pemain berada di ranking "Intermediate".
- Jika poin kurang dari 200, pemain berada di ranking "Beginner".

Buatlah flowchart dan kode program yang menerima input poin pemain dan menentukan ranking yang sesuai.

2. Aplikasi Gojek menghitung tarif berdasarkan jarak dan waktu. Ketentuannya adalah sebagai berikut:

- Tarif dasar adalah Rp 10.000.
- Setiap kilometer menambah Rp 2.000.
- Jika perjalanan dilakukan pada jam sibuk (pukul 07.00-09.00 atau 17.00-19.00), tarif ditambah Rp 5.000.

Buat flowchart dan kode program untuk menghitung tarif perjalanan berdasarkan input jarak dan waktu.

3. Dalam aplikasi belanja online, pelanggan bisa mendapatkan diskon berdasarkan total belanja mereka:

- Jika total belanja lebih dari Rp 500.000, pelanggan mendapatkan diskon 20%.
- Jika total belanja antara Rp 200.000 hingga Rp 499.999, pelanggan mendapatkan diskon 10%.
- Jika total belanja kurang dari Rp 200.000, pelanggan tidak mendapatkan diskon.

Buat flowchart dan kode program yang menerima input total belanja dan menghitung harga setelah diskon.

4. Dalam sebuah turnamen e-sports, pemain mendapatkan hadiah berdasarkan posisi mereka di papan skor dan pencapaian mereka selama pertandingan. Hadiah diberikan berdasarkan aturan berikut:

- **Posisi di papan skor:**
 - Jika berada di posisi 1-3, pemain mendapatkan hadiah uang tunai.
 - Jika berada di posisi 4-10, pemain mendapatkan hadiah berupa item dalam game.

- Jika berada di posisi di atas 10, pemain tidak mendapatkan hadiah.
- **Jumlah kemenangan:** Pemain dengan lebih dari 5 kemenangan akan mendapatkan bonus tambahan berupa skin karakter eksklusif, terlepas dari posisi mereka di papan skor.
- **Kepemilikan MVP (Most Valuable Player):** Pemain yang pernah menjadi MVP di salah satu pertandingan juga berhak atas bonus berupa item tambahan dalam game, terlepas dari jumlah kemenangan atau posisi di papan skor.

Buat flowchart dan kode yang menerima input posisi di papan skor, jumlah kemenangan, dan apakah pemain pernah menjadi MVP atau tidak, untuk menentukan jenis hadiah yang diterima oleh pemain.