

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 1



Informatika B2'24
Muhammad Ridwanansyah Rahman
2409106073

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Algoritma adalah urutan langkah-langkah yang disusun secara sistematis dan logis untuk menyelesaikan suatu masalah. Algoritma dapat diartikan sebagai prosedur komputasi yang mengambil nilai atau kumpulan nilai sebagai masukan dan memprosesnya menjadi keluaran. Pseudocode adalah cara untuk menuliskan algoritma atau program dalam bentuk yang mudah dipahami manusia, tetapi tidak untuk mesin atau robot. Flowchart adalah diagram yang menggambarkan alur kerja, langkah, urutan, dan keputusan dalam suatu proses atau sistem.

Upaya seorang penyelenggara sirkus untuk meningkatkan jumlah pengunjung dengan cara menawarkan promo berupa diskon tiket. Strategi ini diharapkan dapat menarik lebih banyak pengunjung, terutama dari keluarga besar maupun kecil dan juga golongan kelompok masyarakat lainnya, yang biasanya lebih tertarik dengan penawaran diskon. Selain itu diskon yang diberikan diharapkan dapat mendorong pembelian tiket dalam jumlah yang lebih besar, terutama untuk kelompok minimal 3 orang. Dengan demikian, sirkus dapat meningkatkan pendapatan dari penjualan tiket. Diskon ini ditujukan untuk menarik keluarga dengan anak-anak kecil, yang sering kali menjadi target utama dalam acara sirkus. Anak-anak kecil biasanya sangat antusias dengan pertunjukan sirkus, sehingga diskon yang didapat anak umur dibawah 13 tahun juga besar yaitu 17%. Selain itu diskon ini ditujukan untuk remaja, yang mungkin datang bersama teman-teman atau keluarga mereka. Remaja sering kali mencari hiburan yang menarik dan terjangkau, sehingga diskon ini diharapkan dapat menarik minat mereka. Diskon untuk remaja umur 13 sampai 17 tahun sebesar 13%. Diskon ini juga ditujukan untuk orang dewasa umur 18 tahun keatas sebesar 10%, baik yang datang sendiri, bersama teman, atau keluarga. Orang dewasa mungkin lebih mempertimbangkan biaya, sehingga diskon ini diharapkan dapat membuat mereka lebih tertarik untuk datang.

Cara menyelesaikan study kasus tersebut yaitu dengan mengumpulkan data mengenai jumlah pengunjung dan distribusi umur mereka. Metode ini akan membantu dalam memahami target pasar dan menentukan efektivitas diskon yang diberikan. Lalu buat suatu sistem yang dapat menghitung diskon

secara otomatis berdasarkan umur pengunjung dan juga mampu menangani pembelian tiket untuk minimal 3 orang dan menerapkan diskon yang sesuai. Selain itu juga mampu mendeteksi kombinasi umur pengunjung tidak boleh sama dari ketigannya. Lalu promosikan diskon ini melalui berbagai saluran pemasaran, seperti media sosial, iklan, dan brosur. Pastikan informasi mengenai diskon ini mudah diakses oleh masyarakat.

1.2 ALGORITMA DESKRIPTIF

“Menentukan besaran diskon dari suatu study kasus”

1. Menentukan jumlah tiket yang ingin dipesan
2. Tentukan apakah jumlah tiket yang dipesan kurang dari atau sama dengan 3
3. Jika kurang dari 3 maka tidak akan mendapat diskon, jika sama dengan tiga maka akan mendapat diskon berdasarkan ketentuan. Sebagai permissalan 3 orang pemesan tiket
4. Apabila umur pengunjung 12 tahun kebawah, maka akan mendapat diskon sebesar 17%, apabila umur pengunjung diantara 12-18 tahun, maka akan mendapat diskon 13%, sedangkan apabila umur pengunjung 18 tahun keatas maka akan mendapat diskon 10%.
5. Jika orang pertama memiliki umur kurang dari sama dengan 12 maka orang pertama akan mendapat diskon sebesar 17%, jika orang kedua memiliki umur lebih dari 12 dan kurang dari 18 maka orang kedua akan mendapat diskon sebesar 13%, sedangkan jika orang ketiga memiliki umur lebih dari 18 tahun maka akan mendapat diskon sebesar 10%.
6. Berikutnya tentukan apakah orang pertama, orang kedua, dan orang ketiga memiliki umur yang sama
7. jika iya maka tidak akan mendapat diskon, jika tidak maka diskon dari ketiga orang tersebut adalah $17\%+13\%+10\%$

1.3 PSEUDOCODE

“Program mencari besaran diskon dari suatu study kasus”

#DEKLARASI:

DECLARE jumlah_pengunjung **AS INTEGER**

DECLARE umur orang pertama **AS INTEGER**

DECLARE umur orang kedua **AS INTEGER**

DECLARE umur orang ketiga **AS INTEGER**

#ALGORITMA:

INPUT jumlah_pengunjung

IF(jumlah pengunjung <=3) **THEN**

PRINT= Tidak mendapat diskon

ELSE

INPUT umur orang pertama

ENDIF

IF(umur orang pertama <= 12) **THEN**

 diskon1=17%

ELSE

IF(umur orang pertama > 12 and <18) **THEN**

 diskon1=13%

ELSE

 diskon1=10%

ENDIF

ENDIF

INPUT umur orang kedua

IF(umur orang kedua <=12) **THEN**

 diskon2=17%

ELSE

IF(umur orang kedua <12 and >18) **THEN**

diskon2=13%

ELSE

diskon2=10%

ENDIF

ENDIF

INPUT umur orang ketiga

IF(umur orang ketiga <=12) **THEN**

diskon3=17%

ELSE

IF(umur orang ketiga <12 and >18) **THEN**

diskon3=13%

ELSE

diskon3=10%

ENDIF

ENDIF

IF(umur orang pertama=umur orang kedua) **THEN**

IF(umur orang kedua=umur orang ketiga) **THEN**

PRINT=Anda tidak mendapat diskon

ELSE

PRINT= Diskon adalah
(diskon1+dison2+diskon3)

ENDIF

ENDIF

1.4 FLOWCHART

