

LAPORAN PROYEK AKHIR ALGORITMA PEMROGRAMAN



PEMBUATAN PROGRAM DENGAN JUDUL “PEMESANAN TIKET KERETA API”

Disusun Oleh Kelompok 2

1. Salma Haya Amalia (2010631170117)
2. Sylfia Putri (2010631170034)
3. Wisnu Saputra (2010631170126)
4. Raihan Mochammad Thessar (2010631170157)
5. Yuda Dian Debriansyah (2010631170159)

Kelas : 1F

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SINGAPERBANGSA KARAWANG**

2020

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saat ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin berkembang pesat, sehingga segala aktifitas manusia hampir tidak lepas dari teknologi. Penerapan Teknologi Informasi (TI) saat ini telah menyebar hampir di segala bidang, tidak terkecuali di bidang transportasi darat, salah satunya kereta api.

Transportasi darat dengan kereta api sebagai salah satu alat transportasi yang cepat dan murah, banyak menjadi pilihan utama masyarakat umum untuk aktifitas bepergian sehari – hari. Namun sebagai salah satu alat transportasi yang digemari masyarakat modern, sistem pemberitahuan jadwal serta pemesanan tiket kereta masih menggunakan metode lama yaitu data perjalanan yang dituliskan pada papan pengumuman, sehingga sistem yang berjalan kurang efisien.

Sebuah loket kereta api membutuhkan sebuah aplikasi untuk pemesanan tiket kereta api, untuk memudahkan dalam pemesanan tiket. Dengan adanya hal tersebut, maka dibutuhkan sebuah aplikasi pemrograman seperti C++.

Dengan adanya program aplikasi pemesanan tiket kereta api, maka akan lebih mudah dalam pemesanan tiket dan untuk kenyamanan para pengguna kereta api.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka perumusan masalahnya *yaitu “ Bagaimana merancang program pemesanan tiket kereta api ”*

1.3. Batasan Masalah

1. Analisis, perancangan, serta implementasi yang dibahas dalam sistem mencakup informasi kereta, kota tujuan, waktu keberangkatan, jumlah tiket yang dipesan, dan *price list/rute*.
2. Aplikasi ini memberikan informasi perjalanan kereta kelas Eksekutif, Bisnis, dan Ekonomi.

1.4. Tujuan

1. Membuat suatu program pemesanan tiket perjalanan kereta api.
2. Memberikan alternatif pelayanan jasa kereta api.
3. Menerapkan pemesanan tiket kelas Eksekutif, Bisnis, dan Ekonomi.

1.5. Manfaat

1. Menyediakan sarana informasi yang mudah, cepat, dan berguna bagi pengguna jasa transportasi kereta api.
2. Mengurangi biaya operasional bagi calon penumpang, sehingga penumpang tidak perlu antri untuk membeli tiket.
3. Dapat digunakan sebagai sarana penerapan ilmu pengetahuan pada dunia kerja.

BAB 2

PEMBAHASAN

Pada program yang kita buat, banyak menggunakan fungsi – fungsi yang ada di Bahasa pemrograman C++, antara lain :

➤ **Void**

Void adalah sebuah fungsi (*function*) yang ada dalam sebuah bahasa pemrograman C, entah itu C++ atau C#. Fungsi ini juga disebut sebagai prosedur (*procedure*). Fungsi ini tidak mengembalikan nilai keluaran (*return output*) yang didapat dari hasil proses tersebut, ini kenapa fungsi ini disebut void, secara harfiah berarti kosong.

➤ **Manipulator**

Manipulator pada umumnya digunakan untuk mengatur tampilan data.

1. Endl : untuk menyisipkan newline dan mengirimkan isi penyanga keluaran ke piranti keluaran. B U : cout<<information<<endl;
2. Setw(int n) : Mengatur lebar field untuk suatu nilai sebesar n karakter.
B U : cout<<setw(n)<<information<<endl;
3. Setfill(int c) : Menyetel karakter pemenuh berupa c
B U : cout<<setfill(c);

➤ **Konstanta teks**

a. Data Karakter (*Character*)

Konstanta karakter biasanya berisikan satu karakter dalam **tanda kutip tunggal**. Sebagai contoh, „u“ dan „\$“ keduanya adalah konstanta karakter. Pada C, beberapa karakter khusus. Terutama *nonprinting control characters*, di representasikan secara khusus yang disebut *escape characters*, yang masing-masing dimulai dengan karakter backslash () .

Escape Code	Karakter yang di wakili
\n	Baris Baru / (N)ew line
\t	Horizontal (t)ab, default 8 character
\r	Carriage (R)eturn / Enter

b. Data Teks (String)

Konstanta string merupakan rangkaian dari karakter yang diapit tanda kutip ganda. Panjang suatu string adalah jumlah karakter pada string tersebut. Contoh : “Jakarta”, “Ultach Enri”, dll.

➤ **Operator Kondisi**

Bahasa C++ menyediakan operator yang tergolong sebagai operator ternary, yakni operator yang memiliki tiga buah operand dengan menggunakan simbol ?:.

Bentuk penulisan operator ini adalah : kondisi ? ungkapan-1 : ungkapan-2
Jika kondisi bernilai benar, maka nilai ungkapan kondisi berupa nilai ungkapan-1 sedangkan jika kondisi bernilai salah, maka nilai ungkapan kondisi berupa nilai ungkapan-2

1. switch

Pernyataan switch adalah pernyataan penyeleksian untuk memanipulasi jalanya aliran program berdasarkan *conditional expression*, Mengendalikan aliran program agar dapat berjalan secara fleksibel atas keadaan program dan keinginan pengguna. Pernyataan ini akan memilih pilihan yang sesuai dengan ekspresi kondisi.

Ada tiga hal penting dalam pernyataan switch :

1. Switch hanya dapat memeriksa persamaan dengan sebuah konstanta, sedangkan if dapat memeriksa syarat-syarat lain (lebih besar, lebih kecil, tidak sama dengan dan sebagainya)
2. Tidak ada dua konstanta yang sama didalam sebuah switch
3. Pernyataan switch lebih baik daripada tangga if-else

➤ Looping(perulangan)

adalah suatu pekerjaan yang dilakukan secara berulang-ulang sampai kondisi tertentu terpenuhi, juga Digunakan untuk menghasilkan perulangan sejumlah N kali yang dispesifikasikan.

1. Pernyataan while

- Pernyataan while merupakan salah satu pernyataan yang berguna untuk memproses suatu pernyataan atau beberapa pernyataan beberapa kali.
- Bagian pernyataan yang mengikuti while akan dieksekusi selama ungkapan pada while bernilai benar (tidak sama dengan nol).
- Perlu diketahui, pengujian terhadap ungkapan pada while dilakukan sebelum bagian pernyataan.
- Oleh karena itu ada kemungkinan bagian pernyataan pada while tidak dijalankan sama sekali, yaitu kalau kondisi yang pertama kali bernilai salah.

2. Pernyataan Do While :

- Bagian pernyataan1 hingga pernyataanN dijalankan secara berulang sampai ungkapan bernilai salah (sama dengan nol).
- Namun berbeda dengan while, pengujian dilakukan di belakang (setelah) bagian pernyataan.
- Oleh karena itu, bagian pernyataan pada do-while minimal akan dijalankan sekali

3. Pernyataan For :

Pernyataan for juga berguna untuk mengulang pengeksekusian terhadap satu atau sejumlah pernyataan.

➤ **Array**

Array adalah deretan variabel yang berjenis sama dan mempunyai nama sama. Pada bahasa C, array mempunyai lokasi yang bersebelahan. Alamat terkecil menunjuk ke elemen pertama dan alamat terbesar menunjuk ke alamat terakhir. Sebuah elemen pada array diakses melalui subscript atau indeks array yang dimulai dari nol.

BAB 3

PERANCANGAN SISTEM

```
1 #include <iostream>
2 #include <conio.h>
3 #include <iomanip>
4 #include <string.h>
5 using namespace std;
6 void menu();void booking();void ruha();void kondisi();void pembayaran();void garis();void garis2();void loading();void title();void garis3();void garis4();void daftar();void title2();void pembuka();
7
8 char lihat, tekan, ingin, yakin, bayar, cetak, lagi, tekan2;
9 char nama[30], alamat[50];
10 int kode, jumlah, kelas_int, kodekereta_int, tpb, tpb2, harga, kota, uang, kembalian;
11 string pilihan, kodekereta, kelas;
12
13 int main()
14 {
15     system("color B");
16     pembuka();
17     menu();
18     getch();
19     return 0;
20 }
21
22 void menu()
23 {
24     keluar();
25     title();
26     cout << "\xb3" << setw(22) << "1. Perancangan" << setw(19) << "\xb3" << setw(1) << "\xb3";
27     cout << setw(23) << "2. Garapan" << setw(27) << "\xb3" << endl ;
28     cout << "\xb3" << setw(51) << "\xb3" << setw(1) << "\xb3" << setw(50) << "\xb3" << endl;
29     cout << "\xb3" << setw(51) << "\xb3" << setw(1) << "\xb3" << setw(50) << "\xb3" << endl;
30     cout << "\xb3" << setw(40) << "3. Daftar Pemesanan" << setw(11) << "\xb3" << setw(1) << "\xb3";
31     cout << setw(22) << "4. Keluar" << setw(23) << "\xb3" << endl;
32     cout << "\xb3" << setw(51) << "\xb3" << setw(1) << "\xb3" << setw(50) << "\xb3" << endl;
33     cout << "\xb3" << setw(51) << "\xb3" << setw(1) << "\xb3" << setw(50) << "\xb3" << endl;
34     cout << "\xb3\bx3"; cout << "\x1c\x1c"; cout << "\xb3\bx3"; cout << "\xb3" << endl;
35     cout << "Masukan Pilihan Anda : ";
36     cin >> pilihan;
37
38     loading();
39     cout << endl;
40     system("cls");
41     if(pilihan=="1"){
42         booking();
43     }
44     else if(pilihan=="2"){
45         system("cls");
46         ruha();
47     }
48     else if(pilihan=="3"){
49         cout << "\x1c\x1c"; cout << "\xb3\xbf" << endl;
50         cout << "\xb3" << setw(102) << "\xb3" << endl;
51         cout << "\xb3" << setw(102) << "\xb3" << endl;
52         cout << "\xb3" << setw(58) << "KELOMPOK 2" << setw(44) << "\xb3" << endl;
53         cout << "\xb3" << setw(66) << "===== << setw(36) << "\xb3" << endl;
54         cout << "\xb3" << setw(102) << "\xb3" << endl;
55         cout << "\xb3" << setw(102) << "\xb3" << endl;
56         cout << "\xb3" << setw(20) << "Kelas      : 1F" << setw(82) << "\xb3" << endl;
57         cout << "\xb3" << setw(36) << "Prodi    : Teknik Informatika" << setw(66) << "\xb3" << endl;
58         cout << "\xb3" << setw(50) << "Ketua   : Salma Haya Amalia (201063170117)" << setw(52) << "\xb3" << endl;
59         cout << "\xb3" << setw(47) << "Anggota  : - Sylvia Putri (201063170034)" << setw(55) << "\xb3" << endl;
60         cout << "\xb3" << setw(59) << "          - Raihan Mohammad Thessar (201063170157)" << setw(43) << "\xb3" << endl;
61         cout << "\xb3" << setw(57) << "          - Yuda Dian Febriansyah (2010631170159)" << setw(45) << "\xb3" << endl;
62         cout << "\xb3" << setw(49) << "          - Wisnu Saputra (2010631170126)" << setw(53) << "\xb3" << endl;
63         cout << "\xb3" << setw(102) << "\xb3" << endl;
64         cout << "\xb3" << setw(102) << "\xb3" << endl;
65         cout << "\x1c\x1c"; cout << "\xb3\xbf" << endl;
66         system("PAUSE"); loading(); system("cls"); menu();
67     }
68     else if(pilihan=="4"){
69         system("cls");
70         pembuka();
71     }
72     else{
73         cout << "Kode Yang Anda Masukan Salah...!" << endl;
74     }
75
76     void booking()
77     {
78         atas;
79         title2();
80     }
81 }
```

```

80 cout << setw(60) << "MENU PEMESANAN" << endl;
81 cout << setw(65) << "=====*" << endl << endl;
82 daftar();
83 cout << endl;
84 cout << setw(5) << "Ingin Melihat Daftar Harga Terlebih Dahulu <y/t> ? : "; cin >> ingin;
85 if(ingin=='Y'||ingin=='y'){
86     loading();
87     system("cls");
88     ruha();
89 }else{
90     goto bawah;
91 }
92 bawah:
93     cout << endl;
94     cout << setw(5) << "Nama Pemesan      : ";cin.ignore();cin.getline(nama, 30);
95     cout << setw(5) << "Waktu Keberangkatan   : ";cin.getline(waktu, 50);
96     cout << setw(5) << "Kota Tujuan        : ";cin >> kota;
97     cout << setw(5) << "Kode Kereta (AP/SM/KS) : ";cin >> kodekereta;
98     cout << setw(5) << "Kelas Kereta (1/2/3)  : ";cin >> kelas;
99     cout << setw(5) << "Jumlah Tiket       : ";cin >> jumlah;
100    cout << endl;
101    cout << "Apakah Anda Yakin Dengan Pilihan Anda <y/t> ? : ";cin >> yakin;
102    if(yakin=='Y'||yakin=='y'){
103        loading();
104        system("cls");
105        title2();
106        cout << setw(60) << "MENU VERIFIKASI" << endl;
107        cout << setw(65) << "=====*" << endl << endl;
108        cout << "Nama Pemesan      : " << nama << endl;
109        cout << "Waktu Keberangkatan : " << waktu << endl;
110        kondisi();
111    }else{
112        loading();
113        system("cls");
114        goto atas;
115    }
116    cout << endl;
117    cout << "Ingin Melakukan Pembayaran Sekarang <y/t> ? : "; cin >> bayar;
118    if(bayar=='Y'||bayar=='y'){
119        loading();
120        system("cls");
121        title2();
122        cout << setw(60) << "MENU PEMBAYARAN" << endl;
123        cout << setw(65) << "=====*" << endl << endl;
124        cout << setw(5) << "Nama Pemesan      : " << nama << endl;
125        cout << setw(5) << "Waktu Keberangkatan : " << waktu << endl;
126        pembayaran();
127    }else{
128        loading();
129        system("cls");
130        goto atas;
131    }
132    cout << endl;
133    cout << "Tekan <Y> Untuk Lanjutkan Atau Tekan <T> Untuk Kembali Ke Menu Utama : "; cin >> cetak;
134    if(cetak=='Y'||cetak=='y'){
135        loading();
136        system("cls");
137        title2();
138        cout << setw(62) << "MENU AKHIR" << endl;
139        cout << setw(70) << "=====*" << endl << endl;
140        cout<<setw(15)<<"\xda";garis4();garis4();garis4();cout<<"\xbff"<<endl;
141        cout<<setw(15)<<"\xb3"<<setw(73)<<"\xb3"<<endl;
142        cout<<setw(15)<<"\xb3"<<setw(50)<<"Transaksi anda sudah berhasil"<<setw(23)<<"\xb3"<<endl;
143        cout<<setw(15)<<"\xb3"<<setw(71)<<"Terima kasih sudah menggunakan layanan pemesanan tiket kereta api kami"<<setw(2)<<"\xb3"<<endl;
144        cout<<setw(15)<<"\xb3"<<setw(73)<<"\xb3"<<endl;
145        cout<<setw(15)<<"\xc0";garis4();garis4();garis4();cout<<"\xd9"<<endl;

```

```

146     cout<<endl;
147     cout<<"Tekan <P> Untuk Pesan Lagi Atau Tekan <T> Untuk Kembali Ke Menu Awal : ";cin>>tekan2;
148     if(tekan2=='Y'||tekan2=='y'){
149         loading();
150         system("cls");
151         goto atas;
152     }else{
153         loading();
154         system("cls");
155         menu();
156     }
157
158 }else{
159     loading();
160     system("cls");
161     menu();
162 }
163 }
164
165 void kondisi()
166 {
167     if(kota==1){
168         cout << "Kota Tujuan      : Bandung " << endl;
169         if(kodekereta=="AP"){
170             kodekereta_int=1;
171             cout << "Jenis Kereta      : Agung Podomoro " << endl;
172             if(kelas=="1"){
173                 cout << "Kelas Kereta      : Ekskutif " << endl;
174                 hargal=200000;
175                 cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
176                 tpb=hargal*jumlah;
177                 cout << "Total Pembayaran : Rp. " << tpb << endl;
178
179             }else if(kelas=="2"){
180                 cout << "Kelas Kereta      : Bisnis " << endl;
181                 hargal=100000;
182                 cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
183                 tpb=hargal*jumlah;
184                 cout << "Total Pembayaran : Rp. " << tpb << endl;
185             }else if(kelas=="3"){
186                 cout << "Kelas Kereta      : Ekonomi " << endl;
187                 hargal=50000;
188                 cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
189                 tpb=hargal*jumlah;
190                 cout << "Total Pembayaran : Rp. " << tpb << endl;
191             }else{
192                 cout << "Kode Yang Anda Masukan Salah...! " << endl;
193             }
194         }else if(kodekereta=="SM"){
195             kodekereta_int=2;
196             cout << "Jenis Kereta      : SUMBER MAKMUR " << endl;
197             if(kelas=="1"){
198                 cout << "Kelas Kereta      : Ekskutif " << endl;
199                 hargal=250000;
200                 cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
201                 tpb=hargal*jumlah;
202                 cout << "Total Pembayaran : Rp. " << tpb << endl;
203             }else if(kelas=="2"){
204                 cout << "Kelas Kereta      : Bisnis " << endl;
205                 hargal=125000;
206                 cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
207                 tpb=hargal*jumlah;
208                 cout << "Total Pembayaran : Rp. " << tpb << endl;
209             }else if(kelas=="3"){
210                 cout << "Kelas Kereta      : Ekonomi " << endl;
211                 hargal=60000;
212             }
213         }
214     }
215 }
```

```

212     cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
213     tpb=hargal*jumlah;
214     cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
215     }else{
216     cout << "Kode Yang Anda Masukan Salah...! " << endl;
217     }
218     }else if(kodekereta=="KS"){
219     kodekereta_int=3;
220     cout << "Jenis Kereta      : KENCANA SENTOSA " << endl;
221     if(kelas=="1"){
222     cout << "Kelas Kereta       : Ekskutif " << endl;
223     hargal=275000;
224     cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
225     tpb=hargal*jumlah;
226     cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
227     }else if(kelas=="2"){
228     cout << "Kelas Kereta       : Bisnis " << endl;
229     hargal=150000;
230     cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
231     tpb=hargal*jumlah;
232     cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
233     }else if(kelas=="3"){
234     cout << "Kelas Kereta       : Ekonomi " << endl;
235     hargal=65000;
236     cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
237     tpb=hargal*jumlah;
238     cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
239     }else{
240     cout << "Kode Yang Anda Masukan Salah...! " << endl;
241     }
242     }
243     }else if(kota==2){
244     cout << "Kota Tujuan        : Purwakarta " << endl;
245     if(kodekereta=="AP"){
246     kodekereta_int=1;
247     cout << "Jenis Kereta      : Agung Podomoro " << endl;
248     if(kelas=="1"){
249     cout << "Kelas Kereta       : Ekskutif " << endl;
250     hargal=100000;
251     cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
252     tpb=hargal*jumlah;
253     cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
254     }
255     }else if(kelas=="2"){
256     cout << "Kelas Kereta       : Bisnis " << endl;
257     hargal=80000;
258     cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
259     tpb=hargal*jumlah;
260     cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
261     }else if(kelas=="3"){
262     cout << "Kelas Kereta       : Ekonomi " << endl;
263     hargal=30000;
264     cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
265     tpb=hargal*jumlah;
266     cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
267     }else{
268     cout << "Kode Yang Anda Masukan Salah...! " << endl;
269     }
270     }else if(kodekereta=="SM"){
271     kodekereta_int=2;
272     cout << "Jenis Kereta      : SUMBER MARMUR " << endl;
273     if(kelas=="1"){
274     cout << "Kelas Kereta       : Ekskutif " << endl;
275     hargal=125000;
276     cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
277     tpb=hargal*jumlah;

```

```

278 cout << "Total Pembayaran : Rp. " << tpb << endl;
279 }else if(kelas=="2"){
280 cout << "Kelas Kereta : Bisnis " << endl;
281 hargal=85000;
282 cout << "Harga Tiket : Rp. " << hargal << endl;
283 tpb=hargal*jumlah;
284 cout << "Total Pembayaran : Rp. " << tpb << endl;
285 }else if(kelas=="3"){
286 cout << "Kelas Kereta : Ekonomi " << endl;
287 hargal=35000;
288 cout << "Harga Tiket : Rp. " << hargal << endl;
289 tpb=hargal*jumlah;
290 cout << "Total Pembayaran : Rp. " << tpb << endl;
291 }else{
292 cout << "Kode Yang Anda Masukan Salah...! " << endl;
293 }
294 }else if(kodekereta=="KS"){
295 kodekereta_int=3;
296 cout << "Jenis Kereta : KENCANA SENTOSA " << endl;
297 if(kelas=="1"){
298 cout << "Kelas Kereta : Eksekutif " << endl;
299 hargal=135000;
300 cout << "Harga Tiket : Rp. " << hargal << endl;
301 tpb=hargal*jumlah;
302 cout << "Total Pembayaran : Rp. " << tpb << endl;
303 }else if(kelas=="2"){
304 cout << "Kelas Kereta : Bisnis " << endl;
305 hargal=90000;
306 cout << "Harga Tiket : Rp. " << hargal << endl;
307 tpb=hargal*jumlah;
308 cout << "Total Pembayaran : Rp. " << tpb << endl;
309 }else if(kelas=="3"){
310 cout << "Kelas Kereta : Ekonomi " << endl;
311 hargal=40000;
312 cout << "Harga Tiket : Rp. " << hargal << endl;
313 tpb=hargal*jumlah;
314 cout << "Total Pembayaran : Rp. " << tpb << endl;
315 }else{
316 cout << "Kode Yang Anda Masukan Salah...! " << endl;
317 }
318 }
319 }else if(kota==3){
320 cout << "Kota Tujuan : Surabaya " << endl;
321 if(kodekereta=="AP"){
322 kodekereta_int=1;
323 cout << "Jenis Kereta : Agung Podomoro " << endl;
324 if(kelas=="1"){
325 cout << "Kelas Kereta : Eksekutif " << endl;
326 hargal=300000;
327 cout << "Harga Tiket : Rp. " << hargal << endl;
328 tpb=hargal*jumlah;
329 cout << "Total Pembayaran : Rp. " << tpb << endl;
330 }
331 }else if(kelas=="2"){
332 cout << "Kelas Kereta : Bisnis " << endl;
333 hargal=200000;
334 cout << "Harga Tiket : Rp. " << hargal << endl;
335 tpb=hargal*jumlah;
336 cout << "Total Pembayaran : Rp. " << tpb << endl;
337 }else if(kelas=="3"){
338 cout << "Kelas Kereta : Ekonomi " << endl;
339 hargal=120000;
340 cout << "Harga Tiket : Rp. " << hargal << endl;
341 tpb=hargal*jumlah;
342 cout << "Total Pembayaran : Rp. " << tpb << endl;
343 }else{

```

```

345 }
346 else if(kodekereta=="SM") {
347 kodekereta_int=2;
348 cout << "Jenis Kereta      : SUMBER MAKMUR " << endl;
349 if(kelas=="1"){
350 cout << "Kelas Kereta      : Ekskutif " << endl;
351 hargal=350000;
352 cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
353 tpb=hargal*jumlah;
354 cout << "Total Pembayaran  : Rp. " << tpb << endl;
355 }else if(kelas=="2"){
356 cout << "Kelas Kereta      : Bisnis " << endl;
357 hargal=225000;
358 cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
359 tpb=hargal*jumlah;
360 cout << "Total Pembayaran  : Rp. " << tpb << endl;
361 }else if(kelas=="3"){
362 cout << "Kelas Kereta      : Ekonomi " << endl;
363 hargal=160000;
364 cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
365 tpb=hargal*jumlah;
366 cout << "Total Pembayaran  : Rp. " << tpb << endl;
367 }else{
368 cout << "Kode Yang Anda Masukan Salah...! " << endl;
369 }
370 }else if(kodekereta=="KS") {
371 kodekereta_int=3;
372 cout << "Jenis Kereta      : KENCANA SENTOSA " << endl;
373 if(kelas=="1"){
374 cout << "Kelas Kereta      : Ekskutif " << endl;
375 hargal=375000;
376 cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;

377 tpb=hargal*jumlah;
378 cout << "Total Pembayaran  : Rp. " << tpb << endl;
379 }else if(kelas=="2"){
380 cout << "Kelas Kereta      : Bisnis " << endl;
381 hargal=250000;
382 cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
383 tpb=hargal*jumlah;
384 cout << "Total Pembayaran  : Rp. " << tpb << endl;
385 }else if(kelas=="3"){
386 cout << "Kelas Kereta      : Ekonomi " << endl;
387 hargal=165000;
388 cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
389 tpb=hargal*jumlah;
390 cout << "Total Pembayaran  : Rp. " << tpb << endl;
391 }else{
392 cout << "Kode Yang Anda Masukan Salah...! " << endl;
393 }
394 }
395 }else if(kota==4){
396 cout << "Kota Tujuan       : Yogyakarta " << endl;
397 if(kodekereta=="AP"){
398 kodekereta_int=1;
399 cout << "Jenis Kereta      : Agung Podomoro " << endl;
400 if(kelas=="1"){
401 cout << "Kelas Kereta      : Ekskutif " << endl;
402 hargal=400000;
403 cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
404 tpb=hargal*jumlah;
405 cout << "Total Pembayaran  : Rp. " << tpb << endl;
406 }else if(kelas=="2"){
407 cout << "Kelas Kereta      : Bisnis " << endl;
408 hargal=300000;

```

```

410     cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
411     tpb=hargal*jumlah;
412     cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
413 }else if(kelas=="3"){
414     cout << "Kelas Kereta       : Ekonomi " << endl;
415     hargal=200000;
416     cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
417     tpb=hargal*jumlah;
418     cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
419 }else{
420     cout << "Kode Yang Anda Masukan Salah...! " << endl;
421 }
422 }else if(kodekereta=="SM"){
423     kodekereta_int=2;
424     cout << "Jenis Kereta        : SUMBER MAKMUR " << endl;
425     if(kelas=="1"){
426         cout << "Kelas Kereta       : Ekskutif " << endl;
427         hargal=450000;
428         cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
429         tpb=hargal*jumlah;
430         cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
431     }else if(kelas=="2"){
432         cout << "Kelas Kereta       : Bisnis " << endl;
433         hargal=325000;
434         cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
435         tpb=hargal*jumlah;
436         cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
437     }else if(kelas=="3"){
438         cout << "Kelas Kereta       : Ekonomi " << endl;
439         hargal=250000;
440         cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
441         tpb=hargal*jumlah;
442         cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
443     }else{
444         cout << "Kode Yang Anda Masukan Salah...! " << endl;
445     }
446 }else if(kodekereta=="KS"){
447     kodekereta_int=3;
448     cout << "Jenis Kereta        : KENCANA SENTOSA " << endl;
449     if(kelas=="1"){
450         cout << "Kelas Kereta       : Ekskutif " << endl;
451         hargal=475000;
452         cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
453         tpb=hargal*jumlah;
454         cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
455     }else if(kelas=="2"){
456         cout << "Kelas Kereta       : Bisnis " << endl;
457         hargal=350000;
458         cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
459         tpb=hargal*jumlah;
460         cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
461     }else if(kelas=="3"){
462         cout << "Kelas Kereta       : Ekonomi " << endl;
463         hargal=265000;
464         cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
465         tpb=hargal*jumlah;
466         cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
467     }else{
468         cout << "Kode Yang Anda Masukan Salah...! " << endl;
469     }
470 }
471 }else if(kota==5){
472     cout << "Kota Tujuan        : Malang " << endl;
473     if(kodekereta=="AP"){
474         kodekereta_int=1;
475         cout << "Jenis Kereta        : Agung Podomoro " << endl;

```

```

476     if(kelas=="1") {
477         cout << "Kelas Kereta      : Ekskutif " << endl;
478         hargal=350000;
479         cout << "Harga Tiket       : Rp. " << hargal << endl;
480         tpb=hargal*jumlah;
481         cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
482
483     }else if(kelas=="2") {
484         cout << "Kelas Kereta      : Bisnis " << endl;
485         hargal=200000;
486         cout << "Harga Tiket       : Rp. " << hargal << endl;
487         tpb=hargal*jumlah;
488         cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
489     }else if(kelas=="3") {
490         cout << "Kelas Kereta      : Ekonomi " << endl;
491         hargal=150000;
492         cout << "Harga Tiket       : Rp. " << hargal << endl;
493         tpb=hargal*jumlah;
494         cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
495     }else{
496         cout << "Kode Yang Anda Masukan Salah...! " << endl;
497     }
498 }else if(kodekereta=="SM") {
499     kodekereta_int=2;
500     cout << "Jenis Kereta      : SUMBER MAMUR " << endl;
501     if(kelas=="1"){
502         cout << "Kelas Kereta      : Ekskutif " << endl;
503         hargal=355000;
504         cout << "Harga Tiket       : Rp. " << hargal << endl;
505         tpb=hargal*jumlah;
506         cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
507     }else if(kelas=="2"){
508         cout << "Kelas Kereta      : Bisnis " << endl;
509
510     hargal=225000;
511     cout << "Harga Tiket       : Rp. " << hargal << endl;
512     tpb=hargal*jumlah;
513     cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
514     }else if(kelas=="3"){
515         cout << "Kelas Kereta      : Ekonomi " << endl;
516         hargal=160000;
517         cout << "Harga Tiket       : Rp. " << hargal << endl;
518         tpb=hargal*jumlah;
519         cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
520     }else{
521         cout << "Kode Yang Anda Masukan Salah...! " << endl;
522     }
523 }else if(kodekereta=="KS") {
524     kodekereta_int=3;
525     cout << "Jenis Kereta      : KENCANA SENTOSA " << endl;
526     if(kelas=="1"){
527         cout << "Kelas Kereta      : Ekskutif " << endl;
528         hargal=375000;
529         cout << "Harga Tiket       : Rp. " << hargal << endl;
530         tpb=hargal*jumlah;
531         cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
532     }else if(kelas=="2"){
533         cout << "Kelas Kereta      : Bisnis " << endl;
534         hargal=250000;
535         cout << "Harga Tiket       : Rp. " << hargal << endl;
536         tpb=hargal*jumlah;
537         cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
538     }else if(kelas=="3"){
539         cout << "Kelas Kereta      : Ekonomi " << endl;
540         hargal=175000;
541         cout << "Harga Tiket       : Rp. " << hargal << endl;
542         tpb=hargal*jumlah;

```

```

542     cout << "Total Pembayaran      : Rp. " << tpb << endl;
543 }else{
544     cout << "Kode Yang Anda Masukan Salah...! " << endl;
545 }
546 }
547 }else if(kota==6){
548     cout << "Kota Tujuan          : Semarang " << endl;
549     if(kodekereta=="AP"){
550         kodekereta_int=1;
551         cout << "Jenis Kereta        : Agung Redomoro " << endl;
552         if(kelas=="1"){
553             cout << "Kelas Kereta       : Eksekutif " << endl;
554             hargal=500000;
555             cout << "Harga Tiket         : Rp. " << hargal << endl;
556             tpb=hargal*jumlah;
557             cout << "Total Pembayaran    : Rp. " << tpb << endl;
558
559         }else if(kelas=="2"){
560             cout << "Kelas Kereta       : Bisnis " << endl;
561             hargal=400000;
562             cout << "Harga Tiket         : Rp. " << hargal << endl;
563             tpb=hargal*jumlah;
564             cout << "Total Pembayaran    : Rp. " << tpb << endl;
565         }else if(kelas=="3"){
566             cout << "Kelas Kereta       : Ekonomi " << endl;
567             hargal=350000;
568             cout << "Harga Tiket         : Rp. " << hargal << endl;
569             tpb=hargal*jumlah;
570             cout << "Total Pembayaran    : Rp. " << tpb << endl;
571         }else{
572             cout << "Kode Yang Anda Masukan Salah...! " << endl;
573         }
574     }else if(kodekereta=="SM"){

575         kodekereta_int=2;
576         cout << "Jenis Kereta        : SUMBER MAKMUR " << endl;
577         if(kelas=="1"){
578             cout << "Kelas Kereta       : Eksekutif " << endl;
579             hargal=550000;
580             cout << "Harga Tiket         : Rp. " << hargal << endl;
581             tpb=hargal*jumlah;
582             cout << "Total Pembayaran    : Rp. " << tpb << endl;
583         }else if(kelas=="2"){
584             cout << "Kelas Kereta       : Bisnis " << endl;
585             hargal=425000;
586             cout << "Harga Tiket         : Rp. " << hargal << endl;
587             tpb=hargal*jumlah;
588             cout << "Total Pembayaran    : Rp. " << tpb << endl;
589         }else if(kelas=="3"){
590             cout << "Kelas Kereta       : Ekonomi " << endl;
591             hargal=360000;
592             cout << "Harga Tiket         : Rp. " << hargal << endl;
593             tpb=hargal*jumlah;
594             cout << "Total Pembayaran    : Rp. " << tpb << endl;
595         }else{
596             cout << "Kode Yang Anda Masukan Salah...! " << endl;
597         }
598     }else if(kodekereta=="KS"){
599         kodekereta_int=3;
600         cout << "Jenis Kereta        : KENCANA SENTOSA " << endl;
601         if(kelas=="1"){
602             cout << "Kelas Kereta       : Eksekutif " << endl;
603             hargal=575000;
604             cout << "Harga Tiket         : Rp. " << hargal << endl;
605             tpb=hargal*jumlah;
606             cout << "Total Pembayaran    : Rp. " << tpb << endl;
607         }else if(kelas=="2"){


```

```

608     cout << "Kelas Kereta      : Bisnis " << endl;
609     hargal=450000;
610     cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
611     tpb=hargal*jumlah;
612     cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
613 }else if(kelas=="3"){
614     cout << "Kelas Kereta      : Ekonomi " << endl;
615     hargal=365000;
616     cout << "Harga Tiket      : Rp. " << hargal << endl;
617     tpb=hargal*jumlah;
618     cout << "Total Pembayaran   : Rp. " << tpb << endl;
619 }else{
620     cout << "Kode Yang Anda Masukan Salah...! " << endl;
621 }
622 }
623 }else{
624     cout << "KODE YANG ANDA MASUKAN SALAH...! " << endl;
625 }
626 }

627
628

629 void ruha()
630 {
631     lihat:
632     title2();
633     cout << setw(62) << "MENU RUTE/PERJALANAN" << endl;
634     cout << setw(65) << "===== " << endl << endl;
635     cout << setw(10) << "\xa0";garis4();cout<<"\xc4\xc4";garis4();cout<<"\xbf"<<endl;
636     cout << setw(10) << "\xb3" << setw(51) << "\xb3" << endl;
637     cout << setw(10) << "\xb3" << setw(35) << "DAFTAR RUTE/PERJALANAN" << setw(16) << "\xb3" << endl;
638     cout << setw(10) << "\xb3" << setw(51) << "\xb3" << endl;
639     cout << setw(10) << "\xc3";garis4();cout<<"\xc2\xc2";garis4();cout<<"\xb4"<<endl;
640     cout << setw(10) << "\xb3" << setw(25) << "\xb3" << setw(1) << "\xb3" << setw(25) << "\xb3" << endl;
641     cout<< setw(10) << "\xb3" << setw(12) << "1. BANDUNG" << setw(13) << "\xb3" << setw(1) << "\xb3" << setw(15) << "4. YOGYAKARTA" << setw(10) << "\xb3" << endl;
642     cout<< setw(10) << "\xb3" << setw(25) << "\xb3" << setw(1) << "\xb3" << setw(25) << "\xb3" << endl;
643     cout<< setw(10) << "\xb3" << setw(15) << "2. PURWAKARTA" << setw(10) << "\xb3" << setw(1) << "\xb3" << setw(11) << "5. MALANG" << setw(14) << "\xb3" << endl;
644     cout<< setw(10) << "\xb3" << setw(25) << "\xb3" << setw(1) << "\xb3" << setw(25) << "\xb3" << endl;
645     cout<< setw(10) << "\xb3" << setw(13) << "3. SURABAYA" << setw(12) << "\xb3" << setw(1) << "\xb3" << setw(13) << "6. SEMARANG" << setw(12) << "\xb3" << endl;
646     cout<< setw(10) << "\xb3" << setw(25) << "\xb3" << setw(1) << "\xb3" << setw(25) << "\xb3" << endl;
647     cout<< setw(10) << "\xc0";garis4();cout<<"\xc1\xc1";garis4();cout<<"\xd9" << endl << endl;
648     cout << "Masukan Kode Perjalanan : ";
649     cin >> kode;
650     loading();
651     system("cls");
652     switch(kode){
653     case 1 :
654         title2();
655         cout << setw(60) << "MENU RUTE/HARGA" << endl;
656         cout << setw(65) << "===== " << endl << endl;
657         cout<<"\xa0";garis2();cout<<"\xbf"<<endl;
658         cout<<"\xb3" << " Kota Tujuan : <<Bandung" << setw(78) << "\xb3" << endl;
659         cout<<"\xb3" << "===== " << setw(66) << "\xb3" << endl;
660         cout<<"\xb3" << setw(102) << "\xb3" << endl;
661         cout<<"\xb3" << " DAFTAR HARGA DAN JENIS KERETA" << setw(70) << "\xb3" << endl;
662         cout<<"\xb3" << "===== " << setw(66) << "\xb3" << endl;
663         cout<<"\xb3" << setw(102) << "\xb3" << endl;
664         cout<<"\xb3" << setw(30) << "Kereta Agung Padomoro : ";
665         cout << setw(30) << "Kereta Sumber Makmur : ";
666         cout << setw(35) << "Kereta Mencana Sentosa : <<setw(7)<<"\xb3" << endl;
667         cout<<"\xb3" << setw(102) << "\xb3" << endl;
668         cout<<"\xb3" << setw(22) << "Eksekutif : Rp. <<200.000";
669         cout << setw(24) << "Eksekutif : Rp. <<250.000";
670         cout << setw(26) << "Eksekutif : Rp. <<275.000<<setw(9)<<"\xb3" << endl;
671         cout<<"\xb3" << setw(22) << "Bisnis : Rp. <<100.000";
672         cout << setw(24) << "Bisnis : Rp. <<125.000";
673         cout << setw(26) << "Bisnis : Rp. <<150.000<<setw(9)<<"\xb3" << endl;
674         cout<<"\xb3" << setw(22) << "Ekonomi : Rp. <<50.000";
675         cout << setw(25) << "Ekonomi : Rp. <<60.000";

```

```

676 cout << setw(27) << "Ekonomi : Rp. <<"65.000"<<setw(10)<<"\xb3"<<endl;
677 cout<<"\xb3" <<setw(102)<<"\xb3"<< endl;
678 cout<<"\xc0";garis2();cout<<"\xd9"<<endl;
679 break;
680
681 case 2:
682 title2();
683 cout << setw(60) << "MENU RUTE/HARGA" <<endl;
684 cout << setw(65) <<===== <<endl<<endl;
685 cout<<"\xa";garis2();cout<<"\xbff"<<endl;
686 cout<<"\xb3" << " Kota Tujuan : <<"Purwakarta"<<setw(75)<<"\xb3"<<endl;
687 cout<<"\xb3" << =====<<setw(66)<<"\xb3"<<endl;
688 cout<<"\xb3" <<setw(102)<<"\xb3"<< endl;
689 cout<<"\xb3" << " DAFTAR HARGA DAN JENIS KERETA" <<setw(70)<<"\xb3"<<endl;
690 cout<<"\xb3" << =====<<setw(66)<<"\xb3"<<endl;
691 cout<<"\xb3" <<setw(102)<<"\xb3"<< endl;
692 cout<<"\xb3" << setw(30) << "Kereta Agung Podomoro : ";
693 cout << setw(30) << "Kereta Sumber Makmur : ";
694 cout << setw(35) << "Kereta Kencana Santosa : <<setw(7)<<"\xb3"<<endl;
695 cout<<"\xb3" <<setw(102)<<"\xb3"<< endl;
696 cout<<"\xb3" << setw(22) << "Esekutif : Rp. <<"100.000";
697 cout << setw(24) << "Esekutif : Rp. <<"125.000";
698 cout << setw(26) << "Esekutif : Rp. <<"135.000"<<setw(9)<<"\xb3"<<endl;
699 cout<<"\xb3" << setw(22) << "Bisnis : Rp. <<"80.000";
700 cout << setw(25) << "Bisnis : Rp. <<"85.000";
701 cout << setw(27) << "Bisnis : Rp. <<"90.000"<<setw(10)<<"\xb3"<<endl;
702 cout<<"\xb3" << setw(22) << "Ekonomi : Rp. <<"30.000";
703 cout << setw(25) << "Ekonomi : Rp. <<"35.000";
704 cout << setw(27) << "Ekonomi : Rp. <<"40.000"<<setw(10)<<"\xb3"<<endl;
705 cout<<"\xb3" <<setw(102)<<"\xb3"<< endl;
706 cout<<"\xc0";garis2();cout<<"\xd9"<<endl;
707 break;
708
709 case 3:
710 title2();
711 cout << setw(60) << "MENU RUTE/HARGA" <<endl;
712 cout << setw(65) <<===== <<endl<<endl;
713 cout<<"\xa";garis2();cout<<"\xbff"<<endl;
714 cout<<"\xb3" << " Kota Tujuan : <<"Surabaya"<<setw(77)<<"\xb3"<<endl;
715 cout<<"\xb3" << =====<<setw(66)<<"\xb3"<<endl;
716 cout<<"\xb3" <<setw(102)<<"\xb3"<< endl;
717 cout<<"\xb3" << " DAFTAR HARGA DAN JENIS KERETA" <<setw(70)<<"\xb3"<<endl;
718 cout<<"\xb3" << =====<<setw(66)<<"\xb3"<<endl;
719 cout<<"\xb3" <<setw(102)<<"\xb3"<< endl;
720 cout<<"\xb3" << setw(30) << "Kereta Agung Podomoro : ";
721 cout << setw(30) << "Kereta Sumber Makmur : ";
722 cout << setw(35) << "Kereta Kencana Santosa : <<setw(7)<<"\xb3"<<endl;
723 cout<<"\xb3" <<setw(102)<<"\xb3"<< endl;
724 cout<<"\xb3" << setw(22) << "Esekutif : Rp. <<"300.000";
725 cout<<"\xb3" << setw(24) << "Esekutif : Rp. <<"350.000";
726 cout << setw(26) << "Esekutif : Rp. <<"375.000"<<setw(9)<<"\xb3"<<endl;
727 cout<<"\xb3" << setw(22) << "Bisnis : Rp. <<"200.000";
728 cout << setw(24) << "Bisnis : Rp. <<"225.000";
729 cout << setw(26) << "Bisnis : Rp. <<"250.000"<<setw(9)<<"\xb3"<<endl;
730 cout<<"\xb3" << setw(22) << "Ekonomi : Rp. <<"120.000";
731 cout << setw(24) << "Ekonomi : Rp. <<"160.000";
732 cout << setw(26) << "Ekonomi : Rp. <<"165.000"<<setw(9)<<"\xb3"<<endl;
733 cout<<"\xb3" <<setw(102)<<"\xb3"<< endl;
734 cout<<"\xc0";garis2();cout<<"\xd9"<<endl;
735 break;
736
737
738 case 4:
739 title2();
740 cout << setw(60) << "MENU RUTE/HARGA" <<endl;
741 cout << setw(65) <<===== <<endl<<endl;
742 cout<<"\xa";garis2();cout<<"\xbff"<<endl;
743

```

```

744 cout<<"\xb3" << " Kota Tujuan : <<"Yogyakarta"<<setw(75)<<"\xb3"<<endl;
745 cout<<"\xb3" << "===== "<<setw(66)<<"\xb3"<<endl;
746 cout<<"\xb3" << setw(102)<<"\xb3"<< endl;
747 cout<<"\xb3" << " DAFTAR HARGA DAN JENIS KERETA"<<setw(70)<<"\xb3"<<endl;
748 cout<<"\xb3" << "===== "<<setw(66)<<"\xb3"<<endl;
749 cout<<"\xb3" << setw(102)<<"\xb3"<< endl;
750 cout<<"\xb3" << setw(30) << "Kereta Agung Podomoro : ";
751 cout << setw(30) << "Kereta Sumber Makmur : ";
752 cout << setw(35) << "Kereta Kencana Sentosa : "<<setw(7)<<"\xb3"<<endl;
753 cout<<"\xb3" << setw(102)<<"\xb3"<< endl;
754 cout<<"\xb3" << setw(22) << "Eksekutif : Rp. <<"400.000";
755 cout << setw(24) << "Eksekutif : Rp. <<"450.000";
756 cout << setw(26) << "Eksekutif : Rp. <<"475.000"<<setw(9)<<"\xb3"<<endl;
757 cout<<"\xb3" << setw(22) << "Bisnis : Rp. <<"300.000";
758 cout << setw(24) << "Bisnis : Rp. <<"325.000";
759 cout << setw(26) << "Bisnis : Rp. <<"350.000"<<setw(9)<<"\xb3"<<endl;
760 cout<<"\xb3" << setw(22) << "Ekonomi : Rp. <<"200.000";
761 cout << setw(24) << "Ekonomi : Rp. <<"250.000";
762 cout << setw(26) << "Ekonomi : Rp. <<"265.000"<<setw(9)<<"\xb3"<<endl;
763 cout<<"\xb3" << setw(102)<<"\xb3"<< endl;
764 cout<<"\xc0";garis2();cout<<"\xd5"<<endl;
765 break;
766
767
768 case 5:
769     title2();
770     cout << setw(60) << "MENU RUTE/HARGA" <<endl;
771     cout << setw(65) << "===== " <<endl<<endl;
772     cout<<"\xa0";garis2();cout<<"\xb7"<<endl;
773     cout<<"\xb3" << " Kota Tujuan : <<"Malang"<<setw(79)<<"\xb3"<<endl;
774     cout<<"\xb3" << "===== "<<setw(66)<<"\xb3"<<endl;
775     cout<<"\xb3" << setw(102)<<"\xb3"<< endl;
776     cout<<"\xb3" << " DAFTAR HARGA DAN JENIS KERETA"<<setw(70)<<"\xb3"<<endl;
777     cout<<"\xb3" << "===== "<<setw(66)<<"\xb3"<<endl;
778     cout<<"\xb3" << setw(102)<<"\xb3"<< endl;
    <
779 cout<<"\xb3" << setw(30) << "Kereta Agung Podomoro : ";
780 cout << setw(30) << "Kereta Sumber Makmur : ";
781 cout << setw(35) << "Kereta Kencana Sentosa : "<<setw(7)<<"\xb3"<<endl;
782 cout<<"\xb3" << setw(102)<<"\xb3"<< endl;
783 cout<<"\xb3" << setw(22) << "Eksekutif : Rp. <<"350.000";
784 cout << setw(24) << "Eksekutif : Rp. <<"355.000";
785 cout << setw(26) << "Eksekutif : Rp. <<"375.000"<<setw(9)<<"\xb3"<<endl;
786 cout<<"\xb3" << setw(22) << "Bisnis : Rp. <<"200.000";
787 cout << setw(24) << "Bisnis : Rp. <<"225.000";
788 cout << setw(26) << "Bisnis : Rp. <<"250.000"<<setw(9)<<"\xb3"<<endl;
789 cout<<"\xb3" << setw(22) << "Ekonomi : Rp. <<"150.000";
790 cout << setw(24) << "Ekonomi : Rp. <<"160.000";
791 cout << setw(26) << "Ekonomi : Rp. <<"175.000"<<setw(9)<<"\xb3"<<endl;
792 cout<<"\xb3" << setw(102)<<"\xb3"<< endl;
793 cout<<"\xc0";garis2();cout<<"\xd5"<<endl;
794 break;
795
796 case 6:
797     title2();
798     cout << setw(60) << "MENU RUTE/HARGA" <<endl;
799     cout << setw(65) << "===== " <<endl<<endl;
800     cout<<"\xa0";garis2();cout<<"\xb7"<<endl;
801     cout<<"\xb3" << " Kota Tujuan : <<"Semarang"<<setw(77)<<"\xb3"<<endl;
802     cout<<"\xb3" << "===== "<<setw(66)<<"\xb3"<<endl;
803     cout<<"\xb3" << setw(102)<<"\xb3"<< endl;
804     cout<<"\xb3" << " DAFTAR HARGA DAN JENIS KERETA"<<setw(70)<<"\xb3"<<endl;
805     cout<<"\xb3" << "===== "<<setw(66)<<"\xb3"<<endl;
806     cout<<"\xb3" << setw(102)<<"\xb3"<< endl;
807     cout<<"\xb3" << setw(30) << "Kereta Agung Podomoro : ";
808     cout << setw(30) << "Kereta Sumber Makmur : ";
809     cout << setw(35) << "Kereta Kencana Sentosa : "<<setw(7)<<"\xb3"<<endl;
810     cout<<"\xb3" << setw(102)<<"\xb3"<< endl;
811     cout<<"\xb3" << setw(22) << "Eksekutif : Rp. <<"500.000";
812     cout << setw(24) << "Eksekutif : Rp. <<"550.000";
813     cout << setw(26) << "Eksekutif : Rp. <<"575.000"<<setw(9)<<"\xb3"<<endl;
    <

```

```

814 cout<<"\xb3" << setw(22) << "Bisnis : Rp. <<"400.000";
815 cout << setw(24) << "Bisnis : Rp. <<"425.000";
816 cout << setw(26) << "Bisnis : Rp. <<"450.000"<<setw(9)<<"\xb3"<<endl;
817 cout<<"\xb3" << setw(22) << "Ekonomi : Rp. <<"350.000";
818 cout << setw(24) << "Ekonomi : Rp. <<"360.000";
819 cout << setw(26) << "Ekonomi : Rp. <<"365.000"<<setw(9)<<"\xb3"<<endl;
820 cout<<"\xb3" <<setw(102)<<"\xb3"<< endl;
821 cout<<"\xc0";garis2();cout<<"\xd9"<< endl;
822 break;
823
824 }
825 cout << endl;
826 cout << "Ingin Melihat Daftar Harga Lainnya Lagi <y/t> ? : "; cin >> lihat;
827 if(lihat=='Y'||lihat=='y'){
828     loading();
829     system("cls");
830     goto lihat;
831 }else{
832     loading();
833     system("cls");
834     menu();
835 }
836
837
838 void pembayaran()
839 {
840     bayar;
841     kondisi();
842     cout << endl;
843     garis();cout<< endl;
844     if(jumlah>=3&&jumlah<=5){
845         cout << setw(5) << "Diskon" : Anda Mendapatkan Diskon Sebesar 25% << endl;
846         tpb2=0.25*tpb;
847         tpb=tpb-tpb2;
848         cout << setw(5) << "Total Pembayaran" : Rp. " << tpb << endl;
849     }else if(jumlah>=6&&jumlah<=8){
850         cout << setw(5) << "Diskon" : Anda Mendapatkan Diskon Sebesar 50% << endl;
851         tpb2=0.5*tpb;
852         tpb=tpb-tpb2;
853         cout << setw(5) << "Total Pembayaran" : Rp. " << tpb << endl;
854     }else{
855         cout << setw(5) << "Diskon" : Anda Tidak Mendapatkan Diskon << endl;
856         cout << setw(5) << "Total Pembayaran" : Rp. " << tpb << endl;
857     }
858     cout << endl;
859     cout << " Silahkan Untuk Melakukan Pembayaran " << endl;
860     cout << "-----" << endl;
861     cout << "Masukan Nominal Uang Anda" : Rp. " ; cin >> uang;
862     if(uang<tpb){
863         kembalian=uang-tpb;
864         cout << endl;
865         cout << "Maaf Uang Anda Tidak Mencukupi Untuk Melakukan Pembayaran..." << endl;
866         cout<< endl;
867         cout<<"Ingin Mencoba Lagi <y/t> ? : ";cin >> lagi;
868     }if(lagi=='Y'||lagi=='y'){
869         loading();
870         system("cls");
871         title2();
872         cout << setw(60) << "MENU RUTE/HARGA" << endl;
873         cout << setw(65) << "-----" << endl<< endl;
874         goto bayar;
875     }else{
876         loading();
877         system("cls");
878         menu();
879     }
880 }else{
881     kembalian=uang-tpb;
882     cout << "Uang Kembalian" : Rp. " << kembalian << endl;
883 }

```



```
965 cout<<setfill(' ')<<setw(68)<<"STASIUN GAMIR - JAKARTA PUSAT "<<endl;
966 cout<<setfill(' ')<<setw(69)<<"MELAYANI ANTRI NOTA ANTAR PROVINSI "<<endl;
967 garis();garis();cout<<endl<<endl;
968 }
969
970 void pembuka()
971 {
972     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
973     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
974     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
975     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
976     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
977     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
978     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
979     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
980     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
981     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
982     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
983     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
984     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
985     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
986     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
987     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
988     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
989     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
990     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
991     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
992     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
993     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
994     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
995     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
996     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
997     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
998     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
999     cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
1000    cout<<"\n\n";garis2();cout<<"\n\n";garis2();
1001 }
```

Hasil Keluaran :

```
C:\Users\LENOVO\OneDrive\Karya Tulis Ilmiah\ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN\PROYEK AKHIR\FINAL PROYEK KELOMPOK 2.exe"
PT. KERETA API INDONESIA
STASIUN GAMBIR - JAKARTA PUSAT
MELAYANI ANTAR KOTA ANTAR PROVINSI

Selamat Datang Di Layanan Pemesanan Tiket Kereta Api Stasiun Gambir
Hubungi Kami Jika Terdapat Kendala Saat Pemesanan Tiket Dengan Menghubungi Nomor Yang Tertera

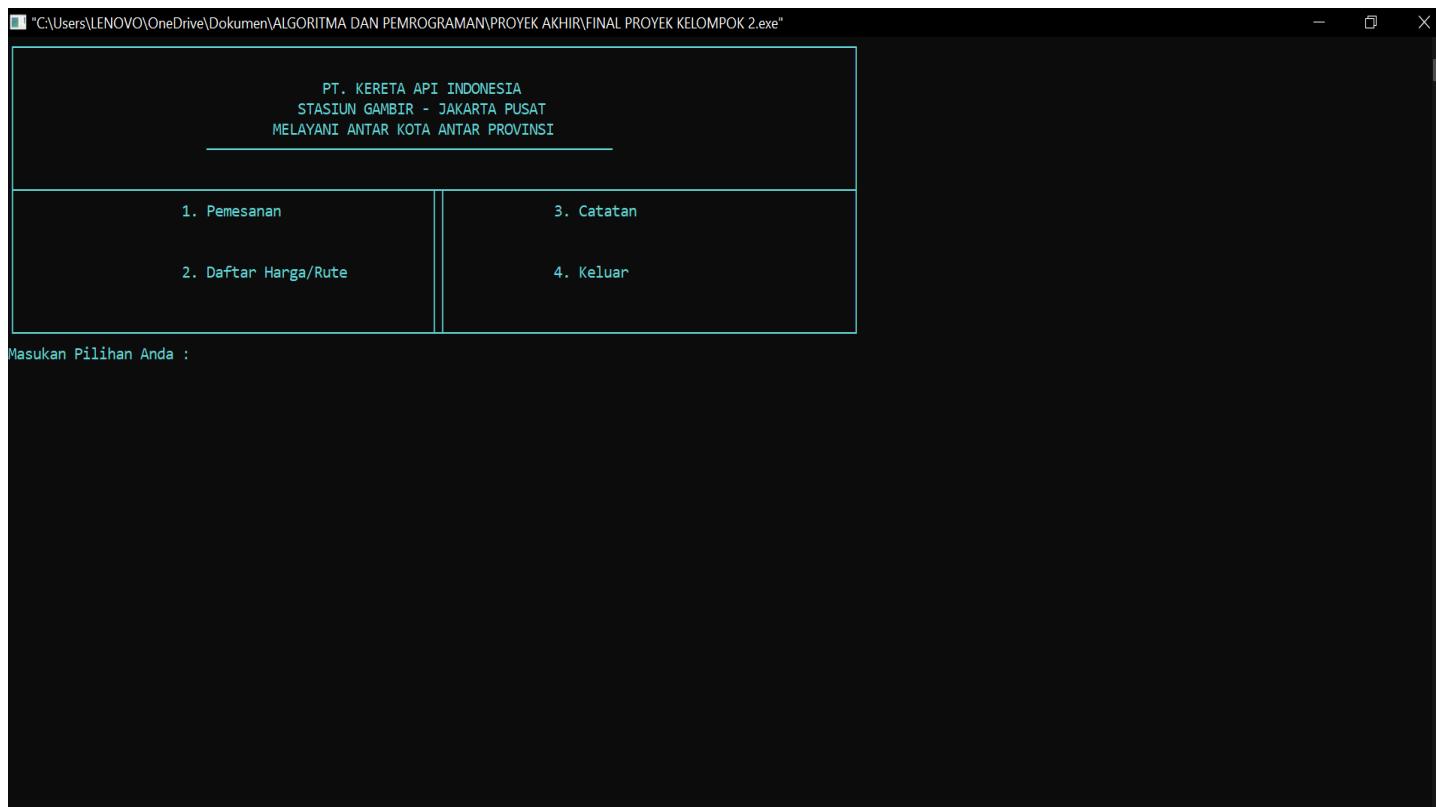
Tekan <Y> Untuk Melanjutkan Atau Tekan <T> Untuk Keluar :
```

```
C:\Users\LENOVO\OneDrive\Karya Tulis Ilmiah\ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN\PROYEK AKHIR\FINAL PROYEK KELOMPOK 2.exe"
PT. KERETA API INDONESIA
STASIUN GAMBIR - JAKARTA PUSAT
MELAYANI ANTAR KOTA ANTAR PROVINSI

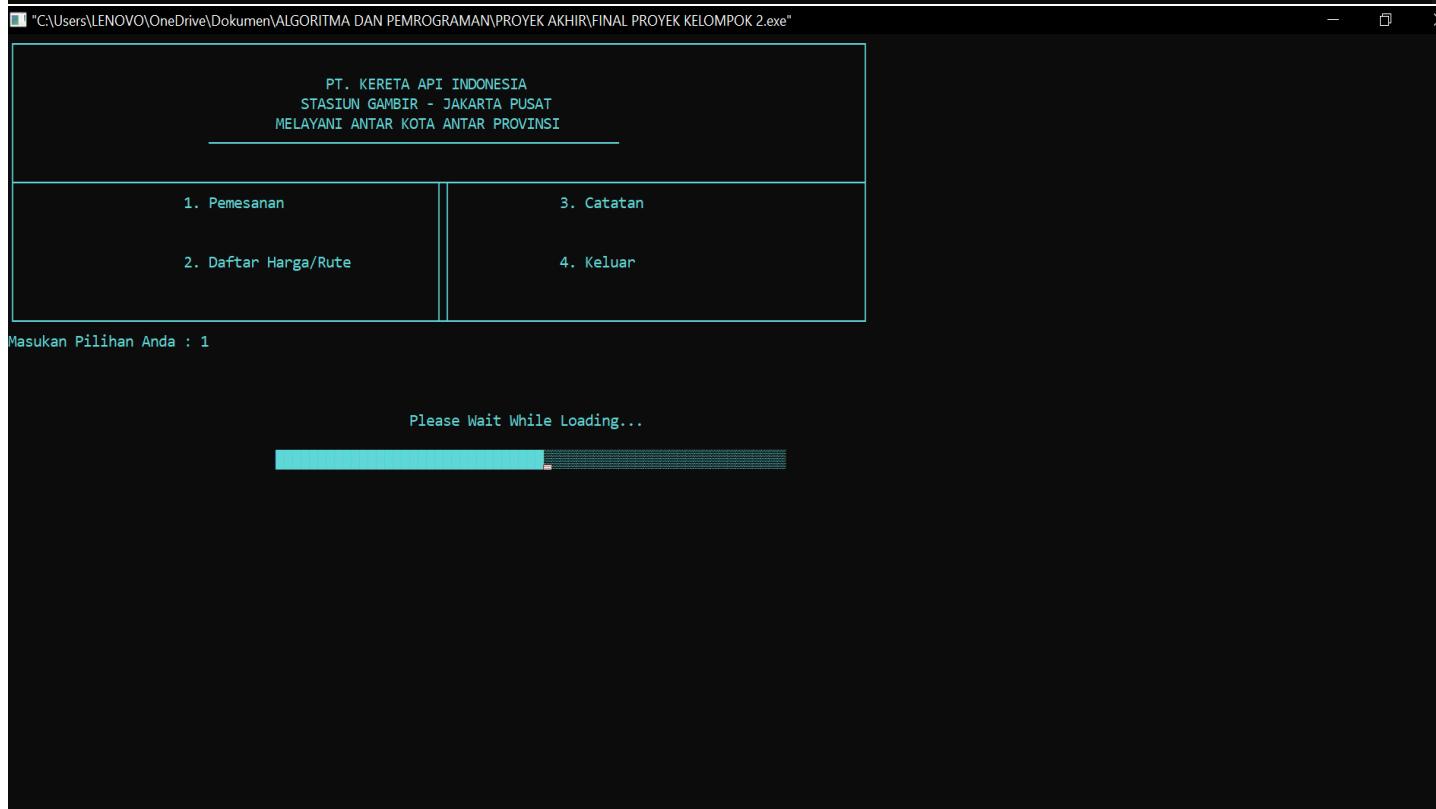
Selamat Datang Di Layanan Pemesanan Tiket Kereta Api Stasiun Gambir
Hubungi Kami Jika Terdapat Kendala Saat Pemesanan Tiket Dengan Menghubungi Nomor Yang Tertera

Tekan <Y> Untuk Melanjutkan Atau Tekan <T> Untuk Keluar : y

Please Wait While Loading...
[Progress Bar]
```



Masukan Pilihan Anda :



"C:\Users\LENOVO\OneDrive\Koleksi\ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN\PROYEK AKHIR\FINAL PROYEK KELAMPOK 2.exe"

=====
 PT. KERETA API INDONESIA
 STASIUN GAMBIR - JAKARTA PUSAT
 MELAYANI ANTAR KOTA ANTAR PROVINSI
 =====

MENU PEMESANAN
 =====

DAFTAR RUTE PERJALANAN		JENIS KERETA	
		JENIS KERETA	KELAS KERETA
1. BANDUNG	4. YOGYAKARTA	AGUNG PODOMORO (AP)	EKSEKUTIF (1)
2. PURWAKARTA	5. MALANG	SUMBER MAKMUR (SM)	BISNIS (2)
3. SURABAYA	6. SEMARANG	KENCANA SENTOSA (KS)	EKONOMI (3)

Ingin Melihat Daftar Harga Terlebih Dahulu <y/t> ? : ■

"C:\Users\LENOVO\OneDrive\Koleksi\ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN\PROYEK AKHIR\FINAL PROYEK KELAMPOK 2.exe"

=====
 PT. KERETA API INDONESIA
 STASIUN GAMBIR - JAKARTA PUSAT
 MELAYANI ANTAR KOTA ANTAR PROVINSI
 =====

MENU PEMESANAN
 =====

DAFTAR RUTE PERJALANAN		JENIS KERETA	
		JENIS KERETA	KELAS KERETA
1. BANDUNG	4. YOGYAKARTA	AGUNG PODOMORO (AP)	EKSEKUTIF (1)
2. PURWAKARTA	5. MALANG	SUMBER MAKMUR (SM)	BISNIS (2)
3. SURABAYA	6. SEMARANG	KENCANA SENTOSA (KS)	EKONOMI (3)

Ingin Melihat Daftar Harga Terlebih Dahulu <y/t> ? : t

Nama Pemesan : Udin
 Waktu Keberangkatan : senin, 11 januari 2021
 Kota Tujuan : 5
 Kode Kereta (AP/SM/KS) : SM
 Kelas Kereta (1/2/3) : 1
 Jumlah Tiket : 3

Apakah Anda Yakin Dengan Pilihan Anda <y/t> ? : y

Please Wait While Loading...



```
C:\Users\LENOVO\OneDrive\Kuliah\ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN\PROYEK AKHIR\FINAL PROYEK KELLOMPOK 2.exe"
=====
PT. KERETA API INDONESIA
STASIUN GAMBIR - JAKARTA PUSAT
MELAYANI ANTAR KOTA ANTAR PROVINSI
=====

MENU VERIFIKASI
=====

Nama Pemesan      : Udin
Waktu Keberangkatan : senin, 11 januari 2021
Kota Tujuan        : Malang
Jenis Kereta        : SUMBER MAKMUR
Kelas Kereta        : Eksekutif
Harga Tiket          : Rp. 355000
Total Pembayaran    : Rp. 1065000

Ingin Melakukan Pembayaran Sekarang <y/t> ? : y

Please Wait While Loading...
[Progress Bar]
```

```
C:\Users\LENOVO\OneDrive\Kuliah\ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN\PROYEK AKHIR\FINAL PROYEK KELLOMPOK 2.exe"
=====
PT. KERETA API INDONESIA
STASIUN GAMBIR - JAKARTA PUSAT
MELAYANI ANTAR KOTA ANTAR PROVINSI
=====

MENU PEMBAYARAN
=====

Nama Pemesan      : Udin
Waktu Keberangkatan : senin, 11 januari 2021
Kota Tujuan        : Malang
Jenis Kereta        : SUMBER MAKMUR
Kelas Kereta        : Eksekutif
Harga Tiket          : Rp. 355000
Total Pembayaran    : Rp. 1065000

=====
Diskon            : Anda Mendapatkan Diskon Sebesar 25%
Total Pembayaran  : Rp. 798750

Silahkan Untuk Melakukan Pembayaran
=====
Masukan Nominal Uang Anda      : Rp. 1000000
Uang Kembalian                 : Rp. 201250

Tekan <Y> Untuk Lanjutkan Atau Tekan <T> Untuk Kembali Ke Menu Utama : -
```

```
"C:\Users\LENOVO\OneDrive\Dokumen\ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN\PROYEK AKHIR\FINAL PROYEK KELOMPOK 2.exe"
=====
PT. KERETA API INDONESIA
STASIUN GAMBIR - JAKARTA PUSAT
MELAYANI ANTAR KOTA ANTAR PROVINSI
=====

MENU PEMBAYARAN
=====

Nama Pemesan      : Udin
Waktu Keberangkatan : senin, 11 januari 2021
Kota Tujuan        : Malang
Jenis Kereta       : SUMBER MAKMUR
Kelas Kereta        : Eksekutif
Harga Tiket         : Rp. 355000
Total Pembayaran   : Rp. 1065000

=====
Diskon            : Anda Mendapatkan Diskon Sebesar 25%
Total Pembayaran : Rp. 798750

Silahkan Untuk Melakukan Pembayaran
=====
Masukan Nominal Uang Anda      : Rp. 1000000
Uang Kembalian                 : Rp. 201250

Tekan <Y> Untuk Lanjutkan Atau Tekan <T> Untuk Kembali Ke Menu Utama : t
```

Please Wait While Loading...



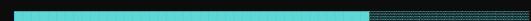
```
"C:\Users\LENOVO\OneDrive\Dokumen\ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN\PROYEK AKHIR\FINAL PROYEK KELOMPOK 2.exe"
```

PT. KERETA API INDONESIA
STASIUN GAMBIR - JAKARTA PUSAT
MELAYANI ANTAR KOTA ANTAR PROVINSI

- | | |
|----------------------|------------|
| 1. Pemesanan | 3. Catatan |
| 2. Daftar Harga/Rute | 4. Keluar |

Masukan Pilihan Anda : 2

Please Wait While Loading...



```
C:\Users\LENOVO\OneDrive\Kuliah\ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN\PROYEK AKHIR\FINAL PROYEK KELOMPOK 2.exe"
=====
PT. KERETA API INDONESIA
STASIUN GAMBIR - JAKARTA PUSAT
MELAYANI ANTAR KOTA ANTAR PROVINSI
=====

MENU RUTE/PERJALANAN
=====

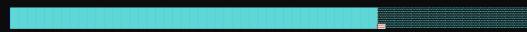


| DAFTAR RUTE/PERJALANAN |               |
|------------------------|---------------|
| 1. BANDUNG             | 4. YOGYAKARTA |
| 2. PURWAKARTA          | 5. MALANG     |
| 3. SURABAYA            | 6. SEMARANG   |


```

Masukan Kode Perjalanan : 3

Please Wait While Loading...



```
C:\Users\LENOVO\OneDrive\Kuliah\ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN\PROYEK AKHIR\FINAL PROYEK KELOMPOK 2.exe"
=====
PT. KERETA API INDONESIA
STASIUN GAMBIR - JAKARTA PUSAT
MELAYANI ANTAR KOTA ANTAR PROVINSI
=====

MENU RUTE/HARGA
=====



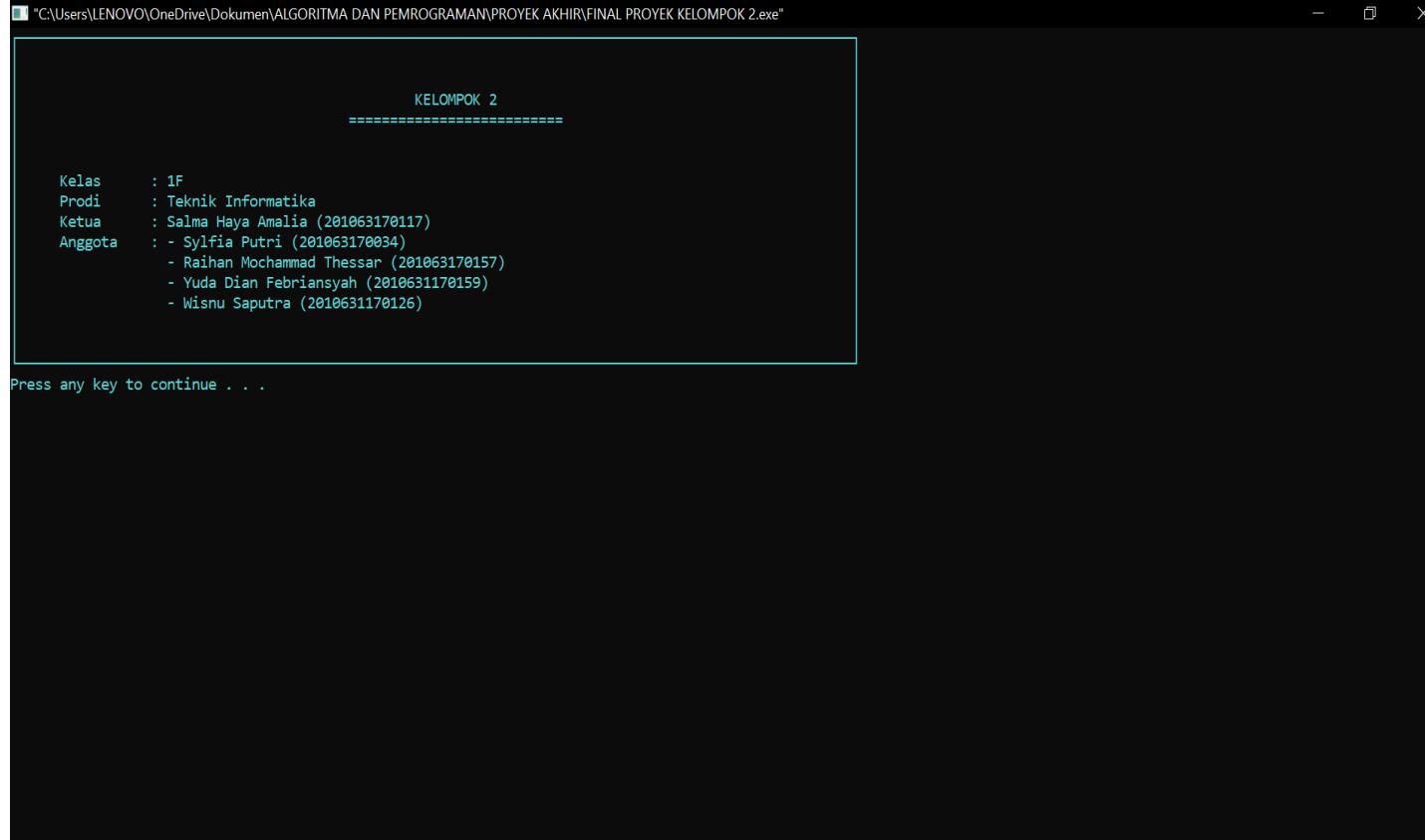
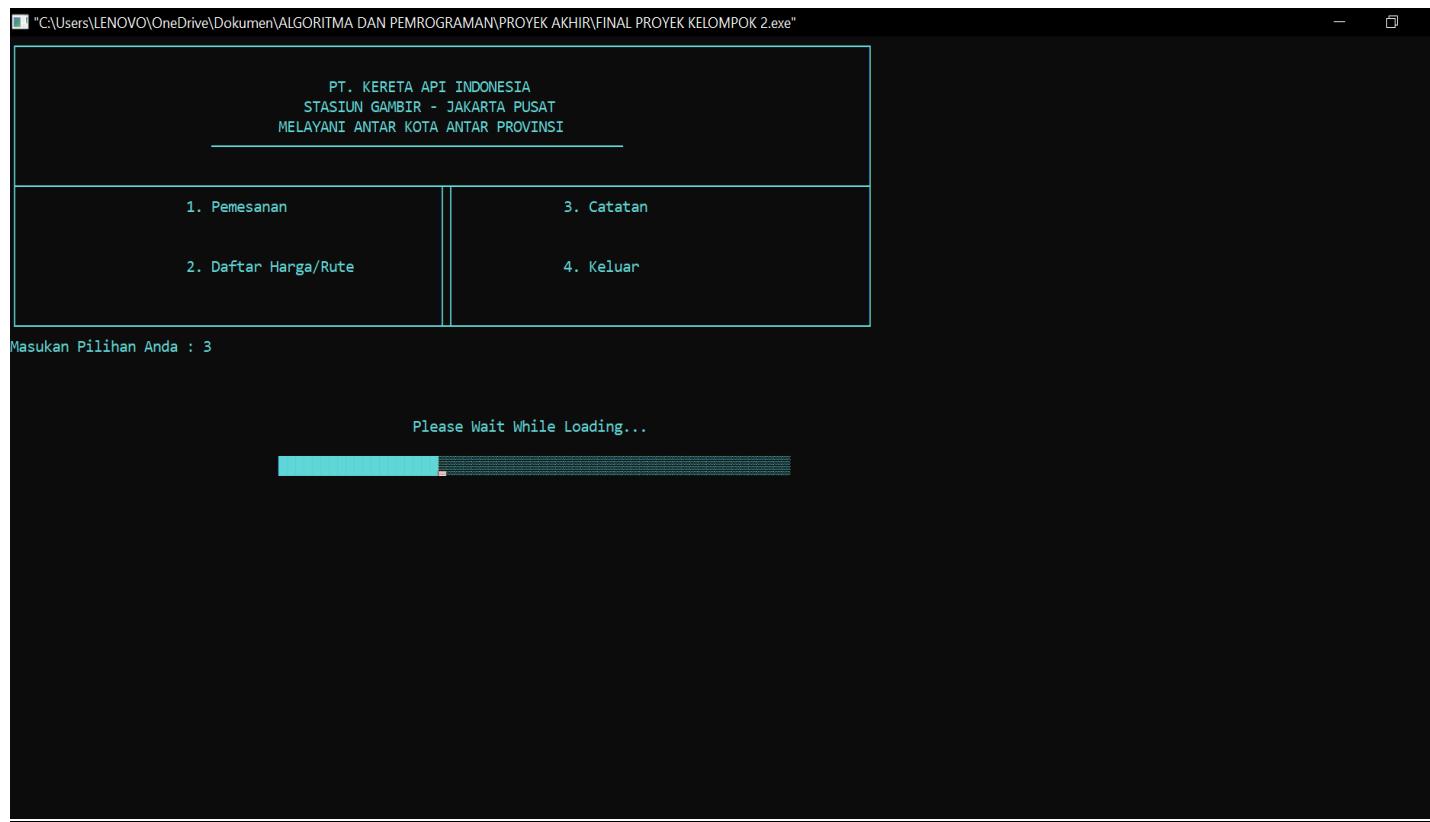
| DAFTAR HARGA DAN JENIS KERETA |                        |                          |
|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Kereta Agung Podomoro :       | Kereta Sumber Makmur : | Kereta Kencana Sentosa : |
| Ekskutif : Rp. 300.000        | Ekskutif : Rp. 350.000 | Ekskutif : Rp. 375.000   |
| Bisnis : Rp. 200.000          | Bisnis : Rp. 225.000   | Bisnis : Rp. 250.000     |
| Ekonomi : Rp. 120.000         | Ekonomi : Rp. 160.000  | Ekonomi : Rp. 165.000    |

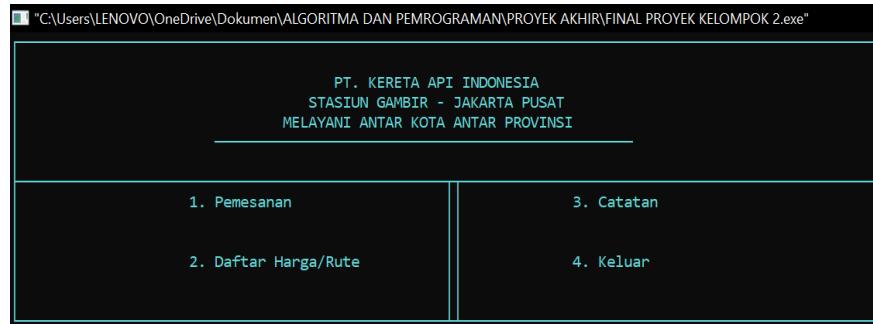

```

Ingin Melihat Daftar Harga Lainnya Lagi <y/t> ? : t

Please Wait While Loading...

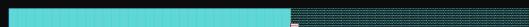






Masukan Pilihan Anda : 4

Please Wait While Loading...



"C:\Users\LENOVO\OneDrive\Dokumen\ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN\PROYEK AKHIR\FINAL PROYEK KELOMPOK 2.exe"

PT. KERETA API INDONESIA
STASIUN GAMBIR - JAKARTA PUSAT
MELAYANI ANTAR KOTA ANTAR PROVINSI

Selamat Datang Di Layanan Pemesanan Tiket Kereta Api Stasiun Gambir
Hubungi Kami Jika Terdapat Kendala Saat Pemesanan Tiket Dengan Menghubungi Nomor Yang Tertera

Tekan <Y> Untuk Melanjutkan Atau Tekan <T> Untuk Keluar : t

Process returned 0 (0x0) execution time : 840.232 s
Press any key to continue.

BAB 4

PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Dari keseluruhan proses perancangan, pembuatan, sampai dengan tahap pengujian, maka dapat disimpulkan hal – hal sebagai berikut :

1. Dengan program ini kita dapat memudahkan seseorang yang akan melakukan pemesanan tiket secara cepat dan mudah.
2. Interface atau tampilan pada program yang minimalis dan sederhana sehingga terlihat rapih dan tersusun.
3. Program ini juga dapat memudahkan seseorang dalam melihat harga tiket kereta api.
4. Dengan program pemesanan tiket kereta api ini dapat meminimalisir penularan COVID-19.

4.2. Saran

Dengan pengujian pada program pemesanan tiket kereta api, dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Penambahan mekanisme pembatalan pemesanan.
2. Program ini belum menyediakan waktu pemesanan.
3. Penambahan ID dari penumpang sebagai pembeda nomor tiket.
4. Program ini tidak menyediakan opsi dalam pembayaran tiket kereta.
5. Program ini tidak menyediakan pemesanan kursi pada kereta api.