



Tugas Bahasa Pemograman

FUNGSI (FUNCTION) – BUATKAN APLIKASI PEMINJAMAN BUKU

NANDANG DURYAT – 312310233 (TI.23.C4)

Tugas Bahasa Pemograman

Nandang Duryat – 312310233
TI.23.C4

Dosen: Hemdani Rahendra Herlianto, S.Kom.,
M.T.I.

Rabu, 05-Nov-23

Pertemuan ke 7

Fungsi (function) – Buatlah Aplikasi Peminjaman
Buku

Tolong buatlah program C++ peminjaman buku di perpustakaan
dengan dengan fungsi dan prosedur !

Catatan:

Pastikan untuk menyertakan komentar dalam kode Anda untuk
menjelaskan setiap langkah penting.

Selalu validasi input pengguna untuk memastikan bahwa mereka
memasukkan data yang sesuai.

```

1. //=====//
2. // Nama      : Nandang Duryat - 312310233      //
3. // Kelas     : TI.23.C4                        //
4. // Mata Kuliah : Bahasa Pemrograman           //
5. // Dosen     : Hemdani Rahendra Herlianto, S.Kom., M.T.I. //
6. // Kampus    : Universitas Pelita Bangsa      //
7. // Tugas     : Pertemuan 7 - Fungsi (function) //
8. // Tanggal   : Minggu, 05/11/23              //
9. //=====//
10. // Proyek    : Aplikasi Peminjaman Buku v.1.0.0
11. // Features  : Advanced features available for windows only!
12. #include <iostream>
13. #include <string>
14. #include <limits> // Include library limits untuk mengakses numeric_limits
15. #include <windows.h> // WinApi header
16. #include <sstream>
17.
18. HANDLE hConsole = GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE);
19.
20. using namespace std; // Menggunakan namespace std untuk cout, cin, dan endl
21.
22. // Warna output console khusus Windows
23. int biru = 10;
24. int merah = 12;
25. int kuning = 14;
26. int putih = 15;
27. int hijau = 2;
28.
29. string fromBase64(const string &base64)
30. {
31.     string base64chars = "ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789+/";
32.     string decodedResult = "";
33.
34.     int val = 0, valb = -8;
35.     for (char c : base64)
36.     {
37.         if (isalnum(c))
38.         {
39.             val = (val << 6) + base64chars.find(c);
40.             valb += 6;
41.             if (valb >= 0)
42.             {
43.                 decodedResult.push_back(char((val >> valb) & 0xFF));
44.                 valb -= 8;
45.             }

```

```
46. }
47. }
48.
49. return decodedResult;
50. }
51.
52. // Deklarasi fungsi identitas
53. void identitas(const string nama_mahasiswa);
54.
55. struct Book
56. {
57.     string num;
58.     string title;
59.     string author;
60.     int year;
61.     bool isAvailable;
62. };
63.
64. void displayMenu()
65. {
66.     SetConsoleTextAttribute(hConsole, kuning);
67.     cout << "==== Perpustakaan Nandur Studio =====" << endl;
68.     SetConsoleTextAttribute(hConsole, biru);
69.     cout << "1. Pinjam Buku" << endl;
70.     cout << "2. Kembalikan Buku" << endl;
71.     cout << "3. Lihat Daftar Buku" << endl;
72.     cout << "4. Keluar" << endl;
73.     SetConsoleTextAttribute(hConsole, putih);
74.     cout << "===== " << endl;
75. }
76.
77. void userInput(string input)
78. {
79.     SetConsoleTextAttribute(hConsole, biru);
80.     cout << input;
81.     SetConsoleTextAttribute(hConsole, putih);
82. }
83.
84. void invalidInput(string msg)
85. {
86.     SetConsoleTextAttribute(hConsole, merah);
87.     cout << msg << endl;
88.     SetConsoleTextAttribute(hConsole, putih);
89. }
```

```

90. void validInput(string msg)
91. {
92.     SetConsoleTextAttribute(hConsole, hijau);
93.     cout << msg << endl;
94.     SetConsoleTextAttribute(hConsole, putih);
95. }
96.
97. int validateBookNumber(int maxBooks)
98. {
99.     int bookNumber;
100.     while (true)
101.     {
102.         stringstream input;
103.         input << "Masukkan nomor buku (1-" << maxBooks << "): ";
104.         userInput(input.str());
105.         cin >> bookNumber;
106.         if (bookNumber >= 1 && bookNumber <= maxBooks)
107.         {
108.             return bookNumber;
109.         }
110.         else
111.         {
112.             invalidInput("Nomor buku tidak valid. Silakan coba lagi.");
113.         }
114.     }
115. }
116.
117. void borrowBook(Book books[], int bookCount)
118. {
119.     cout << "Daftar Buku yang Tersedia:" << endl;
120.     for (int i = 0; i < bookCount; i++)
121.     {
122.         if (books[i].isAvailable)
123.         {
124.             cout << i + 1 << ". " << books[i].title << " oleh " << books[i].author << " (Tahun " <<
                books[i].year << ")" << endl;
125.         }
126.     }
127.
128.     int bookNumber = validateBookNumber(bookCount);
129.
130.     if (books[bookNumber - 1].isAvailable)
131.     {
132.         cout << "Anda telah meminjam buku: " << books[bookNumber - 1].title << endl;
133.         books[bookNumber - 1].isAvailable = false;

```

```

134.     }
135.     else
136.     {
137.         invalidInput("Buku ini sudah dipinjam. Silakan coba buku lain.");
138.     }
139. }
140.
141. void returnBook(Book books[], int bookCount)
142. {
143.     cout << "Buku yang Anda pinjam:" << endl;
144.     for (int i = 0; i < bookCount; i++)
145.     {
146.         if (!books[i].isAvailable)
147.         {
148.             cout << i + 1 << ". " << books[i].title << " oleh " << books[i].author << " (Tahun " <<
                books[i].year << ")" << endl;
149.         }
150.     }
151.
152.     int bookNumber = validateBookNumber(bookCount);
153.
154.     if (!books[bookNumber - 1].isAvailable)
155.     {
156.         cout << "Anda telah mengembalikan buku: " << books[bookNumber - 1].title << endl;
157.         books[bookNumber - 1].isAvailable = true;
158.     }
159.     else
160.     {
161.         invalidInput("Buku ini tidak dalam daftar peminjaman Anda. Silakan coba lagi.");
162.     }
163. }
164.
165. void borrowBookByNum(Book books[], int bookCount)
166. {
167.     int bookNum;
168.     // Validasi input angka
169.     do
170.     {
171.         cout << "Masukkan nomor buku yang ingin Anda pinjam: ";
172.         if (!(cin >> bookNum))
173.         {
174.             cin.clear(); // Reset status error cin
175.             cin.ignore(numeric_limits<streamsize>::max(), '\n'); // Membersihkan input yang salah
176.             stringstream buf;
177.             buf << "Input tidak valid. Masukkan angka."

```

```
178.     << "  <-- Validasi input!" << endl;
179.     invalidInput(buf.str());
180. }
181. } while (bookNum <= 0);
182. string pilihan;
183. switch (bookNum)
184. {
185.     case 1:
186.         pilihan = "a";
187.         break;
188.     case 2:
189.         pilihan = "b";
190.         break;
191.     case 3:
192.         pilihan = "c";
193.         break;
194.     case 4:
195.         pilihan = "d";
196.         break;
197.     case 5:
198.         pilihan = "e";
199.         break;
200.     default:
201.         invalidInput("Pilihan tidak valid. Silakan coba lagi.");
202.         break;
203. }
204.
205. bool found = false;
206. for (int i = 0; i < bookCount; i++)
207. {
208.     if (books[i].isAvailable && books[i].num == pilihan)
209.     {
210.         found = true;
211.         stringstream buf;
212.         buf << "Anda telah meminjam buku: " << books[i].title << endl;
213.         validInput(buf.str());
214.         books[i].isAvailable = false;
215.         break;
216.     }
217. }
218.
219. if (!found)
220. {
221.     stringstream buffer;
```

```

222.     buffer << "Buku dengan nama '" << bookNum << "' tidak ditemukan atau sudah dipinjam.
        Silakan coba lagi." << endl;
223.     invalidInput(buffer.str());
224. }
225. }
226.
227. void returnBookByNum(Book books[], int bookCount)
228. {
229.     int bookNum;
230.     // Validasi input angka
231.     do
232.     {
233.         cout << "Masukkan nomor buku yang ingin Anda kembalikan: ";
234.         if (!(cin >> bookNum))
235.         {
236.             cin.clear(); // Reset status error cin
237.             cin.ignore(numeric_limits<streamsize>::max(), '\n'); // Membersihkan input yang salah
238.             stringstream buf;
239.             buf << "Input tidak valid. Masukkan angka."
240.             << " <-- Validasi input!" << endl;
241.             invalidInput(buf.str());
242.         }
243.     } while (bookNum <= 0);
244.     string pilihan;
245.     switch (bookNum)
246.     {
247.         case 1:
248.             pilihan = "a";
249.             break;
250.         case 2:
251.             pilihan = "b";
252.             break;
253.         case 3:
254.             pilihan = "c";
255.             break;
256.         case 4:
257.             pilihan = "d";
258.             break;
259.         case 5:
260.             pilihan = "e";
261.             break;
262.         default:
263.             invalidInput("Pilihan tidak valid. Silakan coba lagi.");
264.             break;
265.     }

```



```

266.     bool found = false;
267.     for (int i = 0; i < bookCount; i++)
268.     {
269.         if (!books[i].isAvailable && books[i].num == pilihan)
270.         {
271.             found = true;
272.             stringstream buf;
273.             buf << "Anda telah mengembalikan buku: " << books[i].title << endl;
274.             validInput(buf.str());
275.             books[i].isAvailable = true;
276.             break;
277.         }
278.     }
279.
280.     if (!found)
281.     {
282.         stringstream buffer;
283.         buffer << "Buku dengan nama '" << bookNum << "' tidak ditemukan atau sudah dipinjam.
            Silakan coba lagi." << endl;
284.         invalidInput(buffer.str());
285.     }
286. }
287.
288. void listBooks(Book books[], int bookCount)
289. {
290.     cout << "===== " << endl;
291.     cout << "Daftar Buku:" << endl;
292.     for (int i = 0; i < bookCount; i++)
293.     {
294.         cout << i + 1 << ". " << books[i].title << " oleh " << books[i].author << " (Tahun " <<
            books[i].year << ")";
295.         if (books[i].isAvailable)
296.         {
297.             validInput(" - Tersedia");
298.         }
299.         else
300.         {
301.             invalidInput(" - Dipinjam");
302.         }
303.     }
304. }
305.
306. void watermark()
307. {

```

```

308. // Watermark
309. string base64Encoded = "Q3JhZnRlZCB3aXRoIGxvdmUgLSBOYW5kdXIgU3RlZGlv";
310. string decodedText = fromBase64(base64Encoded);
311. SetConsoleTextAttribute(hConsole, biru);
312. cout << "==== " << decodedText << " =====" << endl;
313. SetConsoleTextAttribute(hConsole, putih);
314. }
315.
316. int main()
317. {
318.     const int maxBooks = 5;
319.     Book library[maxBooks] = {
320.         {"a", "The Pragmatic Programmer: Your Journey to Mastery", "Andrew Hunt, David Thomas",
321.          1999, true},
322.         {"b", "Head First Java", "Kathy Sierra, Bert Bates", 2003, true},
323.         {"c", "JavaScript: The Good Parts", "Douglas Crockford", 2008, true},
324.         {"d", "Fluent Python", "Luciano Ramalho", 2015, true},
325.         {"e", "Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship", "Robert C. Martin",
326.          2008, true}};
327.
328.     int choice;
329.
330.     // Panggil fungsi untuk mencetak Identitas
331.     identitas("Nandang Duryat");
332.     listBooks(library, maxBooks);
333.
334.     do
335.     {
336.         displayMenu();
337.         // Validasi input angka
338.         do
339.         {
340.             cout << "Pilihan Anda: ";
341.             if (!(cin >> choice))
342.             {
343.                 cin.clear(); // Reset status error cin
344.                 cin.ignore(numeric_limits<streamsize>::max(), '\n'); // Membersihkan input yang salah
345.                 stringstream buf;
346.                 buf << "Input tidak valid. Masukkan angka."
347.                 << " <-- Validasi input!" << endl;
348.                 invalidInput(buf.str());
349.             }
350.             while (choice <= 0);
351.
352.             switch (choice)

```

```

351.     {
352.         case 1:
353.             borrowBookByNum(library, maxBooks);
354.             listBooks(library, maxBooks);
355.             break;
356.         case 2:
357.             returnBookByNum(library, maxBooks);
358.             listBooks(library, maxBooks);
359.             break;
360.         case 3:
361.             listBooks(library, maxBooks);
362.             break;
363.         case 4:
364.             cout << "Terima kasih telah menggunakan layanan kami. Sampai jumpa!" << endl;
365.             watermark();
366.             break;
367.         default:
368.             invalidInput("Pilihan tidak valid. Silakan coba lagi.");
369.             break;
370.     }
371. } while (choice != 4);
372.
373. return 0;
374. }
375.
376. void identitas(const string nama_mahasiswa)
377. {
378.     string kelas = "TI.23.C4";
379.     string nik = "312310233";
380.     string makul = "Bahasa Pemograman";
381.     string bahasa = "C++";
382.     string pertemuan = "Pertemuan ke-7 Fungsi (function)";
383.     string dosen = "Hemdani Rahendra Herlianto, S.Kom., M.T.I.";
384.     string universitas = "Universitas Pelita Bangsa";
385.     SetConsoleTextAttribute(hConsole, kuning);
386.     cout << "Nama      : " << nama_mahasiswa << "\n"; // Gunakan parameter yang diberikan
387.     cout << "Kelas    : " << kelas << "\n";
388.     cout << "NIK      : " << nik << "\n";
389.     cout << "Mata Kuliah: " << makul << "\n";
390.     cout << "Bahasa    : " << bahasa << "\n";
391.     cout << "Pertemuan : " << pertemuan << "\n";
392.     cout << "Dosen     : " << dosen << "\n";
393.     cout << "Universitas: " << universitas << "\n";
394.     SetConsoleTextAttribute(hConsole, putih);
395. }

```

Output pada console VSCode Windows 10 Pro x64

```

Terminal Help
← → 🔍 UPB

OUTPUT TERMINAL PORTS GITLENS COMMENTS DEBUG CONSOLE PROBLEMS

PS D:\Kuliah\UPB> cd "d:\Kuliah\UPB\Bahasa Pemograman\Pertemuan 7\Tugas\" ; if ($?) { g++ fungsi.cpp -o fungsi } ; if ($?) { .\fungsi }

• Nama      : Nandang Duryat
  Kelas     : TI.23.C4
  NIK       : 312310233
  Mata Kuliah: Bahasa Pemograman
  Bahasa    : C++
  Pertemuan : Pertemuan ke-7 Fungsi (function)
  Dosen     : Hemdani Rahendra Herlianto, S.Kom., M.T.I.
  Universitas: Universitas Pelita Bangsa
=====
Daftar Buku:
1. The Pragmatic Programmer: Your Journey to Mastery oleh Andrew Hunt, David Thomas (Tahun 1999) - Tersedia
2. Head First Java oleh Kathy Sierra, Bert Bates (Tahun 2003) - Tersedia
3. JavaScript: The Good Parts oleh Douglas Crockford (Tahun 2008) - Tersedia
4. Fluent Python oleh Luciano Ramalho (Tahun 2015) - Tersedia
5. Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship oleh Robert C. Martin (Tahun 2008) - Tersedia
===== Perpustakaan Nandur Studio =====
1. Pinjam Buku
2. Kembalikan Buku
3. Lihat Daftar Buku
4. Keluar
=====
Pilihan Anda: j
Input tidak valid. Masukkan angka. <-- Validasi input!

Pilihan Anda: 1
Masukkan nomor buku yang ingin Anda pinjam: 2
Anda telah meminjam buku: Head First Java

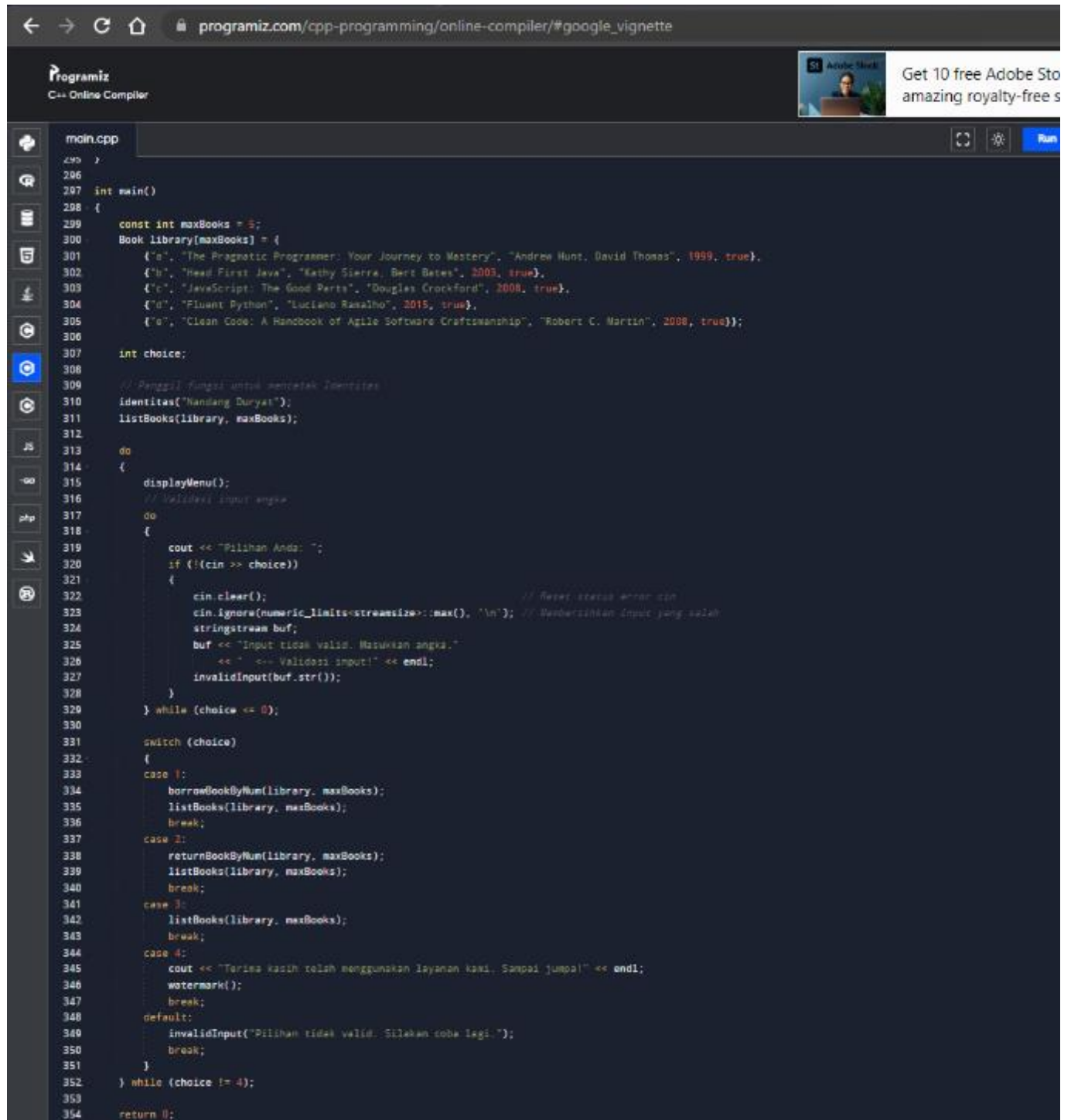
=====
Daftar Buku:
1. The Pragmatic Programmer: Your Journey to Mastery oleh Andrew Hunt, David Thomas (Tahun 1999) - Tersedia
2. Head First Java oleh Kathy Sierra, Bert Bates (Tahun 2003) - Dipinjam
3. JavaScript: The Good Parts oleh Douglas Crockford (Tahun 2008) - Tersedia
4. Fluent Python oleh Luciano Ramalho (Tahun 2015) - Tersedia
5. Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship oleh Robert C. Martin (Tahun 2008) - Tersedia
===== Perpustakaan Nandur Studio =====
1. Pinjam Buku
2. Kembalikan Buku
3. Lihat Daftar Buku
4. Keluar
=====
Pilihan Anda: 2
Masukkan nomor buku yang ingin Anda kembalikan: 2
Anda telah mengembalikan buku: Head First Java

=====
Daftar Buku:
1. The Pragmatic Programmer: Your Journey to Mastery oleh Andrew Hunt, David Thomas (Tahun 1999) - Tersedia
2. Head First Java oleh Kathy Sierra, Bert Bates (Tahun 2003) - Tersedia
3. JavaScript: The Good Parts oleh Douglas Crockford (Tahun 2008) - Tersedia
4. Fluent Python oleh Luciano Ramalho (Tahun 2015) - Tersedia
5. Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship oleh Robert C. Martin (Tahun 2008) - Tersedia
===== Perpustakaan Nandur Studio =====
1. Pinjam Buku
2. Kembalikan Buku
3. Lihat Daftar Buku
4. Keluar
=====
Pilihan Anda: 4
Terima kasih telah menggunakan layanan kami. Sampai jumpa!
===== Crafted with love - Nandur Studio =====
• PS D:\Kuliah\UPB\Bahasa Pemograman\Pertemuan 7\Tugas>

```

Coba Jalankan Di Web Editor/Compiler

https://www.programiz.com/cpp-programming/online-compiler/#google_vignette



The screenshot shows the Programiz C++ Online Compiler interface. The browser address bar displays the URL: `programiz.com/cpp-programming/online-compiler/#google_vignette`. The compiler interface includes a sidebar with icons for various programming languages (C++, Java, JavaScript, Python, PHP, etc.), a main code editor area, and a right sidebar with a "Run" button and a "Get 10 free Adobe Stock" advertisement.

The code in the editor is a C++ program named `main.cpp`. It defines a `Book` struct and a `library` array of `Book` objects. The program includes functions for displaying the menu, validating input, borrowing books, and returning books. The main function calls `identitas` and `listBooks` to display the library, then enters a loop where the user can choose to borrow or return a book. The program uses `cout` and `cin` for output and input, and `cin.ignore` and `cin.get` for handling input buffering.

```

296 }
297 int main()
298 {
299     const int maxBooks = 5;
300     Book library[maxBooks] = {
301         {"a", "The Pragmatic Programmer: Your Journey to Mastery", "Andrew Hunt, David Thomas", 1999, true},
302         {"b", "Head First Java", "Kathy Sierra, Bert Bates", 2003, true},
303         {"c", "JavaScript: The Good Parts", "Douglas Crockford", 2008, true},
304         {"d", "Fluent Python", "Luciano Ramalho", 2015, true},
305         {"e", "Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship", "Robert C. Martin", 2008, true}};
306
307     int choice;
308
309     // Panggil fungsi untuk mencetak identitas
310     identitas("Nandang Duryat");
311     listBooks(library, maxBooks);
312
313     do
314     {
315         displayMenu();
316         // Validasi input angka
317         do
318         {
319             cout << "Pilihan Anda: ";
320             if (!(cin >> choice))
321             {
322                 cin.clear(); // Reset status error cin
323                 cin.ignore(numeric_limits<streamsize>::max(), '\n'); // Hapuskan input yang salah
324                 stringstream buf;
325                 buf << "Input tidak valid. Masukkan angka."
326                     << " <<- Validasi input!" << endl;
327                 invalidInput(buf.str());
328             }
329         } while (choice <= 0);
330
331         switch (choice)
332         {
333             case 1:
334                 borrowBookByNum(library, maxBooks);
335                 listBooks(library, maxBooks);
336                 break;
337             case 2:
338                 returnBookByNum(library, maxBooks);
339                 listBooks(library, maxBooks);
340                 break;
341             case 3:
342                 listBooks(library, maxBooks);
343                 break;
344             case 4:
345                 cout << "Terima kasih telah menggunakan layanan kami. Sampai jumpa!" << endl;
346                 watermark();
347                 break;
348             default:
349                 invalidInput("Pilihan tidak valid. Silakan coba lagi.");
350                 break;
351         }
352     } while (choice != 4);
353
354     return 0;

```

```

k photos. Start downloading
ock photos today.
C++ Certification

Output
Clear

Data Kuliah: Bahasa Pemrograman
Bahasa : C++
Pertemuan : Pertemuan ke-7 Fungsi (function)
Dosen : Meedani Rahendra Herlianto, S.Kom., M.T.I.
Universitas: Universitas Pelita Bangsa

=====
Daftar Buku:
1. The Pragmatic Programmer: Your Journey to Mastery oleh Andrew Hunt, David Thomas (Tahun 1999) - Tersedia
2. Head First Java oleh Kathy Sierra, Bert Bates (Tahun 2003) - Tersedia
3. JavaScript: The Good Parts oleh Douglas Crockford (Tahun 2008) - Tersedia
4. Fluent Python oleh Luciano Ramalho (Tahun 2015) - Tersedia
5. Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship oleh Robert C. Martin (Tahun 2008) - Tersedia
===== Perpustakaan Nandur Studio =====
1. Pinjam Buku
2. Kembalikan Buku
3. Lihat Daftar Buku
4. Keluar

Pilihan Anda: a
Input tidak valid. Masukkan angka. <-- Validasi input!

Pilihan Anda: 1
Masukkan nomor buku yang ingin Anda pinjam: 3
Anda telah meminjam buku: JavaScript: The Good Parts

=====
Daftar Buku:
1. The Pragmatic Programmer: Your Journey to Mastery oleh Andrew Hunt, David Thomas (Tahun 1999) - Tersedia
2. Head First Java oleh Kathy Sierra, Bert Bates (Tahun 2003) - Tersedia
3. JavaScript: The Good Parts oleh Douglas Crockford (Tahun 2008) - Dipinjam
4. Fluent Python oleh Luciano Ramalho (Tahun 2015) - Tersedia
5. Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship oleh Robert C. Martin (Tahun 2008) - Tersedia
===== Perpustakaan Nandur Studio =====
1. Pinjam Buku
2. Kembalikan Buku
3. Lihat Daftar Buku
4. Keluar

Pilihan Anda: 2
Masukkan nomor buku yang ingin Anda kembalikan: 3
Anda telah mengembalikan buku: JavaScript: The Good Parts

=====
Daftar Buku:
1. The Pragmatic Programmer: Your Journey to Mastery oleh Andrew Hunt, David Thomas (Tahun 1999) - Tersedia
2. Head First Java oleh Kathy Sierra, Bert Bates (Tahun 2003) - Tersedia
3. JavaScript: The Good Parts oleh Douglas Crockford (Tahun 2008) - Tersedia
4. Fluent Python oleh Luciano Ramalho (Tahun 2015) - Tersedia
5. Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship oleh Robert C. Martin (Tahun 2008) - Tersedia
===== Perpustakaan Nandur Studio =====
1. Pinjam Buku
2. Kembalikan Buku
3. Lihat Daftar Buku
4. Keluar

C++ Course, Enhanced by AI
Learn cpp the right way - solve challenges, build projects, and leverage the power of AI to aid you in handling errors.
Get Started for Free

```

Untuk web compiler ini tidak bisa menggunakan Library `#include <windows.h>` sehingga harus dihapus terlebih dahulu dari code original yang dijalankan di VSCode

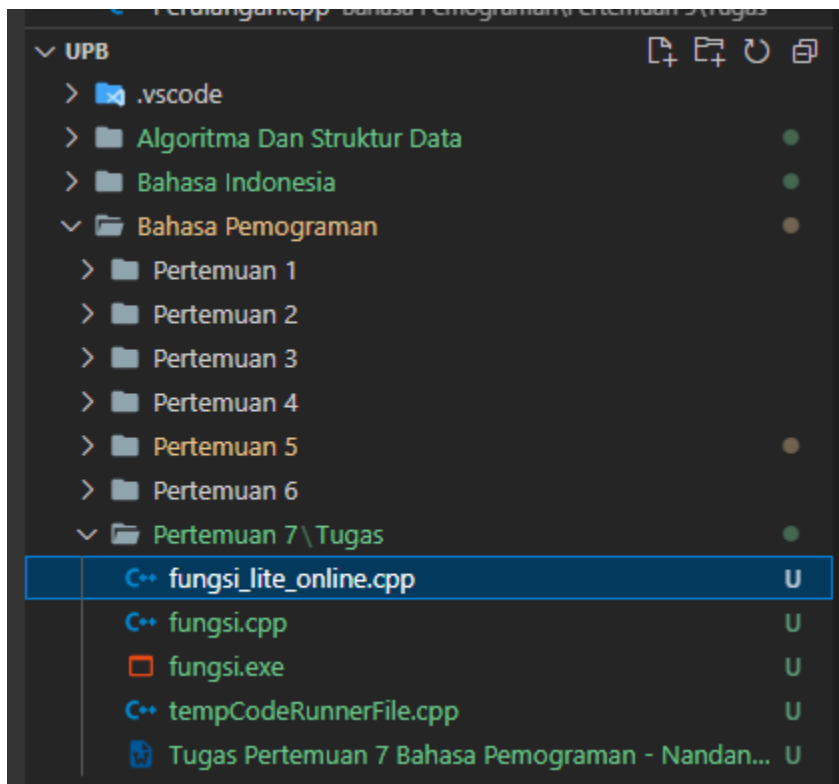
Catatan Program v1.0.0:

Secara garis besar, code program yang saya submit ini hanya bisa berjalan di Windows. Dikarenakan saya menggunakan pustaka standard C++ untuk memanggil pustaka Windows **`#include <windows.h>`**;

Fungsi tersebut bisa membantu membedakan warna pada console yang mana sering dilakukan para professional programmer dalam implementasi code pustaka mereka.

Terus bagaimana untuk menjalankan pada online compiler?

Saya sudah sederhanakan pada versi **`fungsi_lite_online.cpp`** yang mana code tersebut tidak menyertakan pustaka **`<windows.h>`** dan sudah di hosting di github.



FEATURES:

- ✓ Bisa menampilkan list Buku dalam Perpustakaan.
- ✓ Penerimaan input sudah dihandle aplikasi sehingga jika tidak sesuai arahan, maka program akan menanyakan kembali sampai input tersebut dianggap benar. Cth: input wajib angka tapi user input huruf.
- ✓ Windows only*, console diberikan warna-warna pembeda seperti warna kuning untuk identitas dan merah ketika input invalid.
- ✓ Bisa mencetak terus menerus tanpa batas sampai user menghentikan program tersebut baik melalui pilihan ataupun tutup paksa.

Semua kode program sudah di upload ke GitHub sebagai Hosting Repository Tugas Perkuliahan.

<https://github.com/nandurstudio/UPB>

Created by:

Nandang Duryat TI.23.C4 – Universitas Pelita Bangsa

Editor : Visual Studio Code

Extension : C/C++

Compiler : MinGW 64

Total baris : 395