

Nama : Muhammad Rizal Nurfirdaus

NIM : 20230810088

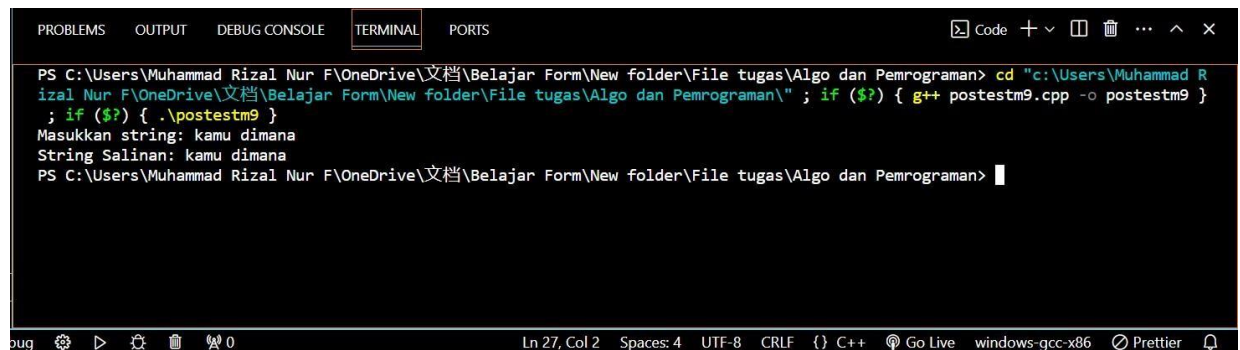
Kelas : TINFC-2023-04

Tugas Post Test 9

Menggunakan Tools Visual Studio Code

1. Tuliskan program yang dapat menyalin string dalam dengan parameter function

```
#include <iostream> #include <cstring> using namespace std; void
salinString(const char *sumber, void (*fungsiSalin)(const char*)) {
fungsiSalin(sumber);
} void tampilkanString(const char *salinan) {
cout << "String Salinan: " << salinan <<
endl;
} int main() { cout << "Masukkan
string: "; string input;
getline(cin, input); const char
*sumber = input.c_str();
salinString(sumber,
tampilkanString); return 0;
}
```



```
PS C:\Users\Muhammad Rizal Nur F\OneDrive\文档\Belajar Form\New folder\File tugas\Algo dan Pemrograman> cd "c:\Users\Muhammad R
izal Nur F\OneDrive\文档\Belajar Form\New folder\File tugas\Algo dan Pemrograman\" ; if ($?) { g++ postestm9.cpp -o postestm9 }
; if ($?) { .\postestm9 }
Masukkan string: kamu dimana
String Salinan: kamu dimana
PS C:\Users\Muhammad Rizal Nur F\OneDrive\文档\Belajar Form\New folder\File tugas\Algo dan Pemrograman> |
```

2. Tuliskan program dengan menggunakan function dapat menghitung jumlah karakter dalam kalimat dan menyalinnya dari kiri ke kanan

```
#include <iostream>
#include <cstring>
using namespace std;
int hitungJumlahKarakter(const char *kalimat) {
return strlen(kalimat);
}
void salinDariKiri(const char *sumber, char *tujuan) {
strcpy(tujuan, sumber);
}
```

```

} int main() {      cout << "Masukkan kalimat: ";      string input;
getline(cin, input);      const char *kalimat = input.c_str();      int
jumlahKarakter = hitungJumlahKarakter(kalimat);      cout << "Jumlah
karakter dalam kalimat: " << jumlahKarakter << endl;      char
*salinanKiri = new char[jumlahKarakter + 1];      salinDariKiri(kalimat,
salinanKiri);      cout << "Salinan dari kiri ke kanan: " << salinanKiri
<< endl;
      delete[]
salinanKiri;
      return
0;
}

```

```

PS C:\Users\Muhammad Rizal Nur F\OneDrive\文档\Belajar Form\New folder\File tugas\Algo dan Pemrograman> cd "c:\Users\Muhammad R
izal Nur F\OneDrive\文档\Belajar Form\New folder\File tugas\Algo dan Pemrograman\" ; if ($?) { g++ postestm92.cpp -o postestm92
} ; if ($?) { .\postestm92 }
Masukkan kalimat: maksimum bro
Jumlah karakter dalam kalimat: 12
Salinan dari kiri ke kanan: maksimum bro
PS C:\Users\Muhammad Rizal Nur F\OneDrive\文档\Belajar Form\New folder\File tugas\Algo dan Pemrograman>

```

Ln 24, Col 2 Spaces: 4 UTF-8 CRLF {} C++ Go Live windows-gcc-x86 Prettier

3. Tuliskan program menghitung frekuensi data yang diinput oleh user dan menghitung rata-rata dari semua data yang diinput

```

#include <iostream>
#include <map> #include
<vector> using
namespace std;
void calculateFrequencyAndAverage(vector<int>& data)
{
    map<int, int> frequency;    double sum = 0.0;
    for (int num : data) {      frequency[num]++;
    sum += num;
    }
    cout << "Frekuensi data:\n";    for (auto& pair : frequency) {
    cout << "Data " << pair.first << " muncul " << pair.second << " kali\n";
    }
    double average = sum / data.size();    cout
    << "Rata-rata data: " << average << "\n"; }

int main() {    vector<int> data;    int input;    cout
    << "Masukkan data (masukkan -1 untuk berhenti):\n";
    while (cin >> input && input != -1) {
    data.push_back(input);
    }
    calculateFrequencyAndAverage(data);
    return
    0;
}

```

```

93 } ; if ($?) { .\postetstm93 }
Masukkan data (masukkan -1 untuk berhenti):
12
12
13
12
12
-1
Frekuensi data:
Data 12 muncul 4 kali
Data 13 muncul 1 kali
Rata-rata data: 12.2
PS C:\Users\Muhammad Rizal Nur F\OneDrive\文档\Belajar Form\New folder\File tugas\Algo dan Pemrograman>

```