



Praktikum Algoritma dan
Pemrograman Modul Praktikum PAP-
05 Laboratorium Dasar FIK - UDINUS

Modul PAP-05

Deklarasikan fungsi-fungsi di bawah ini ke dalam **pustaka.h**, serta buat realisasi fungsi tersebut pada file **pustaka.c**, kemudian buat uji cobalah semua fungsi dengan membuat program pemanggil pada file **main.c**.

| | |
|--|--|
| Tugas 1: | |
| int sequent_search(int angka, int data[], int jml_data) | |
| Fungsi ini akan mengembalikan nilai true jika nilai yang dicari melalui parameter angka ada pada parameter data, dan akan mengembalikan nilai false jika angka tidak ditemukan. Algoritma pencarian yang digunakan adalah sequential search. | |
| Deklarasi Array | Contoh pemanggilan fungsi |
| <pre>int data[] = {12, 14, 20, 15, 22, 25, 18, 10, 27}</pre> | <ul style="list-style-type: none">• sequent_search(15, data, 9) -> true• sequent_search(25, data, 9) -> true• sequent_search(39, data, 9) -> false• sequent_search(17, data, 9) -> false |
| Tugas 2: | |
| int is_inverse(int list1[], int list2[], int jml_data) | |
| Fungsi ini akan mengembalikan nilai true jika array parameter list1 merupakan kebalikan dari array pada parameter list2. | |
| Deklarasi Array | Contoh pemanggilan fungsi |
| <pre>int list1[] = {1, 2, 3, 4, 5}; int list2[] = {5, 4, 3, 2, 1}; int list3[] = {6, 7, 8, 9, 10}; int list4[] = {10, 9, 8, 7, 6};</pre> | <ul style="list-style-type: none">• is_inverse(list1, list2, 5) -> true• is_inverse(list2, list3, 5) -> true• is_inverse(list1, list3, 5) -> false• is_inverse(list2, list2, 5) -> false |
| Tugas 3: | |
| void min_max(int data[], int jml_data, int *min, int *max) | |
| Fungsi ini akan mengirimkan minimum dan maksimum dari sebuah list data yang diberikan pada parameter. Nilai minimum akan dikirimkan pada parameter *min, dan nilai maksimum akan dikirimkan pada parameter *max | |
| Deklarasi Array | Contoh pemanggilan fungsi |
| <pre>int list1[] = {9, 12, 43, 13, 15}; int list2[] = {12, 4, 19, 9, 22, 1}; int list3[] = {8, 21, 29, 17, 20, 13}; int list4[] = {18, 11, 19, 25, 31, 15};</pre> | <ul style="list-style-type: none">• min_max(list1, 5, a, b) -> a = 9 b = 43• min_max(list2, 6, a, b) -> a = 1 b = 22• min_max(list3, 6, a, b) -> a = 8 b = 29• min_max(list4, 6, a, b) -> a = 11 b = 31 |



Praktikum Algoritma dan

Pemrograman Modul Praktikum PAP-

05 Laboratorium Dasar FIK - UDINUS

| | |
|--|--|
| Tugas 4: | |
| int min_max_gap(int data[], int jml_data) | |
| Fungsi ini akan mengembalikan gap (jarak) antara nilai minimal dan nilai maksimal yang ada pada list parameter data. | |
| Deklarasi Array | Contoh pemanggilan fungsi |
| int list1[] = {9, 12, 43, 13, 15}; int list2[] = {12, 4, 19, 9, 22, 1}; int list3[] = {8, 21, 29, 17, 20, 13}; int list4[] = {18, 11, 19, 25, 31, 15}; | • min_max_gap(list1, 5) -> 34 • min_max_gap(list2, 6) -> 21 • min_max_gap(list3, 6) -> 21 • min_max_gap(list4, 6) -> 20 |
| Tugas 5: | |
| int at_least(char huruf, int jml, char teks[]) | |
| Fungsi ini akan mengembalikan nilai true jika di dalam parameter teks terdapat karakter huruf minimal sebanyak nilai pada parameter jml, dan akan mengembalikan nilai false jika tidak sampai sebanyak nilai pada parameter jml. | |
| Contoh pemanggilan fungsi | Contoh pemanggilan fungsi |
| • at_least('r', 3, "Larry Page") -> false • at_least('m', 2, "Matt Mullenweg") -> true | • at_least('a', 2, "Mark Zuckerberg") -> false • at_least('m', 2, "Jimmy Wales") -> true |