



# Praktikum Algoritma dan Pemrograman

## Modul Praktikum PAP-08

### Laboratorium Dasar FIK - UDINUS

## Modul PAP-08

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**.

Fungsi	Deskripsi
<code>int min2(int num1, int num2)</code>	<p>Fungsi ini mengembalikan nilai terkecil di antara parameter num1 dan num2</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <code>min2(5, 7) -&gt; 5</code></li><li>- <code>min2(12, 3) -&gt; 3</code></li><li>- <code>min2(4, 9) -&gt; 4</code></li><li>- <code>min2(9, 2) -&gt; 2</code></li></ul>
<code>int max2(int num1, int num2)</code>	<p>Fungsi ini mengembalikan nilai terbesar di antara parameter num1 dan num2</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <code>max2(5, 7) -&gt; 7</code></li><li>- <code>max2(12, 3) -&gt; 12</code></li><li>- <code>max2(4, 9) -&gt; 9</code></li><li>- <code>max2(9, 2) -&gt; 9</code></li></ul>
<code>int recMax(int data[], int cur, int arrSize)</code>	<p>Fungsi ini mencari dan mengembalikan nilai terbesar di antara array of integer yang diberikan pada parameter data dengan menggunakan teknik rekursif.</p> <p>NB:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- gunakan fungsi max2 pada pemanggilan rekursif.</li><li>- Parameter cur selalu diisikan nilai 0</li></ul> <pre>int data1[] = {12, 15, 1, 23, 44, 21, 30} int data2[] = {19, 16, 22, 15, 9, 28, 11} int data3[] = {41, 29, 9, 14, 6, 5, 22} - recMax(data1, 0, 7) -&gt; 44 - recMax(data2, 0, 7) -&gt; 28 - recMax(data3, 0, 7) -&gt; 41</pre>
<code>int recMin(int data[], int cur, int arrSize)</code>	<p>Fungsi ini mencari dan mengembalikan nilai terkecil di antara array of integer yang diberikan pada parameter data dengan menggunakan teknik rekursif.</p>



# Praktikum Algoritma dan Pemrograman

## Modul Praktikum PAP-08

### Laboratorium Dasar FIK - UDINUS

Fungsi	Deskripsi
	<p>NB:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- gunakan fungsi min2 pada pemanggilan rekursif.</li><li>- Parameter cur selalu diisikan nilai 0</li></ul> <pre>int data1[] = {12, 15, 1, 23, 44, 21, 30} int data2[] = {19, 16, 22, 15, 9, 28, 11} int data3[] = {41, 29, 9, 14, 6, 5, 22} - recMin(data1, 0, 7) -&gt; 1 - recMin(data2, 0, 7) -&gt; 9 - recMin(data3, 0, 7) -&gt; 5</pre>
<pre>void recPrintAll(int data[],                 int cur,                 int arrSize)</pre>	<p>Fungsi ini menampilkan semua nilai yang diberikan pada parameter data dengan menggunakan teknik rekursif.</p> <pre>int data1[] = {12, 15, 1, 23, 44, 21, 30} int data2[] = {19, 16, 22, 15, 9, 28, 11} int data3[] = {41, 29, 9, 14, 6, 5, 22} - recPrintAll(data1, 0, 7)</pre> <pre>12 - 15 - 1 - 23 - 44 - 2 - 30</pre> <pre>- recPrintAll(data2, 0, 7)</pre> <pre>19 - 16 - 22 - 15 - 9 - 28 - 11</pre> <pre>- recPrintAll(data3, 0, 7)</pre> <pre>41 - 29 - 9 - 14 - 6 - 5 - 22</pre>
<pre>float recMean(int data[],               int cur, int n)</pre>	<p>Fungsi ini menghitung nilai rata-rata dari list of integer yang diberikan pada parameter data dengan menggunakan teknik rekursif.</p> <pre>int data1[] = {12, 15, 1, 23, 44, 21, 30} int data2[] = {19, 16, 22, 15, 9, 28, 11} int data3[] = {41, 29, 9, 14, 6, 5, 22} - recMean(data1, 0, 7) -&gt; 20.857 - recMean(data2, 0, 7) -&gt; 17.142 - recMean(data3, 0, 7) -&gt; 18.000</pre>
<pre>void recSelectionSort(     int data[], int arrSize)</pre>	<p>Fungsi ini akan melakukan pengurutan list of integer yang diberikan pada parameter data dengan menggunakan algoritma selection sort dan menggunakan teknik rekursif.</p> <pre>int data1[] = {12, 15, 1, 23, 44, 21, 30} int data2[] = {19, 16, 22, 15, 9, 28, 11}</pre>



Praktikum Algoritma dan Pemrograman

Modul Praktikum PAP-08

Laboratorium Dasar FIK - UDINUS

Fungsi	Deskripsi
	<pre>int data3[] = {41, 29, 9, 14, 6, 5, 22} - recSelectionSort(data1, 7)   data1[] -&gt; {1, 12, 15, 21, 23, 30, 44} - recSelectionSort(data2, 7)   data2[] -&gt; {9, 11, 15, 16, 19, 22, 28} - recSelectionSort(data3, 7)   data3[] -&gt; {5, 6, 9, 14, 22, 29, 41}</pre>