

Nama : Ridho Surya / 1710031802135

Kelas : 1C / Algoritma & Pemograman – Pertemuan 7

Program 6.1 terbesar3bil.cpp

```
2  #include <iostream>
3
4  int main() {
5      int A, max;
6      printf("Input 3 Buah Bilangan\n");
7      printf("Bilangan 1: "); scanf("%i", &A);
8      max = A;
9
10     printf("Bilangan 2: "); scanf("%i", &A);
11     if(A > max) {
12         max = A;
13     }
14
15     printf("Bilangan 3: "); scanf("%i", &A);
16     if(A > max) {
17         max = A;
18     }
19
20     printf("\nBilangan terbesar: %i", max);
21     return 0;
22 }
```

```
/tmp/fBC2cKlPc1.o
Input 3 Buah Bilangan
Bilangan 1: 2
Bilangan 2: 3
Bilangan 3:
5
Bilangan terbesar: 5
```

Program 6.2 terbesar5bil.cpp

```

main.cpp
1 // Online C++ compiler to run C++ program online
2 #include <iostream>
3
4 int main() {
5     int A, max;
6     printf("Input 5 Buah Bilangan\n");
7     printf("Bilangan 1: "); scanf("%i", &A);
8     max = A;
9
10    printf("Bilangan 2: "); scanf("%i", &A);
11    if(A > max) {
12        max = A;
13    }
14
15    printf("Bilangan 3: "); scanf("%i", &A);
16    if(A > max) {
17        max = A;
18    }
19
20    printf("Bilangan 4: "); scanf("%i", &A);
21    if(A > max) {
22        max = A;
  
```

```

/tmp/fBC2cKlPc1.o
Input 5 Buah Bilangan
Bilangan 1: 2
Bilangan 2: 5
Bilangan 3: 6
Bilangan 4: 8
Bilangan 5: 1
Bilangan terbesar: 8
  
```

Bil 1	Bil2	Bil3	Bil4	Bil5	Keluar an
2	3	4	1	2	4
3	3	7	5	4	7
8	7	6	5	2	8
5	5	5	5	5	5
3	4	2	8	4	8
6	6	6	6	2	6

Program 6.3 terbesar_n_bil.cpp

The screenshot shows an online C++ compiler interface. On the left, the code for 'main.cpp' is displayed. It includes the `<iostream>` header and defines a `main` function. The function prompts the user to input 10 numbers. It uses a `for` loop from `i = 1` to `i = 9` to read numbers and compare them to a `max` variable. The 10th number is read outside the loop. Finally, it prints the maximum value and returns 0. On the right, the 'Output' pane shows the execution results, where the user has entered the numbers 1 through 10, and the program outputs the maximum value as 9.

```

1 // Online C++ compiler to run C++ program online
2 #include <iostream>
3
4 int main() {
5     int A, max, i;
6     printf("Input 10 buah bilangan\n");
7     printf("Bilangan pertama: ");
8     scanf("%i", &A);
9     max = A;
10
11     for(i = 1; i <= 9; i++) {
12         printf("Bilangan ke-%i : ", (i+1));
13         scanf("%i", &A);
14
15         if(A > max) {
16             max = A;
17         }
18     }
19
20     printf("\nBilangan terbesar: %i", max);
21     return 0;
22 }
  
```

Output:

```

/tmp/fBC2cKlPc1.o
Input 10 buah bilangan
Bilangan pertama: 1
Bilangan ke-2 : 2
Bilangan ke-3 : 4
Bilangan ke-4 : 5
Bilangan ke-5 : 6
Bilangan ke-6 : 7
Bilangan ke-7 : 8
Bilangan ke-8 : 9
Bilangan ke-9 : 5
Bilangan ke-10 : 1
Bilangan terbesar: 9
  
```

Berdasarkan Program 6.3 di atas, jawablah beberapa pertanyaan berikut ini!

NO	Pertanyaan	Jawaban
1	Pada struktur FOR, tuliskan perintah bagian inisialisasi!	int A, max, i;
2	Pada struktur FOR, tuliskan perintah yang menunjukkan kondisi akhir perulangan!	if(A > max) { max = A; }
3	Berapa kali perintah-perintah dalam blok FOR dijalankan?	9 kali, ke 10 akan keluar dari perulangan
4	Jika diinginkan bilangan yang diinput menjadi 20 bilangan, bagian perintah mana yang harus diganti?	i<=20
5	Berdasarkan program 6.3 dan data inputan pada langkahke-5, berapa nilai variabel i setelah	10

	keluar dari perulangan	
--	------------------------	--

Ujicoba program 6.3

i	I <= 9	Input A	A > max	max	Keterangan
-	-	10	-	10	Inisialisasi
1	TRUE	7	FALSE	10	Perulangan ke-1
2	TRUE	15	TRUE	10	Perulangan ke-2
3	TRUE	12	TRUE	10	Perulangan ke-3
4	TRUE	9	TRUE	10	Perulangan ke-4
5	TRUE	5	FALSE	10	Perulangan ke-5
6	TRUE	7	FALSE	10	Perulangan ke-6
7	TRUE	18	TRUE	10	Perulangan ke-7
8	TRUE	3	FALSE	10	Perulangan ke-8
9	TRUE	11	TRUE	10	Perulangan ke-9
10	FALSE		TRUE	10	Keluar dari perulangan

Program 6.4 deret_ganjil_cara1.cpp

main.cpp	Output
<pre>1 // Online C++ compiler to run C++ program online 2 #include <iostream> 3 4 int main() { 5 int i; 6 printf("10 Bilangan Pertama\n"); 7 8 for(i = 1; i <= 19; i = i+2) { 9 printf("%4i", i); 10 } 11 return 0; 12 }</pre>	<pre>/tmp/y0JmlttYDy.o 10 Bilangan Pertama 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19</pre>

Program 6.5 deret_ganjil_cara2.cpp

main.cpp	Output
<pre>1 // Online C++ compiler to run C++ program online 2 #include <iostream> 3 4 int main() { 5 int i, N = 1; 6 printf("10 Bilangan Pertama\n"); 7 8 for(i = 1; i <= 10; i++) { 9 printf("%4i", N); 10 N = N + 2; 11 } 12 return 0; 13 }</pre>	<pre>/tmp/y0JmlttYDy.o 10 Bilangan Pertama 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19</pre>

Program 6.6 deret_ganjil_cara2.cpp

```
Output Clear  
/tmp/y0JmlttYDy.o  
10 Bilangan Pertama  
1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37  
39 41 43 45 47 49 51 53 55 57 59 61 63 65 67 69 71 73  
75 77 79 81 83 85 87 89 91 93 95 97 99 101 103 105 107 109  
111 113 115 117 119 121 123 125 127 129 131 133 135 137 139 141 143 145  
147 149 151 153 155 157 159 161 163 165 167 169 171 173 175 177 179 181  
183 185 187 189 191 193 195 197 199 201 203 205 207 209 211 213 215 217  
219 221 223 225 227 229 231 233 235 237 239 241 243 245 247 249 251 253  
255 257 259 261 263 265 267 269 271 273 275 277 279 281 283 285 287 289  
291 293 295 297 299 301 303 305 307 309 311 313 315 317 319 321 323 325  
327 329 331 333 335 337 339 341 343 345 347 349 351 353 355 357 359 361  
363 365 367 369 371 373 375 377 379 381 383 385 387 389 391 393 395 397  
399 401 403 405 407 409 411 413 415 417 419 421 423 425 427 429 431 433  
435 437 439 441 443 445 447 449 451 453 455 457 459 461 463 465 467 469  
471 473 475 477 479 481 483 485 487 489 491 493 495 497 499 501 503 505  
507 509 511 513 515 517 519 521 523 525 527 529 531 533 535 537 539 541  
543 545 547 549 551 553 555 557 559 561 563 565 567 569 571 573 575 577  
579 581 583 585 587 589 591 593 595 597 599 601 603 605 607 609 611 613  
615 617 619 621 623 625 627 629 631 633 635 637 639 641 643 645 647 649  
651 653 655 657 659 661 663 665 667 669 671 673 675 677 679 681 683 685  
687 689 691 693 695 697 699 701 703 705 707 709 711 713 715 717 719 721
```

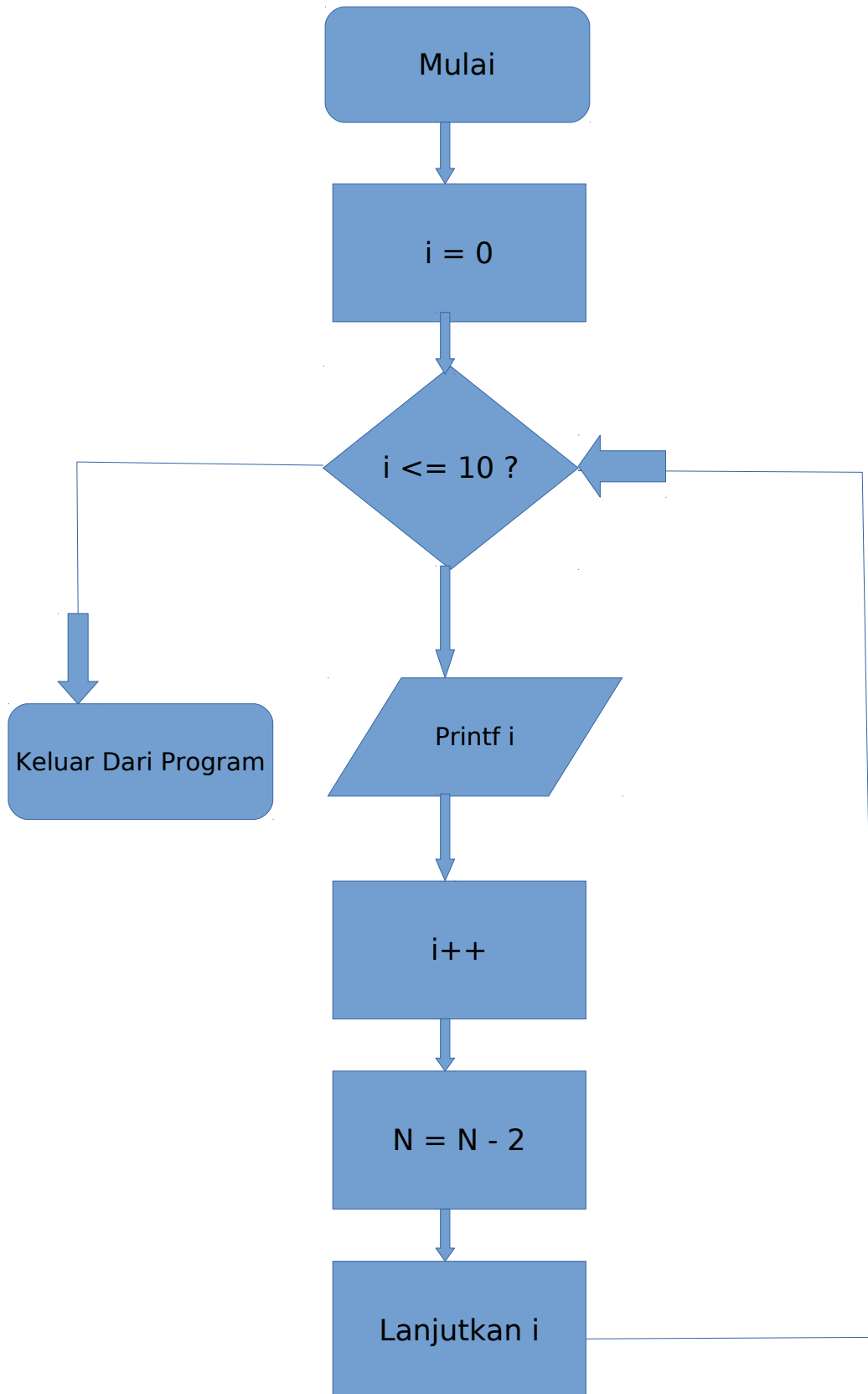
Komentar : akan terjadi looping forever, alias perulangan akan di hitung terus menerus tanpa adanya perintah berhenti. Maka dari itu perulangan for ini sangat harus wajib diketahui, kapan sih alurnya berhenti dan kapan.

6.4 LATIHAN

Program 6.7 deret_genap.cpp

main.cpp	Run	Output
<pre>1 // Online C++ compiler to run C++ program online 2 #include <iostream> 3 4 int main() { 5 int i, N = 1; 6 printf("Deret Genap\n"); 7 8 for(i = 1; i <= 10; i++) { 9 printf("%4i", N); 10 N = N - 2; 11 } 12 return 0; 13 }</pre>		<pre>/tmp/yOJm1ttYDy.o Deret Genap 1 -1 -3 -5 -7 -9 -11 -13 -15 -17</pre>

Gambarkan Flowchart dari Program 6.7



TUGAS MANDIRI

1. Buatlah program Bahasa C untuk mencetak deret berikut ini:

10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

main.cpp	Output
<pre>1 // Online C++ compiler to run C++ program online 2 #include <iostream> 3 4 int main() { 5 int i; 6 printf("Deret Genap\n"); 7 8 for(i = 10; i <= 100; i = i + 10) { 9 printf("%4i", i); 10 } 11 return 0; 12 }</pre>	<pre>/tmp/y0Jm1ttYDy.o Deret Genap 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100</pre>

2. Buatlah program Bahasa C untuk mencetak deret berikut ini:

100 95 90 85 80 75 70 65 60 55

main.cpp	Output
<pre>1 // Online C++ compiler to run C++ program online 2 #include <iostream> 3 4 int main() { 5 int i; 6 printf("Deret Genap\n"); 7 // 100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 8 for(i = 100; i >= 55; i++) { 9 printf("%4i", i); 10 i -= 5; 11 } 12 return 0; 13 }</pre>	<pre>/tmp/y0Jm1ttYDy.o Deret Genap 100 95 90 85 80 75 70 65 60 55</pre>

3. Buatlah program Bahasa C untuk mencetak deret berikut ini:

1 2 4 8 16 32 64 128 256 512 1024

main.cpp	Run	Output
<pre>1 // Online C++ compiler to run C++ program online 2 #include <iostream> 3 4 int main() { 5 int i, N = 1; 6 printf("Deret Genap\n"); 7 // 1 2 4 8 16 32 64 128 256 512 1024 8 for(i = 0; i < 11; i++) { 9 printf("%4i", N); 10 N *= 2; 11 12 if(i < 10) { 13 printf(","); 14 } 15 } 16 return 0; 17 }</pre>		<pre>/tmp/y0JmlttYDy.o Deret Genap 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512,1024,</pre>