**PORTOFOLIO TUGAS   
ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA**

Nama : Michael Raphael Ben Ariyanto   
NIM : 672021028  
Kelas : TC122G

**LEMBAR JAWAB**

|  |  |
| --- | --- |
| **Screenshot Tampilan** | **Tuliskan Coding** |
| 1. | #include <stdio.h>  int main () {  int index[9]; // n adalah bilangan array yang memiliki tipe integer, yang bernilai 10  int a,b;  index[0]=10;  index[1]=6;  index[2]=9;  index[3]=3;  index[4]=5;  index[5]=2;  index[6]=20;  index[7]=11;  index[8]=9;  printf("INDEX\tNILAI\tHISTOGRAM\n");  for (b = 0; b < 9; b++ ) {  printf("[%d]\t%d\t", b, index[b] );  for(a = 0; a < index[b]; a++){  printf("\*");  }  printf("\n");  // %d berarti bilangan integer , not double  }  return 0;  }  Keterangan  Pada nomor 1 untuk mencetak array kita menggunakan perulangan yaitu for sebanyak jumlah array nya. unakan perintah  “printf("[%d]\t%d\t", b, index[b] );” untuk mencetak sebuah array ,dan nilai dari array. Untuk mencetak histogram, gunakan perintah “for(a= 0; a < index[b]; a++){ printf("\*");}”lalu akan menampilkan yaitu index,nilai dan histogram seperti intruksi |
| 2. | #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  int main()  {  int a, b, matrik1[2][2], matrik2[2][2], jumlah[2][2];  printf("\nmatrik 1 :\n");  for (a = 0; a < 2; a++)  {  for (b = 0; b < 2; b++)  {  printf("Input Matriks 1[%d][%d]: ", a + 0, b + 0);  scanf("%d", &matrik1[a][b]);  }  }  printf("\nMatrik 1 : \n");  for (a = 0; a < 2; a++)  {  for (b = 0; b < 2; b++)  {  printf("%3d", matrik1[a][b]);  }  printf("\n");  }  printf("Bilangan ganjil Matrik 1\n");  for ( a = 0; a < 2; a++)  {  for ( a = 0; a < 2; a++)  {  for ( b = 0; b < 2; b++)  {  if (matrik1[a][b] %2 !=0)  {  printf("%d",matrik1[a][b]);  }  }  printf("\n");  }  }  printf("Bilangan genap Matrik 1\n");  for ( a = 0; a < 2; a++)  {  for ( b = 0; b < 2; b++)  {  for ( b = 0; b < 2; b++)  {  if (matrik1[a][b] %2 ==0)  {  printf("%d",matrik1[a][b]);  }  }  printf("\n");  }  }  printf("\nmatrik 2 :\n");  for (a = 0; a < 2; a++)  {  for (b = 0; b < 2; b++)  {  printf("Input Matriks 2[%d][%d]: ", a + 0, b + 0);  scanf("%d", &matrik2[a][b]);  }  }  printf("\n Matrik 2 : \n");  for (a = 0; a < 2; a++)  {  for (b = 0; b < 2; b++)  {  printf("%3d", matrik2[a][b]);  }  printf("\n");  }  printf("Bilangan ganjil Matrik 2\n");  for ( a = 0; a < 2; a++)  {  for ( a = 0; a < 2; a++)  {  for ( b = 0; b < 2; b++)  {  if (matrik1[a][b] %2 !=0)  {  printf("%d",matrik2[a][b]);  }  }  printf("\n");  }  }  printf("Bilangan genap Matrik 2\n");  for ( a = 0; a < 2; a++)  {  for ( a = 0; a < 2; a++)  {  for ( b = 0; b < 2; b++)  {  if (matrik1[a][b] %2 ==0)  {  printf("%d",matrik2[a][b]);  }  }  printf("\n");  }  }  printf("\nHasil Penjumlahan Matrik :\n");  for (a = 0; a < 2; a++)  {  for (b = 0; b < 2; b++)  {  jumlah[a][b] = matrik1[a][b] + matrik2[a][b];  printf("%d\t", jumlah[a][b]);  }  printf("\n");  }  printf("\nHasil Pengurangan Matrik :\n");  for (a = 0; a< 2; a++)  {  for (b = 0; b < 2; b++)  {  jumlah[a][b] = matrik1[a][b] - matrik2[a][b];  printf("%d\t", jumlah[a][b]);  }  printf("\n");  }  printf("\n");  }  Keterangan  Pada Quiz soal No 2 disini kita menginputkan matriks A yaitu (8,7,6,5) dan Matriks B (1,2,3,4) setelah itu akan tampil hasil matriks A menjadi 2 baris 2 kolom Matriks B juga akan Menampilkan Matriks Baris dan kolom ( 2x2) setelah itu Akan tampil Matriks Ganjil dan Genap bagian A dan Matriks Ganjil Genap bagian B.lalu akan tampil Hasil Penjumlahan Matriks A+Matriks B,dan hasil pengurangan Matriks A – Matriks B |
|  |  |