



UJIAN NASIONAL
Tahun Pelajaran 2011/2012

SOAL TEORI KEJURUAN

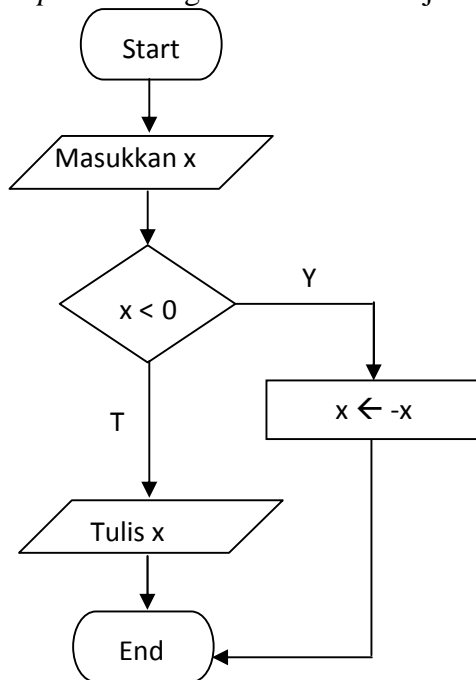
Satuan Pendidikan	: Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)
Kompetensi Keahlian	: Rekayasa Perangkat Lunak
Kode Soal	: 2072
Alokasi Waktu	: 120 menit
Tanggal	: 19 Maret 2012
Bentuk Soal	: Pilihan Ganda
Jumlah Soal	: 40 Soal
Paket Soal	: A

Petunjuk Umum:

1. Isikan Identitas Anda ke dalam Lembar Jawaban Ujian Nasional (LJUN) yang tersedia dengan menggunakan pensil 2B sesuai petunjuk LJUN.
2. Hitamkan bulatan sesuai dengan Kode Soal dan Paket Soal pada LJUN.
3. Setiap butir soal mempunyai 5 (lima) pilihan jawaban.
4. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum Anda menjawab.
5. Hitamkan bulatan pada satu pilihan jawaban yang paling tepat pada LJUN.
6. Laporkan kepada pengawas ujian apabila terdapat lembar soal yang kurang jelas, rusak, atau tidak lengkap.
7. Tidak diijinkan menggunakan kalkulator, HP, atau alat bantu hitung lainnya.
8. Bila diperlukan, lembar soal dapat dicoret-coret.
9. Tidak ada pengurangan nilai pada jawaban yang salah.
10. Periksalah pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada pengawas ujian.

”SELAMAT & SUKSES”

1. *Output* dari diagram alir di atas jika mengikuti alur T, *output* yang benar adalah



- A. bernilai pecahan
- B. bernilai negatif
- C. bernilai absolut
- D. bernilai 0
- E. bernilai desimal

2. Tag HTML yang digunakan untuk memberikan latar belakang halaman web berupa gambar adalah

- A. <body background_image="gambar.jpg">
- B. <body bg_image="gambar.jpg">
- C. <body>background="gambar.jpg"</body>
- D. <body background="gambar.jpg">
- E. <body>backgroundimage="gambar.jpg"</body>

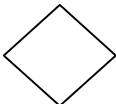
3. Komponen elektronika yang digunakan untuk membatasi arus yang mengalir dalam rangkaian elektronika adalah

- A. kapasitor
- B. resistor
- C. diode
- D. isolator
- E. konduktor

4. HTML mempunyai fungsi untuk membuat tabel adalah

- A.
- ```
<html>
<head>
<title>Tabel</title>
</head> <body>
<p>Membuat Tabel</p>
<table border="1" bordercolor="black" bgcolor="white"
cellpadding="8"
cellspacing="0" width="100%">
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```
- B.
- ```
<html>
<head>
<title>Tabel</title>
<head> <body>
<p><b>Membuat Tabel</b></p>
<table border="1" bordercolor="black" bgcolor="white"
cellpadding="8"
cellspacing="0" width="100%">
<tr>
<td> </td>
<td> </td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```
- C.
- ```
<html>
<head>
<title>Tabel</title>
</head> <body>
<p>Membuat Tabel</p>
<table border="1" bordercolor="black" bgcolor="white"
cellpadding="8"
cellspacing="0" width="100%">
<tr>
<td> </td>
<td> </td>
</tr>
</table>
</html>
```
- D.
- ```
<html>
<head>
<title>Tabel</title>
</head> <body>
<p><b>Membuat Tabel</b><p>
<table border="1" bordercolor="black" bgcolor="white"
cellpadding="8"
cellspacing="0" width="100%">
<tr>
</table>
</body>
</html>
```

E. `<html>`
 `<head>`
 `<title>Tabel</title>`
 `</head> <body>`
 `<p>Membuat Tabel</p>`
 `<table border="1" bordercolor="black" bgcolor="white"`
 `cellpadding="8"`
 `cellspacing="0" width="100%">`
 `<tr>`
 `<td> </td>`
 `<td> </td>`
 `</tr>`
 `<table>`
 `</html>`

5. Bilangan $60_{(10)}$ dapat dikonversikan menjadi bilangan biner yaitu
 - A. 111101
 - B. 111010
 - C. 101011
 - D. 110110
 - E. 111100
6. Fungsi IP *address* yang diberikan pada komputer adalah
 - A. Mengecek konektivitas komputer
 - B. Memperlancar laju data pada saat *sharing folder* dan *sharing printer*
 - C. Pemberian identitas yang universal di *interface* komputer
 - D. Mempercepat jalur jaringan
 - E. Digunakan sebagai periferal jaringan komputer
7. Bilangan bulat dapat ditampung pada variabel yang memiliki tipe data
 - A. int
 - B. real
 - C. char
 - D. string
 - E. boolean
8. 

Gambar di atas dalam *flowchart* berfungsi sebagai

 - A. Untuk menyatakan suatu tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh komputer (manual)
 - B. Untuk menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan, ya/tidak
 - C. Untuk menyatakan suatu tindakan yang dilakukan oleh komputer
 - D. Untuk menyatakan segala jenis operasi yang diproses dengan suatu mesin yang mempunyai *keyboard*
 - E. Untuk menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal

9.

```
public class bilangan {
    public static void main(String[]args) {
        int i=0;
        do {
            if((i%2)>0)
                System.out.print(i + " ");
            i++;
        } while (i<20);
    }
}
```

Output yang akan ditampilkan dari listing program adalah

- A. bilangan prima
 - B. bilangan genap
 - C. bilangan pecahan
 - D. bilangan ganjil
 - E. bilangan negatif
10. Perangkat tambahan yang harus dimiliki oleh sebuah *personal computer (PC)* agar dapat tersambung pada jaringan lokal adalah
- A. *sim card*
 - B. *sound card*
 - C. *VGA card*
 - D. *ethernet card*
 - E. *id card*
11. Penggunaan *array numeric* yang benar di bawah ini adalah
- A. `$a = array(1, 2, 3, 4);`
 - B. `$a = 1,2,3,4;`
 - C. `$a = array(1.2.3.4);`
 - D. `$a = array(1,2,3,4);`
 - E. `$a = array("nama"=>"sultan", "umur" => 20);`
12. Ouput yang ditampilkan di layar monitor dari program di bawah ini adalah
- ```
#include <iostream>
using namespace std;

int main ()
{
 int i;
 cout << "Please enter an integer value: ";
 cin >> i;
 cout << "The value you entered is " << i;
 cout << " and its double is " << i*2 << ".\n";
 return 0;
}
```
- A. `cout << "Please enter an integer value: ";`
  - B. `cin >> i;`
  - C. `#include <iostream>`
  - D. `return 0;`
  - E. Semua benar

13. 

```
#include <conio.h>
main()
{
 int a = 7;
 char b = 'G';
 clrscr();
 printf("%c Merupakan Abjad Yang Ke - %d", b, a);
}
```

Prototype dari program di atas adalah ...

- A. #include <conio.h>
- B. int a
- C. { }
- D. clrscr ( );
- E. printf( )

14.

| Input |   | Output |
|-------|---|--------|
| 0     | 0 | 0      |
| 0     | 1 | 1      |
| 1     | 0 | 1      |
| 1     | 1 | 1      |

*Truth table* di atas menunjukkan ....

- A. AND
- B. NOT
- C. NOR
- D. OR
- E. NAND

15. `<HTML>`  
`<HEAD>`  
`<TITLE>Harga</TITLE>`  
`</HEAD>`  
`<BODY>`  
`<H2>Daftar Obral Harga :</H2>`  
`<pre>`  
Flashdisk.....35.000  
Speaker.....60.000  
Cardreader.....60.000  
`</pre>`  
Harga dalam waktu 1 minggu bisa berubah.  
`</BODY>`  
`</HTML>`

Output listing program HTML di atas adalah ....

- A. **Daftar Obral Harga :**  
Flashdisk.....35.000 Speaker.....60.000 Cardreader.....60.000 Harga dalam waktu 1 minggu bisa berubah.
- B. **Daftar Obral Harga :**  
Flashdisk.....35.000  
Speaker.....60.000  
Cardreader.....60.000  
Harga dalam waktu 1 minggu bisa berubah.
- C. **Daftar Obral Harga :** Flashdisk.....35.000 Speaker.....60.000  
Cardreader.....60.000 Harga dalam waktu 1 minggu bisa berubah.
- D. **Daftar Obral Harga :** Flashdisk.....35.000 Speaker.....60.000  
Cardreader.....60.000 Harga dalam waktu 1 minggu bisa berubah.
- E. **Daftar Obral Harga :**  
Flashdisk.....35.000  
Speaker.....60.000  
Cardreader.....60.000  
Harga dalam waktu 1 minggu bisa berubah.

16. Nilai = 10  
Do While Nilai > 0  
    Print Nilai  
    Nilai = Nilai - 2  
    If (Nilai < 7) Then Exit Do  
Loop

Output dari sintaks di atas adalah ....

- A. 8, 9, 10  
B. 9, 10  
C. 7, 8, 9, 10  
D. 8, 9  
E. 8, 10

17. Dari contoh program JAVA di bawah ini, yang menunjukkan nama variabel adalah

```
....
class Variabel {
 public static void main(String[] args) {
 int x; // variabel x ini dikenal di seluruh method main()
 x = 10;
 System.out.println("Nilai x : " + x);
 }
}
```

- A. `x = 10;`
  - B. `}`
  - C. `public static void main(String[] args) {`
  - D. `int x`
  - E. `class Variabel`
18. Atribut yang memungkinkan untuk entitas siswa adalah ....
- A. nis (nomor induk siswa), nama, alamat, nomor telepon, tempat lahir, tanggal lahir
  - B. nis (nomor induk siswa), nama, hobby, alamat, nomor telepon, tempat lahir, tanggal lahir
  - C. nis (nomor induk siswa), makanan kesukaan, nama, alamat, nomor telepon, tempat lahir, tanggal lahir
  - D. nis (nomor induk siswa), nama, alamat, teman sebangku, nomor telepon, tempat lahir, tanggal lahir
  - E. nis (nomor induk siswa), nama, alamat, nomor telepon, tempat lahir, nama tetangga, tanggal lahir
19. Perintah SQL yang digunakan untuk memperbarui data adalah ....
- A. *insert*
  - B. *select*
  - C. *change*
  - D. *upgrade*
  - E. *update*



20. Langkah-langkah instalasi sistem operasi yang benar adalah ....
- A. cek kesiapan perangkat keras → setting BIOS → *booting* dari media instalasi → persiapan dan penentuan lokasi instalasi → setting I/O utama → penentuan paket sistem operasi yang akan dipakai → proses copy file ke harddisk → setting periferal → pembuatan user sistem operasi
  - B. cek kesiapan perangkat keras → setting BIOS → *booting* dari media instalasi → setting I/O utama → persiapan dan penentuan lokasi instalasi → proses copy file ke harddisk → penentuan paket sistem operasi yang akan dipakai → setting periferal → pembuatan user sistem operasi
  - C. cek kesiapan perangkat keras → setting BIOS → *booting* dari media instalasi → setting I/O utama → persiapan dan penentuan lokasi instalasi → penentuan paket sistem operasi yang akan dipakai → proses copy file ke harddisk → setting periferal → pembuatan user sistem operasi
  - D. cek kesiapan perangkat keras → setting BIOS → *booting* dari media instalasi → setting I/O utama → persiapan dan penentuan lokasi instalasi → penentuan paket sistem operasi yang akan dipakai → setting periferal → proses copy file ke harddisk → pembuatan user sistem operasi
  - E. cek kesiapan perangkat keras → setting BIOS → *booting* dari media instalasi → setting I/O utama → persiapan dan penentuan lokasi instalasi → penentuan paket sistem operasi yang akan dipakai → proses copy file ke harddisk → pembuatan user sistem operasi → setting periferal
21. Jika diketahui tegangan listrik,  $V = 12 \text{ volt}$  dan  $R = 12K$  , maka arus listrik yang mengalir melalui hambatan tersebut adalah sebesar ....
- A.  $1 \times 10^{-3} \text{ A}$
  - B.  $1 \times 10^{-2} \text{ A}$
  - C.  $1 \times 10^{-1} \text{ A}$
  - D.  $1 \times 10^{-2} \text{ A}$
  - E.  $1 \times 10^{-3} \text{ A}$
22. Struktur DBMS yang benar adalah ....
- A. operator *relational*, eksekusi dan optimasi *query*, metode akses dan penanganan *file*, manajemen *buffer*, manajemen media penyimpanan, *data base*
  - B. eksekusi dan optimasi *query*, operator *relational*, metode akses dan penanganan *file*, manajemen *buffer*, manajemen media penyimpanan, *data base*
  - C. eksekusi dan optimasi *query*, metode akses dan penanganan *file*, operator *relational*, manajemen *buffer*, manajemen media penyimpanan, *data base*
  - D. eksekusi dan optimasi *query*, metode akses dan penanganan *file*, manajemen *buffer*, operator *relational*, manajemen media penyimpanan, *data base*
  - E. eksekusi dan optimasi *query*, manajemen *buffer*, operator *relational*, metode akses dan penanganan *file*, manajemen media penyimpanan, *data base*

23. Cara untuk membuat *query Wizard* yang benar adalah ....
- klik *Create Query* → pilih tabel dan *field* → beri nama *query* → OK
  - klik *Create Query By Using Wizard* → pilih tabel dan *field* → beri nama *query* → OK
  - klik *Create Query In Design View* → pilih tabel dan *field* → beri nama *query* → OK
  - klik *Create Query By Using Wizard* → pilih tabel dan *field* → beri nama *query* → *Finish*
  - klik *Create Query* → pilih tabel dan *field* → OK
24. Perintah yang berfungsi untuk menampilkan ke layar monitor adalah ...
- ```
# include <stdio.h>
# include <conio.h>
Void main ()

{
    Printf("Selamat datang di Pemrograman Bahasa C");
}
```
- Void main
 - {
 - Printf
 - conio.h
 - Include
25. Langkah yang benar untuk membuat *sharing folder* adalah
- windows explorer, sharing file, properties, sharing, share this folder on the network*
 - windows explorer, sharing and security, sharing, properties, share this folder on the network*
 - windows explorer, sharing and security, properties, sharing, share this folder on the network*
 - windows explorer, sharing and security, properties, share this folder on the network*
 - windows explorer, sharing and security, sharing, share this folder on the network*
26. Berikut merupakan kode program JSP untuk menampilkan kalimat adalah
- ```
<%
Out.println("Hello World"); Out.println("<hr>");
%>
```
  - ```
<%
System.Out.println("Hello World"); Out.println("<hr>");
%>
```
 - ```
<%
Out.println("Hello World"); systemOut.println("<hr>");
%>
```
  - ```
<%
Outprintln("Hello World"); Out.println("<hr>");
%>
```
 - ```
<%
Out.print("Hello World"); Out.println("<hr>");
%>
```

27. `<font face="verdana" size="2"><b>belajar </b></font>`, dari tag tersebut dapat menghasilkan *output* ....
- belajar : tercetak huruf verdana, cetak tebal dengan ukuran 12 pt
  - belajar : tercetak huruf verdana, cetak tebal dengan ukuran 14 pt
  - belajar : tercetak huruf verdana, cetak tebal dengan ukuran 10 pt
  - belajar : tercetak huruf verdana, cetak tebal dengan ukuran 16 pt
  - belajar : tercetak huruf verdana, cetak tebal dengan ukuran 8 pt
28. Program di bawah ini jika dijalankan maka akan menghasilkan *output* ....
- ```
#include <iostream.h>
Void perkalian (int& a, int& b) {
    a *= 4 ; b *= 4 ;
}

Int main ( ) {
    Int x = 1, y = 3;
    Perkalian ( x, y ) ;
    Cout << " X = " << x << " Y = " << y << " ;
    Return 0 ;
}
```
- X = 2 Y = 7
 - X = 2 Y = 5
 - X = 2 Y = 4
 - X = 3 Y = 6
 - X = 4 Y = 13
29. Langkah untuk membuat *Form Using Wizard* dari *table* adalah
1. Klik *Create Form By Using Wizard*
2. Pilih Tabel dan *field* yang akan dijadikan *Form*
3. *Finish*
 1. Klik *Create Form By Using Wizard*
2. Pilih Tabel dan *field* yang akan dijadikan *Form*
3. Pilih *layout form* (*layout* di bawah menggunakan *Columnar*) klik *next*
 1. Pilih *layout form* (*layout* di bawah menggunakan *Columnar*) klik *next*
2. Pilih *style* yang diinginkan
3. Ketikkan nama *Form* kemudian *Finish*
 1. Klik *Create Form By Using Wizard*
2. Pilih Tabel dan *field* yang akan dijadikan *Form*
3. Pilih *layout form* (*layout* di bawah menggunakan *Columnar*) klik *next*
4. Pilih *style* yang diinginkan
5. Ketikkan nama *Form* kemudian *Finish*
 1. Klik *Create Form By Using Wizard*
2. Pilih Tabel dan *field* yang akan dijadikan *Form*

30. Berikut merupakan *listing* program untuk login menggunakan JSP, kode yang berfungsi untuk *session username* adalah ...

```
<%
    String username = request.getParameter("username");
    String password = request.getParameter("password");
    out.println("Checking login<br>");
    if (username == null || password == null) {

        out.print("Invalid paramters ");
    }

    if (username.toLowerCase().trim().equals("admin") && password.toLowerCase().trim().equals("admin")) {
        out.println("Welcome " + username + " <a href=\"index.jsp\">Back to main</a>");
        session.setAttribute("username", username);
    }
    else
    {
        out.println("Invalid username and password");
    }
}
```

- A. out.println("Invalid username and password");
- B. session.setAttribute("username", username);
- C. out.println("Welcome " + username + " Back to main ");
- D. out.print("Invalid paramters ");
- E. if (username == null || password == null) {

31. <?php

```
$text="selamat tahun baru";
$hasil=explode(" ",$text);
echo $hasil[0];
echo ' ';
echo $hasil[1];
echo ' ';
echo $hasil[2];
```

?>

Program PHP tersebut akan menghasilkan *output*

- A. Selamat
tahun
baru
- B. hasil[0]
hasil[1]
hasil[2]
- C. text selamat tahun baru
- D. selamat tahun baru explode
- E. selamat tahun baru

32.

```
html>
<head>
<title>Tag Web</title>
</head>
<body>
<%!
    String baju;
    int harga = 75000;
%>
Penjelasan : <br>
<%
    baju = "Marwoto";
    out.println("Model baju : " + baju + "<BR>");
    out.println("Harga baju : " + harga + "<BR>");
%>
</body>
</html>
```

Out put dari *script* program tersebut adalah

- A. Penjelasan :
Model baju : Marwoto
Harga baju : 75000
- B. Penjelasan : Model baju : Marwoto Harga baju : 75000
- C. Penjelasan :
Model baju ; Marwoto
Harga baju : 75000
- D. Penjelasan :
Model baju : Marwoto
Harga baju ; 75000
- E. Penjelasan :
Model baju : marwoto
Harga baju : 75000

33.

```
<?php
// returns true$var = false;
echo is_bool($var) ? "true" : "false";
?>
```




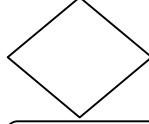

Fungsi `is_bool` dari *list program* PHP di atas adalah ..

- A. digunakan untuk memecah suatu string menjadi *array* berdasarkan karakter pemisah tertentu
- B. untuk memeriksa sebuah variabel, apakah berisi nilai boolean (*true/false*)
- C. digunakan untuk koneksi *database*
- D. digunakan untuk memecak suatu variabel
- E. digunakan untuk bilangan pecahan

34. Pada proses instalasi sistem operasi terdapat setting I/O, bertujuan untuk

- A. mengatur input *output*
- B. mengatur agar perangkat *input/output* utama (*mouse, keyboard*) dapat berjalan dengan baik
- C. mengatur perangkat *input/output* utama (*mouse, keyboard dan video*) dapat berjalan dengan baik
- D. mengatur agar perangkat *input/output* utama (*video*) dapat berjalan dengan baik
- E. memperbaiki *input output*

35. Simbol *flowchart* yang menunjukkan *input* dan *output* tanpa tergantung dengan jenis peralatannya

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 
- E. 

36. *Script* untuk membuat *trigger insert* dengan nama TrgInsertNIM pada *table* Barang untuk menampilkan tulisan "Data Barang telah diinputkan" !

- A.

```
CREATE TRIGGER TrgInsertNIM AT Barang
FOR INSERT
AS
print 'Data Barang telah diinputkan'
```
- B.

```
CREATE TRIGGER TrgInsertNIM ON Barang
FOR INSERT
AS
print 'Data Barang telah diinputkan'
```
- C.

```
CREATE TRIGGER TrgInsertNIM FOR Barang
ON INSERT
AS
print 'Data Barang telah diinputkan'
```
- D.

```
CREATE TRIGGER Barang ON TrgInsertNIM
FOR INSERT
AS
print 'Data Barang telah diinputkan'
```
- E.

```
CREATE TRIGGER TrgInsertNIM FOR INSERT
ON Barang
AS
print 'Data Barang telah diinputkan'
```

37. *Script* untuk mengambil nama *parent* direktori dari suatu *file* misalnya nama *file* nya test.txt adalah...

- A. `String nama = File.getParentName("test.txt")`
- B. `String nama = (new File("test.txt")).getParent()`
- C. `String nama = (new File("test.txt")).getParentName()`
- D. `String nama = (new File("test.txt")).getParentFile()`
- E. `Directory dir = (new File("test.txt")).getParentDir()String nama = dir.getName();`

38. Fungsi yang di gunakan untuk membandingkan 2 buah variabel adalah...

- A. `:=`
- B. `=`
- C. `equal`
- E. `?`

39. Deklarasi *Class* yang sesuai dengan ketentuan dan tidak *error* jika di *compile* dan *running* adalah...
- A. `class A { int x; };`
 - B. `class B { }`
 - C. `public class A { }`
 - D. `object A { int x; };`
 - E. `private class C`
40. Proses pengulangan pengambilan program *bootstrap* pada saat komputer masih hidup dengan cara menekan tiga tombol pada papan ketik sekaligus, yaitu **Ctrl**, **Alt**, dan **Del** dinamakan
- A. *cold booting*
 - B. *warm booting*
 - C. *turn off*
 - D. *stand by*
 - E. *restart*