

POLTEKAD KODIKLATAD
JURUSAN TELEKOMUNIKASI

PERCOBAAN 11
PRAKTIK BAHASA
PEMROGAMAN



Disusun oleh :

SERDA MUHAMMAD MUAZ AMZORI

20200533-E

PROGRAM STUDI DIPLOMA 4 TEKNIK TELEKOMUNIKASIMILITER

JURUSAN TELEKOMUNIKASI

POLTEKAD KODIKLATAD

BATU

2021

PERCOBAAN 11

PROGRAM SUARA PADA LESAN TEMBAK MENGUNAKAN APLIKASI DELPHI

1. **Tujuan.** Agar Bintang Mahasiswa mampu membuat program lesan tembak munisi tanggal waktu

2. **Alat dan Bahan** :

- a. Delphi;
- b. Komponen timer;
- c. Komponen Text;
- d. Komponen Image;
- e. Komponen Label; dan
- f. Laptop;

3. **Dasar Teori** :

A. Jelaskan tentang Time sebagai tanggal dan Waktu

Berikut ini sedikit catatan saya berkenaan dengan beberapa fungsi DateTime dalam Delphi. Fungsi-fungsi saya kumpulkan dari beberapa project saya terdahulu yang berkenaan dengan fungsi pada class DateTime di Delphi. DateTime adalah kelas (class) yang menyatakan sebuah besaran waktu. Ada dua macam satuan waktu yang didefinisikan di sini, yaitu 'Date' (tanggal) dan 'Time' waktu. Jadi sebenarnya Anda bisa menggunakan fungsi 'Date'-nya saja atau 'Time'-nya saja atau gabungan keduanya.

Secara default format tanggal pada delphi menggunakan format "tahun bulan tanggal jam menit detik" seperti 2019/09/17 namun kita bisa mengubahnya sesuai dengan kebutuhan kita, untuk lihat list format berikut:

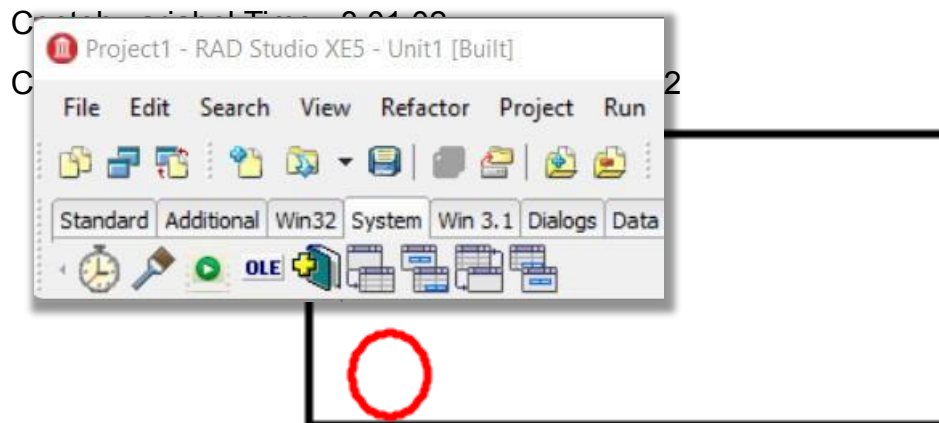
FORMAT TANGGAL

- a) y = tahun 2 digit terakhir
- b) yy = tahun 2 digit terakhir
- c) yyyy = tahun 4 digit
- d) m = bulan
- e) mm = bulan penulisan 2 digit
- f) mmm = bulan penulisan singkat (jan)
- g) mmmm = bulan penulisan lengkap (januari)
- h) d = hari
- i) dd = hari penulisan 2 digit
- j) ddd = hari penulisan singkat (sun)
- k) dddd = hari penulisan lengkap (sunday)
- l) dddddd = tanggal format pendek
- m) ddddddd = tanggal format panjang

FORMAT JAM

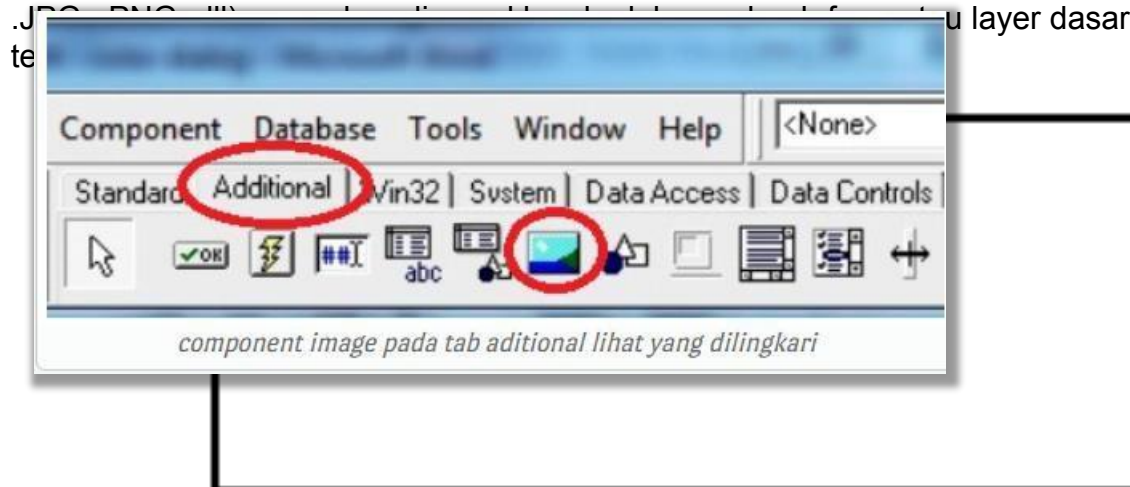
- a) h = jam
- b) hh = jam 2 digit
- c) n = menit
- d) nn = menit 2 digit
- e) d = detik
- f) dd = detik 2 digit
- g) z = milidetik
- h) zz = milidetik 2 digit
- i) t = jam format pendek
- j) tt = jam format panjang
- k) am/pm = menggunakan format jam am-pm
- l) a/p = menggunakan format a-p
- m) ampm = menggunakan format ampm

Contoh variabel Date : 23/11/2016



B. Jelaskan tentang penggunaan Image

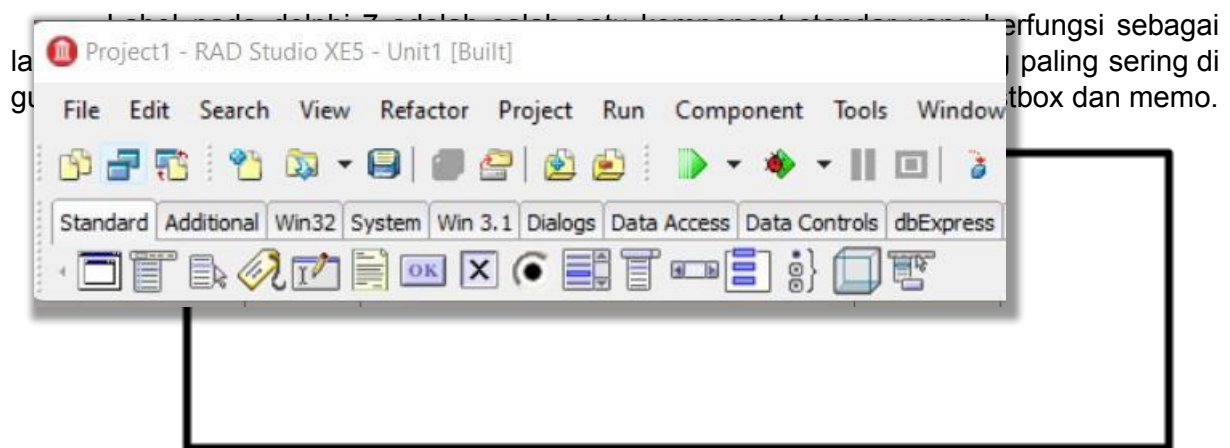
Merupakan komponen untuk meng-input suatu gambar dalam bentuk (.JPEG, .JPG, PNG, GIF, BMP, WMF, EMF, TIFF, EPS, PDF, SVG, etc) ke dalam layer dasar yang



C. Jelaskan tentang penggunaan Text

Salah satu komponen pada Delphi yang sering digunakan adalah komponen 'Edit', dimana komponen ini digunakan sebagai media input berupa text atau tulisan. Dalam penggunaan komponen ini biasanya kita mendapatkan kendala jika kita menggunakan beberapa komponen edit untuk input data, misalnya input biodata yang berisi nama, alamat, hobi, dan lain-lain dimana kita harus menggunakan beberapa komponen 'Edit'. Masalah yang timbul adalah pada saat kita ingin pindah ke komponen Edit berikutnya, karena kebiasaan kita saat ingin pindah ke baris berikutnya adalah menggunakan tombol Enter, walaupun secara default sistem operasi windows sudah menyediakan tombol TAB untuk berpindah ke komponen selanjutnya.

D. Jelaskan tentang penggunaan Label



E. Jelaskan tentang MMSYSTEM dan SoundPlaySound

1. MMSYSTEM

Componet MMSYSTEM pada list Uses di list kode paling atas delphi yang digunakan untuk pemutaran file wav. Mengatur volume pada media player Komponen MediaPlayer biasanya digunakan untuk memutar file audio maupun video. Untuk melengkapi penggunaan komponen MediaPlayer diperlukan sebuah komponen untuk mengatur volume . berikut akan di jelaskan bagaimana mengatur volume dengan menggunakan 2 komponen.

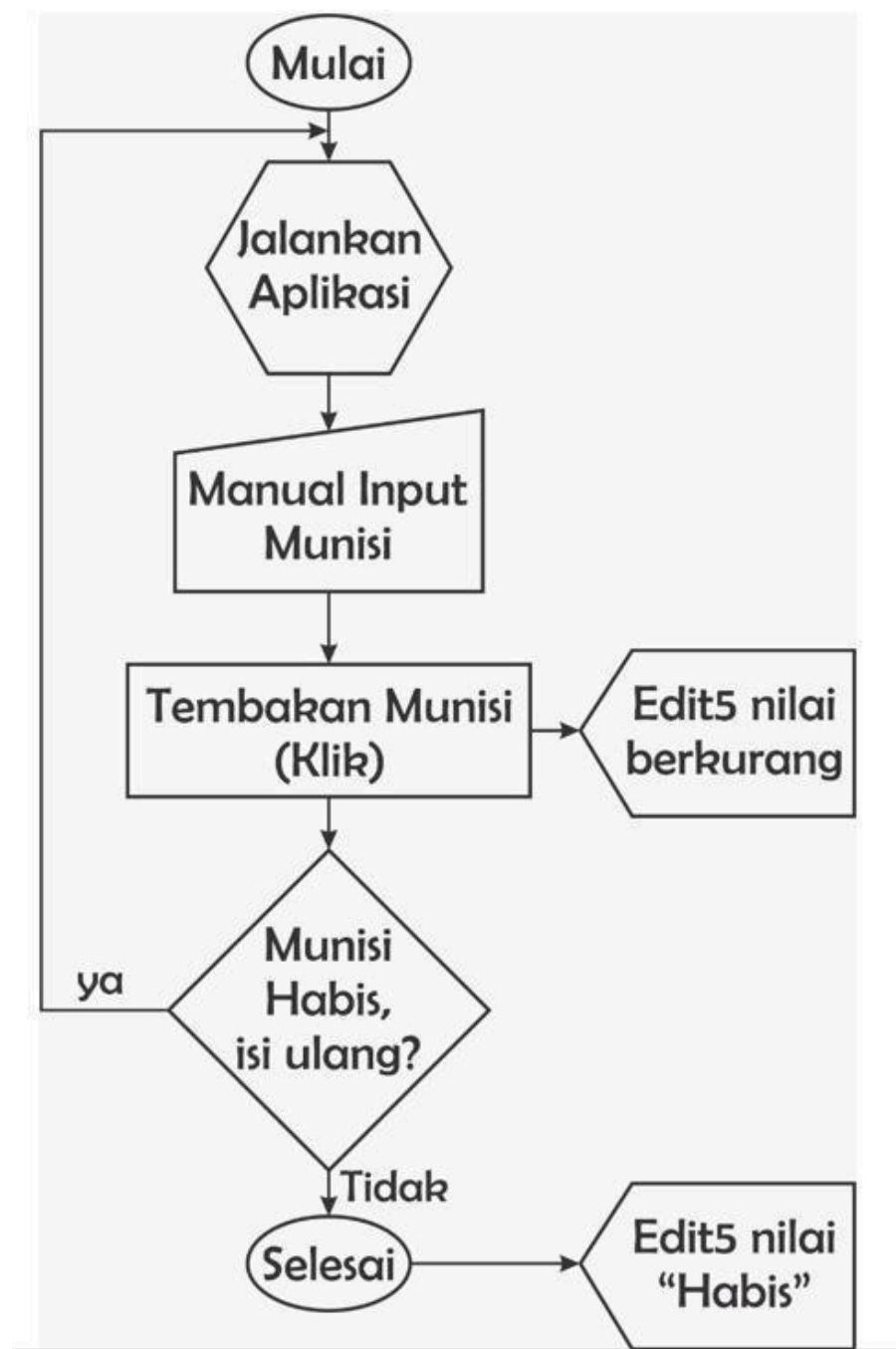
- Buat aplikasi baru dengan cara klik menu file>New>Application.
- Tambahkan komponen MediaPlayer dan ScroolBar pada form.
- Klik pada komponen MediaPlayer, pilih property file name (pilih file yang akan diputar)
- Tambahkan mmsystem pada deklarasi uses.

2. Sndplaysound

Fungsi `sndPlaySound` memainkan suara bentuk gelombang yang ditentukan baik oleh nama file atau dengan entri di registri atau WIN. Fungsi ini menawarkan subset dari fungsi `PlaySound`, `sndPlaySound` sedang dipertahankan untuk kompatibilitas mundur. Untuk memutar suara WAV, Anda dapat menggunakan objek `TMediaPlayer`, tetapi jika Anda menginginkan sesuatu dengan cepat, cara termudah adalah memanggil fungsi API `sndPlaySound` (dinyatakan dalam unit `mmsystem`).

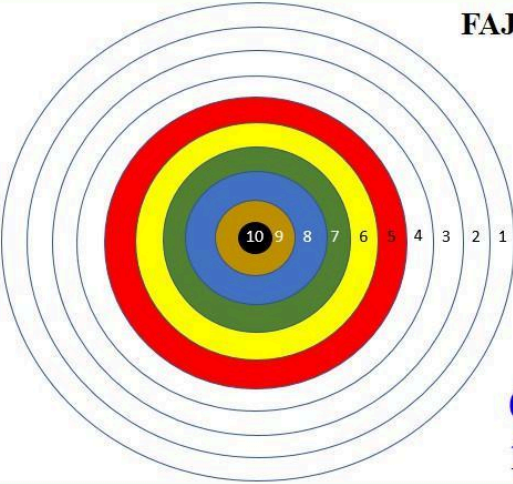
4. Langkah Langkah Percobaan.

a. Buat Flowcahrt



FAJAR K MAHARDIKA

FAJAR K MAHARDIKA
20200529-E



03 December 2021
14:01:30

UJI WARNA

POSISI CURSOR
X

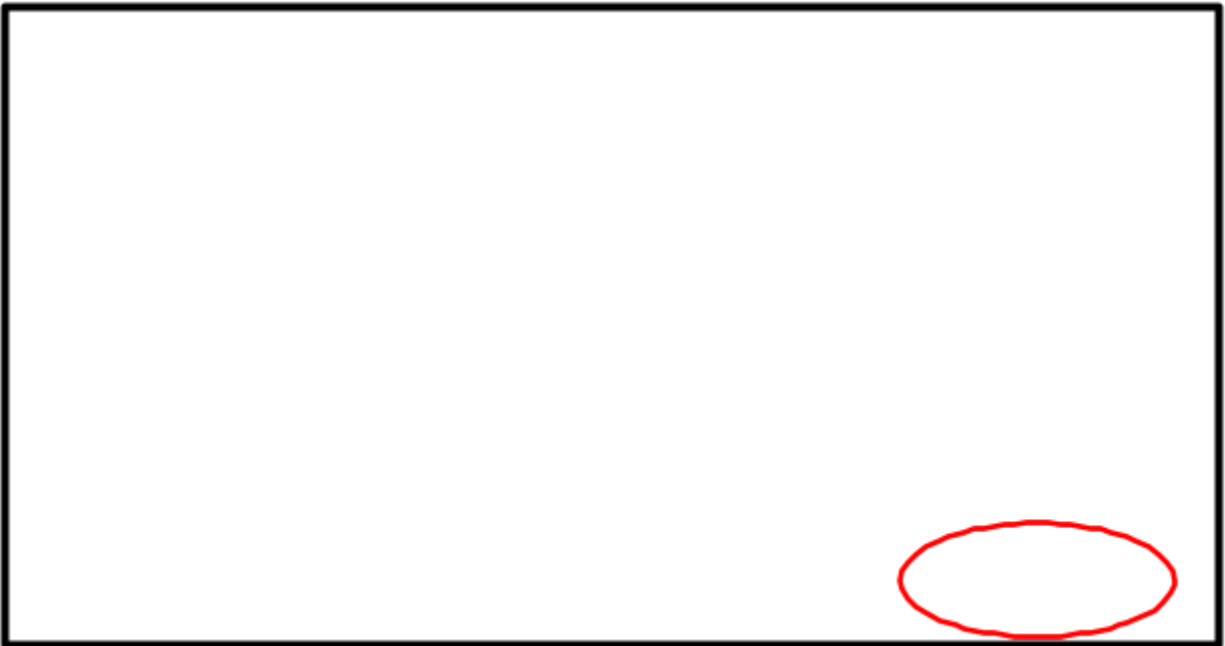
Y

PERKENAAN

SCORE

RESET

JUMLAH MUNISI



FAJAR K MAHARDIKA

FAJAR K MAHARDIKA
20200529-E

03 December 2021
14:03:39

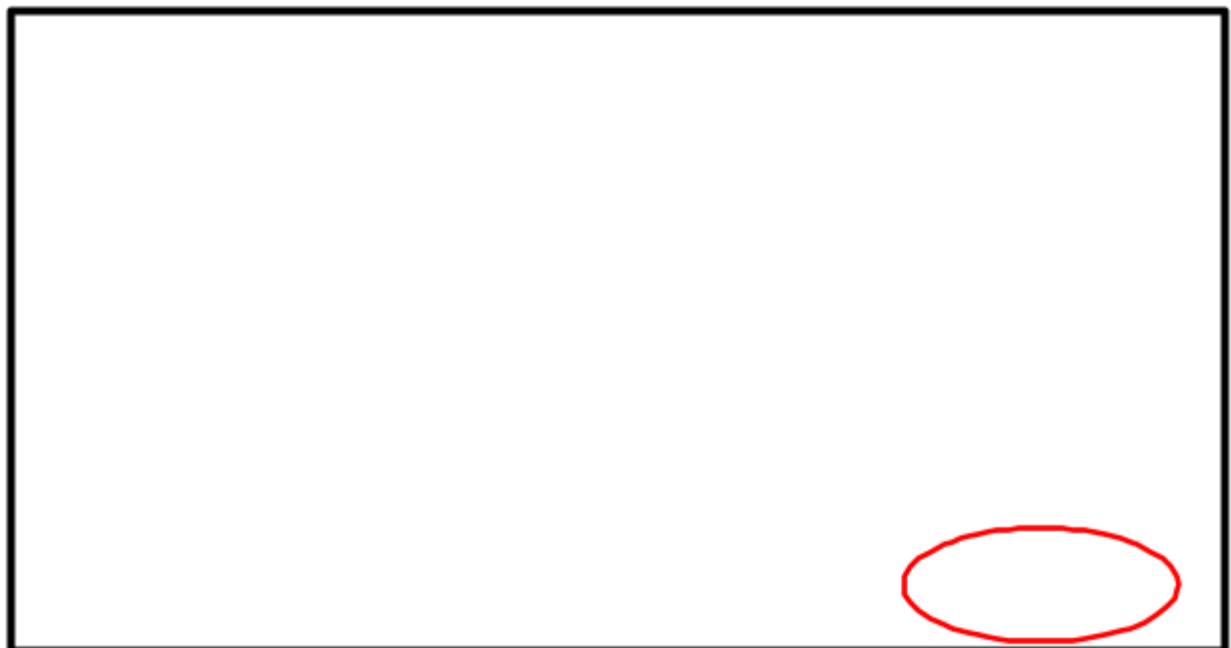
UJI WARNA

POSISI CURSOR
X
297
Y
273

PERKENAAN
7
SCORE
16

RESET

JUMLAH MUNISI
22



FAJAR K MAHARDIKA

FAJAR K MAHARDIKA
20200529-E



03 December 2021
14:07:33

POSISI CURSOR

X
251

Y
228

PERKENAAN
10

SCORE
15

RESET

JUMLAH MUNISI
0

03 December 2021
14:17:51

Label8

Label9



Timer1

5. **Analisa Penggunaan :**

- a) Dalam percobaan ini Tool Palette yang digunakan dari menu Standard yaitu TLabel, TEdit, TButton, dan TPanel. Dari menu System yaitu TTimer. Sedangkan dari menu Additional menggunakan TImage dan TShape.
- b) Image yang digunakan dalam program ini berformat bitmap agar dapat terbaca oleh program.
- c) Events yang digunakan Image adalah Mousedown. Pada events Mousedown ditambahkan "Image1MouseDown".
- d) Color pada TPanel harus diubah agar ketika program dijalankan dapat berubah sesuai dengan warna lesan yang diklik mouse.
- e) Pada posisi cursor menunjukkan koordinat dimana pointer tersebut berada.
- f) Sebelum melakukan penembakan isikan jumlah munisi pada kolom yang tersedia.
- g) Saat melakukan penembakan maka akan meninggalkan bekas tanda silang berwarna merah pada lesan.
- h) Label perkenaan bertujuan untuk menampilkan pada nomor berada cursor yang diklik oleh mouse berada.
- i) Score adalah jumlah semua nilai yang diperoleh selama cursor diklik beberapa kali sebelum tombol Reset ditekan.
- j) Penambahan uses MMsystem adalah agar project dapat mengeluarkan suara.
- k) Code sndplaysound kemudian dilanjutkan dengan letak penyimpanan sound maka akan mengeluarkan bunyi tembakan saat mouse diklik atau melakukan penembakan.
- l) Image yang berisi tulisan "MUNISI HABIS" akan muncul saat jumlah munisi yang ditembakkan telah habis (0).
- m) Pada saat tombol Reset ditekan maka perkenaan dan score akan kembali kosong seperti semula.
- n) Tool Pallette TTimer digunakan untuk memunculkan tanggal dan waktu pada saat itu

6. **Kesimpulan dan Saran.**

a. Kesimpulan.

Dari percobaan yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan panel akan berubah warna sesuai dengan bagian lesan yang ditunjuk oleh pointer mouse. Posisi kursor akan ditampilkan pada bagian X dan Y. Nilai yang ditunjuk oleh kursor dan jumlah nilai yang diperoleh juga ditampilkan dalam program ini. Suara tembakan juga dapat dimunculkan pada saat mouse diklik dan terdapat tanda perkenaan tembakan. Input munisi yang kita inginkan dan akan menampilkan image "*munisi habis*" juga suara. Melalui program ini juga dapat diketahui jumlah munisi yang telah ditembakkan. Program ini dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dalam pendidikan kemiliteran.

b. Saran.

Agar Bintara Mahasiswa lebih aktif dan memahami proses pembuatan Program Sistem Kontrol menggunakan Edit dengan baik, mahir dan mampu mengembangkan lagi kreativitas dalam bidang pemrograman guna mendukung wawasan untuk persiapan menghadapi Tugas Akhir (TA) maka alangkah baiknya untuk jam mata kuliah di bidang Pemrograman agar ditambah.