

# PELATIHAN DASAR PEMROGRAMAN VISUAL DI SMK AL-IHSAN BATUJAJAR

*Visual Programming Basic Training at SMK Al-Ihsan Batujajar*

**Shandy Tresnawati**

Politeknik TEDC Bandung, Cimahi, Indonesia

e-mail: [shandy.tresnawati@poltektedc.ac.id](mailto:shandy.tresnawati@poltektedc.ac.id)

**Nia Ekawati**

Politeknik TEDC Bandung, Cimahi, Indonesia

e-mail: [niaekawati@poltektedc.ac.id](mailto:niaekawati@poltektedc.ac.id)

**Novita Lestari Anggreini**

Politeknik TEDC Bandung, Cimahi, Indonesia

e-mail: [novitalestari@poltektedc.ac.id](mailto:novitalestari@poltektedc.ac.id)

## **Abstract**

*The purpose of this community service is to teach basic training on visual basic programming. Visual Basic programming is a programming language studied by Informatics Engineering and Computer Engineering students. Visual basic is a computer programming language that is directive or commands that can be understood by the computer to carry out certain commands. Community service carried out by TEDC Bandung Polytechnic students held training for students of SMK Al-Ihsan Batujajar on Basic Visual Basic Programming. This is related to the subjects available at the school, namely Windows-based Programming Subjects. The method implemented by TEDC Polytechnic students is community service in the form of training. The result of this community service is that students of SMK Al-Ihsan Batujajar can understand and implement the results of training in Windows-based Programming subjects. The conclusion of this community service is that students are able to understand and re-implement the material that has been taught by using existing facilities.*

**Keywords**—Basic, Programming, Training, Visual Basic.

## **1. PENDAHULUAN**

Pemrograman Visual Basic merupakan sebuah bahasa pemrograman yang dipelajari oleh mahasiswa Teknik Informatika dan Teknik Komputer. Visual basic merupakan bahasa pemrograman komputer bersifat arahan atau perintah-perintah yang bisa dipahami komputer untuk melaksanakan perintah tertentu. Arti visual basic ialah untuk menghasilkan program berfundamen Windows dari yang simpel sampai pemrograman yang lebih detail. Sama halnya apabila kita mempelajari pemrograman web, pembuat aplikasi web dapat dibuat secara sederhana, ataupun kompleks tergantung permintaan dari konsumennya (Ekawati, 2022).

```

'//Parsees <ref> tags in wikitext, code by Mike Billington
Private Function ParseRefs(text As String) As String
Dim a() As String, i As Long, tmpRefs As String, tmpText As String
a() = Split(text, "<ref>")
For i = 0 To UBound(a())
If i = 0 Then
tmpText = tmpText & a(i)
Else
If InStr(a(i), "</ref>") = 0 Then
tmpText = tmpText & "<big<font color='red'><b>&itRef&gt not closed" & _
"</b></font></big>" & a(i)
Else
tmpRefs = tmpRefs & "#" & getL(a(i), "</ref>") & vbCrLf
tmpText = tmpText & "<sup>[" & i & "]"</sup>" & getR(a(i), "</ref>")
End If
End If
Next i
tmpText = Replace(tmpText, "<references/>", tmpRefs) '// Yes, I know that isn't the
tmpText = Replace(tmpText, "<references />", tmpRefs) '// "right" way...
tmpText = Replace(tmpText, "<references>", tmpRefs)
ParseRefs = tmpText
End Function

```

Gambar 1 Koding Program Visual Basic

Koding merupakan proses logika algoritma yang dituangkan pada suatu bahasa pemrograman. Pada gambar 1 memperlihatkan mengenai susunan koding dari bahasa pemrograman visual basic. Proses logika algoritma ini tidak semua mudah memahami, karena dasar dari logika algoritma memerlukan pemahaman dari pemikiran kepala manusia itu sendiri. Dapat dijelaskan bahwa logika adalah ilmu yang mengarahkan cara berpikir untuk melakukan kegiatan dengan tujuan tertentu. Kata Logika berasal dari bahasa Yunani yaitu "logos" yang berarti ilmu. Algoritma adalah langkah-langkah penyelesaian masalah yang disusun secara sistematis memakai bahasa yang logis untuk memecahkan suatu permasalahan (Firmansyah, Boy; Nur, Andri Priawijaya; Angellia, Filda; Cahya, Waskita; Akbar, 2020).



Gambar 2 Lingkungan SMK Al-Ihsan Batuajar

SMK Al-Ihsan Batujajar merupakan Sekolah Menengah Kejuruan yang masuk dalam kelompok teknologi dan industri berada didaerah Bandung Barat. Sekolah SMK Al-Ihsan Batujajar memiliki siswa dengan jumlah 265 siswa, dengan 6 guru pengajar. Jurusan pada sekolah SMK Al-Ihsan Batujajar hanya satu yaitu jurusan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) dengan fasilitas kelas yang dimiliki sebanyak 7 kelas. Pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh mahasiswa-mahasiswi Politeknik TEDC Bandung mengadakan pelatihan kepada siswa-siswi SMK Al-Ihsan Batujajar tentang Dasar Pemrograman Visual Basic. Hal ini berkaitan dengan mata pelajaran yang ada pada sekolah tersebut yaitu tentang Mata Pelajaran Pemrograman berbasis Windows. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk mengajarkan pelatihan dasar tentang pemrograman visual basic.

## 2. METODE

Metode yang dilaksanakan oleh mahasiswa-mahasiswi Politeknik TEDC adalah pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pelatihan. Berikut proses kegiatan yang dilaksanakan oleh mahasiswa-mahasiswi Politeknik TEDC Bandung.

Tabel 1 Susunan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di SMK Al-Ihsan Batujajar

No.	Kegiatan	Waktu	Keterangan
1.	Kumpul anggota	06.30 – 07.00	Anggota kumpul dikostan rizqy setiawan
2.	Pemberangkatan anggota	07.00 – 07.30	Tempat pengabdian ( smk al-ihsan batujajar)
3.	Pengecekan laptop dan penginstalan aplikasi microsoft visual studio	07.30 – 8.10	Teknisi
4.	Breafing	8.10– 08.20	Seluruh anggota dan ketua pelaksana
5.	Pembukaan	08.20 - 08.25	Moderator
6.	Sambutan ketua pelaksana	08.25– 08.30	Rizqy setiawan
7.	Perkenalan anggota	08.30 – 08.40	Seluruh anggota
8.	Sambutan kepala sekolah/ yang mewakili	08.40 - 09.45	Dendi herdiawan, s.pd.
9.	Pembagian kelompok	09.45 – 9.50	Moderator
10.	Pematerian login	09.50 – 10.30	Rizqy setiawan
11.	Ice breaking	10.30 – 10.45	Moderator

12.	Pematerian kalkulator	10.45 – 11.40	Nalda aulia asnur
13.	Ice breaking	11.40 – 11.50	Moderator
<b>14.</b>	<b>Ishoma</b>	<b>11.50 – 13.00</b>	<b>Moderator</b>
15.	Pematerian hitung jari-jari	13.00 – 13.50	Fariz zulkarnaen
16.	Games	13.50 – 14.20	Moderator
17	Penyerahan piagam	14.20 - 14.25	Ketua pelaksana
18	Penyerahan hadiah ice breaking dan games	14.25 - 14.30	Moderator dan ketua pelaksana
19	Penutup dan foto bersama	14.30 - 14.40	Moderator

Kegiatan pelatihan yang dilakukan oleh tim pengabdian dilakukan dalam satu hari. Adapun persiapan yang disiapkan oleh tim pengabdian mengenai kegiatan pelatihan yaitu membawa beberapa laptop untuk memberikan pelatihan langsung kepada peserta pengabdian kepada masyarakat.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil

Kegiatan yang dilaksanakan pada sekolah SMK Al-Ihsan Batujajar berjalan dengan baik, lancar dan kondusif. Siswa-siswi antusias dalam mengikuti kegiatan pelatihan yang diadakan oleh mahasiswa-mahasiswi serta dosen Politeknik TEDC Bandung, berikut hasil kegiatan tersebut.



Gambar 3 Penjelasan mengenai mekanisme pelatihan

Pada gambar 3, tim pengabdian menjelaskan mengenai mekanisme pelatihan yang akan diberikan selama proses pengabdian kepada masyarakat di SMK Al-Ihsan Batujajar.



Gambar 4 Penjelasan mengenai program visual basic pada siswa SMK Al-Ihsan Batujajar

Pada gambar 4, mahasiswa Politeknik TEDC Bandung sedang menjelaskan program kepada siswa SMK Al-Ihsan Batujajar, mengenai pembuatan kalkulator sederhana.



Gambar 5 Sesi tanya jawab

Setelah pelatihan selesai ada beberapa siswa-siswi SMK Al-Ihsan Batujajar bertanya kepada tim pengabdian dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 6 Penyerahan hadiah kepada peserta tanya jawab

Pada gambar 6, salah satu peserta mendapatkan hadiah dari tim pengabdian pada saat sesi tanya jawab.



Gambar 7 Foto bersama

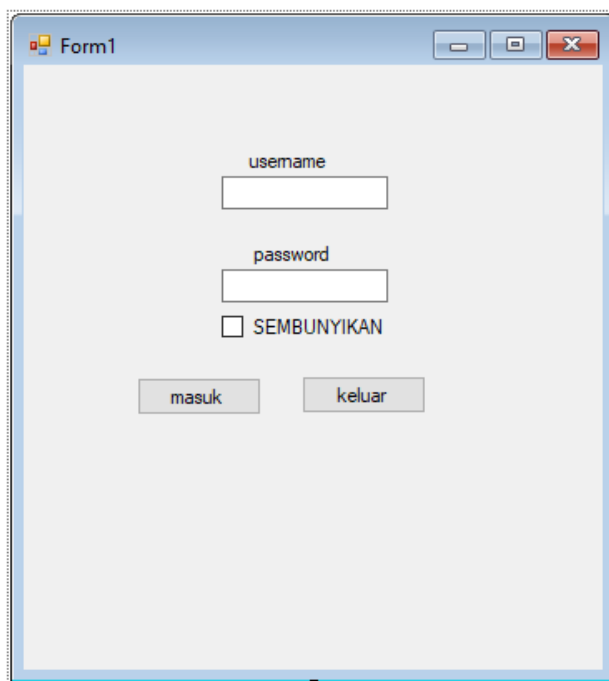
Pada gambar 7, penutup dari serangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada sekolah SMK Al-Ihsan Batujajar.

### 3.2 Pembahasan

Materi Pelatihan yang dilaksanakan pada pengabdian kepada masyarakat di SMK Al-Ihsan Batujajar diantaranya pembuatan menu login, pembuatan kalkulator sederhana, penghitung luas jari-jari dan informasi tentang pembuat aplikasi.

### 3.2.1 Pembuatan Menu Login

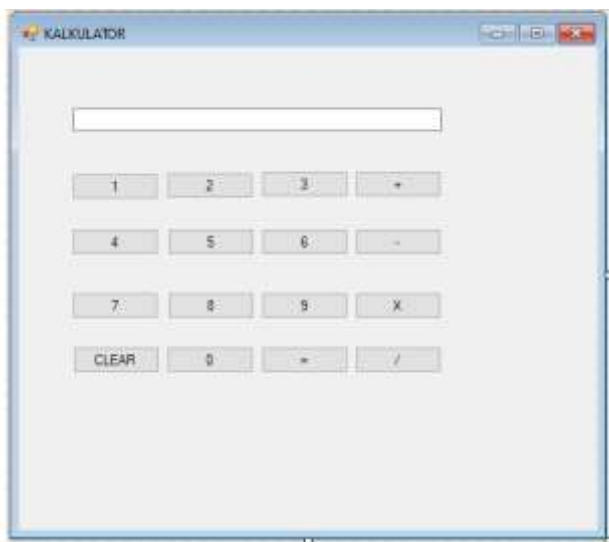
Pelatihan pertama adalah pembuatan menu login, proses ini diperlukan beberapa langkah yang harus dilalui, diantaranya pembuatan basis data yang berisi tabel dengan isian *username* dan *password*. Hasil dari pembuatan menu login dapat dilihat pada gambar 8.

The image shows a Windows-style window titled "Form1". Inside the window, there is a login form. At the top, there is a label "username" above a text input field. Below that is a label "password" above another text input field. Underneath the password field is a checkbox with the label "SEMBUNYIKAN". At the bottom of the form, there are two buttons: "masuk" on the left and "keluar" on the right. The window has standard Windows window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner.

Gambar 8 Hasil tampilan form login

### 3.2.2 Pembuatan Kalkulator Sederhana

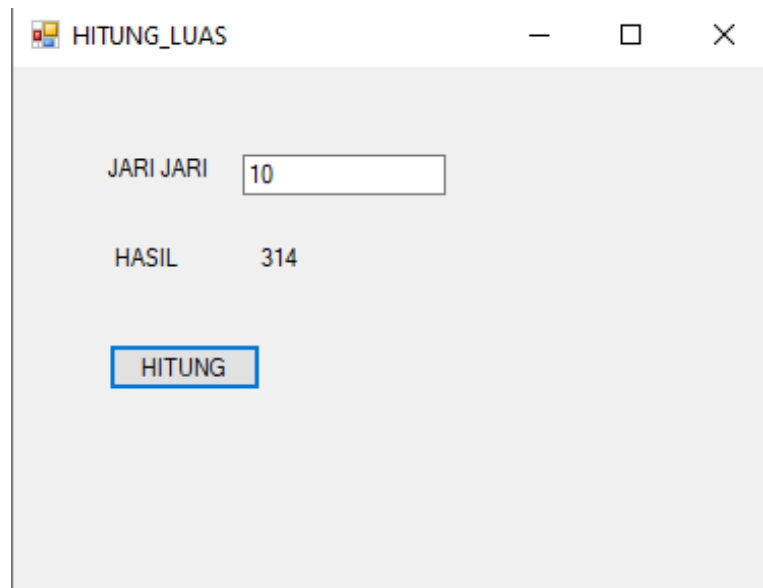
Pelatihan kedua adalah pembuatan kalkulator sederhana, proses ini diperlukan beberapa langkah diantaranya pembuatan logika mengenai deklarasi koding, *button* untuk membuat angka dan membuat operasi matematika serta *toolbox* untuk tampilan hasil perhitungan matematika. Hasil dari pembuatan kalkulator sederhana dapat dilihat pada gambar 9.

The image shows a Windows-style window titled "KALKULATOR". It contains a simple calculator interface. At the top, there is a wide text input field for the display. Below the display is a grid of buttons. The first row contains buttons for digits 1, 2, 3, and a plus sign (+). The second row contains buttons for digits 4, 5, 6, and a minus sign (-). The third row contains buttons for digits 7, 8, 9, and a multiplication sign (\*). The fourth row contains a "CLEAR" button, a 0 button, a division sign (/), and an equals sign (=). The window has standard Windows window controls in the top right corner.

Gambar 9 Hasil tampilan kalkulator sederhana

### 3.2.3 Penghitug Luas Jari-Jari

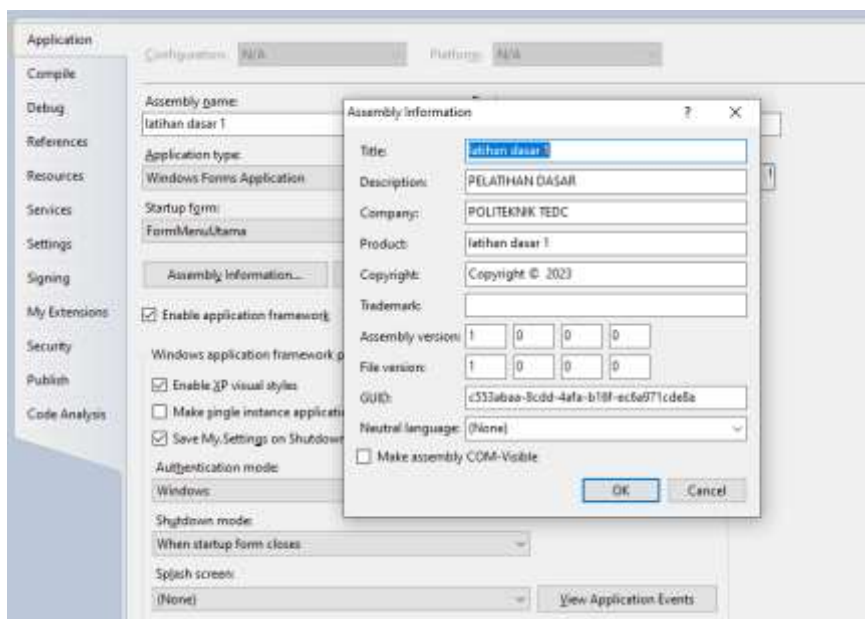
Pelatihan ketiga adalah pembuatan aplikasi mengenai penghitugan luas jari-jari, proses ini diperlukan beberapa langkah diantaranya pembuatan logika mengenai deklarasi koding, button untuk mengoperasikan proses hitung dan toolbox untuk tampilan isian angka serta text untuk menampilkan hasil hitugan luas jari-jari. Hasil dari pembuatan aplikasi mengenai perhitugan luas jari-jari dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10 Hasil tampilan hitug luas jari-jari

### 3.2.4 Informasi tentang pembuat aplikasi

Pelatihan keempat adalah membuat informasi tentang siapa yang membuat aplikasi tersebut, proses tersebut adalah memasukan *syntax* pada *menu about*



Gambar 11 Pengisian untuk proses *about*



Pada gambar 11, proses pengisian untuk tampilan *about* sebagai informasi yang akan muncul pada aplikasi pembuatan menu login, pembuatan kalkulator sederhana dan penghitung luas jari-jari pada saat pelatihan yang diadakan di SMK Al-Ihsan Batujajar.



Gambar 12 Hasil tampilan pembuatan *about*

Pada gambar 12, hasil dari tampilan pembuatan *about* yang menampilkan autentikasi dari pembuat aplikasi.

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada siswa-siswi SMK Al-Ihsan berjalan baik dan siswa-siswi mampu memahami dan mengimplementasikan kembali materi yang telah diajarkan dengan menggunakan fasilitas yang ada.

#### 5. SARAN

Saran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan pada sekolah SMK Al-Ihsan Batujajar yaitu adanya kegiatan yang sama namun dengan kegiatan pelatihan yang berbeda, misal pelatihan dasar dari pemrograman web.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik TEDC Bandung yang telah memberi dukungan **finansial** terhadap pengabdian ini

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ekawati, N. (2022). Penyuluhan Berkreasi Dengan Tampilan Website Yang Menarik. *Journal Puan Indonesia*, 4(1), 19–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.37296/jpi.v4i1.102>
- Firmansyah, Boy; Nur, Andri Priawijaya; Angellia, Filda; Cahya, Waskita; Akbar, A. S. (2020). Pengenalan Coding Bagi Usia Sekolah Menggunakan Aplikasi SHINIBIK (Shinhan University dan IBI Kosgoro 1957) Bagi Murid Sekolah Dasar Negeri 11 Lenteng Agung Jakarta Selatan. *Jurnal Pengabdian Teratai*, 1(1).