


PELATIHAN PEMBUATAN APLIKASI KALKULATOR SEDERHANA MENGGUNAKAN VB.NET PADA SMK TRITECH MEDAN

Ulfah Indriani*¹, Nita Syahputri², Anggi Canita Br Simanjuntak³

^{1,2}, Universitas Potensi Utama, Medan, Indonesia, Indonesia

Corresponding author: ulfahindriani90@gmail.com

<p>Info Article</p> <p>Received : 04 April 2024</p> <p>Revised : 01 Mei 2024</p> <p>Accepted : 03 Juni 2024</p> <p>Publication : 30 Juni 2024</p>	<p>Abstract: <i>The purpose of community service activities is to implement the Tri Dharma of Higher Education and provide learning how to make a simple calculator application at SMK Tritech Medan. The introduction of computer applications to vocational students can be a point of view for students if they will continue on to college. The application that will be used to make this simple calculator is Visual Studio or also known as VB.NET. Microsoft Visual Basic .NET (VB.NET) is a tool for developing and building applications that run on the .NET Framework system, using the BASIC language. VB.NET applications can be used to create a variety of other desktop applications. Here, VB.NET is used to create a simple calculator application as an introduction to the use of the application to students before they can later use VB.NET for the purposes of making larger applications.</i></p>
<p>Keywords: Simple Calculator, VB.NET, Community Service</p> <p>Kata Kunci: Kalkulator Sederhana, VB.NET, T, Pengabdian kepada Masyarakat</p>	<p>Abstrak: Tujuan kegiatan pengabdian pada masyarakat adalah sebagai implementasi pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi serta memberikan pembelajaran cara membuat aplikasi kalkulator sederhana pada SMK Tritech Medan. Pengenalan aplikasi komputer pada siswa SMK dapat menjadi pandangan untuk para siswa jika nantinya akan melanjutkan ke jenjang kuliah. Aplikasi yang akan digunakan untuk membuat kalkulator sederhana ini adalah Visual Studio atau yang juga dikenal dengan nama VB.NET. Microsoft Visual Basic .NET (VB.NET) adalah sebuah alat untuk mengembangkan dan membangun aplikasi yang bergerak di atas sistem .NET Framework, dengan menggunakan bahasa BASIC. Aplikasi VB.NET dapat digunakan untuk membuat berbagai macam aplikasi desktop lainnya. Di sini, VB.NET digunakan untuk membuat aplikasi kalkulator sederhana sebagai pengenalan penggunaan aplikasi tersebut kepada para siswa sebelum nantinya mereka dapat menggunakan VB.NET untuk keperluan pembuatan aplikasi yang lebih besar.</p>
<p>Licensed Under a Creative Commons Attribution 4.0 International License</p> 	

PENDAHULUAN

Sesuai dengan program kerja yang telah dimiliki oleh Program Studi Sistem Informasi dalam penerapan Tri Darma Perguruan Tinggi, terdapat sebuah kegiatan yaitu Pengabdian Kepada Masyarakat. Kegiatan ini sudah menjadi kewajiban dan merupakan agenda kegiatan rutin setiap semester sebagai tanggung jawab dan pemikiran kepada masyarakat khususnya masyarakat pendidikan. Topik yang diberikan pada pelatihan ini adalah cara membuat kalkulator sederhana menggunakan VB.NET pada SMK Tritech Medan. Gunanya adalah mengenalkan para siswa kepada aplikasi komputer yang bisa digunakan untuk membuat berbagai macam aplikasi lainnya.

Kalkulator adalah sebuah produk teknologi yang diciptakan untuk membantu manusia dan telah dirasakan manfaatnya. Kalkulator memberikan kontribusi positif kepada siswa dalam menghadapi permasalahan matematika, seperti meningkatkan rasa percaya diri bahwa setiap masalah dalam perhitungan matematika pasti dapat diselesaikan seberapa besar atau kecilnya hasil akhir.

Microsoft Visual Basic .NET (VB.NET) adalah sebuah alat untuk mengembangkan dan membangun aplikasi yang bergerak di atas sistem .NET Framework, dengan menggunakan bahasa BASIC. Dengan menggunakan alat ini, para programmer dapat membangun aplikasi Windows Forms, aplikasi web berbasis ASP.NET, dan juga aplikasi *command-line*. Alat ini dapat diperoleh secara terpisah dari beberapa produk lainnya (seperti Microsoft Visual C++, Visual C#, atau Visual J#), atau juga dapat diperoleh secara terpadu dalam Microsoft Visual Studio .NET. Bahasa Visual Basic .NET sendiri menganut paradigma bahasa pemrograman berorientasi objek yang dapat dilihat sebagai evolusi dari Microsoft Visual Basic versi sebelumnya yang diimplementasikan di atas .NET Framework.

SMK Tritech Medan adalah salah satu SMK swasta yang ada di kota Medan. Dalam kurikulumnya SMK ini mengajarkan mata pelajaran komputer sebagai bagian dari spesifikasi kejuruannya. Dengan kemajuan teknologi hampir semua orang sudah memiliki komputer sendiri. Sehingga banyak sekolah mulai menjadikan pembelajaran komputer sebagai salah satu mata pelajaran atau jurusan yang diajarkan pada sekolah tersebut. Misalnya cara membuat kalkulator sederhana. Kalkulator bisa dipakai untuk hitung-hitungan dengan operator sederhana atau bisa juga sebagai sarana penunjang dalam pelajaran.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Potensi Utama bertanggung jawab mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan teknologi dan atau kesenian, serta mengupayakan penggunaannya untuk meningkatkan taraf kehidupan masyarakat dan memperkaya kebudayaan nasional.

Melalui pelatihan kepada para siswa SMK Tritech Medan diharapkan mereka dapat memanfaatkan VB.NET tidak hanya untuk membuat kalkulator sederhana saja, tetapi juga untuk mengasah kreativitas di bidang pembuatan aplikasi komputer atau sebagai penunjang dalam proses belajar mengajar.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian berlangsung pada hari Sabtu, 20 Januari 2018 dari pukul 09.00 s.d 12.00 WIB, dengan dihadiri 20 orang peserta yang terdiri dari siswa dan siswi SMK Tritech Medan kelas XI. Kegiatan berupa penyampaian materi dan praktik langsung kepada siswa menggunakan aplikasi VB.NET. Setiap peserta melakukan praktik langsung setelah diberikan penjelasan oleh tim instruktur. Jadwal kegiatan tim pada kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

No	Waktu	Materi	Bentuk Kegiatan	Capaian Materi
1	09.00-09.10 WIB	Melakukan Perkenalan Kepada Peserta	Ceramah	Peserta Mengenal Pemateri
2	09.10-09.30 WIB	Melakukan Pengenalan VB.NET	Ceramah, Praktik, dan Diskusi	Peserta Mengenal VB.NET
3	09.30-10.30 WIB	Menjelaskan Cara Membuat Kalkulator Sederhana dengan VB.NET	Ceramah, Praktik, dan Diskusi	Peserta Mengetahui Cara Membuat Kalkulator Sederhana dengan VB.NET
4	10.30-11.45 WIB	Latihan Penggunaan VB.NET untuk Membuat Kalkulator Sederhana	Ceramah, Praktik, dan Diskusi	Peserta Mampu Menggunakan VB.NET untuk Membuat Kalkulator Sederhana
5	11.45-12.00 WIB	Penutup	Ceramah	Peserta dapat Memanfaatkan VB.NET untuk Membuat Kalkulator Sederhana

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan wawancara, tanya jawab, dan pengamatan langsung selama kegiatan berlangsung, kegiatan pengabdian pada masyarakat ini memberikan hasil sebagai berikut:

1. Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman menggunakan program aplikasi VB.NET sebagai media pembuatan kalkulator sederhana yang menjadi materi yang dibawakan.
2. Meningkatnya minat siswa-siswi dalam mempelajari aplikasi-aplikasi yang berkaitan dengan bidang IT.





Gambar 1. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Bersama Para Siswa

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil kegiatan dapat disimpulkan berapa hal sebagai berikut:

1. Setelah pelatihan, minat dan kesadaran para siswa-siswi akan pentingnya kemampuan menggunakan komputer sangat baik.
2. Meningkatnya motivasi para siswa-siswi dalam mempelajari aplikasi VB.NET.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ketua Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat UPU yang telah memberikan kemudahan dalam pelaksanaan pengabdian.
2. Dekan FTIK UPU yang telah memberikan fasilitas dalam kegiatan pengabdian ini.
3. Ketua dan Sekretaris Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan dukungan dan bimbingan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.
4. Staf dosen dan staf TU Program Studi Teknik Informatika yang telah membantu kelancaran pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

5. Koordinator, Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Staf Pegawai dan Seluruh Siswa-siswi yang telah turut berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.
6. Akhir kata semoga kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dapat bermanfaat bagi peningkatan kualitas pendidikan.

PUSTAKA

- Hidayat, D. (1997). PENGGUNAAN KALKULATOR DALAM PENGAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 1(1).
- Ruli, A. R. (2017). IMPLEMENTASI APLIKASI PENDAFTARAN DAN PEMBAYARAN KONTRAKAN AHMAD RAIS BERBASIS DESKTOP VB. NET DAN MICROSOFT ACCESS. *Paradigma*, 19(1), 9-19.