

PELATIHAN PEMBUATAN APLIKASI MENGGUNAKAN VISUAL STUDIO COMMUNITY 2017 DAN ANDROID STUDIO DENGAN DATABASE SQL SERVER 2014

EllyaHelmud¹, Tri Sugihartono²

¹SistemInformasi,STMIK AtmaLuhur

²Teknik Informatika, STMIK Atma Luhur

ellyahelmud@atmaluhur.ac.id¹, trisugihartono@atmaluhur.ac.id²

Abstrak

Pelatihan Pembuatan Aplikasi Menggunakan Visual Studio Community 2019 dan Android Studio dengan Database SQL Server 2014 bagi siswa siswi SMK 1 Bakam dilaksanakan atas kerjasama antara LPPM STMIK Atma Luhur dengan SMK 1 Bakam. Pelatihan ini dilaksanakan oleh LPPM STMIK Atma Luhur pada hari Selasa tanggal 29 Oktober 2019, hari Kamis tanggal 31 Oktober 2019 dan hari Jumat tanggal 1 November 2019 di laboratorium komputer SMK 1 Bakam. Pelatihan ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan secara teknis bagaimana cara membuat aplikasi berbasis jaringan menggunakan Visual Studio, Android dan Database SQL Server sehingga siswa dan siswi SMK 1 Bakam mampu membuat aplikasi bisnis dan siap digunakan. Tujuan lain adalah mempersiapkan SMK 1 Bakam untuk mengikuti persiapan LKS dan lomba ajang tingkat provinsi maupun nasional. Secara umum pelatihan yang dilaksanakan sangat memberikan manfaat yang cukup besar, memadukan antara pengetahuan yang dipelajari di sekolah dan pengetahuan yang diperoleh dari pelatihan ini sehingga kedua belah pihak sepakat setiap tahunnya akan selalu diadakan pelatihan pembuatan aplikasi sesuai dengan standar yang sudah ditentukan

Kata kunci: Program aplikasi, visual studio, android, SQL Server, bisnis

1. Pendahuluan

SMK merupakan lembaga pendidikan formal yang mempunyai peranan penting dalam proses adaptasi siswa untuk menjadi generasi yang tangguh dalam menghadapi perkembangan teknologi terutama dalam menghadapi era industri 4.0. Lulusan dari SMK dituntut untuk mampu mengikuti perkembangan teknologi sehingga menghasilkan lulusan yang kompeten dibidangnya baik secara kognitif, psikomotorik dan efektif. Pengenalan teknologi baru harus selalu dilakukan dalam proses kegiatan belajar mengajar di SMK 1 Bakam khususnya di bidang IT Software untuk dapat memberikan keahlian mereka dalam membuat aplikasi aplikasi yang siap pakai yang digunakan sebagai tools untuk membantu menyelesaikan masalah masalah bisnis. Perangkat lunak dalam pembuatan aplikasi ini juga harus mengikuti perkembangan teknologi informasi terkini yang sekarang sangat dibutuhkan oleh pasar, salah satunya adalah bagaimana membuat program aplikasi sistem informasi berbasis android. Media pembelajaran untuk program keahlian IT Software yang berupa workshop atau pelatihan merupakan salah satu cara yang dapat digunakan siswa siswi SMK 1 Bakam untuk dapat memahami dan memperdalam pengetahuan bagaimana cara membuat aplikasi berbasis bisnis dengan menggunakan dengan model dan metode yang berkembang saat ini, disertai penggunaan perangkat keras dan dan perangkat lunak yang menunjang pembuatan aplikasi tersebut.

2. Metode

Pelaksanaan Pengabdian pada Masyarakat pada SMK 1 Bakam diawali dengan adanya surat permohonan dari kepala sekolah SMK 1 Bakam yang ditujukan kepada LPPM STMIK Atma Luhur, kemudian Kepala LPPM STMIK Atma Luhur memberikan balasan surat berupa surat persetujuan akan dilaksanakannya kegiatan PkM di SMK 1 Bakam dengan merekomendasikan Dosen STMIK Atma Luhur sebagai narasumber. Kemudian LPPM STMIK Atma Luhur melakukan rapat dengan dosen yang akan menjadi narasumber untuk membahas mengenai materi yang akan disampaikan, pembiayaan, kendaraan operasional, kemudian menunjuk 2 mahasiswa sebagai asisten narasumber dalam memberikan pelatihan. Pelaksanaan kegiatan PkM ini dilakukan selama 3 hari, yaitu pada tanggal 29,31 Oktober 2019 dan 01 November 2019. Waktu pelaksanaan materi dimulai dari Jam 08.00 – 17.00 WIB dengan materi yang akan disampaikan adalah sebagai berikut :

HARI	WORKSHOP	MATERI
29,31 Oktober 2019 dan 01 November 2019	Uji Kompetensi di SMK N 1 Bakam Kabupaten Bangka	1. Memastikan semua perangkat keras bisa digunakan dengan baik
		2. Memastikan semua software pendukung telah terinstalasi dengan baik
		3. Membuat Database pada SQL Server beserta tabel dan atribut atributnya
		4. Membuat Koneksi di Visual Studio ke SQL Server dan memastikan bahwa SQL Server sudah terkoneksi
		5. Design File Master yang meliputi Master Menu, Master Employed dan Master Member
		6. Membuat listing program untuk Simpan, Edit, Hapus untuk Master Menu
		7. Membuat listing program untuk Simpan, Edit, Hapus untuk Master Member
		8. Membuat listing program untuk Simpan, Edit, Hapus untuk Master Employed
		9. Design Form Untuk Transaksi Order dan Form Payment
		10. Membuat Listing Program

		untuk Form Order
		11. Membuat Listing Program untuk Form Payment
		12. Membuat Cetakan untuk Bukti Payment
		13. Membuat Laporan Penjualan dalam bentuk Grafik dan Tabel
		14. Menjalankan semua aplikasi yang sudah dibuat
		15. Membuat Display tampilan data master menggunakan android studio

Narasumber akan menjelaskan materi materi tersebut dan siswa/i SMK N 1 Bakam mendengarkan dan memahami serta mempraktekkannya pada komputer sesuai dengan arahan dari instruktur dan kisi kisi materi yang akan dijadikan sebagai ujian dan perlombaan. Sedangkan biaya yang dikeluarkan selama pelatihan di SMK-N Bakam adalah sebagai berikut :

**Rancangan Anggaran Biaya
Pelatihan di SMK N 1 Bakam Kabupaten Bangka**

No	Uraian	Volume	Satuan	Hari	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Total (Rp)
A. ATK Pelatihan PkM dan Konsumsi						
1	Pengandaan Modul	35	orang		Rp 8.000	Rp 250.000
2	Sertifikat	35	orang		Rp 8.000	Rp 250.000
3	Bensin Mobil	1	orang	3	Rp 100.000	Rp 250.000
Jumlah						Rp 860.000
B. Perlengkapan PkM						
1	Spanduk	1	lembar		Rp 150.000	Rp 150.000
Jumlah						Rp 150.000
C. Honor Tim PkM						
1	Dosen / Narasumber	2	Orang	3	Rp 250.000	Rp 1.500.000
2	Mahasiswa	1	Orang	3	Rp 50.000	Rp 150.000
Jumlah						Rp 1.650.000
D. Honor Output PkM						
1	Pembuatan Laporan	1	Paket		Rp 100.000	Rp 100.000
2	Penyusunan Jurnal	1	Paket		Rp 100.000	Rp 100.000
Jumlah						Rp 200.000
TOTAL BIAYA						Rp 2.860.000

3. Hasil dan Pembahasan

Pelatihan yang dilakukan selama 3 hari memberikan pemahaman dan pengetahuan kepada siswa/i SMK-1 bakam cara membuat database menggunakan SQL Server, merangkai tabel tabel sehingga membentuk Entitas Relationship Diagram, Siswa/i dapat membuat query pada SQL Server, Siswa/i dapat membuat Program Aplikasi menggunakan Visual Studio 2015 dan Android untuk menampilkan datanya, bagaimana cara menghubungkan database SQL Server ke bahasa pemrograman Visual Studio 2015 dan Android Ver. 3.5, sehingga dari rangkaian ERD yang sudah ditentukan para siswa dan siswi SMK N 1 Bakam mampu membuat sebuah sistem informasi yang terdiri dari proses pendataan, proses transaksi, mencetak keluaran pertransaksi, serta menampilkan laporan dalam bentuk tabel dan grafik.

a. Narasumber, panitia :

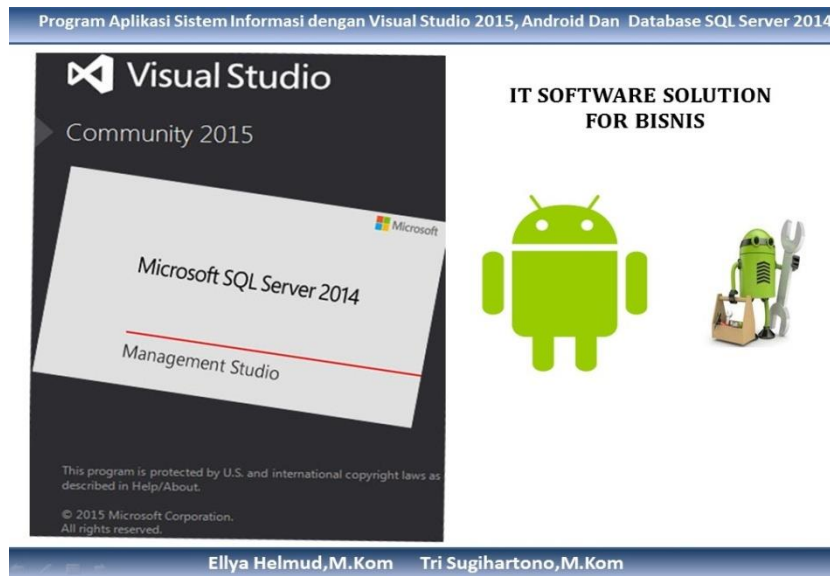
1. Narasumber/Penguji

No	Nama Dosen
1	Ellya Helmud, M.Kom
2	Tri Sugihartono, M.Kom

2. Panitia:

No	Nama Mahasiswa
1	Ray Rian Cahya
2	Monicha

b. Buku Panduan



4. Kesimpulan

Kesimpulan dari pelatihan yang dilakukan pada SMK 1 Bakam adalah sebagai berikut :

1. Memberikan pengetahuan yang lebih kepada siswa/i SMK 1 Bakam selain ilmu yang didapatkan dari pendidikan sekolah mengenai IT Software
2. Memberikan wawasan yang jelas mengenai pentingnya IT Software dalam dalam bidang bisnis
3. Dapat membuat basis data sesuai dengan proses bisnis dalam sebuah perusahaan/organisasi dan diterapkan pada software database SQL Server
4. Dapat membuat program dengan menggunakan Visual Studio Community 2014 dan Android untuk membantu memecahkan masalah dalam bidang bisnis.

Daftar Pustaka

- [1]. Aminudin, Nur. 2016. Dasar Pemrograman Visual Basic. Yogyakarta: CV. Andi Offset
- [2]. Kusrini. Koniyo. Andri. 2007. Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi Dengan Microsoft Visual Basic dan Server. Yogyakarta: CV. Andi Offset
- [3]. Priyadi, Yudi. 2014. Kolaborasi SQL dan ERD dalam Implementasi Database. Yogyakarta: CV. Andi Offset
- [4] Wahana Komputer. 2010. Panduan Aplikatif dan Solusi (PAS) Membuat Aplikasi Client Server dengan Visual Basic 2008. Yogyakarta: CV. Andi offset. Wahana Komputer. 2010. Shortcourse SQL Server 2008 Express. Yogyakarta: CV. Andi Offset. Wahana Komputer. 2007. Pengembangan Sistem Akuntansi bagi Usaha Perdagangan Ritel dengan MYOB. Jakarta: Salemba Infotek
- [5] Safaat, N. "Android, Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC berbasis android". Bandung: Informatika Bandung, 2011.
- [6] Mulyana, E."App Inventor: Ciptakan Sendiri Aplikasi Androidmu". Yogyakarta: ANDI Yogyakarta, 2012