

Article

Pengembangan Aplikasi Biodata Mahasiswa Berbasis Desktop dengan Microsoft Visual Basic 6.0 sebagai Solusi Pengelolaan Data Efisien

Muhammad Ridho Ardiansyah¹, Serry Davizan², Amelia Anggraini³, Anggoro Aryo Pramuditho⁴, Indah Rahma Sari⁵, Bella Paramita⁶

Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sriwijaya Palembang^(1,2,3,4,5)

Teknik Komputer, Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sriwijaya Palembang⁽⁶⁾

DOI: 10.31004/jestmc.v3i3.184

✉ Corresponding author: [macesmad@gmail.com]

Article Info	Abstrak
Volume 3 Issue 3 Received: 12 Oktober 2024 Accepted: 26 November 2024 Publish Online: 27 November 2024 Online: at https://JESTM.org/ Kata kunci: Biodata siswa; Visual Dasar 6.0; aplikasi desktop; pengelolaan data; efisiensi administratif.	Pengelolaan data mahasiswa yang efisien merupakan salah satu kebutuhan penting dalam institusi pendidikan. Namun, dalam banyak kasus, pengelolaan data masih dilakukan secara manual atau menggunakan metode yang kurang terstruktur, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan dan menghambat proses administrasi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan aplikasi biodata mahasiswa berbasis desktop menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan pengelolaan data mahasiswa, termasuk input, pencarian, pembaruan, dan penyimpanan data secara terstruktur. Pengembangan aplikasi dilakukan melalui tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, pengkodean, dan pengujian. Database Microsoft Access digunakan sebagai media penyimpanan data, mengintegrasikan kemampuan Visual Basic 6.0 dalam pengelolaan data yang efisien dan user-friendly. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan berhasil meningkatkan efisiensi pengelolaan data mahasiswa. Pengguna dapat dengan mudah memasukkan, mencari, dan memodifikasi data tanpa perlu pengetahuan teknis yang mendalam. Selain itu, pelatihan penggunaan aplikasi yang diberikan kepada target pengguna membantu memastikan keberlanjutan implementasi aplikasi di institusi terkait. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan pengelolaan data mahasiswa menjadi lebih terorganisir, cepat, dan akurat, sehingga memberikan dampak positif terhadap efisiensi

administrasi dan pengambilan keputusan di institusi pendidikan.

Abstract

Efficient student data management is one of the important needs in educational institutions. However, in many cases, data management is still done manually or using less structured methods, which has the potential to cause errors and hinder the administration process. To overcome these problems, this community service program aims to develop and implement a desktop-based student biodata application using Microsoft Visual Basic 6.0. This application is designed to facilitate student data management, including input, search, update, and storage of data in a structured manner. Application development is carried out through the stages of needs analysis, system design, coding, and testing. The Microsoft Access database is used as a data storage medium, integrating Visual Basic 6.0 capabilities in efficient and user-friendly data management. The results of this activity show that the application developed has succeeded in increasing the efficiency of student data management. Users can easily enter, search, and modify data without the need for in-depth technical knowledge. In addition, application usage training provided to target users helps ensure the sustainability of application implementation in related institutions. With this application, it is hoped that student data management will be more organized, faster, and more accurate, thus providing a positive impact on administrative efficiency and decision-making in educational institutions.

Keywords:

*Student biodata;
visual Basic 6.0;
desktop applications;
data management;
administrative efficiency.*

1. INTRODUCTION

Perkembangan teknologi yang terjadi dewasa ini mempengaruhi kehidupan masyarakat modern. Seiring dengan lajunya perkembangan teknologi yang semakin pesat, semakin meningkat pula kemudahan-kemudahan dan berbagai fasilitas kehidupan yang mendukung manusia dalam upaya untuk menyelesaikan tugas-tugasnya. Teknologi komputer merupakan salah satu teknologi yang sebagian besar mewarnai kehidupan manusia saat ini. Begitu pesatnya perkembangan komputer sehingga komputer banyak digunakan dalam dunia pendidikan, perkantoran, industri, telekomunikasi, pariwisata, militer, bisnis, bahkan untuk keperluan pribadi (Personal Computer). Hal ini dikarenakan komputer dikembangkan menjadi suatu alat bantu yang multiguna dan bisa diterapkan ke berbagai aplikasi. Kebanyakan pengguna komputer lupa terhadap sesuatu yang sudah diagendakan karena terlalu serius dengan pekerjaannya didepan layar monitor.

Laporan data mahasiswa ini dibuat dengan menggunakan Aplikasi Microsoft Visual Basic 6.0 Atau bisa disebut VB. Program ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0. Alasan digunakannya bahasa pemrograman Visual Basic, dikarenakan Microsoft Visual Basic adalah bahasa pemrograman yang sering digunakan untuk membuat program aplikasi yang mempunyai visualisasi. Hal ini dikarenakan bahasa pemrograman visual basic dianggap sebagai bahasa pemrograman yang paling populer dan sederhana, serta mudah dalam pemahaman setiap sintaks-nya dan untuk mempermudah mengolahnya yang dapat membantu mempercepat penyelesaian data. Visual basic 6.0 bekerja dalam lingkup Microsoft Windows, dan Visual Basic 6.0 dapat memanfaatkan hampir semua kemudahan dan kecanggihan yang disediakan sistem operasi Microsoft Windows.

2. METHODS

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam pembuatan proposal penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Menurut Hikmawati (2017:88), penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan tanpa maksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk

umum atau generalisasi. Penelitian deskriptif merupakan penelitian bukan eksperimen, karena tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya menggambarkan “apa adanya” tentang suatu variabel, gejala, dan keadaan. Pelaku atau responden yang menjadi objek dan subjek penelitian, kegiatan atau kejadian yang diteliti dan tempat penelitian dilakukan, akan dilaporkan dengan cara deskriptif sehingga pembaca memahami dengan baik laporan

A. Bentuk Kegiatan

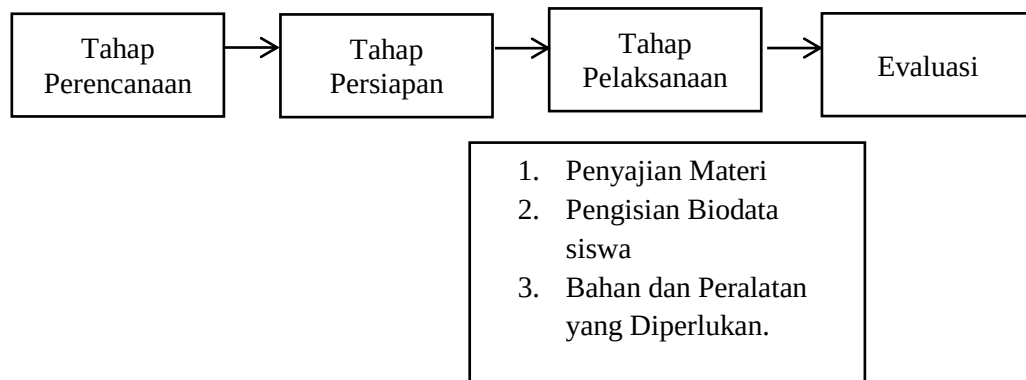
Kegiatan yang dilakukan berupa sosialisasi dan pendampingan mengenai pemanfaat dan penggunaan input biodata mahasiswa menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0. Selanjutnya dilakukan sesi diskusi dan sharing mengenai pemanfaatan aplikasi pembuatan data mahasiswa menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0. Kemudian dilakukan simulasi penggunaan aplikasi biodata mahasiswa Sebagai aplikasi input data berbasis Microsoft Visual Basic 6.0

B. Peserta Kegiatan

Peserta Kegiatan Ini adalah Dosen, Mahasiswa, Operator, yang abdi seluruh Lingkungan Perguruan Tinggi Bina Sriwijaya.

C. Metode Pelaksana

Kegiatan pengabdian ini melibatkan Dosen dan Mahasiswa Bina Sriwijaya sebagai peserta dan pemateri



Gambar 1. Metode Pengabdian kepada Masyarakat

1. Tahap perencanaan, Tahap pertama adalah tahap perencanaan yang meliputi kegiatan observasi dan wawancara serta survei ke lokasi kegiatan Pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan ini dilakukan untuk melihat gambaran lokasi kegiatan serta melihat kesiapan mitra terkait keikutsertaan pada kegiatan Pengabdian kepada masyarakat. Tahap ini juga dilakukan untuk mendata berapa jumlah guru dan pegawai yang akan mengikuti kegiatan ini dan seperti apa teknis kegiatan yang akan dilaksanakan.
2. Tahap persiapan, Pada tahap persiapan ada beberapa hal yang perlu dilakukan, yakni melakukan koordinasi dengan tim internal untuk merencanakan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan baik secara konseptual, operasional, pembagian tugas dari masing-masing tim, penentuan dan merekrut peserta pelatihan. Setiap tim Pengabdian kepada masyarakat bertugas dalam menyusun instrumen kegiatan, seperti daftar hadir peserta, angket kuisioner, konsumsi, publikasi, lokasi, dokumentasi, dan sebagainya. Dalam merekrut peserta pelatihan disyaratkan bagi yang mempunyai kemampuan dan keterampilan yang cukup di bidang komputer
3. Tahap Pelaksana, Di dalam mengerjakan sebuah penelitian, tentulah sebagai seorang penulis harus menyusun terlebih dahulu langkah-langkah atau tahapan-tahapan perancangan yang penulis kerjakan dalam proses Perancangan metode pengembangan sistem yang digunakan berbasis Microsoft Visual Basic 6.0. Aplikasi pembuatan biodata mahasiswa ini mengusulkan sebuah pendekatan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan, sebagai pengendali program Kemitraan Masyarakat berperan aktif melakukan pendampingan dan pembinaan secara berkala kepada mitra. Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini mencakup antara lain.

- a) Penyajian materi, terkait tentang "Penggunaan dan Pengelolaan Input Data Mahasiswa menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0". Narasumber dari kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini berasal dari tim Pengabdian kepada masyarakat yang sesuai dengan keahliannya. Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan mahasiswa sebagai tim teknis yang membantu terlaksananya kegiatan ini. Selama penyajian materi para peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi langsung dengan pemateri terkait berbagi pengalaman dalam Pembuatan Aplikasi Pembuatan Input data Berbasis Microsoft Visual Basic 6.0..
- b) Pengisian Biodata Siswa, Mahasiswa diberikan Formulir untuk melakukan pengisian data dan praktek secara langsung dalam penggunaan dan pengelolaan input data menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0.
- c) Bahan dan peralatan yang diperlukan, Implementasi pengguna Aplikasi Biodata Mahasiswa berbasis Microsoft Visual Basic 6.0 menggunakan beberapa bahan dan peralatan sebagai berikut.
 1. Perangkat keras (hardware): Laptop minimal spesifikasi core i5.
 2. b.Perangkat lunak (software): Microsoft Visual Basic 6.0 dan Internet
 3. c.Data dan informasi yang dibutuhkan
 4. d.Staf pengajar, Staf pegawai, siswa, dan dosen
4. Evaluasi, Pada tahap ini, tim Pengabdian kepada masyarakat melakukan evaluasi terhadap input biodata mahasiswa menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 yang telah dihasilkan sehingga seluruh peserta bisa memberi saran dan masukan sehingga untuk penyempurnaan yang telah di buat oleh tim yang akhirnya akan di gunakan untuk keberlangsungan Sistem Informasi Input Biodata tersebut.

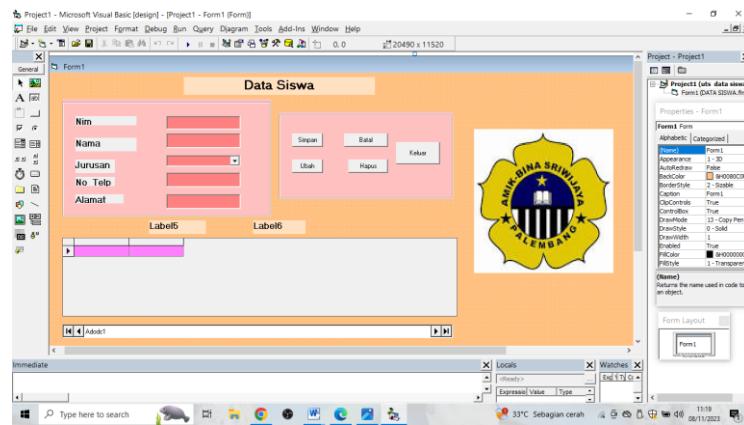
3. RESULT AND DISCUSSION

Untuk dapat menjalankan Visual Basic 6.0 terlebih dahulu anda harus menginstal program tersebut pada komputer anda. Beberapa cara untuk menjalankan Visual Basic 6.0 :

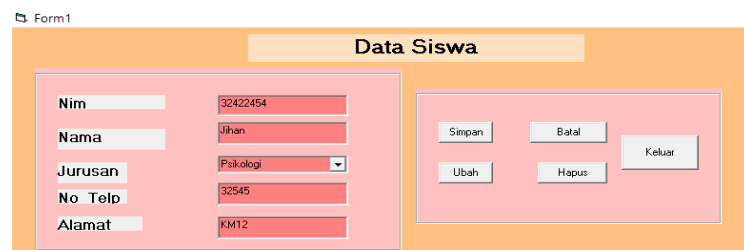
- a. Melalui icon start langkahnya sebagai berikut:
 1. Klik Start
 2. All porgrams
 3. Microsoft Visual Studio 6.0
 4. Standart Exe
- b. Membuat Aplikasi Baru, Untuk membuat aplikasi Visual Basic yang baru dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut ini:
 1. Pilih menu File => New Project, atau tekan tombol Ctrl + N.
 2. Kotak dialog New Project akan muncul, disitu terdapat berbagai jenis aplikasi.
- c. Membuka Aplikasi yang Sudah Ada
 1. Pilih menu File => Open Project atau tekan Ctrl + O.
 2. Pada kotak dialog Open Project, klik tab Existing.
 3. Carilah File proyek Visual Basic (biasanya berekstensi *.vbp).
 4. Klik OK untuk membukanya.

Menu Utama, menu ini tentang desingn menu beranda sebagai menu utama yang berisi untuk pengisian informasi biodata Mahasiswa.

Pengisian Data, Menu ini sama dengan menu utama karena dari proses ini mahasiswa perlu mengisi Form-Biodata seperti nim,nama,jurusan, nomor telepon dan alamat, jika sudah terisi semuanya selanjutnya simpan.



Gambar 2. Form Biodata Siswa



Gambar 3. Mengisi Form Data Siswa

Nim	Nama	Jurusan	No Telp	Alamat
212134	Hanif	Manajemen Informatika	29438	Opi 2
24352	Diwa	Psikologi	933249	Jakabaring
323545	via	Psikologi	743883	Plaju
23211	Ilham	Psikologi	3294	16 Ulu
3242	Suci	Manajemen Informatika	21453	Ponorogo 1
28434	Bila	Manajemen Informatika	874302	Sukabangun
2121	Rafli	Manajemen Informatika	432970	Plaju
2384023	Tika	Psikologi	7324804	Tegal Binangun
736834	Fajri	Psikologi	7387340	Plaju
32422454	Jihan	Psikologi	32545	KM12

Gambar 4. Hasil dari mengisi Data Siswa



Gambar 5. Tampilan Hasil Form Biodata Siswa



Gambar 6. Dosen yang berpartisipasi dalam pengabdian Masyarakat



Gambar 7. Mahasiswa yang ikut serta dalam Pengabdian Masyarakat

4. CONCLUSION

Pengembangan aplikasi biodata mahasiswa berbasis desktop menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 telah berhasil diwujudkan sebagai solusi untuk pengelolaan data yang efisien di institusi pendidikan. Aplikasi ini menyediakan fitur utama seperti input data, pencarian, pembaruan, dan penghapusan data mahasiswa yang terintegrasi dengan database Microsoft Access. Implementasi aplikasi ini membuktikan bahwa penggunaan teknologi sederhana namun efektif dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data. Selain itu, pelatihan yang diberikan kepada pengguna aplikasi memastikan bahwa mereka mampu memanfaatkan fitur-fitur yang disediakan secara optimal. Respon positif dari pengguna menunjukkan bahwa aplikasi ini tidak hanya mudah digunakan tetapi juga relevan dengan kebutuhan pengelolaan data di lingkungan pendidikan. Keberhasilan pengembangan ini memberikan dampak positif berupa peningkatan produktivitas dan penghematan waktu dalam administrasi data mahasiswa. Meski demikian, pengembangan lanjutan disarankan untuk mengintegrasikan aplikasi ke platform yang lebih modern, seperti aplikasi berbasis web atau cloud, guna meningkatkan fleksibilitas dan aksesibilitas data di masa depan. Dengan demikian, aplikasi ini menjadi langkah awal dalam digitalisasi pengelolaan data mahasiswa dan memberikan kontribusi nyata terhadap efisiensi kerja di institusi pendidikan.

5. REFERENCES

- Mirna Astika Dewi. (2017). Aplikasi Pelayanan Jasa Persediaan Bahan Baku Pada Laundry Q Pontianak. *Jurnall Khatulistiwa Informatika*, Vol. V, No. 2 Desember 2017
- Luluk Lutfiana.(2015). Aplikasi Microsoft Visual Basic 6.0 Sistem Persediaan Pada Toko Cat Utama Putra Semarang. *Jabpi* Vol. 23, No 1, Januari 2015
- Ivandika, K., Informasi, S., Komputer, F. I., & Nuswantoro, U. D, 2015, Analisis Website Sekolah Krista Mitra

- Dengan Metode Pieces, Universitas Dian, Jakarta *Manajemen Aset Menggunakan VB Dan SQL Server*. Jakarta: PT: Elex Media Komputindo
- Jogiyanto. 2005. Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi.
- Kurniawan, Rulianto. 2010. Php Dan Mysql Untuk Orang Awam. Palembang: Maxikom.
- Meissa, Indra. 2009. Bikin Website Asik Alla Joomla 1.5. Jakarta: Gagas Media.
- Subari & Yuswanto. 2008. Panduan Lengkap Pemrograman Visual Basic 6.0. Jakarta: Cerdas Pustaka Publisher.
- Supandi, Yuniar. 2010. Web My Profil Dengan Joomla 1.5.X. Jakarta: Elek Media Komputer.
- Swarte, W., & Ramadhaniyah, R. (2022). Pelatihan Dan Pembuatan Sistem Akuntansi Berbasis Excel Pada PT. Wiragas Karya Abadi Pesawaran. Bantenese : Jurnal Pengabdian Masyarakat, Vol.4, No.1, 1–6. <https://doi.org/10.30656/Ps2pm.V4i1.4658>
- Yamasari, Y. (2017). Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web (Studi Kasus : TK Kusuma Putra Kota Mojokerto). Jurnal Manajemen Informatika Universitas Negeri Semarang, Vol.5, No.194–10
- Mulyana, I., & Damayanti, R. A. (2017). ISSN 2303-100X Menyikap Tirai Marjinalisasi Partisipasi Masyarakat : Relasi Kekuasaan Dan Pengatahuan Dalam Pelaksanaan Musyawarah Perencanaan Pembangunan To Reveal Public Participation Marginalization Curtain : Correlation of Authority and Knowledge, Jurnal Universitas Hasanudin Makasar, Vol.6, No.1, 76–83
- Nurrahman, A., Dimas, M., Ma'sum, M. F., & Ino, M. F. (2021). Pemanfaatan Website Sebagai Bentuk Digitalisasi Pelayanan Publik Di Kabupaten Garut. Jurnal Teknologi Dan Komunikasi Pemerintahan, Vol.3, No.1, 78–95, <https://doi.org/10.33701/jtkp.v3i1.2126>
- Rizwan Nurfalah, A. L. (2023). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website (Study Kasus Sd Negeri Cisarua), Jurnal Informatika Teknologi dan Sains Universitas Teknologi Sumbawa, Vol.5, No.1, 54–59 https://www.researchgate.net/publication/368386612_Perancangan_Sistem_Informasi_Sekolah_Berbasis_Website_Study_Kasus_Sd_Negeri_Cisarua/Link/63e5029fdea6121757974153/Download.
- Sa'ad, Ibnu, Muhammad. (2020). Otodidak Web Programming: Membuat Website Edutainment. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Sari, E. P., Wahyuni, A., & Narti, N. (2019). Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web. Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE), Vol.5, No.1, 87–94, <https://doi.org/10.31294/ijse.v5i1.5867>
- Sasmita, R. S. (2020). Research & Learning in Primary Education Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar. Jurnal Pendidikan Dan Konseling Universitas Pahlawan, Vol.2, No.1, 1–5, <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/603>