

Sistem Informasi Pelayanan Bimbingan Konseling Menggunakan Visual Basic 2010 di SMK Farida Adzdzikraa

Sahwari¹, Siti Seituni²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, STKIP PGRI Situbondo
Jl. Argopuro Gang. VII, Panji - Situbondo
Email: sahwari52@mail.com

ABSTRAK

SMK Farida Adz-Dzikraa masih mengalami kendala dalam pengarsipan bimbingan konseling, pelanggaran dan pemberian poin terhadap siswa yang melakukan pelanggaran masih menggunakan cara manual dengan merekap semua data pada buku bimbingan konseling dan disiplin siswa. Hal ini menyebabkan sulitnya pencarian berkas-berkas yang sudah lama tersimpan, karena buku yang digunakan untuk mendata data tersebut juga tidak terorganisir dengan baik sehingga mengakibatkan lamanya waktu pencarian. Selain itu pengarsipan dan pemberian poin yang tidak baik juga menyulitkan pihak yang membutuhkan data tentang kedisiplinan siswa. Sehingga proses peningkatan kedisiplinan siswa pada SMK Farida Adz-Dzikraa terganggu. Oleh karena itu di perlukan suatu sistem informasi bimbingan konseling sehingga memudahkan user untuk melihat data bimbingan konseling (dkk, Syafaruddin 2019) dan data pelanggaran kedisiplinan yang telah di lakukan setiap siswa beserta poin yang di berikan. Serta membuat laporan dan surat peringatan yang di butuhkan. Sehingga dapat membantu pihak sekolah dalam menentukan kebijakan sanksi yang akan di berikan dan dapat meningkatkan kedisiplinan di lingkungan sekolah.

Kata kunci: Sistem Informasi, Bimbingan Konseling, VB 6.0.

ABSTRACT

SMK Farida Adz-Dzikraa is still experiencing problems, namely in filing guidance counseling, violations and awarding points to students who commit violations still using the manual method by recapping all data in the guidance and counseling book and student discipline. This makes it difficult to find files that have been stored for a long time, because the book used to record the data is also not well organized, resulting in a long search time. In addition, filing and awarding points that are not good also make it difficult for those who need data about student discipline. So that the process of increasing student discipline at Farida Adz-Dzikraa Vocational School is disrupted. Therefore, a guidance and counseling information system is needed to make it easier for users to view guidance counseling data (Amti and Prayitno 1999) and data on disciplinary violations that have been committed by each student along with the points awarded. As well as making reports and warning letters as needed. So that it can help the school in determining the sanction policy that will be given and can increase discipline in the school environment.

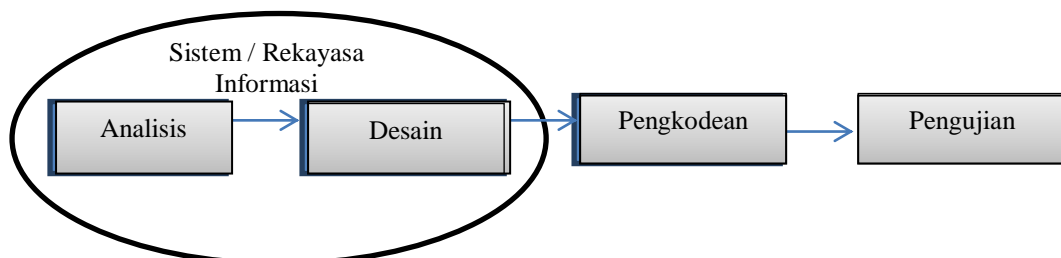
Keywords: Information System, Counseling Guidance, VB 6.0.

Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini sudah merambah ke berbagai sisi kehidupan manusia. Teknologi informasi adalah salah satu dari perkembangan teknologi yang berkembang pesat, sehingga kebutuhan informasi akan terus bertambah dan dibutuhkan (Azis 2557) Perkembangan teknologi informasi dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang (Elvionita, 2021) dan (Hasanah, 2021), salah satunya yaitu pada bidang pendidikan, dalam hal ini khususnya yaitu sistem informasi di sekolah. Sistem Informasi Pelayanan Bimbingan Konseling Menggunakan Visual Basic 2010 Di SMK Farida Adz-Dzikraa dalam hal ini berupaya untuk membuat sebuah aplikasi sistem informasi bimbingan dan konseling berbasis *desktop* dengan menggunakan Visual Basic 2010 dan database MySQL sebagai *software* penunjang (Fabiana Meijon Fadul 2019), yang diharapkan kinerja lembaga menjadi lebih baik serta memberikan pelayanan yang optimal.(Putra and Munawrah 2019) Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut : Untuk mengetahui cara membangun sistem informasi pelayanan bimbingan konseling yang meliputi proses pengolahan data siswa, pengolahan absen, pengolahan data kasus serta pengolahan data konseling? Untuk mengetahui cara mengimplementasikan desain sistem informasi pelayanan bimbingan menjadi sistem berbasis *desktop* dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 2010 dan database MySQL? Konsep penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun atau waterwall (Khairatunnisa and Sari 2021) menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*). (Handrianto and Sanjaya 2020)

Metode Penelitian

Konsep penelitian bertujuan untuk menjalankan bagaimana proses penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Konsep penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) (Pujiyanto et al. 2022) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*). (Handrianto and Sanjaya 2020). Berikut adalah gambar model air terjun :



Gambar 1. Ilustrasi model *waterfall*

Dalam konsep penelitian pada gambar 1 terbagi dalam beberapa tahap, yaitu :

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak
Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.
2. Desain
Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang focus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.
3. Pengkodean
Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program computer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.
4. Pengujian
Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai yang diinginkan. Dalam penelitian ini pengujian sistem akan menggunakan *White Box* dan *Black box testing* (Pradipta, Wintoro, and Budiyanto 2022)

Hasil dan Pembahasan

a. Kebutuhan Sistem

Dalam penggunaan Sistem Informasi Bimbingan Konseling menggunakan Bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0* dan *database MySQL*. Sistem ini perlu didukung perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). (Putra and Munawrah 2019)

b. Pengujian

Setelah dilakukan tahap pemrograman, tahap berikutnya melakukan pengujian system secara keseluruhan dari Sistem Informasi Pelayanan Bimbingan Konseling yang telah dibuat. Tujuan pengujian ini adalah untuk menjamin kualitas aplikasi agar supaya mampu mempresentasikan kajian pokok dari analisis, desain, pengkodean, dan pengujian dari aplikasi yang telah dibuat. (Thanri et al. 2022)
Saat pertama kali menjalankan aplikasi ini, maka tampilan pertama kali dari aplikasi ini adalah *form login*. Petugas BK harus *login* terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika petugas benar memasukan *username* dan *password*, maka aplikasi akan melanjutkan menuju halaman utama dari aplikasi. Jika petugas

salah memasukkan *username* dan *password*, maka petugas harus *login* sampai memasukkan *username* dan *password* dengan benar.



Gambar 2. Halaman *Login* Petugas



Gambar 3. Halaman *Login* Petugas



Gambar 4. Admin sukses *login*

Aplikasi ini hanya dibuat untuk petugas saja tidak ada pengunjung atau karyawan lain yang bisa menggunakan / mengakses aplikasi ini (khusus untuk petugas BK). Setelah petugas melakukan *login*, halaman yang akan tampil seperti gambar 5



Gambar 5. Halaman Utama

c. Hasil Pengujian

1. Hasil Pengujian Secara *Alfa White box*

Pengujian secara *white box* yaitu pengujian sebelum semua file dirangkai, maka file masing – masing tersebut dites terlebih dahulu sehingga dapat dipastikan semua file dapat bekerja dengan baik sesuai dengan hasil pengujian tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Secara *White box*

No	Kelas Uji	Teknik Uji	Kesuaian Hasil Evaluasi
1	Apakah saat login jika petugas salah memasukkan username dan password maka sistem akan meminta petugas untuk login kembali?	<i>White box</i>	Sesuai
2	Apakah sistem dapat menampilkan halaman menu dan menjelaskan tentang menu – menu yang ada pada sistem.	<i>White box</i>	Sesuai
3	Apakah sistem dapat menampilkan halaman data petugas?	<i>White box</i>	Sesuai
4	Apakah sistem dapat menampilkan data siswa?	<i>White box</i>	Sesuai
5	Apakah sistem dapat menampilkan data kelas?	<i>White box</i>	Sesuai
6	Apakah sistem dapat menampilkan data pelanggaran?	<i>White box</i>	Sesuai
7	Apakah sistem dapat menampilkan laporan sesuai dengan kriteria?	<i>White box</i>	Sesuai

Pengujian white box adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur control dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian. Secara sekilas dapat diambil kesimpulan white box testing merupakan petunjuk untuk mendapatkan program yang benar 100%. Dari tabel diatas telah membuktikan untuk aplikasi bimbingan konseling setelah melakukan pengujain dengan 7 item pertanyaan sudah mendapatkan hasil sesuai yang ditampilkan oleh aplikasi tersebut.

2. Hasil Pengujian Secara *Beta black box*

Pengujian secara *beta black box* yaitu pendekatan komplementer dari teknik white box, karena pengujian dengan blackbox diharapkan mampu mengungkapkan kelas kesalahan yang lebih luas dibandingkan teknik white box. Pengujian *black box* focus pada pengujian persyaratan fungsional suatu program. Berikut tabel 2 hasil pengujian secara *black box*

Tabel 2. Hasil Pengujian Secara *Beta black box*

No	Kelas Uji	Teknik Uji	Kesesuaian Evaluasi Hasil		Jumlah
			Ya	Tidak	
			15	0	15 Orang
1	Apakah sistem dapat menyesuaikan data username dan password dengan tabel?	<i>Black box</i>	100%	0%	100%
2	Apakah aplikasi dapat menyimpan, hapus, dan edit data siswa?	<i>Black box</i>	100%	0%	100%
3	Apakah aplikasi dapat menyimpan, hapus, dan edit data pelanggaran?	<i>Black box</i>	100%	0%	100%
4	Apakah aplikasi dapat menyimpan, hapus, dan edit data bimbingan?	<i>Black box</i>	100%	0%	100%
5	Apakah aplikasi dapat menyimpan, hapus, dan edit data petugas?	<i>Black box</i>	100%	0%	100%
6	Apakah sistem dapat menampilkan hasil dari input data siswa?	<i>Black box</i>	100%	0%	100%
7	Apakah sistem dapat memvalidasi ketika data kosong atau sebagian tidak diisi?	<i>Black box</i>	100%	0%	100%
8	Apakah ketika terjadi kesalahan input, sistem tidak akan menyimpan data?	<i>Black box</i>	100%	0%	100%
9	Apakah laporan yang ditampilkan sesuai dengan kreteria yang ada?	<i>Black box</i>	100%	0%	100%

Black box adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Jadi dianalogkan seperti kita melihat suatu kotak hitam, kita hanya bisa melihat penampilannya saja, tanpa tau ada apa dibalik bungkus hitam tersebut. Sama seperti pengujian black box, mengevaluasi hanya dari tampilan luarnya (interface) fungsionalitasnya tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi dalam proses detailnya.

Dari hasil pengujian secara *black box*, aplikasi ini telah memenuhi tujuan yang dikehendaki. Maka dari itu, aplikasi ini sudah layak untuk digunakan pada instansi yang terkait dengan hasil perolehan angket. Angket yang diisi oleh 15 orang responden yang menilai untuk kelayakan aplikasi ini sudah menyetakan sesuai dengan aplikasi yang sudah dibuat.

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penulis mengenai sistem informasi bimbingan dan konseling di SMK Farida AdzDzikraa, dapat disimpulkan bahwa Perancangan dan implementasi yang meliputi proses pengolahan data siswa, pengolahan data kasus serta pengolahan data konseling telah berhasil dengan baik. Sistem yang dibangun dapat digunakan dengan mudah oleh user, hal ini ditunjukkan dari hasil pengujian persyaratan fungsional program dengan persentase mencapai 100%.

Daftar Pustaka

- Azis, Nur. 2557. 4 Widina Bhakti Persada Bandung *Analisis Perancangan Sistem Informasi*. Cetakan Pe. ed. Neneg Sri Wahyuni. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Elvionita, D., & Sari, F. (2021). Sistem Informasi Pengelolaan Data Panti Sosial Jompo Dhuafa Sayang Ummi Berbasis Website Di Kota Dumai. *JURNAL UNITEK*, 14(1), 1-9. <https://doi.org/10.52072/unitek.v14i1.172>
- Syafaruddin. 2019. Perdana Publishing *Dasar-Dasar Bimbingan Dan Konseling Konsep T, Dan Praktik T*.
- Handrianto, Yopi, and Budi Sanjaya. 2020. "Model Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produk Dan Outlet Berbasis Web." *Jurnal Inovasi Informatika* 5(2): 153–60.
- Hasanah, H., Fatullah, R., & Ilahi, I. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Jasa Laundry Pada Rumah Laundry Berbasis Android. *Jurnal Unitek*, 14(2), 1-9. <https://doi.org/10.52072/unitek.v14i2.234>
- Khairatunnisa, Khairatunnisa, and Febrina Sari. 2021. "Sistem Informasi Donor Darah Pada Unit Tranfusi Darah (UTD) Palang Merah Indonesia Kota Dumai Berbasis Website." *Jurnal Unitek* 14(1): 30–37.
- Pradipta, Rio Ariestia, Puput Budi Wintoro, and Deny Budiyanto. 2022. "Perancangan Pemodelan Basis Data Sistem Informasi Secara Konseptual Dan Logikal." *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan* 10(2).
- Pujianto, Pujianto, Joko Kuswanto, Candra Kurniawan, and Siti Ulfa Dillah. 2022.

- “Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Di SMP N 4 Unggulan Way Tuba.” *Jurnal Unitek* 15(1): 41–48.
- Putra, Atma Adi, and Munawrah. 2019. “Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Web Dan Mobile Pada SMK Negeri Gudo.” *Exact Papers in Compilation* 1(3): 151–54.
- Thanri, Yanyang, Lahmudin Sipahutar, Lili Tanti, and Safrizal Safrizal. 2022. “Pelatihan Design Sederhana Menggunakan Aplikasi Visual Studio 2010 Dan SQL Server 2008 Pada Sekolah SMP IT Al Jabar.” *Journal of Social Responsibility Projects by Higher Education Forum* 2(3): 116–20.