



PERANCANGAN LAYANAN SYSTEM INFORMASI DALAM PROGRAM BIMBINGAN DAN KONSELING BERBASIS DESKTOP TINGKAT SMK

¹NURBAETI & ²HERDI

^{1,2}Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

Email: nurbaetidede23@gmail.com; & herdi@unj.ac.id

Abstract: *Counseling guidance is really needed in a school that can include data on student biodata information but it involves all important aspects such as grades, discipline, attendance, extracurricular activities, and so forth. Data management in counseling guidance is still manual, so it requires more time and more complicated processes. The use of computer application programs in managing student data can also improve school images. The use of computer application programs makes it easy for teachers to manage student data, especially in the management of counseling guidance. The Counseling Guidance Information System is intended to facilitate the Counseling Guidance teacher in registering students who have consulted. The stored data is expected to be utilized by the school in making conclusions and decisions regarding the problems and developments of students in the future. Regarding student privacy, there is a security system where not all teachers can have access to the system. The basic concept of information service systems (Hutahean, 2014) is a collection consisting of several components which are often referred to as building blocks, namely: a) input blocks, b) output blocks, c) technology blocks, d) model blocks, e) database blocks, f) control blocks.*

Keywords: *Information Systems; Program; Guidance and Counseling; SMK;*

Abstrak: *Bimbingan konseling sangatlah dibutuhkan dalam suatu sekolah yang dapat meliputi data informasi biodata siswa namun menyangkut seluruh aspek penting seperti nilai, kedisiplinan, kehadiran, kegiatan ekstrakurikuler dan lain sebagainya. Pengelolaan data pada bimbingan konseling masih secara manual, sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama dan proses yang lebih rumit. Penggunaan program aplikasi komputer dalam pengelolaan data siswa juga dapat meningkatkan citra sekolah. Penggunaan program aplikasi komputer memudahkan guru mengelola data siswa khususnya dalam pengelolaan bimbingan konseling. Sistem Informasi Bimbingan Konseling ini dimaksudkan untuk mempermudah guru Bimbingan Konseling dalam mendata siswa siswi yang pernah melakukan konsultasi. Data yang tersimpan diharapkan dapat dimanfaatkan oleh pihak sekolah dalam mengambil kesimpulan dan keputusan mengenai permasalahan dan perkembangan siswa-siswi kedepannya. Mengenai privasi siswa maka terdapat sistem keamanan dimana tidak semua guru bisa memiliki akses kedalam system. Adapun konsep dasar system layanan informasi (Hutahean, 2014) adalah suatu kumpulan yang terdiri dari beberapa komponen yang sering disebut juga dengan istilah blok bangunan yaitu : a) blok masukan, b) blok keluaran, c) blok teknologi, d) blok model, e) blok basis data, f) blok kendali.*

Kata kunci: *Sistem Informasi, Program; Bimbingan dan Konseling; SMK;*

A. PENDAHULUAN

Seiring perubahan zaman, perkembangan teknologi pada era globalisasi saat ini begitu pesat, maka begitu juga dengan berbagai media - media informasi yang semakin bertambah canggih sehingga arus informasi menjadi sangat cepat dalam penyampaian pada masyarakat. Dengan adanya berbagai macam tuntutan menghadapi permasalahan siswa disekolah, dibutuhkan suatu sistem yang dapat menjadi terkomputerisasi, sehingga dapat mengelolah data menjadi lebih baik dan informasi yang di hasilkan menjadi lebih akurat.

Model pengembangan pembelajaran interaktif, menggunakan model perancangan sistem berbantuan computer menurut Virdyra Tasril, dkk (Virdyra Tasril, 2018), seperti yang dikembangkan oleh Roblyer & Hall pada tahun 1985. Model ini terdiri dari tiga fase, dimana tiap fase saling berhubungan dan melengkapi. Adapun ke-3 fase tersebut adalah : fase perancangan, fase pra-pemrograman dan fase pengembangan / evaluasi. Pembelajaran interaktif ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada perkembangan pembelajaran dengan memanfaatkan Teknologi Informasi Komunikasi (ICT).

Menurut Zahrotun (Linarti, 2015) dalam bidang pendidikan teknologi informasi sangat diperlukan dalam menunjang segala kegiatan yang berlangsung baik dibidang akademik maupun non-akademik, proses pembelajaran, serta proses pendukung yang dapat membentuk karakteristik mahasiswa. Sebuah sistem informasi konseling sangat dibutuhkan untuk melakukan pemantauan perkembangan siswa, selain itu sebuah sistem konseling juga dapat menghasilkan informasi berupa laporan perkembangan siswa (Saputra., 2012)

Bimbingan konseling sangatlah dibutuhkan dalam suatu sekolah yang dapat meliputi data informasi biodata siswa namun menyangkut seluruh aspek penting seperti nilai, kedisiplinan, kehadiran, kegiatan ekstrakurikuler dan lain sebagainya. Pengelolaan data pada bimbingan konseling masih secara manual, sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama dan proses yang lebih rumit. Penggunaan program aplikasi komputer dalam pengelolaan data siswa juga dapat meningkatkan citra sekolah. Penggunaan program aplikasi komputer memudahkan guru mengelola data siswa khususnya dalam pengelolaan bimbingan konseling.

Menurut Fat (Fat, 2014) konsep dasar sistem adalah suatu himpunan benda abstrak atau nyata (a set of thing) terdiri dari beberapa bagian atau suatu komponen yang saling bergantung, berhubungan, berkaitan, saling mendukung, yang keseluruhannya bersatu dalam satu kesatuan (Unity) untuk mencapai suatu hasil dan tujuan tertentu. Sedangkan informasi menurut Gordon B Davis (Davis, 2013) Informasi adalah bentuk data yang dihasilkan dari proses ke dalam bentuk nilai nyata yang memiliki arti bagi penerima bagi keputusan pada saat itu atau keputusan yang akan mendatang.

Adapun konsep dasar system layanan informasi (Hutahean, 2014) adalah suatu kumpulan yang terdiri dari beberapa komponen yang sering disebut juga dengan istilah blok bangunan yaitu : a) blok masukan, b) blok keluaran, c) blok teknologi, d) blok model, e) blok basis data, f) blok kendali.

B. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kajian pustaka, kajian pustaka dalam penelitian ilmiah merupakan bagian terpenting dalam sebuah penelitian yang didalamnya terdapat beberapa referensi dari artikel pada jurnal, namun peneliti juga membutuhkan sumber-sumber lain dari buku, makalah dan dokumen pemerintah. peneliti mengkaji mengenai perancangan layanan system informasi dalam program bimbingan dan konseling berbasis desktop tingkat SMK.

Menurut Creswell, John. W. (Creswell, 1998) menyatakan bahwa Kajian literatur adalah ringkasan tertulis mengenai artikel dari jurnal, buku, dan dokumen lain yang mendeskripsikan teori serta informasi baik masa lalu maupun saat ini mengorganisasikan pustaka ke dalam topik dan dokumen yang dibutuhkan. Jenis data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari studi literatur. Studi literatur adalah cara yang dipakai untuk menghimpun data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penelitian.

Data-data yang sudah diperoleh kemudian dianalisis dengan metode analisis deskriptif. Metode analisis deskriptif dilakukan dengan cara mendeskripsikan fakta-fakta yang kemudian disusul dengan analisis, tidak semata-mata menguraikan, melainkan juga memberikan pemahaman dan penjelasan secukupnya.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perancangan

Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi Perancangan sistem dapat dirancang dalam bentuk bagan alir sistem (sistem flowchart), yang merupakan alat bentuk grafik yang dapat digunakan untuk menunjukkan urutan-urutan proses dari sistem .

2. Program BK

Menurut (Novika, S. 2016) Bimbingan dan konseling di sekolah memiliki peranan yang sangat penting dalam memberikan masukan dan solusi bagi perkembangan pendidikan baik bagi sekolah itu sendiri maupun peserta didik. Beragamnya permasalahan yang dialami oleh siswa terutama anak dengan spektrum autis yang memiliki masalah-masalah terutama dalam perkembangannya membutuhkan campurtangan bimbingan dan konseling untuk merancang sebuah program yang terintegrasi dengan lingkungan anak.

Pelayanan bimbingan dan konseling di sekolah, termasuk dalam bidang bimbingan belajar, diarahkan untuk memenuhi kebutuhan siswa dalam upaya meningkatkan efisien, efektifitas kerja dan kualitas pelayanan bimbingan konseling, maka dibutuhkan suatu sistem pendukung di dalam membantu memudahkan kinerja bimbingan konseling. Dalam hal ini pembuatan sistem informasibimbingan konseling ini sangat diperlukan. Dimana sistem informasi bimbingan konseling ini tidak hanya mencatat jumlah point pelanggaran saja tetapi juga identitas lengkap siswa, prestasi dan masalah khusus siswa. Sehingga dengan adanya sistem informasi bimbingan konseling ini guru dapat memantau dan mendampingi siswa dalam masa studi di sekolah tersebut.

Menurut Muh Farozin, dkk (Muh Farozin, 2017) Konselor atau guru bimbingan dan konseling harus memiliki kompetensi profesional, salah satunya yaitu mampu merancang program bimbingan dan konseling yang terdiri dari: (1) menganalisis kebutuhan peserta didik, (2) menyusun program bimbingan dan konseling yang berkelanjutan berdasarkan kebutuhan peserta didik secara komprehensif dengan pendekatan perkembangan, (3) menyusun rencana pelaksanaan program bimbingan dan konseling, dan (4) merencanakan sarana dan biaya penyelenggaraan program

bimbingan dan konseling. Keempat kemampuan ini harus dimiliki semua guru bimbingan dan konseling atau konselor, termasuk guru bimbingan dan konseling atau konselor yang bertugas di SMK.

Perencanaan program bimbingan dan konseling dirancang untuk mencapai tujuan. Tujuan dari bimbingan dan konseling adalah memaksimalkan potensi peserta didik dan membantu mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh mereka. Program bimbingan dan konseling juga dibuat untuk membantu semua peserta didik mengembangkan potensi mereka melalui pemberian bantuan pembangunan dan bantuan khusus untuk individu menyangkut masalah pribadi, sosial, karir, atau kebutuhan pendidikan yang unik lainnya (Henderson, 2012). Apabila program tidak direncanakan dengan baik maka bimbingan dan konseling di sekolah tidak akan terlaksana dengan lancar, efektif dan efisien, serta hasil-hasilnya tidak dapat dinilai dengan baik.

3. Sistem Informasi

Menurut Risdiansyah (Risdiansyah, 2017) Sistem informasi merupakan gabungan dari empat bagian utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (software), perangkat keras (hardware), infrastruktur, dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang terlatih. Keempat bagian utama ini saling berkaitan untuk menciptakan sebuah sistem yang dapat mengelola data menjadi informasi yang bermanfaat.

Menurut Kertahadi didalam Fatta (Hanif, 2007) Sistem Informasi didefinisikan sebagai suatu alat untuk menyajikan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya dan terdiri dari beberapa komponen sebagai berikut :

- a. Perangkat keras, yaitu komponen untuk melengkapi kegiatan memasukkan data, memproses data, dan keluaran data.
- b. Perangkat lunak, yaitu program dan intruksi yang diberikan kekomputer.
- c. *Database*, yaitu kumpulan data dan informasi yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga mudah diakses pengguna sistem informasi.
- d. Telekomunikasi, yaitu komunikasi yang menghubungkan antara pengguna sistem dengan sistem komputer secara bersama-sama kedalam suatu jaringan kerja yang efektif.

e. Manusia, yaitu personel dari sistem informasi, meliputi manajer, analis, programmer, dan operator, serta bertanggung jawab terhadap perawatan sistem.

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sistem yang terdapat di sebuah organisasi yang terdiri dari kumpulan manusia, prosedur, media serta alat teknologi yang berfungsi bersama dalam melakukan pengumpulan data, pengolahan data, penyimpanan data untuk mencapai tujuan tertentu.

4. MySQL

Menurut Faisal (2011:126) bahwa “MySQL merupakan database server yang bersifat multiuser dan multi-threaded. SQL adalah bahasa database standar yang memudahkan penyimpanan, pengubahan dan akses informasi. Pada MySQL dikenal istilah database dan tabel. Tabel adalah sebuah struktur data dua dimensi yang terdiri dari baris-baris record dan kolom.”

Tabel terdiri atas field atau kolom yang mengelompokan data-data berdasarkan kategori tertentu, seperti nama, alamat, nomor telepon, dan sebagainya. Bagian lain dari tabel adalah record atau baris yang berisikan data yang sebenarnya.

MySQL maupun software database yang lain dapat hubungkan oleh aplikasi-aplikasi yang berbeda, baik dari sisi tujuan maupun dari sisi bahasa pemrograman yang digunakan oleh masing-masing aplikasi yang bersangkutan. Ada empat instruksi dasar yang digunakan dalam SQL (structured query language), yaitu :

- a. Select
Digunakan untuk menampilkan data yang telah ada atau tersimpan.
- b. Insert
Digunakan untuk menambahkan data yang baru kedalam database.
- c. Update
Digunakan untuk mengubah data yang telah disimpan sebelumnya pada database.
- d. Delete
Digunakan untuk menghapus data yang telah ada pada database.

5. Unified Modeling Language (UML)

Menurut Windu Gata, Grace. 2013 dalam tulisannya (Hendini, 2016), Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa spesifikasi standar yang

dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan system.

a. Use Case

Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

b. Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis.

c. Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek

d. Class Diagram

Merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dan dilihat hasilnya, Perancangan Layanan System Informasi Dalam Program Bimbingan dan Konseling Berbasis Desktop Tingkat SMK dapat ditarik kesimpulan bahwa Sistem Informasi Bimbingan Konseling ini dimaksudkan untuk mempermudah guru Bimbingan Konseling dalam mendata siswa siswi yang pernah melakukan konsultasi. Data yang tersimpan diharapkan dapat dimanfaatkan oleh pihak sekolah dalam mengambil kesimpulan dan keputusan mengenai permasalahan dan perkembangan siswa-siswi kedepannya. Mengenai privasi siswa maka terdapat sistem keamanan dimana tidak semua guru bisa memiliki akses kedalam system dan hanya guru bimbingan konseling yang mengetahuinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Davis, G. B. (2013). *Kerangka dasar Sistem Informasi Managemen*. Palembang: Maxikom.
- Fat. (2014). *Konsep sistem informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hanif, H. A. (2007). *Analisis & Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Henderson, N. C. (2012). *Developing Managing Your School Guidance and Counseling Program (Fifth Edition)*. Alexandria: American Counseling Association.
- Hendini, A. (2016). *Pemodelan UML sistem informasi monitoring penjualan dan stok barang*. Pontianak.
- Hutahean, J. (2014). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Linarti, L. Z. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Konseling Dalam Upaya Peningkatan Pelayanan Terhadap Siswa. *Seminar Nasional Informatika (SemnasIF) UPN "Veteran" Yogyakarta*.
- Muh Farozin, S. B. (2017). Identifikasi Permasalahan Perancangan Program Bimbingan dan Konseling pada Guru SMK di Kota Yogyakarta. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan, 10*, 41.
- Risdiansyah, D. (2017). Perancangan sistem Informasi Bimbingan Konseling berbasis Desktop pada SMA Kemala Bhayangkari 1 Kubu Raya. *Khatualistiwa Informatika, V*, 86-91.
- Saputra., B. S. (2012). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Bimbingan Konseling Pada Madrasah Aliyah Negeri Purwokerto 2. *Jurnal Dasi, 13*.
- Viridyra Tasril, R. F. (2018). Aplikasi Pintar Belajar Bimbingan dan Konseling Untuk Siswa SMA Berbasis Macromedia Flash. 2.