

Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Knowledge Management

Agnes Novita*, Isnin Faried, Dwi Atmodjo WP

Fakultas Teknologi Informasi, IKPIA Perbanas- Jakarta
agnes.novita@perbanas.id, isninfaried@perbanas.id, dwi.atmodjo@perbanas.id

Abstrak - Bimbingan dan Konseling (BK) adalah proses interaksi antara konselor dengan konseli baik secara langsung maupun tidak langsung guna membantu konseli agar dapat mengembangkan potensi dirinya atau memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi. Proses ini terjadi sangat intensif dan selalu berkembang sesuai dengan keadaan dan kebutuhan konseli. Banyaknya kasus dan jumlah penanganan dirasakan perlu adanya media untuk menyimpan hasil konseling agar dapat digunakan kembali sebagai rujukan konselor dalam menangani kasus yang sama atau memiliki kemiripan. Media yang diperlukan bukan sekedar menyimpan namun dapat digunakan untuk mengambil kembali secara cepat sekaligus mencatat sebagai basis pengetahuan (Knowledge Base). Berdasarkan kebutuhan tersebut perlu dibuatkan sistem yang dapat menyimpan dan mengambil hasil konseling dengan pendekatan Knowledge Management (KM). Kegiatan BK yang diawali dengan diskusi, memberikan saran atau solusi kepada konseli, merencanakan pemecahan masalah sampai dengan implementasi pemecahan masalah memiliki karakteristik KM dan dikenal sebagai proses SECI (Socialisation, Externalisation, Combination, Internalization) (Nonaka –Takeuchi, 1995). Proses inilah yang perlu disimpan dalam bentuk Explicit Knowledge agar dapat dimanfaatkan sebagai rujukan pengetahuan. Hasil penelitian ini adalah pengembangan sistem informasi Bimbingan dan Konseling yang mengimplementasikan pendekatan Knowledge Management System yang menyelesaikan kebutuhan penyimpanan dan penyajian kembali hasil konseling.

Kata kunci: Bimbingan dan Konseling, Knowledge Base, Knowledge Management System, Explicit Knowledge, Konselor, Konseli.

1 Pendahuluan

Keberadaan sistem informasi banyak sekali membantu manusia. Salah satu manfaat dari sistem yaitu membuat segala pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien. Karena dapat memperoleh informasi lebih cepat, berkurangnya penggunaan kertas atau sering disebut *paperless*[1] sehingga meminimalisasi tempat penyimpanan besar.

Proses konseling adalah urutan langkah atau tahapan interaksi antara konselor dan konseli dalam usaha membantu konseli untuk menghadapi permasalahan yang menghambat perkembangan potensi yang dimilikinya. Tahapan itu dimulai dari membangun hubungan antara konselor dan konseli sehingga terjadi hubungan yang baik antara konselor dan konseli dan tercipta kondisi saling mempercayai, saling terbuka dan saling memberikan ruang untuk menyampaikan pendapat dan masalah yang dihadapi.

Tahapan selanjutnya adalah identifikasi dan eksplorasi masalah dimana proses ini konseli menyampaikan masalahnya kepada konselor. Dalam tahap ini konselor harus mampu mendefinisikan masalah, mengeksplorasi masalah dan menghubungkan informasi baik informasi waktu, perasaan dan kognitif dari penjelasan yang disampaikan oleh konseli.

Tahap berikutnya adalah merencanakan Pemecahan Masalah. Tahap untuk mencari dan merencanakan solusi yang paling tepat untuk menyelesaikan masalah berdasarkan informasi - informasi yang sudah dikumpulkan dan dianalisa. Tahap terakhir adalah implementasi solusi dan penutup konseling. Tahap dimana konseli berperan sebagai subjek dari solusi yang telah direncanakan. Konseli adalah pihak yang harus bertindak secara langsung untuk menyelesaikan masalah.

Bimbingan Konseling (BK) di salah satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) swasta di Jakarta Timur saat ini masih dilakukan dengan menggunakan media kertas atau buku (pencatatan manual). Proses pencatatan seperti ini menurut para guru BK tersebut berakibat perlu adanya usaha ekstra bagi guru BK jika ada kebutuhan melihat (kembali) data konseling siswa yang sudah dimiliki khususnya jika mengalami kasus sejenis atau dalam kegiatan monitoring perkembangan siswa yang telah berkonsultasi. Sementara itu melihat dari proses konseling diatas maka bisa dipastikan menghasilkan jumlah catatan maupun informasi yang cukup besar dan kompleks.

Saat ini telah banyak penelitian mengenai bimbingan konseling seperti yang telah dilakukan namun semuanya

belum menggunakan pendekatan *Knowledge Management* (KM). Oleh karenanya solusi atas masalah tersebut di atas adalah adanya sistem informasi bimbingan konseling yang berbasis KM sehingga tercapai optimalisasi layanan bimbingan konseling. Pada sistem ini akan dicatat beberapa data antara lain data siswa, data nilai, kehadiran siswa, data siswa bermasalah, data kunjungan rumah, data konsultasi, data hasil diskusi dan pemanggilan siswa maupun orangtua yang nantinya akan disimpan dalam sebuah *database*, dan dari *database* yang ada akan memudahkan guru BK untuk melihat riwayat siswa yang berkonsultasi, membuat solusi berdasarkan riwayat permasalahan dan latar belakang keluarga siswa, memonitoring dan tindakan keberlanjutan untuk siswa.

2 Dasar Teori

Penelitian tentang layanan dan bimbingan konseling di Indonesia sudah banyak dilakukan, hal ini terlihat dengan adanya jurnal yang telah dipublikasikan. Dalam penelitiannya[2] mengenai sistem informasi bimbingan konseling berbasis web menggunakan PHP dan Mysql dalam kesimpulannya menyatakan bahwa Sistem informasi ini menghasilkanbeberapainputanberupa data siswa, data bimbingan, data guru, dan keluaran sistem berupa pencarian siswa, pencarian alumni. Penelitian ini menyarankan adanya penerapan sistem online dan adanya komunikasi berupa *chat* antara siswa dengan guru bimbingan konseling. Sedangkan [3] dalam penelitiannya Aplikasi Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling dengan Menggunakan Metode Forward Chaining menyatakan bahwa aplikasi sistem informasi ini digunakan untuk pencatatan konsultasi siswa dan membantu guru BK menyelesaikan masalah pemberian sanksi kepada siswa yang melakukan pelanggaran, berdasarkan jumlah point pelanggaran dan klasifikasi jenis sanksinya. [4] mengemukakan dalam kesimpulannya bahwa Sistem Informasi Unit Bimbingan dan Konseling dan Usaha Kesehatan Sekolah pada Sekolah Multi Jenjang “X” membantu mengetahui catatan siswa sebelumnya, dan mendapatkan catatan kesiswaan yang dibutuhkan sehingga memudahkan proses pelaporan, serta catatan kunjungan berobat bagi petugas UKS, dan orangtua dapat memantau catatan kesiswaan anaknya dan sudah dilakukan secara online. Namun Ardhy dalam penelitiannya memberikan saran agar adanya perluasan notifikasi dengan menggunakan metode notifikasi melalui email. Dan [5] juga dalam kesimpulannya mengatakan bahwa sistem informasi Bimbingan dan Konseling di SMP PGRI Baturraden memiliki permasalahan pada sistem penginputan dan pengarsipan berkas bimbingan dan konseling yang masih manual, namun masalah tersebut sudah dapat teratasi dengan adanya Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling yang menyajikan data bimbingan dan konseling secara terkomputerisasi. Penelitian ini menyarankan untuk kedepannya agar pelayanan Bimbingan dan Konseling terhadap siswa dapat dikembangkan secara *online*. Berdasarkan paparan jurnal - jurnal di atas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi layanan bimbingan dan konseling siswa sudah dilakukan di beberapa sekolah, namun

beberapa menyatakan bahwa sistem informasi layanan tersebut belum diterapkan secara online.

Berdasarkan rangkuman hasil penelitian sebelumnya di atas maka pada penelitian ini akan dibuat Aplikasi Monitoring Layanan Bimbingan Konseling Siswa yang diterapkan secara online (berbasis web) dan interaktif. Selain diimplementasikan secara online, aplikasi yang dikembangkan akan menerapkan konsep *knowledge management* yang mengolah data bimbingan konseling agar menjadi informasi yang lebih bernilai. Dengan adanya sistem aplikasi online dan interaktif maka akan sangat membantu guru BK dan siswa dalam melakukan bimbingan dan konsultasinya, selain guru BK dan siswa, orangtua pun dapat melihat perkembangan kesiswaan anaknya secara langsung.

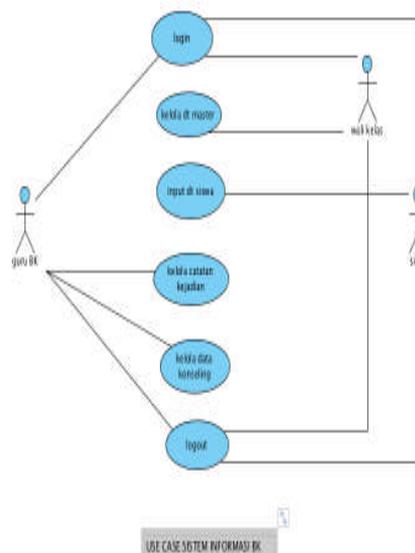
3 Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu:

1. Menganalisa: yaitu dimulai dengan mencari tahu apa saja masalah yang terjadi pada bimbingan konseling, kemudian dilakukan pula pengumpulan data dan informasi yang ada di lapangan untuk dianalisa lebih lanjut.
2. Merancang: berdasarkan hasil analisa kemudian dirancanglah system informasi bimbingan konseling, yang terdiri dari *usecasesystem*, *class diagram*, sampai dengan merancang *input* dan *output*
3. *Coding*: membuat program atas hasil rancangan.
4. Implementasi: Setelah dilakukan *coding* dan uji coba kemudian sistem informasi bimbingan konseling diimplementasikan.

4 Temuan dan Pembahasan

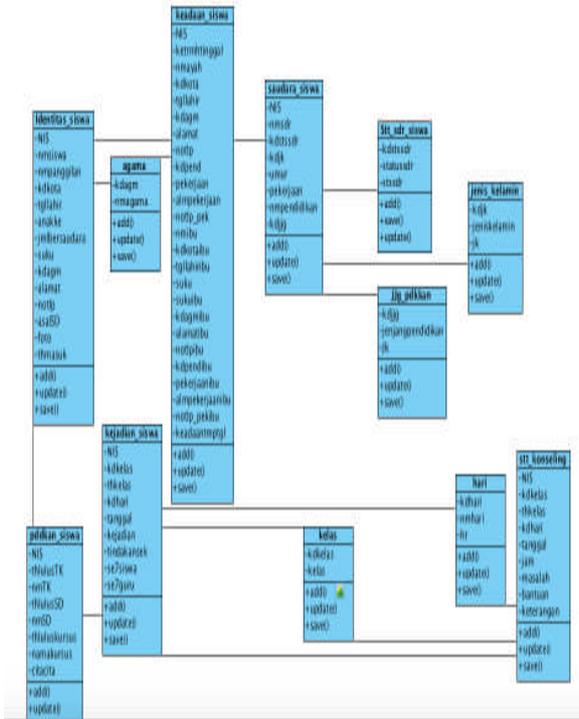
Di bawah ini digambarkan *use case* atas sistem informasi bimbingan konseling berbasis *knowledge management*. Actor yang terkait adalah Guru BK, Wali Kelas, dan Siswa.



Gambar 1. Use case diagram

Perancangan dan Pengembangan Sistem

Di bawah ini didesain basis data untuk Aplikasi Layanan Bimbingan Konseling



Gambar 2. Class diagram

Perancangan Sistem (aplikasi) layanan BK

Sistem aplikasi layanan yang dibuat disesuaikan dengan tempat penelitian saat ini meliputi dua kegiatan besar yaitu kegiatan perekaman proses kegiatan bimbingan konseling sehari-hari yang dilakukan guru BK.

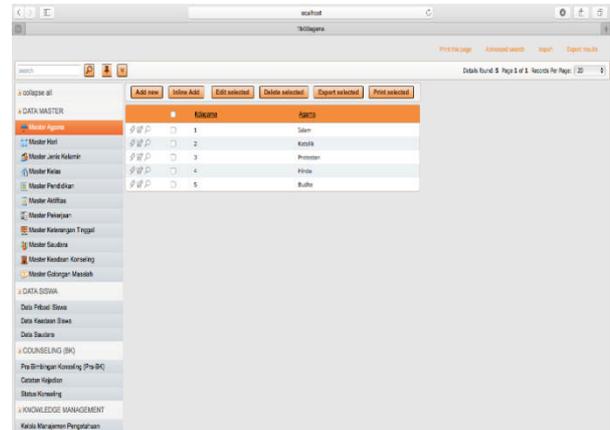
Proses kedua adalah pengelolaan data rekaman konseling sehari – hari menjadi basis pengelolaan pengetahuan yang diimplementasikan menjadi *Knowledge Management System*. Proses pertama memfasilitasi pengguna sistem yaitu siswa, guru-BK, walikelas (guru lain) serta petugas piket atau petugas tata usaha dan yang terakhir adalah pimpinan sekolah (kepala sekolah dan wakil kepala sekolah). Proses yang dijalankan meliputi kegiatan pencatatan data oleh siswa yaitu data personal sampai dengan data keluhan yang dialami. Selain data oleh siswa, data masukkan juga dilakukan oleh walikelas (guru lain) maupun petugas piket yang berkepentingan dengan data siswa yang berhubungan dengan “nilai” akademis siswa. Proses yang dilakukan oleh guru BK meliputi pencatatan (perekaman) data konseling yaitu semua tindakan yang sudah dilakukan dalam hal penanganan permasalahan yang dialami siswa. Hasil kegiatan bimbingan konseling ini akan dilaporkan kepada pimpinan sekolah dalam hal ini adalah Kepala Sekolah dan Wakilnya.

Pengujian

Bagian ini merupakan lanjutan dari tahap Model Knowledge Management System Bimbingan Karir. Aplikasi system ini

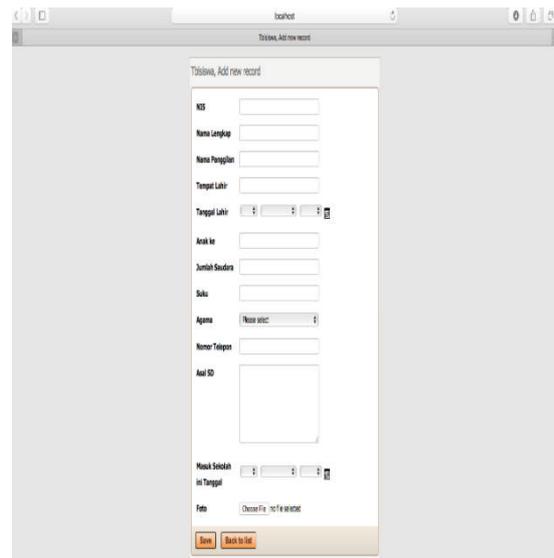
terdiri dari empat kelompok besar yaitu data master, data siswa, data konseling dan Knowledge Management.

Langkah awal adalah pengisian data master, yang berisi data agama, hari, jenis kelamin, master kelas, pendidikan, aktifitas, pekerjaan, keterangan tinggal, master saudara, keadaan konseling dan golongan masalah. Di bawah ini (gambar 3) adalah contoh isian data agama.



Gambar 3. Data master

Setelah data master terisi lengkap, maka langkah selanjutnya adalah pengisian data siswa yang terdiri atas data pribadi siswa (gambar 4), data keadaan siswa (gambar 5), dan data saudara (gambar 6). Data siswa ini sangat penting untuk mengetahui secara detil pribadi siswa, begitu pula keadaan siswa dan data saudara. Bila data siswa ini terisi lengkap maka akan memudahkan penelusuran penyebab masalah dan juga pemecahan masalah jika terjadi masalah dengan siswa. Karena tidak jarang masalah yang dihadapi siswa dimulai dari pribadi siswa dan juga keluarga.



Gambar 4 Data pribadisiswa

Gambar 5. Data keadaan siswa

Bila konseling tidak bisa teratasi, maka pihak sekolah akan memanggil orang tua siswa (melalui surat). Bila orang tua datang dan ternyata tidak ada jalan keluar atas suatu kasus maka sekolah menawarkan pihak ke 3, seperti psikolog.

Pada form status konseling, masalah siswa yang dikonselingkan dicatat dipermasalahan, sedangkan hasil konseling dicatat di bantuan.

Gambar 7. Data prabimbingan konseling dan catatan kejadian

Gambar 6. Data saudara

Tahap berikutnya adalah pengisian Data Konseling. Data konseling ini terdiri atas data prabimbingan konseling, catatan kejadian dan status konseling. Data konseling ini diisi bila ada kejadian dengan siswa, di sini guru BK akan mencatat kejadian pelanggaran siswa. Dari jenis pelanggaran diketahui nilai pelanggaran. Bila tidak ada nilai pelanggaran seperti yang tercantum di buku pedoman maka siswa akan diberi sanksi ringan. Bila total nilai pelanggaran pada catatan kejadian berjumlah 15 point maka orangtua akan dipanggil.

Status Konseling

Siswa dipanggil untuk melakukan konseling biasanya berhubungan dengan masalah pribadi, belajar, sosial, karir. Konseling hanya untuk siswa dan guru BK

Gambar 8. Status konseling

Dan langkah terakhir adalah pengisian data Knowledge. Setiap ada masalah konseling guru BK mencatat permasalahan dan penyelesaian dalam form di bawah ini. Berasal dari isian form ini berikutnya data tersebut dapat di

share / dibagi kepada sesama guru BK di St. Markus, dengan sharing data maka guru BK memiliki referensi dalam mengambil keputusan atau menyelesaikan suatu masalah siswa. Langkah kedepannya data knowledge ini akan dapat di share kepada guru-guru BK di Jakarta.

Gambar 9. data Knowledge Management

5 Simpulan dan Saran

Kesimpulan

1. Semua masalah dan solusi mengenai BK tersimpan dalam system, sehingga dapat mempermudah guru BK, Wali Kelas dalam mengelola data.
2. Dengan adanya system informasi BK berbasis knowledge management sangat membantu guru BK dalam mengambil keputusan dalam memberikan bimbingan konselingnya kepada siswa.

Saran

1. Sistem yang dibuat belum sempurna oleh karenanya perlu dievaluasi lagi sesuai kebutuhan dari user.
2. Tampilan input dan output dapat lebih dioptimasi kembali.
3. System ini dapat digunakan untuk seluruh guru BK.

Kepustakaan

- [1]. Danuri, Muhamad. 2016. Green Campus Berbasis Teknologi Informasi. INFOKAM. Nomor 1 Th. XII/Maret/2016
- [2]. Septiady Irawan Saputra, 2014. Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis WEB di SMAN 2 Ngaglik Menggunakan PHP dan MYSQL. Sumber: <http://www.e-jurnal.com/2014/10/sistem-informasi-bimbingan-konseling.html>
- [3]. Andi Priyolistiyanto, Joko Saefan. 2014. Aplikasi Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling Dengan Menggunakan Metode Forward Chaining. Prosiding Mathematics and Sciences Forum 2014. ISBN 978-602-0960-00-5, HAL 153-160
- [4]. Ardhy Widodo Widyanto, 2013. Pembuatan Sistem Informasi Unit Bimbingan dan Konseling dan Usaha Kesehatan Sekolah pada Sekolah Multi Jenjang "x". Calypra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol.2 No.1 (2013). Sumber: <https://journal.ubaya.ac.id/index.php/jimus/article/viewFile/296/271>
- [5]. Sri Jaitun, 2014. Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling di SMP PGRI Baturren. Sumber: http://onlinepublication.amikompurwokerto.ac.id/index.php/publication/pdf/535/publikasi_535.pdf