

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Secara pribadi, layanan Bimbingan dan Konseling membantu individu untuk mengenali dan memahami diri, menerima kelebihan maupun kekurangan, mengembangkan dan menumbuhkan kepercayaan diri, mengembangkan hubungan interpersonal yang efektif, menjadi pribadi dan sosial yang seimbang dan harmonis (Yesilyaparak, 2001). Layanan Bimbingan dan Konseling juga bertujuan agar siswa memandang dirinya secara realistis, merasa penting untuk mengembangkan kelemahan dalam dirinya dan memanfaatkan peluang yang ada untuk mengembangkan kelemahan tersebut. Secara itu, layanan Bimbingan dan Konseling juga membantu individu untuk mencari kesempatan kerja yang cocok bagi dirinya sendiri, memiliki keterampilan yang dibutuhkan dalam kehidupan kerja seperti komunikasi dan mengambil tanggung jawab (Kuzgun, 2000). Dengan demikian, memungkinkan para konselor untuk terus mengembangkan individu dalam mengelola perkembangan tugas pada berbagai tahap perkembangan. Layanan Bimbingan dan Konseling juga bertujuan untuk mencegah, menyesuaikan, mengembangkan dan menyelesaikan masalah pribadi baik dalam lingkungan pendidikan ataupun lingkungan lainnya (Ozbay, 2004).

Konselor harus memberikan tingkat layanan Bimbingan dan Konseling secara cukup, yang mempengaruhi individu dalam segala hal, dalam pendidikan, penjuruan, pribadi dan area sosial (Yuksel, 2009). Konselor SMP berurusan dengan masalah-masalah pribadi siswa,

akademik, sosial, dan karir. Biasanya, masalah-masalah tersebut muncul bersama-sama pada satu topik permasalahan siswa, sehingga tidak mungkin untuk memisahkan tugas konselor berdasarkan masalah tertentu. (Gybers, 2001).

Pada tahun 2007, Kesichi dengan menggunakan teknik penelitian kualitatif melakukan penelitian untuk menentukan kebutuhan Bimbingan dan Konseling di SMP (yaitu kelas enam, tujuh dan delapan). Hasil penelitian menyatakan bahwa di SMP memerlukan Bimbingan dan Konseling pada tema pendidikan, karir dan pribadi. Menurut hasil penelitian yang dilakukan Aluede pada tahun 2009, mayoritas guru SMP berpendapat bahwa program konseling memberikan kontribusi positif untuk program instruksional sekolah. Tanggung jawab utama dari program konseling sekolah adalah penyediaan informasi karir. Namun, kebijakan tersebut dapat diterapkan hanya pada sistem sekolah yang dapat membuat sang guru Bimbingan Konseling SMP menghargai keunikan program konseling sekolah.

Studi penelitian yang dilakukan Eyo pada tahun 2010 menunjukkan bahwa sikap siswa SMP terhadap layanan Bimbingan dan Konseling bermakna positif. Jenis kelamin juga memiliki pengaruh yang signifikan pada sikap siswa terhadap layanan Bimbingan dan Konseling. Hasil lebih lanjut mengungkapkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara sikap siswa laki-laki dan perempuan di sekolah pedesaan dan perkotaan terhadap pelayanan Bimbingan dan Konseling. Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka direkomendasikan bahwa dewan pendidikan SMP harus melengkapi sekolah dengan unit konseling dan

konselor yang berkualitas baik di kedua sekolah perkotaan ataupun pedesaan.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi atau ICT (*Information and Communication Technology*) menghadirkan tantangan baru bagi praktisi bimbingan dan konseling. Teknologi informasi dan komunikasi lebih cenderung pada eksploitasi peran dan fungsi dari Teknologi Komputer. Berbicara ICT berarti berbicara komputer baik pemanfaatan, peran dan fungsinya dalam kehidupan. Untuk itu perlu dilakukan upaya-upaya relevansi yang harus dilakukan oleh para praktisi Bimbingan dan Konseling untuk menjawab tantangan ini. Keterampilan konselor atau praktisi bimbingan dan konseling dalam menguasai dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi merupakan salah satu wujud profesionalitas kerja konselor dalam pelaksanaan program layanan (Susanto, 2008).

Banyak konselor telah menggunakan komputer untuk membantu dalam pekerjaan mereka di berbagai bidang seperti pengawasan hidup yang dibantu dengan komputer, diskusi tentang masalah konseling dengan konselor lain, pengawasan, advokasi, pelatihan konselor, promosi program konseling sekolah, sebagai bagian dari intervensi konselor dengan anak-anak ataupun simulasi konseling (Hayden, 2006). Mungkin penggunaan komputer paling luas dalam konseling sejauh ini di bidang bimbingan dan pengembangan karir (Friery, 2004).

Sabella dan Booker pada tahun 2003 menulis tentang bagaimana menggunakan teknologi untuk mempromosikan program bimbingan dan konseling. Mereka menyarankan dalam menggunakan teknologi mungkin akan memiliki

banyak potensi keunggulan, seperti kemampuan untuk informasi yang akan cepat di-update dan diterima oleh semua yang berkepentingan dengan biaya yang efektif, kemampuan kolaborasi yang disempurnakan, dan kemampuan untuk menampilkan visual yang menarik, informatif, dan presentasi yang kreatif.

Melalui aplikasi komputer, konselor dapat menggunakan teknologi dalam berbagai bidang pekerjaannya. Dalam bidang Bimbingan dan Konseling, selain dapat digunakan untuk keperluan administrasi dapat dipakai sebagai alat untuk membuat media bimbingan seperti pembuatan *leaflet*, *poster*, *booklet*, *newsletter*, *brostK* dan untuk keperluan penyampaian informasi bimbingan. Bahkan dalam era keterbukaan seperti pada saat ini penggunaan internet dan *e-mail* yang menggunakan jasa komputer, sangat diperlukan dalam layanan Bimbingan dan Konseling (Triyanto, 2006).

Salah satu penelitian Bimbingan Konseling juga dilakukan oleh Carey pada tahun 2004. Menurutnya, Web dan teknologi yang terkait menciptakan sebuah revolusi dalam praktek bimbingan konseling di sekolah. Carey mengidentifikasi bagaimana cara web dapat digunakan untuk meningkatkan praktek dan kompetensi guru bimbingan konseling. Untuk memanfaatkan sepenuhnya potensi teknologi berbasis web, guru bimbingan konseling sekolah perlu mengembangkan basis penelitian yang mengidentifikasi praktek-praktek terbaik dalam menggunakan teknologi untuk mempromosikan praktek konseling sekolah. Selain itu, perlu mengembangkan dan menyebarkan standar penggunaan teknologi dan standar guru bimbingan konseling dalam praktek

konseling sekolah. Disini, pihak sekolah juga harus melakukan identifikasi kompetensi guru bimbingan konseling sekolah saat ini dan mengembangkan sebuah inisiatif pembangunan berbasis web yang luas untuk mendukung upaya reformasi berbasis standar dalam konseling sekolah dan untuk memulai konselor sekolah menuju *e-learning* teknologi.

Perkembangan Bimbingan Konseling tidak dapat dipisahkan dengan sistem pakar. Sistem pakar sendiri memainkan peran utama dalam sistem cerdas. Inputan pada sistem pakar diperoleh dari permintaan pengguna serta parameter-parameter. Hasil dari sistem pakar diperoleh dari menggabungkan permintaan pengguna, pengetahuan pakar dari basis pengetahuan dan aturan-aturan kemudian dieksekusi sistem pakar untuk memberikan solusi bagi pengguna. Pengguna dapat membahas solusi dari sistem pakar dan melakukan perubahan pada beberapa parameter dari *server* basis data sehingga dapat diperoleh hasil yang lebih memuaskan (Junhua, 2006).

Sistem pakar adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer, agar komputer dapat menyelesaikan masalah seperti layaknya para pakar. Sistem pakar yang baik dirancang agar dapat menyelesaikan suatu permasalahan tertentu dengan meniru kerja dari para pakar atau ahli. Dengan pengembangan sistem pakar, diharapkan bahwa orang awampun dapat menyelesaikan masalah yang cukup rumit yang sebenarnya hanya dapat diselesaikan dengan bantuan para ahli. Bagi para ahli, sistem pakar ini juga akan membantu aktifitasnya sebagai asisten yang sangat berpengalaman (Handayani, 2008).

Beberapa proyek sistem pakar yang dikembangkan, salah satunya untuk mendukung diagnosis kanker prostat. (Pereira, 2004). Salah satu implementasi yang diterapkan sistem pakar dalam bidang psikologi, yaitu untuk menentukan jenis gangguan perkembangan pada anak. Sistem pakar ini dibangun dengan menggunakan metode *Certainty Factor (CF)* (Rohman, 2008).

Salah satu teknologi sistem pakar yang digunakan dalam bidang aeronautik adalah Sistem Pakar Pengawas Status Penerbangan (*Expert System Flight Status Monitor/ESFSM*). Metode yang dipakai pada penelitian ini adalah *forward chaining* berbasis aturan. *Forward chaining* adalah strategi untuk memprediksi atau mencari solusi dari suatu masalah yang dimulai dengan sekumpulan fakta yang diketahui, kemudian menurunkan fakta baru berdasarkan aturan yang premisnya cocok dengan fakta yang diketahui (Riskadewi, 2005).

Penelitian tentang Sistem Pakar juga dilakukan oleh Fatta pada tahun 2008. Sistem pakar digunakan untuk diagnosis penyakit Telinga, Hidung dan Tenggorokan, dimana pengguna bisa mendiagnosis sendiri berdasar gejala yang dirasakannya. Representasi pengetahuan yang digunakan pada penelitian ini adalah *production rule*. Metode inferensi yang dipakai untuk mendapatkan konklusi menggunakan penalaran maju. Hasil yang dicapai sudah cukup baik, tetapi penelitian ini belum memasukkan *certainty factor* untuk menentukan keakuratan hasil diagnosis. Daftar gejala yang ditampilkan perlu divalidasi sehingga bahasa yang digunakan dapat mudah dipahami oleh orang diluar bidang medis.

Analisis Tugas Perkembangan merupakan salah satu aplikasi yang dikembangkan oleh Universitas Pendidikan Indonesia pada tahun 2003 untuk keperluan Bimbingan dan Konseling. ATP dibuat khusus untuk membantu mengolah ITP (Inventori Tugas Perkembangan). ITP mengukur pada sepuluh aspek tingkat perkembangan. Dengan ATP, pembimbing dapat memahami tingkat perkembangan individu maupun kelompok, mengidentifikasi masalah yang menghambat perkembangan, membantu peserta didik yang bermasalah dalam menyelesaikan tugas perkembangannya. Identifikasi perkembangan siswa dengan menggunakan ATP dapat dilakukan dengan mudah, cepat dan menyenangkan. ATP menyediakan berbagai fasilitas untuk memudahkan dalam melakukan analisis terhadap perkembangan peserta didik. Kemampuan-kemampuan tersebut yaitu pengolahan data mentah secara cepat, analisis kelompok, analisis per individu, visualisasi hasil pengolahan skor dalam bentuk grafik, manajemen data, export hasil pengolahan data ke *Microsoft Excel* atau impor data dari *file Microsoft Excel* serta *multi window*.

Berbeda dengan aplikasi yang telah ada sebelumnya, aplikasi Sistem Pakar Bimbingan Konseling (SiPak\_BK) dibuat untuk membantu para guru bimbingan konseling menganalisa perkembangan siswa berdasarkan hasil dari program ATP. Aplikasi ini dibangun untuk melengkapi beberapa kemampuan yang belum dimiliki oleh program ATP. SiPak\_BK akan menghasilkan analisis perilaku seperti apa yang harus diberikan terhadap siswa yang mempunyai persentase aspek yang kurang dari rata-rata siswa. Sistem Pakar ini dapat pula menampilkan hasil analisis individu, klasikal dan kelompok. Untuk semua

analisis tersebut akan diberikan saran sesuai dengan nilai yang diperoleh para siswa. Dengan adanya sistem pakar ini diharapkan dapat memaksimalkan waktu guru Bimbingan Konseling dalam mendampingi siswa-siswanya.

