

Pengembangan aplikasi simpelbik untuk meningkatkan hasil belajar kompetensi keahlian siswa tata kecantikan SMKN 3 Kota Bengkulu

Selvia Trisianty Hidajat¹, Prahasti²

¹SMK N 3, Bengkulu, Indonesia | ✉ selvitristy@gmail.com

²Universitas Dehasen Bengkulu, Bengkulu, Indonesia | ✉ prahasti.mona82@gmail.com

Abstract

This research aimed to develop a media of guidance and counseling service by using an application of sistem pakar. The method was used in this research is research and development with the method of ADIIE design. The product is developed are a guidance and counseling service media, that is sistem pakar application by using visual basic 0,6. The result of this research is a product of guidance and counseling media by using sistem pakar application to help improving score of SMKN 3 Kota Bengkulu students which has been developed according to learning media developing procedure including need analysis, design, development, implementation and evaluation. This application was effective to increase learning score of student's competent skill majoring of beauty in SMKN 3 Kota Bengkulu.

Keywords: Application Sistem Pakar, Learning Score.

Cara Mengutip Artikel: Silvia Trisianty Hidayat¹, Prahasti². (2017). Pengembangan Aplikasi Sempel Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kompetensi Keahlian Siswa Tata Kecantikan SMKN 3 Kota Bengkulu. In Ifdil & Krishnawati Naniek (Eds.), *International Conference: 1st ASEAN School Counselor Conference on Innovation and Creativity in Counseling* (pp. 118-132). Yogyakarta: IBKS Publishing.

© 2017. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

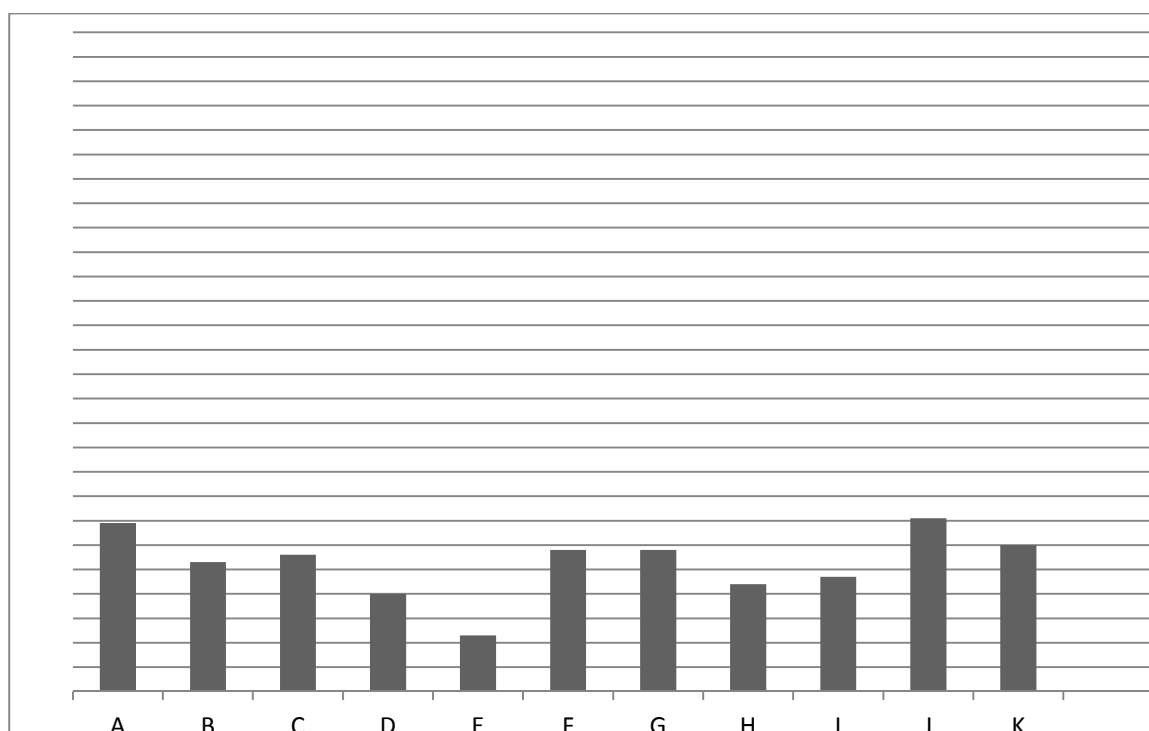
Pendahuluan

Siswa SMK memiliki tantangan dan persoalan yang berbeda dengan siswa SMA. Siswa SMK dituntut menguasai sejumlah kompetensi keahlian dan disiapkan untuk mampu bersaing dalam dunia kerja maupun dunia industri. Siswa SMK perlu disiapkan semaksimal mungkin sesuai dengan kompetensi keahliannya, agar siap terjun di dunia kerja dan industri.

SMKN 3 Kota Bengkulu adalah satu-satunya sekolah kejuruan jenis pariwisata yang memiliki program keahlian kecantikan boga dan busana di Kota Bengkulu. Bahkan program keahlian kecantikan adalah satu-satunya di provinsi Bengkulu. Mereka diharapkan mampu bersaing dan berani membuka usaha sendiri dengan kualitas yang baik. Mereka diharapkan mampu menciptakan lapangan kerja

sendiri dengan memproduksi hasil karya mereka diberbagai bidang yang terkait dengan kompetensi keahliannya.

Siswa yang bersekolah di SMKN 3 berasal dari kota, kabupaten dan dari provinsi lain, dengan beragam budaya, kebiasaan dan latar belakang keluarga, bahasa yang berbeda. Hal tersebut mencerminkan dinamika persoalan yang beragam. Hal ini terlihat dari hasil asesmen daftar cek masalah (DCM) yang dilakukan di kelas X, XI dan XII program keahlian busana, kecantikan broadcasting, boga, kebanyakan bermasalah di aspek kesehatan, hubungan sosial dan berorganisasi, penyesuaian terhadap kurikulum, kesehatan, masa depan cita-cita pendidikan dan jabatan.



Keterangan :

- A Masalah kesehatan
- B Masalah keadaan kehidupan ekonomi
- C Masalah rekreasi dan hobi
- D Masalah kehidupan keluarga
- E Masalah agama dan moral
- F Masalah hubungan sosial dan berorganisasi
- G Masalah hubungan pribadi
- H Masalah muda-mudi
- I Masalah penyesuaian terhadap sekolah
- J Masalah penyesuaian terhadap kurikulum
- K Masalah masa depan cita-cita pendidikan/jabatan

Pada perolehan nilai kompetensi keahlian semester ganjil menunjukkan sebagian siswa kelas X tata kecantikan kulit belum mencapai nilai mencapai batas ketuntasan minimal, yaitu 8,00. Data ini tentunya belum menunjukkan potret pencapaian hasil belajar yang sesungguhnya. Karena kompetensi keahlian membutuhkan penilaian aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Kondisi perolehan nilai siswa yang masih belum mencapai nilai KKM, menunjukkan bahwa siswa-siswa di SMKN 3 Kota Bengkulu membutuhkan bimbingan dan solusi untuk membantu meningkatkan hasil belajar kompetensi keahlian.

Guru BK berupaya mencari tau penyebab permasalahan siswa, sehingga akan berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Salah satu upaya yang diyakini dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi keahlian adalah dengan merancang sebuah media berupa aplikasi yang dapat digunakan untuk mengetahui permasalahan belajar siswa. Media ini didasari oleh potensi siswa yang dapat digali oleh guru bimbingan dan konseling dan ahli IT. Sehingga guru Bimbingan dan Konseling dapat berkolaborasi dengan ahli IT untuk membuat aplikasi sistem yang dapat membantu siswa untuk memperoleh gambaran tentang dirinya dalam pembelajaran. Melalui aplikasi sistem informasi ini, guru BK dapat mengidentifikasi potensi belajar siswa yang belum maksimal. Siswa difasilitasi untuk terbuka terhadap persoalan pribadi, sosial, belajar dan karirnya.

Langkah selanjutnya adalah siswa diajak mengikuti kegiatan bimbingan kelompok maupun konseling individual untuk menganalisa hal-hal yang bisa digali untuk meningkatkan hasil belajarnya. Hasil analisa dikomunikasikan pada siswa melalui layanan klasikal. Sedangkan bagi guru kompetensi keahlian hasil analisa dapat digunakan untuk memahami kondisi siswanya.

Desain aplikasi sistem layanan bimbingan dan konseling yang dikembangkan merupakan implementasi bidang bimbingan dan konseling dengan teknologi informasi dalam upaya mengatasi persoalan-persoalan dalam pembelajaran kompetensi keahlian. Hal ini penting dilakukan mengingat keunggulan siswa SMK adalah penguasaan skill, yaitu kompetensi keahlian dibidangnya.

Pembahasan

Bimbingan dan Konseling

Saat ini istilah bimbingan dan konseling tidak asing lagi bagi masyarakat di Indonesia. Konseling merupakan inti kegiatan bimbingan secara keseluruhan dan lebih berkenaan dengan masalah individu secara pribadi (Surya, 2003: 1). Kegiatan konseling tidak bisa dipisahkan dari bimbingan (Glading, 2011: 4).

William Ratigan (1967:114-115 dalam Surya,2003: 2-3) memberikan deskripsi konseling khususnya konseling pendidikan secara lebih rinci berdasarkan pengamatan dan penulisan yang telah dilakukannya sebagai berikut:

- a. Konseling adalah usaha untuk membantu seseorang menolong dirinya sendiri.
- b. Seorang konselor melihat bahwa kegiatan belajar siswa berjalan sejajar dengan kecakapan dan minatnya. Ia seyogianya mendorong siswa untuk dapat belajar secara realistik sesuai dengan dirinya.
- c. Konseling memberi informasi kepada seseorang tentang dirinya,
- d. potensinya, kemungkinan-kemungkinan yang memadai bagi potensinya, dan bagaimana memanfaatkan pengetahuan tersebut dengan sebaik-baiknya.
- e. Konselor sekolah membantu siswa membuat pilihan, mendiskusikan hasil yang mungkin diperoleh dari pembuatan setiap keputusan, dan mengajar untuk menerima tanggung jawab terhadap pilihan yang telah dibuatnya.

Aplikasi

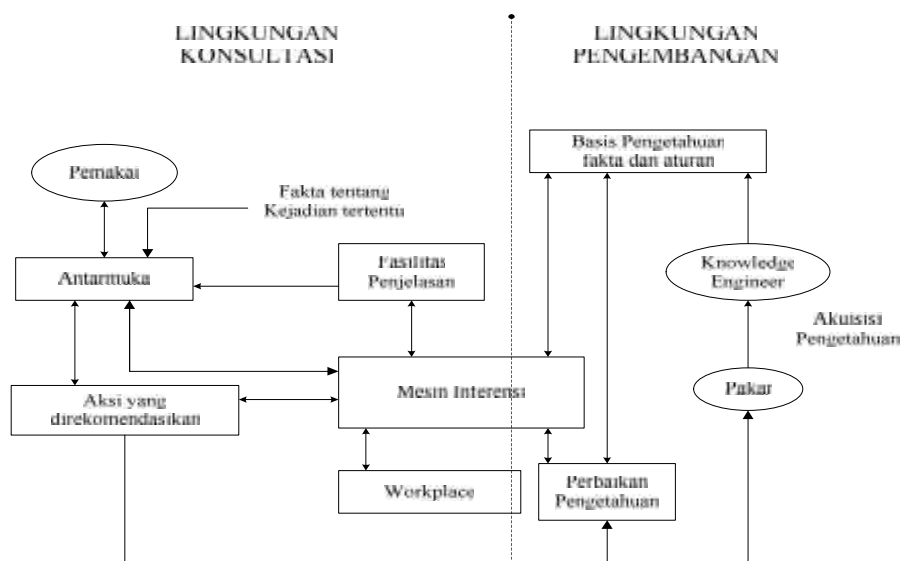
Program aplikasi atau disebut dengan aplikasi merupakan program yang berjalan pada system operasi dan dibuat untuk membantu pengguna mengerjakan sesuatu untuk meningkatkan produktivitasnya (Puspitosari, 2010:5).

Sistem Pakar

Beberapa definisi tentang sistem pakar diantaranya:

- Siswanto (2010:1) Sistem pakar adalah program *Artificial Intelligence* (AI) dengan basis pengetahuan (*knowledge base*) yang diperoleh dari pengalaman atau pengetahuan pakar atau ahli dalam memecahkan persoalan pada bidang tertentu dan didukung oleh mesin *inferensi/inferensi engine* yang melakukan penalaran atau pelacakan terhadap sesuatu atau fakta-fakta yang diberikan oleh *user* atau pemakain, dicocokkan atau *matching* dengan fakta-fakta dan aturan kaidah yang ada di basis pengetahuan setelah melakukan pencarian, sehingga dicapai kesimpulan.
- Menurut Kusri (2008:3) sistem pakar adalah aplikasi berbasis komputer yang digunakan untuk menyelesaikan masalah sebagaimana dipikirkan oleh pakar.

Dua bagian penting dari sistem pakar yaitu: lingkungan pengembangan (*develepoment environment*) dan lingkungan konsultasi (*consultation environment*). Lingkungan pengembangan dilakukan oleh pembuat sistem pakar untuk membangun komponen-komponen dan memperkenalkan pengetahuan kedalam *knowledge base* (basis pengetahuan). Lingkungan konsultasi digunakan oleh pengguna untuk berkonsultasi sehingga pengguna mendapatkan pengetahuan dan nasihat dari sistem pakar layaknya berkonsultasi dengan seorang pakar dapat dilihat dan dijelaskan dibawah ini:



Gambar .1. Struktur Sistem Pakar

Pengertian Belajar

Belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dan berperan penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu. Nana Syaodih (2005 dalam Yudhawati, 2011: 32) menyebutkan bahwa sebagian terbesar perkembangan individu berlangsung melalui kegiatan belajar.

Crow & Crow (1958) belajar adalah diperolehnya kebiasaan-kebiasaan pengetahuan dan sikap baru. Menurut Chaplin belajar memiliki dua definisi yaitu “.....*acquisition of any relatively permanent change in behaviour as a result of a practice and experience*”. (perolehan perubahan tingkah laku yang relatif

menetap sebagai akibat latihan dan pengalaman) dan “*proses of acquiring responses as a result of special practice*”.

Skinner seperti dikutip Barlow, belajar adalah suatu proses adaptasi (penyesuaian tingkah laku) yang berlangsung secara progresif (“... *a process of progressive behaviour adaptation*) (Syah,2004: 64-65 dalam Syarifuddin, 113-114).

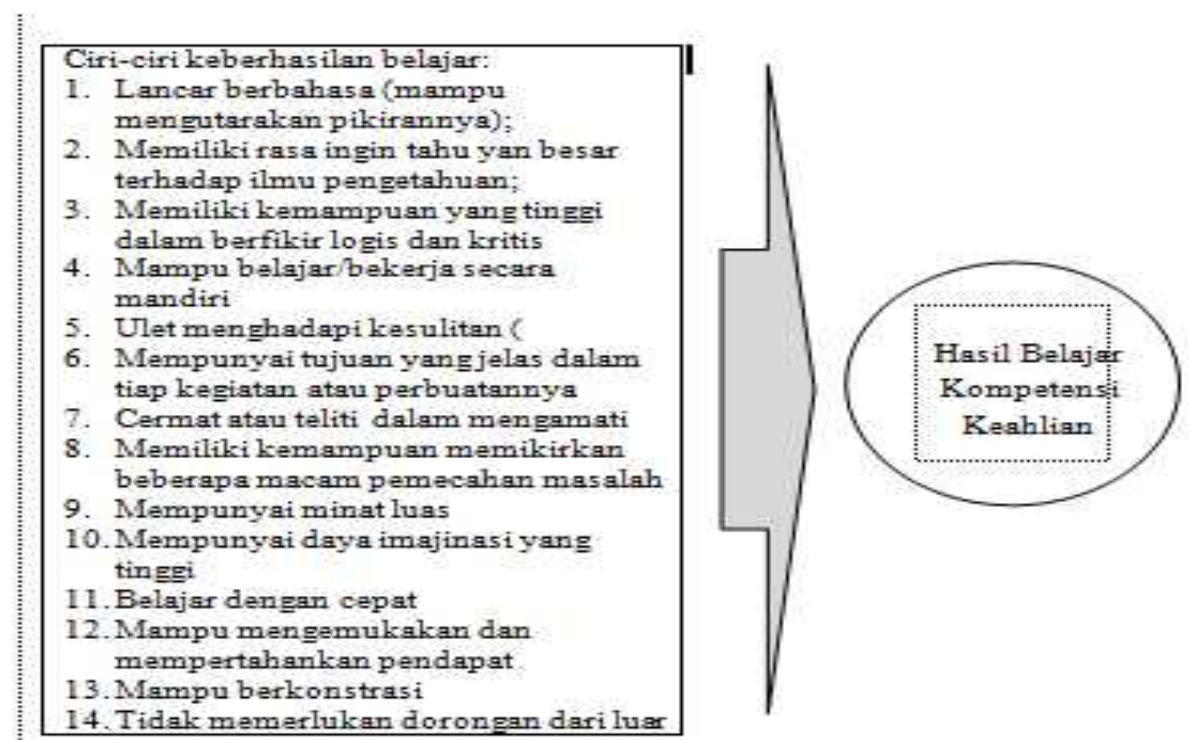
Setiap manusia dimana saja berada tentu melakukan kegiatan belajar mengajar. Seorang siswa yang ingin mencapai cita-citanya tentu harus belajar dengan giat. Bukan hanya di sekolah saja, tetapi juga harus belajar di rumah, masyarakat, lembaga pendidikan ekstra di luar sekolah, berupa kursus, les privat, bimbingan studi dan sebagainya (Dalyono,2007: 48).

Permasalahan Belajar

Prayitno (1985) mengemukakan bahwa masalah adalah sesuatu yang tidak disukai adanya, menimbulkan kesulitan bagi diri sendiri dan atau orang lain, ingin atau perlu dihilangkan. Penyebab permasalahan belajar siswa sangat beragam. Jika faktor-faktor yang mempengaruhi belajar terpenuhi, maka akan menghasilkan keberhasilan belajar. Sebaliknya, apabila ketiga faktor itu terhambat atau belum terpenuhi maka akan menimbulkan permasalahan dalam belajar.

Ciri – Ciri Keberhasilan Belajar

Balitbang Depdiknas (Yudhawati,2011:236) mengidentifikasi ciri-ciri keberbakatan peserta didik dilihat dari aspek kecerdasan, kreativitas dan komitmen terhadap tugas, sebagai berikut:



Gambar .2. Ciri-Ciri Keberbakatan Peserta Didik

Media Layanan Bimbingan dan Konseling

Dalam melaksanakan program dan tugas sebagai guru bimbingan dan konseling, ada banyak faktor yang mendukung keberhasilannya. Salah satunya adalah media yang digunakan. Konselor

mempunyai media yang dapat membantu dalam pelaksanaan layanan bimbingan konseling sehingga program terlanas dengan baik dengan layanan yang berkualitas.

Media berasal dari bahasa latin merupakan bentuk jamak dari “Medium” yang secara harfiah berarti “Perantara” atau “Pengantar” yaitu perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan. Sumber pesan dalam pembelajaran adalah guru, sedangkan penerima pesan adalah siswa atau peserta didik.

Asosiasi Pendidikan Nasional (National Education Association/ NEA) media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya (Arif Sadiman,1986:6). Badru Zaman (2005: 4) mendefinisikan media:“ sebagai wahana dari pesan yang oleh sumber pesan (guru) ingin diteruskan kepada penerima pesan (peserta didik)”

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa dalam mencapai tujuan pendidikan (Sukiman,2012:29).

Visual Basic 6.0.

Menurut Hengky (2008:1), *Visual Basic 6.0* merupakan salah satu bahasa pemrograman visual. Dengan *Visual Basic 6.0*. dapat dengan mudah untuk membuat suatu program aplikasi. Kemudahan diberikan dalam pembuatan aplikasi, tetapi program aplikasi yang dihasilkan juga baik. Hal ini disebabkan dalam pengembangan program aplikasi *Visual Basic 6.0*. didukung banyak fasilitas.

Tabel Gejala Permasalahan Siswa

Kode Gejala	Gejala Permasalahan Siswa
G01	Bolos
G02	Malas Belajar
G03	Kesulitan belajar pada mata pelajaran tertentu Tidak mengerjakan PR di sekolah
G04	Terlambat datang ke sekolah
G05	Menyontek
G06	Takut maju ke depan kelas mengerjakan soal-soal
G07	Belum punya cita-cita Belum punya rencana kelanjutan studi
G08	Malas mengerjakan PR
G09	Sering mengantuk di kelas
G10	Gugup didepan orang banyak
G11	Melamun di kelas
G12	Tidak mau disuruh guru mengerjakan tugas di depan kelas.
G13	Takut disaingi teman
G14	Cepat bosan belajar Khawatir dapat nilai buruk
G15	Takut menghadapi ujian
G16	Mudah patah semangat
G17	Sulit mengerti / memahami teks materi
G18	Sulit menjawab pertanyaan guru tentang materi pelajaran.
G19	Menganggap tidak perlu belajar mata pelajaran tertentu.
G20	Nilai Ujian mata pelajaran tertentu rendah.

G21	Tidak punya semangat belajar
G22	
G23	
G24	

Tabel Permasalahan

Kode Masalah	Permasalahan
P01	Sikap terhadap belajar
P02	Motivasi Belajar
P03	Konsentrasi Belajar
P04	Kemampuan mengolah bahan ajar
P05	Kemampuan menyimpan perolehan hasil belajar
P06	Kemampuan berprestasi
P07	Rasa percaya diri siswa
P08	Intelegensi dan keberhasilan belajar
P09	Kebiasaan belajar
P10	Cita-cita belajar
P11	

Tabel Solusi

Kode Solusi	Solusi
S01	Bimbingan kelompok
S02	Konseling kelompok
S03	Konseling individu
S04	Pendekatan Trait Factor
S05	Pendekatan behavioristik/Behavioral
S06	Pendekatan gestalt
S07	Pendekatan client center

Tabel Rule

Kode Rule	Isi Rule
R01	IF G01,G02,G19 THEN P01 ELSE S01, S02, S05, S06 IF G01, G02, G05, G10, G16, G24 THEN P02 ELSE S01, S03, S07
R02	IF G10,G11,13 THEN P03 ELSE S02, S03, S07 IF G03, G20, G21 THEN P04 ELSE S01, S02, S07
R03	IF G06, G11, G16 THEN P05 ELSE S02, S03 IF G14, G18, G20, G21 THEN P06 ELSE S01, S02
R04	IF G15, G17, G19 THEN P07 ELSE S01, S02, S07 IF G06, G07, G12, G21 THEN P08 ELSE S01, S02, S05, S06
R05	IF G19, G21, G23 THEN P09 ELSE S02, S03, S07 IF G04, G06, G10 THEN P10 ELSE S01, S05, S07
R06	IF G08, G09, G24 THEN P11 ELSE S01, S03, S04

R07	
R08	
R09	
R10	
R11	

Hasil Dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan melakukan observasi siswa dalam proses belajar di kelas. Berdasarkan informasi guru mata pelajaran dan analisis kebutuhan siswa melalui asesmen yaitu daftar cek masalah (DCM), kebanyakan hasil belajar kompetensi keahlian masih rendah. Ada siswa yang kurang bersemangat dalam belajar, ada siswa yang kurang minat belajar, ada siswa yang kesulitan meningkatkan hasil belajar dalam mata pelajaran Ujian Nasional.

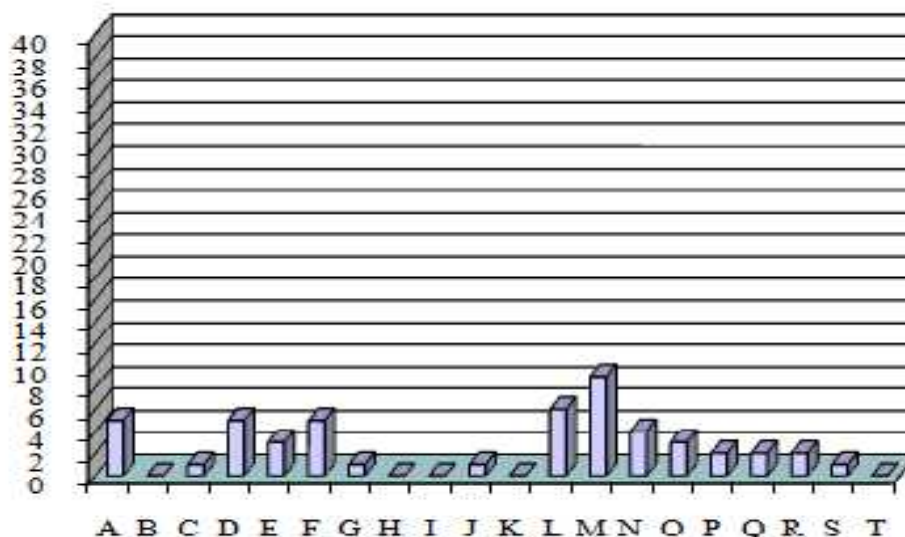
Mata pelajaran kompetensi keahlian merupakan mata pelajaran penting yang mengembangkan kompetensi keahlian sesuai dengan peminatannya. Berdasarkan hasil belajar semester ganjil tahun ajaran 2016/2017, masih ada siswa yang memiliki nilai belum mencapai KKM pada mata pelajaran kompetensi keahlian yang harus dicapai, yaitu 8,00.

Berdasarkan analisis kebutuhan, dapatlah disimpulkan bahwa diperlukan media aplikasi sistem informasi yang mampu membantu guru BK untuk mengungkap potensi, permasalahan dan solusi mengatasi masalah siswa terutama dalam belajar sehingga potensi siswa dalam bidang keahlian khusus mampu meningkat. Selanjutnya guru BK bekerja sama dengan wali kelas dan guru mata pelajaran produktif untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa.

Tabel Nilai Siswa Sebelum Menggunakan Aplikasi

No	Nama	Sanitasi Higienes Kecantikan				Kosmetika				Anatomi Fisiologi Kecantikan				Kecantikan Dasar			
		P	A	K	R	P	A	K	R	P	A	K	R	P	A	K	R
1	AP	75	E	76	B	76	B	75	B	74	B	75	E	77	B	78	E
2	CA	75	U	76	U	75	U	75	U	74	U	74	U	78	U	78	U
3	DP	72	E	72	B	71	B	71	B	73	B	73	E	76	B	77	E
4	DN	72	F	72	R	75	R	75	R	73	R	74	F	77	R	77	F
5	EH	73	E	73	B	74	B	74	B	74	B	75	E	75	B	76	E
6	IV	72	U	72	U	72	U	72	U	72	U	72	U	77	U	78	U
7	INA	71	E	71	B	73	B	73	B	73	B	73	E	78	B	78	E
8	IG	74	E	74	B	74	B	74	B	73	B	73	E	76	B	78	E
9	IK	77	F	77	R	75	R	75	R	73	R	73	F	77	R	78	F
10	JA	75	F	75	R	74	R	74	R	74	R	74	F	77	R	77	F
11	LSN	71	U	71	U	73	U	73	U	74	U	74	U	76	U	77	U
12	MS	75	E	75	B	74	B	74	B	72	B	72	E	75	B	76	E
13	ND	74	E	74	B	72	B	72	B	73	B	71	E	74	B	77	E
14	N	73	F	73	R	77	R	77	R	71	R	73	F	75	R	76	F
15	NI	71	U	71	U	72	U	72	U	73	U	72	U	74	U	75	U
16	OP	78	E	78	B	74	B	75	B	74	B	74	E	74	B	76	E
17	RS	73	E	73	B	73	B	73	B	74	B	74	E	75	B	77	E
18	RD	74	F	74	R	75	R	75	R	75	R	75	F	76	R	76	F
19	RFN	72	D	73	D	73	D	73	D	74	D	73	D	76	D	76	D
20	RN	73	E	73	B	72	B	72	B	73	B	74	E	75	B	76	E
21	SCU	77	E	77	B	76	B	75	B	75	B	76	E	76	B	76	E
22	TM	75	E	75	B	75	B	75	B	74	B	75	E	75	B	76	E
23	YA	72	F	73	R	73	R	73	R	74	R	74	F	75	R	75	F

Pada tabel diatas belum semua siswa mencapai KKM yaitu sebesar 8,0. Masih banyak siswa yang harus dibimbing agar mencapai nilai KKM. Secara rinci hasil DCM dapat tergambar dalam grafik berikut ini;



Gambar 4.1. Grafik Hasil Penelitian

Prosedur Hasil Pengembangan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*) Metode penelitian dan pengembangan (R&D) digunakan apabila peneliti bermaksud menghasilkan produk tertentu, dan sekaligus menguji keefektifan produk tersebut, dan mengacu pada model pengembangan ADDIE yang meliputi lima tahap, yaitu *analysis* (analisis), *design* (perencanaan), *development* (produksi), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi) yang dikembangkan oleh Robert Maribe (2009).

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini adalah menghasilkan produk. Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah aplikasi sistem informasi, yaitu aplikasi sistem pakar sebagai media layanan bimbingan dan konseling. Media layanan bimbingan dan konseling berguna untuk melihat permasalahan belajar siswa yang selanjutnya dianalisis, ditindaklanjuti dengan layanan bimbingan konseling. Media layanan bimbingan dan konseling dikembangkan dan diimplementasikan dengan menggunakan model ADDIE yang diajukan oleh Slotnik (1986). Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahap, yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi).

Dalam penelitian ini pendekatan ADDIE dijabarkan dengan langkah:[1] analisis kebutuhan, [2] desain program, [3] pembuatan aplikais sistem pakar, [4] pengujian dan evaluasi terus menerus, [5] penggunaan.

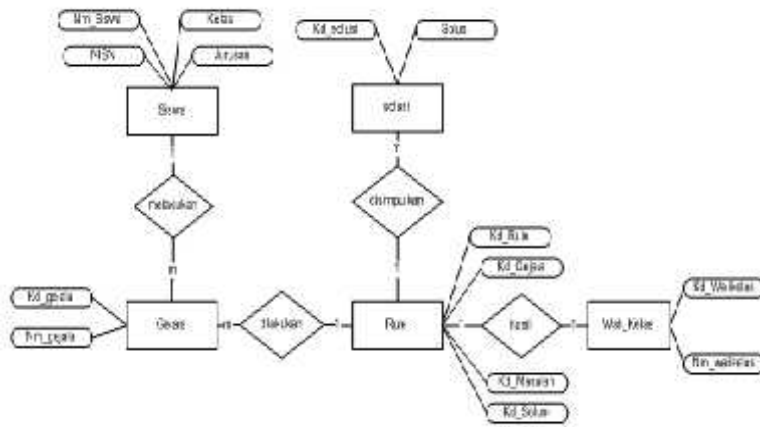
Langkah Pengembangan Aplikasi SimpleBiK

Perancangan Diagram Konteks

Diagram konteks dari sistem merupakan suatu gambaran umum mengenai proses yang terjadi dalam suatu sistem. Struktur pendekatan ini menggambarkan sistem secara garis besar yang kemudian akan dipecah menjadi bagian-bagian lebih rinci.

Analisis Entity Relational Diagram (ERD)

ERD diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam bisnis. Tampilan ERD dari aplikasi layanan BK seperti terlihat pada gambar berikut:



Gambar 4.5. ERD

Langkah Penggunaan Aplikasi SimpleBiK

A. Login Sistem

Login system digunakan untuk memberikan akses kepada tenaga admin maupun user yang akan menggunakan aplikasi SimpleBiK tampilan gambar login system seperti terlihat pada gambar dibawah:



Gambar 4.6. Login Sistem

B. Tampilan Menu Utama

Tampilan ini akan menampilkan secara keseluruhan dari aplikasi SimpleBiK yang telah dibuat seperti terlihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.7. Tampilan Menu Utama

C. Tampilan Input Data Siswa

Input data siswa merupakan suatu form yang digunakan untuk memasukkan data-data siswa kedalam aplikasi SimpleBiK seperti terlihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.8. Input Data Siswa

D. Tampilan Input Data Gejala

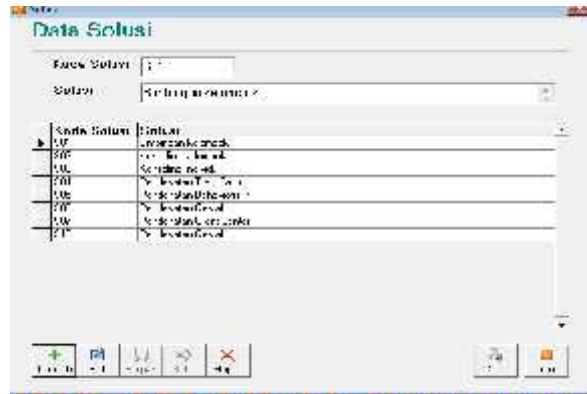
Tampilan input data gejala merupakan suatu form yang digunakan untuk memasukkan data-data gejala permasalahan siswa kedalam sistem yang dibuat seperti terlihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.9. Tampilan Input Data Gejala

E. Tampilan Input Data Solusi

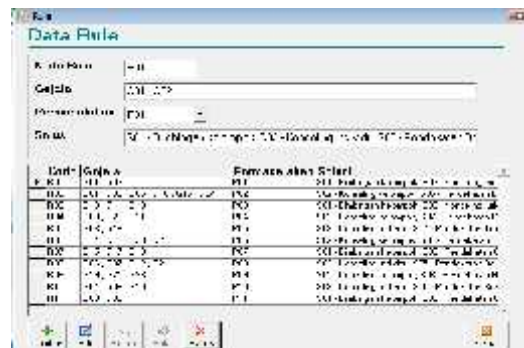
Tampilan input data solusi merupakan suatu form yang digunakan untuk memasukkan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi siswa kedalam sistem yang dibuat seperti terlihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.10. Tampilan Input Data Solusi

F. Tampilan Rule/Aturan dalam Aplikasi

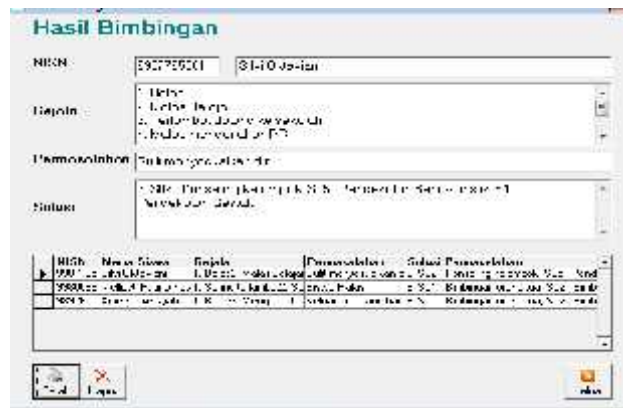
Aturan dalam penggunaan aplikasi SimpleBiK merupakan aturan-aturan basis pengetahuan yang digunakan untuk mendapatkan hasil solusi terbaik dari berbagai persoalan yang dihadapi oleh peserta didik seperti terlihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.11. Tampilan Input Rule

G. Tampilan Hasil Diagnosis / Konsultasi

Tampilan hasil diagnose atau konsultasi merupakan form yang berisi diagnose atau konsultasi permasalahan berdasarkan gejala yang ada pada siswa berikut solusi pemecahan masalah terhadap permasalahan siswa seperti terlihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.12. Tampilan Hasil Konsultasi

Tampilan Cetak Lembar Hasil Konsultasi

Tampilan hasil konsultasi merupakan suatu lembar kerja hasil pencetakan terhadap berbagai permasalahan yang dihadapi oleh siswa yang kemudian dapat dicetak dalam lembar kerja seperti terlihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.13. Cetak Lembar Kerja Konsultasi

Penggunaan Aplikasi SimpleBiK

A. Hasil Penggunaan Aplikasi

Setelah proses penggunaan aplikasi SimpleBiK dilakukan terhadap siswa ternyata terdapat peningkatan nilai hasil belajar seperti terlihat pada table dibawah ini.

No	Nama	Sambutan Penerimaan Keahlian (A)			Konsultasi			Jawaban Pertanyaan Keahlian			Recat dan Dasar						
		P	R	A	P	R	A	P	R	A	P	R	A				
1	AN	78	B	78	A	77	A	78	B	77	B	78	H	78	B		
2	CA	77	B	78	B	78	B	78	B	77	B	77	B	78	B	80	B
3	DF	76	D	77	D	77	D	76	D	77	D	76	D	76	D	76	D
4	DF	74	B	75	B	75	B	75	B	75	B	77	B	77	B	78	B
6	ET	74	B	77	D	78	D	78	D	78	D	78	D	80	D	80	D
8	IT	77	B	77	B	78	B	78	B	80	B	80	B	82	B	82	B
7	IN4	77	D	74	D	75	D	76	D	78	D	80	D	80	D	80	D
8	IN	76	K	76	A	78	A	77	K	78	K	80	K	78	H	81	A
9	IK	78	D	80	D	77	D	78	D	78	D	80	D	82	D	82	D
10	JA	77	B	78	A	78	A	78	B	77	B	77	H	78	H	78	A
11	LSU	75	H	77	A	77	A	77	H	78	H	78	H	78	H	78	A
12	MS	76	D	78	D	77	D	78	D	78	D	80	D	80	D	80	D
13	HP	77	H	78	A	78	A	78	H	80	H	80	H	77	H	80	A
14	N	74	D	76	D	77	D	78	D	78	D	80	D	80	D	80	D
15	NP	77	B	77	A	74	A	75	K	75	K	75	H	77	H	75	B
16	OP	78	B	80	B	78	B	78	B	77	B	78	B	78	B	78	B
17	RS	74	H	77	A	80	A	79	H	78	H	80	H	78	H	81	A
18	RL	75	B	78	B	78	B	79	B	80	B	80	B	80	B	80	B
19	RHN	74	H	80	A	78	A	80	H	78	H	80	H	78	H	81	A
20	RK	76	K	80	A	78	A	78	K	78	K	77	H	78	H	78	A
21	SCU	77	D	80	D	72	D	78	D	80	D	78	D	78	D	78	D
22	TM	74	H	78	A	80	A	77	K	80	K	78	H	77	H	78	A
23	YA	75	D	77	D	76	D	76	D	75	D	76	D	75	D	75	D

Pada tabel diatas, meskipun secara klasikal telah mencapai KKM, namun masih ada beberapa siswa yang perlu ditingkatkan lagi pengetahuannya dan keterampilannya. Siswa tersebut ditindaklanjuti dalam kegiatan layanan bimbingan kelompok dan konseling individual. Guru BK berkoordinasi dengan wali kelas dan guru mata pelajaran memantau perkembangan dan peningkatan hasil belajar siswa. Pemantauan dilakukan pada setiap pelajaran kompetensi keahlian selama dua minggu pertama, dilanjutkan dua minggu berikutnya. Dalam satu minggu ada dua kali mata pelajaran kompetensi keahlian.

B. Efektifitas Aplikasi Sistem Pakar

Sebagai upaya peningkatan hasil belajar siswa kelas X tata kecantikan kulit pada mata pelajaran kompetensi keahlian, maka diterapkan media. Media yang dimaksud adalah aplikasi sistem pakar. Hasil penelusuran menunjukkan bahwa siswa tersebut mengalami permasalahan, diantaranya kurang memperhatikan guru saat belajar teori maupun praktek, tidak mengikuti aturan atau ketentuan dalam praktek keterampilan, sulit bekerja sama dengan teman (ada siswa yang tidak mau bergantian dengan teman menjadi klien maupun praktikan), konsentrasi mudah terpecah dengan hal lain (teman), belum punya alat praktek, atau kurang tertarik pada mata pelajaran produktif.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian pengembangan aplikasi sistem pakar dalam layanan bimbingan konseling yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengembangan aplikasi sistem pelayanan bimbingan dan konseling sangat dibutuhkan oleh siswa dalam layanan bimbingan dan konseling di sekolah. Hal tersebut nampak dari angket yang disebar ditemukan bahwa 100 siswa menyatakan membutuhkan media layanan bimbingan konseling agar dapat dijadikan media konsultasi yang lebih efektif dalam proses konseling di sekolah.
2. Efektifitas aplikasi sistem pakar memiliki tingkat efektifitas dan efisiensi yang cukup tinggi. Hal ini terlihat dari hasil belajar siswa yang memiliki tingkat ketuntasan sangat baik..
3. Aplikasi Sistem pakar memiliki respon siswa yang tinggi karena siswa mengetahui dan memahami dirinya dalam bidang belajar.
4. Berdasarkan jumlah siswa yang memanfaatkan media aplikasi sistem pakar dalam layanan bimbingan dan konseling, terdapat 13 dari 23 orang siswa di kelas X Tata Kecantikan Kulit SMKN 3 yang telah berkonsultasi dengan guru BK dan terselesaikan permasalahannya.

Referensi

- Ali, Mohammad, (2011). *Psikologi Remaja*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Degeng, I.N.S. (1989). *Ilmu Pengajaran Taksonomi Variable*. Jakarta: Pusat Antar Universitas Depdikbud RI, Dirjen Dikti.
- Gladding, Samuel T. (2012). *Konseling*. Jakarta: Indeks.
- Hengky Alexander Mangkulo. 2011. *Cara Mudah Menguasai Visual Basic 6.0. Jalur Cepat Untuk Menjadi Programmer Visual Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

- Hidajat, Trisianty Selvia. (2016). *Layanan Bimbingan Dan Konseling Berbasis Sistem Pakar Dalam Mengentaskan Permasalahan Siswa dengan Metode Forward Chaining*. Padang :UNP.
- Kristanto Andri. (2007). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Kusrini. (2008) *Sistem Pakar Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta : Andi
- Priyolistiyanto, Andi & Stefan Joko. (2014). *Aplikasi Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling dengan menggunakan Metode Forward Chaining*. Proceeding Mathematics and Sciences Forum 2014 (153-160).
- Purwanto, Ngalim. (2004). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sari, Ayu Windine Meiatry,. (2013). *System Pakar Untuk Menganalisis Tingkat Stres Belajar Pada Siswa SMA*. Jurnal Manajemen Informatika. Volume 01 Nomoir 02 Tahun 2013, 1-7, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya.
- Setyaningrum Sintha. (2013). *Konsep dan Perancangan Basis Data*. Yogyakarta: Skripta Media Creative.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penulisan Kuantitatif Kualitatif dan RND*. Bandung: Alfabeta.
- Supardi Yuniar, (2011). *Semua Bisa Menjadi Programmer VB 6 Hingga VB 2008*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Supriatna, Mamat. (2011). *Bimbingan dan Konseling berbasis Kompetensi*. Jakarta: Rajawali Press.
- Syah Muhibbin. (2004). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Waterman, D, A, (1986). *A Guide to Expert Systems*. Canada: Addison-Wesley Publishing Company.
- Yudhawati, Ratna, Haryanto Dany. (2011). *Teori-Teori Dasar Psikologi pendidikan*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.