

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Profil Sekolah**

##### **2.1.1 Deskripsi Sekolah**

Persetujuan Renville yang ditandatangani pada tanggal 17 Januari 1948, membuka peluang bagi guru-guru yang tergabung dalam Serikat Guru Indonesia (SGI) untuk mendirikan SMP swasta yang diselenggarakan pada petang hari. Sekolah ini diberi nama SMP Petang. SMP tersebut diselenggarakan oleh SGI dan bertempat di Europese Lagere School, Logeweb 3 (Kini jalan Wastukencana). SMP Petang rencananya akan dibuka tanggal 17 Agustus 1948 yang dipimpin oleh Abdurrahman Natadiria. Namun, menjelang pembukaan ternyata Abdurrahman Natadiria ditangkap Belanda, akhirnya diputuskan bahwa untuk sementara R. Soetardjo Sindoemintardjo ditunjuk sebagai kepala sekolah.

Setelah Belanda melakukan Agresi Militer II pada 19 Desember 1948, peserta didik SMP Petang semakin bertambah banyak. Setelah sekolah berjalan beberapa bulan, kesulitan-kesulitan mulai muncul. Hal ini disebabkan kurangnya perhatian dari SGI dan menyerahkan sepenuhnya tanggung jawab pengelolaan sekolah kepada kepala sekolah dan guru-guru SMP Petang, mengingat biaya untuk memenuhi kebutuhan tersebut tidak ada, dan mengandalkan kesetiaan maupun kerelaan orang tua siswa juga tidak mungkin, karena para orang tua siswa pin baru saja kehilangan harta benda mereka akibat mengungsi. Maka, untuk mengatasi kesulitan dan mencari jalan keluarnya, R. Soetardjo Sindoemintardjo memprakarsai diadakannya suatu pertemuan pada 1 Mei 1949 yang bertempat di Gedung Koperasi Simpan Pinjam Himpunan Saudara di Jalan Dalem Kaum Bandung.

Pertemuan yang dilandasi semangat perjuangan itu dihadiri oleh tokoh pendidikan, sosial, koperasi, wartawan, dan orang tua siswa, serta perwakilan dari sekolah untuk membentuk panitia yang akan merumuskan strategi dan rencana membentuk badan pengelola sekolah. Panitia tersebut terdiri atas : R. Jaman Sudjana Prawira, Rochdi Partaatmadja, Suryo Argawisastra, R.E. Soewitaatmadja, Wiriaatmadja, Sain Nuryokusumo, Sudirjdo, Barastan Wiriaatmadja, dan R. Soetardjo Sindoemintardjo (mewakili sekolah).

Panitia itulah yang menyimpulkan dibentuknya suatu badan pengelola sekolah yang diberi nama “Badan Perguruan Indonesia” yang disingkat BPI dan berbentuk yayasan. Susunan kepengurusan yayasan yang disepakati adalah Ketua I : R. Jaman Sudjana Prawira, Ketua II : R. Sajoeti Wangsadikoesoemah, Ketua III : R. Soetardjo Sindoemintardjo, Sekretaris : Rochdi Partaatmadja, Bendahara : Soeryo Argawisatra.

Pada saat itu, pengurus yayasan telah merumuskan persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi untuk menyelenggarakan sekolah yang bermutu. Persyaratan yang dibacakan oleh R. Soetardjo Sindoemintardjo tersebut berbunyi:

1. Sekolah harus memiliki gedung sendiri lengkap dengan persyaratannya.
2. Sekolah harus mempunyai guru-guru yang cakap dan penuh pengabdian.
3. Pengabdian guru harus diimbangi imbalan yang memadai dan diterima secara teratur pada awalnya.
4. Agar para siswa rajin belajar dan guru senang mengajar, sekolah hendaknya menyediakan buku dan alat pelajaran yang baik dan cukup jumlahnya.

Sekolah Menengah Kejuruan BPI Bandung adalah salah satu Sekolah berbasis Teknologi yang mempunyai 3 Program Studi Unggulan Terakreditasi A. Sekolah yang mengedepankan Pendidikan dan Akhlak Mulia Berbasis Penilaian Holistik, menjadikan peserta didik SMK BPI Bandung Bermartabat, Berkualitas, dan Terpercaya.

Sekolah yang mempunyai letak strategis pada pusat Kota Bandung, yang menjadikan mobilitas Sekolah Menengah Kejuruan BPI Bandung menjadi mudah diakses. Dan dilengkapi pula dengan pendidik yang berkompeten dan ahli pada setiap Program Studinya.

Program Studi pada SMK BPI Bandung antara lain:

- Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran.
- Rekayasa Perangkat Lunak.
- Teknik Komputer Jaringan.

### 2.1.2 Logo Sekolah



**Gambar 2.1 Logo Sekolah**

Berdasarkan SK Pengurus Yayasan BPI No. 28/SEKR/XI/1997 Tanggal 8 November 1997, Lambang BPI memiliki arti sebagai berikut:

1. Bulat lonjong berwarna kuning:

Melambangkan lapangan pendidikan yang ingin memberikan pengabdianya secara bulat bagi anak-anak didik.

2. 9 Helai mahkota bunga berwarna kuning:

Melambangkan keinginan untuk memberikan pendidikan yang terbaik kepada bunga-bunga bangsa.

3. Nyala Api Berwarna Merah:

Melambangkan usaha pendidikan yang penuh semangat untuk menerangi bunga-bunga bangsa.

4. Buku berwarna Hijau Muda:

Melambangkan sumber utama pendidikan dalam memperdalam ilmu yang bermanfaat.

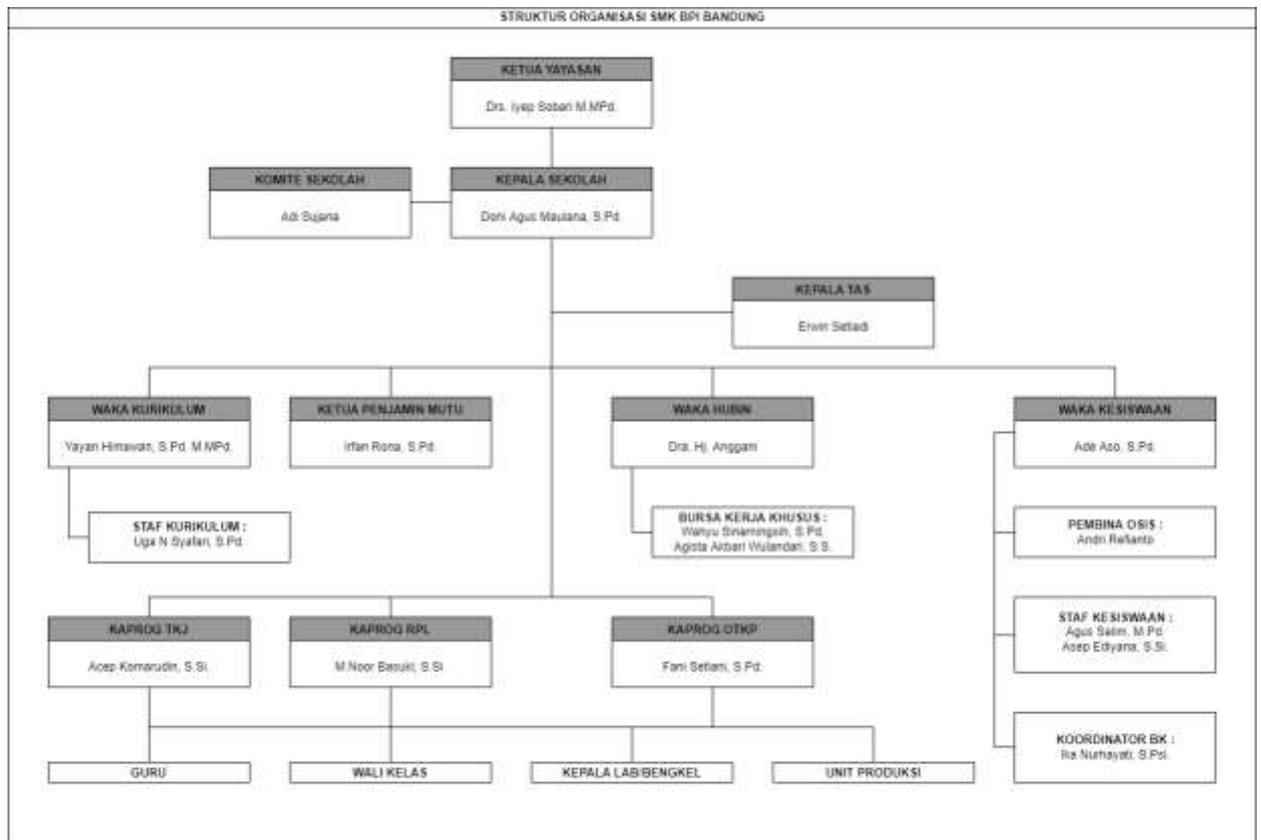
5. Kujang berwarna biru langit:

Melambangkan kelahiran BPI di wilayah Jawa Barat.

6. Winaya Utama Margning Satya Dharma:

Motto BPI yang artinya “Pendidikan yang terbaik adalah suatu cara untuk membentuk manusia yang setia terhadap dharmanya”.

### 2.1.3 Struktur Organisasi SMK BPI Bandung



**Gambar 2.2 Struktur Organisasi**

### 2.1.4 Jobdesc

#### 1. Kepala Sekolah

Kepala Sekolah merupakan pemegang wewenang yang utama di lingkungan sekolah. Kepala Sekolah bertugas sebagai edukator yang melaksanakan bimbingan kepada guru dalam menyusun dan melaksanakan program pengajaran. Kepala sekolah memiliki integritas serta bertanggung jawab atas lingkungan sekolah.

#### 2. Wakil Kepala Sekolah Kurikulum

Wakil kepala sekolah bidang kurikulum bertanggung jawab terhadap kelancaran kegiatan belajar mengajar sekolah. Tugas wakasek kurikulum, yaitu:

- a. Menyusun program kerja serta evaluasinya
- b. Menyusun KTSP
- c. Melaksanakan administrasi pembelajaran
- d. Melaksanakan analisis kebutuhan pelatihan guru

### **3. Wakil Kepala Sekolah Kesiswaan**

Wakil kepala sekolah bidang kesiswaan bertanggung jawab terhadap kegiatan yang berkaitan dengan kesiswaan. Tugas wakasek kesiswaan, yaitu:

- a. Menyusun program kerja serta evaluasinya
- b. Melaksanakan penanganan kedisiplinan
- c. Bertanggung jawab dalam kegiatan siswa
- d. Program-program kesiswaan : OSIS, Kreasi dan pembinaan

### **4. Wakil Kepala Sekolah Hubungan Industri**

Wakil kepala sekolah hubungan industri bertanggung jawab terhadap kegiatan yang berkaitan dengan kerjasama dunia usaha atau industri dan masyarakat. Tugas wakasek hubin, yaitu:

- a. Menyusun program kerja serta evaluasinya
- b. Menjalin relasi dengan berbagai pihak
- c. Bertanggung jawab dalam kegiatan praktek industri
- d. Bertanggung jawab dalam kegiatan promosi sekolah

### **5. Kepala Program Studi**

Kepala Program Studi bertanggung jawab terhadap kegiatan yang berkaitan dengan program studi yang ada di SMK BPI Bandung. Program Studi ada 3, yaitu TKJ (Teknik Komputer Jaringan), RPL (Rekayasa Perangkat Lunak) dan OTKP (Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran). Tugas kaprog, yaitu:

- a. Menyusun program kerja serta evaluasinya
- b. Menyusun KTSP

- c. Melaksanakan administrasi pembelajaran
- d. Melaksanakan kegiatan penilaian pembelajaran
- e. Melaksanakan analisis kebutuhan pelatihan guru

#### **6. Koordinator BK**

Koordinator BK bertanggung jawab terhadap kegiatan yang berkaitan dengan bimbingan dan konseling. Tugas koordinator BK, yaitu:

- a. Menyusun program kerja serta evaluasinya
- b. Melaksanakan layanan BK : Pribadi, Sosial, Karir, Akademik
- c. Melakukan koordinasi dengan wali kelas untuk menyelesaikan permasalahan siswa
- d. Memberikan layanan dan bimbingan terhadap siswa

#### **2.1.5 Visi dan Misi**

##### **b. Visi**

Menjadikan penyelenggara pendidikan berkualitas dan terpercaya

##### **c. Misi**

- Mewujudkan tata kelola, sistem pengendalian manajemen, dan sistem pengawasan internal yang modern, efektif dan efisien
- Menyalurkan dan Mendukung kreativitas peserta didik dengan sarana dan prasarana yang lengkap.
- Mewujudkan budaya religi, jujur, disiplin, beretika, berestetika, pekerja keras, kreatif, inovatif, kompetitif, dan berkualitas.
- Mewujudkan dinamisasi peningkatan kualitas pendidikan berkarakter yang berkesinambungan dan berkelanjutan.

- Mewujudkan produk kompetensi keahlian bernilai Jual Pasar Global.
- Memperluas akses kemitraan dunia kerja yang menjamin lapangan kerja dan prakerin bagi peserta didik dan lulusan SMK BPI.
- Mewujudkan lulusan yang handal di bidangnya dan fasih berbahasa Inggris sehingga dipercaya oleh segenap dunia kerja pemerintah maupun swasta.
- Mewujudkan jiwa entrepreneurship kuat yang mampu meningkatkan kualitas hidup civitas akademika SMK BPI Bandung.

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 State of The Art**

Pada penelitian ini, penulis telah melakukan review penelitian terdahulu yang dikira cocok untuk analisa dan memperkaya pembahasan penelitian serta dapat menjadi gambaran untuk penelitian. Berikut merupakan beberapa penelitian yang telah direview:

**Tabel 2.1 Review Literatur 1**

Review Literature Pertama [1]	
Judul Artikel	Prototipe Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Menggunakan Metode Case Based Reasoning (CBR) Untuk Menilai Tingkat Kedisiplinan Siswa Sekolah.
Penulis	Yodhi Yuniarthe, Rifan Wahyudi
Judul Jurnal/Proceeding	-
Tahun Penerbitan	2021
Masalah Utama yang diangkat	Proses monitoring dan evaluasi siswa dalam hal menentukan tepat atau tidaknya seseorang siswa itu bermasalah atau tidak bermasalah, serta laporan data siswa yang bermasalah yang seharusnya diusulkan guru Bimbingan Konseling (BK) sering kali terlambat karena membutuhkan waktu yang lama.
Kontribusi Penulis	Menghasilkan prototipe SPK yang dapat membantu guru BK menentukan tindakan dan langkah yang lebih tepat, cepat dan terukur terhadap siswa.
Ikhtisar Artikel	Proses penentuan tindakan terhadap siswa harus dilakukan dengan cepat, sehingga diperlukan Sistem SPK untuk menilai tingkat kedisiplinan siswa.
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil penelitian: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berupa prototype sistem penentuan keputusan untuk menilai tingkat kedisiplinan siswa sekolah.</li> </ul> </li> <li>- Kesimpulan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CBR dapat digunakan untuk mengidentifikasi perilaku siswa dalam hal pelanggaran yang dilakukan di sekolah.</li> <li>• Sistem bekerja dengan baik berdasarkan metode inferensi berbasis kasus. Sistem</li> </ul> </li> </ul>

	<p>ini dapat melakukan identifikasi lebih cepat dan mengidentifikasi lebih baik seiring pertumbuhan data berdasarkan kasus.</p>
<p>Persamaan dan perbedaan dengan Penelitian</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persamaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membangun sistem informasi dengan metode CBR</li> <li>• Kasusnya mengenai BK disekolah</li> </ul> </li> <li>- Perbedaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasus berupa pertanyaan dan jawaban</li> </ul> </li> </ul>
<p>Komentar</p>	<p>Penelitian ini menunjukkan bahwa dengan metode CBR, bisa melakukan identifikasi lebih cepat dan lebih baik.</p>

**Tabel 2.2 Review Literatur 2**

Review Literature Kedua [2]	
Judul Artikel	Rancang Bangun Aplikasi Pelayanan Bimbingan Konseling dengan Menerapkan Metode Case Based Reasoning Berbasis Website
Penulis	Abbas Al Munyawi, Moch. Ibnu Achmadi, Sentot Agus Pranoto, Yosep
Judul Jurnal/Proceeding	JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)
Tahun Penerbitan	2021
Masalah Utama yang diangkat	Guru BK kesulitan memantau ketertiban siswa karena tidak adanya sistem yang mampu melaporkan, mencatat dan memberikan alur penyelesaian tindakan pelanggaran ketertiban siswa secara online dan secara langsung melaporkan kepada wali siswa, selain itu guru BK hanya melakukan konseling dan pencatatan secara manual, oleh sebab itu banyak terjadi kesalahan ketika menginputkan data dan kesalahan dalam pembuatan laporan.
Kontribusi Penulis	Sistem informasi yang dibuat dapat membantu guru BK untuk memantau ketertiban siswa.
Ikhtisar Artikel	Supaya Bk dapat mengantisipasi masalah yang mungkin terjadi pada siswa diperlukan sebuah sistem yang mampu menginformasikan secara online kepada wali siswa dan penyusunan laporan dapat dilakukan dengan baik tanpa kesalahan input data.
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil penelitian: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi pelayanan bimbingan konseling dengan metode case based reasoning di madrasah Aliyah negeri 1 tuban.</li> </ul> </li> <li>- Kesimpulan:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi pelayanan bimbingan konseling dengan metode case based reasoning berbasis website ini berhasil memberikan hasil dari perhitungan metode.</li> <li>• Berdasarkan hasil pengujian fungsionalitas pada aplikasi ini dapat dijalankan dengan baik pada browser web.</li> <li>• Berdasarkan hasil pengujian metode tidak adanya selisih perhitungan antara perhitungan manual dan sistem menandakan sistem berjalan 100%.</li> <li>• Berdasarkan hasil pengujian aplikasi dengan menggunakan 2 browser yang berbeda, semua tampilan dan fungsi aplikasi dapat berjalan 100% pada 2 browser yaitu, Mozilla Firefox dan Google Chrome.</li> </ul>
<p>Persamaan dan perbedaan dengan Penelitian</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persamaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penelitian menggunakan metode CBR</li> <li>• Aplikasi yang dibuat berbasis website</li> <li>• Topik permasalahan yaitu BK di sekolah</li> </ul> </li> <li>- Perbedaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permasalahan yang diangkat masih pada tingkat operasional</li> </ul> </li> </ul>
<p>Komentar</p>	<p>Penelitian menunjukkan bahwa metode CBR bisa digunakan pada kasus BK.</p>

**Tabel 2.3 Review Literatur 3**

Review Literature Ketiga [3]	
Judul Artikel	Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Bimbingan Konseling Pada Sekolah Menengah Kejuruan
Penulis	Purwa Hasan Putra, Muhammad Syahputra Novelan
Judul Jurnal/Proceeding	Jurnal Teknovasi
Tahun Penerbitan	2020
Masalah Utama yang diangkat	Guru bimbingan konseling mengalami kesulitan untuk memberi ataupun mendapatkan laporan secara cepat dan akurat sehingga akan menghambat pihak guru bimbingan konseling pada Sekolah Menengah Kejuruan Medan.
Kontribusi Penulis	Membuat sistem pendukung di dalam membantu memudahkan kinerja bimbingan Konseling.
Ikhtisar Artikel	Dengan adanya sistem informasi bimbingan konseling ini guru dapat memantau dan mendampingi siswa dalam masa studi di sekolah tersebut.
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil Penelitian: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi sistem informasi bimbingan konseling pada sekolah menengah kejuruan</li> </ul> </li> <li>- Kesimpulan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem bimbingan konseling dapat memberikan informasi berupa perilaku anak, prestasi anak, dan lainnya.</li> <li>• Sistem bimbingan konseling dapat mempermudah guru dan orang tua dalam memantau perilaku siswa, setiap prosesnya akan tercatat dan tersimpan ke dalam database sehingga diharapkan data lebih</li> </ul> </li> </ul>

	aman dan akan lebih mudah untuk diolah menjadi informasi yang bermanfaat.
Persamaan dan perbedaan dengan Penelitian	<ul style="list-style-type: none"><li>- Persamaan:<ul style="list-style-type: none"><li>• Topik permasalahan yaitu BK di sekolah</li></ul></li><li>- Perbedaan:<ul style="list-style-type: none"><li>• Metode penelitian</li></ul></li></ul>
Komentar	Metode penelitian tidak disebutkan pada penelitian ini, hanya metode pengembangan sistem saja.

**Tabel 2.4 Review Literatur 4**

Review Literature Keempat [4]	
Judul Artikel	Aplikasi Bimbingan Konseling Berbasis Web di SMP Negeri 1 Teras Boyolali
Penulis	Murni, Dahlan Susilo dan Firdhaus Hari Saputro Al Haris
Judul Jurnal/Proceeding	Jurnal VARIDIKA
Tahun Penerbitan	2016
Masalah Utama yang diangkat	Di SMP Negeri 1 Teras daftar pelanggaran siswa masih dilakukan dengan manual, Pencatatan pelanggaran siswa dilakukan oleh Petugas piket dan guru Bimbingan Konseling (BK).
Kontribusi Penulis	Membuat sistem pengendalian dan pengelolaan pelanggaran siswa.
Ikhtisar Artikel	Perlu dikembangkan pengendalian dan pengelolaan pelanggaran siswa dengan sebuah aplikasi. Aplikasi ini digunakan untuk mengelola sistem bimbingan konseling khususnya di SMP Negeri 1 Teras Boyolali.
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil Penelitian: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi Bimbingan Konseling</li> </ul> </li> <li>- Kesimpulan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penelitian ini berhasil merancang dan membangun aplikasi bimbingan konseling yang dapat digunakan dengan baik.</li> <li>• Proses penyampaian informasi mengenai pelanggaran siswa kepada orang tua menjadi lebih cepat dengan adanya fasilitas auto sms kepada orang tua.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses pembuatan laporan harian, mingguan, dan semester menjadi lebih cepat dan akurat.</li> <li>• Aplikasi Bimbingan Konseling sangat efektif digunakan dalam pengendalian dan pengelolaan pelanggaran siswa. Data pelanggaran siswa segera dapat diketahui oleh pihak Stakeholder. Dengan adanya data yang real time maka proses penanganan pelanggaran siswa segera dapat dilakukan. Program ini bisa membuat siswa jera dan lebih taat aturan, sehingga pelanggaran yang terjadi di sekolah akan minimal.</li> </ul>
<p>Persamaan dan perbedaan dengan Penelitian</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persamaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Topik permasalahan yaitu BK di sekolah</li> <li>• Aplikasi berbasis web</li> </ul> </li> <li>- Perbedaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode penelitian</li> <li>• Permasalahan yang diangkat masih pada tingkat operasional</li> </ul> </li> </ul>

**Tabel 2.5 Review Literatur 5**

Review Literature Kelima [5]	
Judul Artikel	Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif dalam Perspektif Bimbingan dan Konseling
Penulis	Wiwin Yuliani
Judul Jurnal/Proceeding	Quanta
Tahun Penerbitan	2020
Masalah Utama yang diangkat	Penelitian dilakukan untuk mengetahui bimbingan konseling yang dilakukan dapat sejalan untuk mengatasi sejumlah variabel yang berkenaan dengan masalah diteliti.
Kontribusi Penulis	Mengetahui kelebihan dan kelemahan penelitian kualitatif.
Ikhtisar Artikel	Untuk mengetahui apakah bimbingan atau konseling yang telah dilakukan dapat sejalan untuk mengatasi sejumlah variabel yang berkenaan dengan masalah diteliti.
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil Penelitian: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelebihan dan kekurangan penelitian kualitatif.</li> </ul> </li> <li>- Kesimpulan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penelitian kualitatif memiliki kekuatan dan kelemahan. Kekuatan penelitian kualitatif paling utama terletak dari fleksibilitas dari gaya peneliti untuk mendeskripsikan alur penelitian dengan masalah penelitian yang sangat terbuka. Karena dalam penelitian kualitatif kemungkinan-kemungkinan baru bisa terjadi saat penelitian dilakukan. Sedangkan kelemahan penelitian</li> </ul> </li> </ul>

	kualitatif terletak dari seberapa cermat peneliti menangkap momen ataupun data yang penting pada saat penelitian terjadi.
Persamaan dan perbedaan dengan Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persamaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Topik permasalahan yaitu BK</li> </ul> </li> <li>- Perbedaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode penelitian literature review</li> </ul> </li> </ul>
Komentar	Dari penelitian ini kita bisa mengetahui kelebihan dan kekurangan penelitian kualitatif.

### 2.2.2 Bimbingan dan Konseling

Bimbingan merupakan salah satu bidang dan program dari pendidikan, dan program ini ditujukan untuk membantu mengoptimalkan perkembangan siswa. Sedangkan konseling merupakan salah satu teknik atau layanan di dalam bimbingan, tetapi teknik atau layanan ini sangat istimewa karena sifatnya yang lentur atau fleksibel dan komprehensif. Konseling dapat memberikan perubahan mendasar yaitu mengubah sikap. Sikap mendasari perbuatan, pemikiran, pandangan dan perasaan, dan lain-lain. Oleh karena itu, Bimbingan dan Konseling adalah pelayanan bantuan untuk peserta didik, baik secara perorangan maupun kelompok, agar mampu mandiri dan berkembang secara optimal, dalam bidang pengembangan kehidupan pribadi, kehidupan sosial, kemampuan belajar, dan perencanaan karier, melalui berbagai jenis layanan dan kegiatan pendukung, berdasarkan norma-norma yang berlaku [2].

### 2.2.3 Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan komponen-komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi tersebut

untuk mendukung proses pengambilan keputusan, koordinasi, dan pengendalian [3].

#### **2.2.4 Sistem Informasi Manajemen**

Sistem Informasi Manajemen merupakan kumpulan dari sub-sub sistem yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang diperlukan oleh manajemen dalam proses pengambilan keputusan saat melaksanakan fungsinya [3].

#### **2.2.5 Knowledge**

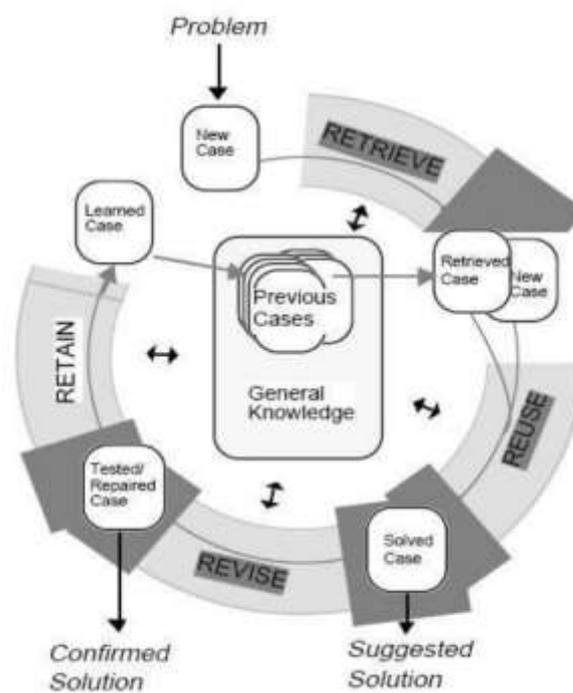
Knowledge adalah informasi yang memungkinkan tindakan dan keputusan atau bisa dibilang informasi dengan arah. Sedangkan informasi merupakan himpunan bagian dari data. Informasi secara khusus melibatkan manipulasi data mentah untuk mendapatkan pola dalam data. Lalu data merupakan fakta tanpa konteks. Data meliputi fakta, observasi, atau persepsi (yang bisa benar ataupun tidak). Knowledge berada di level tertinggi berdasarkan hirarki, dengan informasi berada ditengah dan data di level terendah. Knowledge secara intrinsik mirip dengan informasi dan data, meskipun knowledge-lah yang paling berharga atau kaya dari ketiganya [1].

Knowledge diklasifikasikan menjadi knowledge tacit dan explicit. Knowledge explicit adalah knowledge yang diungkapkan ke dalam kata-kata dan angka. Knowledge seperti ini bisa dibagikan secara formal dan secara sistematis dalam bentuk data, spesifikasi, manual, gambar, audio, video, program komputer, paten, dan sejenisnya. Berikutnya yang termasuk knowledge tacit itu adalah wawasan, intuisi, dan firasat. Knowledge ini sulit untuk diungkapkan, dan sulit untuk dibagikan atau dijelaskan. Tacit knowledge lebih ke personal dan berbasis pada pengalaman individu dan activity. Ahli yang spesifik yang terlalu sulit dijadikan explicit juga disebut Tacit knowledge. Tapi ada kemungkinan untuk mengonversi explicit ke tacit knowledge atau sebaliknya [1].

### **2.2.6 Knowledge Management**

Secara sederhana, knowledge management didefinisikan sebagai “melakukan apa yang dibutuhkan untuk mendapatkan hasil yang maksimal dari sumber pengetahuan”. Knowledge management didefinisikan sebagai melakukan kegiatan yang terlibat dalam menemukan, menangkap, berbagi, dan menerapkan pengetahuan untuk meningkatkan, dengan hemat biaya, dampak pengetahuan pada pencapaian target unit [1]. Knowledge Management merupakan pengelolaan pengetahuan suatu organisasi untuk membuat nilai bisnis dan menghasilkan keunggulan kompetitif [4]. Nilai bisnis disini merupakan nilai yang dipercaya oleh pemilik perusahaan atas produk atau layanan yang ditawarkan. Lalu keunggulan kompetitif diartikan sebagai sebuah keunggulan ketika suatu produsen memiliki sesuatu yang tidak dimiliki oleh pesaingnya, baik dari faktor internal maupun eksternal.

### 2.2.7 Metode CBR



**Gambar 2.3 Metode CBR**

CBR adalah metode untuk menyelesaikan masalah dengan mengingat kejadian-kejadian yang sama/sejenis (similar) yang pernah terjadi dimasa lalu kemudian menggunakan pengetahuan/informasi tersebut untuk menyelesaikan masalah yang baru, atau dengan kata lain menyelesaikan masalah dengan mengadaptasi solusi-solusi yang pernah digunakan di masa lalu [5].

Case-Based Reasoning (CBR) berarti menggunakan pengalaman sebelumnya dalam kasus yang mirip untuk memahami dan memecahkan permasalahan baru [6].

CBR berarti mengadaptasi solusi-solusi lampau untuk memenuhi tuntutan baru, menggunakan kasus lampau untuk menjelaskan situasi baru, menggunakan kasus lampau untuk mengkritik solusi baru, atau pemikiran dari kasus lampau untuk menafsirkan suatu situasi baru [7].

Jika kita memperhatikan cara orang-orang sekeliling kita memecahkan masalah, mungkin kita telah melihat bahwa CBR dipakai sekeliling kita. Pengacara diajarkan untuk menggunakan kasus-kasus sebagai contoh untuk membangun dan membenarkan argument dalam kasus baru. Profesi lain tidak diajarkan untuk menggunakan CBR, tapi sering menemukan bahwa CBR menghasilkan sebuah cara untuk memecahkan masalah secara efisien. Sebagai contoh lain, seorang dokter menghadapi seorang pasien yang mempunyai gejala-gejala tidak normal. Jika dokter itu telah menghadapi pasien dengan gejala yang mirip sebelumnya, dia mungkin akan mengingat kasus lama dan menganjurkan diagnosis lama sebagai solusi untuk masalah barunya. Ini mungkin akan menghemat waktu, jika pada pasien sebelumnya membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan diagnosis tersebut. Tentunya, dokter tidak bisa berasumsi bahwa solusi yang lama itu tepat. Sang dokter perlu memvalidasi terlebih dahulu untuk kasus baru. Akan tetapi, mengingat kasus lama tentunya akan mempercepat dokter untuk menghasilkan solusi [7].

Secara umum, pemecahan masalah untuk kedua kalinya akan lebih mudah dibandingkan dengan percobaan pada pertama kali, karena kita akan mengingat dan mengulang solusi sebelumnya. Kita lebih kompeten pada percobaan kedua karena kita mengingat kesalahan-kesalahan dan berusaha untuk menghindarinya. Kualitas dari solusi case-based reasoner's tergantung pada empat hal berikut:

- Pengalaman yang dimilikinya
- Kemampuannya untuk memahami situasi-situasi baru dalam kaitannya dengan pengalaman-pengalaman sebelumnya
- Kemahiran dalam beradaptasi
- Kemahiran dalam mengevaluasi [7]

Pemahaman sebuah masalah baru dalam kaitannya dengan kasus lama itu memiliki dua bagian: mengingat kembali

pengalaman-pengalaman lama dan menafsirkan situasi baru dalam kaitannya dengan pengalaman yang diingat kembali. Kita menyebutnya dengan masalah pengindeksan. Secara luas artinya pencarian pengalaman termirip dengan situasi baru dalam memori. Penafsiran merupakan proses perbandingan situasi baru dengan pengalaman yang diingat. Hasilnya adalah sebuah penafsiran dari situasi baru, penambahan kesimpulan mengenai situasi baru, atau klasifikasi dari situasi. Ketika solusi baru untuk sebuah permasalahan dibandingkan dengan solusi lama, reasoner mendapatkan pemahaman akan pro dan kontra dari melakukan sesuatu dengan cara tertentu. Lalu adaptasi, merupakan proses memperbaiki solusi lama untuk menemukan tuntutan baru dari situasi baru. Untuk belajar dari pengalaman, reasoner membutuhkan feedback sehingga reasoner bisa menafsirkan apa yang benar dan apa yang salah dengan solusinya. Tanpa feedback, reasoner mungkin akan mendapatkan solusi dengan lebih cepat, akan tetapi akan mengulang kesalahan dan tidak meningkatkan kemampuannya. Evaluasi dan perbaikan merupakan contributor penting untuk keahlian case-based reasoner. Evaluasi bisa dilakukan dalam konteks hasil dari kasus mirip lainnya, bisa berdasarkan feedback atau dari simulasi [7].

Secara umum metode CBR terdiri dari 4 langkah, yaitu:

1. Retrieve

Retrieve yaitu memperoleh kembali kasus-kasus yang paling mirip. Tahap ini dimulai dengan pendeskripsian satu atau sebagian masalah dan berakhir apabila telah ditemukan kasus sebelumnya yang paling cocok.

2. Reuse

Reuse yaitu menggunakan informasi dan pengetahuan dari kasus tersebut untuk memecahkan

permasalahan. Dalam tahap ini, sistem akan melakukan pencarian masalah terdahulu pada database melalui identifikasi masalah baru. Kemudian menggunakan kembali informasi permasalahan terdahulu tersebut yang memiliki kesamaan untuk menyelesaikan permasalahan yang baru.

3. **Revise**

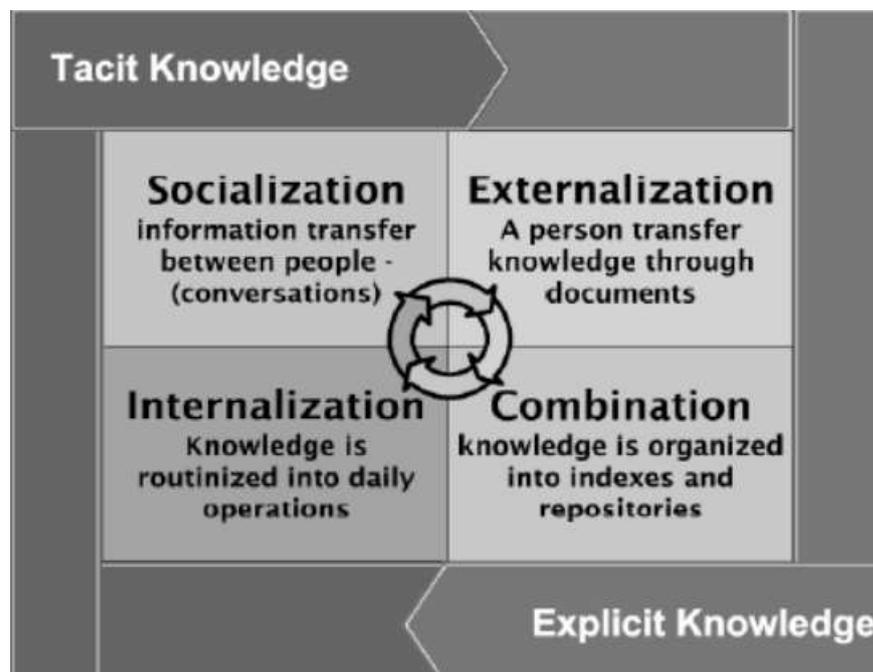
Revise yaitu meninjau kembali atau memperbaiki usulan solusi. Pada tahap ini, informasi akan dievaluasi kembali untuk mengatasi masalah yang terjadi pada permasalahan baru. Kemudian sistem akan mengeluarkan solusi untuk masalah baru.

4. **Retain**

Retain yaitu menyimpan bagian-bagian dari pengalaman tersebut yang mungkin berguna untuk memecahkan masalah di masa yang akan datang [8].

### **2.2.8 Model SECI**

Model SECI (akronim untuk Socialization, Externalization, Combination, Internalization) pertama kali diusulkan pada 1991 oleh Nonaka. Model SECI diterima secara luas, terutama di antara praktisi manajemen, karena logika intuitifnya dan penggambaran yang jelas akan tipe-tipe knowledge antara knowledge tacit dan explicit, memanfaatkan penggambaran knowledge ini dianut pertama kali dalam teori manajemen oleh Polanyi (1958). Model ini juga mewujudkan dinamika interaksi dimana pengetahuan ditransfer dalam proses spiral, memungkinkan nilai pengetahuan ditingkatkan melalui pertukaran antara individu dan kelompok dalam organisasi [9].



**Gambar 2.4 Model SECI**

Proses socialization (tacit knowledge ke tacit knowledge) merupakan proses dari sharing dan pembuatan tacit knowledge melalui interaksi dan pengalaman secara langsung. Proses externalization (tacit knowledge ke explicit knowledge) merupakan artikulasi tacit knowledge menjadi explicit knowledge melalui suatu proses dialog dan refleksi. Proses combination (explicit knowledge ke explicit knowledge) merupakan proses konversi explicit knowledge menjadi explicit knowledge yang baru melalui suatu sistemisasi dan aplikasi dari explicit knowledge dan informasi. Proses yang terakhir yaitu internalization (explicit knowledge ke tacit knowledge) merupakan proses pembelajaran suatu knowledge yang dilakukan oleh member organisasi melalui pengalaman mereka sendiri sehingga menjadi sebuah tacit knowledge dari member organisasi itu sendiri [10].

