

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Penelitian**

Layanan Bimbingan dan Konseling di sekolah merupakan kegiatan layanan bantuan bagi peserta didik dalam mengoptimalkan perkembangan peserta didik yang dilakukan oleh seorang profesional yaitu konselor sekolah/guru BK. Program layanan bimbingan dan konseling harus sesuai dengan tujuan program sekolah, karena bimbingan dan konseling bagian integral dari pendidikan yaitu sebagai upaya memfasilitasi dan memandirikan peserta didik agar mencapai perkembangan yang utuh dan optimal, sesuai dengan Permendikbud Nomor 111 tahun 2014. Selain itu program layanan bimbingan dan konseling harus menyeluruh yang arti dapat diberikan kepada semua peserta didik, bukan hanya peserta didik yang bermasalah saja.

Program layanan disusun berdasarkan kebutuhan peserta didik berdasarkan data kebutuhan dan tugas perkembangan peserta didik. Penyusunan program berdasarkan kebutuhan peserta didik dan tugas perkembangan peserta didik akan memudahkan Guru BK dalam proses pemberian layanan dan dapat memantau keberhasilan layanan. Program layanan yang disusun oleh seorang guru BK/Konselor adalah upaya memfasilitasi pengembangan diri peserta didik agar mampu mengembangkan potensi dirinya dalam mencapai tugas-tugas perkembangan berdasarkan rumusan tugas-tugas perkembangan yakni Standar Kompetensi Kemandirian Peserta Didik dengan optimal.

Komponen program layanan bimbingan dan konseling di sekolah saat ini meliputi layanan dasar, layanan peminatan dan perencanaan individual, layanan

responsif, dan dukungan sistem (Permendikbud nomor 111, 2014). Komponen program layanan tersebut berada pada komponen *delivery sistem* pada *ASCA National Model*. Komponen *delivery sistem* terdiri dari layanan langsung dan tidak langsung yang diberikan pada peserta didik. Layanan langsung yang diberikan pada peserta didik terdiri dari tiga komponen yaitu layanan dasar, layanan responsif, dan layanan perencanaan individual, sedangkan dukungan sistem termasuk pada layanan tidak langsung diberikan pada peserta didik. komponen-komponen tersebut termasuk pada komponen layanan BK Komprehensif. Layanan Bimbingan dan Konseling Komprehensif yang saat ini menjadi acuan Guru BK atau Konselor Sekolah. Layanan Bimbingan dan Konseling komprehensif melihat pentingnya penggunaan data dalam program layanan.

Penyusunan program layanan berdasarkan data-data kebutuhan dan capaian tugas kompetensi kemandirian peserta didik yang telah dikumpulkan dan diinterpretasi oleh Guru BK. Program layanan berdasarkan data dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran yang disampaikan secara komprehensif dan dapat dipertanggungjawabkan oleh Guru BK (ASCA, 2012). Data bukan hanya berupa angka tetapi dapat berupa informasi efektif dengan fakta-fakta berupa data yang telah dikumpulkan oleh Guru BK.

Penggunaan data juga untuk menentukan bagaimana kegiatan konseling sekolah akan disampaikan. Sangat penting bagi konselor sekolah membuat dan merancang program layanan yang efektif pada awal pembelajaran. Meskipun pengumpulan data termasuk layanan tidak langsung tetapi memberikan dampak yang signifikan dalam layanan bimbingan dan konseling. Data juga dapat mengetahui bagian atau bidang yang membutuhkan dukungan atau intervensi

(Hatch, Holland, & Meyers, 2003; Hayes et.al, 2002). Fokus dan arah program konseling sekolah komprehensif didasarkan pada kebutuhan siswa sebagaimana ditentukan melalui tinjauan data sekolah yang telah diperoleh. Peran data sangat penting dalam setiap komponen dalam program bimbingan dan konseling komprehensif, baik dalam layanan dasar, layanan responsif, layanan perencanaan individual maupun dukungan sistem.

Data juga dapat menjadi alat dalam mengevaluasi program layanan bimbingan dan konseling yang telah dibuat oleh Guru BK dan kemajuan perkembangan peserta didik. Penggunaan data sebagai metode yang dapat dipertanggungjawabkan dalam menyelaraskan program konseling sekolah dengan misi akademik sekolah (ASCA, 2012). Konselor sekolah dapat menerapkan program konseling sekolah komprehensif berbasis data dengan menggunakan strategi akuntabilitas untuk memantau pencapaian siswa, untuk mengevaluasi dan meningkatkan program konseling sekolah dan untuk menunjukkan dampak program yang diberikan kepada siswa (Dimmit, Carey, & Hatch, 2007; Dimmit 2009; Holcomb-McCoy, 2007; & Hayes, 2002; Rowell, 2006; Ward, 2009; Peralatan & Galassi, 2006; Young & Kaffenberger, 2011 dalam ASCA, 2012). Berdasarkan pernyataan beberapa tokoh bahwa data dapat memperlihatkan kegiatan yang dilakukan konselor sekolah untuk ditunjukkan pada rekan kerja, dan pihak-pihak yang berkepentingan.

Data memiliki peranan penting dalam menyusun, melaksanakan, dan melaporkan program layanan bimbingan dan konseling. Pengumpulan data terkait peserta didik menjadi langkah awal dalam penyusunan program layanan bimbingan dan konseling hingga langkah akhir berupa pelaporan program layanan bimbingan dan konseling. Data dibutuhkan saat melaksanakan program,

megidentifikasi kebutuhan, dan pemaparan laporan keseluruhan dari berbagai tipe kegiatan pertanggungjawaban konselor yang tradisional (Gysbers dan Henderson dalam Carolyn B. Stone & Carol A. Dahir, 2007).

Data-data yang dikumpulkan oleh guru BK atau konselor sekolah dilakukan melalui asesmen. Asesmen merupakan proses mengumpulkan, menganalisa, dan menginterpretasikan data atau informasi tentang peserta didik dan lingkungan (Gantina, Eka, & Karsih; 2011). Kegiatan asesmen merupakan bagian dari kegiatan layanan pengumpulan data yang dilakukan oleh guru BK dalam kegiatan dukungan sistem dalam BK Komprehensif. Penggunaan asesmen adalah salah satu kompetensi yang harus dimiliki seorang guru bimbingan dan konseling.

Pengorganisasian asesmen dan alat-alat yang dirancang untuk mengolah program layanan konseling sekolah sangat penting karena dengan pengorganisasian yang baik dapat membantu Guru BK/ Konselor sekolah dalam melihat kebutuhan peserta didik (*ASCA National Model*, 2012). Asesmen dan alat membantu konselor sekolah mengembangkan, menerapkan dan mengevaluasi program konseling sekolah mereka berdasarkan prioritas yang terdefinisi dengan jelas yang mencerminkan kebutuhan siswa. Sehingga layanan BK yang diberikan pada peserta didik dapat efektif dan efisien. Layanan BK Komprehensif menuntut guru BK atau konselor memiliki keahlian dalam pengumpulan data, analisis dan interpretasi pencapaian peserta didik, serta data kehadiran dan perilaku peserta didik. Data-data yang dikumpulkan oleh Guru BK melalui asesmen dikumpulkan menjadi himpunan data.

Himpunan data adalah sekumpulan data dari berbagai jenis data yang digolongkan dan dikemas dalam bentuk tertentu (Prayitno, 2017). Himpunan

data mencakup semua usaha untuk memperoleh data tentang siswa, menganalisis dan menafsirkan data, serta menyimpan data itu (Winkel, 2005). Data-data mengenai peserta didik tersebut dapat menjadi sumber informasi. Himpunan data dapat juga digunakan untuk melihat dan merekam kemajuan perkembangan peserta didik. Himpunan data dapat menjadi basis data bagi guru BK. Basis data yang menyimpan seluruh informasi terkait peserta didik dapat dijadikan pegangan bagi guru BK dalam mengumpulkan, melihat, dan melaporkan perkembangan peserta didik dan program BK.

Himpunan data berisi semua data yang dibutuhkan dari setiap jenis layanan konseling dan kegiatan pendukungnya. Himpunan data yang tepat dapat memberikan layanan yang tepat dalam mengoptimalkan potensi peserta didik. jenis data dalam himpunan data tidak dibatasi sesuai dengan kebutuhan guru BK dalam kegiatan layanan. Himpunan data dapat berbentuk buku data pribadi, berbagai format himpunan dan proram komputer.

Banyak data yang dibutuhkan guru BK atau konselor sekolah untuk mendapatkan informasi mengenai peserta didik, maka pengelolaan administrasi terkait data-data peserta didik membutuhkan waktu dan tempat penyimpanan yang memadai dan efektif. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti mengenai pengumpulan data di SMK Kab. Cirebon pada tahun 2019, didapat bahwa guru BK sudah melaksanakan pengumpulan data terkait peserta didik hanya saja hampir seluruh sekolah tidak memiliki administrator khusus untuk memasukkan data siswa. Beberapa diantaranya menggunakan manual yaitu buku dan kertas, serta sebagian lagi menggunakan Ms. Excel yang tempat

penyimpanannya terbatas dan membutuhkan banyak rumus untuk menyimpan dan mengakses data.

Program komputer dapat memudahkan pengaktualan data dalam kegiatan sehari-hari (Prayitno, 2017). Seorang guru BK harus mampu memanfaatkan teknologi salah satunya pada penggunaan alat penyimpanan himpunan data. Pengelolaan data pada era digital native sekarang ini dapat mempermudah pengguna. Kemajuan yang berlangsung cepat, dapat ditinjau baik dari segi perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), maupun perkembangan kualitas sumber daya manusianya (brainware). Salah satu dampak dari kehadiran teknologi yang semakin canggih yaitu banyak tersedianya aplikasi-aplikasi yang mempermudah penyimpanan dan pengelolaan data. Dan saat ini kita dihadapkan pada revolusi industry 4.0.

Penyimpanan data yang besar dapat menggunakan komputer dan memanfaatkan teknologi, terlebih sekarang sudah memasuki era revolusi industri 4.0. Erford dalam *American School Counselor Association* (2008) dan *Association for Assesment in Counselling* (1998) mengatakan bahwa konselor dapat mengimplementasikan prosedur pengadministrasian yang tepat termasuk menggunakan perangkat teknologi (komputer) (Gantina, 2011). Bloom dan Watz (2000) merekomendasikan penggunaan teknologi dalam kegiatan BK seperti *software* dan *database*, pendapat mereka sejalan dengan Erford. *American Counselling Association* (2014) menyebutkan dalam kode etik bahwa terdapat beberapa kompetensi yang harus dikuasi oleh seorang konselor sekolah, salah satunya yaitu pada pengetahuan dan kompetensi konselor untuk menyatukan penggunaan teknologi, dan/atau mengembangkan pengetahuan dan keterampilan media sosial dalam penggunaan konseling.

Penyimpanan data dengan memanfaatkan teknologi diharapkan mempermudah guru BK/Konselor sekolah. Dengan penggunaan teknologi guru BK/Konselor diharapkan dapat memberikan layanan yang efektif dan efisien. Sabella (2002) dan Sabella & Booker (2003) menyarankan penggunaan teknologi yang efektif dan efisien bagi konselor sekolah dalam membuat program bimbingan dan konseling menjadi lebih komprehensif dan merupakan bagian terintegral dari sekolah. Perekaman data dapat dilakukan dengan sistem komputerisasi (LAFOIPP, 2015).

Perkembangan teknologi saat ini sudah bukan lagi sebagai pengguna, tetapi sebagai pengembang teknologi yang dapat memanfaatkan kemajuan teknologi. Penggunaan teknologi di era revolusi industri 4.0 ini ditandai dengan penggunaan teknologi pada seluruh kegiatan masyarakat dan juga menekankan pada pola *digital economy*, *artificial intelligence*, *big data*, *robotic*, dan lain sebagainya atau dikenal dengan fenomena *disruptive innovation* (Ristekdikti, 2018). Banyak sistem komputer yang digunakan dalam membantu dan mengefektifkan pekerjaan.

Perkembangan teknologi informasi ini dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilaksanakan dengan cepat, tepat dan akurat, sehingga akhirnya akan meningkatkan produktivitas. Pemanfaatan kemajuan teknologi sudah banyak digunakan dalam berbagai bidang pekerjaan. Seperti dalam dunia kesehatan yang telah digunakan yaitu pemanfaatan bioteknologi dalam mengumpulkan data mengenai penyakit dan virus, serta pengembangan teknologi dalam ilmu kesehatan (Tjandrawinata, 2016). Serta dalam Aplikasi Sistem Informasi Rumah Sakit yang dapat digunakan sebagai sarana penyedia layanan dan informasi bagi penggunanya baik untuk dokter,

staf dan karyawan, maupun pasien suatu rumah sakit dimanapun dan kapanpun mereka berada. Pengguna mendapatkan semua informasi yang akurat karena informasi yang tersedia senantiasa diperbaharui (Eko, et.al, 2008). Dalam dunia pendidikan pemanfaatan teknologi basis data yaitu aplikasi sistem dapodik. Aplikasi sistem dapodik adalah sebuah sistem pengumpulan data terkait dengan data-data sekolah, baik itu sekolah negeri maupun swasta, data peserta didik, data tenaga pendidik, beasiswa pemerintah, dan data-data lain yang terkait pendidikan (<http://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id/>). Pemanfaatan teknologi sudah digunakan hampir pada setiap ranah kehidupan.

Penggunaan komputer dalam mengumpulkan data sudah dilakukan pada beberapa negara seperti yang dipaparkan oleh Mooren dalam Laurie, Tarrell, & Jan (2006), dalam penelitiannya menemukan bahwa selama beberapa hari pada awal ledakan komputer 30% konselor sekolah melaporkan penggunaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas terkait dengan konseling. Penggunaan teknologi pada sistem komputer juga dijelaskan dalam rambu-rambu penyelenggaraan BK dalam jalur pendidikan formal. Penggunaan perangkat lunak dapat memberikan pelayanan yang lebih luas, contoh perangkat lunak yang dapat digunakan dalam layanan BK antara lain program database siswa, perangkat unkap masalah, analisis tugas dan tingkat perkembangan peserta didik dan beberapa perangkat tes tertentu (Depdiknas). Proses pengelolaan data catatan kumulatif yang disajikan dalam database terkait dengan perkembangan guru BK/Konselor dalam penggunaan teknologi, dan database digunakan untuk memonitor perkembangan peserta didik dan mengelola data yang diperoleh melalui himpunan data atau asesmen.



Basis data atau database menurut James Martin dalam Edhy Sutanta (2004) dapat didefinisikan sebagai kumpulan data yang saling terkait yang disimpan bersama tanpa redundansi yang berbahaya atau tidak perlu untuk melayani satu atau lebih aplikasi secara optimal; data disimpan sehingga mereka tidak bergantung pada program dengan penggunaan data; pendekatan umum dan terkontrol yang digunakan dalam menambahkan data baru dan dalam memodifikasi dan mengambil data yang ada dalam database. Database yang berisi kumpulan data membutuhkan tempat penyimpanan yang besar, sehingga dapat menambah dan memperbaharui data terkait informasi peserta didik.

Indrajadi (2011) mengatakan bahwa dalam mengembangkan basis data harus memenuhi syarat yaitu memenuhi masalah redudansi (duplikasi) dan inkonsistensi data, mengatasi kesulitan akses data, mengatasi kesulitan isolasi data, multiple user (dapat digunakan secara bersamaan), dan masalah keamanan data. Dalam mengembangkan basis data harus mempertimbangkan aspek-aspek di atas, sehingga basis data sesuai standar dan dapat dipergunakan. Basis data dapat menampung data besar, sehingga basis data dapat dikembangkan sesuai kebutuhan.

Basis data diperoleh melalui himpunan data. Jenis data yang dikumpulkan dalam himpunan data menurut Prayitno (2017) yaitu data pribadi, data kelompok, data umum, dan data laporan. Data pribadi yaitu data yang berkaitan dengan dengan pribadi seseorang, seperti identitas pribadi, kondisi fisik dan kesehatan, potensi diri, hasil karya, status dan kondisi keluarga, status dan kondisi pekerjaan atau karir, dan kondisi kehidupan sehari-hari dan permasalahannya. Sedangkan data kelompok yaitu data mengenai sekelompok individu, seperti hubungan sosial antar individu dalam satu kelompok. Dan data

umum yaitu data yang tidak mengenai diri seseorang dan tidak pula berkenaan dengan kelompok (terbatas) individu tertentu, seperti informasi karir dan pendidikan, majalah, ensiklopedia, sumber informasi dan latihan, dan sebagainya. Data laporan yaitu data yang berisi laporan tentang suatu kegiatan, suasana atau pun pandangan mata, khususnya laporan yang menyangkut kegiatan individu atau pun kelompok yang menjadi tanggungjawab konselor.

Himpunan data dalam BK komprehensif termasuk dalam layanan dukungan sistem. Layanan dukungan sistem tidak diberikan secara langsung pada peserta didik tetapi secara tidak langsung memberikan dampak penting bagi kegiatan layanan BK dalam mengumpulkan informasi mengenai peserta didik. Informasi yang terkumpul digunakan dalam proses perancangan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut. Himpunan data disebut juga catatan kumulatif.

Sashi dalam *Career Guidance and Counselling* (2011) mengatakan bahwa catatan kumulatif atau himpunan data berisi gambaran perkembangan fisik, akademis, dan sosial. Catatan-catatan tersebut memiliki nilai besar dalam menunjukkan perkembangan dari tahun ke tahun, seperti reseptor skolastiknya, perubahan minat, sikap terhadap guru dan sesama peserta didik, dan perubahan terhadap pola kepribadian. Catatan kumulatif bukan hanya sebagai penyimpanan data statis tetapi data dinamis, seperti data perkembangan peserta didik.

Saskatchewan dan LAFOIPP (2015) menjelaskan bahwa catatan kumulatif berisi catatan perkembangan akademik, adaptasi dan kehadiran peserta didik di sekolah, laporan prestasi, dan laporan khusus terkait program pendidikan peserta didik. Secara tradisional, catatan kumulatif terdiri dari informasi dasar

tentang peserta didik. Catatan kumulatif juga memiliki peran penting bagi peserta didik dalam membantu keberhasilan transisi ke sekolah lain.

Catatan perkembangan setiap peserta didik disimpan ditempat aman dan terlindungi dari kerusakan, kehilangan, maupun pengaksesan data. Perekaman data seperti catatan kumulatif dapat dilakukan dengan sistem terkomputerisasi (LAFOIPP, 2015). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Roeber menemukan bahwa banyak sekolah yang membutuhkan catatan kumulatif tetapi terhalang oleh jumlah personil dan jam pengerjaan (Roeber, 2016). Sehingga dibutuhkan sebuah pengembangan dalam pengumpulan data.

Catatan kumulatif siswa adalah kumpulan informasi yang disimpan di sekolah untuk siswa yang berisi informasi faktual, objektif dan profesional mengenai kemajuan akademik siswa, pertengahan dan akhir semester, adaptasi dan kehadiran siswa di sekolah (Ministri of Education Saskatchewan, 2015). Melalui catatan kumulatif dapat melihat perkembangan siswa sehingga dapat menjadi sumber informasi siswa dalam melanjutkan sekolah. Catatan kumulatif dapat digunakan sebagai bahan dalam mengadakan konferensi berkala untuk mempertimbangkan dan mengevaluasi informasi laporan berkaitan dengan kebutuhan siswa pada tiap tingkat.

Shashi (2011) mengatakan bahwa di India *cumulative record* menggunakan kartu yang dibawa oleh setiap peserta didik. Dalam kartu tersebut terdapat data terbaru dari peserta didik dan data penting lainnya. *Cumulative record card* ini diperbaharui *cover* nya pada setiap periode tahun ajaran. Selain itu Myrick dan Sabella (1995) mengatakan bahwa konselor Sekolah Dasar mulai mempelajari komputer, meskipun masih merasa cemas karena belum

terlatih dan terlihat canggung karena peserta didik mereka sudah dapat terlebih dahulu mengoperasikan komputer dibandingkan mereka.

*Cumulative record* sudah dilakukan pada beberapa negara meskipun dalam berbagai bentuk. Ada yang sudah menggunakan sistem komputer, ada yang masih menggunakan kartu seperti di Negara India. Penggunaan *cumulative record* dengan sistem komputer dapat digunakan untuk membantu mempermudah konselor sekolah dalam menghimpun data. Selain itu sebagai pengembangan keterampilan Guru BK/Konselor dalam mengembangkan kompetensi keprofesian dan pribadi sebagai seorang Guru BK/Konselor.

Penggunaan teknologi bagi konselor sekolah merupakan tantangan dengan peluang baru dalam memberikan layanan. Konselor tidak dapat mengabaikan teknologi, karena teknologi pada saat ini sudah menjadi bagian dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan dan peran teknologi dalam bimbingan dan konseling layak diperhatikan dan dapat dieksplorasi. Penggunaan teknologi sudah mulai digunakan oleh guru BK dalam berbagai bidang layanan termasuk dalam dukungan sistem. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi konselor sekolah dalam penggunaan teknologi sudah baik.

Beberapa penelitian terkait penggunaan TIK dalam bidang layanan bimbingan dan konseling telah dilakukan terutama pada pengumpulan data. Seperti yang dilakukan oleh Nugraha (2011) mengenai pengembangan catatan kumulatif Bimbingan dan Konseling berupa aplikasi dengan menggunakan Ms. Acces untuk menghimpun data-data informasi peserta didik. Penelitian pengembangan aplikasi ini menunjukkan bahwa pengembangan database dalam bentuk catatan kumulatif untuk menyimpan data-data yang terkait peserta didik yang dilakukan melalui asesmen oleh guru BK/Konselor dapat mempermudah

guru BK/ Konselor dalam melihat perkembangan peserta didik tersebut. Penelitian ini dilakukan pada tiga Sekolah Menengah Atas di kecamatan Setiabudi Jakarta Selatan. Tetapi terdapat beberapa kekurangan yaitu penyimpanan dari Ms. Acces masih berbentuk seperti Ms. Office biasa sehingga membutuhkan beberapa file dalam menyimpan data dan membutuhkan tempat yang lebih besar, selain itu masih berbentuk *offline*, jika data hilang dan tidak *dibackup* akan sulit mencari, dan dalam *usefull* belum dinilai karena baru pengenalan di sekolah tempat penelitian, dan tidak multiuser. Dalam konten masih terdapat beberapa hal yang kurang seperti data kehadiran peserta didik, suku/etnis peserta didik, kegiatan ekstrakurikuler, rencana masa depan, dan beberapa hal terkait isi dari catatan kumulatif.

Yudha (2012) dalam penelitiannya mengenai pengembangan [Sistem Informasi Manajemen Bimbingan dan Konseling \(SIM-BK\) Sekolah Menengah Atas di Kota Bandung](#) mengemukakan bahwa beberapa data mengenai peserta didik dari biodata, prestasi, catatan guru BK (anekdot), sampai referral harus disimpan dan diolah oleh guru BK. Pengembangan SIM-BK ini membantu guru BK/Konselor mempermudah dalam menyimpan dan mencari, karena peneliti menggunakan LAN dan e-mail dalam aplikasinya. Pemanfaatan teknologi ini untuk mempermudah siswa dan guru dalam mengakses. Pengembangan aplikasi ini memiliki beberapa kendala dalam sistem yaitu dalam proses penyimpanan dan pemanggilan data.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Lacksana (2016) mengenai Pengembangan Catatan Kumulatif Melalui Media Web Server Untuk Siswa SMA, menunjukkan bahwa pentingnya data yang didapat untuk disimpan dan diolah oleh guru BK/Konselor. Catatan kumulatif yang dikembangkan adalah

catatan mengenai data-data penting peserta didik yang dapat dijadikan informasi mengenai peserta didik tersebut menggunakan aplikasi pada web server XAMPP. Pemilihan penggunaan web server secara offline dilakukan untuk menjaga kerahasiaan dan penyimpanan yang eror ketika listrik atau koneksi internet mati mendadak. Penggunaan software XAMPP yang terbatas penyimpanan data membuat penelitian ini juga terbatas pada kapasitas penyimpanan data-data peserta didik dalam jumlah besar dan tidak adanya penyambungan kepada email sehingga kurang mudah dalam memasukkan data.

Penelitian mengenai pengembangan database Sistem Informasi BK (SIM BK), juga dilakukan oleh Yanto Naim (2016) menggunakan aplikasi MySQL. Pengembangan software ini untuk memudahkan guru BK mengetahui perkembangan peserta didiknya dari perilaku hingga akademik. Software SIM BK dibuat dengan menggunakan aplikasi MySQL. Penggunaan internet memudahkan guru dalam mengakses dan menyimpan dan digunakan single user yaitu guru BK. Aplikasi SIM BK ini hanya dapat digunakan atau diakses oleh guru BK, sehingga semua data mengenai peserta didik dimasukkan oleh guru BK. Hal ini dapat menyulitkan guru BK dalam mengadministrasikan karena banyaknya data yang harus di *input* oleh guru BK.

Penelitian lain mengenai sistem manajemen BK dilakukan oleh Asni dan Yuwono (2018) mengenai Pengembangan Software ACMATA Pengumpulan Data yang diberinama ACMATA dengan menggunakan software waterfall pada SMA Muhammadiyah di DKI Jakarta. Hasil penelitian ini yaitu pengembangan software sesuai dengan kebutuhan tetapi terdapat beberapa kekurangan dalam hal *learnability, efisiensi, memorability, errors, dan stratification*. Software yang dikembangkan oleh Asni dan Yuwono memiliki kendala terutama dalam

hal learnability yaitu kemudahan bagi pengguna dalam mempelajari penggunaan software/aplikasi (pidoco.com).

Hanya saja pada penelitian-penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa yang kurang menunjang dalam pembuatan database dan penyimpanan database. Seperti Ms. Acces yang kurang dapat menampung data yang lebih banyak. Penggunaan aplikasi database yang sering digunakan oleh beberapa pengguna database sekarang ini yaitu MySQL. MySQL dipilih karena dapat lebih banyak menyimpan data dan dapat lebih banyak yang mengakses. Selain itu MySQL yaitu *open source*, *multi-user*, dan keamanan data lebih terjaga sehingga dapat digunakan dalam sistem web (Ono, 2015). Sejalan dengan Ono, Sudana dalam Artikel IT (2017) menjelaskan bahwa MySQL adalah sistem manajemen basis data yang cepat, handal, dan stabil (RDMS-Relational Database Management System). Sehingga MySQL adalah sistem pengelolaan database yang paling populer. Selain itu penelitian-penelitian sebelumnya lebih menekankan pada Sekolah Menengah Atas, sedangkan yang akan dikembangkan oleh peneliti yaitu sistem database yang akan digunakan pada Sekolah Menengah Kejuruan yang terdapat beberapa data tambahan, seperti laporan praktek kerja industri, keiukut sertaan peserta didik dalam pelatihan keahlian jurusan, dan beberapa data terkait dengan kesiapan kerja peserta didik.

Melihat pentingnya penggunaan data dan penyimpanan data bagi guru BK untuk merancang program layanan, informasi peserta didik, terutama bagi layanan konseling, maka peneliti ingin mengembangkan aplikasi database catatan kumulatif dengan menggabungkan penggunaan teknologi pada era revolusi 4.0 ini yang sudah banyak dipergunakan. Maka pengembangan

database dengan menggunakan aplikasi untuk catatan kumulatif ini dipilih peneliti yang bertujuan dapat mempermudah guru BK/ konselor sekolah.

Peneliti juga melakukan wawancara pada wakil-wakil kepala sekolah pada sekolah peneliti untuk melihat kebutuhan data dalam mengembangkan aplikasi database himpunan data ini. Wawancara ini dilakukan untuk mengumpulkan data apa saja yang dibutuhkan sekolah terkait peserta didik. Wawancara dilakukan pada tiga wakil kepala sekolah, yaitu wakil kepala sekolah bidang kurikulum, wakil kepala sekolah bidang kesiswaan, dan wakil kepala sekolah bidang hubungan industri. Setiap wakil kepala sekolah memiliki data terkait peserta didik yang dibutuhkan. Seperti wakil kepala sekolah bidang kurikulum membutuhkan data kehadiran siswa, nilai, dan prestasi akademik. Lalu wakil kepala sekolah bidang kesiswaan membutuhkan data mengenai pelanggaran disiplin yang pernah dilakukan oleh setiap peserta didik dan data prestasi non akademik. Sedangkan wakil kepala sekolah bidang hubungan industri membutuhkan data mengenai alamat, catatan kasus, nama orang tua, dan nomor telephone peserta didik. Berdasarkan wawancara tersebut setiap wakil kepala sekolah membutuhkan data-data yang berbeda mengenai peserta didik, hal ini akan menjadi bahan pertimbangan peneliti untuk memasukkan hal tersebut dalam aplikasi.

Terdapat beberapa aplikasi yang mendukung database, diantaranya aplikasi MySQL. Aplikasi database yang akan dikembangkan oleh peneliti yaitu menggunakan aplikasi MySQL. MySQL dipilih karena MySQL adalah salah satu sistem manajemen basis data relasional dan banyak digunakan pada situs berskala besar. Selain itu MySQL *opensource* (gratis dan sudah memiliki lisensi GPL), lebih fleksibel, *multiuser* (dapat dijalankan oleh banyak user dalam satu



waktu), portable (dapat digunakan pada beberapa sistem operasi), memiliki tipe data yang bervariasi yang sangat berguna untuk kebutuhan DBMS, tidak membutuhkan spesifikasi hardware yang tinggi, dapat diintegrasikan dengan berbagai bahasa pemrograman, dapat menggunakan RAM yang kecil, dan fitur keamanan yang baik (Ono, 2015). Sedangkan menurut Sheldon & Moes (2005) mengatakan bahwa MySQL merupakan sebuah sistem manajemen database yang ter-realisasi yang dapat digunakan untuk mendukung aplikasi yang membutuhkan database.

Penelitian ini pengembangan dari penelitian-penelitian sebelumnya. Penggunaan aplikasi database yang lebih kompatibel untuk data yang lebih banyak dan aplikasi yang khusus diperuntukkan pengolahan data dengan keunggulan yang ditawarkan oleh MySQL. Bukan hanya Guru BK saja yang dapat memasukkan data, tetapi beberapa pihak yang memiliki kepentingan untuk memasukkan data dapat mengaksesnya. Seperti wali kelas yang dapat memasukkan data perkembangan peserta didik dalam kelas (catatan wali kelas), bagian kurikulum yang dapat memasukkan data raport peserta didik, bagian kesiswaan yang dapat memasukkan data peserta didik terkait pelanggaran disiplin dan prestasi non akademik, serta beberapa pihak lain. Selain dapat mengakses untuk memasukkan data, beberapa pihak dapat mengakses untuk melihat informasi yang terkait. Produk sistem database yang dikembangkan ini diharapkan dapat membantu Guru BK/Konselor sekolah dalam pengelolaan asesmen secara terkomputerisasi dan penyimpanan data yang lebih besar. Sehingga guru BK/Konselor sekolah dapat mengadministrasikan data peserta didik dengan sistematis dan jumlah yang lebih besar. Selain itu, penelitian sebelumnya lebih banyak pada jenjang SMA, dan peneliti ingin

mengembangkan aplikasi sistem database ini pada jenjang SMK yang dalam item data dimasukkan beberapa jenis data yang fokus pada kesiapan kerja. Pengembangan pembuatan database dengan menggunakan aplikasi MySQL diharapkan dapat lebih membantu guru BK/konselor dalam memberikan layanan BK di sekolah sehingga layanan BK lebih efektif dan dapat mengembangkan kemampuan konselor dalam mengembangkan kompetensi professional maupun pribadi.

### **B. Pembatasan Penelitian**

Pembatasan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana pemanfaatan teknologi oleh guru BK/konselor sekolah dalam melakukan himpunan data peserta didik

### **C. Masalah Penelitian**

Masalah penelitian yaitu:

1. Apakah Guru BK/Konselor melakukan himpunan data pada peserta didik?
2. Bagaimana Guru BK/Konselor sekolah dalam melakukan pengadministrasian data?
3. Data apa saja yang dibutuhkan Guru BK/ Konselor sekolah terkait peserta didik?
4. Pengembangan aplikasi system data based BK yang bagaimana yang dapat membantu guru BK dalam mengadministrasikan himpunan data?

### **D. Rumusan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka perumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana

Pengembangan produk aplikasi sistem data based peserta didik yang dapat membantu guru BK dalam mengadministrasikan data peserta didik?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan aplikasi database sistem informasi manajemen BK untuk mempermudah dan mengefektifkan guru BK/Konselor sekolah dalam mengadministrasikan data peserta didik.

### **F. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

Manfaat teoritis penelitian ini dapat menjadi wacana yang menambah wawasan keilmuan di bidang bimbingan dan konseling, khususnya dalam layanan dukungan sistem yaitu penyimpanan himpunan data bagi guru BK/Konselor sekolah di SMK N 1 Mundu Cirebon.

#### **2. Manfaat Praktis**

- a. Sekolah memiliki aplikasi database setiap siswa.
- b. Guru Bimbingan dan Konseling dapat menggunakan aplikasi sistem basis data dalam mengumpulkan informasi peserta didik dan dalam melaksanakan program layanan.
- c. Mahasiswa BK dapat menjadi referensi dalam mengembangkan sistem basis data menjadi lebih baik, lebih sempurna, dan lebih sesuai dengan jenjang pendidikan.