

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN SMK BISA
(SIDABISA)
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN PROVINSI JAWA
TENGAH**



Disusun Oleh :

**Fauzia Nur Fitria
24060118130118**

**DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER/ INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2021

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Praktik Kerja Lapangan dengan judul :

“Pembuatan Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah”

Disusun oleh :

Nama : Fauzia Nur Fitria

NIM : 24060118130118

Fakultas/Jurusan : Sains dan Matematika/Ilmu Komputer/Informatika

Telah diseminarkan pada seminar PKL dan dinyatakan lulus pada tanggal

ABSTRAK

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan (Disdikbud) Provinsi Jawa tengah adalah instansi pemerintah di bidang pendidikan yang membantu Pemerintah Provinsi Jawa Tengah untuk mengatur segala hal terkait dengan pendidikan yang ada di Jawa Tengah. Disdikbud dibagi menjadi beberapa bidang, salah satunya yaitu bidang SMK. Di Bidang SMK membawahi 1.591 Sekolah SMK yang ada di Jawa Tengah. Data kerjasama dengan industri yang dimiliki Sekolah SMK masih didapatkan dengan cara mengisi *form* dan belum rutin. Selain itu, Sekolah SMK belum memiliki data terkait sekolahnya, seperti data sinkronisasi kurikulum, data sertifikasi sekolah, dan data keterserapan lulusan. Hal ini terjadi karena tidak adanya pendataan yang dilakukan oleh disdikbud sehingga membuat Sekolah SMK tidak memiliki data yang terintegrasi dengan sistem informasi di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi yang bisa memfasilitasi pendataan yang bisa dilakukan oleh Sekolah SMK. Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) dapat dirancang untuk memudahkan Sekolah SMK dalam melakukan pendataan kerjasama dengan industri dan melakukan pendataan sekolah setiap saat serta dapat melakukan integrasi antara data sekolah dengan data di disdikbud. Sistem dibuat berbasis web dan dikembangkan menggunakan proses *waterfall*, Bahasa pemrograman PHP, pendekatan pemrograman terstruktur, dan dengan MySQL sebagai basis datanya.

Kata kunci : Sekolah SMK di Jawa Tengah, Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA), web, *waterfall*, pemrograman terstruktur

ABSTRACT

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah (Disdikbud) is a government agency in the education sector that assists the Central Java Provincial Government to regulate all matters related to education in Central Java Province. Disdikbud is divided into several fields, one of which is the SMK field. In the field of SMK, it supervises 1,591 SMK in Central Java. Data on cooperation with industry owned by SMK is still obtained by filling out forms and not routinely. In addition, SMK schools do not yet have data related to their schools, such as curriculum synchronization data, school certification data, and graduate absorption data. This happens because there is no data collection carried out by the Disdikbud so that SMK Schools do not have data that is integrated with the information system at the Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah. Therefore, we need an information system that can facilitate data collection that can be done by SMK Schools. Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) can be designed to make it easier for SMK Schools to collect data in collaboration with industry and collect school data at any time and can integrate school data with data at Disdikbud. The system is made web-based and developed using the waterfall process, PHP programming language, structured programming approach, and with MySQL as the database.

Keywords : SMK School in Central Java Province, Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA), website, waterfall, structured programming

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, atas karunia dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dan membuat laporan kegiatan PKL yang berjudul “Pembuatan Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah”. Penulis menyadari bahwa kegiatan PKL dan penulisan laporan PKL ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Retno Kusumaningrum, S.Si, M.Kom. selaku Ketua Departemen Ilmu Komputer/ Informatika yang membantu dalam proses perizinan PKL di Departemen Informatika Universitas Diponegoro.
2. Rismiyati, B.Eng, M.Cs. selaku Koordinator PKL yang membantu dalam proses perijinan PKL di Departemen Informatika Universitas Diponegoro.
3. Beta Noranita, S.Si., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah membantu dalam proses perijinan dan bimbingan hingga terselesaikannya laporan PKL ini.
4. Seluruh staf Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah bidang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang telah memberi kesempatan untuk melakukan PKL.
5. Semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam pelaksanaan PKL, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan ini masih banyak kekurangan baik dari segi materi ataupun dalam penyajiannya, kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk perbaikan pada penulisan ilmiah yang akan datang.

Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis sendiri pada khususnya.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	12
1.1. Latar Belakang	12
1.2. Rumusan Masalah	13
1.3. Tujuan	13
1.4. Manfaat	13
1.5. Ruang Lingkup.....	14
1.6. Sistematika Penulisan	14
BAB II TINJAUAN INSTANSI.....	16
2.1. Profil Perusahaan	16
2.2. Visi.....	16
2.3. Misi	17
2.4. Struktur Organisasi	18
BAB III LANDASAN TEORI.....	19
3.1 Aplikasi	19
3.2 Website.....	19
3.3 MySQL.....	20
3.4 Bootstrap	20
3.5 Pemrograman Terstruktur	20
3.6. Pemodelan Diagram.....	21
3.7 Model Proses <i>Waterfall</i>	22
BAB IV ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN.....	24
4.1. Deskripsi Sistem	24

4.2.	Analisis Kebutuhan	24
4.2.1.	Karakteristik Pengguna	25
4.2.2.	Kebutuhan Perangkat Lunak	25
4.2.3.	Kebutuhan Fungsional	26
4.2.4.	Kebutuhan Non-Fungsional	27
4.3.	<i>Entity Relathionship Diagram</i> (ERD)	27
4.4.	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	31
4.5.	Perancangan Antarmuka Sistem	35
4.5.1.	Desain Antarmuka Halaman <i>Login</i>	35
4.5.2.	Desain Antarmuka Halaman Awal	36
4.5.3.	Desain Antarmuka Halaman Kerjasama Industri	36
4.5.4.	Desain Antarmuka Halaman Tambah Kerjasama Industri	37
4.5.5.	Desain Antarmuka Halaman Edit kerjasama Industri	37
4.5.6.	Desain Antarmuka Halaman Melihat MOU	38
4.5.7.	Desain Antarmuka Halaman Sinkronisasi Kurikulum	38
4.5.8.	Desain Antarmuka Halaman Tambah Sinkronisasi Kurikulum	39
4.5.9.	Desain Antarmuka Halaman Edit Sinkronisasi Kurikulum	39
4.5.10.	Desain Antarmuka Halaman Sertifikasi Sekolah	40
4.5.11.	Desain Antarmuka Halaman Tambah Sertifikasi Sekolah	40
4.5.12.	Desain Antarmuka Halaman Edit Sertifikasi Sekolah	41
4.5.13.	Desain Antarmuka Halaman Keterserapan Lulusan	41
4.5.14.	Desain Antarmuka Halaman Tambah Keterserapan Lulusan	42
4.5.15.	Desain Antarmuka Halaman Edit Keterserapan Lulusan	43
4.5.16.	Desain Antarmuka Halaman Lihat Profil	43
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		45
5.1.	Implementasi	45
5.1.1.	Implementasi Perangkat	45
5.1.2.	Implementasi Basis Data	45
5.1.3.	Implementasi Antarmuka	49
5.1.3.1.	Implementasi Antarmuka Halaman <i>Login</i>	49
5.1.3.2.	Implementasi Antarmuka Halaman <i>Dashboard</i>	49
5.1.3.3.	Implementasi Antarmuka Halaman Kerjasama Industri	50
5.1.3.4.	Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Kerjasama Industri	51

5.1.3.5.	Implementasi Antarmuka Halaman Edit Kerjasama Indsutri	51
5.1.3.6.	Implementasi Antarmuka Halaman Melihat MOU.....	52
5.1.3.7.	Implementasi Antarmuka Halaman Sinkronisasi Kurikulum	52
5.1.3.8.	Implementasi Antarmuka Tambah Sinkronisasi Kurikulum	53
5.1.3.9.	Implementasi Antarmuka Halaman Edit Sinkronisasi Kurikulum	53
5.1.3.10.	Implementasi Antarmuka Halaman Sertifikasi Sekolah	54
5.1.3.11.	Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Sertifikasi Sekolah.....	54
5.1.3.12.	Implementasi Antarmuka Halaman Edit Sertifikasi Sekolah	55
5.1.3.13.	Implementasi Antarmuka Halaman Keterserapan Lulusan	55
5.1.3.14.	Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Keterserapan Lulusan	56
5.1.3.15.	Implementasi Antarmuka Halaman Edit Keterserapan Lulusan.....	58
5.1.3.16.	Implementasi Antarmuka Halaman Melihat Profil.....	59
5.2.	Pengujian Sistem.....	60
5.2.1.	Persiapan Prosedural	61
5.2.2.	Rencana Pengujian.....	61
5.2.3.	Deskripsi dan Hasil Uji.....	70
5.2.3.1.	Pengujian Mendaftar Akun	70
5.2.3.2.	Pengujian Autentikasi	72
5.2.3.3.	Pengujian Melihat Jumlah Keseluruhan Data.....	73
5.2.3.4.	Pengujian Melihat Data	74
5.2.3.5.	Pengujian Menambahkan Data Kerjasama Industri.....	76
5.2.3.6.	Pengujian Melihat MOU.....	78
5.2.3.7.	Pengujian Menambahkan Data	79
5.2.3.8.	Pengujian Mengubah atau Memperbarui Data	82
5.2.3.9.	Pengujian Menghapus Data	90
5.2.3.10.	Pengujian Mencari Data.....	92
5.2.3.11.	Pengujian Melihat Profil	95
BAB VI	PENUTUP.....	97
6.1.	Kesimpulan	97
6.2.	Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah	18
Gambar 4.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	28
Gambar 4.2 <i>Data Context Diagram</i> (DCD)	31
Gambar 4.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) level 1	32
Gambar 4.4 DFD level 2 proses login	33
Gambar 4.5 DFD level 2 proses CRUD Kerjasama Industri	33
Gambar 4.6 DFD level 2 proses CRUD Sinkronisasi Kurikulum	34
Gambar 4.7 DFD level 2 proses CRUD Sertifikasi Sekolah	34
Gambar 4.8 DFD level 2 proses Keterserapan Lulusan	35
Gambar 4.9 Desain Antarmuka Halaman Login	36
Gambar 4.10 Desain Antarmuka Halaman Awal	36
Gambar 4.11 Desain Antarmuka Halaman Kerjasama Industri	37
Gambar 4.12 Desain Antarmuka Halaman Tambah Kerjasama Industri	37
Gambar 4.13 Desain Antarmuka Halaman Edit Kerjasama Industri	38
Gambar 4.14 Desain Antarmuka Halaman Melihat MOU	38
Gambar 4.15 Desain Antarmuka Halaman Sinkronisasi Kurikulum	39
Gambar 4.16 Desain Antarmuka Halaman Tambah Sinkronisasi Kurikulum	39
Gambar 4.17 Desain Antarmuka Halaman Edit Sinkronisasi Kurikulum	40
Gambar 4.18 Desain Antarmuka Halaman Sertifikasi Sekolah	40
Gambar 4.19 Desain Antarmuka Halaman Tambah Sertifikasi Sekolah	41
Gambar 4.20 Desain Antarmuka Halaman Edit Sertifikasi Sekolah	41
Gambar 4.21 Desain Antarmuka Halaman Keterserapan Lulusan	42
Gambar 4.22 Desain Antarmuka Halaman Tambah Keterserapan Lulusan	42
Gambar 4.23 Desain Antarmuka Halaman Edit Keterserapan Lulusan	43
Gambar 4.24 Desain Antarmuka Halaman Lihat Profil	44
Gambar 5.1 Implementasi Antarmuka Halaman Login	49
Gambar 5.2 Implementasi Antarmuka Halaman Awal	50
Gambar 5.3 Implementasi Antarmuka Halaman Kerjasama Industri	50

Gambar 5.4 Implementasi Antarmuka Halaman Kerjasama Industri	51
Gambar 5.5 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Kerjasama Industri	51
Gambar 5.6 Implementasi Antarmuka Halaman Edit Kerjasama Industri	52
Gambar 5.7 Implementasi Antarmuka Halaman Melihat MOU	52
Gambar 5.8 Implementasi Antarmuka Halaman Sinkronisasi Kurikulum	53
Gambar 5.9 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Sinkronisasi Kurikulum	53
Gambar 5.10 Implementasi Antarmuka Halaman Edit Sinkronisasi Kurikulum	54
Gambar 5.11 Implementasi Antarmuka Halaman Sertifikasi Sekolah	54
Gambar 5.12 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Sertifikasi Sekolah	55
Gambar 5.13 Implementasi Antarmuka Halaman Edit Sertifikasi Sekolah	55
Gambar 5.14 Implementasi Antarmuka Halaman Keterserapan Lulusan	56
Gambar 5.15 Implementasi Antarmuka Halaman Keterserapan Lulusan	56
Gambar 5.16 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Keterserapan Lulusan	57
Gambar 5.17 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Keterserapan Lulusan	57
Gambar 5.18 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Keterserapan Lulusan	58
Gambar 5.19 Implementasi Antarmuka Halaman Edit Keterserapan Lulusan	58
Gambar 5.20 Implementasi Antarmuka Halaman Edit Keterserapan Lulusan	59
Gambar 5.21 Implementasi Antarmuka Halaman Edit Keterserapan Lulusan	59
Gambar 5.22 Implementasi Antarmuka Halaman Melihat Profil	60
Gambar 5.23 Implementasi Antarmuka Halaman Melihat Profil	60

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Pengguna Sistem	25
Tabel 4.2 Tabel Kebutuhan Fungsional.....	26
Tabel 4.3 Tabel Kebutuhan Non-Fungsional	26
Tabel 5.1 Tabel Implementasi Kerjasama Industri	46
Tabel 5.2 Tabel Implementasi Keterserapan Lulusan	46
Tabel 5.3 Tabel Implementasi Kompetensi	47
Tabel 5.4 Tabel Implementasi Login	47
Tabel 5.5 Tabel Implementasi Sekolah	47
Tabel 5.6 Tabel Implementasi Sertifikasi Sekolah	48
Tabel 5.7 Tabel Implementasi Sinkronisasi Kurikulum	49
Tabel 5.8 Tabel Rencana Pengujian	62
Tabel 5.9 Tabel Pengujian Mendaftar Akun	70
Tabel 5.10 Tabel Pengujian Autentikasi.....	72
Tabel 5.11 Tabel Pengujian Melihat Keseluruhan Data	74
Tabel 5.12 Tabel Pengujian Melihat Data	112
Tabel 5.13 Tabel Pengujian Menambahkan Data Kerjasama Industri	121
Tabel 5.14 Tabel Pengujian Melihat MOU	123
Tabel 5.15 Tabel Pengujian Menambahkan Data	129
Tabel 5.16 Tabel Pengujian Mengubah atau Memperbarui Data	130
Tabel 5.17 Tabel Pengujian Menghapus Data	130
Tabel 5.18 Tabel Pengujian Mencari Data	139
Tabel 5.19 Tabel Pengujian Melihat Profi	139

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat, ruang lingkup, serta sistematika penulisan laporan pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL).

1.1. Latar Belakang

Pada era perkembangan teknologi yang pesat ini, setiap orang dituntut dapat menyelesaikan pekerjaan dengan cepat, efektif, dan efisien. Salah satu pekerjaan yang dimudahkan dengan adanya perkembangan teknologi adalah pengumpulan data dalam jumlah besar. Untuk melakukan pengumpulan data, diperlukan pembuatan sistem informasi agar data yang dikumpulkan dapat terorganisasi dan sistematis. Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi (Sutabri, 2012). Selain itu, sistem informasi juga merupakan cara untuk orang berinteraksi dengan teknologi untuk mendukung proses bisnis (Kroenke, 2008).

Di bidang pendidikan, sekolah merupakan salah satu yang memerlukan sistem informasi untuk menunjang pekerjaan mereka, dalam hal ini adalah Sekolah SMK di Jawa Tengah. Selama ini, Sekolah SMK sudah melakukan pendataan kerjasama dengan industri yang dilakukan oleh Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah. Pendataan kerjasama dengan industri itu penting bagi Sekolah SMK karena pihak industri dapat terus memantau sudah berapa lama dan berapa kali bekerjasama dengan sekolah tersebut. Namun, pendataan yang dilakukan oleh pihak dinas masih sulit dilakukan, karena pihak dinas hanya menyediakan *form* untuk diisi sekolah dan kemudian diketik di excel. Selain itu, pihak Dinas Pendidikan tidak rutin melakukan pendataan sehingga jika pihak Sekolah SMK ingin melakukan pendataan atau mengubah data yang ada, maka harus menunggu pendataan dari pihak Dinas Pendidikan. Jika terjadi keperluan pendataan yang mendesak dan pihak Dinas Pendidikan belum melakukan pendataan, maka pihak Sekolah SMK harus pergi ke Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah yang terletak di Semarang. Hal ini tentu merepotkan pihak Sekolah SMK karena jika sekolah tidak terletak di Semarang, maka Sekolah SMK harus mengeluarkan biaya transportasi untuk ke Semarang. Disisi lain, Sekolah SMK belum memiliki pendataan lain terkait sekolahnya, seperti pendataan sinkronisasi kurikulum, sertifikasi sekolah, dan

keterserapan lulusan. Hal tersebut menyebabkan sulitnya sekolah dalam melakukan pendataan sekolahnya karena data yang dimiliki sekolah belum terintegrasi dengan data yang dimiliki oleh Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka solusi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah dengan membuat “Sistem Informasi Sekolah Kejuruan Berbasis Web (SIDABISA)” untuk membantu Sekolah SMK di Jawa Tengah dapat melakukan pendataan setiap saat tanpa perlu menunggu pendataan dari pihak dinas. Selain itu, pihak Sekolah SMK dapat melakukan pendataan yang terintegrasi dengan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan beberapa permasalahan, yaitu:

1. Sekolah SMK membutuhkan sistem informasi pendataan berbasis web sehingga dapat melakukan pendataan setiap saat.
2. Bagaimana cara agar data pada sekolah dapat terintegrasi dengan data yang ada di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah.

1.3. Tujuan

Tujuan dilaksanakannya Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah :

1. Membantu pihak Sekolah SMK dalam melakukan pendataan siswa karena adanya pembuatan sistem informasi yang terintegrasi dengan data milik Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah bidang SMK.
2. Menghasilkan sebuah Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) Berbasis Web.
3. Menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh pada perkuliahan terkait dengan sistem yang akan dibuat.

1.4. Manfaat

Manfaat dilaksanakannya Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah :

1. Bagi Instansi
Sistem dapat digunakan oleh Sekolah SMK yang ada di Jawa Tengah untuk melakukan pendataan sekolahnya setiap saat tanpa harus menunggu pendataan yang dilakukan oleh Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah.
2. Bagi Mahasiswa

Mahasiswa mendapatkan pengetahuan dan pengalaman baru dalam bidang perancangan, pembuatan, dan analisa sistem berbasis web serta menerapkan secara langsung ilmu yang telah diterima selama perkuliahan.

1.5. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pembuatan Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) Berbasis Web pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah dalam Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah sebagai berikut :

1. Permasalahan yang berkaitan dengan perancangan dan pembuatan Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) Berbasis Web di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah.
2. Bentuk implementasi dari sistem ini berbasis *web*, menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL.
3. Sistem informasi ini dirancang dengan menggunakan metode *Waterfall*. Tahapan di lakukan hingga tahap pengujian.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk memberikan suatu gambaran yang urut dan jelas mengenai pembahasan penyusunan Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) Berbasis Web di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah, dibuat sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini yang akan dibahas adalah tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan ruang lingkup, serta sistematika penulisan dari laporan yang dibuat.

BAB II TINJAUAN INSTANSI

Bab ini membahas tinjauan umum instansi tempat dilaksanakannya Praktik Kerja Lapangan (PKL). Tinjauan meliputi profil, visi, misi, dan struktur organisasi Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah.

BAB III METODOLOGI DAN LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan menjelaskan tentang landasan teori apa yang digunakan dalam pembangunan Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) beserta teori lain yang mendukung pengembangannya.

BAB IV ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang pembahasan yang meliputi deskripsi umum perangkat lunak, analisis, dan desain rancangan aplikasi.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai implementasi berdasarkan rancangan sistem dan pengujian dari sistem yang telah dibentuk.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini membahas kesimpulan dari praktik kerja lapangan yang sudah dilakukan dan saran penulis untuk pengembangan lebih lanjut mengenai aplikasi.

BAB II

TINJAUAN INSTANSI

Pada bab ini terdapat informasi mengenai Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah yang merupakan tempat dilaksanakannya praktik kerja lapangan. Data umum dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah meliputi profil perusahaan, visi dan misi, tujuan umum, tujuan khusus, serta struktur organisasi instansi.

2.1. Profil Perusahaan

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah memiliki tugas melaksanakan Sebagian urusan Pemerintahan Daerah berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan dibidang pendidikan dan kebudayaan. Untuk melaksanakan tugas tersebut, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan menyelenggarakan fungsi:

1. Perumusan kebijakan teknis dibidang pendidikan dan kebudayaan.
2. Penyelenggaraan urusan pemerintah dan pelayanan umum dibidang pendidikan anak usia dini dan pendidikan non formal, pendidikan dasar serta kebudayaan.
3. Pembinaan dan pelaksanaan tugas dibidang pendidikan anak usia dini dan pendidikan non formal, pendidikan dasar serta kebudayaan.
4. Penyelenggaraan kesekretariatan dinas.
5. Penyelenggaraan pembinaan, pengawasan, pengelolaan Unit Pelaksana Teknis cabang Dinas dan UPT.

Lokasi dan kontak Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah adalah sebagai berikut :

Kantor	Alamat	Jl. Pemuda No.134, Sekayu, Kec. Semarang Tengah, Kota Semarang, 50132
	Provinsi	Jawa Tengah
	Telepon	(024) 3515301
	Web	https://www.pdkjateng.go.id/

2.2. Visi

“Pendidikan Jawa Tengah yang Bermutu, Kompetitif, Berkarakter, dan Berkeadilan“

Makna dari visi tersebut adalah:

1. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana dalam rangka meningkatkan harkat dan martabat sumber daya manusia melalui pendidikan formal dan non formal pada semua jenjang pendidikan.
2. Bermutu adalah memenuhi standar nasional pendidikan yang meliputi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar sarpras, standar pembiayaan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar penilaian dan standar pengelolaan.
3. Kompetitif bermakna pendidikan harus mampu mempersiapkan sumber daya manusia yang mempunyai kompetensi memadai untuk mampu bersaing di era persaingan global.
4. Berkarakter bermakna sumber daya pendidikan mampu menunjukkan karakter manusia terdidik yang berwawasan kebangsaan tanpa meninggalkan nilai luhur kearifan lokal.
5. Berkeadilan bermakna pendidikan harus menjangkau seluruh komponen masyarakat tanpa diskriminatif.

2.3. Misi

1. Meningkatkan Layanan Pendidikan Anak Usia Dini, Non Formal dan Informal (PAUDNI) yang merata, berkualitas dan terjangkau. Misi ini merupakan upaya Pemerintah Provinsi Jawa Tengah mendorong Kabupaten/Kota dalam rangka penyediaan layanan Pendidikan Usia Dini yang merata di semua wilayah Desa/Kelurahan di Jawa Tengah.
2. Meningkatkan Layanan Pendidikan Dasar (DIKDAS) yang berkualitas. Misi ini merupakan upaya Pemerintah Provinsi Jawa Tengah bersama Kabupaten/Kota dalam rangka mewujudkan penuntasan Wajib Dikdas 9 Tahun yang bermutu di Jawa Tengah.
3. Meningkatkan Layanan Pendidikan Menengah (DIKMEN) yang berkualitas dan terjangkau bagi seluruh masyarakat. Misi ini merupakan upaya Pemerintah Provinsi Jawa Tengah bersama Kabupaten/Kota dalam rangka merealisasikan Program Pendidikan Menengah Universal di Jawa Tengah.
4. Mewujudkan Layanan Pendidikan Khusus (DIKSUS) yang merata berkualitas dan setara. Misi ini merupakan upaya Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dalam rangka mengelola dan menyelenggarakan Pendidikan Khusus dan Pendidikan Layanan Khusus (PK-PLK) di semua jenjang dan ketunaan di Jawa Tengah.

5. Meningkatkan kualitas Pendidik dan Tenaga Kependidikan yang merata. Misi ini merupakan upaya Pemerintah Provinsi Jawa Tengah bersama Kabupaten/Kota dalam rangka meningkatkan kualifikasi dan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan di Jawa Tengah.
6. Mewujudkan Layanan penyelenggaraan pendidikan yang akuntabel, berbudaya dan berkarakter. Misi ini merupakan upaya Pemerintah Provinsi Jawa Tengah bersama Kabupaten/Kota dalam rangka meningkatkan layanan pendidikan di semua jenjang secara profesional, akuntabel, berbudaya dan berkarakter di Jawa Tengah.

2.4. Struktur Organisasi

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah dipimpin oleh Dr. Padmaningrum, SH, M.Pd sebagai Plt. Kepala Dinas. Pada Gambar 2.1 bisa dilihat struktur organisasi Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah

BAB III

LANDASAN TEORI

Bab ini akan menjelaskan tentang metodologi serta landasan teori apa yang digunakan dalam pembangunan Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) Berbasis Web di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah.

3.1 Aplikasi

Aplikasi adalah pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputasi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan. Pengertian Aplikasi secara umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya aplikasi merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi user (Abdurahman & Riswaya, 2014).

Menurut Jogiyanto (Jogiyanto, 2005) aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan ke dalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk diterapkan menjadi sebuah bentuk yang baru.

3.2 Website

Website dapat diartikan sebagai sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet. Hubungan antara satu halaman web dengan halaman web yang lainnya disebut *hyperlink*, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut *hypertext* (Batubara, 2012).

3.2.1 Perangkat Lunak Bantu Untuk Membangun Website

Pembuatan *website* membutuhkan beberapa bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, JavaScript, dan PHP.

a. *Hyper Text Markup Language (HTML)*

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa standar yang digunakan untuk menampilkan konten pada halaman *website* (Mariko, 2019).

b. *Cascading Style Sheets (CSS)*

Casading Style Sheets (CSS) adalah spesifikasi dari *World Wide Web Consortium (W3C)* untuk Bahasa pemrograman desain yang digunakan untuk mendeskripsikan presentasi dari sebuah dokumen yang ditulis dalam *markup language*, lebih tepatnya untuk mendesain dokumen web (Queirós, 2018).

c. Javascript

Javascript adalah bahasa pemrograman yang memungkinkan pengembang berinteraksi dengan fungsionalitas yang disediakan oleh browser. Secara spesifik, Javascript adalah bahasa skrip yang diinterpretasikan saat *runtime*, tidak di-*compile* menjadi kode bit, serta praktis. Tujuan utamanya adalah memodifikasi perilaku aplikasi lain yang biasanya ditulis dengan bahasa pemrograman yang berbeda, dimana diinterpretasikan dan dijalankan secara *real time* (Theisen, 2019).

d. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP adalah singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML (Fajar & Imaduddin, 2018). PHP merupakan pemrograman *server side*, yaitu pemrograman yang berjalan di sisi server. Kode program PHP akan dieksekusi oleh server dan hasil eksekusi tersebut akan ditampilkan kepada client (Siregar, H. F., Siregar, Y. H., & Melani, 2018).

3.3 MySQL

MySQL adalah *open source* dari *Relational Database Management System* (RDBMS) yang dikembangkan, didistribusikan, dan didukung oleh Oracle Corporation. MySQL menyimpan data dalam tabel dan menggunakan bahasa *Structured Query Language* (SQL) untuk akses *database*. Di MySQL, dapat ditentukan skema *database* berdasarkan *requirement* yang diperlukan, dan bisa dibuat beberapa aturan untuk mengatur hubungan antarkolom dalam tabel. Setiap perubahan skema *database* memerlukan prosedur migrasi yang dapat membuat *database* menjadi *offline* atau mengurangi kinerja aplikasi. MySQL mendukung berbagai macam replikasi *database* (Eyada et al., 2020).

3.4 Bootstrap

Bootstrap adalah *front-end framework* yang bagus dan luar biasa yang mendapatkan tampilan untuk *mobile device* guna mempercepat dan mempermudah pengembangan *website*. Bootstrap menyediakan HTML, CSS, Javascript siap pakai dan mudah untuk dikembangkan (Prasetyo & Satryadi, 2017).

3.5 Pemrograman Terstruktur

Pemrograman terstruktur dapat membantu perancang program lebih efektif dan bebas dari kesalahan dengan konsep pemecahan permasalahan secara terstruktur (Amrizal). Ada dua model yang menggambarkan pemrograman terstruktur (Amrizal):

1. Menjelaskan *top-down programming*
Mempresentasikan pemecahan permasalahan mulai dari pengkodean awal sampai akhir, secara sistematis yang membaca permasalahan dari level tingkat atas atau umum sampai ke level paling bawah dan lebih spesifik.
2. Menjelaskan desain secara modular
Struktur pemrograman secara termodul dengan memecah permasalahan yang besar kedalam modul-modul sederhana yang lebih mudah dipahami. Desain secara modul merupakan implementasi dari konsep *top-down programming*.
3. Menjelaskan struktur logika
Bentuk struktur logika yang menjabarkan *top-down programming* di konversikan kedalam desain modular membagi struktur logika menjadi 3 (tiga) bagian sebagai berikut:
 - a. Runtunan, merupakan struktur logika secara berurutan/ beruntun mulai dari input, proses, dan output secara garis besar.
 - b. Seleksi, merupakan logika percabangan yang menghasilkan pilihan yang harus dijalankan pada saat eksekusi program.
 - c. Perulangan, merupakan logika yang sama dilakukan lebih dari satu kali sesuai dengan kondisi penyelesaian permasalahan yang dilakukan.

3.6. Pemodelan Diagram

Pada pengembangan perangkat lunak menggunakan pemrograman terstruktur, terdapat dua proses pemodelan diagram yaitu :

1. *Entity Relationship Diagram (ERD)*
ERD adalah diagram yang menggambarkan model *entity Relationship* dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh dari fakta yang ditinjau dan digambarkan dengan sistematis (Darwis, 2012).
2. *Data Flow Diagram (DFD)*
DFD merupakan alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa

mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan (Herlambang & Setyawati, 2015).

3.7 Model Proses *Waterfall*

Akhir-akhir ini, metode yang paling populer untuk mengembangkan sistem informasi berbasis komputer adalah metode *Waterfall* (Adetokunbo A, 2013). Metode *Waterfall* adalah salah satu metode dalam *System Development Life Cycle* (SDLC) yang memiliki karakteristik yaitu setiap mengerjakan fase di *waterfall*, fase tersebut harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. Berarti, pengerjaan setiap fase bisa lebih maksimal karena tidak ada pengerjaan yang paralel (Adetokunbo A, 2013).

Menurut (Bassil, 2015) model *waterfall* menjelaskan beberapa fase yang berurutan yang harus diselesaikan satu demi satu dan berpindah ke fase selanjutnya hanya saat fase sebelumnya sudah sepenuhnya dikerjakan. Oleh sebab itu, model *waterfall* bersifat rekursif karena setiap fase bisa berulang tanpa henti sampai fase tersebut benar-benar selesai.

Metode *Waterfall* terdiri dari lima fase, yaitu (Bassil, 2015) :

1. *Requirement Analysis and Definition*

Fase adalah fase untuk mengetahui perilaku *software* yang akan dikembangkan. Dalam fase ini, ditentukan *functional requirement* untuk menggambarkan interaksi *user* dengan *software* dan *non-functional requirement*. Fase ini melibatkan sistem dan *business analyst*.

2. *System and Software Design*

Fase ini merupakan fase perencanaan dan proses *problem solving* pada *software*. Selama fase ini melibatkan *developers* dan *software designer* untuk membangun arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. *Implementation and Unit Testing*

Pada fase ini, dilakukan pembuatan desain perangkat lunak yang sesuai dengan *requirement* yang telah didapatkan sebelumnya menjadi satu program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

4. *Integration and System Testing*

Dalam fase ini, dilakukan proses untuk memeriksa bahwa sebuah *software* telah memenuhi *requirement* dan spesifikasinya serta telah memenuhi tujuan yang diinginkan.

5. *Operation and Maintenance*

Fase ini merupakan proses memodifikasi *software* setelah dibuat dan diberikan kepada pelanggan untuk memperbaiki kesalahan, meningkatkan kualitas dan performa *software*, dan memperbaiki kekurangan yang terjadi pada proses sebelumnya.

BAB IV

ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) Berbasis Web di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah yang dibuat berdasarkan model *waterfall*.

4.1. Deskripsi Sistem

Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) Berbasis Web adalah aplikasi pendataan segala informasi SMK yang dilakukan oleh Sekolah SMK, dalam hal ini dilakukan oleh Staf Sekolah SMK. Pendataan yang dilakukan adalah dengan melihat, menambah, mengubah, dan menghapus pada beberapa aspek yaitu :

- a. Kerjasama dengan industri
- b. Sertifikasi Kompetensi
- c. Sinkronisasi Kurikulum
- d. Keterserapan Lulusan

Selain itu, Sekolah SMK juga dapat melihat rekap data sekolahnya pada halaman awal, meng-*upload* dan melihat berkas *Memorandum of Understanding* (MOU) serta melihat profil sekolahnya di sistem informasi ini. Dengan adanya sistem informasi ini, pihak Sekolah SMK dapat melakukan pendataan setiap saat dan memiliki data yang terintegrasi dengan data yang ada di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah.

Pada web terdapat Halaman Awal, data kerjasama dengan industri, data sertifikasi kompetensi, data sinkronisasi kurikulum, dan data jumlah keterserapan lulusan. Untuk melakukan pengisian data, pihak sekolah harus mendaftarkan akun sekolahnya terlebih dahulu, kemudian *login* ke sistem. Lalu, jika pihak sekolah ingin menambahkan data maka harus mengisi form yang tersedia di fitur tambah data dengan masuk ke salah satu aspek kemudian menekan tombol tambah data. Setelah berhasil mengisi form, maka secara otomatis data tersebut masuk ke database yang ada di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah.

4.2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengumpulkan apa saja kebutuhan yang perlu dipenuhi dari sistem yang akan dibangun dalam memenuhi kebutuhan para pengguna. Analisis

kebutuhan meliputi identifikasi kebutuhan dan analisis masalah dari sistem yang akan dibangun.

4.2.1. Karakteristik Pengguna

Pengguna dari Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) Berbasis Web di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah terdiri dari *user* yaitu sekolah. Karakteristik pengguna sistem dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Tabel Pengguna Sistem

No	Aktor	Deskripsi
1	Staf Sekolah SMK	Staf Sekolah SMK memiliki hak akses untuk mendaftar akun, melakukan <i>login</i> dan <i>logout</i> , melihat rekap data sekolahnya, meng- <i>upload</i> berkas MOU dalam bentuk pdf, dan melihat berkas MOU. Kemudian Staf Sekolah SMK juga dapat melihat, menambahkan, menghapus, mengubah, dan mencari data kerjasama dengan industri, sertifikasi kompetensi, sinkronisasi kurikulum, dan jumlah keterserapan lulusan. Selain itu, Staf Sekolah SMK juga dapat melihat profil sekolahnya.

4.2.2. Kebutuhan Perangkat Lunak

Pengembangan Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) Berbasis Web di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah membutuhkan perangkat lunak antara lain :

a. *Web Browser*

Web browser dibutuhkan pengguna untuk mengakses Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) Berbasis Web di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah seperti Google Chrome, Mozilla, Safari, dll.

b. *Database Server*

Database Server dibutuhkan untuk menyimpan dan mengelola semua data yang ada pada Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) Berbasis Web di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah. *Database Server* yang digunakan adalah MySQL.

4.2.3. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional pada Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) Berbasis Web di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4.2 Kebutuhan Fungsional

No	SRS ID	Deskripsi	Aktor
1	SRS-SIDABISA-F-01	Sistem dilengkapi fitur untuk mendaftar akun	Staf Sekolah SMK
2	SRS-SIDABISA-F-02	Sistem dilengkapi fitur untuk autentikasi pengguna berupa <i>login</i> dan <i>logout</i>	Staf Sekolah SMK
3	SRS-SIDABISA-F-03	Sistem dilengkapi fitur untuk melihat jumlah keseluruhan data yang telah di- <i>input</i> oleh sekolah	Staf Sekolah SMK
4	SRS-SIDABISA-F-04	Sistem dilengkapi fitur untuk melihat data kerjasama industri, sertifikasi sekolah, sinkronisasi kurikulum, dan keterserapan sekolah yang telah di- <i>input</i> oleh sekolah dalam bentuk tabel	Staf Sekolah SMK
5	SRS-SIDABISA-F-05	Sistem dilengkapi fitur untuk menambah data kerjasama industri, termasuk meng- <i>upload</i> berkas MOU dalam bentuk pdf	Staf Sekolah SMK
6	SRS-SIDABISA-F-06	Sistem dilengkapi fitur untuk melihat berkas MOU yang telah di- <i>upload</i>	Staf Sekolah SMK
7	SRS-SIDABISA-F-07	Sistem dilengkapi fitur untuk menambah data sertifikasi sekolah, sinkronisasi kurikulum, dan keterserapan sekolah	Staf Sekolah SMK
8	SRS-SIDABISA-F-08	Sistem dilengkapi fitur untuk mengubah atau memperbarui data	Staf Sekolah SMK

		kerjasama industri, sertifikasi sekolah, sinkronisasi kurikulum, dan keterserapan sekolah	
9	SRS-SIDABISA-F-09	Sistem dilengkapi fitur untuk menghapus data kerjasama industri, sertifikasi sekolah, sinkronisasi kurikulum, dan keterserapan sekolah	Staf Sekolah SMK
10	SRS-SIDABISA-F-10	Sistem dilengkapi fitur untuk dapat mencari data kerjasama industri, sertifikasi sekolah, sinkronisasi kurikulum, dan keterserapan sekolah	Staf Sekolah SMK
11	SRS-SIDABISA-F-11	Sistem dilengkapi fitur untuk melihat profil Sekolah	Staf Sekolah SMK

4.2.4. Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non fungsional pada Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) Berbasis Web di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada Tabel 4.3

Tabel 4.3 Kebutuhan Non-Fungsional

No	SRS ID	Deskripsi
1	SRS-SIDABISA-NF-01	Sistem dapat diakses secara <i>online</i>
2	SRS-SIDABISA-NF-02	Sistem dapat dijalankan di semua browser yang mendukung HTML 5 dan Javascript

4.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan notasi grafis yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas yang dilengkapi dengan atribut dan relationship. ERD Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) Berbasis Web di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada Gambar 4.1.

Entity Relationship Diagram (ERD) dari Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) Berbasis Web memiliki 7 Entitas dan 8 relasi antar entitas. Entitas tersebut terdiri dari :

1. Entitas Login memiliki atribut berupa id, npsn, dan *password* dengan id sebagai *primary key*.
2. Entitas Sekolah memiliki atribut berupa npsn sebagai *primary key*, nama_smk, fax, telp, kecamatan, kab_kota, alamat, akreditasi, dan status.
3. Entitas Keterserapan terdapat atribut id sebagai *primary key*, npsn, bkk, jml_lulusan_txt, total_lulusan, jml_industri, jml_univ, kerjasama_industri, bentuk_kerjasama, jml_tdk_sesuai_kompetensi, jml_sesuai_kompetensi, jml_serapan, jml_wirusaha, dan jml_nganggur.
4. Entitas Sertifikasi memiliki atribut berupa id_kompetensi, status_lulus, id, status_tuk, nama_kompetensi, jml_siswa, lembaga, tanggal, tanggal, npsn, status, dan jml_lulus dengan id sebagai *primary key*.
5. Entitas Sinkronisasi terdapat atribut sdh_sinkron, npsn, industri_terlibat, aspek, hasil_sinkron, id_kompetensi, id sebagai *primary key*, dan tanggal.
6. Entitas Kerjasama terdapat atribut lingkup_kerjasama, industri, tgl_mulai, npsn, id_kerjasama, tgl_selesai, id_kompetensi dan mou dengan id_kerjasama sebagai *primary key*.
7. Entitas Kompetensi terdapat atribut id_kompetensi sebagai *primary key*, id_program, dan kompetensi.

Sedangkan relasi antar entitas tersebut terdiri dari :

1. Relasi antar Entitas Login dengan Entitas Sekolah dan Entitas Sekolah dengan Entitas Login yang memiliki kardinalitas satu-ke-satu dimana satu sekolah hanya dapat memiliki 1 akun untuk melakukan login. Login dilakukan oleh seluruh sekolah SMK di Jawa Tengah. Dibutuhkan NPSN sekolah SMK untuk melakukan login ke sistem ini.
2. Relasi antar Entitas Sekolah dengan Entitas Keterserapan yang memiliki kardinalitas satu-ke-banyak dimana satu sekolah dapat memiliki banyak keterserapan lulusan dan Relasi Entitas Keterserapan dengan Entitas Sekolah yang memiliki kardinalitas

banyak-ke-satu dimana banyak keterserapan lulusan dapat dimiliki oleh satu sekolah.

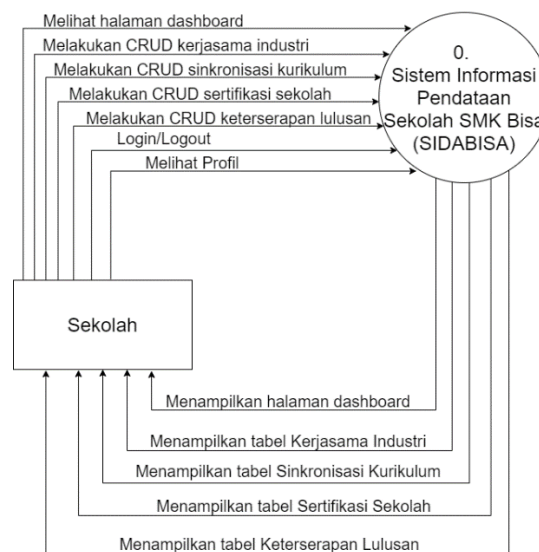
3. Relasi antar Entitas Sekolah dengan Entitas Kerjasama yang memiliki kardinalitas satu-ke-banyak dimana satu sekolah dapat melakukan banyak kerjasama dan Relasi Entitas Kerjasama dengan Entitas Sekolah yang memiliki kardinalitas banyak-ke-satu dimana banyak kerjasama dapat dilakukan oleh satu sekolah.
4. Relasi antar Entitas Sekolah dengan Entitas Sinkronisasi yang memiliki kardinalitas satu-ke-banyak dimana satu sekolah dapat melakukan banyak sinkronisasi dan Relasi Entitas Sinkronisasi dengan Entitas Sekolah yang memiliki kardinalitas banyak-ke-satu dimana banyak sinkronisasi dapat dilakukan oleh satu sekolah.
5. Relasi antar Entitas Sekolah dengan Entitas Sertifikasi yang memiliki kardinalitas satu-ke-banyak dimana satu sekolah dapat melakukan banyak sertifikasi dan Relasi Entitas Sertifikasi dengan Entitas Sekolah yang memiliki kardinalitas banyak-ke-satu dimana banyak sertifikasi dapat dilakukan oleh satu sekolah.
6. Relasi antar Entitas Kompetensi dengan Entitas Sertifikasi yang memiliki kardinalitas satu-ke-banyak dimana satu kompetensi dapat memiliki banyak sertifikasi dan Relasi Entitas Sertifikasi dengan Entitas Kompetensi yang memiliki kardinalitas banyak-ke-satu dimana banyak sertifikasi dapat dilakukan oleh satu kompetensi.
7. Relasi antar Entitas Kompetensi dengan Entitas Sinkronisasi yang memiliki kardinalitas satu-ke-banyak dimana satu kompetensi dapat memiliki banyak sinkronisasi dan Relasi Entitas Sinkronisasi dengan Entitas Kompetensi yang memiliki kardinalitas banyak-ke-satu dimana banyak sinkronisasi dapat dilakukan oleh satu kompetensi.
8. Relasi antar Entitas Kompetensi dengan Entitas Kerjasama yang memiliki kardinalitas satu-ke-banyak dimana satu kompetensi dapat memiliki banyak kerjasama dan Relasi Entitas Kerjasama dengan Entitas Kompetensi yang memiliki kardinalitas banyak-ke-satu dimana banyak kerjasama dapat dilakukan oleh satu kompetensi.

4.4. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram yang menggambarkan alur kerja atau aktivitas dari sebuah sistem. DFD memodelkan aliran data dari entitas yang berinteraksi dengan sistem yang melewati rangkaian proses pada sistem dan menggambarkan perubahan data yang melewati masing-masing proses serta menggambarkan dimana data tersebut disimpan.

1. Data Context Diagram (DCD)

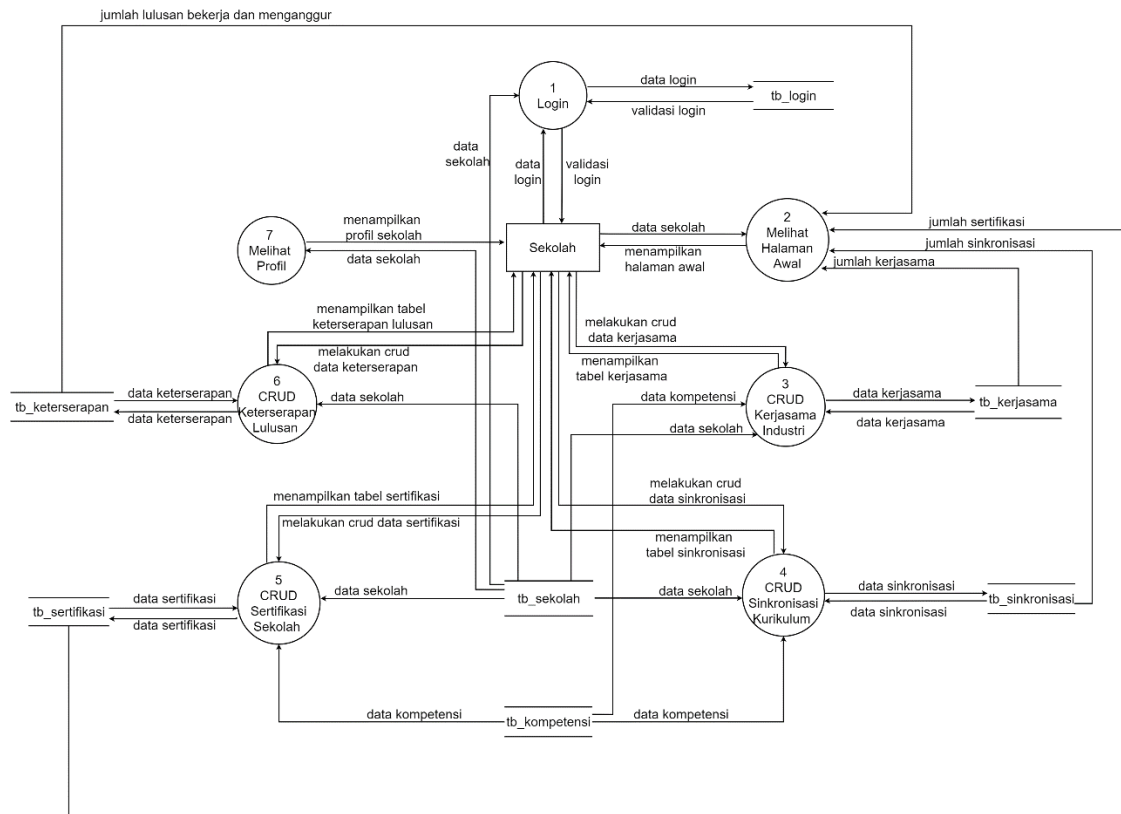
Diagram konteks merupakan diagram yang memperlihatkan sistem sebagai satu proses dengan tujuan untuk memberikan pandangan umum suatu sistem yang berinteraksi dengan lingkungannya. DCD Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) Berbasis Web di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah bisa dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Data Context Diagram (DCD)

2. DFD Level 1

DFD Level 1 dari Sistem Informasi Pendataan Sekolah SMK Bisa (SIDABISA) memiliki enam proses, yaitu login, melihat dashboard, crud kerjasama industri, crud sinkronisasi kurikulum, crud sertifikasi sekolah, crud keterserapan lulusan, dan melihat profil. DFD level 1 dapat dilihat pada Gambar 4.3.



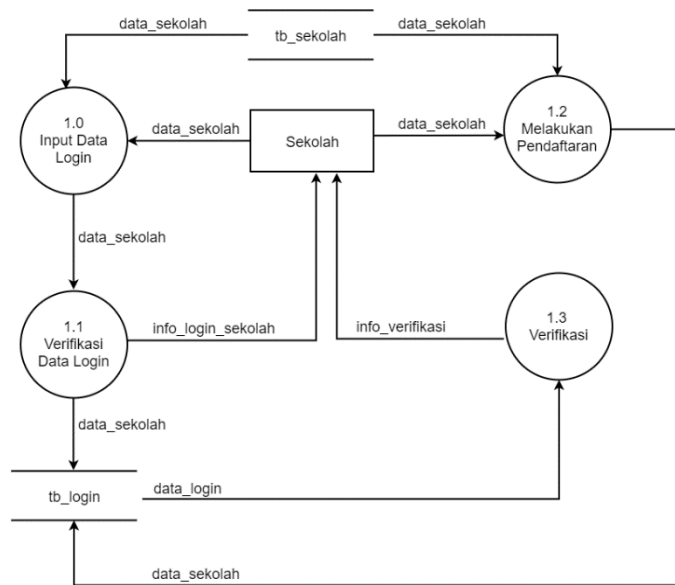
Gambar 4.3 Data Flow Diagram (DFD) level 1

3. DFD Level 2

DFD Level 2 dari Sistem Informasi Pendataan Sekolah SMK Bisa (SIDABISA) berisi penjabaran dari masing-masing proses yang ada pada DFD Level 1. Untuk penjabarannya dijelaskan sebagai berikut.

a. DFD Level 2 Proses 1 (Login)

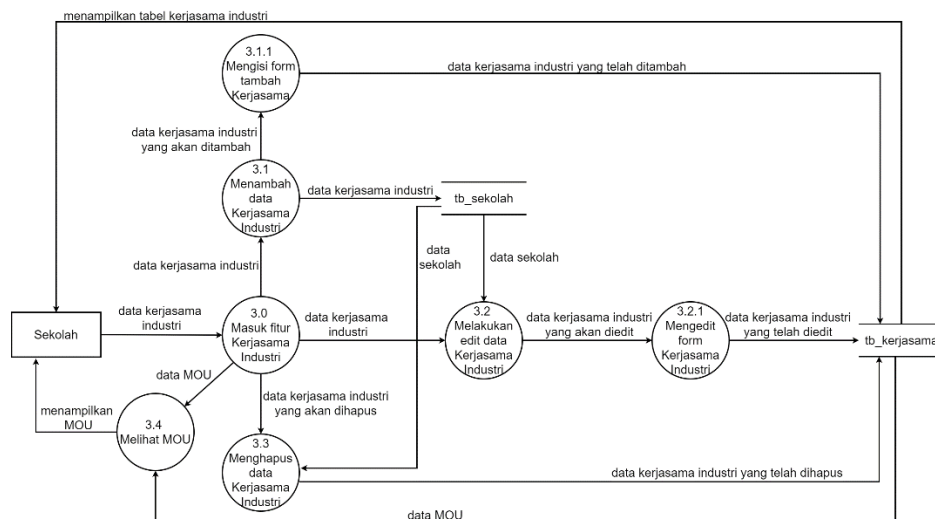
Pada DFD level 2 proses login menggambarkan pecahan proses login pada DFD level 1 menjadi 4 proses yaitu input data login, verifikasi data login, melakukan pendaftaran, dan verifikasi. Jika Sekolah sudah memiliki akun, maka Sekolah akan memasukkan data untuk login. Kemudian sistem akan memverifikasi data login kepada Sekolah. Jika sekolah belum memiliki akun, maka pengguna akan melakukan pendaftaran akun dan sistem akan memverifikasi akun tersebut kepada sekolah. DFD level 2 pada proses login dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 DFD level 2 proses login

c. DFD Level 2 Proses 3 (CRUD Kerjasama Industri)

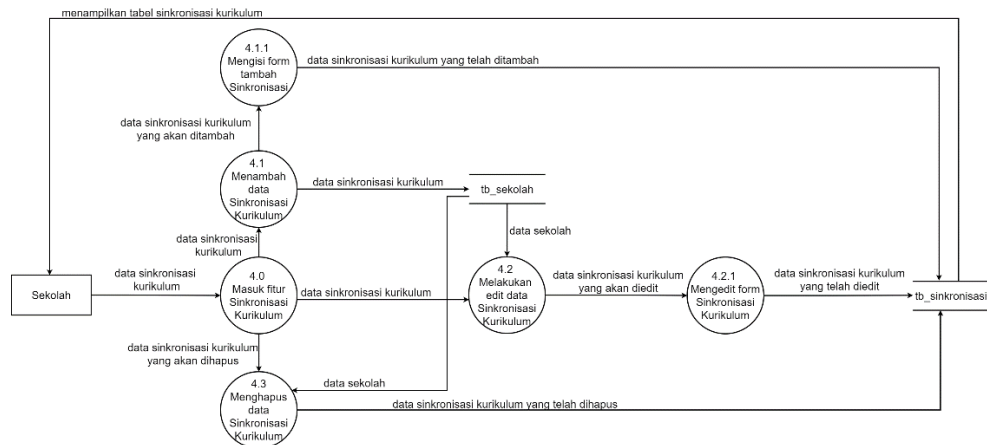
Pada DFD level 2 proses CRUD Kerjasama Industri menunjukkan pecahan proses CRUD Kerjasama Industri pada level 1 menjadi 7 proses yaitu masuk fitur kerjasama industri, menambah data kerjasama industri, mengisi form tambah kerjasama, melakukan edit data kerjasama industri, mengedit form kerjasama industri, menghapus data kerjasama industri, dan melihat MOU. DFD level 2 pada proses CRUD Kerjasama Industri dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 DFD level 2 proses CRUD Kerjasama Industri

d. DFD Level 2 Proses 4 (CRUD Sinkronisasi Kurikulum)

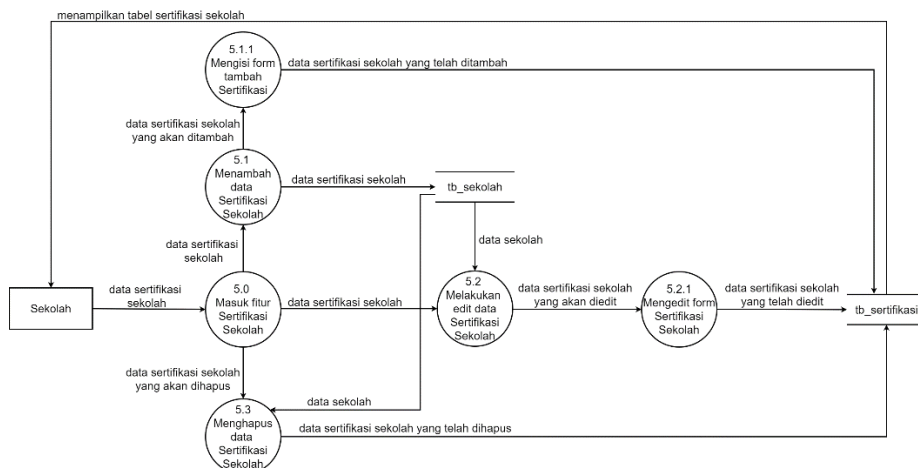
Pada DFD level 2 proses CRUD Sinkronisasi Kurikulum menunjukkan pecahan proses CRUD Sinkronisasi Kurikulum pada level 1 menjadi 6 proses yaitu masuk fitur sinkronisasi kurikulum, menambah data sinkronisasi kurikulum, mengisi form tambah sinkronisasi, melakukan edit data sinkronisasi kurikulum, mengedit form sinkronisasi kurikulum, dan menghapus data sinkronisasi kurikulum. DFD level 2 pada proses CRUD Sinkronisasi Kurikulum dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 DFD level 2 proses CRUD Sinkronisasi Kurikulum

e. DFD Level 2 Proses 5 (CRUD Sertifikasi Sekolah)

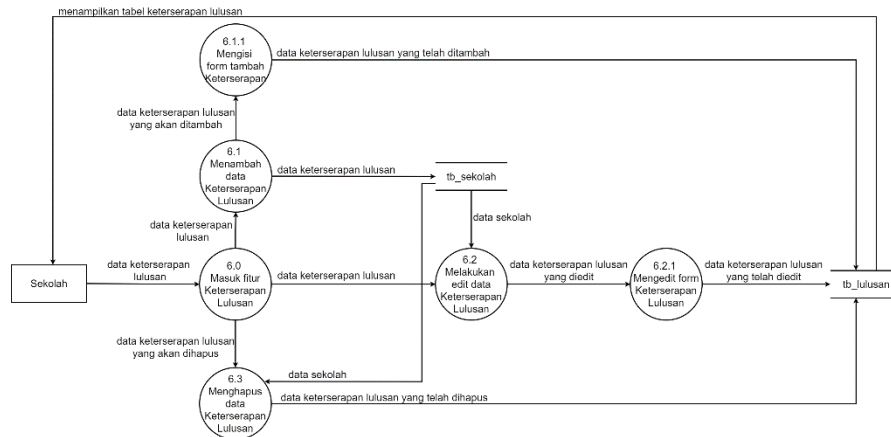
Pada DFD level 2 proses CRUD Sertifikasi Sekolah menunjukkan pecahan proses CRUD Sertifikasi Sekolah pada level 1 menjadi 6 proses yaitu masuk fitur sertifikasi sekolah, menambah data sertifikasi sekolah, mengisi form tambah sertifikasi, melakukan edit data sertifikasi sekolah, mengedit form sertifikasi sekolah dan menghapus data sertifikasi sekolah. DFD level 2 pada proses CRUD Sertifikasi Sekolah dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 DFD level 2 proses CRUD Sertifikasi Sekolah

f. DFD Level 2 Proses 6 (CRUD Keterserapan Lulusan)

Pada DFD level 2 proses CRUD Keterserapan Lulusan menunjukkan pecahan proses CRUD Keterserapan Lulusan pada level 1 menjadi 6 proses yaitu masuk fitur keterserapan lulusan, menambah data keterserapan lulusan, mengisi form tambah keterserapan, melakukan edit data keterserapan lulusan, mengedit form keterserapan lulusan, dan menghapus data keterserapan lulusan. DFD level 2 pada proses CRUD Keterserapan Lulusan dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 DFD level 2 proses Keterserapan Lulusan

4.5. Perancangan Antarmuka Sistem

Perancangan antarmuka dilakukan untuk merancang sketsa antarmuka dari sistem yang akan dibangun. Rancangan antarmuka Sistem Informasi Pendataan Sekolah SMK Bisa (SIDABISA) berbasis web di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah dijelaskan pada Gambar 4.9 sampai dengan Gambar 4.24.

4.5.1. Desain Antarmuka Halaman *Login*

Halaman *Login* merupakan halaman yang akan ditampilkan setelah pengguna menekan tombol masuk pada halaman *landing page*. Pengguna perlu memasukkan NPSN dan kata sandi yang tertera agar dapat masuk ke dalam sistem. Desain Antarmuka Halaman *Login* dapat dilihat pada Gambar 4.11.

Masuk

NPSN

Kata Sandi

Gambar 4.10 Desain Antarmuka Halaman *Login*

4.5.2. Desain Antarmuka Halaman Awal

Halaman Awal merupakan halaman yang ditampilkan setelah pengguna masuk ke dalam sistem. Pada Halaman Awal terdapat rekap semua data sekolah yang ada di dalam sistem. Desain Antarmuka Halaman Awal dapat dilihat pada Gambar 4.12.

Logo SIDABISA

Halaman Awal

Kerjasama Industri

Sinkronisasi Kurikulum

Sertifikasi Sekolah

Keterserapan Lulusan

Selamat Datang, SMK Negeri 1 Cilacap

Dashboard

Kerjasama dengan industri <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">2</div>	Sinkronisasi Kurikulum <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">0</div>	Sertifikasi Sekolah <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">0</div>
Lulusan yang bekerja <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">0</div>	Lulusan yang menganggur <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">0</div>	

Gambar 4.11 Desain Antarmuka Halaman Awal

4.5.3. Desain Antarmuka Halaman Kerjasama Industri

Halaman Kerjasama Industri berisi data-data Kerjasama Industri dengan Sekolah yang disajikan dalam bentuk tabel. Desain Antarmuka Halaman kerjasama Industri dapat dilihat pada Gambar 4.13.

Logo SIDABISA

Halaman Awal
Kerjasama Industri
Sinkronisasi Kurikulum
Sertifikasi Sekolah
Keterserapan Lulusan

Selamat Datang, SMK Negeri 1 Cilacap

Kerjasama Industri
Tambah Data

Cari

No	Nama Industri	Nama Kompetensi	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Lingkup Kerjasama	MOU	Aksi
1	PT HOLCIM INDONESIA TBK	Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan	21 April 2017	21 April 2022	Pembinaan dan pengembangan sekolah menengah kejuruan berbasis kompetensi yang Link and Match dengan industri	Lihat	Edit Hapus
2	PT. BENGAWAN RETAIL MANDIRI LUWES PURWODADI	Teknik Pembangkit Tenaga Listrik	17 Februari 2017	17 Februari 2022	Dukungan proses pembelajaran dan praktek kerja lapangan (magang) bagi guru dan peserta didik SMK	Lihat	Edit Hapus

Gambar 4.12 Desain Antarmuka Halaman Kerjasama Industri

4.5.4. Desain Antarmuka Halaman Tambah Kerjasama Industri

Halaman Tambah Kerjasama Industri merupakan halaman untuk Sekolah dapat menambahkan data Kerjasama Industri jika ada data yang baru. Setelah data ditambahkan, data akan masuk ke dalam sistem dan Sekolah akan kembali ke halaman tabel Kerjasama Industri. Desain Antarmuka Halaman Tambah Kerjasama Industri bisa dilihat pada Gambar 4.14.

Logo SIDABISA

Halaman Awal
Kerjasama Industri
Sinkronisasi Kurikulum
Sertifikasi Sekolah
Keterserapan Lulusan

Selamat Datang, SMK Negeri 1 Cilacap

Form Tambah Kerjasama Industri
Nama Industri
Nama Kompetensi

-- Pilih Kompetensi --

NPSN
Tanggal Mulai
Tanggal Selesai
Lingkup Kerjasama

-- Pilih Lingkup Kerjasama --

MOU

Choose File

Tambah
Ulang
Kembali

Gambar 4.13 Desain Antarmuka Halaman Tambah Kerjasama Industri

4.5.5. Desain Antarmuka Halaman Edit kerjasama Industri

Halaman Edit Kerjasama Industri merupakan halaman untuk melakukan perubahan data yang telah ada sebelumnya. Jika data telah selesai berubah, maka akan ada pemberitahuan bahwa data berhasil diubah dan Sekolah akan Kembali menuju halaman Kerjasama Industri. Desain Antarmuka Halaman Edit Kerjasama Industri dapat dilihat pada Gambar 4.15.

Gambar 4.14 Desain Antarmuka Halaman Edit Kerjasama Industri

4.5.6. Desain Antarmuka Halaman Melihat MOU

Halaman Melihat MOU adalah halaman untuk melihat MOU yang sudah di-*upload*. Jika terdapat kesalahan file, maka file dapat di-*upload* kembali pada halaman Edit Kerjasama Industri. Desain Antarmuka Halaman Melihat MOU dapat dilihat pada Gambar 4.16.

Gambar 4.15 Desain Antarmuka Halaman Melihat MOU

4.5.7. Desain Antarmuka Halaman Sinkronisasi Kurikulum

Halaman Sinkronisasi Kurikulum berisi data-data Sinkronisasi Kurikulum yang ada pada Sekolah yang disajikan dalam bentuk tabel. Desain Antarmuka Halaman Sinkronisasi Kurikulum dapat dilihat pada Gambar 4.17.

Logo SIDABISA

Halaman Awal

Kerjasama Industri

Sinkronisasi Kurikulum

Sertifikasi Sekolah

Keterserapan Lulusan

Selamat Datang, SMK Negeri 1 Cilacap

Sinkronisasi Kurikulum

Tambah Data

Cari

No	Sudah Sinkronisasi	Kompetensi Keahlian	Industri yang Terlibat	Aspek	Bentuk Pelaksanaan	Aksi
1	Sudah	Teknik Pengecoran Logam	PT. HOLCIM INDONESIA, TBK	Kurikulum	BLUD	<a>Edit <a>Hapus

Gambar 4.16 Desain Antarmuka Halaman Sinkronisasi Kurikulum

4.5.8. Desain Antarmuka Halaman Tambah Sinkronisasi Kurikulum

Halaman Tambah Sinkronisasi Kurikulum merupakan halaman untuk Sekolah dapat menambahkan data Sinkronisasi Kurikulum jika ada data yang baru. Setelah data ditambahkan, data akan masuk ke dalam sistem dan Sekolah akan kembali ke halaman tabel Sinkronisasi Kurikulum. Desain Antarmuka Halaman Tambah Sinkronisasi Kurikulum bisa dilihat pada Gambar 4.18.

Logo SIDABISA

Halaman Awal

Kerjasama Industri

Sinkronisasi Kurikulum

Sertifikasi Sekolah

Keterserapan Lulusan

Selamat Datang, SMK Negeri 1 Cilacap

Form Tambah Sinkronisasi Kurikulum

NPSN

Sudah Sinkronisasi ☐ Sudah ☐ Belum

Kompetensi Keahlian

Industri Terlibat

Aspek

Bentuk Pelaksanaan

Tambah

Ulang

Kembali

Gambar 4.17 Desain Antarmuka Halaman Tambah Sinkronisasi Kurikulum

4.5.9. Desain Antarmuka Halaman Edit Sinkronisasi Kurikulum

Halaman Edit Sinkronisasi Kurikulum merupakan halaman untuk melakukan perubahan data yang telah ada sebelumnya. Jika data telah selesai berubah, maka akan ada pemberitahuan bahwa data berhasil diubah dan Sekolah akan kembali menuju halaman Sinkronisasi

Kurikulum. Desain Antarmuka Halaman Edit Sinkronisasi Kurikulum dapat dilihat pada Gambar 4.19.

Gambar 4.18 Desain Antarmuka Halaman Edit Sinkronisasi Kurikulum

4.5.10. Desain Antarmuka Halaman Sertifikasi Sekolah

Halaman Sertifikasi Sekolah berisi data-data Sertifikasi Keahlian Sekolah yang telah dilakukan oleh Lembaga yang terkait dan disajikan dalam bentuk tabel. Desain Antarmuka Halaman Sertifikasi Sekolah dapat dilihat pada Gambar 4.20.

No	Status Sertifikasi	Program Keahlian yang Telah Sertifikasi	Jumlah Siswa	Lembaga Sertifikasi	Status Lulus Semua	Jumlah Siswa Lulus	Aksi
1	Sudah	Teknik Permesinan	123	P2	Ya	123	Edit Hapus

Gambar 4.19 Desain Antarmuka Halaman Sertifikasi Sekolah

4.5.11. Desain Antarmuka Halaman Tambah Sertifikasi Sekolah

Halaman Tambah Sertifikasi Sekolah merupakan halaman untuk Sekolah dapat menambahkan data Sertifikasi Sekolah jika ada data yang baru. Setelah data ditambahkan, data

akan masuk ke dalam sistem dan Sekolah akan kembali ke halaman tabel Sertifikasi Sekolah. Desain Antarmuka Halaman Tambah Sertifikasi Sekolah bisa dilihat pada Gambar 4.21.

Gambar 4.20 Desain Antarmuka Halaman Tambah Sertifikasi Sekolah

4.5.12. Desain Antarmuka Halaman Edit Sertifikasi Sekolah

Halaman Edit Sertifikasi Sekolah merupakan halaman untuk melakukan perubahan data yang telah ada sebelumnya. Jika data telah selesai berubah, maka akan ada pemberitahuan bahwa data berhasil diubah dan Sekolah akan kembali menuju halaman Sertifikasi Sekolah. Desain Antarmuka Halaman Edit Sertifikasi Sekolah dapat dilihat pada Gambar 4.22.

Gambar 4.21 Desain Antarmuka Halaman Edit Sertifikasi Sekolah

4.5.13. Desain Antarmuka Halaman Keterserapan Lulusan

Halaman Keterserapan Lulusan berisi data-data lulusan siswa sekolah yang sesuai dengan keahliannya dan disajikan dalam bentuk tabel. Desain Antarmuka Halaman Keterserapan Lulusan dapat dilihat pada Gambar 4.23.

Logo SIDABISA

Halaman Awal

Kerjasama Industri

Sinkronisasi Kurikulum

Sertifikasi Sekolah

Keterserapan Lulusan

Selamat Datang, SMK Negeri 1 Cilacap

Keterserapan Lulusan

Tambah Data

Cari

No	Punya BKK	Jumlah Lulusan tiap Program	Jumlah Lulusan				Total Jumlah Lulusan	Jumlah Keterserapan	Jumlah yang Sesuai Keahlian		Nama Perusahaan	Bentuk Kerjasama	Aksi
			Industri	Universitas	Wirausaha	Menganggur			Sesuai	Tidak Sesuai			
1	Sudah	Tata Boga = 120 Perangkat Lunak = 140	200	60	0	0	260	Tata Boga = 120 Perangkat Lunak = 140 lainnya = 0	180	20	PT COCA COLA PT SAMSUNG ELECTRONICS INDONESIA	Keshlian	<div>Edit</div> <div>Hapus</div>

Gambar 4.22 Desain Antarmuka Halaman Keterserapan Lulusan

4.5.14. Desain Antarmuka Halaman Tambah Keterserapan Lulusan

Halaman Tambah Keterserapan Lulusan merupakan halaman untuk Sekolah dapat menambahkan data siswa yang telah lulus jika ada data yang baru. Setelah data ditambahkan, data akan masuk ke dalam sistem dan Sekolah akan kembali ke halaman tabel Keterserapan Lulusan. Desain Antarmuka Halaman Tambah Keterserapan Lulusan bisa dilihat pada Gambar 4.24.

Logo SIDABISA	Selamat Datang, SMK Negeri 1 Cilacap
Halaman Awal	Form Tambah Keterserapan Lulusan
Kerjasama Industri	NPSN <input type="text" value="20300744"/>
Sinkronisasi Kurikulum	Apakah sekolah saudara sudah memiliki BKK(Bursa Kerja Khusus)? <input type="radio"/> Sudah <input type="radio"/> Belum
Sertifikasi Sekolah	Berapa tamatan lulusan tiap program keahlian saudara? <input type="text"/>
Keterserapan Lulusan	Jumlah Tamatan Lulusan yang masuk ke industri, <input type="text"/>
	Tamatan lulusan yang masuk universitas, <input type="text"/>
	Tamatan lulusan yang berwirausaha, <input type="text"/>
	Tamatan lulusan yang menganggur <input type="text"/>
	Total jumlah lulusan <input type="text"/>
	Berapa Keterserapan Lulusan pada Tiap Program Keahlian? <input type="text"/>
	Berapa jumlah lulusan yang diterima di industri yang sesuai kompetensi? <input type="text"/>
	Berapa jumlah lulusan yang diterima di industri yang tidak sesuai kompetensi? <input type="text"/>
	Industri yang diajak kerjasama <input type="text"/>
	Bentuk Kerjasama <input type="text"/>
	<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Ulang"/> <input type="button" value="Kembali"/>

Gambar 4.23 Desain Antarmuka Halaman Tambah Keterserapan Lulusan

4.5.15. Desain Antarmuka Halaman Edit Keterserapan Lulusan

Halaman Edit Keterserapan Lulusan merupakan halaman untuk melakukan perubahan data yang telah ada sebelumnya. Jika data telah selesai berubah, maka akan ada pemberitahuan bahwa data berhasil diubah dan Sekolah akan kembali menuju halaman Keterserapan Lulusan. Desain Antarmuka Halaman Edit Keterserapan Lulusan dapat dilihat pada Gambar 4.25.

Logo SIDABISA

Selamat Datang, SMK Negeri 1 Cilacap

Form Tambah Keterserapan Lulusan

NPSN
20300744

Apakah sekolah saudara sudah memiliki BKK(Bursa Kerja Khusus)?
☒ Sudah ☐ Belum

Berapa tamatan lulusan tiap program keahlian saudara?

Tata Boga = 120
Perangkat Lunak = 140

Jumlah Tamatan Lulusan yang masuk ke industri,
200

Tamatan lulusan yang masuk universitas,
60

Tamatan lulusan yang berwirausaha,
0

Tamatan lulusan yang menganggur
0

Total jumlah lulusan
260

Berapa Keterserapan Lulusan pada Tiap Program Keahlian?

Tata Boga = 120
Perangkat Lunak = 140
lainnya = 0

Berapa jumlah lulusan yang diterima di industri yang sesuai kompetensi?
180

Berapa jumlah lulusan yang diterima di industri yang tidak sesuai kompetensi?
20

Industri yang diajak kerjasama
PT COCA COLA, PT SAMSUNG ELECTRONICS INDONESIA

Bentuk Kerjasama
Keahlian

Edit Ulang Kembali

Gambar 4.24 Desain Antarmuka Halaman Edit Keterserapan Lulusan

4.5.16. Desain Antarmuka Halaman Lihat Profil

Halaman Lihat Profil merupakan halaman untuk melihat profil dari Sekolah. Pada halaman ini, Sekolah hanya diizinkan untuk melihat tetapi tidak dapat mengubahnya. Jika Sekolah ingin mengubah data, maka Sekolah harus menghubungi Admin dari Dinas Pendidikan. Desain Antarmuka Halaman Lihat Profil dapat dilihat pada Gambar 4.26.

Logo SIDABISA

Halaman Awal

Kerjasama Industri

Sinkronisasi Kurikulum

Sertifikasi Sekolah

Keterserapan Lulusan

Selamat Datang, SMK Negeri 1 Cilacap

Lihat Profil Sekolah

NPSN	20300744
Nama Sekolah	SMK NEGERI 1 CILACAP
Status	Negeri
Akreditasi	A
Alamat	JL. BUDI UTOMO NO. 10 CILACAP RT 3 RW 9 Sidakaya Kode Pos 53212
Kecamatan	
Kabupaten/Kota	Kab. Cilacap
No. Telpn	282533081
Fax	282533081

Kembali

Gambar 4.25 Desain Antarmuka Halaman Lihat Profil

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas implementasi dari perancangan serta hasil pengujian pada implementasi Sistem Informasi Pendataan Sekolah SMK Bisa (SIDABISA).

5.1. Implementasi

Pada tahap ini kebutuhan sistem ditentukan, dirancang, dan dianalisis kemudian direpresentasikan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5.1.1. Implementasi Perangkat

Spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan dalam mengembangkan Sistem Informasi Pendataan Sekolah SMK Bisa (SIDABISA) adalah sebagai berikut:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. CPU | : Intel(R) Core(TM) i3-1005G1 CPU @ 1.2GHz
1.19 GHz |
| 2. Sistem Operasi | : Windows 10 Home 64-bit |
| 3. Bahasa Pemrograman | : PHP version 7.2.10 |
| 4. <i>Database Management System</i> | : MySQL 10.1.36-MariaDB |
| 5. <i>Tools</i> | : Microsoft Visual Studio Code Version 1.56.2 |
| 6. <i>Web browser</i> | : Google Chrome Version 91.0.4472.77 (Official Build) (64-bit) |

5.1.2. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data Sistem Informasi Pendataan Sekolah SMK Bisa (SIDABISA) dibuat menggunakan MySQL. Nama *field* perancangan dan implementasi tiap tabel pada basis data adalah sebagai berikut :

a. Tabel Kerjasama Industri

- | | |
|-------------|--|
| Nama tabel | : tb_kerjasama |
| Deskripsi | : berfungsi untuk menyimpan data kerjasama antara SMK dengan industri. |
| Primary key | : id_kerjasama |

Tabel 5.3 Tabel Implementasi Kerjasama Industri

Nama <i>Field</i>	Tipe	Keterangan
id_kerjasama	int(10)	<i>primary key</i> <i>auto increment</i>
industri	varchar(100)	
id_kompetensi	int(10)	<i>foreign key</i>
npsn	int(10)	<i>foreign key</i>
tgl_mulai	date	
tgl_selesai	date	
lingkup_kerjasama	text	
mou	varchar(50)	disimpan dalam bentuk nama <i>file</i> PDF di <i>database</i> .

b. Tabel Keterserapan Lulusan

Nama tabel : tb_keterserapan

Deskripsi : berfungsi untuk menyimpan data keterserapan lulusan SMK.

Primary key : id

Tabel 5.4 Tabel Implementasi Keterserapan Lulusan

Nama <i>Field</i>	Tipe	Keterangan
id	int(10)	<i>primary key</i> <i>auto increment</i>
npsn	int(10)	<i>foreign key</i>
bkk	varchar(5)	
jml_lulusan_txt	text	
total_lulusan	int(20)	
jml_industri	int(20)	
jml_univ	int(20)	
jml_wirusaha	int(20)	
jml_nganggur	int(20)	
jml_serapan	text	
jml_sesuai_kompetensi	int(20)	

jml_tdk_sesuai_kompetensi	int(20)	
tanggal	date	

c. Tabel Kompetensi

Nama tabel : tb_kompetensi

Deskripsi : berfungsi untuk menyimpan data kompetensi dari SMK.

Primary key : id_kompetensi

Tabel 5.5 Tabel Implementasi Kompetensi

Nama <i>Field</i>	Tipe	Keterangan
id_kompetensi	int(10)	<i>primary key</i> <i>auto increment</i>
id_program	int(10)	<i>foreign key</i>
kompetensi	varchar(50)	

d. Tabel Login

Nama tabel : tb_login

Deskripsi : berfungsi untuk menyimpan data login sekolah.

Primary key : id

Tabel 5.6 Tabel Implementasi Login

Nama <i>Field</i>	Tipe	Keterangan
id	int(10)	<i>primary key</i> <i>auto increment</i>
npsn	int(10)	<i>foreign key</i>
password	varchar(255)	<i>password</i> disimpan dalam bentuk enkripsi di <i>database</i> .

e. Tabel Sekolah

Nama tabel : tb_sekolah

Deskripsi : berfungsi untuk menyimpan data sekolah SMK se Jawa Tengah.

Primary key : npsn

Tabel 5.8 Tabel Implementasi Sekolah

Nama <i>Field</i>	Tipe	Keterangan
-------------------	------	------------

npsn	int(10)	<i>primary key</i>
nama_smk	varchar(55)	
status	varchar(6)	
akreditasi	varchar(2)	
alamat	text	
kab_kota	varchar(20)	
kecamatan	varchar(20)	
telp	varchar(20)	
fax	varchar(20)	

f. Tabel Sertifikasi Sekolah

Nama tabel : tb_sertifikasi

Deskripsi : berfungsi untuk menyimpan data sertifikasi yang dilakukan sekolah.

Primary key : id

Tabel 5.9 Tabel Implementasi Sertifikasi Sekolah

Nama <i>Field</i>	Tipe	Keterangan
id	int(10)	<i>primary key</i> <i>auto increment</i>
npsn	int(10)	<i>foreign key</i>
status	varchar(5)	
status_tuk	varchar(10)	
id_kompetensi	int(10)	<i>foreign key</i>
jml_siswa	int(10)	
lembaga	varchar(10)	
status_lulus	varchar(20)	
jml_lulus	int(10)	
tanggal	datetime	

g. Tabel Sinkronisasi Kurikulum

Nama tabel : tb_sinkronisasi

Deskripsi : berfungsi untuk menyimpan data sinkronisasi kurikulum yang dilakukan oleh sekolah.

Primary key : id

Tabel 5.10 Tabel Implementasi Sinkronisasi Kurikulum

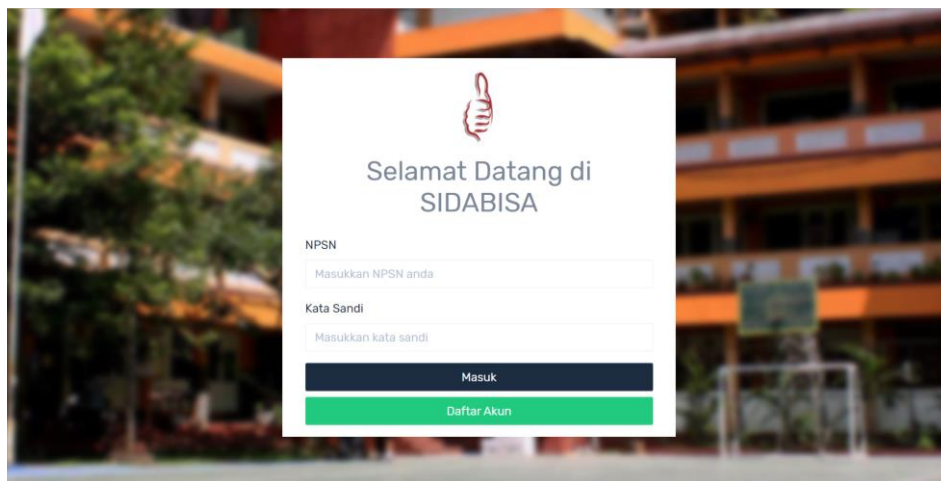
Nama <i>Field</i>	Tipe	Keterangan
id	int(10)	<i>primary key</i> <i>auto increment</i>
npsn	int(10)	<i>foreign key</i>
sdh_sinkron	varchar(10)	
id_kompetensi	int(10)	<i>foreign key</i>
industri_terlibat	text	
aspek	text	
hasil_sinkron	text	
tanggal	datetime	

5.1.3. Implementasi Antarmuka

Implementasi Antarmuka merupakan tahap penerapan dari perancangan sketsa antarmuka yang telah dilakukan sebelumnya. Implementasi Antarmuka Sistem Informasi Pendataan Sekolah SMK BISA (SIDABISA).

5.1.3.1. Implementasi Antarmuka Halaman *Login*

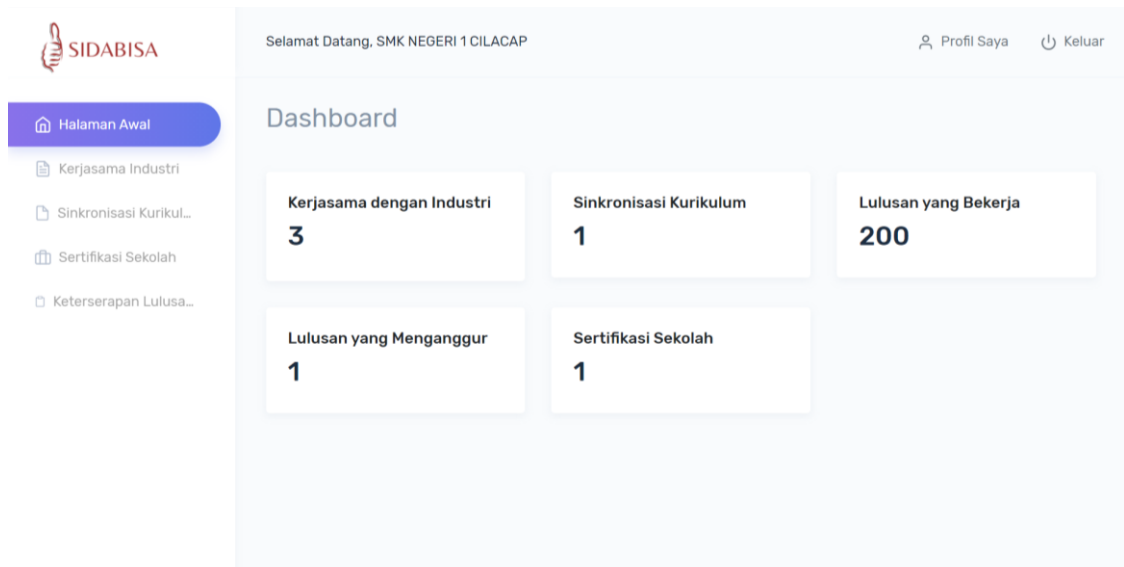
Implementasi Antarmuka Halaman *Login* dapat dilihat pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1 Implementasi Antarmuka Halaman *Login*

5.1.3.2. Implementasi Antarmuka Halaman Awal

Implementasi Antarmuka Halaman Awal dapat dilihat pada Gambar 5.2.



Gambar 5.2 Implementasi Antarmuka Halaman *Dashboard*

5.1.3.3. Implementasi Antarmuka Halaman Kerjasama Industri

Implementasi Antarmuka Halaman Kerjasama Industri dapat dilihat pada Gambar 5.3 dan Gambar 5.4.



Gambar 5.3 Implementasi Antarmuka Halaman Kerjasama Industri

Selamat Datang, SMK NEGERI 1 CILACAP							
1	PT. HOLCIM INDONESIA, TBK	Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan	21 April 2017	21 April 2022	Pembinaan dan pengembangan sekolah menengah kejuruan berbasis kompetensi yang Link and Match dengan industri	Lihat	Edit Hapus
2	PT. BENGAWAN RETAIL MANDIRI LUWES PURWODADI	Teknik Pembangkit Tenaga Listrik	17 Februari 2021	17 Februari 2021	Dukungan proses pembelajaran dan praktek kerja lapangan (magang) bagi guru dan peserta didik SMK	Lihat	Edit Hapus
3	PT. BENGAWAN RETAIL MANDIRI LUWES PURWODADI	Konstruksi Jalan, Irigasi dan Jembatan	11 Januari	11 Januari	Fasilitasi sarana dan prasarana pembelajaran yang terkait dengan metode praktek	Lihat	Edit Hapus

Menampilkan 1 sampai 3 dari 3 entri

Terakhir 1 Selanjutnya

Gambar 5.4 Implementasi Antarmuka Halaman Kerjasama Industri

5.1.3.4. Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Kerjasama Industri

Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Kerjasama Industri dapat dilihat pada Gambar 5.5.

Form Tambah Kerjasama Industri

Nama Industri:

Nama Kompetensi: -- Pilih Kompetensi --

NPSN: 20300744

Tanggal Mulai: mm/dd/yyyy

Tanggal Selesai: mm/dd/yyyy

Lingkup Kerjasama: -- Pilih Lingkup Kerjasama --

MOU: No file chosen

Gambar 5.5 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Kerjasama Industri

5.1.3.5. Implementasi Antarmuka Halaman Edit Kerjasama Industri

Implementasi Antarmuka Halaman Edit Kerjasama Industri dapat dilihat pada Gambar 5.6.

Gambar 5.6 Implementasi Antarmuka Halaman Edit Kerjasama Industri

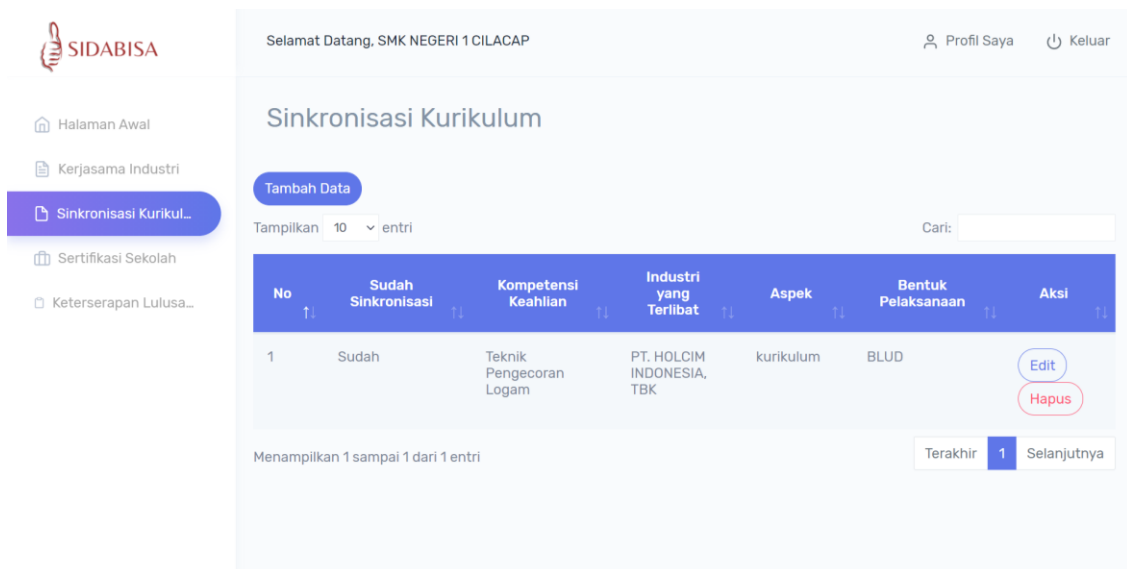
5.1.3.6. Implementasi Antarmuka Halaman Melihat MOU

Implementasi Antarmuka Halaman Melihat MOU dapat dilihat pada Gambar 5.7.

Gambar 5.7 Implementasi Antarmuka Halaman Melihat MOU

5.1.3.7. Implementasi Antarmuka Halaman Sinkronisasi Kurikulum

Implementasi Antarmuka Halaman Sinkronisasi Kurikulum dapat dilihat pada Gambar 5.8.



Gambar 5.8 Implementasi Antarmuka Halaman Sinkronisasi Kurikulum

5.1.3.8. Implementasi Antarmuka Tambah Sinkronisasi Kurikulum

Implementasi Antarmuka Tambah Sinkronisasi Kurikulum dapat dilihat pada Gambar 5.9.

Gambar 5.9 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Sinkronisasi Kurikulum

5.1.3.9. Implementasi Antarmuka Halaman Edit Sinkronisasi Kurikulum

Implementasi Antarmuka Halaman Edit Sinkronisasi Kurikulum dapat dilihat pada Gambar 5.10.

SIDABISA

Selamat Datang, SMK NEGERI 1 CILACAP

Profil Saya Keluar

Form Edit Sinkronisasi Kurikulum

NPSN: 20300744

Sudah Sinkronisasi: ☒ Sudah ☐ Belum

Kompetensi Keahlian: Teknik Pengecoran Logam

Industri yang Terlibat: PT. HOLCIM INDONESIA, TBK

Aspek: kurikulum

Bentuk Pelaksanaan: BLUD

Ubah Ulang Kembali

Gambar 5.10 Implementasi Antarmuka Halaman Edit Sinkronisasi Kurikulum

5.1.3.10. Implementasi Antarmuka Halaman Sertifikasi Sekolah

Implementasi Antarmuka Halaman Sertifikasi Sekolah dapat dilihat pada Gambar 5.11.

SIDABISA

Selamat Datang, SMK NEGERI 1 CILACAP

Profil Saya Keluar

Sertifikasi Sekolah

Tambah Data

Tampilkan 10 entri

Cari:

No	Status Sertifikasi	Program Keahlian yang Telah Sertifikasi	Jumlah Siswa	Lembaga Sertifikasi	Status Lulus Semua	Jumlah Siswa Lulus	Aksi
1	Sudah	Teknik Pemesinan	123	P2	ya	123	Edit Hapus

Menampilkan 1 sampai 1 dari 1 entri

Terakhir 1 Selanjutnya

Gambar 5.11 Implementasi Antarmuka Halaman Sertifikasi Sekolah

5.1.3.11. Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Sertifikasi Sekolah

Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Sertifikasi Sekolah dapat dilihat pada Gambar 5.12.

SIDABISA

Selamat Datang, SMK NEGERI 1 CILACAP

Profil Saya Keluar

Form Tambah Sertifikasi Sekolah

NPSN: 20300744

Apakah telah sertifikasi? ☐ Sudah ☐ Belum

Kompetensi Keahlian yang telah Sertifikasi: -- Pilih Kompetensi --

Jumlah Siswa:

Lembaga Sertifikasi: -- Pilih Lembaga --

Apakah lulus semua? ☐ Ya ☐ Belum

Jumlah Siswa yang Lulus:

Tambah Ulang Kembali

Gambar 5.12 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Sertifikasi Sekolah

5.1.3.12. Implementasi Antarmuka Halaman Edit Sertifikasi Sekolah

Implementasi Antarmuka Halaman Edit Sertifikasi Sekolah dapat dilihat pada Gambar 5.13.

SIDABISA

Selamat Datang, SMK NEGERI 1 CILACAP

Profil Saya Keluar

Form Edit Sertifikasi Kurikulum

NPSN: 20300744

Apakah Telah Sertifikasi? ☒ Sudah ☐ Belum

Kompetensi Keahlian: Teknik Pemesinan

Jumlah Siswa: 123

Lembaga Sertifikasi: P2 (Provinsi)

Apakah Lulus Semua? ☒ Ya ☐ Belum

Jumlah Siswa Lulus: 123

Ubah Ulang Kembali

Gambar 5.13 Implementasi Antarmuka Halaman Edit Sertifikasi Sekolah

5.1.3.13. Implementasi Antarmuka Halaman Keterserapan Lulusan

Implementasi Antarmuka Halaman Keterserapan Lulusan dapat dilihat pada Gambar 5.14 dan Gambar 5.15.

Selamat Datang, SMK NEGERI 1 CILACAP

Profil Saya Keluar

Keterserapan Lulusan

Tambah Data

Tampilkan 10 entri Cari:

No	Punya BKK	Jumlah lulusan tiap program	Jumlah lulusan				Total Jumlah lulusan	Jum Keters
			Industri	Universitas	Wirausaha	Menganggur		
1	sudah	Tata Boga = 120 Perangkat Lunak = 140	200	60	0	0	260	Tata Boga Perangkat Lunak = lainnya

Menampilkan 1 sampai 1 dari 1 entri

Terakhir 1 Selanjutnya

Gambar 5.14 Implementasi Antarmuka Halaman Keterserapan Lulusan

Selamat Datang, SMK NEGERI 1 CILACAP

Profil Saya Keluar

Keterserapan Lulusan

Tambah Data

Cari:


Menganggur	Total Jumlah lulusan	Jumlah Keterserapan	Jumlah yang Sesuai Keahlian		Nama Perusahaan	Bentuk Kerjasama	Aksi
			Sesuai	Tidak Sesuai			
0	260	Tata Boga = 120 Perangkat Lunak = 140 lainnya = 0	180	20	PT COCA COLA, PT SAMSUNG ELECTRONICS INDONESIA	keahlian	Edit Hapus

Terakhir 1 Selanjutnya

Gambar 5.15 Implementasi Antarmuka Halaman Keterserapan Lulusan

5.1.3.14. Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Keterserapan Lulusan

Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Keterserapan Lulusan dapat dilihat pada Gambar 5.16, Gambar 5.17, dan Gambar 5.18.



Selamat Datang, SMK NEGERI 1 CILACAP

Profil Saya Keluar

Halaman Awal

Kerjasama Industri

Sinkronisasi Kurikul...

Sertifikasi Sekolah

Keterserapan Lulusa...

Form Tambah Keterserapan Lulusan

NPSN

20300744

Apakah sekolah saudara sudah memiliki BKK(Bursa Kerja Khusus)?

☐ Sudah ☐ Belum

Berapa tamatan lulusan tiap program keahlian saudara?

dituliskan per program keahlian, contoh :


Tata Boga=20

Rekayasa Perangkat Lunak=40

Jumlah Tamatan Lulusan yang masuk ke industri,

Tamatan lulusan yang masuk universitas,

Gambar 5.16 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Keterserapan Lulusan



Selamat Datang, SMK NEGERI 1 CILACAP

Profil Saya Keluar

Halaman Awal

Kerjasama Industri

Sinkronisasi Kurikul...

Sertifikasi Sekolah

Keterserapan Lulusa...

Tamatan lulusan yang berwirausaha,

Tamatan lulusan yang menganggur

Total jumlah lulusan

Berapa Keterserapan Lulusan pada Tiap Program Keahlian?

dituliskan sesuai jumlah lulusan per program keahlian, contoh :

Tata Boga:

Industri=8

Universitas=2

Berapa jumlah lulusan yang diterima di industri yang sesuai kompetensi?

Berapa jumlah lulusan yang diterima di industri yang tidak sesuai kompetensi?

Gambar 5.17 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Keterserapan Lulusan

SIDABISA

Selamat Datang, SMK NEGERI 1 CILACAP

Profil Saya Keluar

Halaman Awal
Kerjasama Industri
Sinkronisasi Kurikul...
Sertifikasi Sekolah
Keterserapan Lulusa...

dituliskan sesuai jumlah lulusan per program keahlian, contoh :
Tata Boga:
Industri=8
Universitas=2

Berapa jumlah lulusan yang diterima di industri yang sesuai kompetensi?

Berapa jumlah lulusan yang diterima di industri yang tidak sesuai kompetensi?

Industri yang diajak kerjasama

Bentuk Kejasama

Tambah Ulang Kembali

Gambar 5.18 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Keterserapan Lulusan

5.1.3.15. Implementasi Antarmuka Halaman Edit Keterserapan Lulusan

Implementasi Antarmuka Halaman Edit Keterserapan Lulusan dapat dilihat pada Gambar 5.19, Gambar 5.20, dan Gambar 5.21.

SIDABISA

Selamat Datang, SMK NEGERI 1 CILACAP

Profil Saya Keluar

Halaman Awal
Kerjasama Industri
Sinkronisasi Kurikul...
Sertifikasi Sekolah
Keterserapan Lulusa...

Form Edit Keterserapan Lulusan

NPSN
20300744


Apakah sekolah saudara sudah memiliki BKK(Bursa Kerja Khusus)?
☒ Sudah ☐ Belum

Berapa tamatan lulusan tiap program keahlian saudara?
Tata Boga = 120
Perangkat Lunak = 140

Jumlah Tamatan Lulusan yang masuk ke industri,
200

Tamatan lulusan yang masuk universitas,
60

Gambar 5.19 Implementasi Antarmuka Halaman Edit Keterserapan Lulusan



SIDABISA

Selamat Datang, SMK NEGERI 1 CILACAP

Profil Saya Keluar

Halaman Awal
Kerjasama Industri
Sinkronisasi Kurikul...
Sertifikasi Sekolah
Keterserapan Lulusa...

Tamatan lulusan yang berwirausaha,
0

Tamatan lulusan yang menganggur
0

Total jumlah lulusan
260

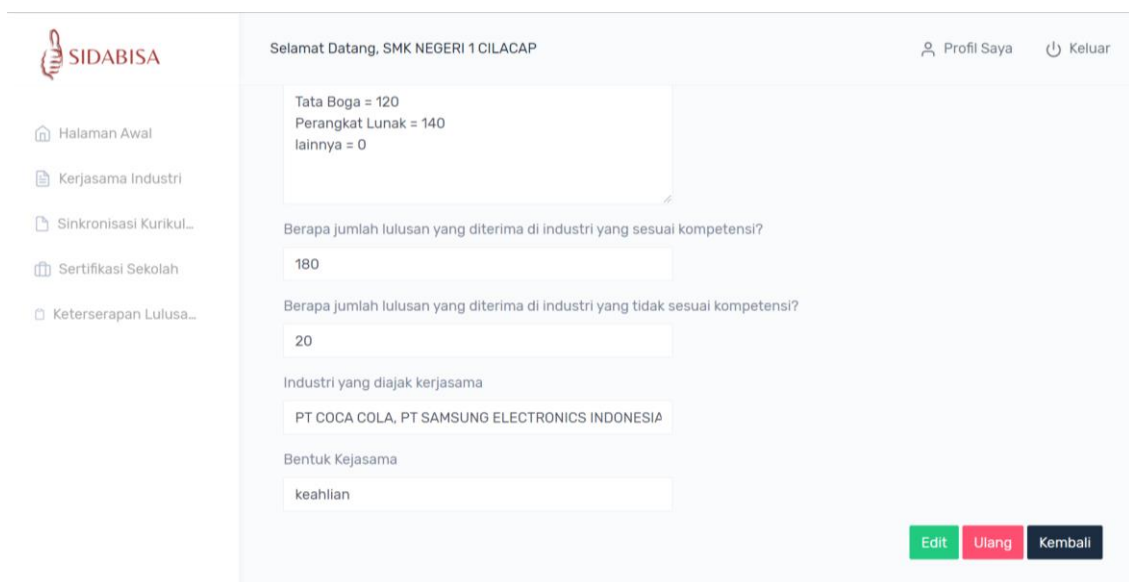
Berapa Keterserapan Lulusan pada Tiap Program Keahlian?

Tata Boga = 120
Perangkat Lunak = 140
lainnya = 0

Berapa jumlah lulusan yang diterima di industri yang sesuai kompetensi?
180

Berapa jumlah lulusan yang diterima di industri yang tidak sesuai kompetensi?

Gambar 5.20 Implementasi Antarmuka Halaman Edit Keterserapan Lulusan



SIDABISA

Selamat Datang, SMK NEGERI 1 CILACAP

Profil Saya Keluar

Halaman Awal
Kerjasama Industri
Sinkronisasi Kurikul...
Sertifikasi Sekolah
Keterserapan Lulusa...

Tata Boga = 120
Perangkat Lunak = 140
lainnya = 0

Berapa jumlah lulusan yang diterima di industri yang sesuai kompetensi?
180

Berapa jumlah lulusan yang diterima di industri yang tidak sesuai kompetensi?
20

Industri yang diajak kerjasama
PT COCA COLA, PT SAMSUNG ELECTRONICS INDONESIA

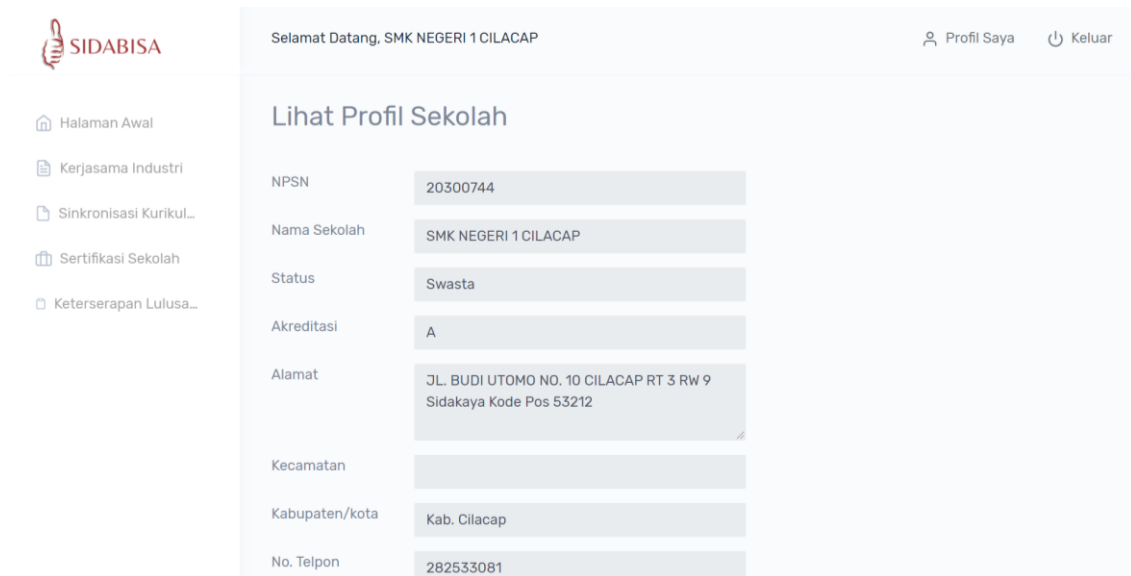
Bentuk Kejasama
keahlian

Edit Ulang Kembali

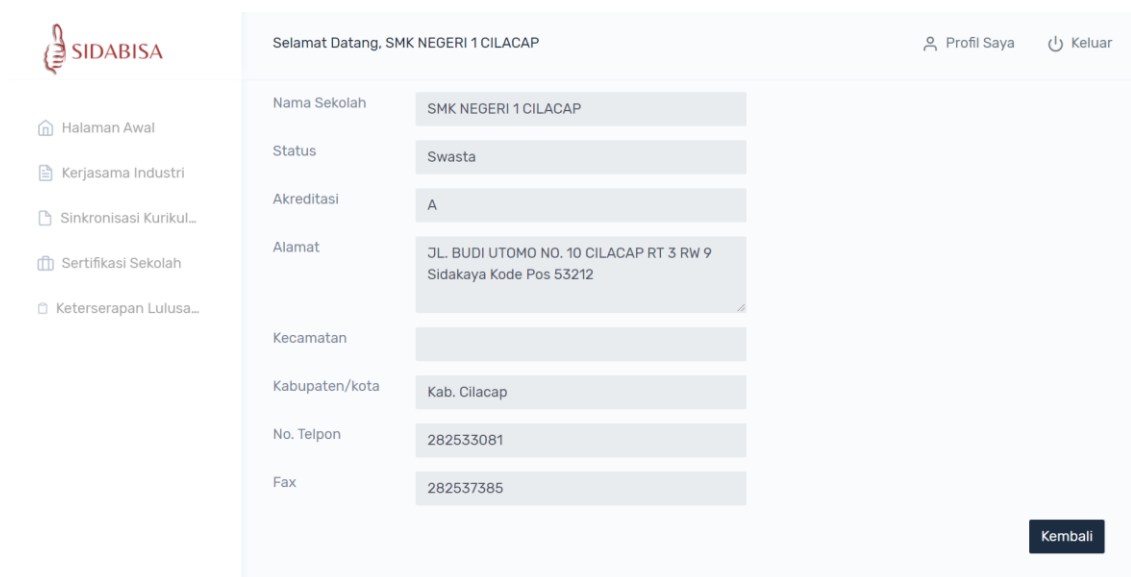
Gambar 5.21 Implementasi Antarmuka Halaman Edit Keterserapan Lulusan

5.1.3.16. Implementasi Antarmuka Halaman Melihat Profil

Implementasi Antarmuka Halaman Melihat Profil dapat dilihat pada Gambar 5.22 dan Gambar 5.23.



Gambar 5.22 Implementasi Antarmuka Halaman Melihat Profil



Gambar 5.23 Implementasi Antarmuka Halaman Melihat Profil

5.2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk melihat kemampuan serta mengevaluasi perangkat lunak yang telah dirancang agar dapat diketahui apakah perangkat lunak tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan dan keinginan (*requirement*) dari pengguna atau belum. Dengan pengujian ini, pengembang perangkat lunak dapat mengetahui dan memperbaiki sistem apabila ditemukan *requirement* yang masih belum sesuai. Dalam mempermudah pelaksanaan pengujian sistem, perlu dilakukan persiapan prosedural dan rencana pengujian yang tepat.

Sebelum melaksanakan tahap pengujian perlu adanya persiapan prosedural dan pembentukan rencana pengujian untuk mempermudah proses pengujian.

5.2.1. Persiapan Prosedural

Persiapan prosedural digunakan untuk membantu proses pengujian agar mempermudah penemuan cacat pada perangkat lunak yang telah dibangun dan nantinya dapat diperbaiki kembali. Berikut merupakan tahapan dalam persiapan prosedural:

1. Mempersiapkan perangkat lunak yang akan diuji yaitu Sistem Informasi Pendataan Sekolah SMK Bisa (SIDABISA) serta perangkat keras yang mendukung dalam proses pengujian.
2. Menentukan tujuan yang hendak dicapai dalam setiap pengujian beserta skenario pengujian.
3. Menentukan kategori keberhasilan dalam pengujian.
4. Membuat kasus uji dan hasil uji.
5. Menemukan cacat yang ada pada perangkat lunak.
6. Membuat perbaikan terhadap cacat yang ditemukan.
7. Menentukan diterima atau tidaknya pengujian.
8. Membuat evaluasi pengujian.

5.2.2. Rencana Pengujian

Pengujian sistem ini menggunakan jenis pengujian *black box*. Metode *black box* merupakan metode pengujian yang dilakukan dengan mengamati hasil eksekusi sistem melalui data uji dan memeriksa fungsional dari sistem yang telah dibuat apakah sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan atau belum. Rencana Pengujian sistem ini dapat dilihat pada Tabel 5.11.

Tabel 5.11 Tabel Rencana Pengujian

Identifikasi		Kelas Uji	Butir Uji	Aktor	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
SRS	STP					
SRS-SIDABISA-F-01	STP-01	Pengujian untuk mendaftar akun	Mendaftar akun menggunakan NPSN yang tersedia dalam <i>database</i> .	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-02		Mendaftar akun menggunakan NPSN yang tidak tersedia dalam <i>database</i> .	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-03		Memasukkan konfirmasi kata sandi yang sama dengan kata sandi	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-04		Memasukkan konfirmasi kata sandi yang berbeda dengan kata sandi	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-05		Mendaftar menggunakan NPSN yang telah memiliki akun.	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
SRS-SIDABISA-F-02	STP-06	Pengujian terhadap autentikasi	Memasukkan NPSN dan kata sandi yang benar.	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-07		Memasukkan NPSN yang benar dan kata sandi yang salah.	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>

	STP-08		Memasukkan NPSN yang salah dan kata sandi yang benar.	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-09		Memasukkan NPSN yang belum memiliki akun.	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
SRS-SIDABISA-F-03	STP-10	Pengujian terhadap melihat jumlah keseluruhan data	Menampilkan jumlah data kerjasama dengan industri, sinkronisasi kurikulum, lulusan yang bekerja, lulusan yang menganggur, dan sertifikasi sekolah yang telah di- <i>input</i> oleh sekolah.	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
SRS-SIDABISA-F-04	STP-11	Pengujian terhadap melihat data	Menampilkan data kerjasama industri yang telah di- <i>input</i> sekolah dalam bentuk tabel	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-12		Menampilkan data sertifikasi sekolah yang telah di- <i>input</i> sekolah dalam bentuk tabel	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-13		Menampilkan data sinkronisasi kurikulum yang telah di- <i>input</i> sekolah dalam bentuk tabel	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>

	STP-14		Menampilkan data keterserapan lulusan yang telah di- <i>input</i> sekolah dalam bentuk tabel	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
SRS-SIDABISA-F-05	STP-15	Pengujian terhadap menambahkan data kerjasama industri	Menampilkan <i>form</i> tambah kerjasama industri	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-16		Mengisi seluruh <i>field form</i> tambah kerjasama industri dengan lengkap	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-17		Mengisi hanya beberapa <i>field form</i> tambah kerjasama industri	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-18		Melakukan <i>upload</i> berkas MOU dengan tipe <i>file</i> PDF.	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-19		Melakukan <i>upload</i> berkas MOU dengan tipe <i>file</i> bukan PDF.	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
SRS-SIDABISA-F-06	STP-20	Pengujian terhadap melihat MOU	Menampilkan berkas MOU yang telah di- <i>upload</i>	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
SRS-SIDABISA-F-07	STP-21	Pengujian terhadap menambahkan data	Menampilkan <i>form</i> tambah sertifikasi sekolah	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-22		Mengisi seluruh <i>field form</i> tambah sertifikasi sekolah dengan lengkap	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>

	STP-23		Mengisi hanya beberapa <i>field form</i> tambah sertifikasi sekolah	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-24		Menampilkan <i>form</i> tambah sinkronisasi kurikulum	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-25		Mengisi seluruh <i>field form</i> tambah sinkronisasi kurikulum dengan lengkap	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-26		Mengisi hanya beberapa <i>field form</i> tambah sinkronisasi kurikulum	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-27		Menampilkan <i>form</i> tambah keterserapan lulusan	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-28		Mengisi seluruh <i>field form</i> tambah keterserapan lulusan dengan lengkap	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-29		Mengisi hanya beberapa <i>field form</i> tambah keterserapan lulusan	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
SRS-SIDABISA-F-08	STP-30		Menampilkan <i>form</i> ubah kerjasama industri	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>

	STP-31	Pengujian terhadap mengubah atau memperbarui data	Setiap <i>field</i> pada <i>form</i> ubah kerjasama industri dalam keadaan sudah terisi dengan data yang sesuai sebelum dilakukan pengubahan data	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-32		Mengubah data kerjasama industri pada seluruh <i>field</i>	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-33		Mengubah data kerjasama industri dengan mengosongkan beberapa <i>field</i>	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-34		Menampilkan <i>form</i> ubah sertifikasi sekolah	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-35		Setiap <i>field</i> pada <i>form</i> ubah sertifikasi sekolah dalam keadaan sudah terisi dengan data yang sesuai sebelum dilakukan pengubahan data	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-36		Mengubah data sertifikasi sekolah pada seluruh <i>field</i>	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>

	STP-37		Mengubah data sertifikasi sekolah dengan mengosongkan beberapa <i>field</i>	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-38		Menampilkan <i>form</i> ubah sinkronisasi kurikulum	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-39		Setiap <i>field</i> pada <i>form</i> ubah sinkronisasi kurikulum dalam keadaan sudah terisi dengan data yang sesuai sebelum dilakukan pengubahan data	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-40		Mengubah data sinkronisasi kurikulum pada seluruh <i>field</i>	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-41		Mengubah data sinkronisasi kurikulum dengan mengosongkan beberapa <i>field</i>	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-42		Menampilkan <i>form</i> ubah keterserapan lulusan	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-43		Setiap <i>field</i> pada <i>form</i> ubah keterserapan lulusan dalam keadaan sudah terisi dengan	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>

			data yang sesuai sebelum dilakukan perubahan data			
	STP-44		Mengubah data keterserapan lulusan pada seluruh <i>field</i>	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-45		Mengubah data keterserapan lulusan dengan mengosongkan beberapa <i>field</i>	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
SRS-SIDABISA-F-09	STP-46	Pengujian terhadap menghapus data	Menghapus data kerjasama industri	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-47		Menghapus data sertifikasi sekolah	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-48		Menghapus data sinkronisasi kurikulum	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-49		Menghapus data keterserapan lulusan	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
SRS-SIDABISA-F-10	STP-50	Pengujian terhadap mencari data	Melakukan pencarian terhadap data yang tersedia dari tabel kerjasama industri	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-51		Melakukan pencarian terhadap data yang tidak tersedia dari tabel kerjasama industri	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>

	STP-52		Melakukan pencarian terhadap data yang tersedia dari tabel sertifikasi sekolah	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-53		Melakukan pencarian terhadap data yang tidak tersedia dari tabel sertifikasi sekolah	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-54		Melakukan pencarian terhadap data yang tersedia dari tabel sinkronisasi kurikulum	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-55		Melakukan pencarian terhadap data yang tidak tersedia dari tabel sinkronisasi kurikulum	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-56		Melakukan pencarian terhadap data yang tersedia dari tabel keterserapan lulusan	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-57		Melakukan pencarian terhadap data yang tidak tersedia dari tabel keterserapan lulusan	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
SRS-SIDABISA-F-11	STP-58	Pengujian terhadap melihat profil sekolah	Menampilkan profil dari akun sekolah	Staf Sekolah SMK	Pengujian sistem	<i>Black box</i>

5.2.3. Deskripsi dan Hasil Uji

Deskripsi dan Hasil Uji dilakukan berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun sebelumnya. Terdapat 3 kategori keberhasilan dalam setiap butir uji yang dilakukan, diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Diterima

Kasus uji termasuk ke dalam kategori diterima jika memenuhi tujuan pengujian yang telah ditetapkan, serta memiliki kinerja seperti yang diharapkan.

b. Ditolak

Kasus uji termasuk ke dalam kategori ditolak jika tidak memenuhi tujuan pengujian yang telah ditetapkan, serta memiliki kinerja yang tidak sesuai.

c. In Progress

Kasus uji termasuk ke dalam kategori in progress jika belum memenuhi tujuan pengujian.

5.2.3.1. Pengujian Mendaftar Akun

Kode SRS : SRS-SIDABISA-F-01

Deskripsi : Pengujian terhadap mendaftar akun

Tabel 5.12 Tabel Pengujian Mendaftar Akun

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-01	Mendaftar akun menggunakan NPSN	1. Mengakses halaman daftar akun. 2. Mendaftar akun menggunakan	NPSN yang terdaftar, kata sandi, dan	Akun akan berhasil terdaftar dan sistem	Akun telah berhasil terdaftar dan sistem	Diterima

	yang tersedia dalam <i>database</i> .	NPSN yang telah terdaftar. 3. Menekan tombol daftar akun.	konfirmasi kata sandi	kembali ke halaman <i>login</i> .	berhasil kembali ke halaman <i>login</i> .	
STP-02	Mendaftar akun menggunakan NPSN yang tidak tersedia dalam <i>database</i> .	1. Mengakses halaman daftar akun. 2. Mendaftar akun menggunakan NPSN yang tidak terdaftar. 3. Menekan tombol daftar akun.	NPSN yang tidak terdaftar, kata sandi, dan konfirmasi kata sandi	Akun tidak akan berhasil terdaftar dan menampilkan pesan NPSN tidak terdaftar.	Akun tidak berhasil terdaftar dan ditampilkan pesan bahwa NPSN tidak terdaftar.	Diterima
STP-03	Memasukkan konfirmasi kata sandi yang sama dengan kata sandi	1. Mengakses halaman daftar akun. 2. Memasukkan konfirmasi kata sandi yang sesuai dengan kata sandi. 3. Menekan tombol daftar akun.	NPSN, kata sandi, dan konfirmasi kata sandi	Akun berhasil terdaftar dan sistem akan kembali ke halaman <i>login</i> .	Berhasil mendaftar akun dan sistem kembali ke halaman <i>login</i> .	Diterima
STP-04	Memasukkan konfirmasi kata sandi yang berbeda dengan kata sandi	1. Mengakses halaman daftar akun. 2. Memasukkan konfirmasi kata sandi yang tidak sesuai dengan kata sandi. 3. Menekan tombol daftar akun.	NPSN, kata sandi, dan konfirmasi kata sandi	Akun tidak akan berhasil terdaftar dan sistem menampilkan pesan konfirmasi kata sandi berbeda dengan kata sandi.	Tidak berhasil mendaftar akun dan ditampilkan pesan konfirmasi kata sandi berbeda dengan kata sandi oleh sistem.	Diterima

STP-05	Mendaftar menggunakan NPSN yang telah memiliki akun.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengakses halaman daftar akun. 2. Mendaftar akun menggunakan NPSN yang sudah memiliki akun. 3. Menekan tombol daftar akun. 	NPSN, kata sandi, dan konfirmasi kata sandi	Akun tidak akan berhasil terdaftar dan sistem akan menampilkan pesan NPSN telah memiliki akun.	Tidak berhasil mendaftar akun dan ditampilkan pesan NPSN telah memiliki akun oleh sistem.	Diterima
--------	--	---	---	--	---	----------

5.2.3.2. Pengujian Autentikasi

Kode SRS : SRS-SIDABISA-F-02

Deskripsi : Pengujian terhadap autentikasi

Tabel 5.13 Tabel Pengujian Autentikasi

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-06	Memasukkan NPSN dan kata sandi yang benar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengakses halaman <i>login</i>. 2. Memasukkan NPSN dan kata sandi yang benar. 3. Menekan tombol masuk. 	NPSN dan kata sandi yang benar	Sistem berhasil <i>login</i> dan menampilkan <i>dashboard</i> sesuai dengan Sekolah yang melakukan <i>login</i> .	Berhasil <i>login</i> dan ditampilkan halaman <i>dashboard</i> sesuai dengan Sekolah yang melakukan <i>login</i>	Diterima

STP-07	Memasukkan NPSN yang benar dan kata sandi yang salah.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengakses halaman <i>login</i>. 2. Memasukkan NPSN yang benar dan kata sandi yang salah. 3. Menekan tombol masuk. 	NPSN yang benar dan kata sandi yang salah	Sistem tidak berhasil <i>login</i> dan menampilkan pesan bahwa NPSN atau kata sandi salah.	Tidak berhasil <i>login</i> dan ditampilkan pesan bahwa NPSN atau kata sandi salah.	Diterima
STP-08	Memasukkan NPSN yang salah dan kata sandi yang benar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengakses halaman <i>login</i>. 2. Memasukkan NPSN yang salah dan kata sandi yang benar. 3. Menekan tombol masuk. 	NPSN yang salah dan kata sandi yang benar	Sistem tidak berhasil <i>login</i> dan menampilkan pesan bahwa NPSN atau kata sandi salah.	Tidak berhasil <i>login</i> dan ditampilkan pesan bahwa NPSN atau kata sandi salah.	Diterima
STP-09	Memasukkan NPSN yang belum memiliki akun.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengakses halaman <i>login</i>. 2. Memasukkan NPSN yang belum memiliki akun. 3. Menekan tombol masuk. 	NPSN yang belum memiliki akun	Sistem tidak berhasil <i>login</i> dan ditampilkan pesan bahwa NPSN belum memiliki akun	Tidak berhasil <i>login</i> dan ditampilkan pesan bahwa NPSN belum memiliki akun	Diterima

5.2.3.3. Pengujian Melihat Jumlah Keseluruhan Data

Kode SRS : SRS-SIDABISA-F-03

Deskripsi : Pengujian terhadap melihat jumlah keseluruhan data

Tabel 5.14 Tabel Pengujian Melihat Keseluruhan Data

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-10	Pengujian terhadap melihat jumlah keseluruhan data	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Sistem menampilkan <i>dashboard</i> sesuai dengan Sekolah yang <i>login</i>. 	Tidak ada	Sistem menampilkan jumlah data kerjasama dengan industri, sinkronisasi kurikulum, lulusan yang bekerja, lulusan yang menganggur, dan sertifikasi sekolah yang telah di- <i>input</i> oleh sekolah.	Telah ditampilkan jumlah data kerjasama dengan industri, sinkronisasi kurikulum, lulusan yang bekerja, lulusan yang menganggur, dan sertifikasi sekolah.	Diterima

5.2.3.4. Pengujian Melihat Data

Kode SRS : SRS-SIDABISA-F-04

Deskripsi : Pengujian terhadap melihat data

Tabel 5.15 Pengujian Melihat Data

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-11	Menampilkan data kerjasama industri yang telah di- <i>input</i> sekolah dalam bentuk tabel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Kerjasama Industri 	Tidak ada	Sistem menampilkan data Kerjasama Industri sesuai dengan Sekolah yang <i>login</i> dalam bentuk tabel	Ditampilkan data kerjasama industri dalam bentuk tabel sesuai dengan Sekolah yang <i>login</i> .	Diterima
STP-12	Menampilkan data sertifikasi sekolah yang telah di- <i>input</i> sekolah dalam bentuk tabel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Sertifikasi Sekolah 	Tidak ada	Sistem menampilkan data Sertifikasi Sekolah sesuai dengan Sekolah yang <i>login</i> dalam bentuk tabel	Ditampilkan data Sertifikasi Sekolah dalam bentuk tabel sesuai dengan Sekolah yang <i>login</i> .	Diterima
STP-13	Menampilkan data sinkronisasi kurikulum yang telah di- <i>input</i> sekolah dalam bentuk tabel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Sinkronisasi Kurikulum 	Tidak ada	Sistem menampilkan data Sinkronisasi Kurikulum sesuai dengan Sekolah	Ditampilkan data Sinkronisasi Kurikulum dalam bentuk tabel sesuai dengan Sekolah yang <i>login</i> .	Diterima

				yang <i>login</i> dalam bentuk tabel		
STP-14	Menampilkan data keterserapan lulusan yang telah di- <i>input</i> sekolah dalam bentuk tabel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Keterserapan Lulusan 	Tidak ada	Sistem menampilkan data Keterserapan Lulusan sesuai dengan Sekolah yang <i>login</i> dalam bentuk tabel	Ditampilkan data Keterserapan Lulusan dalam bentuk tabel sesuai dengan Sekolah yang <i>login</i> .	Diterima

5.2.3.5. Pengujian Menambahkan Data Kerjasama Industri

Kode SRS : SRS-SIDABISA-F-05

Deskripsi : Pengujian terhadap menambahkan data kerjasama industri

Tabel 5.16 Tabel Pengujian Menambahkan Data Kerjasama Industri

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-15	Menampilkan <i>form</i> tambah kerjasama industri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar 2. Memilih menu Kerjasama Industri 3. Memilih tombol tambah data 	Tidak ada	Sistem menampilkan <i>form</i> tambah kerjasama industri	Ditampilkan <i>form</i> tambah kerjasama industri	Diterima

STP-16	Mengisi seluruh <i>field form</i> tambah kerjasama industri dengan lengkap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar 2. Memilih menu Kerjasama Industri 3. Memilih tombol tambah data 4. Mengisi seluruh <i>field</i> dengan lengkap 5. Memilih tombol tambah 	Data kerjasama industri yang kengkap	Sistem akan menampilkan pesan data berhasil ditambahkan dan data akan terlihat pada halaman kerjasama industri	Ditampilkan pesan data berhasil ditambahkan dan data telah terlihat pada halaman kerjasama industri	Diterima
STP-17	Mengisi hanya beberapa <i>field form</i> tambah kerjasama industri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar 2. Memilih menu Kerjasama Industri 3. Memilih tombol tambah data 4. Mengisi hanya beberapa <i>field</i> 5. Memilih tombol tambah 	Data kerjasama industri yang tidak lengkap	Sistem akan menampilkan pesan <i>field</i> harus diisi pada <i>field</i> yang tidak diisi dan data tidak akan berhasil ditambahkan	Ditampilkan pesan <i>field</i> harus diisi pada <i>field</i> yang tidak diisi dan data tidak berhasil ditambahkan	Diterima
STP-18	Melakukan <i>upload</i> berkas MOU dengan tipe <i>file</i> PDF	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar 2. Memilih menu Kerjasama Industri 3. Memilih tombol tambah data 	Data kerjasama dan berkas MOU	Sistem akan menampilkan pesan yang anda <i>upload</i> bukan PDF pada <i>field</i> MOU	Ditampilkan pesan yang anda <i>upload</i> bukan PDF pada <i>field</i> MOU dan	Diterima

		4. Mengisi seluruh <i>field</i> 5. Meng- <i>upload</i> berkas MOU dengan tipe <i>file</i> PDF pada <i>field</i> yang tersedia 6. Memilih tombol tambah		dan data tidak akan berhasil ditambahkan	data tidak berhasil ditambahkan	
STP-19	Melakukan <i>upload</i> berkas MOU dengan tipe <i>file</i> bukan PDF	1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar 2. Memilih menu Kerjasama Industri 3. Memilih tombol tambah data 4. Mengisi seluruh <i>field</i> 5. Meng- <i>upload</i> berkas MOU dengan tipe <i>file</i> bukan PDF pada <i>field</i> yang tersedia 6. Memilih tombol tambah	Data kerjasama dan berkas MOU dengan tipe <i>file</i> bukan PDF	Sistem akan menampilkan pesan data berhasil ditambahkan dan data akan terlihat pada halaman kerjasama industri	Ditampilkan pesan data berhasil ditambahkan dan data telah terlihat pada halaman kerjasama industri	Diterima

5.2.3.6. Pengujian Melihat MOU

Kode SRS : SRS-SIDABISA-F-06

Deskripsi : Pengujian terhadap melihat MOU

Tabel 5.17 Tabel Pengujian Melihat MOU

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-20	Menampilkan berkas MOU yang telah di- <i>upload</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Kerjasama Industri 3. Menekan tombol lihat pada kolom MOU 	Tidak ada	Sistem menampilkan <i>file</i> MOU yang telah di- <i>upload</i> dalam bentuk PDF	Ditampilkan <i>file</i> MOU oleh sistem dalam bentuk PDF	Diterima

5.2.3.7. Pengujian Menambahkan Data

Kode SRS : SRS-SIDABISA-F-07

Deskripsi : Pengujian terhadap menambahkan data

Tabel 5.18 Tabel Pengujian Menambahkan Data

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-21	Menampilkan <i>form</i> tambah sertifikasi sekolah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Sertifikasi Sekolah 3. Menekan tombol tambah data 	Tidak ada	Sistem dapat menampilkan <i>form</i> tambah sertifikasi sekolah	Ditampilkan <i>form</i> tambah Sertifikasi Sekolah	Diterima

STP-22	Mengisi seluruh <i>field form</i> tambah sertifikasi sekolah dengan lengkap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Sertifikasi Sekolah 3. Menekan tombol tambah data 4. Mengisi seluruh <i>field</i> dengan lengkap. 5. Menekan tombol tambah. 	Data Sertifikasi Sekolah yang lengkap	Sistem akan menampilkan pesan data berhasil ditambahkan dan data akan terlihat pada halaman sertifikasi sekolah	Ditampilkan pesan data berhasil ditambahkan dan data telah terlihat pada halaman sertifikasi sekolah	Diterima
STP-23	Mengisi hanya beberapa <i>field form</i> tambah sertifikasi sekolah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Sertifikasi Sekolah 3. Menekan tombol tambah data 4. Mengisi hanya beberapa <i>field</i>. 5. Menekan tombol tambah. 	Data sertifikasi sekolah yang tidak lengkap	Sistem akan menampilkan pesan <i>field</i> harus diisi pada <i>field</i> yang tidak diisi dan data tidak akan berhasil ditambahkan	Ditampilkan pesan <i>field</i> harus diisi pada <i>field</i> yang tidak diisi dan data tidak berhasil ditambahkan	Diterima
STP-24	Menampilkan <i>form</i> tambah sinkronisasi kurikulum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Sinkronisasi Kurikulum 3. Menekan tombol tambah data 	Tidak ada	Sistem menampilkan <i>form</i> tambah Sinkronisasi Kurikulum	Ditampilkan <i>form</i> tambah sinkronisasi kurikulum	Diterima

STP-25	Mengisi seluruh <i>field form</i> tambah sinkronisasi kurikulum dengan lengkap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Sinkronisasi Kurikulum 3. Menekan tombol tambah data 4. Mengisi seluruh <i>field</i> dengan lengkap 5. Menekan tombol tambah 	Data Sinkronisasi Kurikulum yang lengkap	Sistem akan menampilkan pesan data berhasil ditambahkan dan data akan terlihat pada halaman sinkronisasi kurikulum	Ditampilkan pesan data berhasil ditambahkan dan data telah terlihat pada halaman sinkronisasi kurikulum	Diterima
STP-26	Mengisi hanya beberapa <i>field form</i> tambah sinkronisasi kurikulum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Sinkronisasi Kurikulum 3. Menekan tombol tambah data 4. Mengisi hanya beberapa <i>field</i>. 5. Menekan tombol tambah 	Data sinkronisasi kurikulum yang tidak lengkap	Sistem akan menampilkan pesan <i>field</i> harus diisi pada <i>field</i> yang tidak diisi dan data tidak akan berhasil ditambahkan	Ditampilkan pesan <i>field</i> harus diisi pada <i>field</i> yang tidak diisi dan data tidak berhasil ditambahkan	Diterima
STP-27	Menampilkan <i>form</i> tambah keterserapan lulusan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Keterserapan Lulusan 	Tidak ada	Sistem menampilkan <i>form</i> tambah Keterserapan Lulusan	Ditampilkan <i>form</i> tambah Keterserapan Lulusan	Diterima

		3. Menekan tombol tambah data				
STP-28	Mengisi seluruh <i>field form</i> tambah keterserapan lulusan dengan lengkap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Keterserapan Lulusan 3. Menekan tombol tambah data 4. Mengisi seluruh <i>field</i> dengan lengkap 5. Menekan tombol tambah 	Data Keterserapan Lulusan yang lengkap	Sistem akan menampilkan pesan data berhasil ditambahkan dan data akan terlihat pada halaman keterserapan lulusan	Ditampilkan pesan data berhasil ditambahkan dan data telah terlihat pada halaman keterserapan lulusan	Diterima
STP-29	Mengisi hanya beberapa <i>field form</i> tambah keterserapan lulusan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Keterserapan Lulusan 3. Menekan tombol tambah data 4. Mengisi hanya beberapa <i>field</i>. 5. Menekan tombol tambah 	Data keterserapan lulusan yang tidak lengkap	Sistem akan menampilkan pesan <i>field</i> harus diisi pada <i>field</i> yang tidak diisi dan data tidak akan berhasil ditambahkan	Ditampilkan pesan <i>field</i> harus diisi pada <i>field</i> yang tidak diisi dan data tidak berhasil ditambahkan	Diterima

5.2.3.8. Pengujian Mengubah atau Memperbarui Data

Kode SRS : SRS-SIDABISA-F-08

Deskripsi : Pengujian terhadap mengubah atau memperbarui data

Tabel 5.19 Tabel Pengujian Mengubah atau Memperbarui Data

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-30	Menampilkan <i>form</i> edit kerjasama industri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Kerjasama Industri 3. Menekan tombol edit pada kolom aksi 	Tidak ada	Sistem menampilkan <i>form</i> edit kerjasama industri	Ditampilkan <i>form</i> edit kerjasama industri	Diterima
STP-31	Setiap <i>field</i> pada <i>form</i> edit kerjasama industri dalam keadaan sudah terisi dengan data yang sesuai sebelum dilakukan perubahan data	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Kerjasama Industri 3. Menekan tombol edit pada kolom aksi 	Tidak ada	Sistem menampilkan <i>form</i> edit kerjasama industri yang pada setiap <i>field</i> nya sudah terisi data sebelum diubah	Ditampilkan <i>form</i> edit kerjasama industri yang pada setiap <i>field</i> nya sudah terisi data sebelum diubah	Diterima
STP-32	Mengubah data kerjasama industri pada seluruh <i>field</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Kerjasama Industri 	Data kerjasama industri yang lengkap	Sistem menampilkan pesan data berhasil diubah data akan	Ditampilkan pesan data berhasil diubah dan data berubah	Diterima

		<ol style="list-style-type: none"> Menekan tombol edit pada kolom aksi Mengubah isi seluruh <i>field form</i> edit kerjasama industri Menekan tombol edit 		berubah pada halaman kerjasama industri	pada halaman kerjasama industri	
STP-33	Mengubah data kerjasama industri dengan mengosongkan beberapa <i>field</i>	<ol style="list-style-type: none"> Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. Memilih menu Kerjasama Industri Menekan tombol edit pada kolom aksi Mengubah isi sebagian <i>field form</i> edit kerjasama industri dan sebagian lainnya dikosongkan Menekan tombol edit 	Data kerjasama industri yang tidak lengkap	Sistem akan menampilkan pesan <i>field</i> harus diisi pada <i>field</i> yang tidak diisi dan data tidak akan berhasil diubah	Ditampilkan pesan <i>field</i> harus diisi pada <i>field</i> yang tidak diisi dan data tidak berhasil diubah	Diterima
STP-34	Menampilkan <i>form</i> edit sertifikasi sekolah	<ol style="list-style-type: none"> Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. Memilih menu Sertifikasi Sekolah 	Tidak ada	Sistem menampilkan <i>form</i>	Ditampilkan <i>form</i> edit sertifikasi sekolah	Diterima

		3. Menekan tombol edit pada kolom aksi		edit sertifikasi sekolah		
STP-35	Setiap <i>field</i> pada <i>form</i> edit sertifikasi sekolah dalam keadaan sudah terisi dengan data yang sesuai sebelum dilakukan perubahan data	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Sertifikasi Sekolah 3. Menekan tombol edit pada kolom aksi 	Tidak ada	Sistem menampilkan <i>form</i> edit sertifikasi sekolah yang pada setiap <i>field</i> nya sudah terisi data sebelum diubah	Ditampilkan <i>form</i> edit sertifikasi sekolah yang pada setiap <i>field</i> nya sudah terisi data sebelum diubah	Diterima
STP-36	Mengubah data sertifikasi sekolah pada seluruh <i>field</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Sertifikasi Sekolah 3. Menekan tombol edit pada kolom aksi 4. Mengubah isi seluruh <i>field form</i> edit sertifikasi sekolah 5. Menekan tombol edit 	Data sertifikasi sekolah yang lengkap	Sistem menampilkan pesan data berhasil diubah data akan berubah pada halaman sertifikasi sekolah	Ditampilkan pesan data berhasil diubah dan data berubah pada halaman sertifikasi sekolah	Diterima
STP-37	Mengubah data sertifikasi sekolah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 	Data sertifikasi	Sistem akan menampilkan	Ditampilkan pesan <i>field</i> harus diisi	Diterima

	dengan mengosongkan beberapa <i>field</i>	<ol style="list-style-type: none"> Memilih menu Sertifikasi Sekolah Menekan tombol edit pada kolom aksi Mengubah isi sebagian <i>field form</i> edit sertifikasi sekolah dan sebagian lainnya dikosongkan Menekan tombol edit 	sekolah yang tidak lengkap	pesan <i>field</i> harus diisi pada <i>field</i> yang tidak diisi dan data tidak akan berhasil diubah	pada <i>field</i> yang tidak diisi dan data tidak berhasil diubah	
STP-38	Menampilkan <i>form</i> edit sinkronisasi kurikulum	<ol style="list-style-type: none"> Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. Memilih menu Sinkronisasi Kurikulum Menekan tombol edit pada kolom aksi 	Tidak ada	Sistem menampilkan <i>form</i> edit sinkronisasi kurikulum	Ditampilkan <i>form</i> edit sinkronisasi kurikulum	Diterima
STP-39	Setiap <i>field</i> pada <i>form</i> edit sinkronisasi kurikulum dalam keadaan sudah terisi dengan data yang	<ol style="list-style-type: none"> Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. Memilih menu Sinkronisasi Kurikulum 	Tidak ada	Sistem menampilkan <i>form</i> edit sinkronisasi kurikulum yang pada setiap <i>field</i>	Ditampilkan <i>form</i> edit sinkronisasi kurikulum yang pada setiap <i>field</i> nya sudah terisi	Diterima

	sesuai sebelum dilakukan perubahan data	3. Menekan tombol edit pada kolom aksi		nya sudah terisi data sebelum diubah	data sebelum diubah	
STP-40	Mengubah data sinkronisasi kurikulum pada seluruh <i>field</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Sinkronisasi Kurikulum 3. Menekan tombol edit pada kolom aksi 4. Mengubah isi seluruh <i>field form</i> edit sinkronisasi kurikulum 5. Menekan tombol edit 	Data sinkronisasi kurikulum yang lengkap	Sistem menampilkan pesan data berhasil diubah data akan berubah pada halaman sinkronisasi kurikulum	Ditampilkan pesan data berhasil diubah dan data berubah pada halaman sinkronisasi kurikulum	Diterima
STP-41	Mengubah data sinkronisasi kurikulum dengan mengosongkan beberapa <i>field</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Sinkronisasi Kurikulum 3. Menekan tombol edit pada kolom aksi 4. Mengubah isi sebagian <i>field</i> 	Data sinkronisasi kurikulum yang tidak lengkap	Sistem akan menampilkan pesan <i>field</i> harus diisi pada <i>field</i> yang tidak diisi dan data tidak akan berhasil diubah	Ditampilkan pesan <i>field</i> harus diisi pada <i>field</i> yang tidak diisi dan data tidak berhasil diubah	Diterima

		<i>form</i> edit sinkronisasi kurikulum dan Sebagian lainnya dikosongkan 5. Menekan tombol edit				
STP-42	Menampilkan <i>form</i> edit keterserapan lulusan	1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Keterserapan Lulusan 3. Menekan tombol edit pada kolom aksi	Tidak ada	Sistem menampilkan <i>form</i> edit keterserapan lulusan	Ditampilkan <i>form</i> edit keterserapan lulusan	Diterima
STP-43	Setiap <i>field</i> pada <i>form</i> edit keterserapan lulusan dalam keadaan sudah terisi dengan data yang sesuai sebelum dilakukan pengubahan data	1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Keterserapan Lulusan 3. Menekan tombol edit pada kolom aksi	Tidak ada	Sistem menampilkan <i>form</i> edit keterserapan lulusan yang pada setiap <i>field</i> nya sudah terisi data sebelum diubah	Ditampilkan <i>form</i> edit keterserapan lulusan yang pada setiap <i>field</i> nya sudah terisi data sebelum diubah	Diterima
STP-44	Mengubah data keterserapan lulusan pada seluruh <i>field</i>	1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar.	Data keterserapan	Sistem menampilkan pesan data berhasil	Ditampilkan pesan data berhasil diubah dan data berubah	Diterima

		<ol style="list-style-type: none"> Memilih menu Keterserapan Lulusan Menekan tombol edit pada kolom aksi Mengubah isi seluruh <i>field form</i> edit keterserapan lulusan Menekan tombol edit 	lulusan yang lengkap	diubah data akan berubah pada halaman keterserapan lulusan	pada halaman keterserapan lulusan	
STP-45	Mengubah data keterserapan lulusan dengan mengosongkan beberapa <i>field</i>	<ol style="list-style-type: none"> Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. Memilih menu Keterserapan Lulusan Menekan tombol edit pada kolom aksi Mengubah isi sebagian <i>field form</i> edit keterserapan lulusan dan sebagian lainnya dikosongkan Menekan tombol edit 	Data keterserapan lulusan yang tidak lengkap	Sistem akan menampilkan pesan <i>field</i> harus diisi pada <i>field</i> yang tidak diisi dan data tidak akan berhasil diubah	Ditampilkan pesan <i>field</i> harus diisi pada <i>field</i> yang tidak diisi dan data tidak berhasil diubah	Diterima

5.2.3.9. Pengujian Menghapus Data

Kode SRS : SRS-SIDABISA-F-09

Deskripsi : Pengujian terhadap menghapus data

Tabel 5.20 Tabel Pengujian Menghapus Data

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-46	Menghapus data kerjasama industri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Kerjasama Industri 3. Memilih tombol hapus pada kolom aksi 4. Memilih tombol OK pada pesan yang muncul 	Tidak ada	Sistem akan menampilkan pesan bahwa data kerjasama industri berhasil dihapus dan data tersebut akan terhapus dari tabel kerjasama industri	Ditampilkan pesan data kerjasama industri berhasil dihapus dan data tersebut sudah terhapus dari tabel kerjasama industri	Diterima
STP-47	Menghapus data sertifikasi sekolah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Sertifikasi Sekolah 3. Memilih tombol hapus pada kolom aksi 	Tidak ada	Sistem akan menampilkan pesan bahwa data sertifikasi sekolah berhasil dihapus dan data tersebut	Ditampilkan pesan data kerjasama industri berhasil dihapus dan data tersebut sudah	Diterima

		4. Memilih tombol OK pada pesan yang muncul		akan terhapus dari tabel sertifikasi sekolah	terhapus dari tabel sertifikasi sekolah	
STP-48	Menghapus data sinkronisasi kurikulum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Sinkronisasi Kurikulum 3. Memilih tombol hapus pada kolom aksi 4. Memilih tombol OK pada pesan yang muncul 	Tidak ada	Sistem akan menampilkan pesan bahwa data sinkronisasi kurikulum berhasil dihapus dan data tersebut akan terhapus dari tabel sinkronisasi kurikulum	Ditampilkan pesan data sinkronisasi kurikulum berhasil dihapus dan data tersebut sudah terhapus dari tabel sinkronisasi kurikulum	Diterima
STP-49	Menghapus data keterserapan lulusan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Keterserapan Lulusan 3. Memilih tombol hapus pada kolom aksi 4. Memilih tombol OK pada pesan yang muncul 	Tidak ada	Sistem akan menampilkan pesan bahwa data keterserapan lulusan berhasil dihapus dan data tersebut akan terhapus dari tabel	Ditampilkan pesan data keterserapan lulusan berhasil dihapus dan data tersebut sudah terhapus dari tabel keterserapan lulusan	Diterima

				keterserapan lulusan		
--	--	--	--	-------------------------	--	--

5.2.3.10. Pengujian Mencari Data

Kode SRS : SRS-SIDABISA-F-10

Deskripsi : Pengujian terhadap mencari data

Tabel 5.21 Tabel Pengujian Mencari Data

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-50	Melakukan pencarian terhadap data yang tersedia dari tabel kerjasama industri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Kerjasama Industri 3. Melakukan pencarian terhadap data yang tersedia pada kotak pencarian di kanan atas tabel 	Kata pencarian dari data yang tersedia	Sistem menampilkan data yang sesuai dengan pencarian yang diinginkan	Ditampilkan data yang sesuai dengan pencarian yang diinginkan	Diterima
STP-51	Melakukan pencarian terhadap data yang tidak tersedia dari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Kerjasama Industri 	Kata pencarian dari data	Sistem menampilkan pesan tidak	Ditampilkan pesan tidak ditemukan data yang sesuai oleh sistem	Diterima

	tabel kerjasama industri	3. Melakukan pencarian terhadap data yang tidak tersedia pada kotak pencarian di kanan atas tabel	yang tidak tersedia	ditemukan data yang sesuai		
STP-52	Melakukan pencarian terhadap data yang tersedia dari tabel sertifikasi sekolah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Sertifikasi Sekolah 3. Melakukan pencarian terhadap data yang tersedia pada kotak pencarian di kanan atas tabel 	Kata pencarian dari data yang tersedia	Sistem menampilkan data yang sesuai dengan pencarian yang diinginkan	Ditampilkan data yang sesuai dengan pencarian yang diinginkan	Diterima
STP-53	Melakukan pencarian terhadap data yang tidak tersedia dari tabel sertifikasi sekolah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Sertifikasi Sekolah 3. Melakukan pencarian terhadap data yang tidak tersedia pada kotak pencarian 	Kata pencarian dari data yang tidak tersedia	Sistem menampilkan pesan tidak ditemukan data yang sesuai	Ditampilkan pesan tidak ditemukan data yang sesuai oleh sistem	Diterima

STP-54	Melakukan pencarian terhadap data yang tersedia dari tabel sinkronisasi kurikulum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Sinkronisasi Kurikulum 3. Melakukan pencarian terhadap data yang tersedia pada kotak pencarian di kanan atas tabel 	Kata pencarian dari data yang tersedia	Sistem menampilkan data yang sesuai dengan pencarian yang diinginkan	Ditampilkan data yang sesuai dengan pencarian yang diinginkan	Diterima
STP-55	Melakukan pencarian terhadap data yang tidak tersedia dari tabel sinkronisasi kurikulum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Sinkronisasi Kurikulum 3. Melakukan pencarian terhadap data yang tidak tersedia pada kotak pencarian 	Kata pencarian dari data yang tidak tersedia	Sistem menampilkan pesan tidak ditemukan data yang sesuai	Ditampilkan pesan tidak ditemukan data yang sesuai oleh sistem	Diterima
STP-56	Melakukan pencarian terhadap data yang tersedia dari tabel keterserapan lulusan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Keterserapan Lulusan 	Kata pencarian dari data yang tersedia	Sistem menampilkan data yang sesuai dengan	Ditampilkan data yang sesuai dengan pencarian yang diinginkan	Diterima

		3. Melakukan pencarian terhadap data yang tersedia pada kotak pencarian di kanan atas tabel		pencarian yang diinginkan		
STP-57	Melakukan pencarian terhadap data yang tidak tersedia dari tabel keterserapan lulusan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Keterserapan Lulusan 3. Melakukan pencarian terhadap data yang tidak tersedia pada kotak pencarian 	Kata pencarian dari data yang tidak tersedia	Sistem menampilkan pesan tidak ditemukan data yang sesuai	Ditampilkan pesan tidak ditemukan data yang sesuai oleh sistem	Diterima

5.2.3.11. Pengujian Melihat Profil

Kode SRS : SRS-SIDABISA-F-11

Deskripsi : Pengujian terhadap melihat profil sekolah

Tabel 5.22 Tabel Pengujian Melihat Profil

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-58	Melakukan pengurutan data dari tabel kerjasama industri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah telah melakukan <i>login</i> ke sistem dengan NPSN yang benar. 2. Memilih menu Profil Saya 	Tidak ada	Sistem menampilkan menu Profil Sekolah sesuai dengan sekolah yang <i>login</i>	Ditampilkan menu Profil Sekolah sesuai dengan sekolah yang <i>login</i>	Diterima

BAB VI

PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari bab-bab sebelumnya dan saran bagi penulis, instansi, maupun pembaca untuk pengembangan lebih lanjut terhadap sistem.

6.1. Kesimpulan

Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini menghasilkan sebuah Sistem Informasi Pendataan SMK Bisa (SIDABISA) yang membantu Sekolah SMK di Jawa Tengah dalam melakukan pendataan kerjasama dengan industri, sinkronisasi kurikulum, sertifikasi sekolah, dan keterserapan lulusan. Sehingga dengan adanya sistem informasi ini, pendataan dapat dilakukan dengan lebih cepat, efisien, dan hemat waktu. Beberapa fitur yang terdapat dalam sistem ini adalah melihat rekap data Sekolah SMK pada halaman awal, CRUD kerjasama industri, CRUD sertifikasi sekolah, CRUD sinkronisasi sekolah, CRUD keterserapan lulusan, lihat berkas MOU, *upload* berkas MOU, dan melihat profil sekolah. Sistem telah dilakukan pengujian *black box* dan dapat dijadikan landasan keputusan apakah sistem tersebut layak digunakan atau tidak.

6.2. Saran

Saran-saran yang dapat dilakukan untuk pengembangan sistem lebih lanjut adalah sebagai berikut :

1. Melakukan integrasi dengan sistem lain yang ada di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah sehingga Sekolah SMK bisa mengubah profil sekolah dalam sistem ini tanpa harus berganti sistem informasi lain.
2. Menambahkan fitur notifikasi jika ada kebijakan atau peraturan dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah yang berubah.
3. Membuat rekap data yang lebih mudah dan lebih detail untuk seluruh data Sekolah SMK.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, H., & Riswaya, A. R. (2014). Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha BHakti. *Jurnal Computech & Bisnis*, 8(2), 61–69. <http://jurnal.stmik-mi.ac.id/index.php/jcb/article/view/114/138>
- Adetokunbo A, B. A. (2013). Software Engineering Methodologies: A Review of the Waterfall Model and Object-Oriented Approach. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 4(7).
- Amrizal.2014.*Teknik pemrograman terstruktur*.Karya Mitra Sejati.Batam
- Bassil, Y. (2015). A Simulation Model for the Waterfall Software Development Life Cycle. *International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering*, 03(05), 3823–3830. <https://doi.org/10.15680/ijircce.2015.0305013>
- Batubara, F. A. (2012). *Perancangan Website Pada Pt . Ratu Enim Palembang*. 15–27.
- Darwis, E. (2012). Implementasi Basis Data Terdistribusi Menggunakan Mysql Pada Pt Thamrin Brothers Palembang. *Universitas Bina Darma*, 1–8.
- Eyada, M. M., Saber, W., El Genidy, M. M., & Amer, F.-788c9e55. pd. (2020). Performance Evaluation of IoT Data Management Using MongoDB Versus MySQL Databases in Different Cloud Environments. *IEEE Access*, 8, 110656–110668. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3002164>
- Fajar, A., & Imaduddin, Z. (2018). Pembangunan Sistem Informasi Pertahanan Sekolah Sma Islam Al Azhar 4 Berbasis Web Menggunakan Php & Mariadb. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 4(2), 82–96.
- Herlambang, B. A., & Setyawati, V. A. V. (2015). Perancangan Data Flow Diagram Sistem Pakar Penentuan Kebutuhan Gizi Bagi Individu Normal Berbasis Web. *Jurnal Informatika UPGRIS*, 1, 78–85.
- Jogiyanto, H.M.2005.*Analisis dan Desain Sistem Informasi*.Andi.Yogyakarta.
- Kroenke, D M.2008.Experiencing MIS. Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ
- Mariko, S. (2019). Aplikasi website berbasis HTML dan JavaScript untuk menyelesaikan fungsi integral pada mata kuliah kalkulus. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(1), 80–91. <https://doi.org/10.21831/jitp.v6i1.22280>
- Prasetyo, & Satryadi, F. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Alumni Pada Stie Prabumulih Berbasis Website Dengan Menggunakan Bootstrap. *Jurnal Informatika*, 17(1), 1–10.

- Queirós, R. (2018). CSS Preprocessing: Tools and automation techniques. *Information (Switzerland)*, 9(1). <https://doi.org/10.3390/info9010017>
- Siregar, H. F., Siregar, Y. H., & Melani, M. (2018). (2018). Perancangan Aplikasi Komik Hadist Berbasis Multimedia. *JurTI (Jurnal Teknologi Informasi)*, 2(2), 113-121. *JurTI (Jurnal Teknologi Informasi)*, 2(2), 113–121. <http://www.jurnal.una.ac.id/index.php/jurti/article/view/425>
- Theisen, K. J. (2019). Programming languages in chemistry: A review of HTML5/JavaScript. *Journal of Cheminformatics*, 11(1), 1–19. <https://doi.org/10.1186/s13321-019-0331-1>