

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

PERANCANGAN ULANG *WEBSITE*
SMK UTAMA BAKTI PALEMBANG



Diajukan Oleh:

AFRIDA SARI

011180164

Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan
dan Syarat Penyusunan Skripsi

PALEMBANG

2022

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

PERANCANGAN ULANG *WEBSITE*
SMK UTAMA BAKTI PALEMBANG



Diajukan Oleh:

AFRIDA SARI

011180164

Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja
Lapangan dan Syarat Penyusunan Skripsi

PALEMBANG

2022

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : AFRIDA SARI
NOMOR POKOK : 011180164
PROGRAM STUDI : S1 INFORMATIKA
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)
JUDUL : PERANCANGAN ULANG *WEBSITE*
SMK UTAMA BAKTI PALEMBANG

Tanggal: 09 Februari 2022
Pembimbing

Mengetahui,
Ketua

D Tri Octafian, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0213108002

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP: 09.PCT.13

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : AFRIDA SARI
NOMOR POKOK : 011180164
PROGRAM STUDI : S1 INFORMATIKA
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)
JUDUL : PERANCANGAN ULANG *WEBSITE*
SMK UTAMA BAKTI PALEMBANG

Tanggal: 09 Februari 2022
Penguji 1

Tanggal: 09 Februari 2022
Penguji 2

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIDN: 0216098801

Yarza Aprizal, S.Kom., M.Kom.
NUPN: 9902702441

Menyetujui,
Ketua

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP: 09.PCT.13

MOTO & PERSEMBAHAN

MOTO:

"Dan Allah bersama orang-orang yang sabar."

(Al-Anfal ayat 66,)

"Sabar memang sedikit sulit, namun jika dijalani pasti akan membuahkan hasil yang sangat baik dan bermanfaat untuk kita dan semuanya. Bagi kami, sabar itu seperti pepaya, ranting, daun dan kulitnya pahit. Tapi buahnya manis."

Saya persembahkan kepada:

- ❖ *Allah SWT.*
- ❖ *Kedua orang tuaku yang tercinta*
- ❖ *Teman sekaligus sahabat*
- ❖ *Seluruh pihak dosen yang telah membantu, terkhusus kepada Bapak D Tri Octafian, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selalu memberi arahan dan suport.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. atas segala berkat dan karunianya sehingga Penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dengan baik. Laporan ini diberi judul “Perancangan Ulang *Website* SMK Utama Bakti Palembang”.

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini disusun dalam rangka memenuhi syarat guna penyusunan laporan tugas akhir. Dalam penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini.

Adapun selama penulisan dan penyusunan laporan PKL ini, Penulis mendapatkan banyak bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Adanya kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T., selaku Ketua STMIK PalComTech.
2. Bapak Alfred Tenggono, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika.
3. Bapak D. Tri Octafian, S.Kom., M.,Kom., selaku Dosen pembimbing PKL.
4. Bapak Antoni, S.E., M.M., selaku Kepala SMK Utama Bakti Palembang.
5. Bapak M. Rianda, S.Kom., selaku Pembimbing lapangan.
6. Seluruh staff dan guru SMK Utama Bakti.

7. Kedua orang tua penulis tercinta.

8. Serta semua pihak yang telah banyak membantu dan memberi dukungan.

Demikian kata pengantar dari Penulis, dengan harapan semoga laporan PKL ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca, dengan kesadaran Penulis bahwa penulisan laporan PKL masih mempunyai banyak kekurangan dan kelemahan sehingga membutuhkan banyak saran dan kritik yang sifatnya membangun.

Palembang, Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan	3
1.3.1 Tujuan	3
1.3.2 Manfaat	3
1.3.2.1 Manfaat Bagi Mahasiswa	3
1.3.2.2 Manfaat Bagi Tempat PKL	3
1.3.2.3 Manfaat Bagi Akademik	3
1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL	4
1.4.1 Tempat Pelaksanaan PKL	4
1.4.2 Waktu Pelaksanaan PKL	4

1.5 Teknik Pengumpulan Data	4
1.5.1 Observasi	4
1.5.2 Wawancara.....	5
1.5.3 Dokumentasi	5
1.5.4 Studi Pustaka	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 <i>Website</i>	6
2.1.2 <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	6
2.1.3 XAMPP.....	7
2.1.4 Visual Studio Code	7
2.1.5 MySQL.....	7
2.1.6 <i>Flowchart</i>	8
2.1.7 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	10
2.1.8 <i>Entity Relationship Data (ERD)</i>	11
2.2. Gambaran SMK Utama Bakti Palembang	12
2.2.1 Sejarah SMK Utama Bakti Palembang.....	12
2.2.2 Visi Dan Misi SMK Utama Bakti Palembang	13
2.2.2.1 Visi Sekolah	13
2.2.2.2 Misi Sekolah.....	14
2.2.3 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang ..	14
2.2.3.1 Struktur Organisasi.....	14
2.2.3.2 Uraian Tugas dan Wewenang	15

2.2.4 Uraian Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	18
--	----

BAB III PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pengamatan	19
3.1.1 <i>Flowchart</i> penyampaian informasi yang berjalan	19
3.1.2 <i>Flowchart</i> penyampaian informasi yang diusulkan	20
3.2 Evaluasi dan Pembahasan	23
3.2.1 Evaluasi	23
3.2.2 Pembahasan	24
3.2.2.1 Diagram Aliran Data	24
3.2.2.2 <i>Entity Realitionship Diagram (ERD)</i>	31
3.2.2.3 Struktur Tabel	31
3.2.2.4 Desain <i>Interface</i>	37
3.2.2.5 <i>Interface</i>	43
3.2.2.6 Tampilan Halaman <i>Website</i>	48

BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan	54
4.2 Saran	54

DAFTAR PUSTAKA	xiv
-----------------------------	------------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Organisasi.....	15
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> yang Berjalan.....	19
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> yang Diusulkan untuk Admin.....	21
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> yang Diusulkan untuk Pengunjung.....	22
Gambar 3.4 Diagram Konteks.....	24
Gambar 3.5 Diagram Level 0.....	25
Gambar 3.6 Diagram Level 1 Proses 1.....	26
Gambar 3.7 Diagram Level 1 Proses 2.....	27
Gambar 3.8 Diagram Level 1 Proses 3.....	28
Gambar 3.9 Diagram Level 1 Proses 4.....	28
Gambar 3.10 Diagram Level 1 Proses 5.....	29
Gambar 3.11 Diagram Level 1 Proses 6.....	30
Gambar 3.12 Diagram Level 1 Proses 7.....	30
Gambar 3.13 <i>Entity Relationship diagram (ERD)</i>	31
Gambar 3.14 Desain Tampilan <i>From Login</i>	37
Gambar 3.15 Desain Tampilan <i>Dashboard</i>	38
Gambar 3.16 Desain Tampilan Data Admin.....	38
Gambar 3.17 Desain Tampilan Profil Sekolah.....	39
Gambar 3.18 Desain Tampilan Visi dan Misi.....	39
Gambar 3.19 Desain Tampilan Profil Guru.....	40
Gambar 3.20 Desain Tampilan Artikel.....	40
Gambar 3.21 Desain Tampilan Jurusan.....	41

Gambar 3.22 Desain Tampilan Pengumuman Kelulusan.....	41
Gambar 3.23 Desain Tampilan Buku Tamu.....	42
Gambar 3.24 Desain Tampilan Kontak.....	42
Gambar 3.25 Tampilan <i>Login</i>	43
Gambar 3.26 Tampilan <i>Dashboard</i>	44
Gambar 3.27 Tampilan Admin.....	44
Gambar 3.28 Tampilan Profil Sekolah.....	45
Gambar 3.29 Tampilan Visi dan Misi.....	45
Gambar 3.30 Tampilan Profil Guru.....	46
Gambar 3.31 Tampilan Artikel.....	46
Gambar 3.32 Tampilan Jurusan.....	47
Gambar 3.33 Tampilan Pengumuman Kelulusan.....	47
Gambar 3.34 Tampilan Buku Tamu.....	48
Gambar 3.35 Tampilan Kontak.....	48
Gambar 3.36 Halaman <i>Home</i>	49
Gambar 3.37 Halaman Profil.....	49
Gambar 3.38 Halaman Artikel.....	50
Gambar 3.39 Halaman Jurusan.....	50
Gambar 3.40 Halaman Cek Kelulusan.....	51
Gambar 3.41 Halaman Buku Tamu.....	51
Gambar 3.42 Halaman Hubungi Kami.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	9
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram</i>	11
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	11
Tabel 3.1 Tabel Admin.....	32
Tabel 3.2 Table Artikel.....	33
Tabel 3.3 Table Buku Tamu.....	33
Tabel 3.4 Tabel Guru.....	34
Tabel 3.5 Tabel Jurusan.....	35
Tabel 3.6 Tabel Tentang Kontak.....	35
Tabel 3.7 Tabel Pengumuman.....	36
Tabel 3.8 Tabel Profil Sekolah.....	36
Tabel 3.9 Tabel Visi dan Misi.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. Form Topik dan Judul (*Photocopy*)
2. Lampiran 2. Surat Balasan PKL (*Photocopy*)
3. Lampiran 3. Form Konsultasi Laporan (*Photocopy*)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan ujian PKL (*Photocopy*)
5. Lampiran 5. Form Nilai PKL (*Photocopy*)
6. Lampiran 6. Form Absensi PKL (*Photocopy*)
7. Lampiran 7. Form Kegiatan Harian PKL (*Photocopy*)
8. Lampiran 8. Form Revisi (Asli)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era yang serba modern sekarang ini, pemanfaatan teknologi internet semakin pesat, semua informasi yang dibutuhkan sudah tersedia dan sangat mudah didapat tanpa ada batas, jarak, dan waktu. Perkembangan teknologi informasi dan telekomunikasi telah memacu perkembangan dan kemajuan di segala bidang, termasuk bidang pendidikan yang kini hampir seluruhnya telah mempunyai fasilitas internet dan *website* sebagai salah satu bentuk menyampaikan informasi. Keberadaan *website* telah memberikan kemudahan bagi penggunaannya di mana pengguna cukup mengaktifkan internet, kemudian mencari informasi yang diinginkan melalui *website* yang ada.

Website dirancang untuk dapat membantu pengguna dalam mencapai tujuannya. Oleh karena itu, *website* sebaiknya memiliki kemudahan dalam pemakaiannya (usabilitas). *Usability* atau “ketergunaan” adalah sebuah atribut kualitas yang digunakan untuk menilai seberapa mudah antarmuka sebuah sistem digunakan oleh pengguna. Kata “kegunaan” juga mengacu pada metode yang digunakan untuk meningkatkan kemudaha penggunaan selama proses desain (Nielsen, 2012). *Website* harus dirancang lebih efektif dengan prinsip human-centred *design*, sehingga memudahkan pengguna dalam menggunakan *website* tersebut. *Website* harus dirancang dengan memperhatikan semua kekurangan dan kelebihan agar dapat menghasilkan *website* yang bersifat usable (Yumarlin, 2016).

Begitu pula dengan *website* yang ada pada SMK Utama Bakti Palembang lembaga pendidikan yang berlokasi di Jalan STM UB Lebong Siarang RT 49 RW 6, Kelurahan Sukajaya, Kecamatan Sukarami, Kota Palembang, Sumatra Selatan 30151. Dilihat dari *website* yang berjalan saat ini dan penjelasan dari pihak sekolah bahwa *website* perlu diperbarui, karena *website* cukup lama dan perlu dirapikan lagi untuk penempatan halaman serta isinya atau di sederhanakan lagi. Permasalahan yang ditemukan pada *website* merupakan permasalahan terkait dengan usabilitas yang dapat menyebabkan *website* ini sulit digunakan.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis tertarik untuk mengambil judul Praktik Kerja Lapangan, yang berjudul **“PERANCANGAN ULANG WEBSITE SMK UTAMA BAKTI PALEMBANG”**.

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup laporan praktik kerja lapangan yang berjudul “Perancangan Ulang *Website* SMK Utama Bakti Palembang”, yang meliputi :

1. Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini bertujuan untuk Perancangan Ulang *Website* pada SMK Utama Bakti Palembang.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP 8.0.3 dan *database MySQL*.
3. Perancangan pada *website* ini dapat menyampaikan informasi pengumuman kelulusan pada siswa.
4. Halaman *website* ini berisi halaman *home*, halaman *profile*, halaman jurusan, halaman cek kelulusan, halaman buku tamu, dan halaman hubungi kami.

1.3 Tujuan dan Manfaat PKL

1.3.1 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam PKL ini adalah perancangan ulang *website* yang sudah ada pada SMK Utama Bakti Palembang menjadi *website* lebih sederhana dalam penyampaian informasi sekolah.

1.3.2 Manfaat

1.3.2.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

Manfaat bagi mahasiswa Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah:

1. Mendapatkan pengalaman dan menambah wawasan agar mampu beradaptasi dengan dunia kerja yang bertanggung jawab.
2. Memperkuat ilmu yang di dapatkan selama belajar di STMIK Palcomtech.

1.3.2.2 Manfaat Bagi Tempat PKL

Adapun manfaat bagi tempat Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah:

1. Memudahkan pengguna *website* dalam mengakses informasi.
2. Memudahkan sekolah dalam memberikan informasi dengan adanya *website*.

1.3.2.3 Manfaat Bagi Akademik

Sebagai bahan pendoman bagi penelitian sejenis dalam rangka membuat *website* serta mengimplementasikan yang lebih baik serta sebagai masukan dalam penulisan laporan praktek kerja lapangan di masa yang akan datang. Adapun manfaat bagi akademik yaitu dapat dijadikan suatu arsip yang diharapkan dapat memberikan manfaat dalam kegiatan akademik atau sebagai referensi bagi penulis lainnya.

1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL

1.4.1 Tempat Pelaksanaan PKL

Tempat Praktik Kerja Lapangan dilakukan pada SMK Utama Bakti Palembang yang beralamat di Jalan STM UB Lebong Siarang RT 49 RW 6, Kelurahan Sukajaya, Kecamatan Sukarami, Kota Palembang, Sumatra Selatan 30151.

1.4.2 Waktu Pelaksanaan PKL

Waktu pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan pada SMK Utama Bakti Palembang dimulai tanggal 06 September 2021 sampai dengan 07 Oktober 2021. Praktik Kerja Lapangan sendiri hari Senin - Sabtu dari pukul 07.30-13.00 WIB.

1.5 Teknik Pengumpulan Data

1.5.1 Observasi

Menurut Sugiyono dalam jurnal (Sarah, S., Lubis, T., & Ermawy, A. et al., 2021) Observasi sebagai teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri spesifikasi bila dibandingkan dengan teknik yang lainnya. Observasi dilakukan dengan melihat langsung di lapangan misalnya kondisi ruang kerja dan lingkungan kerja yang dapat digunakan untuk menentukan faktor layak yang didukung dengan adanya wawancara dan kuesioner mengenai analisis jabatan.

Observasi dilakukan dengan mengamati dan meneliti langsung permasalahan yang ada di SMK Utama Bakti Palembang. Sehingga mendapatkan permasalahan, yaitu *website* yang digunakan sekarang sudah cukup lama perlu untuk diperbarui.

1.5.2 Wawancara

Menurut Sugiyono dalam jurnal (Utama, I. P. A. P., Artawan, C. A., & Indira, W. et al., 2022) wawancara merupakan pertemuan antara dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, kemudian dapat dikonstruksikan maknanya dalam suatu topik tertentu.. Pada penelitian ini wawancara dilakukan langsung kepada M. Rianda, S.Kom., selaku pengguna *website* yang sudah ada di SMK Utama Bakti Palembang.

1.5.3 Dokumentasi

Menurut Sugiyono dalam jurnal (Maulana, A. R., & Lesmana, E. Et al., 2021) dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Pada metode ini peneliti mengumpulkan beberapa dokumen yaitu berupa fotokopian data untuk pembuatan laporan PKL dan foto.

1.5.4 Studi Pustaka

Menurut Sugiyono dalam jurnal (Sofiah, R., Suhartono, S., & Hidayah, R. Et al., 2020) studi kepustakaan adalah kajian teoritis melalui referensi yang berkaitan dengan nilai, budaya, dan norma yang berkembang dalam situasi sosial yang diteliti.

Pada metode ini penulis melakukan studi pustaka dengan cara melakukan pengumpulan data dari jurnal dan *website* yang berkaitan tentang perancangan ulang *website*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 *Websiite*

Menurut Hendrianto dalam jurnal (Maulina, E. et al., 2019), *Website* merupakan kumpulan dari halaman-halaman web yang berhubungan dengan file-file lain yang terkait. Dalam sebuah *website* terdapat suatu halaman yang dikenal dengan sebutan *homepage*. *Website* dapat dibedakan menjadi 2, yaitu:

1. *Website* statis

Website statis adalah suatu *website* yang memiliki halaman yang tidak berubah. Sehingga untuk melakukan sebuah perubahan pada halaman hanya dapat dilakukan secara manual, yaitu dengan mengedit kode-kode yang menjadi struktur dari dalam *website* itu sendiri. Contoh *website* statis adalah *Website* perusahaan (*company profile*), *Search Engine* (*Google, Bing*).

2. *Website* dinamis

Website dinamis ialah suatu *website* yang secara strukturnya diperuntukkan untuk *update* sesering mungkin. Selain tujuan utamanya adalah sebagai akses para pengguna, *website* dinamis juga telah disediakan *backhend*, yaitu untuk mengedit kode dari *website* tersebut, contoh *website* dinamis adalah *Blog/website* pribadi, Katalog *online*, Situs *E-commerce*, Situs Berita dan web portal.

2.1.2 *PHP (Hypertext Preprocessor)*

Menurut Betha Sidik dalam jurnal (Kemas, A. B. R. e t al., 2018) PHP

merupakan secara umum dikenal dengan sebagai bahasa pemrograman script-script yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di server *website*, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan *editor teks* atau editor HTML, dikenal juga sebagai bahasa pemrograman *server side*.

2.1.3 XAMPP

Xampp merupakan *tool* yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstal Xampp maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi *web server Apache*, PHP dan Mysql secara manual. Xampp akan menginstalasi dan menkonfigurasinya secara otomatis untuk anda atau auto konfigurasi Lestani & Susana,(2016).

2.1.4 Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah *editor source code* yang dikembangkan oleh *Microsoft* untuk *Windows*, *Linux* dan *MacOS*. Hal ini juga dapat disesuaikan, sehingga pengguna dapat mengubah tema *editor*, *shortcut keyboard*, dan preferensi. Visual Studio Code tidak menggunakan Atom dan menggunakan komponen editor yang sama (diberi kode nama "Monaco") yang digunakan dalam *Visual Studio Team Services* yang sebelumnya disebut *Visual Studio Online*. Menurut Lardinois dalam jurnal (Wahyuda, T. A. et al.,2014).

2.1.5 MySQL

Menurut Alexander F.K. Sibero (2011:97), MySQL atau dibaca "My Sekuel" dengan adalah suatu RDBMS (*Relational Database Management System*) yaitu aplikasi sistem yang menjalankan fungsi pengolahan data. MySQL

pertama dikembangkan oleh MySQL AB yang kemudian diakuisisi *Sun Microsystems* dan terakhir dikelola oleh *Oracle Corporation*.

MySQL bersifat *open source* dibawah lisensi GPL. MySQL memiliki beberapa keuntungan, yaitu:

1. Dapat berjalan di berbagai sistem operasi, seperti: windows, linux, dan unix.
2. Dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu bersamaan.
3. Cepat menangani *query* sederhana atau dapat memproses banyak SQL per satuan waktu.
4. Memiliki berbagai tipe data yang banyak.
5. Mampu menangani basis data dalam skala besar.
6. Memiliki *interface* terhadap beberapa aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi *Application Programming Interface (API)*.

2.1.6 Flowchart

Flowchart (Diagram Alir) adalah bagan (*Chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. *Flowchart* merupakan metode untuk menggambarkan tahap-tahap pemecahan masalah dengan merepresentasikan simbol-simbol tertentu yang mudah dimengerti, mudah digunakan dan standar. Tujuan penggunaan *flowchart* adalah untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai, rapi, dan jelas dengan menggunakan simbol-simbol yang standar. Tahapan penyelesaian masalah yang disajikan harus jelas, sederhana, dan tepat. Menurut Jogiyanto dalam jurnal (Kuncoro, M. et al.,2020).

Pada waktu akan menggambar suatu bagan alir, *programmer* dapat

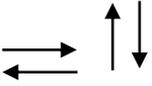
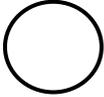
mengikuti pedoman-pedoman sebagai berikut :

- a. Bagan alir sebaiknya digambar dari atas ke bawah dan mulai dari bagian kiri suatu halaman.
- b. Kegiatan di dalam bagan alir harus ditunjukkan dengan jelas.
- c. Harus ditunjukkan dari mana kegiatan akan dimulai dan di mana akan berakhirnya.
- d. Masing-masing kegiatan di dalam bagan alir sebaiknya digunakan kata yang mewakili suatu pekerjaan.
- e. Masing-masing kegiatan di dalam bagan alir harus di dalam urutan yang semestinya.
- f. Kegiatan yang terpotong dan akan disambung di tempat lain harus ditunjukkan dengan jelas menggunakan simbol penghubung.
- g. Gunakan simbol-simbol bagan alir standar.

Adapun simbol-simbol *flowchart* dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Simbol-simbol *Flowchart*

SIMBOL	NAMA	PENJELASAN
	Penghubung	Simbol untuk keluar/masuk atau proses dalam lembar atau halaman lain
	Input Output	Menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya.
	Dokumen	Menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak di kertas.

SIMBOL	NAMA	PENJELASAN
	On Line Storage	Menunjukkan bahwa data di dalam simbol ini akan di simpan.
	Simbol Garis Alir	Digunakan untuk menunjukkan arah selanjutnya yang akan dituju dari simbol-simbol dan flowchart.
	Simbol Manual	Menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer.
	Terminal	Menunjukkan untuk permulaan atau akhir suatu sistem.
	Kondisi	Keputusan yang menunjukkan kondisi.
	Proses	Menunjukkan pengolahan dilakukan oleh komputer.
	Penghubung	Keluar/masuk prosedur atau proses dalam lembar atau halaman yang masih sama.
	Jurnal atau buku besar	Catatan akuntansi berupa jurnal atau buku besar.

Sumber: Jogiyanto dalam jurnal (Kuncoro, M. et al.,2020).

2.1.7 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Sutabri dalam jurnal (Budiman, I., Saori, S., Anwar, R. N., Fitriani, F., & Pangestu, M. Y. 2021). *Data Flow Diagram (DFD)* adalah salah satu *network* yang menggambarkan *system automat/komputerisasi*, manualisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya. Empat simbol yang digunakan dalam *DFD* dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol-simbol *Data Flow Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Proses	Menunjukkan kegiatan/kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer
	<i>Simbol Data Flow</i> (arus data)	Menunjukkan arus dari proses
	<i>Eksternal Entity</i>	Menunjukkan Entitas/Entity
	<i>Data Store</i>	Simpanan Data

Sumber: Sutabri dalam jurnal (Budiman, I., Fitriani, F., & Pangestu, M. Y. 2021)

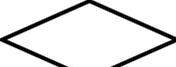
2.1.8 Entity Relationship Data (ERD)

ERD (*Entity Relationship Diagram*) menjadi salah satu pemodelan data konseptual yang paling sering digunakan dalam proses pengembangan basis data bertipe relasional. Menurut Rosa dalam jurnal (Syaputra, I., Mardika, P. D., & Akhirina, T. Y. et al., 2021)

Dari pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa *ERD* adalah model yang merepresentasikan data dalam entitas dan hubungan antar entitas secara jelas yang akan digunakan untuk membangun basis data. Adapun simbol-simbol dari *ERD* dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>Entitas/entity</i>	Data inti yang akan disimpan, bakal tabel pada basis data, benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer.
	<i>Atribut multivalai/multivalue</i>	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Atribut kunci primer	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses record yang diinginkan, biasanya berupa id. Kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama).
	<i>Atribut multivalued/multinilai</i>	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki lebih dari satu.
	Relasi	Relasi yang menghubungkan antar entitas, biasanya diawali dengan kata kerja
	<i>Asosiasi/association</i>	Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan one to many menghubungkan entitas A dan B.

Sumber: Sukamto dan Shalahuddin (2015:50)

2.2 Gambaran SMK Utama Bakti Palembang

2.2.1 Sejarah SMK Utama Bakti Palembang

Pada tahun 1986 berdirilah sebuah lembaga STM Utama Bakti Palembang yang berkedudukan di jalan. Tersansani (SMK N 4 Palembang). Dengan kepala sekolah M. Hastijik Mustjik yang menjabat dari tahun 1987 sampai dengan 1989 dan pada tahun 1989 berganti kepala sekolah yang dijabat oleh Drs. Rodjali

Rapi'i. Dan pada tahun 1993 SMK Utama Bakti membangun Gedung sendiri yang terletak di jalan. STM Utama Bakti Palembang Kelurahan Sukajaya, Kecamatan Sukarame sampai dengan sekarang. SMK Utama Bakti diketuai oleh ketua yayasan, yaitu bapak Drs. Yose Aprizal, M.Si. Dan pada tahun 1997 berganti kepala sekolah kembali 1997 sampai dengan 1998 dan pada tahun 1998 berganti kembali kepala sekolah sampai dengan 2000 yang dijabat oleh bapak Drs. Rahman Hs. Dan tahun 2000 kepala sekolah kembali diganti oleh bapak H. Kurniawan Ikobi, Spd., M.pd sampai dengan 2006. Dan pada tahun 2006 kepala sekolah Kembali berganti kepala sekolah yang dijabat oleh ibu Dra. Hj. Megawati sampai 2013. Dan pada tahun 2013 kepala sekolah SMK berganti lagi dan dijabat oleh bapak H. Sahrul Fuadi, S.Pd., M.M. Dan pada tahun 2013 sampai dengan 2020 kepala sekolah diganti lagi dan dijabat oleh bapak Antoni Fahmi, S.E., M.M hingga sekarang. SMK Utama Bakti mempunyai 4 jurusan, yaitu:

1. Teknik kendaraan ringan otomotif.
2. Teknik instalasi listrik.
3. Teknik computer dan jaringan.
4. Teknik bisnis sepeda motor.

2.2.2 Visi dan Misi SMK Utama Bakti Palembang

2.2.2.1 Visi Sekolah

Terwujudnya sekolah menengah kejuruan (SMK) Utama Bakti berstandar nasional tahun 2020 dan terciptanya lulusan yang dapat bersaing di pasar

global dengan memiliki iman dan taqwa, penguasaan teknologi dan berjiwa *entrepreneur*.

2.2.2.2 Misi Sekolah

Misi SMK Utama Bakti Palembang upaya tindakan yang dilakukan oleh warga sekolah untuk mewujudkan visi sekolah. Berikut ini misi SMK Utama Bakti Palembang:

1. Melaksanakan Pendidikan dan pengajaran secara konsisten dan penuh tanggung jawab dengan berpedoman pada 8 Standar Nasional Pendidikan.
2. Melaksanakan Pendidikan secara optimal, di bidang keagamaan dan kegiatan ekstra kurikuler.
3. Melaksanakan Pendidikan dan pengajaran untuk menciptakan Sumber Daya Manusia yang siap kerja, berkarakter bangsa, berwawasan lingkungan hidup dan berjiwa enterprenur.
4. Melaksanakan Budaya Mutu Sekolah berdoman disiplin, Peduli lingkungan/kebersihan, Melayani dengan tulus dan ikhlas, produktif, Inovatif dan melaksanakan 5 S (Senyum, Salan, Sapa, Sopan dan Santun).
5. Menerapkan pembelajaran berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi.
6. Memberi layanan Pendidikan yang prima dan berkualitas.

2.2.3 Struktur Organisasi Dan Uraian Tugas Wewenang

2.2.3.1 Struktur Organisasi

SMK Utama Bakti Palembang dalam mendukung pelaksanaan tugas-tugas pokoknya, melakukan pembentukan dan penyusunan struktur organisasi.

Wewenang: perencanaan program kerja sekolah, perencanaan pengorganisasian seluruh program kegiatan disekolah, monitoring, dan mengevaluasi seluruh kegiatan di sekolah, menentukan kebijakan untuk perbaikan selanjutnya pada SMK Utama Bakti Palembang itu sendiri.

2. Wakil Kepala Sekolah

Tugasnya: menyusun tugas guru dan jadwal pelajaran, menyusun kalender pendidikan, menyusun program pembinaan kesiswaan, mengembangkan hubungan antar masyarakat sekitar.

Wewenang : menyelenggarakan seluruh kegiatan yang berhubungan dengan pendidikan di sekolah dan dilokasi yang berkaitan dengan proses belajar mengajar dan untuk perbaikan selanjutnya dalam jangka waktu yang sangat lama.

3. Waka Kurikulum

Tugasnya: menyusun program pembelajaran, menyusun pembagian tugas guru, menyusun jadwal pelajaran, menyusun pelaksanaan ujian sekolah, membuat daftar hadir, membuat laporan nilai, menyediakan buku daftar hadir guru, menyusun laporan pembelajaran pada SMK Utama Bakti.

Wewenang: menyelenggarakan seluruh kegiatan yang berhubungan dengan pendidikan disekolah yang berkaitan dengan proses kegiatan belajar mengajar.

4. Waka Saprasi

Tugasnya: inventaris barang, pendayaguna sarana dan prasarana, pemeliharaan sarana dan prasarana, pengelolaan keuangan, menyusun laporan secara berkala.

Wewenang : menyetujui rencana pengembangan bengkel dan kebutuhan praktik setiap program studi keahlian, mempertimbangkan permohonan kebutuhan praktik masing-masing bengkel dan sarana PBM.

5. Waka Humas

Tugasnya: mengatur dan menyelenggarakan humas, membina hubungan antar sekolah dan komite, membina pengembangan humas, mengadakan konsultasi, menyusun laporan pelaksanaan.

Wewenang: menyusun program dan melakukan kegiatan promosi, komunikasi dan kerjasama lembaga dan instansi terkait dengan sekolah SMK Utama Bakti.

6. Waka Kesiswaan

Tugasnya: menyusun program pembinaan kesiswaan, melaksanakan kegiatan siswa, membina dan melaksanakan koordinasi 7 K, memberikan pengarahan dan pemilihan OSIS, melakukan pembinaan OSIS dalam berorganisasi, menyusun program dan jadwal pembinaan siswa, pembuatan kartu pelajar, melaksanakan pemilihan calon siswa teladan, menyusun laporan pelaksanaan kegiatan kesiswaan secara berkala.

Wewenang: menyelenggarakan PSB, penanganan ketertiban siswa, menyelenggarakan BP atau BK.

7. Kasubag TU

Tugasnya: menyusun perlengkapan administrasi, menyajikan data statistik sekolah, mengisi buku induk, mengatur gaji guru honorer dan pegawai,

membuat laporan keuangan, mengatur urusan surat menyurat pada sekolah SMK Utama Bakti.

Wewenang: merencanakan dan melaksanakan seluruh kegiatan pelaksanaan ketatausahaan sekolah SMK Utama Bakti.

2.2.4 Uraian Kegiatan Praktik Kerja Lapangan

Selama penulis menjalani praktik Kerja Lapangan di SMK Utama Bakti Palembang pada bagian lab komputer diantaranya membantu Bapak kepala lab komputer, menginstal aplikasi di komputer, dan membantu kegiatan lainnya yang berkaitan dengan lab komputer.

BAB III

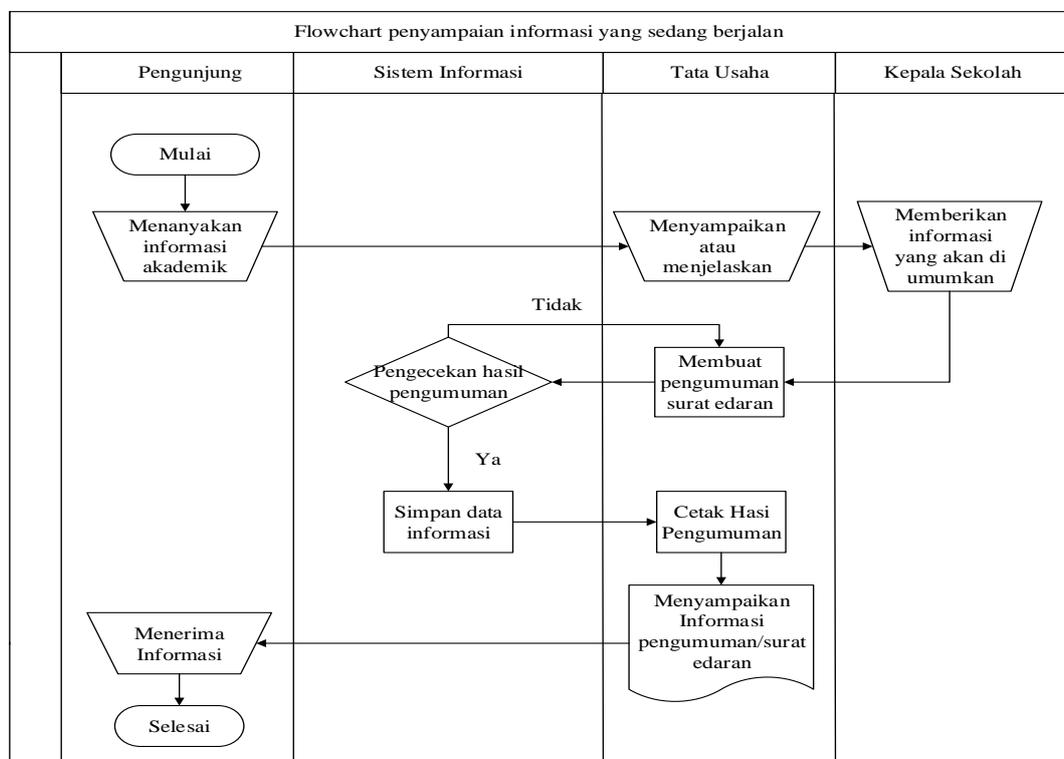
PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pengamatan

Setelah melakukan Praktik Kerja Lapangan di SMK Utama Bakti Palembang penulis menemukan beberapa kendala yang sedang berjalan pada *website* sekolah selama ini sudah cukup lama dan perlu untuk di perbarui lebih sederhana lagi dalam menyampaikan informasi akademik.

3.1.1 *Flowchart* penyampaian informasi yang berjalan

Flowchart alur sistem yang berjalan yang ada pada SMK Utama Bakti Palembang dalam menyampaikan informasi atau mengumumkan kelulusan kepada pengunjung (siswa). Berikut dapat dilihat pada Gambar 3.1



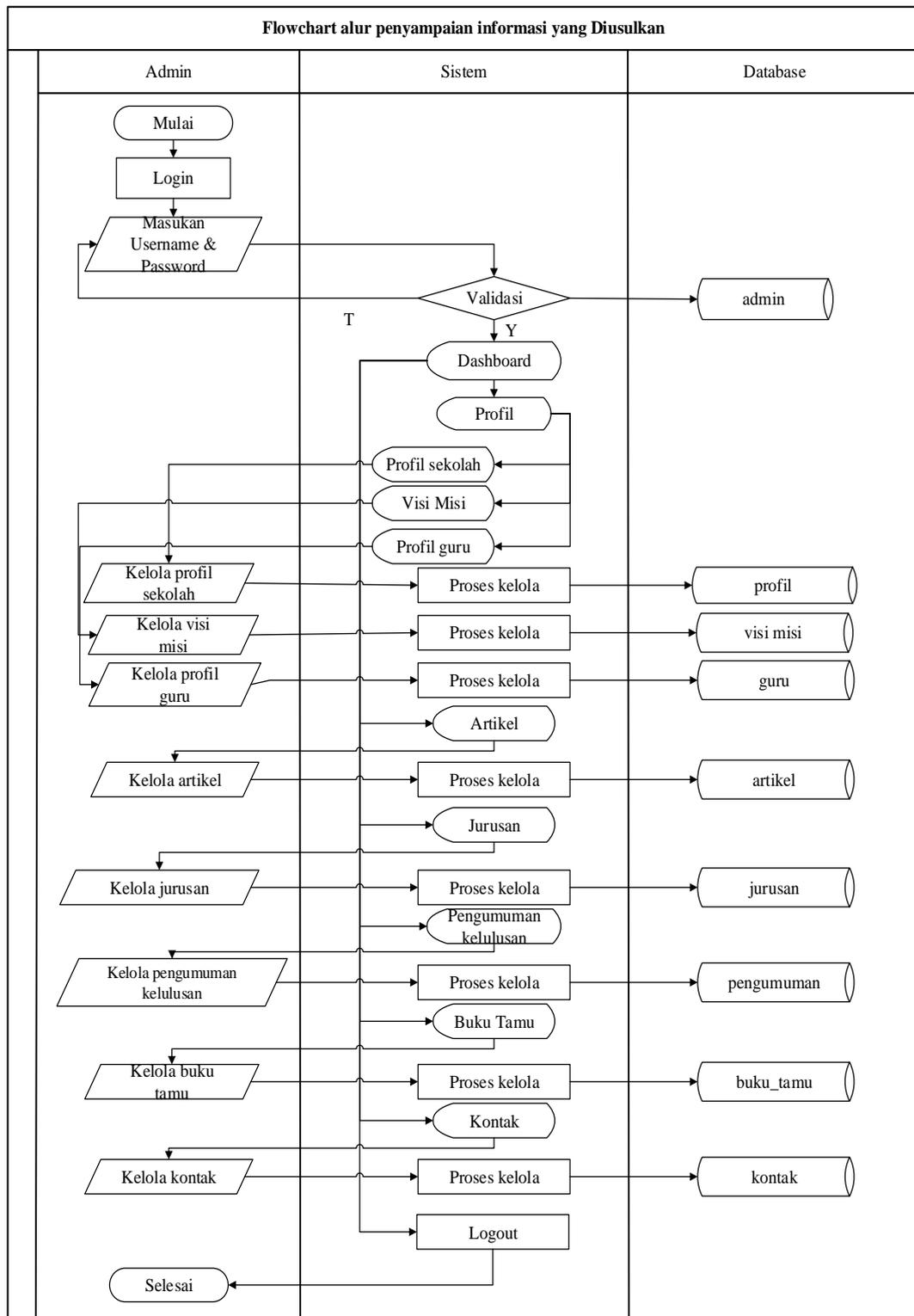
Gambar 3.1 *Flowchart* yang berjalan

Berdasarkan gambar *flowchart* alur informasi yang berjalan di SMK Utama Bakti Palembang.

1. Mulai
2. Pengunjung Menanyakan informasi akademik.
3. Tata usaha menyampaikan atau menjelaskan ke kepala sekolah.
4. Kepala sekolah memberikan informasi yang akan di umumkan.
5. Tata usaha proses membuat pengumuman.
6. Sistem informasi mengecek hasil pengumuman jika hasilnya salah akan di buat ulang dan jika benar lanjut kelangkah selanjutnya.
7. Sistem informasi menyimpan data informasi.
8. Tata usaha mencetak hasil pengumuman.
9. Tata usaha menyampaikan informasi pengumuman ke pengunjung.
10. Pengunjung menerima informasi.
11. Selesai.

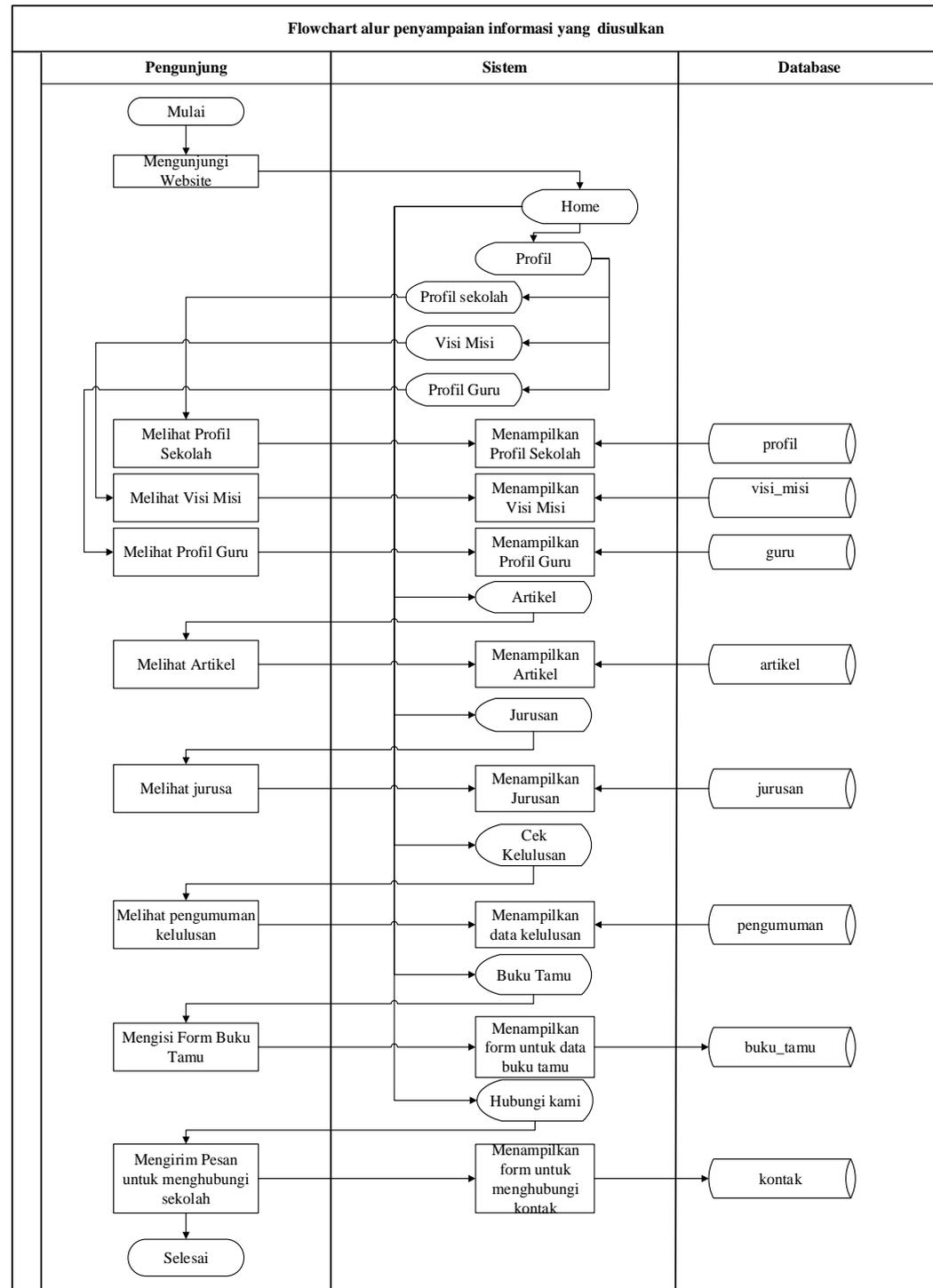
3.1.2. *Flowchart* penyampaian informasi yang diusulkan

Flowchart penyampaian informasi yang diusulkan merupakan diagram yang menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program *website*. Setiap langkah digambarkan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau anah panah. Pada *flowchart* yang digambarkan menggunakan 6 simbol, yaitu terminator, proses, *input/output*, kondisi, *display*, dan *database*. Berikut *flowchart* dapat dilihat pada Gambar 3.2



Gambar 3.2 *Flowchart* penyampain informasi yang diusulkan

Adapun *flowchart* prosedur yang diusulkan pengunjung untuk melihat informasi di SMK Utama Bakti Palembang yang dapat dilihat pada Gambar 3.3



Gambar 3.3 Flowchart yang diusulkan untuk Pengunjung

Berdasarkan gambar 3.3 *flowchart* yang diusulkan untuk pengunjung di SMK Utama Bakti Palembang sebagai berikut.

1. Mulai dengan pengunjung mengunjungi *website*
2. Pengunjung mengunjungi *Home*
3. Pengunjung mengunjungi Profil
4. Pengunjung mengunjungi Artikel
5. Pengunjung mengunjungi Jurusan
6. Pengunjung mengunjungi Cek Kelulusan
7. Pengunjung mengunjungi Buku Tamu dan mengisi *form* yang ditampilkan
8. Pengunjung mengunjungi Hubungi Kami dan mengisi *form* yang ditampilkan untuk menghubungi sekolah
9. Selesai

3.2 Evaluasi dan pembahasan

3.2.1 Evaluasi

Berdasarkan pengamatan penulis, bahwa permasalahan yang ada di SMK Utama Bakti Palembang adalah sebagai berikut:

1. *Website* yang sedang berjalan saat ini cukup lama.
2. Penempatan fitur-fitur yang berantakan.
3. Kendala dalam penyampaian informasi yang terbaru.
4. Beberapa fitur tidak dapat di akses dalam menampilkan informasi.

Perancangan ulang *website* SMK Utama Bakti Palembang untuk mengatasi permasalahan agar mempermudah pengakses mendapatkan informasi tentang sekolah.

3.2.2 Pembahasan

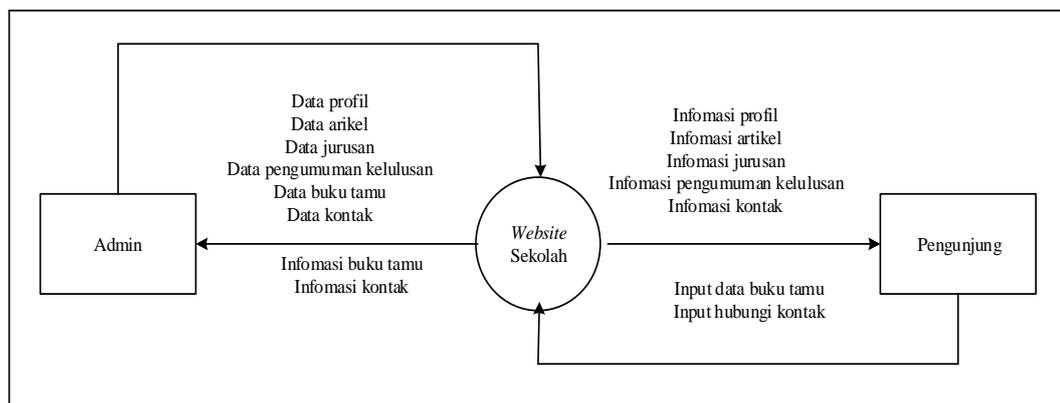
3.2.2.1 Diagram Aliran Data

a. *Data Flow Diagram (DFD)*

Berikut ini merupakan *data flow diagram* dari perancangan ulang *website* SMK Utama Bakti Palembang.

1. Diagram *Konteks*

Diagram yang menggambarkan bagian besar dari aliran arus data pada perancangan ulang *website*. Bisa dilihat pada Gambar 3.4



Gambar 3.4 Diagram *Konteks*

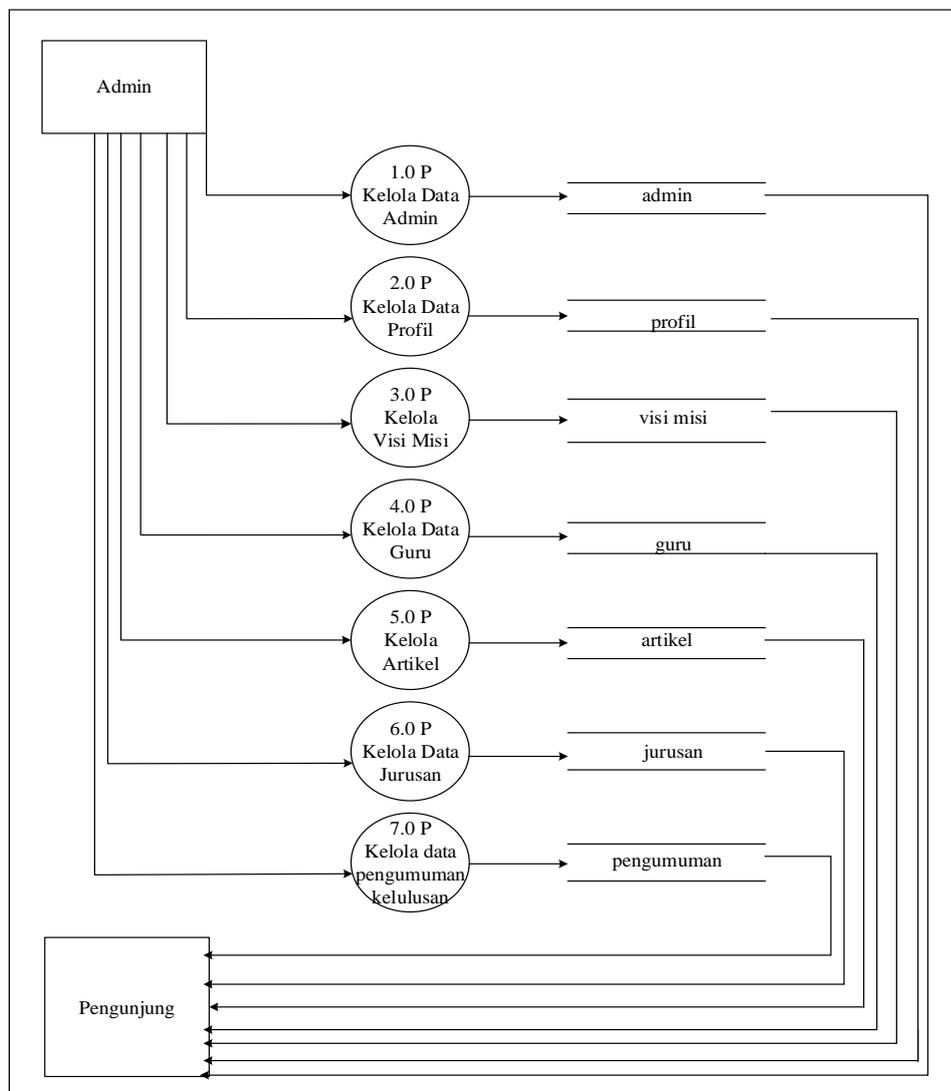
Berdasarkan Gambar 3.4 Diagram *konteks* dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Admin menginput data artikel, data profil, data jurusan, data pengumuman kelulusan, data buku tamu dan data kontak
2. *Website* akan memberikan informasi data tersebut
3. *Website* akan menyampaikan informasi buku tamu dan kontak pada admin
4. Pengunjung menginput *form* buku tamu dan *form* kontak

2. Data Flow Diagram Level 0

Data Flow Diagram merupakan alat bantu yang dapat menggambarkan arus data didalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Berdasarkan analisis penelitian, peneliti memberikan gambaran arus data terhadap sistem yang akan direncanakan.

DFD level 0 adalah diagram yang menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem diagram ini dapat di lihat pada Gambar 3.5



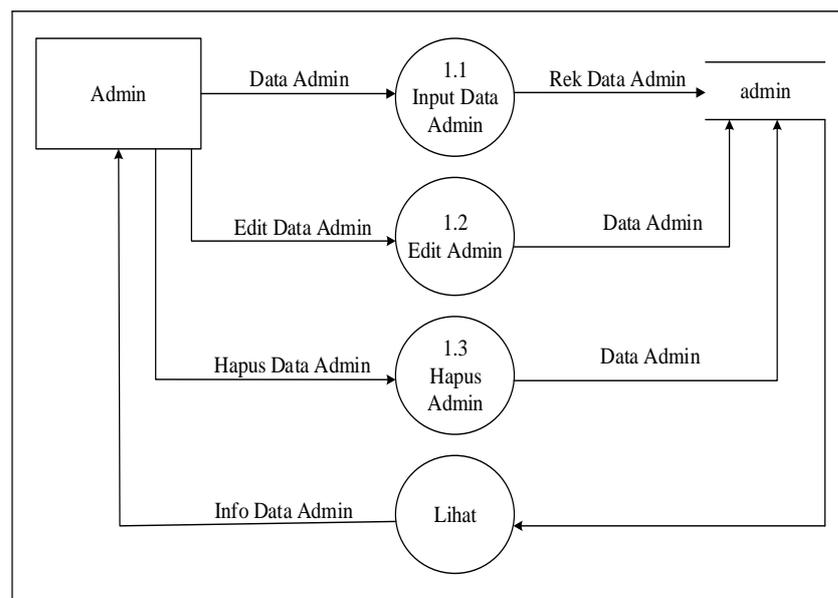
Gambar 3.5 Diagram Level

Berdasarkan gambar 3.5 data flow diagram level dijelaskan sebagai berikut.

1. 1.0 menjelaskan bahwa admin melakukan kelola data admin.
2. 2.0 menjelaskan bahwa admin melakukan kelola profil.
3. 3.0 menjelaskan bahwa admin melakukan kelola visi misi.
4. 4.0 menjelaskan bahwa admin melakukan kelola data guru.
5. 5.0 menjelaskan bahwa admin melakukan kelola artikel.
6. 6.0 menjelaskan bahwa admin melakukan kelola tentang jurusan.
7. 7.0 menjelaskan bahwa admin melakukan kelola pengumuman kelulusan.

3. Data Flow Diagram Level 1 Proses 1

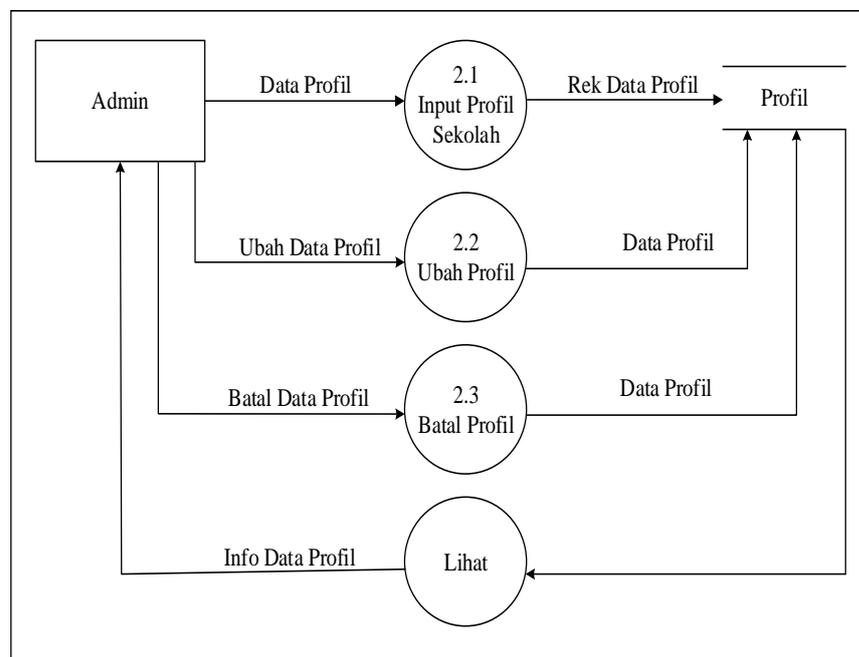
Data Flow Diagram merupakan alat bantu yang dapat menggambarkan arus data didalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Berdasarkan analisis penelitian, peneliti memberikan gambaran arus data terhadap sistem yang akan direncanakan. Berikut DFD level 1 proses 1 dapat dilihat pada Gambar 3.6



Gambar 3.6 Diagram Level 1 Proses 1

4. Data Flow Diagram Level 1 Proses 2

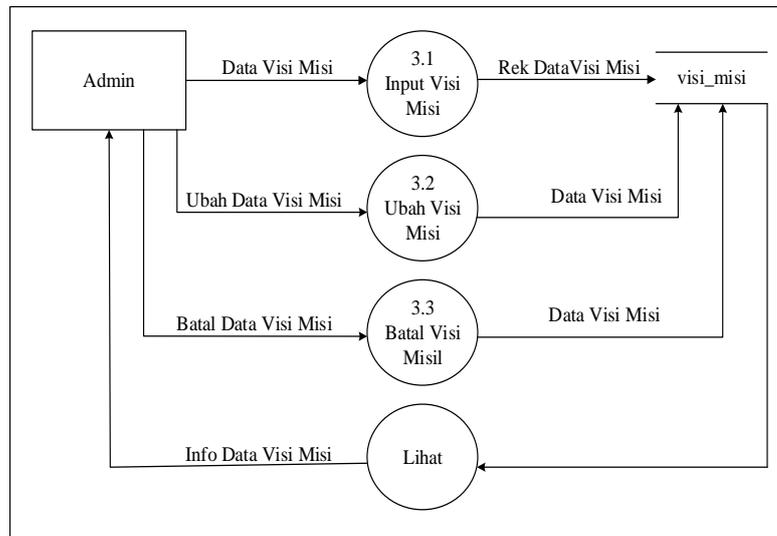
Data Flow Diagram merupakan alat bantu yang dapat menggambarkan arus data didalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Berdasarkan analisis penelitian, peneliti memberikan gambaran arus data terhadap sistem yang akan direncanakan. Berikut Data Flow Diagram Level 1 Proses 2 dapat dilihat pada Gambar 3.7



Gambar 3.7 Diagram Level 1 Proses 2

5. Data Flow Diagram Level 1 Proses 3

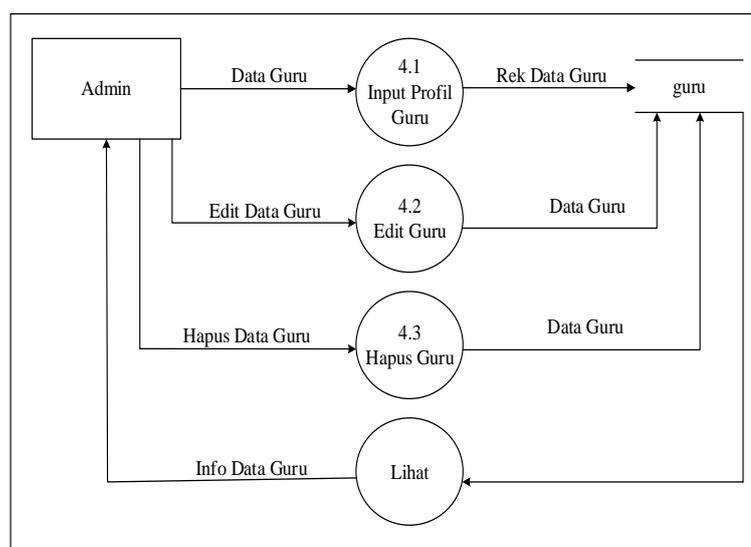
Data Flow Diagram merupakan alat bantu yang dapat menggambarkan arus data didalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Berdasarkan analisis penelitian, peneliti memberikan gambaran arus data terhadap sistem yang akan direncanakan. Berikut Data Flow Diagram Level 1 Proses 3 dapat dilihat pada Gambar 3.8



Gambar 3.8 Diagram Level 1 Proses 3

6. Data Flow Diagram Level 1 Proses 4

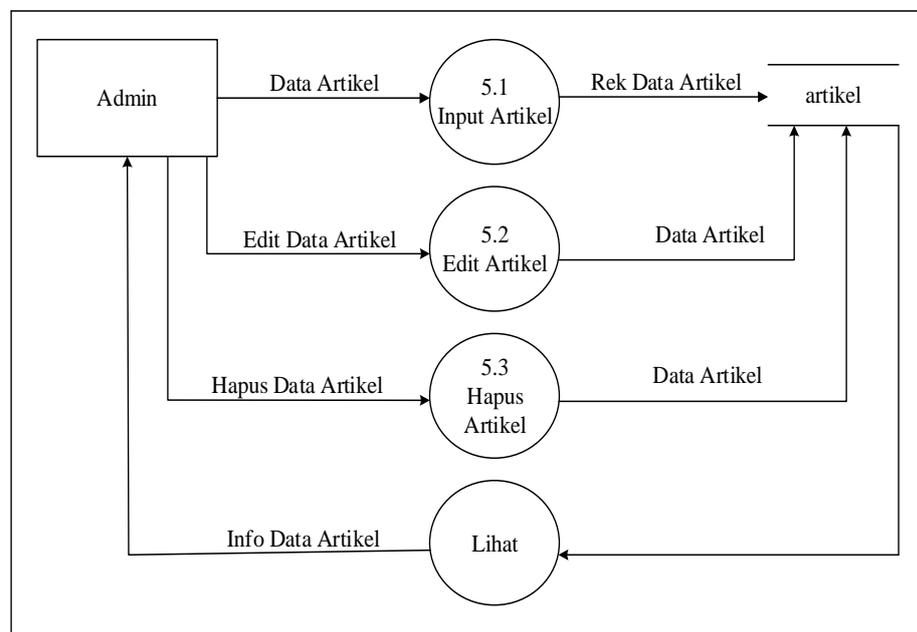
Data Flow Diagram merupakan alat bantu yang dapat menggambarkan arus data didalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Berdasarkan analisis penelitian, peneliti memberikan gambaran arus data terhadap sistem yang akan direncanakan. Berikut Data Flow Diagram Level 1 Proses 4 dapat dilihat pada Gambar 3.9



Gambar 3.9 Diagram Level 1 Proses 4

7. Data Flow Diagram Level 1 Proses 5

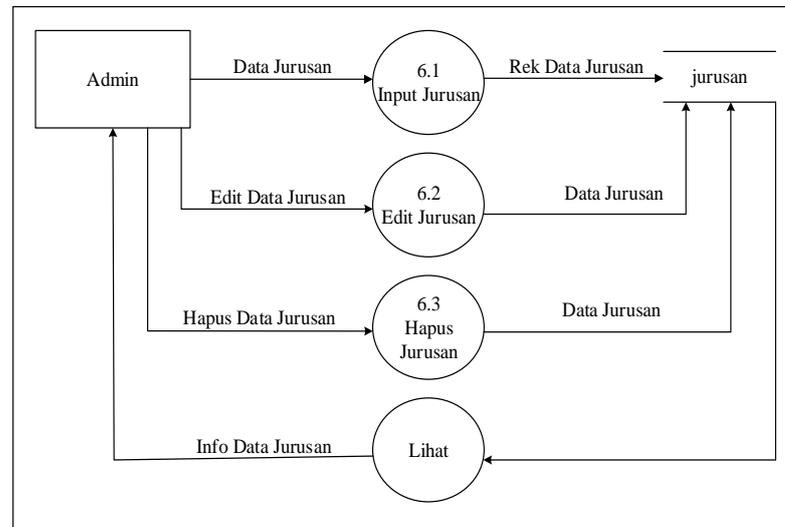
Data Flow Diagram merupakan alat bantu yang dapat menggambarkan arus data didalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Berdasarkan analisis penelitian, peneliti memberikan gambaran arus data terhadap sistem yang akan direncanakan. Berikut Data Flow Diagram Level 1 Proses 5 dapat dilihat pada Gambar 3.10



Gambar 3.10 Diagram Level 1 Proses 5

8. Data Flow Diagram Level 1 Proses 6

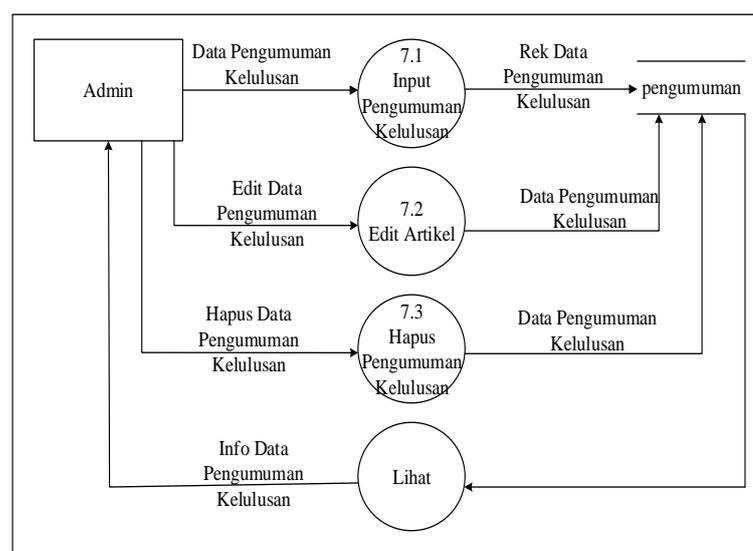
Data Flow Diagram merupakan alat bantu yang dapat menggambarkan arus data didalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Berdasarkan analisis penelitian, peneliti memberikan gambaran arus data terhadap sistem yang akan direncanakan. Berikut Data Flow Diagram Level 1 Proses 6 dapat dilihat pada Gambar 3.11



Gambar 3.11 Diagram Level 1 Proses 6

9. Data Flow Diagram Level 1 Proses 7

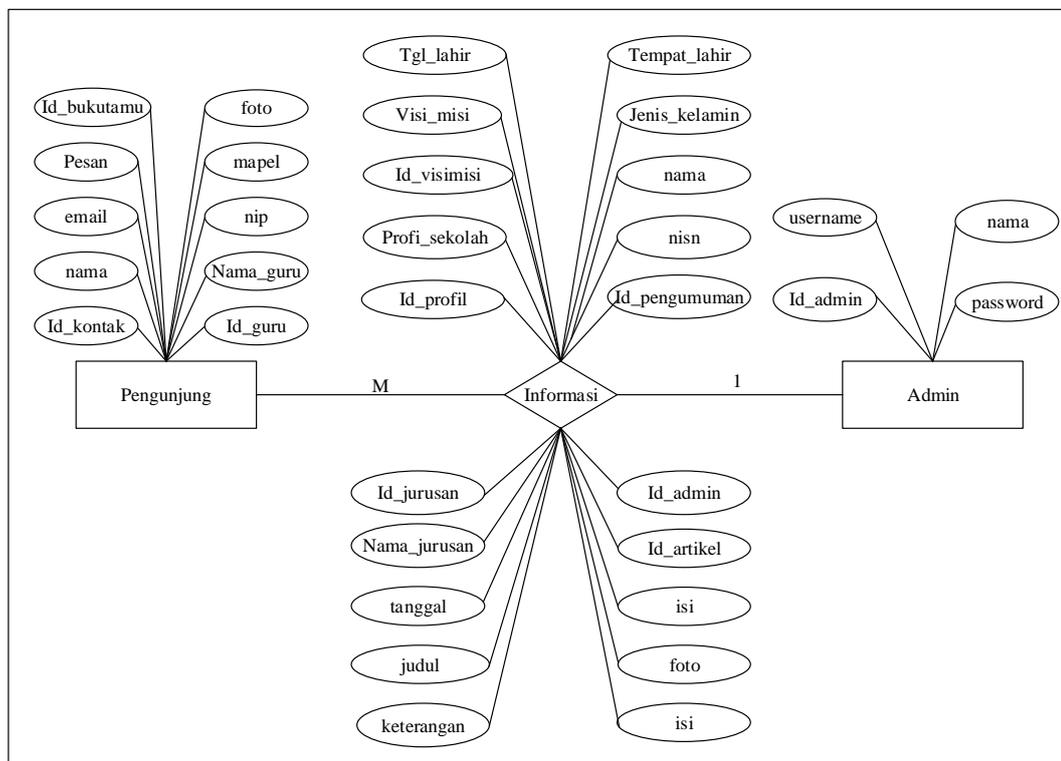
Data Flow Diagram merupakan alat bantu yang dapat menggambarkan arus data didalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Berdasarkan analisis penelitian, peneliti memberikan gambaran arus data terhadap sistem yang akan direncanakan. Berikut Data Flow Diagram Level 1 Proses 7 dapat dilihat pada Gambar 3.12



Gambar 3.12 Diagram Level 1 Proses 7

3.2.2.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut ini adalah gambar *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi atribut-atribut. Diagram *Entity Relationship Diagram* (ERD) dapat dilihat pada Gambar 3.13



Gambar 3.13 Entity Relationship Diagram (ERD)

3.2.2.3 Struktur Tabel

Struktur tabel merupakan suatu tempat penyimpanan data. Penciptaan tabel dilakukan dengan menentukan struktur tabel. *Field* struktur disebut juga sebagai kolom atau atribut. Setelah struktur terbentuk selanjutnya dapat diisi data pada setiap *field*.

Desain *database* yang digunakan untuk menentukan struktur dari tabel-tabel yang akan dibuat berisikan nama-nama *field*, *type field* dan ukurannya, dimana tabel-tabel digunakan untuk menampung data. Adapun desain *database* yaitu sebagai berikut:

1. Tabel Admin

Tabel Admin ini digunakan untuk menampung data admin. Tabel admin terdapat 4 *field* dengan tipe data yang berbeda. Struktur tabel admin dapat dilihat pada Tabel 3.1

Nama Tabel: admin

Primary key: id_admin*

Foreign key: -

Tabel 3.1 Admin

Nomor	<i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_admin*	<i>Int</i>	11	
2	Nama	<i>Varchar</i>	100	
3	<i>Username</i>	<i>Varchar</i>	20	
4	<i>password</i>	<i>Varchar</i>	255	

2. Tabel Artikel

Tabel Admin ini digunakan untuk menampung data artikel. Struktur tabel artikel dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Nama Tabel: artikel

Primary key: id_artikel*

Foreign key: id_admin**

Tabel 3.2 Artikel

Nomor	Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_artikel*	<i>Int</i>	11	
2	Judul	<i>Varchar</i>	255	
3	Isi	<i>Text</i>	-	
4	tanggal	<i>Date</i>	-	
5	Foto	<i>Varchar</i>	100	
6	Id_admin**	<i>Int</i>	11	

3. Tabel Buku Tamu

Tabel buku tamu ini digunakan untuk menampung data tamu. Struktur tabel buku tamu dapat dilihat pada Tabel 3.3

Nama Tabel: buku_tamu

Primary key: id_bukutamu*

Foreign key: -

Tabel 3.3 Buku Tamu

Nomor	Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_bukutamu*	<i>Int</i>	11	
2	Nama	<i>Varchar</i>	50	
3	email	<i>Varchar</i>	50	
4	Isi	<i>Varchar</i>	50	

4. Tabel Guru

Tabel guru ini digunakan untuk menampung data profil guru yang ada pada SMK Utama Bakti Palembang . Struktur tabel guru dapat dilihat pada tabel 3.4

Nama Tabel: guru

Primary key: id_guru*

Foreign key: -

Tabel 3.4 Guru

Nomor	<i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_guru*	<i>Int</i>	11	
2	nama_guru	<i>Varchar</i>	50	
3	Nip	<i>Varchar</i>	50	
4	Maple	<i>Varchar</i>	50	
5	Foto	<i>Varchar</i>	50	

5. Tabel Jurusan

Tabel jurusan ini digunakan untuk menampung data jurusan yang ada pada SMK Utama Bakti Palembang. Struktur tabel jurusan dapat dilihat pada Tabel 3.5

Nama Tabel: jurusan

Primary key: id_jurusan*

Foreign key: id_admin**

Tabel 3.5 Jurusan

Nomor	<i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_jurusan*	<i>Int</i>	11	
2	nama_jurusan	<i>Varchar</i>	30	
3	keterangan	<i>Text</i>	-	
4	Id_admin**	<i>Int</i>	11	

6. Tabel Kontak

Tabel kontak ini digunakan untuk menampung data kontak yang menghubungkan. Struktur tabel kontak dapat dilihat pada Tabel 3.6

Nama Tabel: kontak

Primary key: id_kontak*

Foreign key: -

Tabel 3.6 Kontak

Nomor	<i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_kontak*	<i>Int</i>	11	
2	Nama	<i>Varchar</i>	50	
3	Email	<i>Varchar</i>	50	
4	Pesan	<i>Varchar</i>	50	

7. Tabel Pengumuman

Tabel pengumuman ini digunakan untuk menampung data pengumuman kelulusan. Struktur dapat dilihat pada Tabel 3.7

Nama Tabel: pengumuman

Primary key: id_pengumuman*

Foreign key: -

Tabel 3.7 Pengumuman

Nomor	<i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_pengumuman*	<i>Int</i>	11	
2	Nisn	<i>Varchar</i>	50	
3	nama	<i>Text</i>	50	
4	tempat_lahir	<i>Date</i>	50	
5	tgl_lahir	<i>Varchar</i>	-	
6	jenis_kelamin	<i>Int</i>	50	
7	keterangan	<i>Varchar</i>	50	

8. Tabel Profil Sekolah

Tabel profil sekolah ini digunakan untuk menampung data profil sekolah.

Struktur tabel jurusan dapat dilihat pada Tabel 3.8

Nama Tabel: profil

Primary key: id_profil*

Foreign key: -

Tabel 3.8 Profil Sekolah

Nomor	<i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_profil*	<i>Int</i>	11	
2	profil_sekolah	<i>Text</i>	-	

9. Tabel Visi dan Misi

Tabel visi dan misi ini digunakan untuk menampung data visi dan misi.

Struktur tabel visi dan misi dapat dilihat pada Tabel 3.9

Nama Tabel: visi_misi

Primary key: id_visimisi*

Foreign key: -

Tabel 3.9 Visi Misi

Nomor	Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_visimisi*	<i>Int</i>	11	
2	visi_misi	<i>Text</i>	-	

3.2.2.4 Desain Interface

1. Desain Tampilan Form Login

Desain tampilan *form login* berfungsi untuk masuk ke *dashboard*. Desain *form login* dapat dilihat pada Gambar 3.14

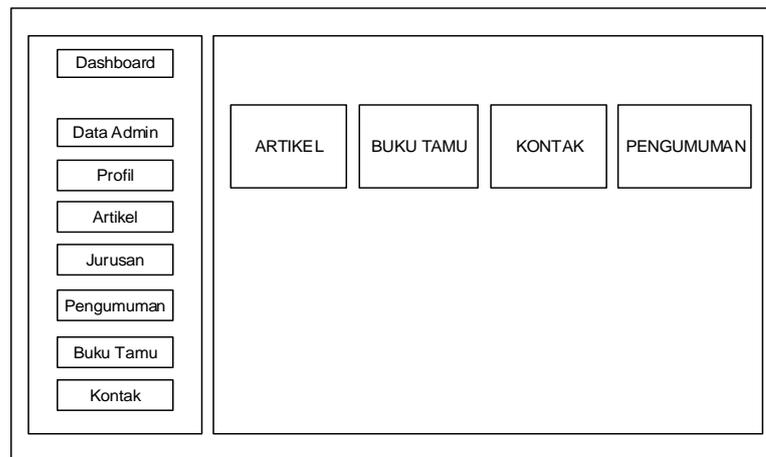
The diagram shows a login form with the following elements:

- Header:** A box containing the text "LOGIN" centered at the top.
- Username Field:** A rectangular input box with the label "Username" inside.
- Password Field:** A rectangular input box with the label "Password" inside.
- Login Button:** A rectangular button with the text "Login" centered inside, shaded in gray.

Gambar 3.14 Desain Tampilan Form Login

2. Desain Tampilan *Dashboard*

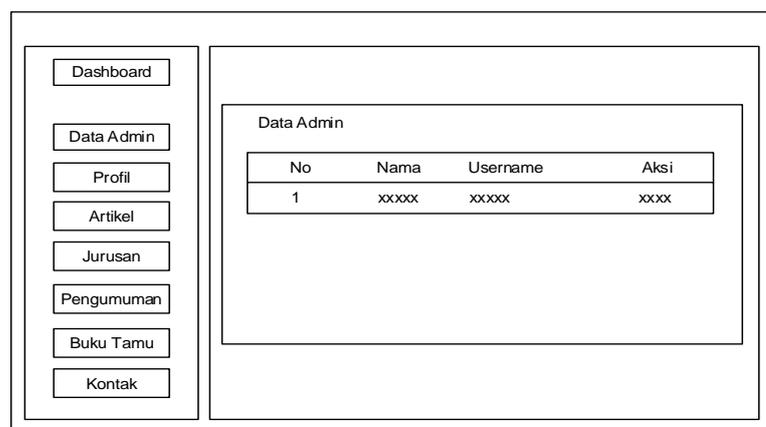
Desain tampilan *dashboard* berfungsi untuk melihat isi dari *website* yang dibuat seperti *dashboard*, data admin, profil, artikel, jurusan, pengumuman, buku tamu, kontak. Desain tampilan *dashboard* dapat dilihat pada Gambar 3.15



Gambar 3.15 Desain Tampilan *Dashboard*

3. Desain Tampilan Data Admin

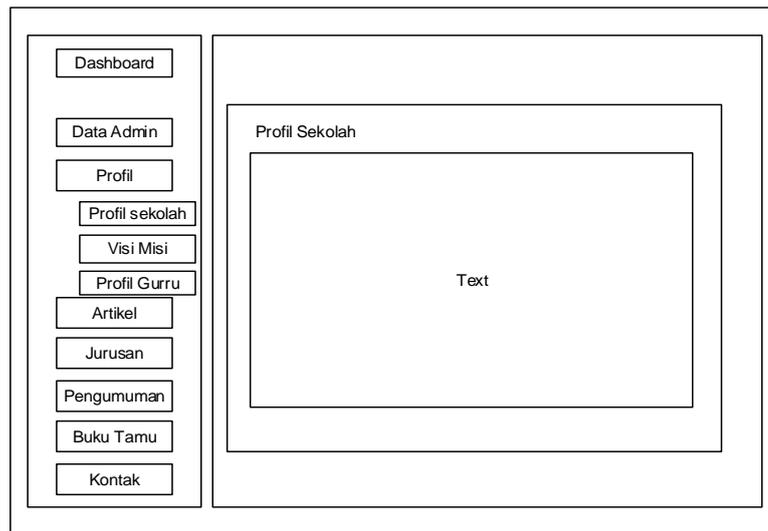
Desain tampilan data admin berfungsi untuk admin dapat menambahkan data user. Desain tampilan data admin dapat dilihat pada Gambar 3.16



Gambar 3.16 Desain Tampilan Data Admin

4. Desain Tampilan Profil Sekolah

Desain tampilan profil sekolah berfungsi untuk melakukan kelola profil apabila ada yang di perbarui. Desain tampilan dapat dilihat pada Gambar 3.17.

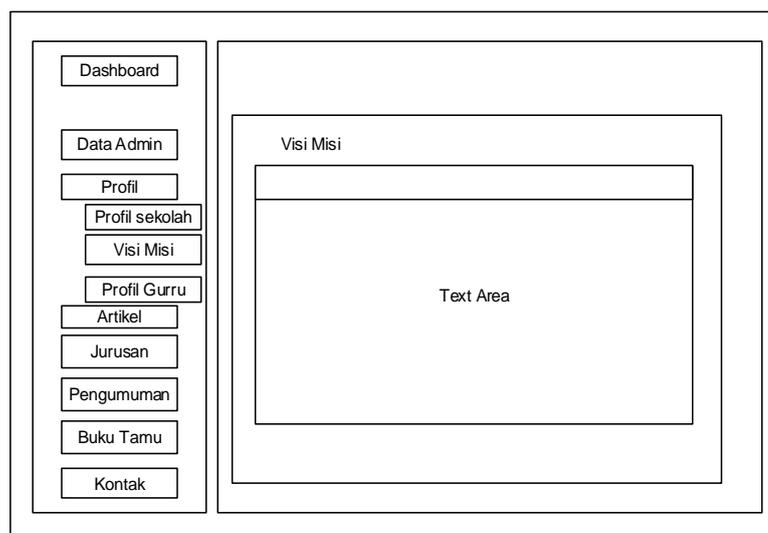


Gambar 3.17 Desain Tampilan Profil Sekolah

5. Desain Tampilan Visi Misi

Desain tampilan visi misi berfungsi untuk menginput data visi misi sekolah.

Desain tampilan visi misi dapat dilihat pada Gambar 3.18

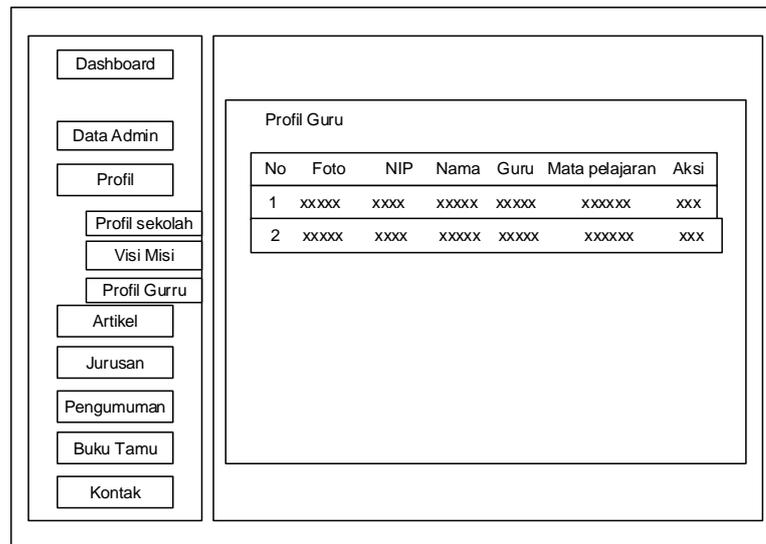


Gambar 3.11 Desain Tampilan Visi dan Misi

6. Desain Tampilan Profil Guru

Desain tampilan profil guru berfungsi untuk melakukan input data guru.

Desain tampilan profil guru dapat dilihat pada Gambar 3.19

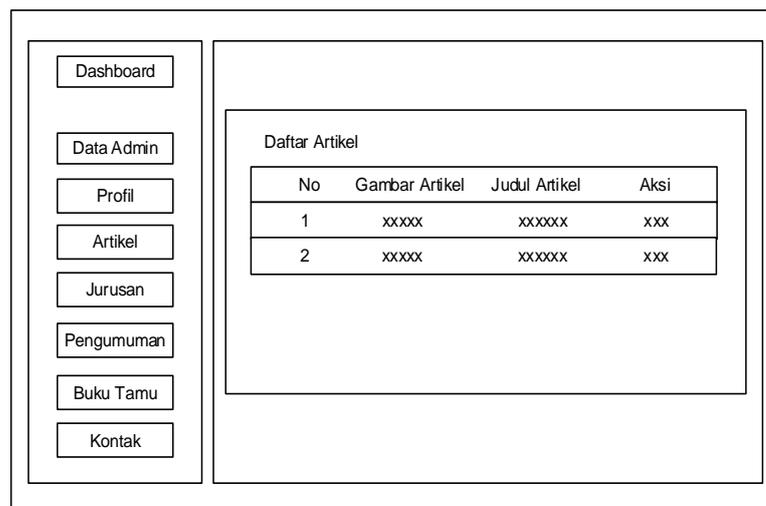


Gambar 3.19 Desain Tampilan Profil Guru

7. Desain Tampilan Artikel

Desain tampilan artikel berfungsi untuk admin melakukan input artikel.

Desain tampilan artikel dapat dilihat pada Gambar 3.20



Gambar 3.20 Desain Tampilan Artikel

8. Desain Tampilan Jurusan

Desain tampilan jurusan berfungsi untuk melakukan input data setiap jurusan.

Desain tampilan jurusan dapat dilihat pada Gambar 3.21

No	Jurusan	Aksi
1	Teknik Sepeda Motor	
2	Teknik Kendaraan	
3	Teknik Komputer	
4	Teknik Instalasi Listrik	

Gambar 3.21 Desain Tampilan Jurusan

9. Desain Tampilan Pengumuman Kelulusan

Desain tampilan pengumuman kelulusan berfungsi untuk pengimputan data kelulusan siswa. Desain tampilan pengumuman kelulusan dapat dilihat pada

Gambar 3.22

No	NISN	Nama	TTL	Jenis Kelamin	Keterangan	Aksi
1	xxxx	xxx	xxxx	xxxx	xxxxxx	xxx
2	xxxx	xxx	xxxx	xxxx	xxxxxx	xxx

Gambar 3.22 Desain Tampilan Pengumuman Kelulusan

10. Desain Tampilan Buku Tamu

Desain tampilan buku tamu berfungsi untuk mengelola data tamu yang berkunjung. Desain tampilan artikel dapat dilihat pada Gambar 3.23

No	Nama	Email	Isi
1	xxxxx	xxxxx	xxxx
1	xxxxx	xxxxx	xxxx

Gambar 3.23 Desain Tampilan Buku Tamu

11. Desain Tampilan Kontak

Desain tampilan Kontak berfungsi untuk admin menerima pesan yang pengunjung kirim. Desain tampilan kontak dapat dilihat pada Gambar 3.24

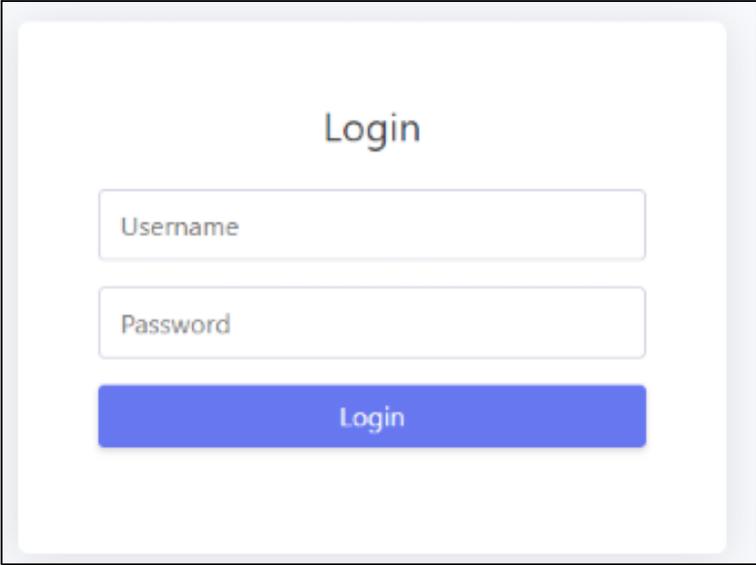
No	Nama	Email	Isi
1	xxxxx	xxxxx	xxxx
1	xxxxx	xxxxx	xxxx

Gambar 3.24 Desain Tampilan Kontak

3.2.2.5 Interface

1. Tampilan *Form Login*

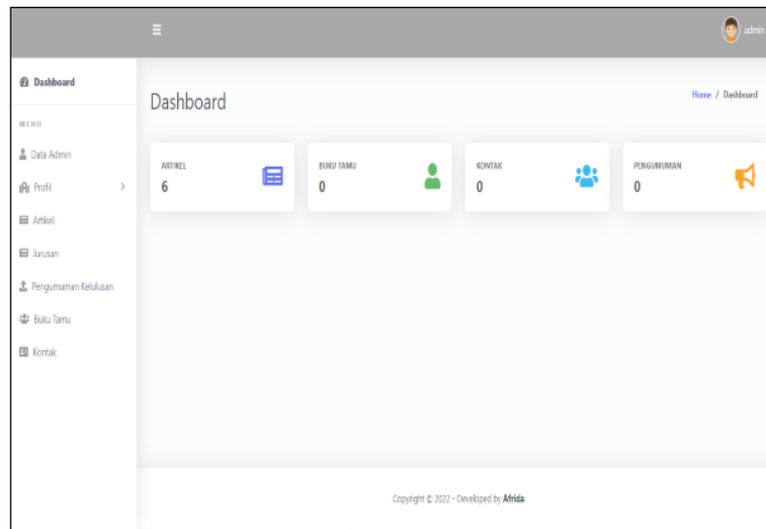
Tampilan *form login* berfungsi untuk masuk ke *dashboard* dengan memasukan *username* dan *password*. Jika *username* atau *password* salah maka tidak dapat masuk ke *dashboard*. *Form Login* dapat dilihat pada Gambar 3.25

The image shows a login interface within a light gray border. At the top center, the word "Login" is displayed in a dark gray font. Below this, there are two input fields: the first is labeled "Username" and the second is labeled "Password". Both fields have a light gray border and a white background. Below the password field is a solid blue button with the word "Login" written in white text in the center.

Gambar 3.25 Tampilan *Login*

2. Tampilan *Dashboard*

Tampilan *dashboard* berfungsi untuk melihat isi dari *website* yang dibuat seperti *dashboard*, data admin, profil, artikel, jurusan, pengumuman kelulusan, buku tamu, kontak. Tampilan *dashboard*. Didalam halaman profil terdapat profil sekolah, visi misi, dan profil guru. Halaman jurusan ada juga 4 jurusan, yaitu teknik sepeda motor, teknik kendaraan ringan, teknik komputer jaringan, dan teknik instalasi listri dapat dilihat pada Gambar 3.26

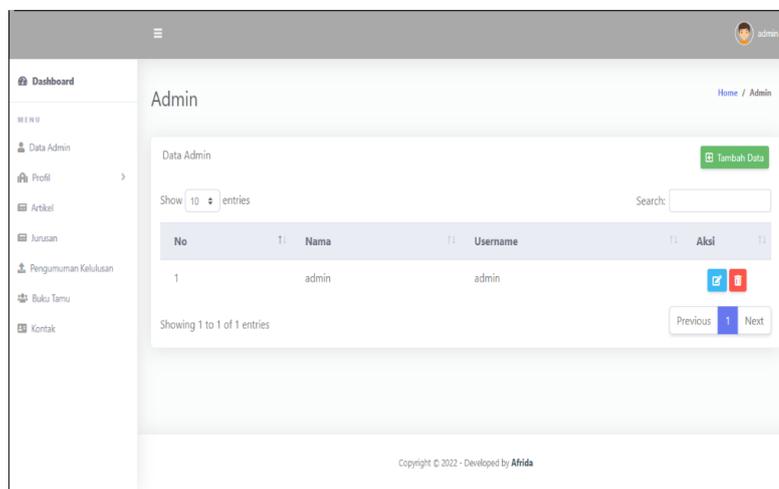


Gambar 3.26 Tampilan Dashboard

3. Tampilan Data Admin

Tampilan data admin berfungsi untuk admin dapat menambahkan data user.

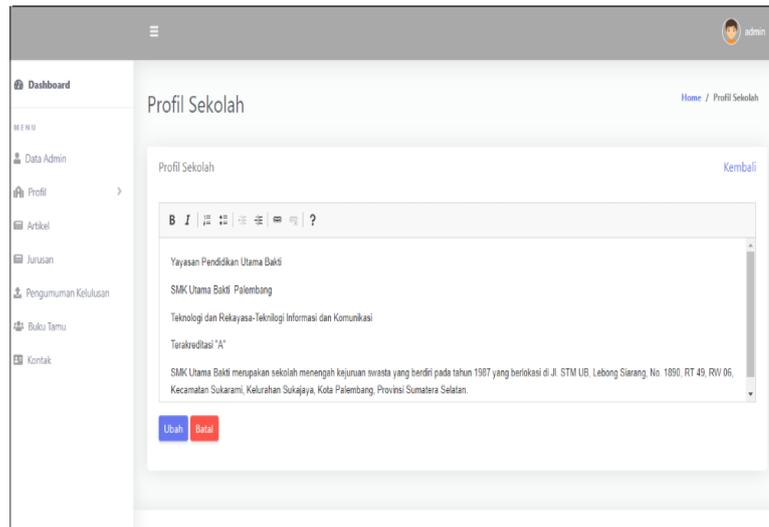
Tampilan data admin dapat dilihat pada Gambar 3.27



Gambar 3.27 Tampilan Admin

4. Tampilan Profil Sekolah

Tampilan profil sekolah berfungsi untuk melakukan kelola profil apabila ada yang di perbarui. Tampilan dapat dilihat pada Gambar 3.28

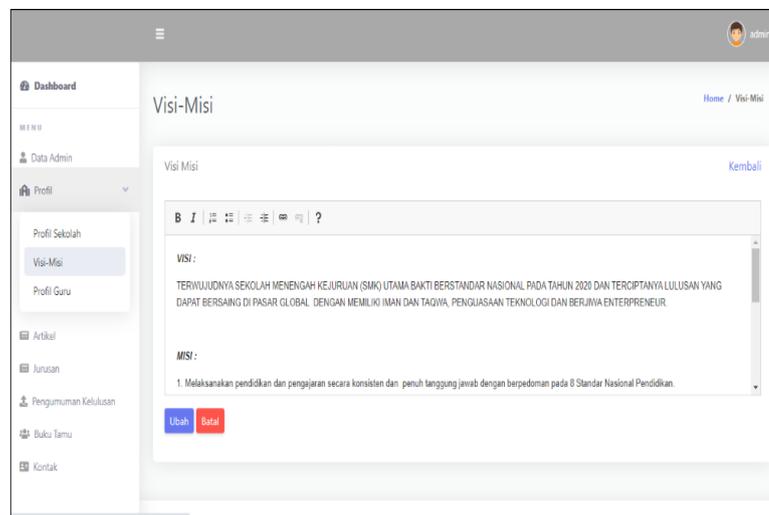


Gambar 3.28 Tampilan Profil Sekolah

5. Tampilan Visi dan Misi

Tampilan visi misi berfungsi untuk menginput data visi misi sekolah.

Tampilan visi dan misi dapat dilihat pada Gambar 3.29

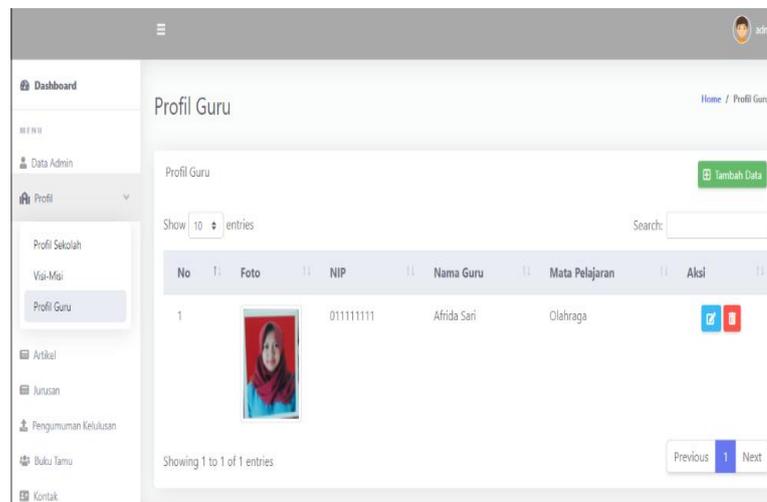


Gambar 3.29 Tampilan Visi dan Misi

6. Tampilan Profil Guru

Tampilan profil guru berfungsi untuk melakukan input data guru. Tampilan

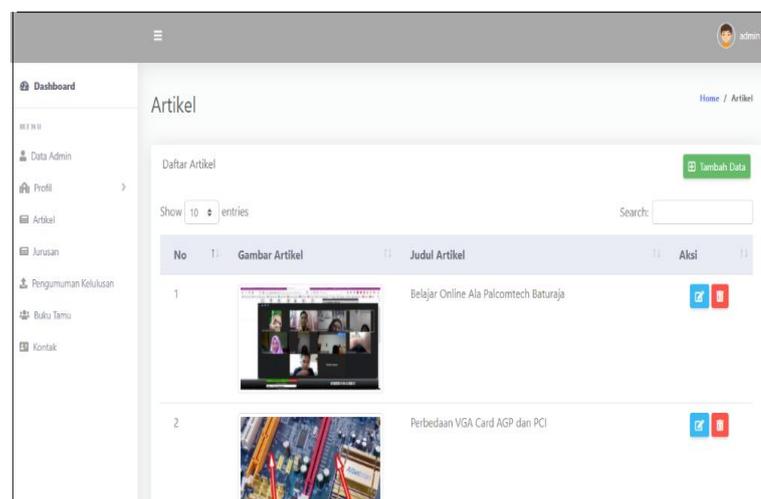
profil guru dapat dilihat pada Gambar 3.30



Gambar 3.30 Tampilan Profil Guru

7. Tampilan Artikel

Tampilan artikel berfungsi untuk admin melakukan input artikel. Tampilan artikel dapat dilihat pada Gambar 3.31



Gambar 3.31 Tampilan Artikel

8. Tampilan Jurusan

Tampilan jurusan berfungsi untuk melakukan input data setiap jurusan. Tampilan jurusan dapat dilihat pada Gambar 3.32

No	Jurusan	Aksi
1	Teknik Sepeda Motor	[Edit] [Delete]
2	Teknik Kendaraan Ringan	[Edit] [Delete]
3	Teknik Komputer Jaringan	[Edit] [Delete]
4	Teknik Instalasi Listrik	[Edit] [Delete]

Gambar 3.32 Tampilan Jurusan

9. Tampilan Pengumuman Kelulusan

Tampilan pengumuman kelulusan berfungsi untuk pengimputan data kelulusan siswa. Tampilan pengumuman kelulusan dapat dilihat pada Gambar 3.33

No	Nisn	Nama	Tempat, Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Keterangan	Aksi
1	0212345	Alfrida Sari	Palembang, 20 Apr 2001	Perempuan	lulus	[Edit] [Delete]
2	021235	Yesi	Lahat, 10 Dec 2000	Perempuan	tidak lulus	[Edit] [Delete]

Gambar 3.33 Tampilan Pengumuman Kelulusan

10. Tampilan Buku Tamu

Tampilan buku tamu berfungsi untuk mengelola data tamu yang berkunjung.

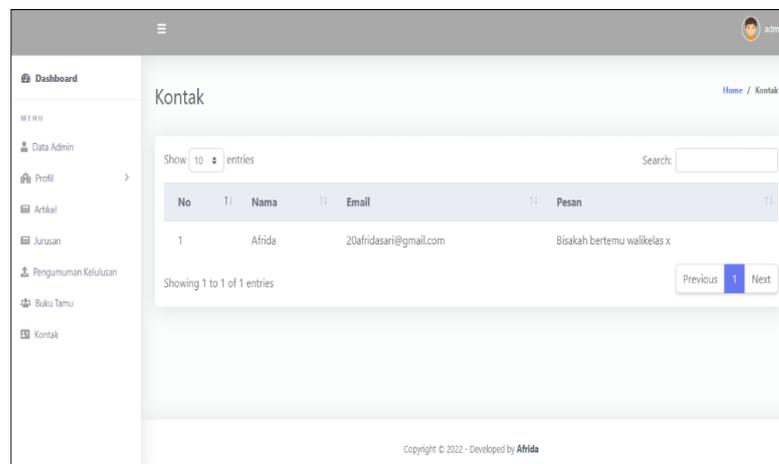
Tampilan artikel dapat dilihat pada gambar 3.34



Gambar 3.34 Tampilan Buku Tamu

11. Tampilan Kontak

Tampilan Kontak berfungsi untuk admin menerima pesan yang pengunjung kirim. Tampilan kontak dapat dilihat pada Gambar 3.35



Gambar 3.35 Tampilan Kontak

3.2.2.6 Tampilan Halaman Website

1. Halaman Home

Halaman *home* berfungsi untuk melihat *website* yang dibuat seperti *home*, profil, artikel, jurusan, cek kelulusan, buku tamu, dan hubungi kami. Halaman *home* dapat dilihat pada Gambar 3.36



Gambar 3.36 Halaman Home

2. Halaman Profil

Halaman profil berfungsi untuk melihat profil sekolah, visi misi, dan prosil guru. Halaman profil dapat dilihat pada Gambar 3.37



Gambar 3.37 Halaman Profil

3. Halaman Artikel

Halaman artikel berfungsi untuk melihat informasi artikel terbaru. Halaman artikel dapat dilihat pada Gambar 3.38



Gambar 3.38 Halaman Artikel

4. Halaman Jurusan

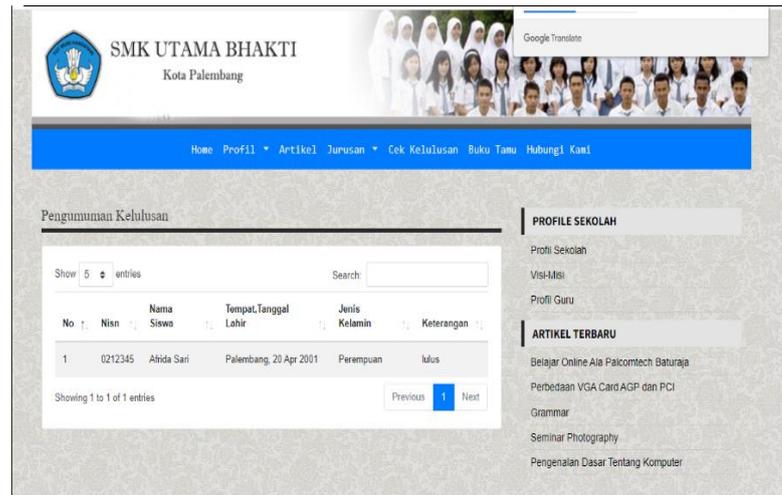
Halaman jurusan berfungsi untuk melihat informasi jurusan apa saja yang ada di sekolah seperti Teknik kendaraan ringan, teknik sepeda motor, teknik computer jaringan, dan teknik instalasi listrik. Halaman jurusan dapat dilihat pada Gambar 3.39



Gambar 3.39 Halaman Jurusan

5. Halaman Cek Kelulusan

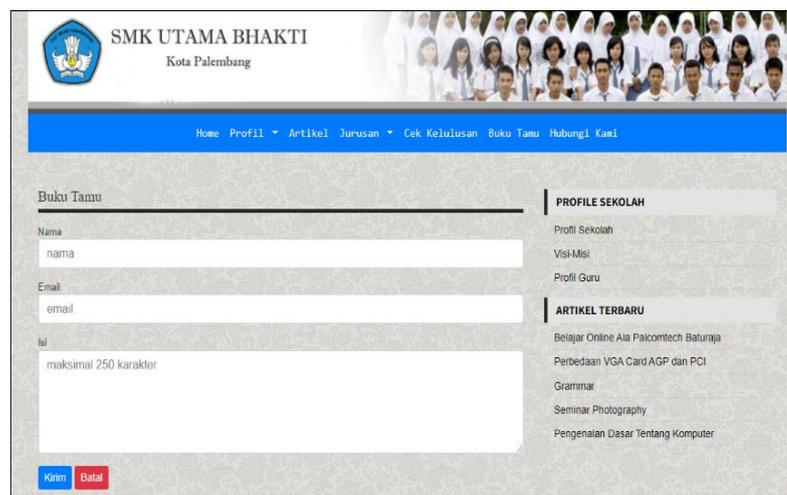
Halaman cek kelulusan berfungsi untuk melihat informasi kelulusan siswa dengan mencari nama atau nisan akan menampilkan hasil pengumuman kelulusan. Halaman cek kelulusan dapat dilihat pada Gambar 3.40



Gambar 3.40 Halaman Cek Kelulusan

6. Halaman Buku Tamu

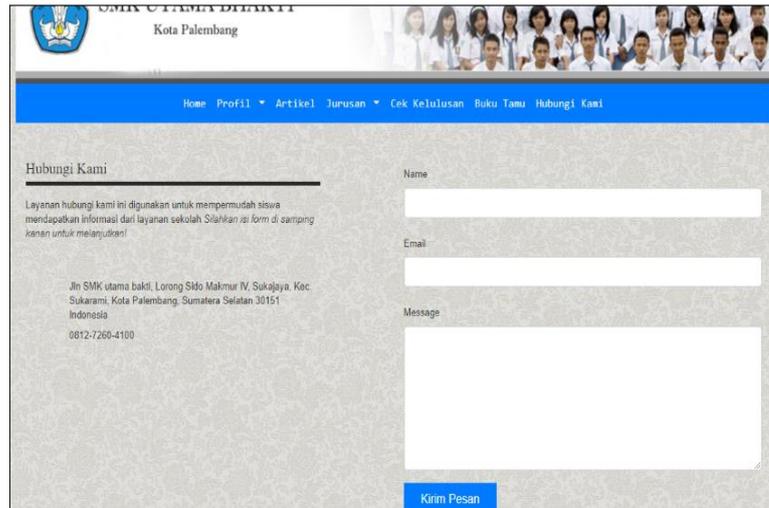
Halaman buku tamu berfungsi untuk mendata tamu yang mengunjungi *website*. Halaman buku tamu dapat dilihat pada Gambar 3.41



Gambar 3.41 Halaman Buku Tamu

7. Halaman Hubungi Kami

Halaman hubungi kami berfungsi untuk menghubungi admin untuk menanyakan informasi yang di perlukan tentang sekolah. Halaman hubungi kami dapat dilihat pada Gambar 3.42



The screenshot shows the 'Hubungi Kami' page of SMA/MA/MTsN 1 Kota Palembang. The page has a blue header with the school's logo and name. Below the header is a navigation menu with links: Home, Profil, Artikel, Jurusan, Cek Kelulusan, Buku Tamu, and Hubungi Kami. The main content area is titled 'Hubungi Kami' and contains the following text:

Layanan hubungi kami ini digunakan untuk mempermudah siswa mendapatkan informasi dari layanan sekolah. Silahkan isi form di samping kanan untuk melanjutkan!

Jln SMK utama baki, Lorong Sido Makmur IV, Sukajaya, Kec. Sukarami, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30151
Indonesia
0812-7260-4100

The contact form consists of three input fields: 'Name', 'Email', and 'Message'. A blue button labeled 'Kirim Pesan' is located at the bottom right of the form.

Gambar 3.42 Halaman Hubungi Kam

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang di uraikan dalam Laporan Praktik Kerja Lapangan maka kesimpulan yang dapat penulis ambil adalah telah berhasil merancang ulang dalam penyerderhanaan website SMK Utama Bakti Palembang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP 8.0.3 dan database MySQL. Website ini terdapat 7 halaman yaitu, *home*, profil, artikel, jurusan, cek kelulusan, buku tamu, dan hubungi kami.

4.2 Saran

Perancangan ulang *website* SMK Utama Bakti Palembang ini masih dapat di kembangkan seiring dengan perkembangannya untuk hasil yang lebih baik dan memuaskan tentang informasi sekolah. Saran yang penulis berikan adalah dari segi tampilan website dapat diperbarui dengan warna ataupun tampilan *background* agar terlihat lebih menarik dari sebelumnya.

DAPFTAR PUSTAKA

- Alexander F. K. Sibero, (2011). *Kitab Suci Web Programing*, MediaKom. Yogyakarta.
- Kemas, A. B. R. (2018). *Aplikasi Pengarsipan Data Masyarakat Marginal Pada UPTD PPKB (Unit Pelaksana Teknis Dinas–Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana) Studi Kasus: Kelurahan Talang Kelapa Kota PALEMBANG* (Doctoral dissertation, POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA).
- Kuncoro, M. (2020). *Pencarian Wisata Dikabupaten Bantul Berbasis Web* (Doctoral dissertation, STMIK AKAKOM Yogyakarta).
- Lestanti, S., & Susana, A. D. (2016). *Sistem Pengarsipan Dokumen Guru Dan Pegawai Menggunakan Metode Mixture Modelling Berbasis Web*. Antivirus: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika, 10(2).
- Liliyani, Susan (2017) *Bab III Metode Penelitian Pengaruh Komitmen Organisasional Terhadap Kepuasan Kerja Karyawam Pada Hotel Grand Candi Semarang*. Program Studi Manajemen FEB UNIKA Soegijapranata.
- Maulana, A. R., & Lesmana, E. (2021). *Analisis Faktor Kompensasi dan Hubungannya dengan kinerja Karyawan di CV.Maha Jaya*.
- Sutabri, Andita, Nurul. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Obat di Apotek Generik*. JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika), 2(1), 21-26.
- Sarah, S., Lubis, T., & Ermawy, A. (2021). *Pengaruh Pemberian Kompensasi Terhadap Kinerja Pegawai Negeri Sipil (PNS) di Balai Wilayah Sungai Sumatera II Kota Medan*. AFoSJ-LAS (All Fields of Science J-LAS), 1(4), 38-47.
- Sofiah, R., Suhartono, S., & Hidayah, R. (2020). *Analisis Karakteristik Sains Teknologi Masyarakat (Stm) Sebagai Model Pembelajaran: Sebuah Studi Literatur*. Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan, 7(1).

- Maulina, E. (2019). *Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Website Untuk Menentukan Status Gizi Balita Menggunakan Metode Weighted Product (WP) Pada Balai Pengobatan Talang* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Sriwijaya).
- Syaputra, I., Mardika, P. D., & Akhirina, T. Y. (2021, January). *Sistem Informasi Penjualan Alat Berat Pada Pt Altrak 1978 Berbasis Java*. In *Semnas Ristek* (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi) (Vol. 5, No. 1).
- Utama, I. P. A. P., Artawan, C. A., & Indira, W. (2022). *Perancangan Komunikasi Visual Sebagai Media Promosi Silverhand. Id Clothing Company*. *Amarasi:Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 3(1), 51-60.
- Wahyuda, T. A. (2014). *Enkripsi Pesan Teks Menggunakan Algoritma Caesar dan Base64 Encrypt Text Messages Using Caesar and Base64 Algorithms* (Doctoral dissertation, Universitas Mercu Buana Yogyakarta).