KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

WEBSITE SEKOLAH MENENGAH ATAS BINA WARGA 1 PALEMBANG



Diajukan Oleh:
PILDE YUDISTIRA
011190001

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

PALEMBANG

2022

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

WEBSITE SEKOLAH MENENGAH ATAS BINA WARGA 1 PALEMBANG



Diajukan Oleh: PILDE YUDISTIRA 011190001

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

PALEMBANG 2022

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : PILDE YUDISTIRA

NOMOR POKOK : 011190001

PROGRAM STUDI : INFORMATIKA PROGRAM SARJANA

JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU

JUDUL : WEBSITE SEKOLAH MENENGAH ATAS

BINA WARGA 1 PALEMBANG

Tanggal: 01 Juli 2022 Mengetahui,

Pembimbing Rektor

Fatmariani, S.Kom., M.Kom. Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIDN: 0214036903 NIP: 09.PCT.13

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : PILDE YUDISTIRA

NOMOR POKOK : 011190001

PROGRAM STUDI : INFORMATIKA PROGRAM SARJANA

JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU

JUDUL : WEBSITE SEKOLAH MENENGAH ATAS

BINA WARGA I PALEMBANG

Tanggal: 25 Juli 2022 Tanggal: 21 Juli 2022

Penguji 1 Penguji 2

M. Ridho Ardiansyah, S.Kom., M.Kom. M. Jhonsen Syaftriandi, S.Kom., M.Kom.

NIDN: 0208088801 NIDN: 0229069301

Menyetujui,

Rektor

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP: 09.PCT.13

MOTTO:

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. (QS.Al-Insyirah 7-8).

Kupersembahkan Kepada:

- 1. Kedua orang tuaku tercinta, yang selalu memberikan semangat dan do'a untuk masa depanku.
- 2. Teman-teman seperjuangan yang sesalu memberikandukungan dan masukan.
- 3. Seluruh pihak dosen yang telah membantu, terkhusus kepada Ibu Fatmariani, S.Kom., M.Kom. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan masukan dan pengarahan hingga saya dapat menyelesaikan laporan PKL ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadirat Allah Yang Maha Esa yang telah memberikan Berkat dan Rahmat Nya dengan kelancaran serta memberikan kesempatan untuk penulis dapat menyelesaikan penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang berjudul "Website Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang" ini dapat diselesaikan dengan baik, yang bertujuan untuk memenuhi syarat skripsi untuk menyelesaikan jenjang pendidikan jurusan S1 Informatika Program Sarjana di Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech,

Sebagai rasa syukur dan hormat penulis berharap serta memohon dukungan dan semangat kepada semua pihak yang telah membantu, serta memberikan saran, motivasi dalam penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini. Untuk itu tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- 1. Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T. selaku rektor Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.
- Wakil Rektor I Institut Teknologi Bisnis Palcomtech Ibu Adelin, S.T., M.Kom.
- 3. Bapak Eka Prasetya Adhy Sugara, S.T., M.Kom. Selaku Ketua Program Studi S1 Informatika Program Sarjana.
- 4. Dosen pembimbing praktik kerja lapangan ibu Fatmariani, S.Kom., M.Kom.
- 5. Dosen pembimbing akademik ibu Imroatul Khasanah. S.Kom., M.Kom.
- Kedua orang tua saya tercinta, seluruh keluarga dan teman-teman spesial yang telah memberikan semangat dan dukungan selama pendidikan dan penyusun laporan ini.

Atas bantuan yang telah diberikan kepada penulis, semua dukungan tersebut sangat membantu untuk dapat menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan (PKL), semoga Allah Yang Maha Esa memberikan balasan atas kebaikan mereka semua.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusun laporan ini. Oleh karena itu penulis berharap laporan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Akhir kata, atas perhatiannya penulis ucapkan terimakasih.

Palembang, 12 Juli 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	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Ruang Lingkup	3
1.3. Tujuan dan Manfaat	4
1.3.1. Tujuan	4
1.3.2. Manfaat	4
1.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan	5
1.5. Teknik Pengumpulan Data	5
1.5.1. Observasi	5
1.5.2. Wawancara	6
1.5.3. Studi Pustaka	6
1.5.4. Dokumentasi	7
BAB II TUJUAN PUSTAKA	
2.1. Landasan Teori	
2.1.1. Sistem Informasi	
2.1.2. <i>Website</i>	8
2.1.3 Rasis Data	8

2.1.4. Flowchart	9
2.1.5.Data Flow Diagram (DFD)	11
2.1.6. Entity Relationship Diagram (ERD)	14
2.1.7. Hypertext Markup Language (HTML)	15
2.1.8. <i>XAMPP</i>	16
2.2. Gambaran Umum Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Paler	mbang16
2.2.1. Sejarah	16
2.2.2. Visi dan Misi SMA Bina Warga 1 Palembang	18
2.3. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang	18
2.3.1. Tugas dan Wewenang	21
2.4. Uraian Kegiatan	25
BAB III PEMBAHASAN	
3.1. Hasil Pengamatan	27
3.1.1. Prosedur Penerimaan Peserta Didik Baru Yang Berjalan	27
3.1.2. Flowchart Sistem yang Diusulkan	29
3.2. Evaluasi dan Pembahasan	34
3.2.1. Evaluasi	34
3.2.2. Pembahasan	35
3.3. Design Interface	47
3.3.1. Implementasi	47
3.3.2. Hasil Rancangan	56
BAB IV PENUTUP	
4.1. Kesimpulan	
4.2. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	xiii
HAT AMANT AMDIDAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMA Bina Warga 1 Palembang	20
Gambar 3.1 Flowchart Sistem Pendaftaran yang Berjalan	28
Gambar 3.2 Flowchart yang diusulkan untuk siswa	29
Gambar 3.3 Flowchart yang diusulkan untuk admin	31
Gambar 3.4 Flowchart yang diusulkan untuk kepala sekolah	33
Gambar 3.5 Diagram Konteks	36
Gambar 3.6 Diagram Konteks level 0	38
Gambar 3.7 Entity Relationship Diagram (ERD)	39
Gambar 3.8 Desain Admin Login	47
Gambar 3.9 Desain Admin Dashboard	48
Gambar 3.10 Desain Admin Halaman Pendaftaran	48
Gambar 3.11 Desain Admin Halaman Setting Pendaftaran	49
Gambar 3.12 Desain Admin Halaman artikel	49
Gambar 3.13 Desain Admin Halaman Beranda Website	50
Gambar 3.14 Desain Admin Halaman Galeri Website	50
Gambar 3.15 Desaain Admin Halaman Profile	51
Gambar 3.16 Desain Halaman Dashboard Kepala Sekolah	51
Gambar 3.17 Desain Beranda Halaman Website	52
Gambar 3.18 Desain Fasilitas Halaman Website	52
Gambar 3.19 Desain Prestasi Halaman Website	53
Gambar 3.20 Desain Ekstrakurikuler Halaman Website	53
Gambar 3.21 Desain Halaman PPDB Website	54
Gambar 3.22 Desain Galeri Halaman Website	55
Gambar 3.23 Desain About US Halaman Website	55
Gambar 3.24 Tampilan Halaman <i>Login</i> Admin	56
Gambar 3.25 Tampilan Halaman Dashboard Admin	57
Gambar 3.26 Tampilan Halaman Admin Data Pendaftar	57
Gambar 3.27 Tampilan Halaman Admin Data Kelulusan	58
Gambar 3.28 Tampilan Halaman Admin Setting Pendaftaran	59

Gambar 3.29 Tampilan Halaman Admin Mengolah Data Artikel	59
Gambar 3.30 Tampilan Halaman Admin Mengolah Data Beranda Website	59
Gambar 3.31 Tampilan Halaman Admin Mengolah Data Galeri	60
Gambar 3.32 Tampilan Halaman Admin Mengolah Data Fasilitas	60
Gambar 3.33 Tampilan Halaman Admin Mengolah Data Prestasi	61
Gambar 3.34 Tampilan Halaman Admin Mengolah Data Ekstrakurikuler	61
Gambar 3.35 Tampilan Halaman <i>Profile</i> Admin	62
Gambar 3.36 Tampilan Halaman Dashboard Kepala Sekolah	62
Gambar 3.37 Tampilan Halaman Beranda Website	63
Gambar 3.38 Tampilan Halaman Fasilitas Website	63
Gambar 3.39 Tampilan Halaman Ekstrakurikuler Website	64
Gambar 3.40 Tampilan Halaman Prestasi Website	64
Gambar 3.41 Tampilan Halaman Galeri Website	65
Gambar 3.42 Tampilan Halaman Artikel Website	65
Gambar 3.43 Tampilan Halaman PPDB Website	66
Gambar 3 44 Tampilan Halaman About US Website	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol pada <i>Flowchart</i> beserta penjelasan	9
Tabel 2.2 Simbol pada Data Flow Diagram (DFD)	12
Tabel 2.3 Simbol pada Entity Relationship Diagram (ERD)	14
Tabel 3.1 Tabel Artikel	40
Tabel 3.2 Tabel Kategori	41
Tabel 3.3 Tabel Beranda	42
Tabel 3.4 Tabel Ekstrakurikuler	42
Tabel 3.5 Tabel Fasilitas	43
Tabel 3.6 Tabel Galeri	43
Tabel 3.7 Tabel PPDB	44
Tabel 3.8 Tabel Prestasi	45
Tabel 3.9 Tabel Setting Pendaftaran	46
Tabel 3.10 Tabel <i>User</i>	46

DAFTAR LAMPIRAN

- 1. Lampiran 1. Form Topik dan Judul (Fotocopy)
- 2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (Fotocopy)
- 3. Lampiran 3. Form Konsultasi (Fotocopy)
- 4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (Fotocopy)
- 5. Lampiran 5. Form Nilai dari Perusahaan (Fotocopy)
- 6. Lampiran 6. Form Absensi dari Perusahaan (Fotocopy)
- 7. Lampiran 7. Form Kegiatan Harian PKL (Fotocopy)
- 8. Lampiran 8. Form Revisi (Asli)

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat pada saat ini sangat bermanfaat untuk masyarakat dan tentunya kita sudah tidak asing lagi dengan yang namanya *website*. *Website* merupakan sebuah wadah dalam internet yang digunakan sebagai media penyebaran informasi atau promosi untuk bisa diakses diseluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet (Yadi, 2018).

SMA Bina Warga 1 Palembang merupakan Sekolah Menengah Atas dengan status akreditasi A dibawah naungan Yayasan Pendidikan Umum Bina Warga dipimpin oleh bapak Indra Geriyaldi sebagai ketua Yayasan Bina Warga dan dipimpin oleh bapak Sayifudin Zuhri S.Pd., selaku kepala sekolah SMA Bina Warga 1 Palembang yang berlokasi di wilayah Palembang. SMA Bina Warga 1 Palembang memiliki 50 tenaga pendidik dan memiliki siswa baru kisaran 163 siswa/i setiap tahunnya. Kegiatan belajar mengajar dilakukan setiap hari senin sampai dengan hari sabtu, pada proses belajar para siswa/i memulai kegiatan belajar dari pukul 07.00 - 12.30 WIB. Setiap ruangan belajar sudah dilengkapi dengan AC serta Proyektor sebagai media untuk membantu proses belajar. SMA Bina Warga 1 Palembang ini dilengkapi dengan lapangan futsal, lapangan basket, lapangan bulutangkis, lapangan upacara serta tempat parkir untuk siswa maupun guru yang mengendarai kendaraan ketika berangkat ke sekolah. SMA Bina Warga 1 Palembang ini juga memiliki kegiatan diluar sekolah yaitu kegiatan ekstrakurikuler. Antara lain yang pertama adalah Tahfiz

Al-Qur'an yaitu proses menghafal Al-Qur'an baik dengan cara membaca maupun mendengarkannya secara berulang-ulang sampai hafal sehingga setiap ayat mampu dibaca tanpa melihat mushaf. Kedua, Rohis atau Rohani Islam yaitu sebuah organisasi guna memperdalam dan memperkuat ajaran islam. Ketiga, Hadroh yaitu sebuah musik yang bernafaskan islami yaitu dengan melantunkan Sholawat Nabi diiringi dengan alat tertentu. Keempat, Pramuka atau Praja Muda Karana yang merupakan organisasi atau Gerakan panduan. Kelima, Karya Ilmiah Remaja yaitu karya ilmiah yang ditulis dan dikerjakan oleh kalangan remaja. Dan yang terakhir adalah Paskibra yaitu suatu kegiatan ekstrakurikuler yang dapat menjadi media bagi anggotannya untuk membentuk nilai-nilai penting dalam diri.

SMA Bina Warga 1 Palembang ini memiliki suatu sistem website yang masih menggunakan woodpress dan proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) yang menggunakan Google form. Akan tetapi penggunaan dengan sistem woodpress ini memiliki kendala dengan masalah kecepatan, keamanan, dan hanya menggunakan tampilan yang disediakan. Begitu juga dengan penggunaan Google Form yang memiki desain terbatas, hal ini dapat mengurangi minat calon pendaftar atau calon siswa baru yang akan mendaftar. Penerimaan Peserta Didik Baru atau sering juga dikenal dengan PPDB ini merupakan siklus tahunan yang dialami instansi pendidikan, baik itu instansi negeri maupun swasta. Proses penerimaan siswa baru merupakan salah satu kegiatan yang menunjang kegiatan belajar mengajar nantinya. Dalam proses inilah interaksi antara calon siswa baru dengan instansi pendidikan terjalin.

Biasanya setelah tiba waktu pendaftaran, instansi pendidikan langsung didatangi banyak pendaftar. Ini menimbulkan layanan akan proses pendataan sedikit terhambat dengan banyaknya pendaftar, serta jumlah petugas pendaftaran yang sangat sedikit akan kesulitan dalam melakukan penilaian dan pendataan calon siswa baru. Maka dari uraian tersebut penulis tertarik untuk membuat "Website Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang".

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup *Website* SMA Bina Warga 1 Palembang. Pembahasan dalam penelitian tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, penulis hanya membatasi pada hal-hal berikut :

- a. *Website* Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang menitik beratkan untuk PPDB *online*.
- b. Pada profil sekolah menampilkan informasi fasilitas, ekstrakurikuler, prestasi, galeri, artikel, Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) serta informasi tentang SMA Bina Warga 1 Palembang.
- c. Sistem pendaftaran diimplementasikan mengunakan Bahasa Pemprograman php(v8+), framework bootstrap, javascript dengan library, css dengan manajemen database menggunakan MySQL.
- d. Data yang digunakan adalah data visi-misi, data ekstrakurikuler, data fasilitas serta data prestasi yang di miliki oleh SMA Bina Warga 1 Palembang.

e. Sistem yang akan di buat memiliki hak akses untuk operator (admin), kepala sekolah serta calon siswa yang hendak mendaftar di sekolah SMA Bina Warga 1 Palembang.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan penyusunan laporan praktik kerja lapangan (PKL) ini dapat menghasilkan sebuah *website* yang dilengkapi dengan fitur PPDB secara *online*. Diharapkan untuk mempermudah proses pendataan calon siswa yang dilakukan oleh pengurus pendaftaran.

1.3.2 Manfaat

a. Manfaat bagi Mahasiswa

Manfaat bagi penulis adalah sebagai berikut;

- Mendapatkan ilmu pengetahuan serta dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu yang didapat selama menjadi mahasiswa di Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech Palembang.
- Menambah wawasan baru dalam membangun Website Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang, yang memiliki fitur PPDB secara online.
- 3) Menambah pengalaman serta melatih diri dalam menghadapi permasalahan baru dalam bidang Pemrograman.

b. Manfaat bagi tempat PKL

Website dilengkapi dengan sistem PPDB secara *online* ini memliki peranan penting untuk para petugas penerimaan calon siswa baru agar

dapat mempercepat proses pendataan calon siswa baru SMA Bina Warga 1 Palembang.

c. Manfaat bagi Akademik

Sebagai referensi penulis dalam pembuatan laporan untuk dijadikan perbandingan dalam menyusun laporan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) khususnya untuk mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.

1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di SMA Bina Warga 1 Palembang di jalan Bina Warga No. 525. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan dilakukan selama satu bulan, pada tanggal 21 Februari 2022 sampai dengan 21 Maret 2022. Hari senin s.d Sabtu Pukul 06.40-12.30 WIB.

1.5 Teknik Pengumpulan Data

1.5.1 Observasi

Menurut Sugiyono (dalam jurnal Sarah, dkk 2021:40) Observasi merupakan sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri spesifikasi bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi tidak dibatasi pada orang, tetapi juga pada objek-objek alam berkenan dengan perilaku. Observasi dilakukan dengan mengamati proses pengambilan data secara manual oleh staff divisi kepelayanan umum. Berdasarkan observasi penulis mendapatkan data berupa data keluar masuk siswa setiap

tahunnya, baik itu siswa baru yang pindah ke SMA Bina Warga 1 Palembang dan keluar pindah dari SMA Bina Warga 1 Palembang.

1.5.2 Wawancara

Menurut (Kriyantono, 2018) "wawancara adalah percakapan antara periset, yaitu seseorang yang berharap mendapatkan informasi dari informan, yaitu seseorang yang diasumsikan mempunyai informasi penting tentang suatu objek". Pada penelitian ini wawancara dilakukan langsung kepada bapak Edward Librianto,SE selaku koordinator tata usaha (TU) untuk menanyakan tentang sejarah sekolah, struktur sekolah, serta melakukan wawancara terhadap Bapak Pebriansyah,S.Pd terkait website sekolah dan sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Sehingga penulis mendapatkan data tentang sejarah sekolah, struktur sekolah, website sekolah serta sistem yang digunakan untuk proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB).

1.5.3 Studi Pustaka

Studi Pustaka atau studi teratur selain sumber data sekunder yang mendukung penelitian, penulis juga perlukan data tersebut untuk mengetahui sampai kemana bidang ilmu yang berhubungan dengan penelitian atau judul yang penulis buat. Studi teratur diperoleh dari jurnal – jurnal yang terkait *website* sistem pendaftaraan secara online kemudian penelitian terdahulu, jurnal atau Laporan Praktik Lapangan (PKL) dan skripsi yang sudah pernah dibuat pada Institut Teknologi dan Bisnis

Palcomtech Palembang ataupun jurnal, laporan yang lain mendukung data pengembangan pembuatan laporan ini.

1.5.4 Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan pristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar dan karya-karya monumental dari seseorang (Pratiwi, 2017). Berdasarkan hasil dari dokumentasi penulis memperoleh data, yang berupa data ekstrakurikuler, data fasilitas dan data persyaratan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Sistem Informasi

Menurut Anggraeni (2017:12) sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan.

2.1.2 Website

Website merupakan sebuah wadah dalam internet yang digunakan sebagai media penyebaran informasi atau promosi untuk bisa diakses diseluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet (Yadi, 2018). Dari uraian teori tersebut penulis menyimpulkan bahwa Website adalah situs yang berisikan halaman-halaman yang berisi informasi text, gambar, audio, animasi yang bersifat dinamis dan saling terkait.

2.1.3 Basis Data

Menurut Abdullah dan Erliana (2016:2), *database* atau basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

2.1.4 Flowchart

Menurut Negara, dkk (2021:10) *flowchart* merupakan representasi dalam bentuk grafik dari setiap tahapan yang digambarkan untuk menunjukan proses penyelesaian sebuah permasalahan dengan sistem informasi. Dimana semua proses dan tahapan tersebuat digambarkan dengan sekumpulan simbol. Sehingga untuk mempermudah seseorang dalam menjelaskan atau menganalisa alur dari suatu sistem maka sering digunakan *flowchart* sistem.

Tabel 2.1 Simbol pada Flowchart beserta penjelasan

Simbol	Keterangan
$\uparrow \downarrow \stackrel{\longleftarrow}{\longrightarrow} $	Flow Direction Symbol, Simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain.
	Terminator Symbol, Simbol untuk permulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu kegiatan.
	Connector Symbol, untuk keluar - masuk atau penyambung proses pada lembar / halaman yang sama.
	Connector Symbol, untuk keluar - masuk atau penyambung proses pada lembar / halaman yang sama.

Sumber: Negara, dkk (2021)

2.1.5 Data Flow Diagram (DFD)

	Prosessing Symbol, Simbol yang menunjukan
	pengolahan yang dilakukan oleh komputer.
	Simbol Manual Operation, Simbol yang
	menunjukan pengelolahan yang tidak
	dilakukan oleh komputer.
	Simbol Decision, simbol pemilihan proses
	berdasarkan kondisi yang ada.
·	
	Simbol Input Output, Simbol yang
	menyatakan proses input dan output tanpa
	tergantung dengan jenis peralatannya.
	Simbol Manual Input, simbol untuk
	pemasukan data secara manual on-line
	keyboard.
	Simbol Preparation, simbol untuk
	mempersiapkan penyimpanan yang akan
	digunakan sebagai tempat pengolahan
	didalam storoge.
	Simbol Predeline Proses, simbol untuk
	pelaksanaan suatu bagian suatu bagian (sub-
	program/procedure).

Simbol <i>Display, simbol yang menyatakan,</i> Peralatan output yang digunakan yaitu layar,
plotter, printer dan sebagainya.
Simbol Disk and On-line Storage, Simbol
yang menyatakan dari <i>disk</i> .
Simbol Magnetik Tape Unit, Simbol yang
menyatakan input berasal dari pita magnetik
atau <i>output</i> disimpan ke pita <i>magnetic</i> .
Simbol Dokumen, Simbol yang menyatakan
input berasal dari dokumen dalam bentuk
kertas atau <i>output</i> dicetak ke kertas.

Data Flow Diagram (DFD) awalnya dikembangkan oleh Chris Gane dan Trish Sarson pada tahun 1979 yang termasuk dalam Structured Systems Analysis and Design Methodology (SSADM) yang ditulis oleh Chris Gane dan Trish Sarson. Sistem yang dikembangkan ini berbasis pada dekomposisi fungsional dari sebuah sistem.

Informasi yang ada di dalam perangkat lunak dimodifikasi dengan beberapa transformasi yang dibutuhkan. *Data Flow Diagram* (DFD) atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukkan (*input*) dan keluaran (*output*).

DFD dapat digunakan untuk merepresentasikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada beberapa *level* abstraksi. DFD dapat dibagi menjadi beberapa *level* yang lebih detail untuk merepresentasikan aliran informasi atau fungsi yang lebih detail. DFD menyediakan mekanisme untuk pemodelan fungsional ataupun pemodelan aliran informasi. Oleh karena itu, DFD lebih sesuai digunakan untuk memodelkan fungsifungsi perangkat lunak yang akan diimplementasikan menggunakan pemrograman terstruktur membagi-bagi bagiannya dengan fungsi-fungsi dan prosedur-prosedur.

Notasi-notasi pada DFD (Edward Yourdon dan Tom DeMarco) adalah sebagai berikut :

Tabel 2.2 Simbol pada data flow diagram (DFD)

Simbol	Keterangan
	Proses atau fungsi atau prosedur; pada
	pemodelan perangkat lunak yang akan
	diimplementasikan dengan pemrograman
	terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang
	harusnya menjadi fungsi atau prosedur di
	dalam kode program.
	File atau basis data atau penyimpanan
	(storage); pada pemodelan perangkat lunak
	yang akan diimplementasikan dengan
	pemrograman terstruktur, maka pemodelan

	notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi
	tabel-tabel basis data yang dibutuhkan, tabel-
	tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan
	tabel-tabel ini juga harus sesuai dengan
	perancangan tabel-tabel pada basis data (Entity
	Relationship Diagram (ERD), Conceptual
	Data Model (CDM), Physical Data Model
	(PDM)).
	Entitas luar (External Entity) atau masukkan
	(input) atau keluaran (output) atau yang
	memakaian/berinteraksi dengan perangkat
	lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang
	terkait dengan aliran data dari sistem yang
	dimodelkan.
	Aliran data; merupakan data yang dikirim
	antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau
*	dari proses ke masukkan (input) atau keluaran
	(output).

Sumber: M. Shalahuddin., dan Rosa A.S. (2016)

2.1.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

Pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah menggunakan *Entity Relationship diagram* (ERD). ERD dikembagkan

berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional. Sehingga jika penyimpanan basis data menggunakan ERD. ERD memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen (dikembangkan oleh Peter Chen), Barker (dikembangkan oleh Richard Barker, Ian Palmer, Harry Ellis), notasi Crow's Foot, dan beberapa notasi lain. Namun yang banyak digunakan adalah notasi dari Chen. Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan pada ERD dengan notasi Chen:

Tabel 2.3 Simbol pada Entity Relationship Diagram (ERD)

Simbol	Keterangan
Entitas / entity	Entitas merupakan data inti yang akan
	disimpan; bakal tabel pada basis data;
	benda yang memiliki data harus disimpan
	datanya agar dapat diakses oleh aplikasi
nama_entitas	komputer; penamaan entitas biasanya
	lebih ke kata benda dan biasanya lebih ke
	kata benda dan belum merupakan nama
	tabel.
Atribut	Field atau kolom data yang butuh
nama_atribut	disimpan dalam suatu entitas.

Relasi	Relasi yang menghubungkan antar entitas;
nama_relasi	biasanya diawali dengan kata kerja.
Asosiasi / association	Penghubung antara relasi dan entitas di
	mana di kedua ujungnya memiliki
	multiplicity 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
	entitas B.

Sumber: M. Shalahuddin., dan Rosa A.S. (2016)

2.1.7 Hypertext Markup Language (HTML)

Menurut Rerung (2018:18) menjelaskan bahwa, *Hypertext markup* language (HTML) merupakan bahasa dasar pembuatan web. HTML menggunakan tanda (mark), untuk menandai bagian-bagian dari text. HTML disebut sebagai bahasa dasar, karena dalam membuat web, jika hanya menggunakan HTML maka tampilan web terasa hambar.

2.1.8 *XAMPP*

Menurut Raharjo (dalam jurnal Maya 2021:10) menjelaskan bahwa, *xampp* adalah sebuah paket kumpulan s*oftware* yang terdiri dari *Apache, MySQL, PhpMyAdmin, PHP, Perl, Filezilla* dan lain-lain. *Xampp* merupakan *tool* pembantu pengembangan paket perangkat lunak berbasis *open source* yang 19 menggabungkan *Apache, web, server, MySQL, PHP* dan beberapa modul lainnya di dalam satu paket aplikasi.

2.2 Gambaran Umum Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang2.2.1 Sejarah

Pada era tahun 1966 setelah pemberontakan PKI dengan Gerakan 30 Septembernya pergerakan muncul dimana-mana, yang terkenal dengan sebutan angkatan 66 yang dimotori oleh komponen KAPI dan KAMI aib satu sasarannya adalah membersihkan anggota pendidikan dari pengaruh petuah Komunis. Belakang suatu peristiwa dari itu maka banyak lembaga pendidikan ditiadakan atau dilebur bernaung di bawah lembaga pendidikan lain atau berubah dijadikan yayasan pendidikan baru.

Berawal dari itu maka beberapa orang guru terutama guru-guru SMP Negeri 4, yaitu (R.A.Karim, Z.Abidin Ali, K.A.Roni dan Rusdi) berinisiatif mendekati orang - orang tertentu untuk mendukung rencana pendirian yayasan yang berakte. Atas bantuan dan sorongan dari Bapak Haroen Al Rasyid, Bapak M.Effendi dan Husin Syahab maka disepakatilah untuk mendirikan yayasan yang bernama "Yayasan Pendidikan Umum Bina Warga" yang mulai operasionalnya tanggal 17

Agustus 1966, berdasarkan Akte Nomor 7 tanggal 15 November 1966. Setelah dibangunnya ruang berlatih di jalan Bina Warga, mulai tahun nasihat 1969 sekolah ini menerima siswa kelas I SMA, dan program berlatih mengajar SMP dan SMA pindah dari Jalan Sultan Syahrir ke Jalan Bina Masyarakat pada tanggal 5 Mei 1969. Mengingat semakin jumlahnya minat masyarakat untuk bersekolah di SMA Bina Warga, maka dirasa perlu untuk mengembangkan satu sekolah lagi. Atas kesepakatan bersama lahirlah SMA Bina Masyarakat 2 dan izin operasionalnya keluar pada tanggal 18 Juli 1989, sedangkan SMA Bina Masyarakat terdahulu namanya menjadi SMA Bina Masyarakat 1. Pada tahun 1990 jenjang SMA Bina Masyarakat 1 "Disamakan". Waktu berlatih mulai tahun nasihat 2008 - 2009 pindah dari sore menjadi pagi hari sampai sekarang. Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional tanggal 16 November 2010 SMA Bina Masyarakat 1 terakreditasi "A" (amat baik). Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang memiliki pimpinan sekolah dari awal sampai sekarang, antara lain Drs. Zainal Abidin Ali, Drs. H.R.A Karim, Drs. Muhammad Sahidin, Drs. Ulung Wibowo, F. Revolusi HB, Eddy Dharmansyah S.pd, Drs. Yusrizal M.Si, Amran S.Pd, Drs. Bebas sama sekali dari bahaya Makmur, Syaifudin Zuhri S.pd.

2.2.2 Visi Dan Misi SMA Bina Warga 1 Palembang

a. Visi SMA Bina Warga 1 Palembang

Visi SMA Bina Warga 1 Palembang adalah Disiplin, Unggul dalam Prestasi, Berakhlak mulia berdasarkan iman dan taqwa.

b. Misi SMA Bina Warga 1 Palembang

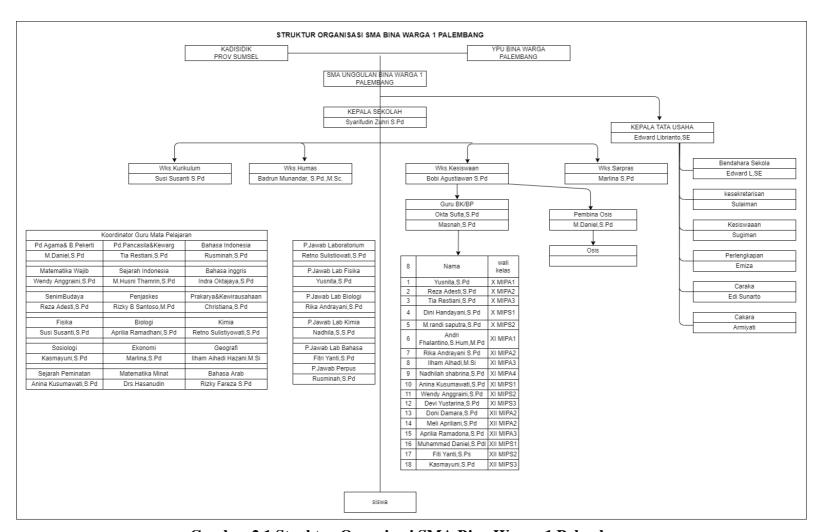
Misi SMA Bina Warga 1 Palembang:

- 1 Membimbing dan membina dalam bidang imtaq.
- 2 Memberdayakan seluruh komponen sekolah dalam belajar mengajar efektif.
- 3 Mengaktifkan siswa untuk mengikuti lomba Iptek dan imtaq.
- 4 Memotivasi siswa untuk mengembangkan potensi diri.
- 5 Menciptakan suasana kompetisi yang sehat.
- 6 Menerapkan budaya disiplin secara menyeluruh.

2.3 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang

Struktur organisasi sekolah merupakan suatu bentuk yang berupa urutan atau daftar yang berfungsi sebagai suatu upaya dalam menjelaskan tugas dan fungsi dari setiap komponen penyelenggara pendidikan yang bersangkutan dengan sekolah tersebut. Selain sebagai penjelasan mengenai tugas dan fungsi dari setiap komponen yang bersangkutan, pada struktur tersebut kita dapat melihat mengenai kepeminpinan seseorang siapa yang menjadi peminpin dan siapa saja yang dipimpin. Organisasi pada umumnya didirikan dengan tujuan untuk mencapai sasaran yang dinginkan, baik tujuan jangka panjang maupun jangka pendek. Dengan adanya struktur organisasi akan tampak jelas pembagian tugas dan tanggung jawab dari setiap bagian. Struktur organisasi dari perwakilan SMA BINA WARGA 1 PALEMBANG.

Adapun struktur organisasi SMA Bina Warga 1 Palembang dapat dilihat pada gambar 2.4 sebagai berikut:



Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMA Bina Warga 1 Palembang

2.3.1 Tugas dan Wewenang

Uraian tugas merupakan suatu rincian yang menunjukan posisi, tanggung jawab, wewenang, fungsi dan tugas - tugas yang harus dikerjakan oleh seseorang personil. Berikut ini adalah tugas dan tanggung jawab masing-masing dari jabatan atau bagian pada struktur organisasi SMA BINA WARGA 1 Palembang.

1. Kepala sekolah

a. Tugas Kepala Sekolah

- 1. Menyusun perencanaan.
- 2. Mengarahkan kegiatan.
- 3. Melaksanakan pengawasan.
- 4. Melakukan evaluasi terhadap kegiatan.

b. Wewenang Kepala Sekolah

- 1. Mengorganisir kegiatan.
- 2. Mengkoordinasikan kegiatan.
- 3. Menentukan kebijakan.
- 4. Mengadakan rapat.
- 5. Mengambil keputusan.
- 6. Mengatur proses belajar mengajar.
- 7. Mengatur Administrasi.
 - a. Ketatausahaan.
 - b. Sarana dan prasarana.
 - c. Peserta didik.

- d. Keuangan/RAPBS.
- e. Ketenagaan.
- 8. Mengatur organisasi intra sekolah (OSIS).
- Mengatur hubungan sekolah dengan masyarakat dan instansi terkait.

2. Wakil Kepala Sekolah

a. Tugas Wakil Kepala Sekolah

- 1. Pengawasan.
- 2. Pengorganisasian.
- 3. Penyusunan laporan.
- 5. Ketenagaan.
- 6. Penilaian.

b. Wewenang Wakil Kepala Sekolah

- 1. Penyusunan rencana pembuatan program kegiatan.
- 2. Pengorganisasian.
- 3. Pengkoordinasian.
- 4. Indentifikasi laporan.

3. Bidang Kurikulum

a. Tugas Bidang Kurikulum

- 1. Menyusun program pengajaran.
- 2. Menyusun pembagian tugas dan jadwal pelajaran.
- Menyusun jadwal pelaksanaan ulangan umum semester serta ujian.

- 4. Menerapkan kriteria persyaratan naik atau tidak naik dan kriteria kelulusan.
- 5. Mengatur jadwal penerimaan buku laporan penilaian hasil belajar dan surat tanda kelulusan (STK).
- 6. Menyusun laporan pelaksanaan pelajaran.

b. Wewenang Bidang Kurikulum

- Mengkoordinasikan dan mengarahkan penyusunan satuan pelajaran.
- 2. Membina kegiatan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP).
- Membina kegiatan sanggar Penilaian Kinerja Guru (PKG) atau Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) atau media.
- 4. Melaksanakan pemilihan siswa berprestasi.
- 5. Mengatur Mutasi Siswa.
- 6. Membina kegiatan lomba akademis.

4. Urusan Kesiswaan

a. Tugas Urusan Kesiswaan

- 1. Menyusun program pembinaan kesiswaan atau OSIS.
- 2. Melaksanakan bimbingan, pengarahan dan pengendalian.
- 3. Membina pengurus OSIS dalam berorganisasi.
- Membina dan melaksanakan koordinasi keamanan, ketertiban, kebersihan, kekeluargaan, kerindangan, keindahan dan kesehatan.

- Melaksanakan pemilihan calon siswa berprestasi dan penerimaan beasiswa.
- 6. Menyusun program kegiatan ekstrakurikuler.

b. Wewenang Urusan Kesiswaan.

- melaksanakan kegiatan peserta didik atau OSIS dalam rangka menegakkan disiplin dan tata tertib sekolah serta pemilihan pengurus OSIS.
- 2. Menyusun program dan jadwal pembinaan peserta didik secara berkala dan *incidental*.
- Mengadakan pemilihan peserta didik untuk mewakili sekolah dalam kegiatan diluar sekolah.
- 4. Mengatur mutasi peserta didik.

5. Urusan Hubungan Masyarakat

a. Tugas Hubungan Masyarakat

- Mengatur dan menyelenggarakan hubungan sekolah dengan orang tua atau wali peserta didik.
- Menyusun laporan pelaksanaan hubungan masyarakat secara berkala.

b. Wewenang Hubungan Masyarakat

- 1. Membina hubangan antar sekolah dengan komite.
- membina pengembangan hubungan antara sekolah dengan lembaga pemerintah, dunia usaha dan lembaga sosial lainnya.

6. Urusan Sarana dan Prasarana

a. Tugas Sarana dan Prasarana

- 1. Menyusun rencana kebutuhan sarana dan prasarana.
- 2. Mengkoordinasikan penggunaan sarana dan prasarana.

b. Wewenang Sarana dan Prasarana

- 1. Mengelola pembiayaan alat alat pengajaran.
- Menyusun laporan pelaksanaan urusan sarana dan prasarana secara berkala.

7. Guru

a. Tugas Guru

- 1. Membuat program pengajaran.
- 2. Program tahunan.
- 3. Program semester.
- 4. Program mingguan.

b. Wewenang Guru

- 1. Analisi Materi Pelajaran (AMP).
- 2. Silabus.
- 3. Program Satuan Pelajaran (SP).
- 4. Program Rencana Pelajaran (RP).
- 5. Lembar Keja Siswa (LKS).

2.4 Uraian Kegiatan

Selama melaksanakan kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) pada SMA BINA WARGA 1 Palembang, dalam proses pelaksanan PKL mahasiswa di bimbing dan di arahkan oleh pembimbing lapangan yang ada di SMA BINA WARGA 1 Palembang dan di tempatkan di ruang tata usaha (TU). Mahasiswa melakukan wawancara terhadap bapak kepala tata usaha yakni Pak Edward Librianto,SE mengenai izin memulai praktik kerja lapangan (PKL) dan melakukan pekerjaan yang bisa dibantu selama melakukan kegiatan praktik kerja lapangan (PKL).

Pekerjaan yang diberikan antara lain yaitu memvalidasi *leger* kelas (x) 2021/2022, melakukan pengisian nilai pada buku induk dari kelas 10 s/d kelas 12, memasang nomor ujian pada amplop soal, menyusun dan mengecek soal ujian kelas 10 dan kelas 11, melakukan pengecapan nomor pada map Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) membuat surat keterangan bebas narkoba, membuat surat izin mengikuti kegiatan paskibraka, membuat surat keterangan lulus serta meminta *project* untuk di kerjakan selama PKL yang berguna bagi SMA BINA WARGA 1 Palembang dan melakukan observasi terhadap lingkungan sekolah selama melakukan proses PKL dilaksanakan.

Selain melakukan pekerjaan yang diberikan oleh bapak kepala tata usaha (TU) penulis juga melakukan kegiatan *meeting* dengan bapak kepala sekolah terkait *project*, mengikuti kegiatan isra mikraj, melakukan pemasangan nomor ujian tiap kelas dan juga menggantikan tugas guru piket.

BAB III

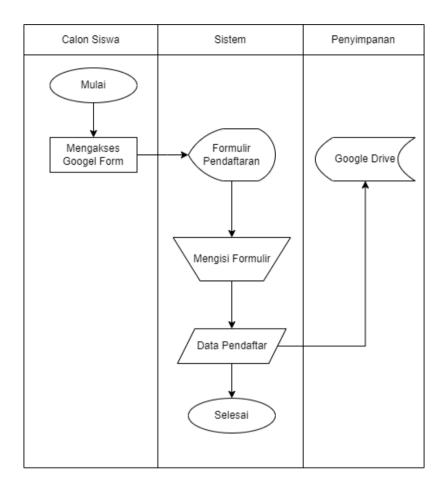
PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pengamatan

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan oleh penulis selama melaksanakan kegiatan Praktik kerja Lapangan (PKL) di Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang, didapatkan bahwa Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang memiliki sebuah website yang menggunakan woodpress dan memiliki sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) yang terpisah dari halaman website dan masih menggunakan metode Google Form. Dengan sebuah website yang masih menggunakan woodpress serta memiliki tampilan yang terbatas, hal ini menyebabkan kurangnya minat calon siswa untuk mendaftar dikarenakan tampilan yang terdapat di dalam website SMA Bina Warga 1 Palembang terlihat kurang menarik. Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru yang terpisah dengan halaman website sekolah membuat para calon siswa baru tidak dapat secara langsung melihat apa saja yang terdapat dalam SMA Bina Warga 1 Palembang mulai dari sejarah, fasilitas, visi-misi, serta prestasi – prestasi apa saja yang pernah didapatkan oleh SMA Bina Warga 1 Palembang.

3.1.1 Prosedur Penerimaan Peserta Didik Baru yang Berjalan

Prosedur Penerimaan Peserta Didik Baru di Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang dapat dilihat pada Gambar 3.1.



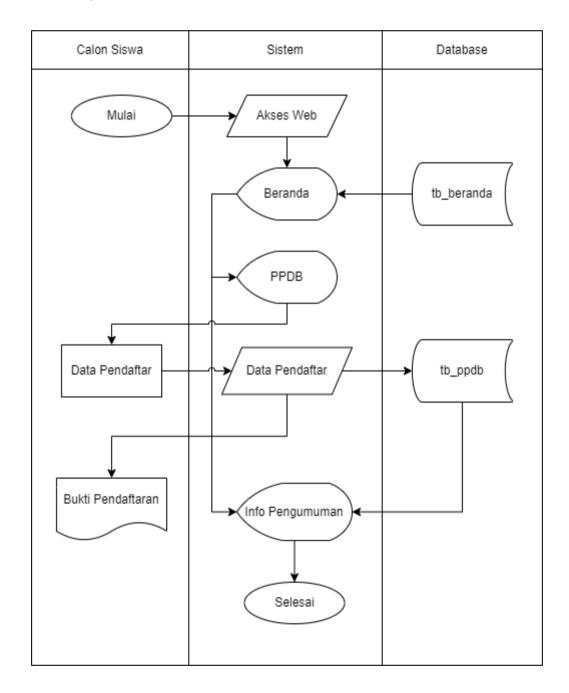
Gambar 3.1 Flowchart sistem pendaftaran yang berjalan.

Adapun penjelasan mengenai flowchart diatas adalah:

- 1. Mulai
- 2. Calon siswa mengakses google form.
- 3. Calon siswa mengisi biodata pada formulir.
- 4. Setelah mengisi biodata pada formulir data pendaftar akan tersimpan ke *google drive*.
- 6. Selesai.

3.1.2 Flowchart Sistem yang di Usulkan

Prosedur yang diusulkan untuk calon siswa pada proses penerimaan siswa baru pada SMA Bina Warga 1 Palembang dapat dilihat pada Gambar 3.2.



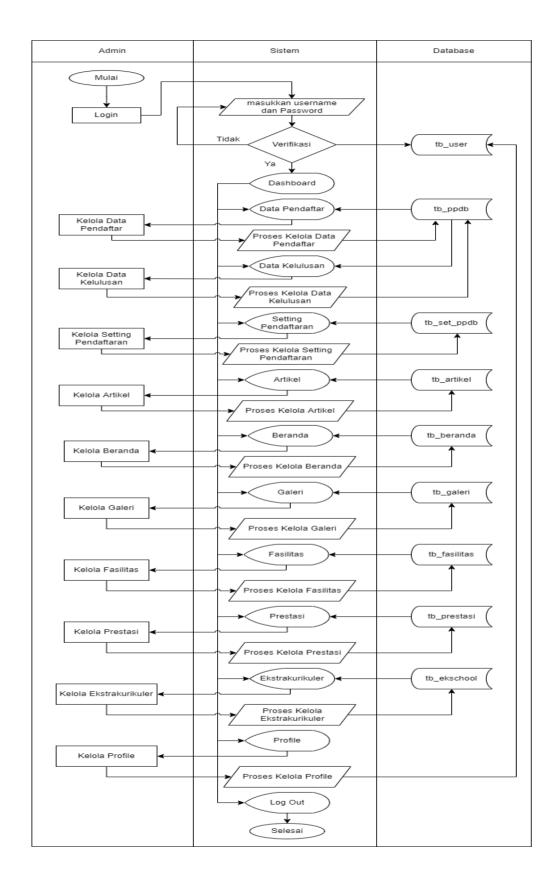
Gambar 3.2 Flowchart yang diusulkan untuk siswa

Berdasarkan gambar 3.2 dapat dijabarkan sebagai berikut:

- 1. Mulai.
- 2. Calon siswa mengakses website dan masuk kehalaman beranda.
- 3. Calon siswa memilih menu PPDB dan mengisi biodata pada formulir, biodata yang di inputkan akan masuk ke dalam *database* tb_ppdb dengan status "*Pending*".
- 4. Setelah mengisi formulir calon siswa melakukan pencetakan bukti pendaftaran.
- Kemudian calon siswa akan mendapatkan pengumuman terkait Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB).

6. Selesai

Adapun *flowchart* yang diusulkan untuk admin dapat dilihat pada gambar 3.3 sebagai berikut.



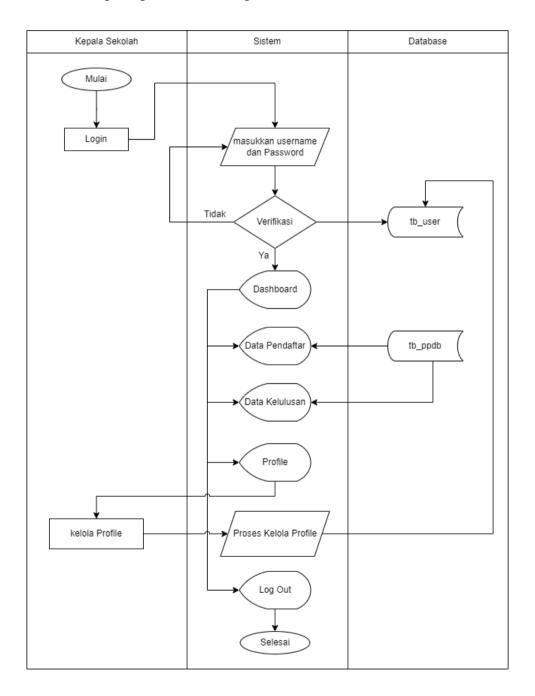
Gambar 3.3 Flowchart yang diusulkan untuk admin

Adapun penjelasan dari *flowchart* diusulkan untuk admin adalah sebagai berikut.

- 1, Mulai.
- 2. Admin melakukan *login* dengan cara menginput *username* dan *password* pada *form login* yang berada di dalam sistem. Apabila *login* berhasil maka admin akan masuk ke dalam tampilan *dashboard*, sebaliknya jika proses *login* gagal, maka admin diharuskan untuk melakukan proses penginputan *username* dan *password* kembali.
- 3. Admin melakukan kelola data pendaftaran.
- 4. Admin melakukan kelola data kelulusan.
- 5. Admin melakukan kelola setting pendaftaran.
- 6. Admin melakukan kelola artikel untuk halaman website.
- 7. Admin melakukan kelola beranda untuk halaman website.
- 8. Admin melakukan kelola galeri untuk halaman website.
- 9. Admin melakukan kelola fasilitas untuk halaman website.
- 10. Admin melakukan kelola prestasi untuk halaman website.
- 11. Admin melakukan kelola ekstrakurikuler untuk halaman website.
- 12. Admin melakukan kelola profile.
- 13. Admin melakukan logout.

14. Selesai.

Adapun *flowchart* yang diusulkan untuk kepala sekolah dapat dilihat pada gambar 3.4 sebagai berikut.



Gambar 3.4 Flowchart yang diusulkan untuk kepala sekolah

Adapun penjelasan dari *flowchart* yang diusulkan untuk kepala sekolah adalah sebagai berikut.

- 1. Mulai.
- 2. kepala sekolah melakukan *login* dengan cara menginput *username* dan *password* pada *form login* yang berada di dalam sistem. Apabila *login* berhasil maka kepala sekolah akan masuk ke dalam tampilan *dashboard*, sebaliknya jika proses *login* gagal, maka kepala sekolah diharuskan untuk melakukan proses penginputan *username* dan *password* kembali.
- 3. Kepala sekolah melihat data pendaftaran.
- 4. Kepala sekolah melihat data kelulusan.
- 5. Kepala sekolah melakukan kelola profile.
- 6. Kepala sekolah melakukan logout.
- 7. Selesai.

3.2 Evaluasi dan Pembahasan

3.2.1 Evaluasi

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah penulis lakukan didapatkan bahwa sistem yang berjalan sangat memiliki banyak kekurangan karena halaman *website* sekolah terpisah dengan halaman pendaftaran, sehingga menyebabkan calon siswa baru yang akan

mendaftar tidak bisa secara langsung melihat *profile* dari sekolah. Dari hasil analis sistem yang berjalan penulis menemukan alternatif untuk memecahkan permasalahan yaitu sebagai berikut :

- 1. Website akan dibuat untuk dapat menampilkan informasi sekolah beserta informasi terkait Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB).
- 2. Membuat halaman *website* yang menarik sehingga bisa menarik minat para calon siswa yang akan mendaftar.
- 3. Membuat *website* dengan fitur yang mudah dipahami dengan tujuan menambah minat calon siswa semakin bertambah untuk melakukan pendaftaran.

3.2.2 Pembahasan

Prosedur yang akan diusulkan oleh penulis diharapkan akan membuat sistem *website* yang dapat menampilkan informasi mengenai sekolah yang dapat menarik minat para calon pendaftar.

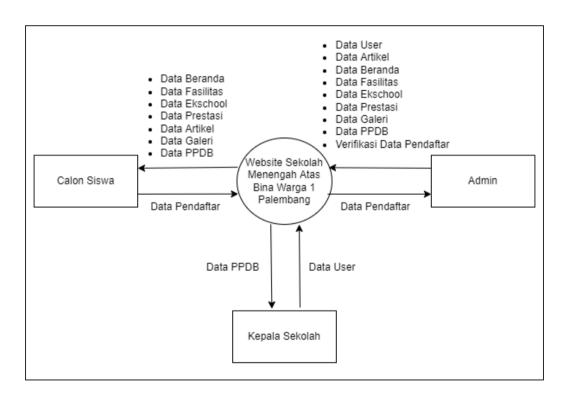
a. Data Flow Diagram (DFD)

Diagram Aliran Data (*Data Flow Diagram*) pada penelitian ini digunakan untuk menjabarkan rancangan dari sistem yang akan dikembangkan dalam sistem Penerimaan Peserta Didik Baru.

b. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang akan menggambarkan seluruh input ke sistem. Berdasarkan diagram

konteks pada gambar 3.5 Website Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang memiliki alur struktur sistem yaitu, calon siswa baru memiliki hak akses untuk mengisi biodata pada formulir Penerimaan Peserta Bidik Baru (PPDB), melihat informasi data yang ada di Website Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang. Admin melakukan login, melihat data pendaftar, verifikasi data pendaftar, menginput data dan upload data. Serta kepala sekolah bisa melakukan login dan melihat data terkait Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB).



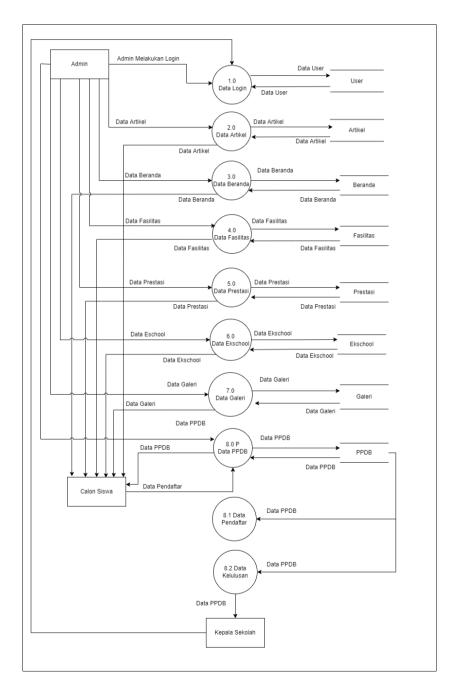
Gambar 3.5 Diagram Konteks

c. Data Flow Diagram (DFD) level 0

Data Flow Diagram level 0 adalah diagram yang menunjukan semua proses utama yang menyusun keseluruhan. Berdasarkan diagram level 0 pada gambar 3.6 dijelaskan sebagai berikut:

- 1. 1.0 adalah proses *user login* ke sistem *Website* Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang.
- 2. 2.0 adalah proses kelola data artikel pada Website Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang.
- 3. 3.0 adalah proses kelola data beranda pada Website Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang.
- 4. 4.0 adalah proses kelola data fasilitas pada Website Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang.
- 5. 5.0 adalah proses kelola data prestasi pada Website Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang.
- 6. 6.0 adalah proses kelola data eskchool pada Website Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang.
- 7. 7.0 adalah proses kelola data galeri pada Website Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang.
- 8. 8.0 P adalah proses kelola data PPDB pada Website Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang.

- 8. 8.1 adalah proses data pendaftar pada Website Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang.
- 8.2 adalah proses data kelulusan pada Website Sekolah Menengah Atas Bina Warga 1 Palembang.

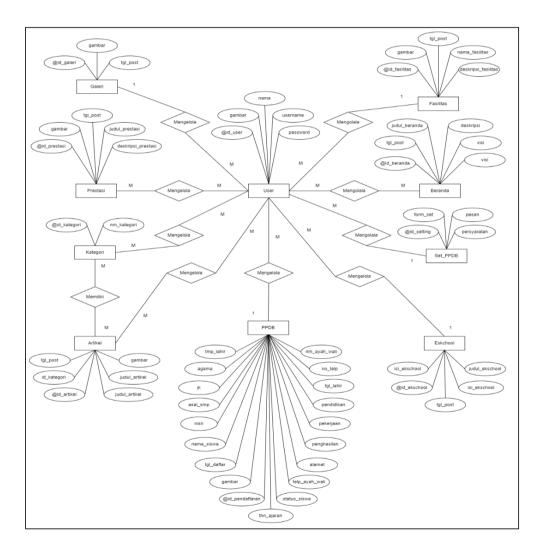


Gambar 3.6 Diagram konteks level 0

d. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut ini adalah gambar *Entity Relationship Diagram*(ERD) yang berisi komponen – komponen himpunan entitas dan himpunan relasi masing – masing dilengkapi dengan atribut.

Pada penelitian ini penulis merancang basis data menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) terdapat pada gambar 3.7.



Gambar 3.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

e. Struktur Tabel

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

1) Tabel Artikel

Tabel artikel digunakan untuk menampung data *Website* SMA Bina Warga 1 Palembang.

Nama tabel: tb_artikel.

Primary key : id_artikel.

Foreign key: id_kategori.

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	@id_artikel	Int	11	Id Artikel (primary key)
2.	id_kategori	Int	11	Id Kategori (Foreign key)
2.	tgl_post	Date	-	Tanggal Posting
3.	gambar	Varchar	50	Gambar Artikel
4.	judul_artikel	Text	-	Judul Artikel
5.	isi_artikel	Text	-	Isi Artikel

Tabel 3.1 Tabel Artikel

2) Tabel Kategori

Tabel kategori digunakan untuk menampung kategori artikel Website SMA Bina Warga 1 Palembang.

Nama Tabel: tb_kategori.

Primary key : id_kategori.

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	@id_kategori	Int	11	Id Kategori (primary key)
2.	nm_kategori	Varchar	-	Nama Kategori

Tabel 3.2 Tabel Kategori

3) Tabel Beranda

Tabel beranda digunakan untuk menampung informasi beranda Website SMA Bina Warga 1 Palembang.

Nama tabel: tb_beranda.

Primary key: id_beranda.

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	@id_beranda	Int	11	Id_beranda (primary key)
2.	tgl_post	Date	-	Tanggal Posting
3.	judul_beranda	Varchar	50	Judul Beranda
4.	deskripsi	Text	-	Deskripsi
5.	visi	Text	-	Visi Sekolah

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
6.	misi	Text	-	Misi Sekolah

Tabel 3.3 Tabel Beranda

4) Tabel Ekstrakurikuler

Tabel ekstrakurikuler digunakan untuk menampung data ekstrakurikuler *Website* SMA Bina Warga 1 Palembang.

Nama tabel: tb_ekschool.

Primary key : id_ekschool.

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	@id_ekschool	Int	11	Id Ekschool (primary key)
2.	tgl_post	Date	-	Tanggal Posting
3.	judul_ekschool	Varchar	50	Judul Ekstrakurikuler
4.	isi_ekschool	Text	-	Deskripsi Ektrakurikuler

Tabel 3.4 Tabel Ekstrakurikuler

5) Tabel Fasilitas

Tabel fasilitas digunakan untuk menampung data fasilitas Website SMA Bina Warga 1 Palembang.

Nama tabel: tb_fasilitas.

Primary key : id_fasilitas.

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	@id_fasilitas	Int	11	Id Fasilitas (primary key)
2.	gambar	Varchar	-	Gambar Fasilitas
3.	tgl_post	Date	-	Tanggal Posting
4.	nama_fasilitas	Varchar	50	Nama Fasilitas
5.	deskripsi_fasilitas	Text	-	Deskripsi Fasilitas

Tabel 3.5 Tabel Fasilitas

6) Tabel Galeri

Tabel galeri digunakan untuk menampung informasi galeri Website SMA Bina Warga 1 Palembang.

Nama tabel : tb_galeri.

Primary key: id_galeri.

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	@id_galeri	Int	11	Id Galeri (primary key)
2.	gambar	Varchar	255	Gambar
3.	tgl_posting	Date	-	Tanggal Posting

3.6 Tabel Galeri

7) Tabel PPDB

Tabel PPDB digunakan untuk menampung data calon siswa yang mendaftar pada *Website* SMA Bina Warga 1 Palembang.

Nama tabel : tb_ppdb.

Primary key: id_pendaftaran.

Unique : nisn.

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	@id_pendaftaran	Char	10	Id Pendaftaran(Primary key)
2.	gambar	Varchar	255	Foto Siswa
3.	skhu	Varchar	255	Scan SKHU
4.	tgl_daftar	Date	-	Tanggal Daftar
5.	nama_siswa	Varchar	30	Nama Siswa
6.	nisn	Char	20	NISN (Unique)
7.	jk	Enum	-	Jenis Kelamin
8.	asal_smp	Varchar	45	Asal SMP
9.	agama	Varchar	10	Agama
10.	tmp_lahir	Varchar	45	Tempat Lahir
11.	tgl_lahir	Date	-	Tanggal Lahir
12.	no_telp	Varchar	15	No. Telepon
13.	nm_ayah_wali	Varchar	30	Nama Ayah/Wali
14.	pekerjaan	Varchar	45	Pekerjaan Ayah/Wali
15.	pendidikan	Varchar	10	Pendidikan Ayah/Wali
16.	penghasilan	Varchar	35	Penghasilan Ayah/Wali
17.	alamat	Text	-	Alamat Lengkap
18.	telp_ayah_wali	Varchar	15	No. Telepon Ayah/Wali
19.	status_siswa	Varchar	10	Pending, Diterima, Ditolak.
20.	thn_ajaran	Varchar	20	Tahun Ajaran

Tabel 3.7 Tabel PPDB

8) Tabel Prestasi

Tabel prestasi digunakan untuk menampung data prestasi Website SMA Bina Warga 1 Palembang.

Nama Tabel: tb_prestasi.

Primary Key : id_prestasi.

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	@id_prestasi	Int	11	Id Prestasi (Primary key)
2.	gambar	Varchar	255	Gambar prestasi
3.	tgl_post	Date	-	Tanggal Posting
4.	judul_prestasi	Varchar	50	Judul Prestasi
5.	deskripsi_prestasi	Text	-	Deskripsi Prestasi

Tabel 3.8 Tabel Prestasi

9) Tabel Setting Pendaftaran

Tabel *setting* pendaftaran digunakan untuk mengolah informasi terkait PPDB pada *Website* SMA Bina Warga 1 Palembang.

Nama Tabel: tb_set_ppdb.

Primary Key : id_setting.

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	@id_setting	Int	11	Id Setting (Primary key)
2.	form_set	Varchar	10	Pendaftaran dibuka/ditutup.
3	pesan	Text	-	Pesan Status Pendaftaran
4.	persyaratan	Text	-	Persyaratan Pendaftaran

Tabel 3.9 Tabel Setting Pendaftaran

10) Tabel User

Tabel user digunakan untuk menampung data user atau data penggguna yang tedapat pada Website SMA Bina Warga 1 Palembang.

Nama Tabel: tb_user.

Primary key : id_user.

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	@id_user	Int	15	Id User (Primary key)
2.	gambar	Varchar	255	Gambar <i>User</i>
4.	nama	Varchar	30	Nama Admin
5.	username	Varchar	30	Username
5.	password	Varchar	50	Password
6.	level	Enum	-	Admin / Kepsek

Tabel 3.10 Tabel User

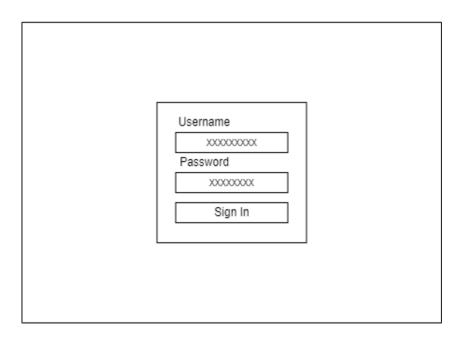
3.3 Design Interface

Design Interface atau biasa juga disebut dengan User Interface, menurut Wilbert O. Galitz, user interface adalah bagian dari komputer dan perangkat lunak yang dapat dilihat, didengar, disentuh, diajak bicara dan yang dapat dimengerti secara langsung oleh manusia.

3.3.1 Implementasi

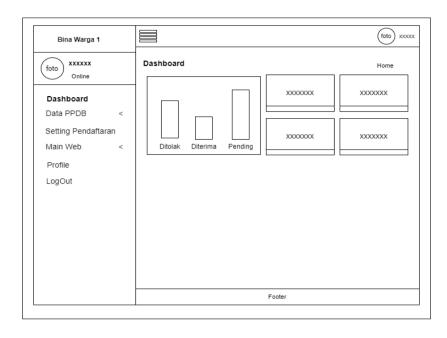
Implementasi sistem adalah langkah atau prosedur yang dilakukan dalam menyelesaikan desain suatu sistem yang telah disetujui untuk menginstal menguji dan memulai sistem baru atau sistem yang diperbaiki. Sistem website sekolah diimplementasikan menggunakan bahasa pemprograman *PHP* (v8+), javascript dengan library, jQuery dan CSS.

a. Desain Admin Login



Gambar 3.8 Desain Admin Login

b. Desain Dashboard Admin



Gambar 3.9 Desain Admin Dashboard

c. Desain Admin Halaman Pendaftaran



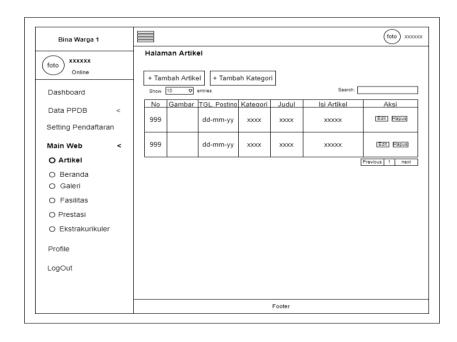
Gambar 3.10 Desain Admin Halaman Pendaftaran

Bina Warga 1 | Sample | Status | Statu

d. Desain Admin Halaman Setting Pendaftaran

Gambar 3.11 Desain Admin Halaman Setting Pendaftaran

e. Desain Admin Halaman Artikel



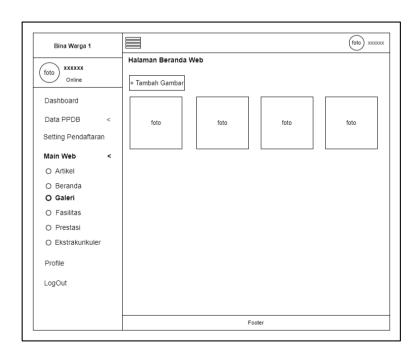
Gambar 3.12 Desain Admin Halaman Artikel

(foto) xxxxxxx Bina Warga 1 Halaman Beranda Web xxxxxx Dashboard TGL Posting No Deskripsi Misi Action Judul Data PPDB Setting Pendaftaran Edit Previous 1 next O Artikel O Beranda O Galeri O Fasilitas O Prestasi O Ekstrakurikuler Profile LogOut Footer

f. Desain Admin Halaman Beranda Website

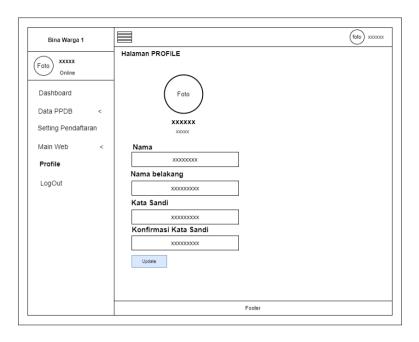
Gambar 3.13 Desain Admin Halaman Beranda Website

g. Desain Admin Halaman Galeri Website



Gambar 3.14 Desain Admin Halaman Galeri Website

h. Desain Admin Halaman Profile



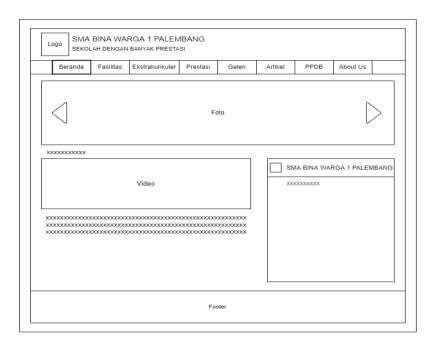
Gambar 3.15 Desain Admin Halaman Profile

i. Desain Halaman Dashboard Kepala Sekolah



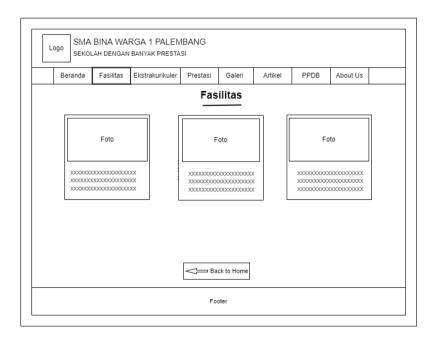
Gambar 3.16 Desain Halaman Dashboard Kepala Sekolah

j. Desain Beranda Halaman Website



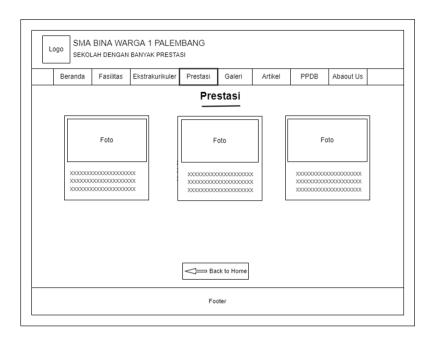
Gambar 3.17 Desain Beranda Halaman Website

k. Desain Fasilitas Halaman Website



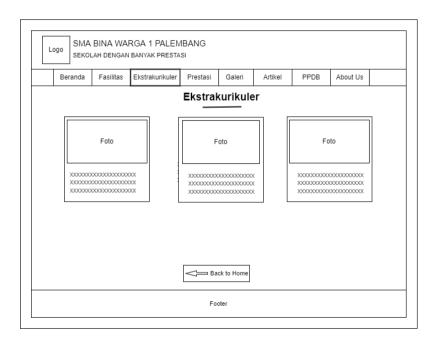
Gambar 3.18 Desain Fasilitas Halaman Website

l. Desain Prestasi Halaman Website



Gambar 3.19 Desain Prestasi Halaman Website

m. Desain Ekstrakurikuler Halaman Website



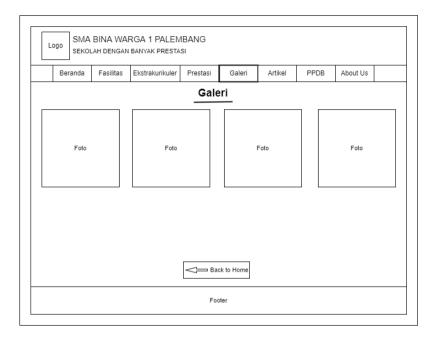
Gambar 3.20 Desain Ekstrakurikuler Halaman Website

n. Desain Halaman PPDB Website

Beranda	Fasilitas	Ekstrakurikuler	Prestasi	Galeri	Artikel	PPDB	About Us
			Formulir P	ondaftaran			
Nama Lengi	кар			NISN			
	>	OXXXXXX			99	99-999-999	
Jenis Kelan	nin			Agama	3		
O Laki-la						0000000000	
O Perem	ipuan						
Tempat Lai				Tanggal Lahir			
XXXXXXXX			dd-mm-yy				
Asal SMP			Nomo	Telepon/WA			
	>	OXXXXXX		999-999-999			
Nama Ayah	/Wali			Pekerja	aan Ayah/Wali		
	>	000000X		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX			
Pendidikan							
	>	OOOOOX					
Alamat Len	gkap						
			XXX	OXXXX			
Nomor Telp	on Ayah/Wali		Pas I	Foto		Scan SKHU	
	999-999)-999	Choo	se File	00000X	Choose File	XXXXXXX
			Daftar	Res	et		

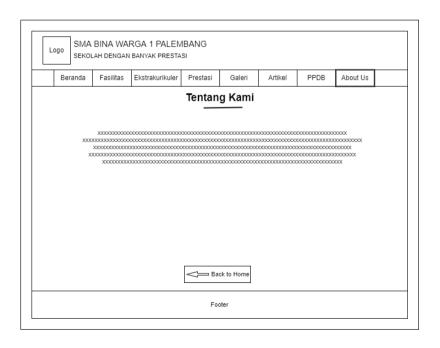
Gambar 3.21 Desain Halaman PPDB Website

o. Desain Galeri Halaman Website



Gambar 3.22 Desain Galeri Halaman Website

p. Desain About US Halaman Website



Gambar 3.23 Desain About US Halaman Website

3.4 Hasil Rancangan

Hasil rancangan adalah *output* dari semua proses dalam bab sebelumnya yang telah dijelaskan, sebuah hasil yang menjawab permasalahan dalam perancangan melalui pendekatan tema dan fungsi yang telah dijabarkan dengan hasil akhir berupa gambar perancangan dan gambar Konstruksi (*Design development dan Construction Document*). Hasil rancangan merupakan gambaran desain yang akan dibuat dan dijadikan sebagai hasil model desain *website*.

Hasil penulisan laporan yang dilakukan mendapatkan sebuah sistem yang dirancang untuk *website* SMA Bina Warga 1 Palembang.

1. Tampilan Halaman Login Admin

Berikut merupakan tampilan halaman *login* admin, dapat dilihat pada gambar 3.24.



Gambar 3.24 Tampilan Halaman *Login* Admin

2. Tampilan Halaman Dashboard Admin

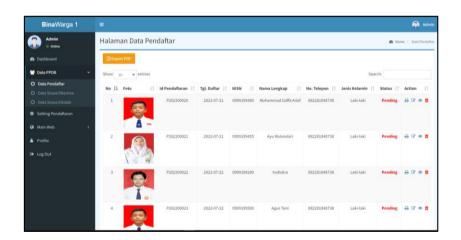
Berikut merupakan tampilan halaman *dashboard* admin, dapat dilihat pada gambar 3.25.



Gambar 3.25 Tampilan Halaman Dashboard Admin

3. Tampilan Halaman Admin Data Pendaftar

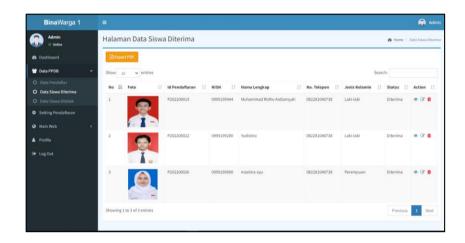
Berikut merupakan tampilan halaman data PPDB atau data pendaftar pada halaman admin, dapat dilihat pada gambar 3.26.



Gambar 3.26 Tampilan Halaman Admin Data Pendaftar

4. Tampilan Halaman Admin Data Kelulusan

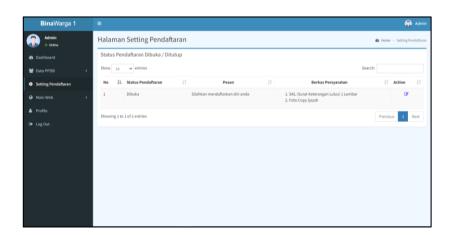
Berikut merupakan tampilan halaman data siswa diterima atau data kelulusan pada halaman admin, dapat dilihat pada gambar 3.27.



Gambar 3.27 Tampilan Halaman Admin Data Kelulusan

5. Tampilan Halaman Admin Setting Pendaftaran

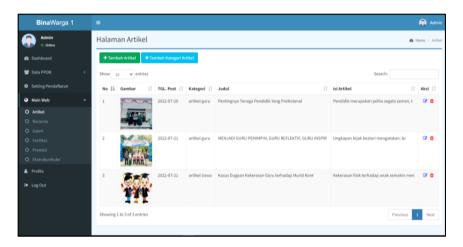
Berikut merupakan tampilan halaman *Setting* Pendaftaran (PPDB) pada halaman admin, dapat dilihat pada gambar 3.28.



Gambar 3.28 Tampilan Halaman Admin Setting Pendaftaran

6. Tampilan Halaman Admin Mengolah Data Artikel

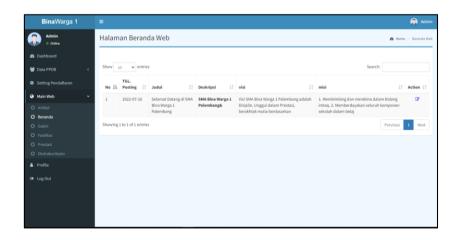
Berikut merupakan tampilan dimana admin dapat mengolah data artikel pada *website*, dapat dilihat pada gambar 3.29.



Gambar 3.29 Tampilan Halaman Admin Mengolah Data Artikel

7. Tampilan Halaman Admin Mengolah Data Beranda Website

Berikut merupakan tampilan dimana admin dapat mengolah data beranda pada *website*, dapat dilihat pada gambar 3.30.



Gambar 3.30 Tampilan Halaman Admin Mengolah Data Beranda Website

8. Tampilan Halaman Admin Mengolah Galeri

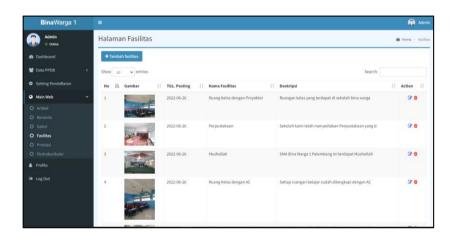
Berikut merupakan tampilan dimana admin dapat mengolah data galeri pada website, dapat dilihat pada gambar 3.31.



Gambar 3.31 Tampilan Halaman Admin Mengolah Data Galeri

9. Tampilan Halaman Admin Mengolah Fasilitas

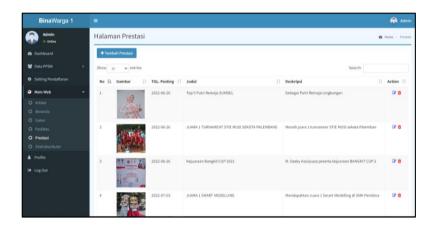
Berikut merupakan tampilan dimana admin dapat mengolah data fasilitas pada *website*, dapat dilihat pada gambar 3.32.



Gambar 3.32 Tampilan Halaman Admin Mengolah Data Fasilitas

10. Tampilan Halaman Admin Mengolah Prestasi

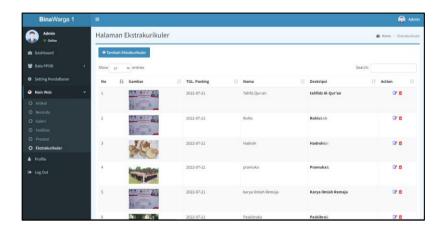
Berikut merupakan tampilan dimana admin dapat mengolah data prestasi pada *website*, dapat dilihat pada gambar 3.33.



Gambar 3.33 Tampilan Halaman Admin Mengolah Data Prestasi

11. Tampilan Halaman Admin mengolah Ekstrakurikuler

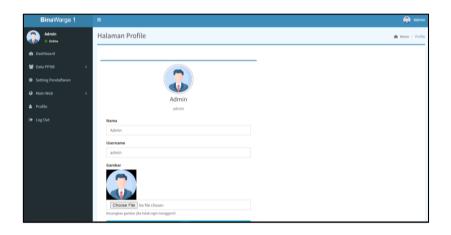
Berikut merupakan tampilan dimana admin dapat mengolah data *ekschool* atau ekstrakurikuler pada *website*, dapat dilihat pada gambar 3.34.



Gambar 3.34 Tampilan Halaman Admin Mengolah Data Ekstrakurikuler

12. Tampilan Halaman Profile Admin

Berikut merupakan tampilan halaman *profile* admin untuk mengolah data *profile*, dapat dilihat pada gambar 3.35.



Gambar 3.35 Tampilan Halaman Profile Admin

13. Tampilan Halaman Dashboard Kepala Sekolah

Berikut merupakan tampilan halaman *dashboard* kepala sekolah, yang dapat dilihat pada gambar 3.36.



Gambar 3.36 Tampilan Halaman Dashboard Kepala Sekolah

14. Tampilan Halaman Beranda Website

Berikut merupakan tampilan halaman beranda pada *website*, dapat dilihat pada gambar 3.37.



Gambar 3.37 Tampilan Halaman Beranda Website

15. Tampilan Halaman Fasilitas Website

Berikut merupakan tampilan halaman fasilitas pada *website*, dapat dilihat pada gambar 3.38.



Gambar 3.38 Tampilan Halaman Fasilitas Website

16. Tampilan Halaman Ekstrakurikuler Website

Berikut merupakan tampilan halaman *ekschool* atau ektrakurikuler pada *website*, dapat dilihat pada gambar 3.39.



Gambar 3.39 Tampilan Halaman Ekstrakurikuler Website

17. Tampilan Halaman Prestasi Website

Berikut merupakan tampilan halaman prestasi pada *website*, dapat dilihat pada gambar 3.40.



Gambar 3.40 Tampilan Halaman Prestasi Website

18. Tampilan Halaman Galeri Website

Berikut merupakan tampilan halaman galeri pada *website*, dapat dilihat pada gambar 3.41.



Gambar 3.41 Tampilan Halaman Galeri Website

19. Tampilan Halaman Artikel Website

Berikut merupakan tampilan halaman artikel pada *website*, dapat dilihat pada gambar 3.42.



Gambar 3.42 Tampilan Halaman Artikel Website

20. Tampilan Halaman PPDB Website

Berikut merupakan tampilan halaman PPDB pada *website*, dapat dilihat pada gambar 3.43.



Gambar 3.43 Tampilan Halaman PPDB Website

21. Tampilan Halaman About US Website

Berikut merupakan tampilan halaman *About US* atau tentang kami pada *website*, dapat dilihat pada gambar 3.44.



Gambar 3.44 Tampilan Halaman About US Website

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan website sekolah menengah atas Bina Warga 1 Palembang dapat disimpulkan bahwa hasil pengembangan sebuah website sekolah yang dilengkapi dengan informasi mengenai sekolah dan sudah dilengkapi dengan fitur Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) yang dikembangkan oleh penulis. Website sekolah menengah atas Bina Warga 1 Palembang dapat mempermudah para pengguna terutama calon siswa yang hendak mencari sekolah yang banyak diminati melalui komputer.

Dengan adanya praktik kerja lapangan yang diadakan dari kampus Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech Palembang sangat membantu penulis dalam memahami dunia kerja dan dapat bersaing dalam dunia kerja nyata nantinya.

4.2 Saran

Penulis juga memiliki beberapa saran kiranya bisa menjadi masukkan yang sangat berguna bagi SMA Bina Warga 1 Palembang, diantaranya yakni :

 Didalam pengembangan website sekolah yang sudah dilengkapi dengan fitur PPDB secara online ini dapat menampilkan lebih banyak informasi mengenai sekolah. 2. Selalu menampilkan informasi mengenai sekolah yang terbaru untuk membuat pengunjung *website* nyaman ketika melihat informasi sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Dahlan., Cut Ita Erliana. 2016. Sistem Informasi Pendataan Kendaraan Hilang Berbasis Web Pada Polres Binjai. Prosiding SNIKOM 39-46.
- Anggraeni. 2017. Pengantar sistem informasi. Andi.
- Daud, Z. U. 2018. Pengaruh Produk, Harga dan Promosi terhadap Keputusan Pembelian Rumah pada Green Avina Birem Puntong Langsa Baro. Jurnal Manajemen Dan Keuangan, 7(2), 174-174.
- Kriyantono, R., & Sa'diyah, H. 2018. *Kearifan Lokal dan Strategi Komunikasi Public Relations di BUMN dan Perusahaan Swasta*. Jurnal Ilmu Komunikasi, 15(2), 171-188.
- Negara, Edi, Surya., Romindo., Rahman, Tanjung., Heriyani, Nofitri., Simarmata, Jenner., Jamaludin., Purba, Bonaraja. 2021. *Sistem Informasi Manajemen Bisnis*. Yayasan Kita Menulis.
- Nugraheni, Hesti., Ishaq, Ahmad., Kahfi, Al, Ahmad., Rahmawati, Eva. 2019.perancangan Sistem Pakar Penyakit Gigi Menggunakan Metode Forward Chaining Pada Klinik Pratama Condet .(jurnal informatika),no.2
- Pratiwi, Nuning, Indah. 2017. *Penggunaan Media Video Call dalam Teknologi Komunikasi*. Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial, 1(2), 202-224.
- Rerung, R. R. 2018. *Pemrograman Web Dasar*. Deepublish.
- Sarah., Tukimin Lubis., Ardi Ermawy. 2021. Pengaruh Pemberian Kompensasi Terhadap Kinerja Pegawai Negeri Sipil (PNS) di Balai Wilayah Sungai Sumatera II Kota Medan. AFoSJ-LAS (All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society) 1.4, 38-47.

- Shalahuddin, M., dan Rosa A.S. 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika Bandung.
- Yadi, Y. 2018. *Analisa Usability pada Website Traveloka*. Jurnal Ilmiah Betrik: Besemah Teknologi Informasi dan Komputer, 9(03), 172-180.