



**KEMASAN DAN BUKU PANDUAN PENGGUNAAN BEL SEKOLAH
UNTUK TAMAN KANAK-KANAK WIJAYA PENJARINGAN SARI
KECAMATAN RUNGKUT KOTA SURABAYA**



Oleh:

AFRI MAULANA ADHAR
17410200007

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2021**

LAPORAN KERJA PRAKTIK

KEMASAN DAN BUKU PANDUAN PENGGUNAAN BEL SEKOLAH UNTUK TAMAN KANAK-KANAK WIJAYA PENJARINGAN SARI KECAMATAN RUNGKUT KOTA SURABAYA

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
mata kuliah Kerja Praktik



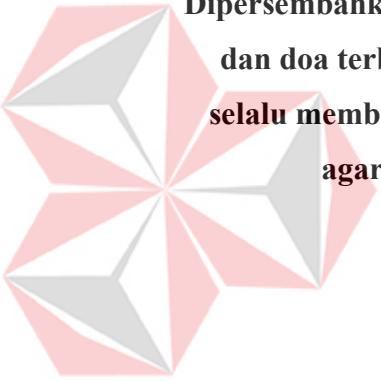
UNIVERSITAS
Dinamika
Disusun Oleh :
Nama : Afri Maulana Adhar
NIM : 17410200007
Program : S1 (Strata Satu)
Jurusan : Teknik Komputer

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2021



*“Menjadi manusia seutuhnya dengan mendengar apa yang perlu kamu dengar,
bukan hanya mendengar apa yang ingin kamu dengar. Dan berbicaralah jika
memang itu perlu untuk dibicarakan”*

UNIVERSITAS
Dinamika
~Afri Maulana Adhar~



**Dipersembahkan kepada Bapak, Ibu, Keluarga saya atas dukungan, motivasi
dan doa terbaik yang diberikan kepada saya. Beserta semua orang yang
selalu membantu, mendukung, memberi masukan, dan memberi motivasi
agar tetap berusaha dan belajar agar menjadi lebih baik.**

UNIVERSITAS
Dinamika

LEMBAR PENGESAHAN

KEMASAN DAN BUKU PANDUAN PENGGUNAAN BEL SEKOLAH UNTUK TAMAN KANAK-KANAK WIJAYA PENJARINGAN SARI KECAMATAN RUNGKUT KOTA SURABAYA

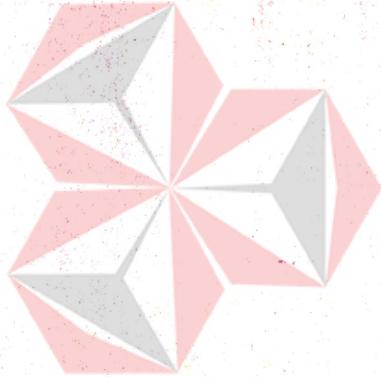
Laporan Kerja Praktik oleh

Afri Maulana Adhar

NIM : 17410200007

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 12 Januari 2021



Dosen Pembimbing,

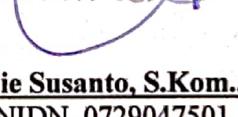


Yosefine Triwidayastuti, M.T.
NIDN. 0729038504

Disetujui :



Penyelia,
Fakultas Teknologi dan Informatika
UNIVERSITAS
Dinamika



Pauladie Susanto, S.Kom., M.T.
NIDN. 0729047501

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Teknik Komputer



Fakultas Teknologi dan Informatika
UNIVERSITAS
Dinamika


Pauladie Susanto, S.Kom., M.T.
NIDN. 0729047501

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :

Nama : Afri Maulana Adhar
NIM : 17410200007
Program Studi : S1 Teknik Komputer
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik
Judul Karya : **Kemasan dan Buku Panduan Penggunaan Bel Sekolah untuk Taman Kanak-kanak Wijaya Penjaringan Sari Kecamatan Rungkut Kota Surabaya**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya .
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 23 Desember 2020

Yang menyatakan



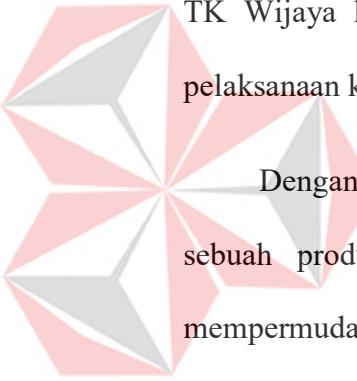
Afri Maulana Adhar

NIM : 17.41020.0007

ABSTRAK

Universitas Dinamika mencoba menerapkan paradigma baru dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bersifat memecahkan masalah, komprehensif, bermakna, tuntas. Hal-hal inilah yang menjadi alasan dikembangkannya program Program Kemitraan Masyarakat (PKM). Salah satu khayalak sasaran program PKM adalah masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi (masyarakat umum/biasa).

Sasaran yang dituju pada PKM kali ini adalah TK Wijaya Penjaringan Sari Kecamatan Rungkut Kota Surabaya yang masih terbilang baru didirikan belum memiliki sistem bel sekolah dalam kegiatan mengajar, sehingga para pengajar di TK Wijaya harus memperhatikan jam secara intensif untuk mengatur waktu pelaksanaan kegiatan di TK Wijaya.



Dengan dibuatnya sistem ini, maka diperlukan kemasan sebagai bentuk jadi sebuah produk alat bel dan juga buku panduan yang diharapkan dapat mempermudah pengguna atau dalam hal ini guru TK Wijaya dalam mengoperasikan alat bel. Dalam proses pembuatan kemasan melalui beberapa tahapan yaitu diantaranya: penentuan konsep, pembuatan sketsa, dan pembuatan desain *layout*.

Pada laporan ini penulis mendapatkan hasil pekerjaan yaitu berupa kemasan dan buku panduan perangkat pengingat waktu untuk TK Wijaya Penjaringan Sari kecamatan Rungkut kota Surabaya.

Kata Kunci: kemasan, buku panduan, desain, sketsa.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat yang telah diberikan - Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini. Penulisan Laporan ini adalah sebagai salah satu syarat Menempuh Tugas Akhir pada Program Studi S1 Teknik Komputer Universitas Dinamika.

Dalam usaha menyelesaikan penulisan Laporan Kerja Praktik ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak baik moral maupun materi. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi - tingginya kepada:

1. **Allah SWT**, karena dengan rahmatnya dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini.
2. **Orang Tua dan Keluarga** penulis tercinta yang telah memberikan dorongan dan bantuan baik moral maupun materi sehingga penulis dapat menempuh dan menyelesaikan Kerja Praktik serta Laporan ini.
3. **Universitas Dinamika** atas segala kesempatan, pengalaman kerja yang telah diberikan kepada penulis selama melaksanakan Kerja Praktik.
4. Kepada Bapak **Pauladie Susanto, S.Kom., M.T.** selaku penyelia serta selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Komputer terima kasih atas ijin dan bimbingan yang diberikan dan kesempatannya serta tuntunan baik itu materi secara tertulis maupun lisan sehingga penulis dapat melaksanakan Kerja Praktik di Universitas Dinamika.
5. Kepada Ibu **Yosefine Triwidayastuti, M.T.** selaku dosen pembimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik.

6. Kepada Bapak **Wahyu Priastoto** selaku Koordinator Kerja Praktek di Universitas Dinamika. terima kasih atas bantuan yang telah diberikan.
7. Teman - teman seperjuangan Teknik Komputer angkatan 2017 serta rekan-rekan pengurus Himpunan Mahasiswa S1 Teknik Komputer Universitas Dinamika.

Penulis berharap semoga laporan ini dapat berguna dan bermanfaat untuk menambah wawasan bagi pembacanya. Penulis juga menyadari dalam penulisan laporan ini banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik untuk memperbaiki kekurangan dan berusaha untuk lebih baik lagi.

Surabaya, 23 Desember 2020



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II GAMBARAN UMUM UNIVERSITAS DINAMIKA.....	7
2.1 Sejarah Singkat Universitas Dinamika.....	7
2.2 Struktur Organisasi.....	10
2.3 Visi dan Misi Universitas Dinamika	13
2.3.1 Visi	13
2.3.2 Misi	13
2.3.3 Tujuan	14
2.4 Lokasi Perusahaan.....	14

2.5	Tri Dharma Perguruan Tinggi	15
2.6	Program Kemitraan Masyarakat (PKM)	17
BAB III LANDASAN TEORI.....		20
3.1	Layout.....	20
3.2	Tipografi.....	21
3.3	Sketsa.....	22
3.4	Corel Draw	24
BAB IV DESKRIPSI KERJA PRAKTIK		27
4.1	Penjelasan Kerja Praktik.....	27
4.2	Diagram Alur Proses Pekerjaan.....	28
4.3	Konsep Kemasan Alat	30
4.3.1	Komponen Alat Bel.....	30
4.3.2	Ukuran Kemasan Alat Bel	31
4.3.3	Bahan Kemasan Alat Bel	31
4.3.4	Cara Perakitan Kemasan Alat Bel.....	32
4.4	Sketsa Kemasan Alat.....	33
4.5	Desain <i>Layout</i> Kemasan Alat.....	35
4.6	Hasil Kemasan Alat	40
4.7	Konsep Buku Panduan Alat.....	45
4.8	Diagram Alir Buku Panduan Alat	45
4.9	Hasil Buku Panduan Alat	46
4.9.1	Halaman Sampul Depan dan Belakang.....	47
4.9.2	Pengenalan Menu Utama	49
4.9.3	Pengenalan Fungsi Menu dan Tombol pada Alat Bel.....	50
BAB V PENUTUP.....		61

5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA		63



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

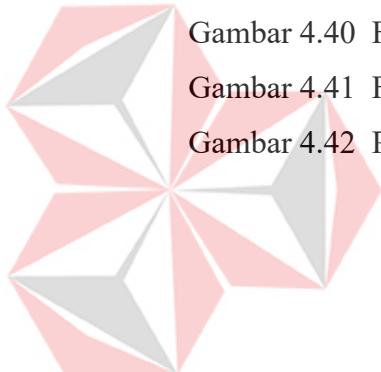
	Halaman
Tabel 4.1 Halaman Sampul Depan dan Belakang.....	47
Tabel 4.2 Daftar Lagu	56



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisai	10
Gambar 2.2 Lokasi Universitas Dinamika	15
Gambar 3.1 Contoh Sketsa.....	22
Gambar 3.2 Logo Corel Draw.....	24
Gambar 4.1 Diagram Alur Proses Kerja	28
Gambar 4.2 Ukuran Kemasan Alat Bel.....	31
Gambar 4.3 Bahan Akrilik.....	31
Gambar 4.4 Jaring-jaring Balok.....	32
Gambar 4.5 Bagian 1 atau Bagian Atas	33
Gambar 4.6 Bagian 2 atau Bagian Samping Depan.....	33
Gambar 4.7 Bagian 3 atau Bagian Samping Depan.....	34
Gambar 4.8 Bagian 4 atau Bagian Samping Kanan.....	34
Gambar 4.9 Bagian 5 atau Bagian Samping Kiri.....	34
Gambar 4.10 Bagian 6 atau Bagian Bawah	35
Gambar 4.11 Layout Bagian 1 atau Bagian Atas.....	36
Gambar 4.12 Layout Bagian 2 atau Bagian Samping Depan.....	37
Gambar 4.13 Layout Bagian 3 atau Bagian Samping Belakang.....	37
Gambar 4.14 Layout Bagian 4 atau Bagian Samping Kanan.....	38
Gambar 4.15 Layout Bagian 5 atau Bagian Samping Kiri.....	39
Gambar 4.16 Layout Bagian 6 atau Bagian Bawah	39
Gambar 4.17 Hasil Kemasan Alat.....	40
Gambar 4.18 Hasil Bagian 1 atau Bagian Atas.....	40
Gambar 4.19 Hasil Bagian 2 atau Bagian Samping Depan	41
Gambar 4.20 Hasil Bagian 3 atau Bagian Samping Belakang.....	42
Gambar 4.21 Hasil Bagian 4 atau Bagian Samping Kanan	43
Gambar 4.22 Hasil Bagian 5 atau Bagian Samping Kiri	43
Gambar 4.23 Hasil Bagian 6 atau Bagian Bawah	44
Gambar 4.24 Diagram Alir Buku Panduan Alat	46
Gambar 4.25 Sampul Depan	48
Gambar 4.26 Sampul Belakang.....	48

Gambar 4.27 Pengenalan Menu Utama 1	49
Gambar 4.28 Pengenalan Menu Utama 2	50
Gambar 4.29 Fungsi Menu dan Tombol Menu Utama	51
Gambar 4.30 Fungsi Menu dan Tombol Menu Perbaikan 1	51
Gambar 4.31 Fungsi Menu dan Tombol Menu Perbaikan 2	52
Gambar 4.32 Fungsi Menu dan Tombol Menu Perbaikan 3	52
Gambar 4.33 Fungsi Menu dan Tombol Menu Perbaikan 4	53
Gambar 4.34 Fungsi Menu dan Tombol Menu Alarm 1	53
Gambar 4.35 Fungsi Menu dan Tombol Menu Alarm 2	54
Gambar 4.36 Fungsi Menu dan Tombol Menu Alarm 3	54
Gambar 4.37 Fungsi Menu dan Tombol Menu Alarm 4	55
Gambar 4.38 Fungsi Menu dan Tombol Menu Alarm 5	55
Gambar 4.39 Fungsi Menu dan Tombol Menu Alarm 6	56
Gambar 4.40 Fungsi Menu dan Tombol Menu Daftar Lagu 1	57
Gambar 4.41 Fungsi Menu dan Tombol Menu Daftar Lagu 2	57
Gambar 4.42 Pertanyaan dan Jawaban	58

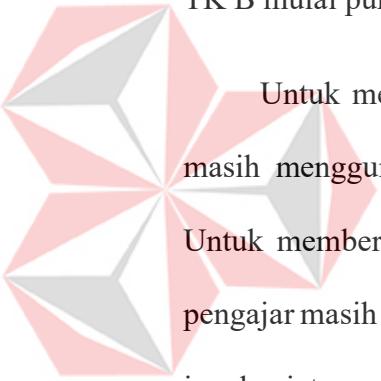


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

TK Wijaya adalah TK Swasta yang bernaung dibawah yayasan PKK Kel. Penjaringansari. Pelaksanakan kegiatan belajar mengajar dilakukan didalam komplek balai RW kelurahan penjaringan. Kegiatan belajar mengajar di TK WIJAYA dibagi 2 sesi. Sesi pertama kegiatan belajar mengajar untuk TK A mulai pukul 07.00 - 09.00 WIB, kemudian di sesi kedua kegiatan belajar menajar untuk TK B mulai pukul 09.15 - 11.15 WIB.



Untuk mengetahui jam pergantian kegiatan para pengajar di TK WIJAYA masih menggunakan media seperti jam tangan, *smartphone*, dan jam dinding. Untuk memberitahu murid bahwa kegiatan dimulai atau sudah selesai. Adapun pengajar masih harus sedikit berteriak untuk mengatur para murid ketika pergantian jam kegiatan.

Atas dasar tersebut, melalui PKM (Program Kemitraan Masyarakat) yang diselenggarakan oleh Universitas Dinamika Surabaya, maka dirancanglah sebuah sistem kendali bel sekolah yang bekerja secara otomatis sehingga para pengajar di TK WIJAYA Penjaringan Sari Surabaya terbantu dari permasalahan yang telah diuraikan di atas.

Dalam perencanaan suatu produk, perancangan dan desain yang baik sangat diperlukan untuk menghasilkan suatu produk yang memiliki kualitas yang dapat memenuhi standar dan spesifikasi produk yang diinginkan. Pada aplikasinya, desain

produk adalah suatu faktor penentu yang signifikan, kurang sempurnanya suatu hasil produk dapat disebabkan oleh desain yang kurang memenuhi spesifikasi perancangannya. Namun dengan adanya perancangan dan desain maka kekurangan yang terdapat pada suatu produk akan dapat disimulasikan dan dianalisa dapat dimodifikasi dari gambar atau desain dari produk tersebut sebelum produk dibuat.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam perumusan masalah yang ada pada kerja praktik yang dilakukan oleh penulis terdapat beberapa masalah yang harus diselesaikan. Adapun masalah yang harus diselesaikan berdasarkan latar belakang diatas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana melakukan perancangan kemasan alat dan buku panduan penggunaan alat perangkat pengingat waktu (PERAPITU).

1.3 Batasan Masalah

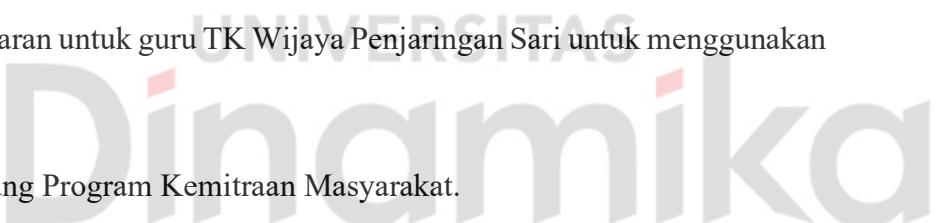
Melihat permasalahan yang ada, maka penulis membatasi masalah dari kerja praktik, yaitu:

1. Perancangan model desain alat yang digunakan adalah model 2 dimensi.
2. Kemasan alat terdiri dari 6 potong bagian.
3. Buku panduan penggunaan alat hanya menjelaskan secara singkat mengenai tahapan penggunaannya.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari kegiatan Kerja Praktik yang dilaksanakan oleh mahasiswa adalah agar mahasiswa dapat melihat secara langsung bagaimana kondisi dan kenyataan di lapangan. Serta melatih analisa, tentang bagaimanakah cara menyelesaikan permasalahan menggunakan ilmu yang didapatkan pada perkuliahan. Tujuan khusus adalah sebagai berikut:

1. Membuat kemasan alat perangkat pengingat waktu untuk TK Wijaya Penjaringan Sari, yang diharapkan supaya alat ini dapat dikemas dengan baik.
2. Membuat buku panduan alat perangkat pengingat waktu untuk TK Wijaya Penjaringan Sari, yang diharapkan supaya buku ini dapat menjadi pembelajaran untuk guru TK Wijaya Penjaringan Sari untuk menggunakan alat.
3. Mendukung Program Kemitraan Masyarakat.



1.5 Manfaat Penelitian

Laporan kerja praktik ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan, baik secara teoritis maupun praktis, diantaranya :

1. Manfaat Teoritis

Dari laporan kerja praktik ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran sebagai masukan pengetahuan atau literatur ilmiah yang dapat dijadikan sumber informasi bagi laporan kerja praktik sejenis pada masa yang akan datang.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari laporan kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi penulis, diharapkan dapat menjadi pengalaman kerja dan dapat menjadi sarana yang bermanfaat untuk membentuk sifat kerja yang profesional, mampu bekerja sebagai tim, lebih kritis dalam mengeksekusi dan lebih paham akan *deadline* kerja.
- b. Bagi mahasiswa.
 - Menambah relasi dengan pengajar di TK Wijaya.
 - Membekali diri dengan wawasan dan pengetahuan dalam dunia kerja, baik itu hardskill dan softskill.
 - Dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang didapatkan selama perkuliahan.
- c. Bagi TK Wijaya.
 - Dapat mempererat hubungan antara TK Wijaya dengan Universitas Dinamika.
 - Permasalahan mengenai penjadwalan di TK Wijaya dapat terbantu, karena mendapatkan bantuan berupa alat Bel Otomatis dari mahasiswa. Dengan adanya mahasiswa Kerja Praktik, maka sistem jam pelajaran di TK Wijaya menjadi terstruktur tanpa harus melihat waktu secara manual.

d. Bagi Universitas Dinamika.

- Sistem alat bel sebagai produk Program Kemitraan Masyarakat diharapkan dapat menjadi sarana transfer ilmu dari program studi S1 Teknik Komputer ke mitra sekolah.
- Program Kemitraan Masyarakat diharapkan bisa menjadi program yg berkelanjutan sebagai bentuk kerjasama antara Universitas Dinamika dengan sekolah TK Wijaya.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan laporan kerja praktik ini terdiri dari lima (5) bab yang tersusun secara sistematik. Berikut merupakan urutan per-bab laporan kerja praktik ini:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan yang ingin dicapai, manfaat laporan kerja praktik baik manfaat teoritis maupun manfaat praktis, detail pelaksanaan kerja praktik, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini membahas mengenai gambaran umum dari perusahaan yaitu, Universitas Dinamika. Berupa profil perusahaan, visi misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, serta alamat dan kontak perusahaan.

BAB III LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas mengenai segala teori yang digunakan serta berkaitan dalam proses penggerjaan karya.

BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN

Pada bab ini membahas mengenai hasil implementasi karya dari kerja praktik yang dilakukan selama satu bulan di Universitas. Berawal dari kegiatan program kemitraan masyarakat yang berdasarkan pada permasalahan sebelumnya yang telah dijelaskan kemudian diimplementasikan ke perusahaan serta penjelasan karyanya.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini membahas mengenai kesimpulan selama penulis melaksanakan kerja praktik dan saran dari penulis berupa masukan yang pengalaman selama kerja praktik.

DAFTAR PUSTAKA

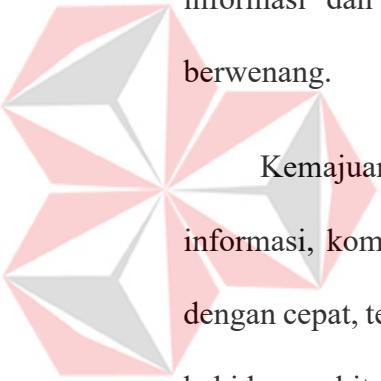
Pada bagian daftar pustaka berisikan referensi penulis yang digunakan sebagai acuan dalam penulisan laporan kerja praktik ini.

BAB II

GAMBARAN UMUM UNIVERSITAS DINAMIKA

2.1 Sejarah Singkat Universitas Dinamika

Di tengah langkah-langkah Pembangunan Nasional, posisi informasi menjadi semakin penting. Hasil perkembangan sangat ditentukan oleh substansi informasinya yang dimiliki oleh suatu negara. Kemajuan yang didambakan oleh suatu pembangunan akan mudah dicapai dengan kelengkapan informasi. Kecepatan cepat atau lambat suatu perkembangan juga ditentukan oleh kecepatan memperoleh informasi dan kecepatan untuk menginformasikannya kembali kepada pihak berwenang.



Kemajuan teknologi telah memberikan jawaban terhadap kebutuhan informasi, komputer yang canggih memungkinkan untuk memperoleh informasi dengan cepat, tepat dan akurat. Hasil dari informasi canggih telah mulai menyentuh kehidupan kita. Penggunaan dan pemanfaatan komputer yang optimal dapat memacu laju perkembangan. Kesadaran akan hal itu membutuhkan pengadaan tenaga ahli yang terampil dalam mengelola informasi, dan pendidikan adalah salah satu cara yang harus ditempuh untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja. Dalam hal ini pendidikan adalah salah satu cara yang harus ditempuh untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja.

Berdasarkan pemikiran ini, maka untuk pertama kalinya di wilayah Jawa Timur, Yayasan Putra Bhakti membuka Komputer Pendidikan Tinggi, "Akademi Komputer & Informatika Surabaya" (Akis) (Akademi Komputer & Teknologi

Informasi Surabaya) pada 30 April 1983 dengan dekrit Yayasan Putra Bhakti nomor 01 / KPT / PB / III / 1983. Pendirinya adalah:

1. Laksda. TNI (Purn) Mardiono
2. Ir. Andrian A. T
3. Ir. Handoko Anindyo
4. Dra. Suzana Surojo
5. Dra. Rosy Merianti, Ak

Kemudian berdasarkan rapat BKLPTS tanggal 2-3 Maret 1984 kepanjangan AKIS dirubah menjadi Akademi Manajemen Informatika & Komputer Surabaya yang bertempat di jalan Ketintang Baru XIV/2. Tanggal 10 Maret 1984 memperoleh Ijin Operasional penyelenggaraan program Diploma III Manajemen Informatika dengan surat keputusan nomor: 061/Q/1984 dari Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi (Dikti) melalui Koordinator Kopertis Wilayah VII. Kemudian pada tanggal 19 Juni 1984 AKIS memperoleh status TERDAFTAR berdasar surat keputusan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi (Dikti) nomor: 0274/O/1984 dan kepanjangan AKIS berubah lagi menjadi Akademi Manajemen Informatika & Teknik Komputer Surabaya. Berdasar SK Dirjen DIKTI nomor: 45/DIKTI/KEP/1992, status DIII Manajemen Informatika dapat ditingkatkan menjadi DIAKUI.

Waktu berlalu terus, kebutuhan akan informasi juga terus meningkat. Untuk menjawab kebutuhan tersebut AKIS ditingkatkan menjadi Sekolah Tinggi dengan membuka program studi Strata 1 dan Diploma III jurusan Manajemen Informatika. Dan pada tanggal **20 Maret 1986** nama AKIS berubah menjadi **STIKOM SURABAYA**, singkatan dari Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik

Komputer Surabaya berdasarkan SK Yayasan Putra Bhakti nomor: 07/KPT/PB/03/86 yang selanjutnya memperoleh STATUS TERDAFTAR pada tanggal 25 Nopember 1986 berdasarkan Keputusan Mendikbud nomor: 0824/O/1986 dengan menyelenggarakan pendidikan S1 dan D III Manajemen Informatika. Di samping itu STIKOM SURABAYA juga melakukan pembangunan gedung Kampus baru di jalan Kutisari 66 yang saat ini menjadi Kampus II STIKOM SURABAYA. Peresmian gedung tersebut dilakukan pada tanggal 11 Desember 1987 oleh Bapak Wahono Gubernur Jawa Timur pada saat itu.

Berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 378/E/O/2014 tanggal 4 September 2014 maka STIKOM Surabaya resmi berubah bentuk menjadi Institut dengan nama Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Pada tanggal 29 Juli 2019, melalui surat keputusan Riset Dikti, Institut bisnis dan informatika STIKOM Surabaya resmi berubah bentuk menjadi UNIVERSITAS DINAMIKA.

Program studi yang diselenggarakan oleh UNIVERSITAS DINAMIKA adalah sebagai berikut:

A. Fakultas Ekonomi dan Bisnis:

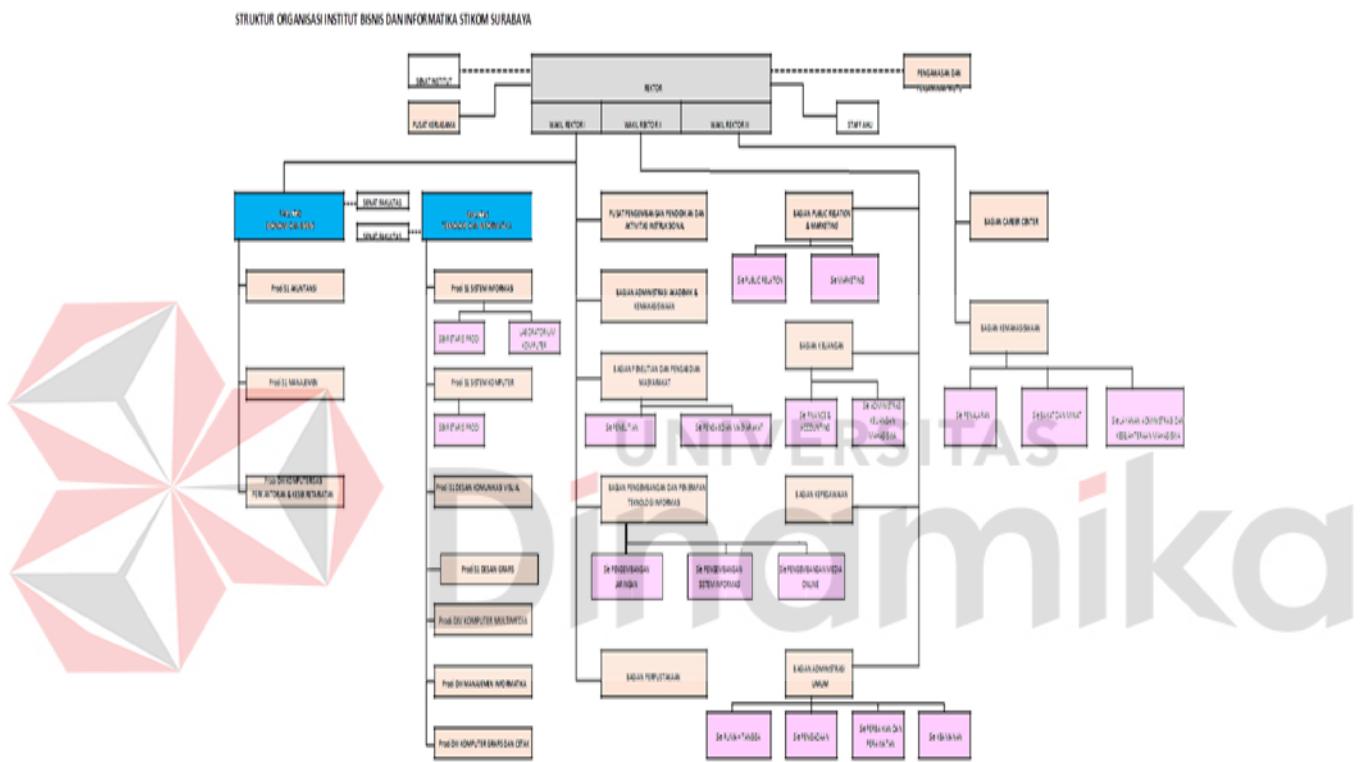
1. Program Studi S1 Akuntansi
2. Program Studi S1 Manajemen
3. Program Studi DIII Administrasi Perkantoran

B. Fakultas Teknologi dan Informatika:

1. Program Studi S1 Sistem Informasi
2. Program Studi S1 Teknik Komputer
3. Program Studi S1 Desain dan Komunikasi Visual

4. Program Studi S1 Desain Produk
 5. Program Studi DIV Produksi Film dan Televisi
 6. Program Studi DIII Sistem Informasi

2.2 Struktur Organisasi



Gambar 2.1 Struktur Organisasi

Universitas Dinamika, terdiri atas:

- A. Rektor
 - B. Rektor, membawahi:
 - a. Wakil Rektor I
 - 1. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis

1.1 Senat Fakultas

1.2 Program Studi S1 Akutansi

1.3 Progaram Studi S1 Manajemen

1.4 Program Studi DIII Komputerisasi dan Kesekretariatan

2. Fakultas Teknologi dan Informatika

2.1 Senat Fakultas

2.2 Program Studi S1 Sistem Informasi

A. Sekretaris Program Studi

B. Laboratorium Komputer

2.3 Program Studi S1 Sistem Informasi

A. Sekretaris Program Studi

2.4 Program Studi S1 Desain Komunikasi Visual

2.5 Program Studi S1 Desain Grafis

2.6 Program Studi DIV Komputer Multimedia

2.7 Program Studi DIII Manajemen Informatika

2.8 Program Studi DIII Komputer Grafis dan Cetak

2.9 Pusat Pengembangan Pendidikan dan Aktivitas

Intruksional

2.10 Bagian Administrasi dan Kemahasiswaan



UNIVERSITAS
Dinamika

2.11 Bagian Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

A. Sie Penelitian

B. Sie Pengabdian Masyarakat

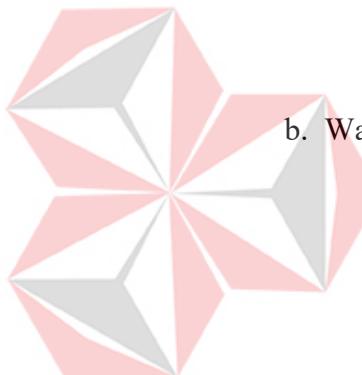
2.12 Bagian Pengembangan dan Penerapan Teknologi Informasi

A. Sie Pengembangan Jaringan

B. Sie Pengembangan Sistem informasi

C. Sie Pengembangan Media Online

2.13 Bagian Perpustakaan



b. Wakil Rektor II

1. Bagian Public Relation dan Marketing

A. Sie Public Relation

B. Sie Marketing

C. Bagian Keuangan

1.1 Sie Finance dan Accounting

1.2 Sie Administrasi Keuangan Mahasiswa

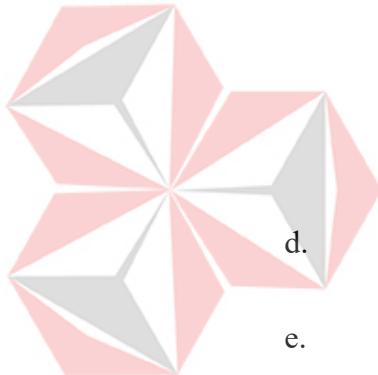
A. Bagian Kepegawaian

B. Bagian Administrasi Umum

1.3 Sie Rumah tangga

UNIVERSITAS
Dinamika

- 1.4 Sie Pengadaan
 - 1.5 Sie Perbaikan dan Perawatan
 - 1.6 Sie Keamanan
- c. Wakil Rektor III
- 1. Bagian Career Center
 - 2. Bagian Kemahasiswaan
 - A. Sie Penalaran
 - B. Sie Bakat dan Minat
 - C. Sie Layanan Administrasi dan Kesejahteraan Mahasiswa
 - d. Senat Institut
 - e. Pusat Kerja Sama
 - f. Staff Ahli
 - g. Pengawasan dan Penjaminan Mutu



2.3 Visi dan Misi Universitas Dinamika

2.3.1 Visi

Menjadi Perguruan Tinggi yang Produktif dalam berinovasi.

2.3.2 Misi

1. Menyelenggarakan Pendidikan yang berkualitas dan futuristik.

2. Mengembangkan produktivitas berkreasi dan berinovasi.
3. Mengembangkan layanan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

2.3.3 Tujuan

1. Menghasilkan SDM berbudipekerti luhur, kompetitif, dan adaptif terhadap perkembangan.
2. Mengembangkan Pendidikan yang berkualitas dan inovatif.
3. Menghasilkan produk kreatif dan inovatif yang tepat guna.
4. Memperluas kolaborasi yang produktif.
5. Mengembangkan lingkungan yang sehat dan produktif.
6. Meningkatkan produktivitas layanan bagi masyarakat.

2.4 Lokasi Perusahaan

Lokasi Universitas Dinamika yaitu Raya Kedung Baruk No.98, Kedung

Baruk, Kec. Rungkut, Kota SBY, Jawa Timur 60298. Berikut adalah peta dari lokasi Universitas Dinamika:



2.5 Tri Dharma Perguruan Tinggi

Tri Dharma Perguruan Tinggi adalah salah satu visi dari seluruh perguruan tinggi yang ada di Indonesia. Tri Dharma Perguruan Tinggi merupakan salah satu tujuan pencapaian yang harus dilakukan oleh perguruan tinggi tersebut.

Tri Dharma Perguruan Tinggi terdiri dari 3 poin, yaitu :

1. Pendidikan dan Pengajaran
2. Penelitian dan Pengembangan
3. Pengabdian kepada Masyarakat

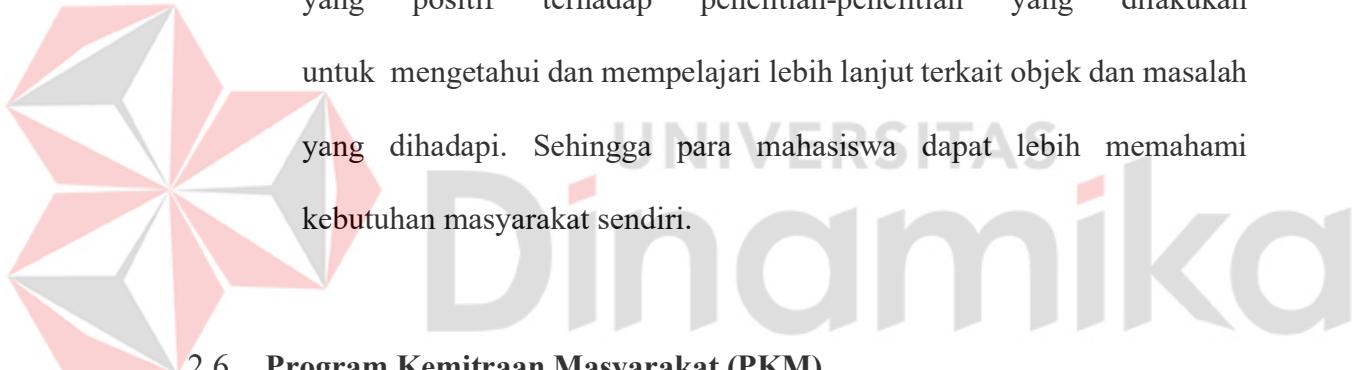
Maka dari itu seluruh mahasiswa wajib tahu dan memahami apa yang dimaksud dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Berikut ini isi dari Tri Dharma Perguruan Tinggi:

1. Pendidikan dan Pengajaran. Pendidikan pada hakikatnya merupakan ajang memberikan ilmu pengetahuan. Pendidikan dan Pengajaran disini diartikan sebagai sistem pendidikan yang berkelanjutan atau lebih dikenal dengan istilah *transfer of knowledge* , jadi mahasiswa akan menjalani pendidikan dan kemudian dikembangkan dengan penelitian. Kualitas penelitian dan pengembangan oleh mahasiswa saat ini telah ditunjang oleh mutu pendidikan yang bagus. Yaitu pendidikan mulai dari Diploma, Strata, hingga Doktor. Diharapkan akan adanya kualitas yang sudah memenuhi standar tersebut, maka Indonesia diharapkan bisa memenuhi tenaga di bidang penelitian untuk memulai memajukan kualitas negara dengan lebih mandiri.

2. Penelitian dan Pengembangan. Kegiatan penelitian dan pengembangan memiliki peranan yang sangat penting dalam mendukung kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Tanpa adanya penelitian dan pengembangan, maka laju perkembangan ilmu pengetahuan akan terhambat. Penelitian tidaklah selalu berdiri sendiri, karena dilatar belakangi oleh kebutuhan dalam proses pembangunan dalam arti yang luas. Penelitian juga sebagai faktor utama dalam menentukan keputusan terkait suatu masalah. Penelitian yang dilakukan ada dua jenis, yaitu penelitian terapan dan penelitian terhadap ilmu-ilmu dasar. Penelitian terapan digunakan untuk

mengatasi masalah yang sedang terjadi pada saat itu, sementara penelitian terhadap ilmu-ilmu dasar manfaatnya akan lebih penting di masa depan.

3. Pengabdian pada Masyarakat. Pendidikan yang kemudian dilanjutkan dengan penelitian sebenarnya merupakan persiapan untuk menghadapi kasus secara nyata. Penelitian juga merupakan kontribusi dari perguruan tinggi terutama mahasiswanya terhadap masyarakat. Adanya penelitian yang dilakukan secara individu maupun kelompok dari mahasiswa perguruan tinggi secara langsung merupakan contoh dari “pengabdian pada masyarakat”. Diharapkan masyarakat juga memberikan umpan balik yang positif terhadap penelitian-penelitian yang dilakukan untuk mengetahui dan mempelajari lebih lanjut terkait objek dan masalah yang dihadapi. Sehingga para mahasiswa dapat lebih memahami kebutuhan masyarakat sendiri.



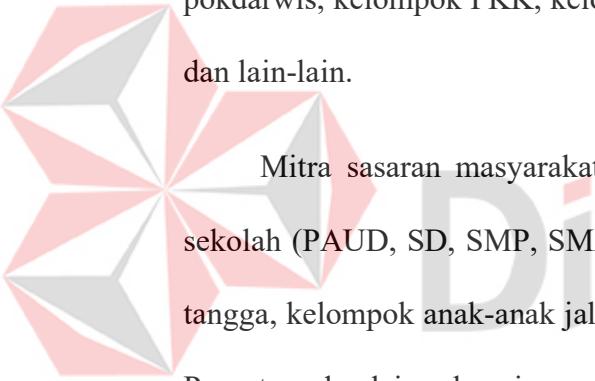
2.6 Program Kemitraan Masyarakat (PKM)

Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Ditjen Penguatan Risbang Kemenristekdikti mencoba menerapkan paradigma baru dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bersifat memecahkan masalah, komprehensif, bermakna, tuntas, dan berkelanjutan (*sustainable*) dengan sasaran yang tidak tunggal. Hal-hal inilah yang menjadi alasan dikembangkannya program Program Kemitraan Masyarakat (PKM).

Khalayak sasaran program PKM adalah: 1) masyarakat yang produktif secara ekonomi; 2) masyarakat yang belum produktif secara ekonomis, tetapi berhasrat

kuat menjadi wirausahawan; dan 3) masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi (masyarakat umum/biasa).

Khalayak sasaran (mitra) masyarakat yang produktif secara ekonomi seperti: kelompok perajin, kelompok nelayan, kelompok tani, kelompok ternak, yang setiap anggotanya memiliki karakter produktif secara ekonomis. Mitra sasaran industri rumah tangga (IRT) dengan kepemilikan usaha bersifat individu/perseorangan disyaratkan mempunyai karyawan minimal 4 orang di luar anggota keluarga. Mitra sasaran yang mengarah pada bidang ekonomi produktif disyaratkan merupakan kelompok dengan jumlah anggota minimal 5 orang, seperti kelompok dasawisma, pokdarwis, kelompok PKK, kelompok pengajian, kelompok ibu-ibu rumah tangga dan lain-lain.



Mitra sasaran masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi misalnya sekolah (PAUD, SD, SMP, SMA/SMK), karang taruna, kelompok ibu-ibu rumah tangga, kelompok anak-anak jalanan, RT/RW, dusun, desa, Puskesmas/Posyandu, Pesantren dan lain sebagainya.

Jenis permasalahan yang wajib ditangani dalam program PKM, khususnya masyarakat produktif secara ekonomi atau calon wirausaha baru meliputi bidang produksi, manajemen usaha dan pemasaran. Untuk kegiatan yang tidak bermuara pada bidang ekonomi, wajib mengungkapkan rinci permasalahan yang diprioritaskan untuk diselesaikan seperti peningkatan pelayanan, peningkatan ketentraman masyarakat, memperbaiki/membantu fasilitas layanan dan lain-lain.

Kegiatan yang dilaksanakan pada mitra PKM baik mitra produktif secara ekonomi, mengarah ke produktif ekonomi dan mitra tidak produktif/sosial harus terdiri dari 2 bidang kegiatan yang membutuhkan kepakaran yang berbeda.

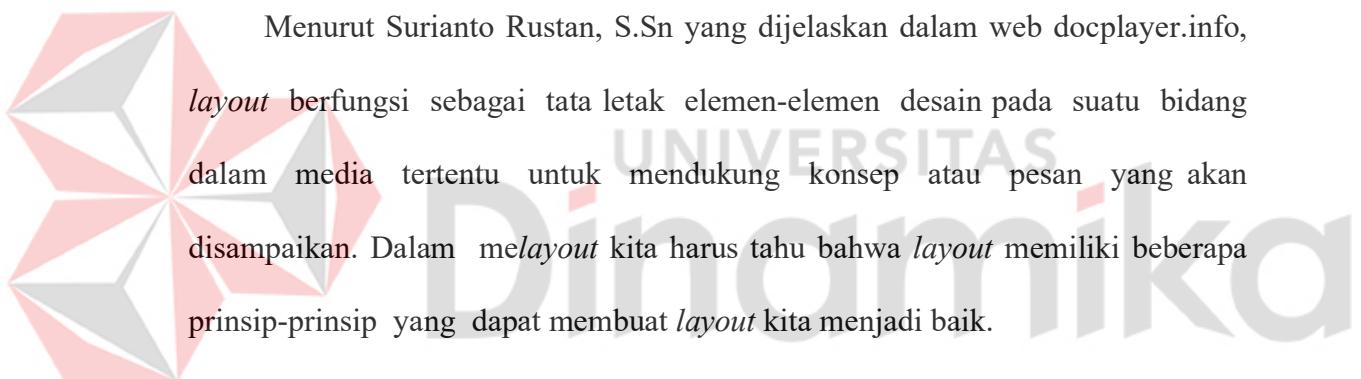


BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Layout

Layout merupakan penyusunan dari elemen-elemen desain yang saling berhubungan kedalam suatu bidang sehingga membentuk susunan artistik. Hal ini disebut manajemen bentuk dan bidang. Tujuan utama layout adalah menampilkan elemen-elemen gambar dan teks agar menjadi komunikatif dan dapat memudahkan pembaca menerima informasi dengan jelas.



Prinsip dasar *layout*.

1. Sequence

Yang bisa disebut juga dengan hierarki atau flow. kita perlu menentukan suatu urutan atau prioritas dari yang harus pemabaca lihat pertama sampai yang boleh dibaca paling akhir. Dengan kita membuat *sequence* maka akan membuat pembaca secara otomatis mengurutkan pandangan mereka sesuai dengan yang kita inginkan dan juga lebih mempermudah para pembaca.

2. *Emphasis*

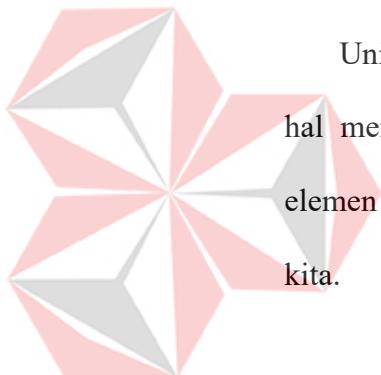
Emphasis merupakan penekanan yang terdapat elemen-elemen seperti: ukuran, warna, letak/posisi, bentuk.

3. *Balance*

Balance merupakan keseimbangan, pembagian tata letak yang merata pada suatu bidang *layout* kita. Disini bukan berarti kita harus mengisi seluruh bidang *layout* dengan elemen melainkan menghasilkan kesan seimbang dengan meletakkan elemen di posisi yang tepat.

4. *Unity*

Unity biasa disebut prinsip kedatuan dalam layout. Tidak hanya dalam hal menampilkan suatu karya tetapi juga mencakup selarasnya elemen-elemen yang terlihat dan pesan yang ingin kita sampaikan dalam konsep kita.



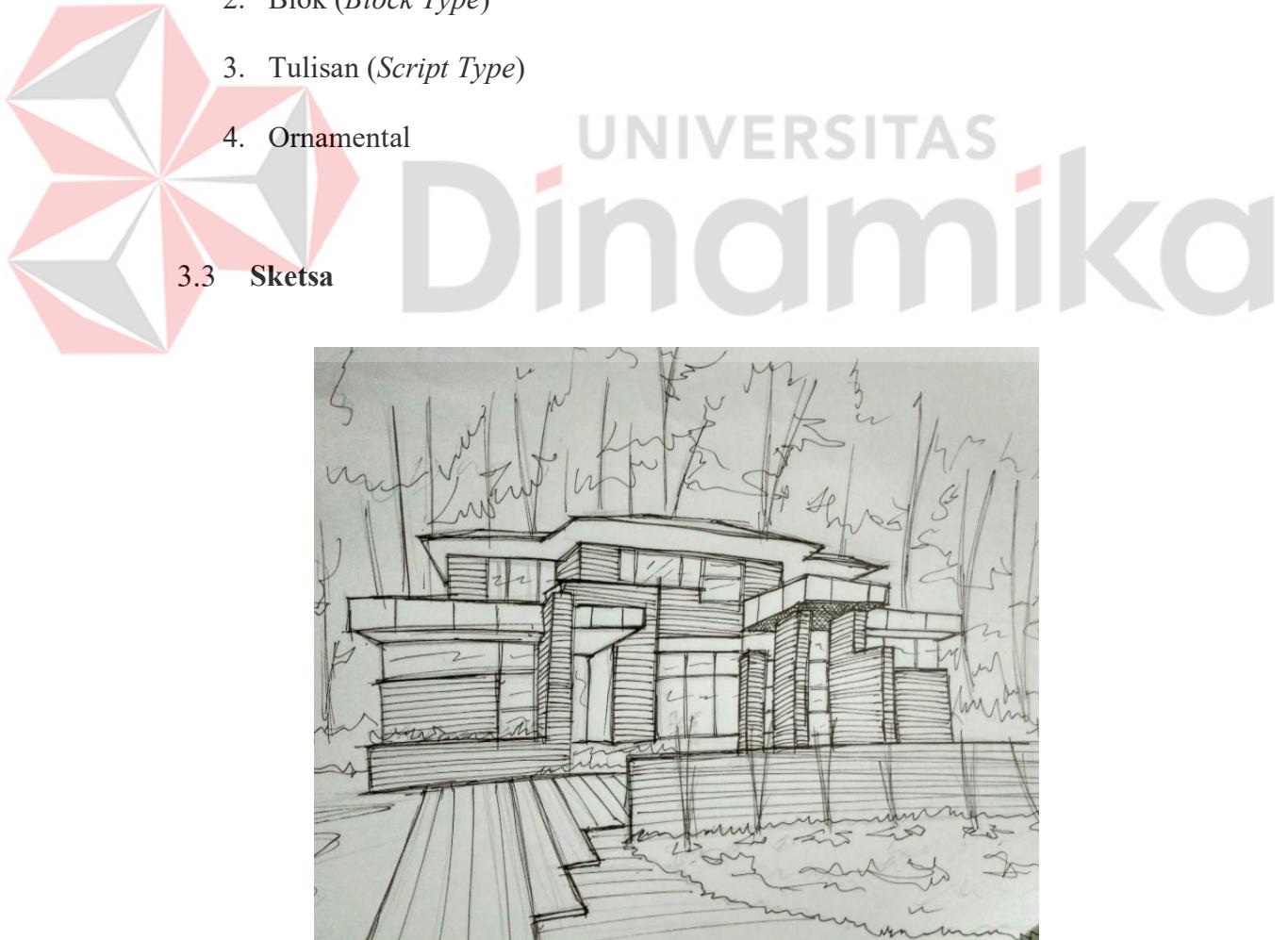
3.2 **Tipografi**

Kata tipografi sendiri berasal dari bahasa Yunani yaitu *typos* (mould, impression, shape) dan *graphein* (writing, carving). Tipografi merupakan seni dan teknik dalam menyeleksi dan mengatur *font type*, *point size*, *line lengths*, *line leading*, *character spacing*, dan *word spacing* untuk diletakkan dalam suatu aplikasi media. "Tipografi merupakan suatu proses seni untuk menyusun bahan publikasi menggunakan huruf cetak sampai merangkainya dalam sebuah komposisi yang baik untuk memperoleh suatu efek tampilan yang diinginkan" kata Kusrianto (Rosita, 2015).

Tipografi telah mengalami perkembangan pada zaman sejarah ketika telah ditrilmukannya tulisan di dinding-dinding gua hingga saat ini di mana teknologi-teknologi berkembang sangat pesat. Tipografi juga dapat kita jumpai hampir di seluruh aspek kehidupan masyarakat. Didalam dunia desain, tipografi menjadi salah satu elemen dasar yang sangat penting, dan huruf merupakan salah satu bagian dalam elemen-elemen bentuk (Carina, 2019). Dalam jurnal Tipografi: sebuah pengantar, William H. Bolen menyederhanakan bahwa penggolongan pada huruf dibagi menjadi empat bentuk pokok: (Sudiana)

1. Roman (*Roman Type*)
2. Blok (*Block Type*)
3. Tulisan (*Script Type*)
4. Ornamental

3.3 Sketsa



Gambar 3.1 Contoh Sketsa

Sketsa merupakan gambar yang dibuat dalam jangka waktu yang relatif cepat. Biasanya, sketsa dibuat oleh para seniman dan desainer dalam menciptakan rancangan karya, baik sebagai bagan atau rencana sebuah lukisan, atau dalam karya seni rupa lainnya (Kurniawati & Wahyuni, 2016). Menurut Linda Murray dan peter dalam web dosenpendidikan, sketsa adalah rancangan kasar dari suatu komposisi dibuat demi kepuasan pribadi. Dalam pribadi seniman ada beberapa hal yaitu skala, perbandingan, komposisi, penyinaran dan lain sebagainya.

Ada jenis-jenis sketsa diantaranya:

1. Sketsa gambaran garis besarnya saja, merupakan sketsa gambar yang hanya berupa garis-garis dengan bentuk sederhana tanpa rincian yang jelas dan sketsa tidak selesai.
2. Sketsa cepat, merupakan sketsa yang menggunakan beberapa garis untuk menampilkan citra sketsa yang telah selesai.
3. Studi sketsa merupakan sketsa yang berupa coretan-coretan garis dengan cepat dan kurang rinci yang menunjukkan bentuk umum saja dari suatu gambar/lukisan.

3.4 Corel Draw



Gambar 3.2 Logo Corel Draw

Pengertian Corel Draw adalah sebuah program komputer editor grafik vektor yang berfungsi untuk mengolah gambar dan banyak digunakan pada bidang publikasi, percetakan, dan bidang lain yang membutuhkan proses visualisasi.

Corel Draw (*ditulis:CorelDraw*) merupakan software yang dikembangkan oleh *Corel Corporation*, perusahaan perangkat lunak yang berbasis di Ottawa, Kanada.

Fungsi Corel Draw :

- a. Membuat logo.
- b. Membuat desain brosur, poster, dan undangan.
- c. Membuat desain sampul buku.

- d. Membuat ilustrasi.
- e. Membuat kartun.

Kelebihan Corel Draw :

- a. Lebih *user friendly*.

Untuk pengguna awam, tampilan CorelDraw lebih bersahabat dibandingkan AI. Tampilan Coreldraw sederhana dan pengguna mungkin lebih terbiasa karena tata letak dan warna latarnya mirip seperti ms word. Sedangkan Fitur-fitur AI lebih kompleks dan tersembunyi.

- b. Format *import* dan *export* cukup lengkap.

Coreldraw mempunyai banyak format save data baik untuk keperluan import maupun export data. Bahkan coreldraw menyediakan format AI, artinya data yang dibuat di coreldraw bisa juga dibuka di Adobe Illustrator yang notabene adalah rivalnya. Ini tidak berlaku sebaliknya.

- c. Resolusi tinggi.

CorelDraw menyediakan resolusi atau kapasitas gambar yang besar, ukurannya mulai dari inchi, milimeter, centimeter sampai kilometer. Jadi software ini cocok digunakan pada industri yang kadang harus mencetak gambar dalam skala gambar besar.

- d. Ramah di percetakan.

Bagaimanapun Corel lebih populer dibandingkan produk keluaran kompetitornya. Ketika akan mencetak/print gambar ke percetakan, *software* yang terinstal dalam komputer mereka adalah Corel.

Kekurangan Corel Draw :

- a. Ukuran *file* besar.

Apikasi ini menuntut penggunaan PC yang memiliki spesifikasi mumpuni dan dalam sektor RAM yang tinggi karena ukuran file mentah yang dihasilkan bisa cukup besar. Apalagi jika desainnya terbilang kompleks.

- b. Sulit untuk membuat tabel.

Karena berbasis vektor, membuat tabel di Corel Draw agak sedikit sulit karena membutuhkan beberapa klik untuk mendapatkan hasil tabel sesuai dengan yang diinginkan.

- c. *Color space* harus dikoreksi sebelum penggunaan secara profesional.

Permasalahan terbesar yang dihadapi oleh desainer grafis ketika menggunakan Corel Draw adalah akurasi warna dari palet yang disediakan. Tak jarang, warna yang digunakan tidak sesuai dengan hasil cetakan.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

DESKRIPSI KERJA PRAKTIK

4.1 Penjelasan Kerja Praktik

Kerja praktik yang penulis lakukan merupakan bagian dari Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Pendanaan Internal Institusi. Program yang tim penulis lakukan adalah pembuatan Perangkat Alarm Pengingat Waktu (PERAPITU) untuk TK Wijaya Penjaringan Sari Kecamatan Rungkut Kota Surabaya. TK Wijaya belum memiliki sistem pengingat waktu otomatis yang terjadwal, oleh karena itu dibuatlah Perangkat Alarm Pengingat Waktu (PERAPITU). Sistem alarm akan dapat diatur secara langsung oleh Guru yang akan berbunyi secara otomatis sesuai pengaturan waktu yang telah ditetapkan, perangkat ini juga memiliki beberapa nada lagu yang dapat dibunyikan sebagai pemberitahuan jadwal sehingga menjadi daya tarik siswa/siswi TK Wijaya.

Atas permasalahan tersebut maka perlu ada pembuatan kemasan alat dan buku panduan yang akan menjadi pedoman cara menggunakan Perangkat Alarm Pengingat Waktu oleh Guru. tahapan yang diperlukan dalam pengerjaan Kemasan dan Buku Panduan Penggunaan Bel Sekolah untuk Taman Kanak-kanak Wijaya Penjaringan Sari Kecamatan Rungkut Kota Surabaya, penulis mendapat arahan tentang pekerjaan yang harus dikerjakan selama periode kerja praktik. Pekerjaan penulis adalah pembuatan kemasan alat bel dan buku panduan penggunaan alat bel.

Ada beberapa tahapan yang didapatkan dalam pengerjaan Kerja Praktik ini, yaitu sebagai berikut:

- a. Mendapatkan permintaan desain kemasan alat bel dan buku panduan penggunaan alat bel.
- b. Menganalisis kebutuhan komponen yang akan digunakan pada alat bel.
- c. Membuat desain sketsa dan layout kemasan alat bel.
- d. Membuat kemasan alat bel.
- e. Menganalisis cara kerja alat.
- f. Membuat buku panduan penggunaan alat bel.

4.2 Diagram Alur Proses Pekerjaan

Adapun dalam proses pengerjaan Kerja Praktik, penulis melakukan beberapa proses yang disebutkan pada gambar 4.1 dibawah ini.



Gambar 4.1 Diagram Alur Proses Kerja

a. Penentuan Konsep Kemasan Alat.

Merupakan bagian dalam mengumpulkan informasi mengenai kebutuhan komponen apa saja yang akan digunakan pada alat tersebut, sehingga mempengaruhi desain yang nantinya akan dibuat.

b. Pembuatan Sketsa Kemasan Alat.

Dalam pembuatan desain sangat diperlukan sketsa sebelum melakukan penggeraan digital, karena dengan melakukan pembuatan sketsa terlebih dahulu kita bisa mengetahui acuan desain.

c. Pembuatan Desain Layout Kemasan Alat.

Merupakan bagian pembuatan desain kemasan alat menggunakan bantuan *software* corel draw, disesuaikan dengan ukuran sebenarnya.

d. Hasil Kemasan Alat.

Merupakan hasil akhir dari kemasan alat.

e. Pembuatan Konsep Buku Panduan.

Merupakan bagian dalam mengumpulkan informasi mengenai cara kerja alat sekaligus penentuan penjelasan dari cara kerja alat untuk dapat dipahami dengan mudah oleh pengguna.

f. Diagram Alir Buku Panduan.

Merupakan penjelasan mengenai cara kerja alat yang dijelaskan melalui sebuah gambar diagram alir.

g. Hasil Buku Panduan.

Merupakan hasil akhir dari kemasan alat.

4.3 Konsep Kemasan Alat

Penentuan konsep kemasan alat diperlukan untuk mempermudah penulis dalam merencanakan model kemasan seperti apa yang akan dibuat. Dalam penentuan konsep kemasan alat diperlukan beberapa informasi yang dimana akan mempengaruhi bentuk dari kemasan alat yang akan dibuat, informasi tersebut antara lain sebagai berikut:

- a. Komponen yang akan digunakan pada alat bel.
- b. Ukuran kemasan alat bel yang diinginkan.
- c. Bahan yang akan digunakan sebagai kemasan alat bel.
- d. Cara perakitan kemasan alat bel.

4.3.1 Komponen Alat Bel

Komponen alat bel bergantung pada posisi peletakannya, yang dimana dalam hal ini terdiri dari dua bagian yaitu sisi dalam dan sisi luar. Sisi dalam yaitu sisi yang tidak terlihat oleh pengguna, sedangkan sisi luar yaitu sisi yang terlihat oleh pengguna dan memungkinkan untuk dapat dioperasikan.

Penjelasan komponen pada setiap sisi yaitu sebagai berikut:

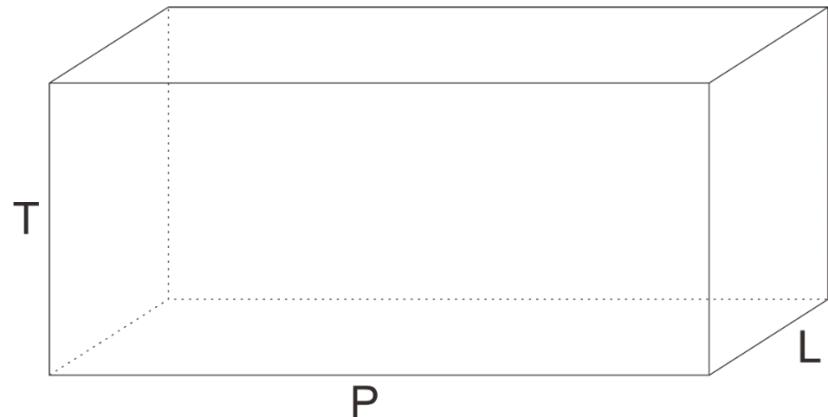
- a. Sisi dalam.

Terdiri dari komponen: arduino uno, *project board*, kabel, dan baut.

- b. Sisi luar.

Terdiri dari komponen: *push button*, layar lcd, *buzzer*, potensio, lubang kabel daya, lubang baut, dan lubang kabel usb.

4.3.2 Ukuran Kemasan Alat Bel

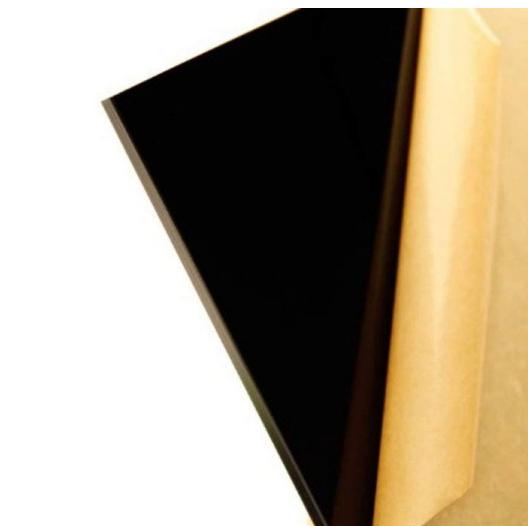


Gambar 4.2 Ukuran Kemasan Alat Bel

Kemasan alat bel berbentuk balok yang terdiri dari sisi panjang, lebar, dan tinggi. Pada kemasan alat bel memiliki ukuran sebagai berikut:

- a. Panjang (P) = 12,5 Cm.
- b. Lebar (L) = 8,5 Cm.
- c. Tinggi (T) = 5,5 Cm.

4.3.3 Bahan Kemasan Alat Bel

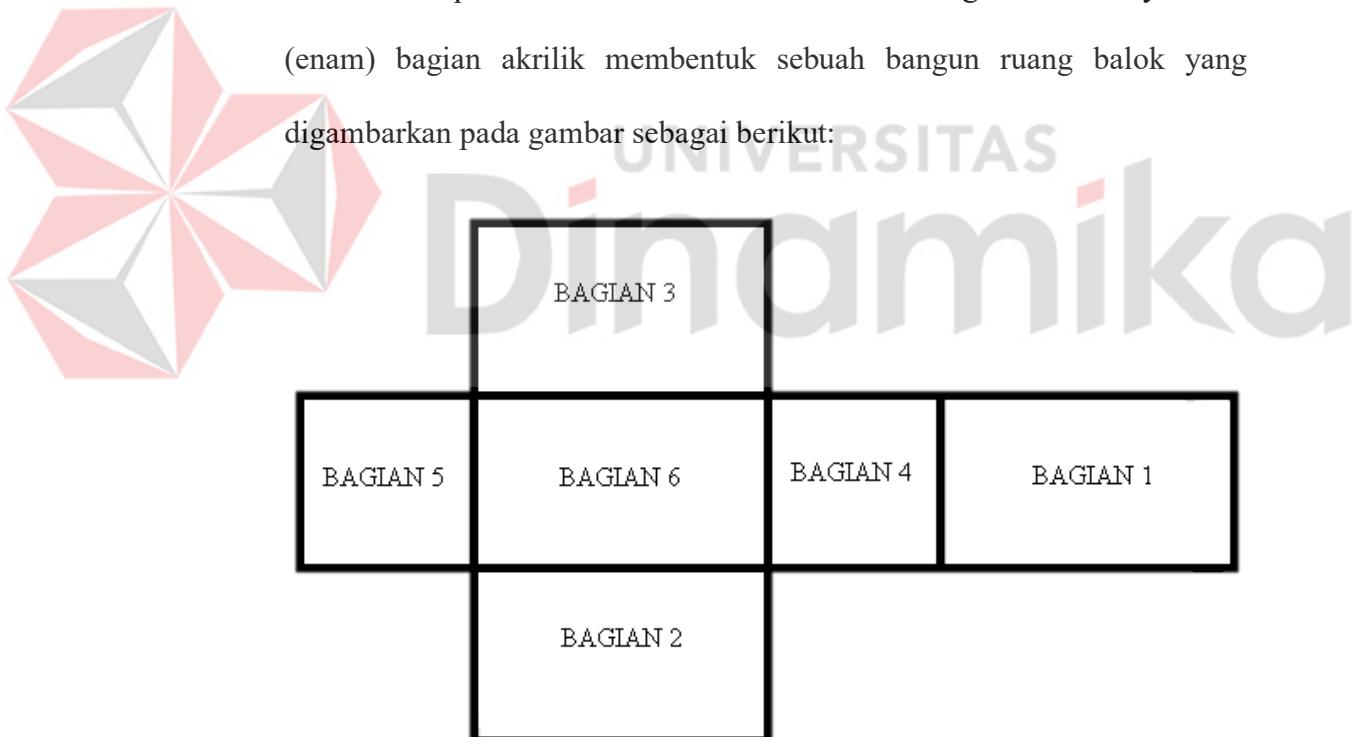


Gambar 4.3 Bahan Akrilik

Pemilihan bahan akrilik dikarenakan bahan yang dinilai tepat untuk digunakan, salah satu alasan yaitu bahan ini memiliki kualitas yang baik untuk dijadikan sebuah kemasan alat. akrilik adalah plastik polimer transparan berupa lembaran yang biasanya dijadikan bahan substitusi dari kaca. Akrilik sangat ringan, bahkan hingga 30 persen, lebih ringan dari kaca pada umumnya. Pada kemasan alat bel, penulis menentukan bahan akrilik berwarna hitam solid.

4.3.4 Cara Perakitan Kemasan Alat Bel

Proses perakitan kemasan alat bel adalah dengan cara menyusun 6 (enam) bagian akrilik membentuk sebuah bangun ruang balok yang digambarkan pada gambar sebagai berikut:

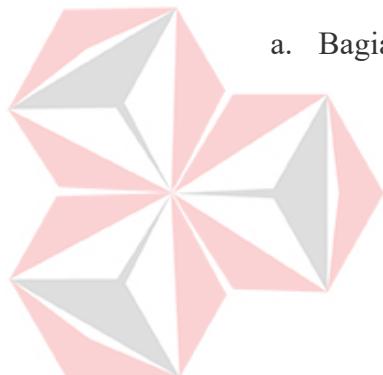


Gambar 4.4 Jaring-jaring Balok

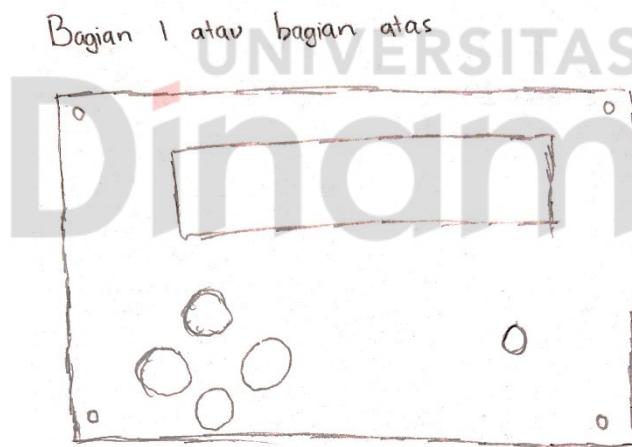
4.4 Sketsa Kemasan Alat

Pada tahap ini, penulis membuat sketsa kemasan alat yang bertujuan sebagai gambaran awal sebelum penulis melakukan desain kemasan alat pada aplikasi Corel Draw untuk dijadikan sebagai desain layout kemasan alat.

Pada tahap ini, penulis membuat 6 bagian sketsa dari masing-masing bidang datar yang akan disusun menjadi sebuah bangun ruang balok untuk menjadi kemasan alat bel. Pada beberapa bagian atau bidang, terdapat lubang-lubang yang difungsikan sebagai penempatan komponen dari alat bel. Berikut 6 bagian bidang datar kemasan alat:

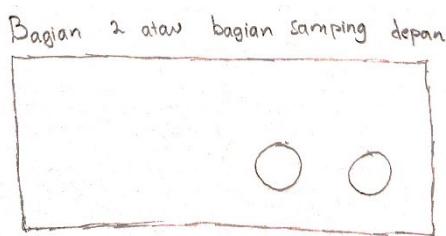


a. Bagian 1 atau bagian atas.



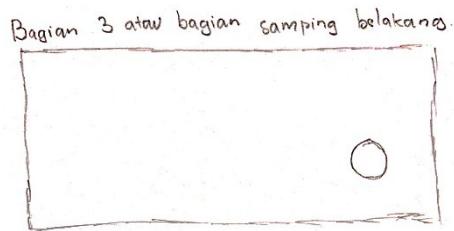
Gambar 4.5 Bagian 1 atau Bagian Atas

b. Bagian 2 atau bagian samping depan.



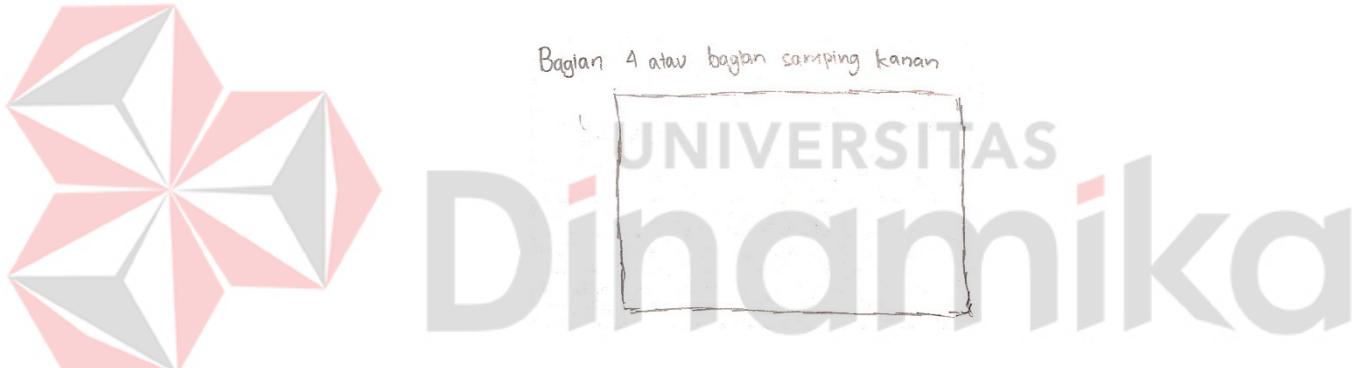
Gambar 4.6 Bagian 2 atau Bagian Samping Depan

- c. Bagian 3 atau bagian samping depan.



Gambar 4.7 Bagian 3 atau Bagian Samping Depan

- d. Bagian 4 atau bagian samping kanan.



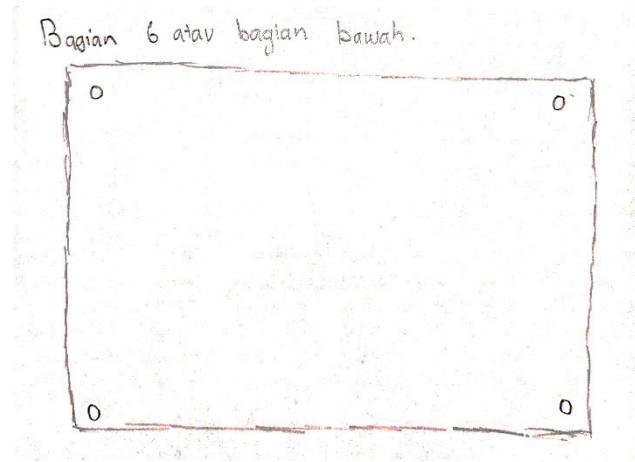
Gambar 4.8 Bagian 4 atau Bagian Samping Kanan

- e. Bagian 5 atau bagian samping kiri.



Gambar 4.9 Bagian 5 atau Bagian Samping Kiri

f. Bagian 6 atau bagian bawah.



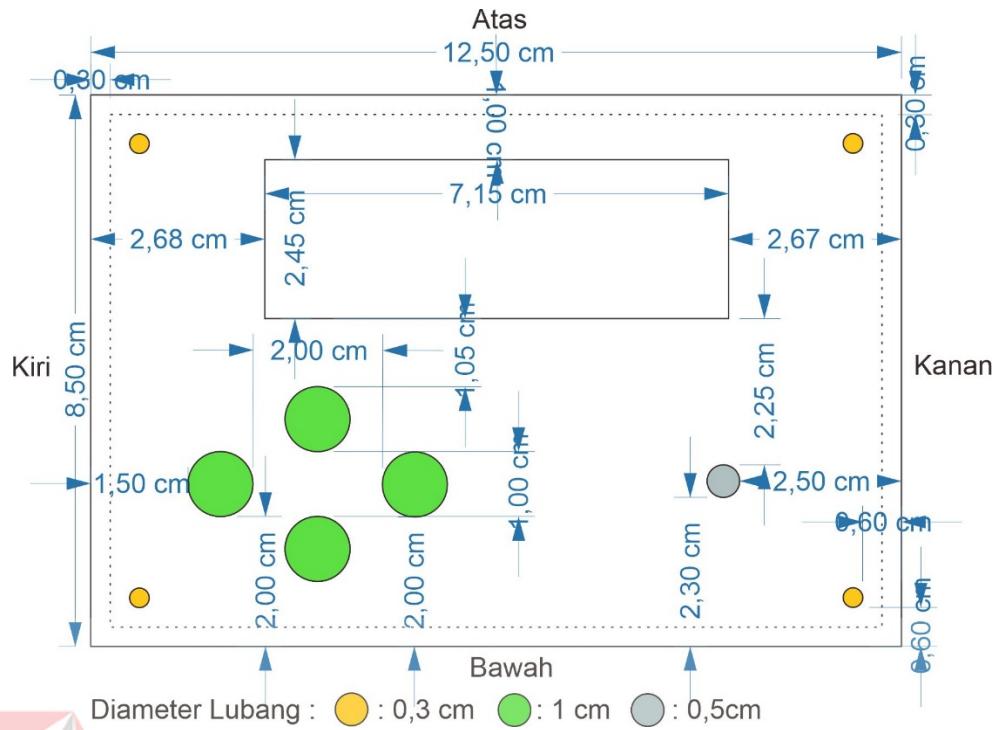
Gambar 4.10 Bagian 6 atau Bagian Bawah

4.5 Desain *Layout* Kemasan Alat

Setelah tahap pembuatan sketsa kemasan alat, selanjutnya adalah tahap pembuatan desain layout kemasan alat menggunakan aplikasi desainer. Dalam proses pembuatan desain layout ini, penulis menggunakan aplikasi Corel Draw.

Pada tahap ini, penulis membuat 6 bagian layout dari masing-masing bidang datar yang akan disusun menjadi sebuah bangun ruang balok untuk menjadi kemasan alat bel. Pada beberapa bagian atau bidang, terdapat lubang-lubang yang difungsikan sebagai penempatan komponen dari alat bel. Berikut 6 bagian bidang datar kemasang alat:

a. Bagian 1 atau bagian atas.

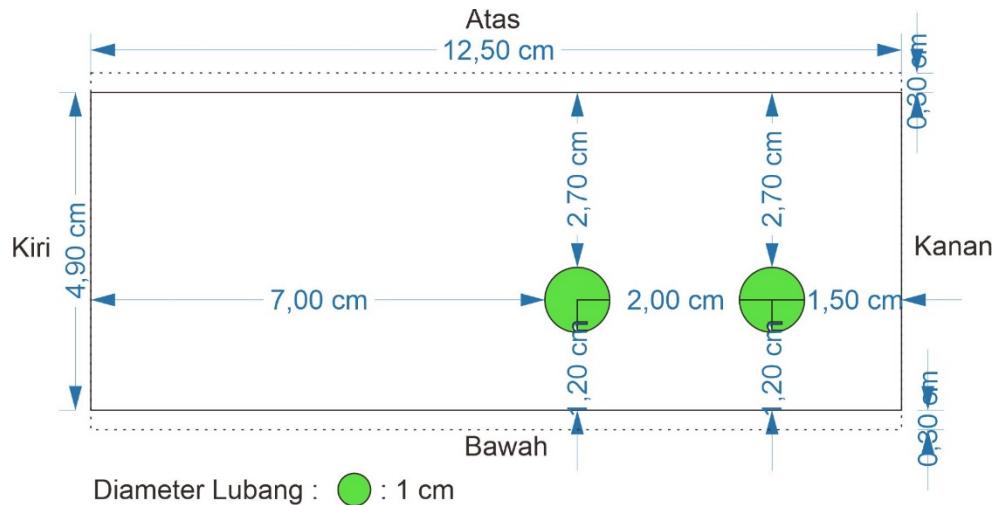


Gambar 4.11 Layout Bagian I atau Bagian Atas

Pada bagian atau bidang datar ini berbentuk persegi panjang yang memiliki ukuran $12,5 \times 8,5$ Cm ($P \times L$), di bagian bidang 1 terdiri dari:

- 4 lubang ukuran 1 Cm.
- 4 lubang ukuran 0,3 Cm.
- 1 lubang ukuran 0,5 Cm.
- 1 lubang persegi panjang ukuran $7,15 \times 2,45$ Cm ($P \times L$).

b. Bagian 2 atau bagian samping depan.

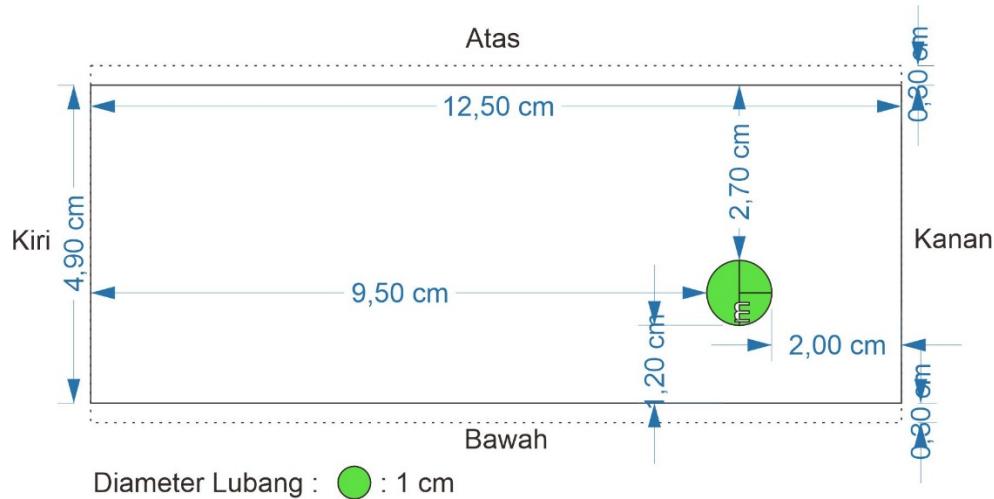


Gambar 4.12 Layout Bagian 2 atau Bagian Samping Depan

Pada bagian atau bidang datar ini berbentuk persegi panjang yang memiliki ukuran $12,5 \times 4,9$ Cm ($P \times L$), di bagian bidang 2 terdiri dari:

- 2 lubang ukuran 1 Cm.

c. Bagian 3 atau bagian samping belakang.

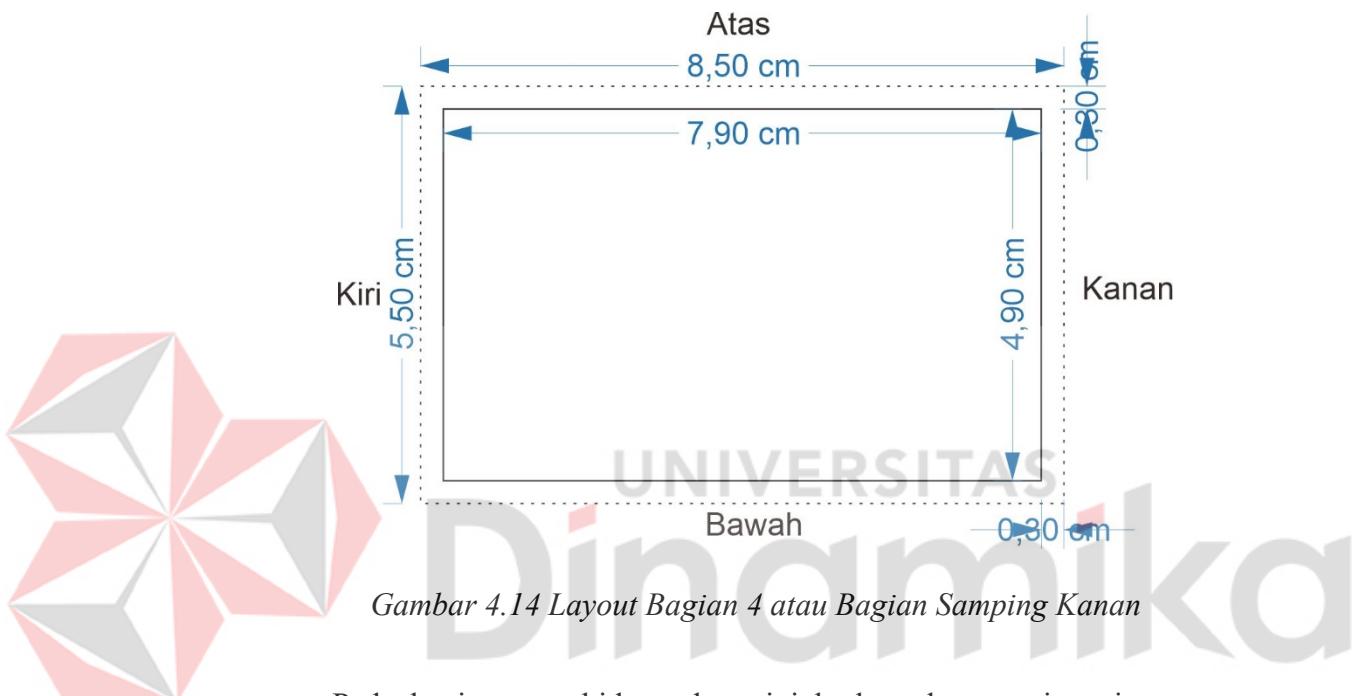


Gambar 4.13 Layout Bagian 3 atau Bagian Samping Belakang

Pada bagian atau bidang datar ini berbentuk persegi panjang yang memiliki ukuran $12,5 \times 4,9$ Cm (P x L), di bagian bidang 2 terdiri dari:

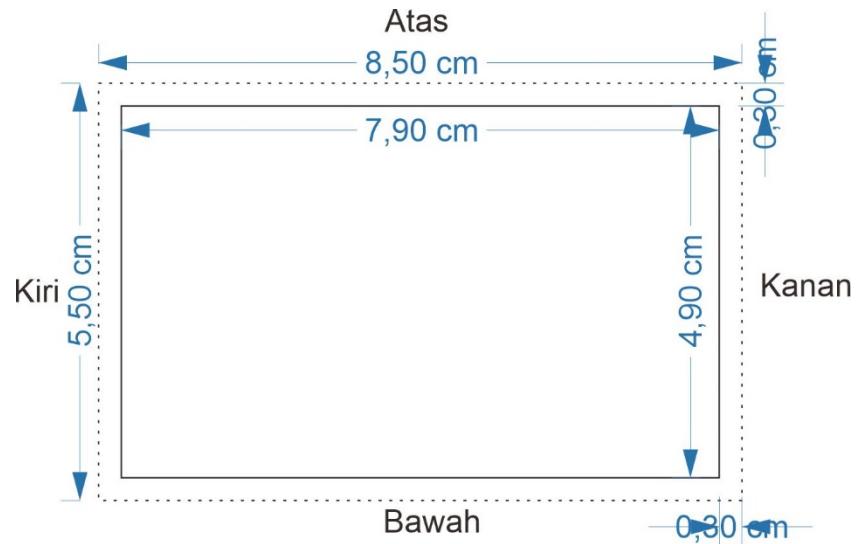
- 1 lubang ukuran 1 Cm.

d. Bagian 4 atau bagian samping kanan.

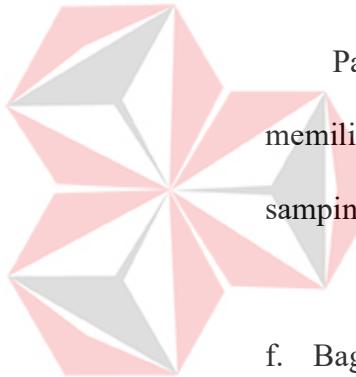


Pada bagian atau bidang datar ini berbentuk persegi panjang yang memiliki ukuran $8,5 \times 4,9$ Cm (P x L), bidang ini sebagai penutup sisi samping kanan dari alat bel.

e. Bagian 5 atau bagian samping kiri.

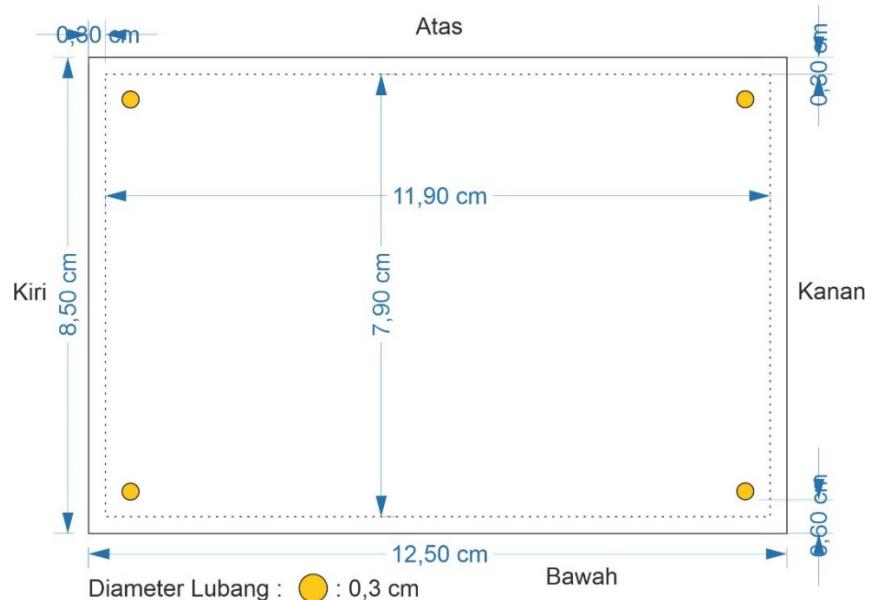


Gambar 4.15 Layout Bagian 5 atau Bagian Samping Kiri



Pada bagian atau bidang datar ini berbentuk persegi panjang yang memiliki ukuran $8,5 \times 4,9$ Cm ($P \times L$), bidang ini sebagai penutup sisi samping kiri dari alat bel.

f. Bagian 6 atau bagian bawah.



Gambar 4.16 Layout Bagian 6 atau Bagian Bawah

Pada bagian atau bidang datar ini berbentuk persegi panjang yang memiliki ukuran 12,5 x 8,5 Cm (P x L), di bagian bidang 1 terdiri dari:

- 4 lubang ukuran 0,3 Cm.

4.6 Hasil Kemasan Alat

Pada tahap ini merupakan tahap akhir untuk penyelesaian kemasan alat bel, terdapat 6 bagian atau bidang datar yang telah dipasangkan dengan komponen-komponen sesuai kebutuhan dari alat bel. 6 bagian tersebut sebagai berikut:



Gambar 4.17 Hasil Kemasan Alat

- a. Bagian 1 atau bagian atas.



Gambar 4.18 Hasil Bagian 1 atau Bagian Atas

Pada bagian atau bidang datar ini berbentuk persegi panjang yang terdapat komponen terpasang sebagai berikut:

- 4 buah tombol.

Berfungsi untuk memberikan perintah sesuai kebutuhan.

- 1 buah potensio.

Berfungsi untuk mengatur besar-kecil suara yang dikeluarkan oleh buzzer.

- 8 buah baut.

Berfungsi untuk menghubungkan bagian 1 atau bagian atas dengan bagian 6 atau bagian bawah.

- 1 buah layar LCD.

Berfungsi untuk menampilkan informasi dari setiap menu dari sistem alat bel.

- b. Bagian 2 atau bagian samping depan.



Gambar 4.19 Hasil Bagian 2 atau Bagian Samping Depan

Pada bagian atau bidang datar ini berbentuk persegi panjang yang terdapat komponen terpasang sebagai berikut:

- 1 buah lubang daya.

Berfungsi untuk menghubungkan antara alat bel dengan adaptor listrik sebagai sumber daya listrik.

- 1 buah lubang USB.

Berfungsi untuk menghubungkan antara alat bel dengan komputer sebagai pengaturan sistem alat bel.

c. Bagian 3 atau bagian samping belakang.



Gambar 4.20 Hasil Bagian 3 atau Bagian Samping Belakang

Pada bagian atau bidang datar ini berbentuk persegi panjang, bidang ini sebagai penutup sisi samping belakang alat bel. Bagian ini terdapat komponen terpasang sebagai berikut:

- 1 buah tombol.

Berfungsi untuk memulai kembali sistem alat bel.

- 1 buah bel.

Berfungsi untuk keluaran bunyi nada atau lagu sesuai pengaturan jadwal dalam sistem alat bel.

- d. Bagian 4 atau bagian samping kanan.



Gambar 4.21 Hasil Bagian 4 atau Bagian Samping Kanan

Pada bagian atau bidang datar ini berbentuk persegi panjang, bidang ini sebagai penutup sisi samping kanan dari alat bel.

- e. Bagian 5 atau bagian samping kiri.



Gambar 4.22 Hasil Bagian 5 atau Bagian Samping Kiri

Pada bagian atau bidang datar ini berbentuk persegi panjang, bidang ini sebagai penutup sisi samping kiri dari alat bel.

f. Bagian 6 atau bagian bawah.



Gambar 4.23 Hasil Bagian 6 atau Bagian Bawah



Pada bagian atau bidang datar ini berbentuk persegi panjang, bidang ini sebagai penutup sisi bawah dari alat bel. Bagian ini terdapat komponen terpasang sebagai berikut:

- 7 buah baut.

Berfungsi untuk menghubungkan bagian 1 atau bagian atas dengan bagian 6 atau bagian bawah.

4.7 Konsep Buku Panduan Alat

Pada tahap ini penulis menentukan konsep buku panduan alat yang dimana bertujuan untuk mempermudah penulis dalam menentukan informasi apa saja yang perlu dituliskan dalam buku panduan tersebut.

Beberapa pembahasan atau informasi yang penulis tentukan adalah sebagai berikut:

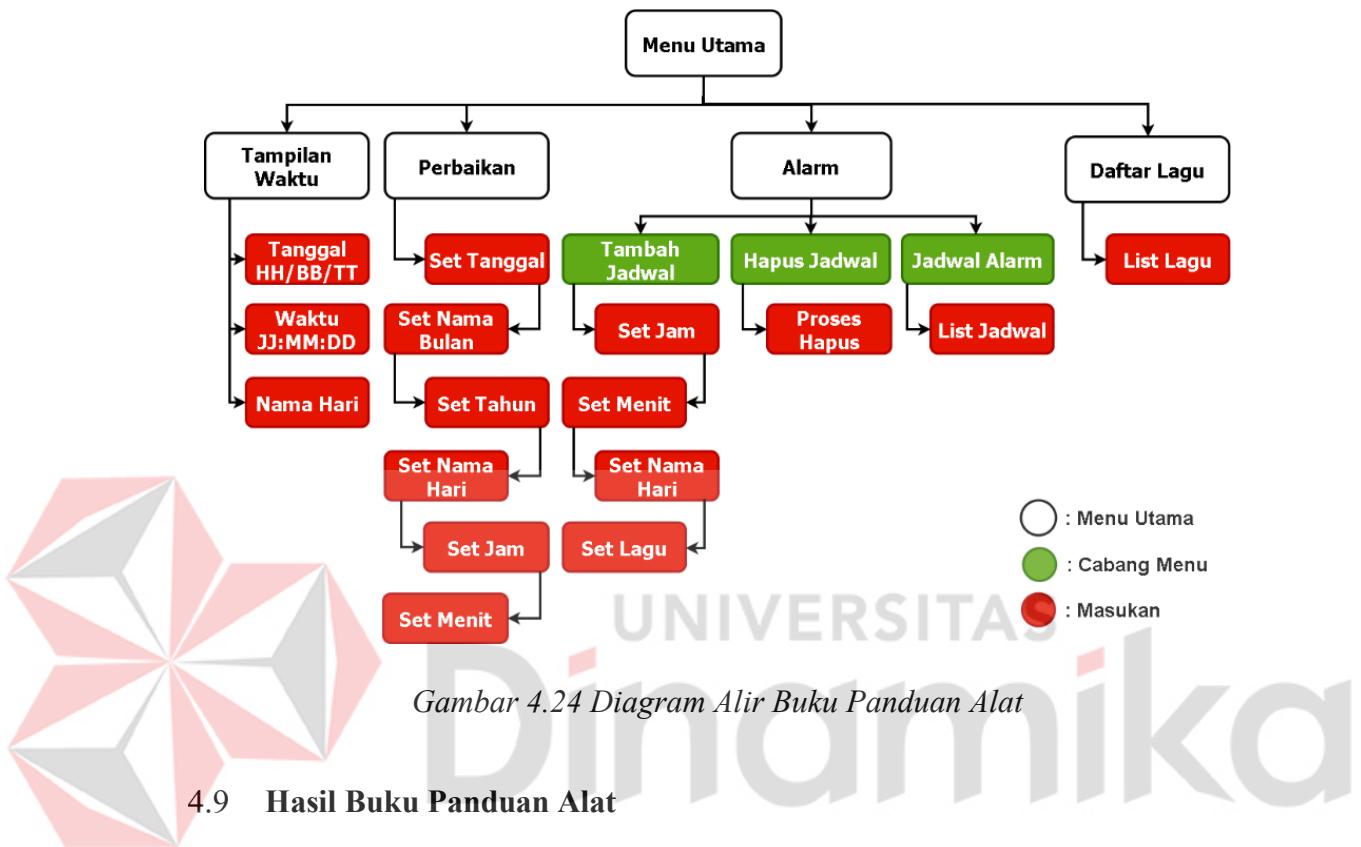
- a. Penentuan sampul depan dan belakang.
- b. Menjelaskan nama-nama bagian dan tombol alat bel.
- c. Menjelaskan diagram alir menu alat bel.
- d. Pengenalan tampilan menu utama.
- e. Pengenalan fungsi menu dan tombol alat bel.
- f. Membuat pertanyaan dan jawaban tentang penggunaan alat bel.

4.8 Diagram Alir Buku Panduan Alat

Diagram alir buku panduan alat merupakan gambaran alur menu yang terdapat pada sistem alat bel, diagram alur dapat terdapat pada gambar 4.24. Terdapat 3 warna yaitu: putih, hijau, dan merah. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

- Putih : Menu Utama, merupakan menu yang terdapat pada tampilan pertama sebelum tombol ditekan.
- Hijau : Cabang Menu, merupakan sebuah cabang dari menu alarm yang dimana didalam cabang menu sendiri terdapat Masukan.

- Merah : Masukan, merupakan bagian menu yang berfungsi sebagai masukan yang dimana aksi yang dilakukan pengguna dapat berpengaruh dengan sistem alat bel.



Pada tahap ini merupakan hasil akhir dari buku panduan penggunaan alat bel, terdapat 3 poin utama dalam penulisan buku panduan ini. Diantaranya sebagai berikut:

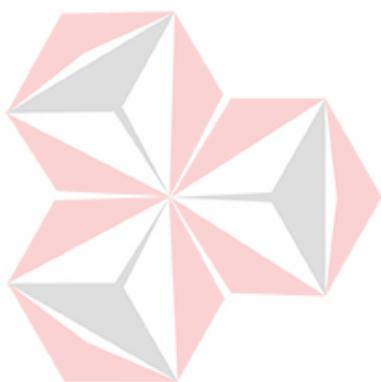
- a. Halaman sampul depan dan belakang.
- b. Pengenalan menu utama.
- c. Pengenalan fungsi menu dan tombol pada alat bel.
- d. Pertanyaan dan jawaban.

4.9.1 Halaman Sampul Depan dan Belakang

Pada tahap ini penulis membuat sampul bagian depan dan sampul bagian belakang dari buku panduan. Pada sampul bagian depan dan sampul bagian belakang terdapat informasi disebutkan pada tabel 4.1 dibawah ini.

Tabel 4.1 Halaman Sampul Depan dan Belakang

Sampul Depan		Sampul Belakang	
No.	Keterangan	No.	Keterangan
1.	Logo Universitas Dinamika	1.	Nama institusi Universitas Dinamika
2.	Nama Taman Kanak-kanak		
3.	Nama kelurahan dan kecamatan		
4.	Daftar nama anggota tim pengabdian masyarakat		
5.	Identitas institusi		
6.	Nama bulan dan tahun saat pembuatan buku panduan		



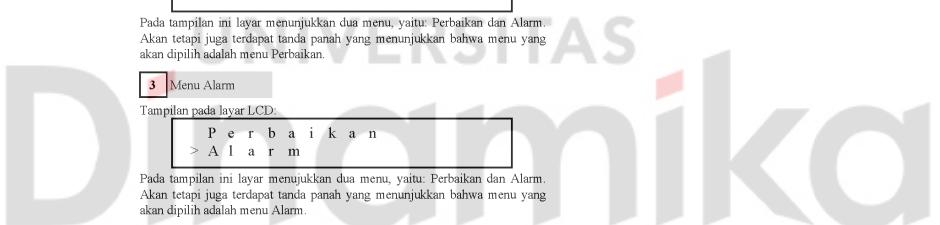
Gambar 4.25 Sampul Depan



Gambar 4.26 Sampul Belakang

4.9.2 Pengenalan Menu Utama

Pada tahap ini merupakan bagian dari buku panduan yang menjelaskan secara singkat tentang menu utama atau tampilan utama pada sistem alat bel. Pada tampilan utama terdapat 4 informasi, diantaranya yaitu: tampilan waktu, menu perbaikan, menu alarm, dan daftar lagu.



Pengenalan Tampilan Menu Utama

Catatan:

Pada tampilan menu utama terdiri dari empat informasi, yaitu: tampilan waktu, menu perbaikan, menu alarm, dan daftar lagu.

1 Tampilan Waktu

Tampilan pada layar LCD:

1	7	/	1	0	/	2	0	2	0
1	0	:	3	0	:	5	9		S e n i n

Pada tampilan ini layar akan menunjukkan tiga informasi, yaitu: tanggal, waktu, dan hari.

- Tanggal, terdiri dari angka hari, angka bulan, dan tahun. Tampilan menunjukkan tanggal saat ini atau tanggal yang tersimpan pada sistem alat bel.
- Waktu, terdiri dari angka jam, menit, dan detik. Tampilan menunjukkan waktu saat ini atau waktu yang tersimpan pada sistem alat bel.
- Hari, Tampilan menunjukkan nama hari saat ini atau hari yang tersimpan pada sistem alat bel.

2 Menu Perbaikan

Tampilan pada layar LCD:

> P	e	r	b	a	i	k	a	n
A	l	a	r	m				

Pada tampilan ini layar menunjukkan dua menu, yaitu: Perbaikan dan Alarm. Akan tetapi juga terdapat tanda panah yang menunjukkan bahwa menu yang akan dipilih adalah menu Perbaikan.

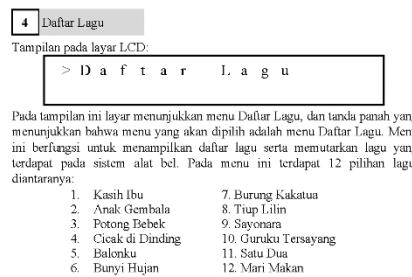
3 Menu Alarm

Tampilan pada layar LCD:

P	e	r	b	a	i	k	a	n
> A	l	a	r	m				

Pada tampilan ini layar menunjukkan dua menu, yaitu: Perbaikan dan Alarm. Akan tetapi juga terdapat tanda panah yang menunjukkan bahwa menu yang akan dipilih adalah menu Alarm.

Gambar 4.27 Pengenalan Menu Utama 1



7

Gambar 4.28 Pengenalan Menu Utama 2

4.9.3 Pengenalan Fungsi Menu dan Tombol pada Alat Bel

Pada tahap ini merupakan bagian dari buku panduan yang berisi tentang penjelasan fungsi menu dan fungsi tombol pada setiap operasi yang bisa dilakukan pada alat bel. Terdapat 4 operasi utama yang dituliskan dalam buku panduan ini, diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Menu utama.

Bagian ini berfungsi sebagai penjelasan mengenai informasi yang terdiri dari: tampilan waktu, menu perbaikan, menu alarm, dan menu daftar lagu.

Pengenalan Fungsi Menu dan Tombol pada Alat Bel

Catatan:

Terdapat 5 tombol utama yang dapat melakukan sebuah operasi atau proses, yaitu: tombol \odot , tombol \odot , tombol \odot , tombol \odot , dan tombol \odot .

1 Menu Utama

Tampilan pada layar LCD:

1 7 / 1 0 / 2 0 2 0	S e n i n
1 0 : 3 0 : 5 9	
P e r b a i k a n	
A l a r m	
> D a f t a r	L a g u

Pada tampilan menu utama terdiri dari empat informasi, yaitu: tampilan waktu, menu perbaikan, menu alarm, dan menu daftar lagu.

- Tombol yang dapat diooperasikan dan fungsinya antara lain:
- Tombol \odot : Tidak terjadi apapun.
 - Tombol \odot : Memilih salah satu menu yang diinginkan.
 - Tombol \odot : Gulir menu ke bawah.
 - Tombol \odot : Gulir menu ke atas.
 - Tombol \odot : Memulai kembali sistem alat bel.

Gambar 4.29 Fungsi Menu dan Tombol Menu Utama

b. Menu perbaikan.

Bagian ini berfungsi sebagai penjelasan mengenai informasi tentang bagaimana cara pengoperasian ketika pengguna ingin mengatur ulang tampilan waktu pada menu utama. Pada menu perbaikan terdiri dari 6 pengaturan diantaranya yaitu: set tanggal, set nama bulan, set tahun, set nama hari, set jam, dan set menit.

2 Menu Perbaikan

Tampilan pada layar LCD:

> P e r b a i k a n
A l a r m

Menu ini berfungsi sebagai pengaturan ulang mengenai tampilan waktu pada menu utama, hal tersebut untuk mengatasi kesalahan waktu sebenarnya dengan waktu pada sistem alat bel. Pada tampilan menu Perbaikan terdiri dari 6 pengaturan, yaitu set tanggal, set nama bulan, set tahun, set nama hari, set jam, dan set menit.

Gambar 4.30 Fungsi Menu dan Tombol Menu Perbaikan I



Gambar 4.31 Fungsi Menu dan Tombol Menu Perbaikan 2



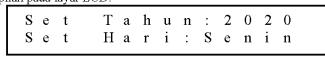
Pengaturan ini berfungsi untuk mengatur angka tahun antara 2020 sampai 2099 yang akan ditampilkan pada menu utama.

Tombol yang dapat dioperasikan dan fungsinya antara lain:

- Tombol \odot : Kembali ke menu utama.
- Tombol \oplus : Menyimpan angka tahun yang telah diatur sekaligus melanjutkan pada proses set nama hari.
- Tombol \otimes : Mengubah angka tahun dari besar ke kecil.
- Tombol \ominus : Mengubah angka tahun dari kecil ke besar.
- Tombol \circlearrowright : Memulai kembali sistem alat bel.

2.4 Set Nama Hari

Tampilan pada layar LCD:



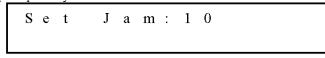
Pengaturan ini berfungsi untuk mengatur nama hari yaitu antara senin hingga minggu, yang akan ditampilkan pada menu utama.

Tombol yang dapat dioperasikan dan fungsinya antara lain:

- Tombol \odot : Kembali ke menu utama.
- Tombol \oplus : Menyimpan nama hari yang telah diatur sekaligus melanjutkan pada proses set jam.
- Tombol \otimes : Mengubah nama hari ke sebelumnya.
- Tombol \ominus : Mengubah nama hari ke setelahnya.
- Tombol \circlearrowright : Memulai kembali sistem alat bel.

2.5 Set Jam

Tampilan pada layar LCD:



Gambar 4.32 Fungsi Menu dan Tombol Menu Perbaikan 3

Pengaturan ini berfungsi untuk mengatur angka jam antara 0 sampai 23 yang akan ditampilkan pada menu utama.

Tombol yang dapat dioperasikan dan fungsinya antara lain:

- Tombol ⌂ : Kembali ke menu utama.
- Tombol ⌃ : Menyimpan angka jam yang telah diatur sekaligus melanjutkan pada proses set menit.
- Tombol ⌂ : Mengubah angka jam dari besar ke kecil.
- Tombol ⌄ : Mengubah angka jam dari kecil ke besar.
- Tombol ⌁ : Memulai kembali sistem alat bel.

2.6 Set Menit

Tampilan pada layar LCD:

S e t	J a m :	1 0
S e t	M e n i t :	3 0

Pengaturan ini berfungsi untuk mengatur angka menit antara 0 sampai 59 yang akan ditampilkan pada menu utama.

Tombol yang dapat dioperasikan dan fungsinya antara lain:

- Tombol ⌂ : Kembali ke menu utama.
- Tombol ⌃ : Menyimpan angka menit yang telah diatur sekaligus kembali ke menu utama.
- Tombol ⌂ : Mengubah angka menit dari besar ke kecil.
- Tombol ⌄ : Mengubah angka menit dari kecil ke besar.
- Tombol ⌁ : Memulai kembali sistem alat bel.

Gambar 4.33 Fungsi Menu dan Tombol Menu Perbaikan 4

c. Menu alarm.

Bagian ini berfungsi sebagai penjelasan mengenai informasi tentang bagaimana cara pengoperasian ketika pengguna ingin menambahkan, melihat atau bahkan menghapus sebuah jadwal dalam sistem alat bel. Pada menu alarm terdapat 3 cabang menu, yaitu diantaranya: tambah jadwal, hapus jadwal, dan jadwal alarm.

3 Menu Alarm

Tampilan pada layar LCD:

P e r b a i k a n
> A l r m

Menu ini berfungsi sebagai pengaturan jadwal yang akan disimpan dalam sistem alat bel. Pada tampilan menu alarm terdiri dari 3 cabang menu, yaitu tambah jadwal, hapus jadwal, dan jadwal alarm.

Tombol yang dapat dioperasikan dan fungsinya antara lain:

- Tombol ⌂ : Kembali ke menu utama.
- Tombol ⌁ : Memilih menu alarm sekaligus melanjutkan pada cabang menu

Gambar 4.34 Fungsi Menu dan Tombol Menu Alarm 1



Gambar 4.35 Fungsi Menu dan Tombol Menu Alarm 2



Tampilan 3 cabang menu alarm pada layar LCD:

Tombol yang dapat dioperasikan dan fungsinya antara lain:

- Tombol \odot : Gulir panah ke bawah.
- Tombol \odot : Gulir panah ke atas.
- Tombol \circledast : Memulai kembali sistem alat bel.

3.1 Tambah Jadwal

Tampilan pada layar LCD:

> T a m b a h J a d w a l
H a p u s J a d w a l

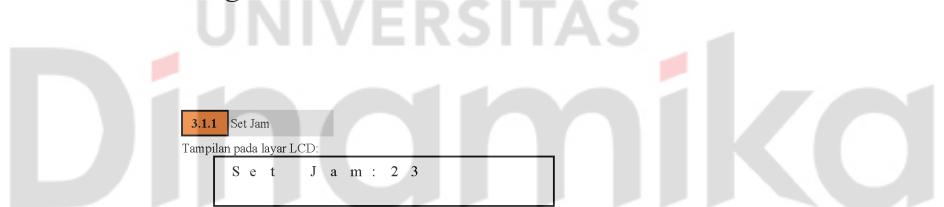
Menu ini berfungsi sebagai pengaturan jadwal yang akan disimpan dalam sistem alat bel, hal tersebut yang akan menjadi acuan kapan alat bel akan berbunyi sesuai dengan jadwal yang disimpan. Pada tampilan cabang menu ini terdiri dari 4 pengaturan, yaitu set jam, set menit, set hari, dan set lagu.

Tombol yang dapat dioperasikan dan fungsinya antara lain:

- Tombol \odot : Kembali ke menu utama.
- Tombol \odot : Memilih salah satu cabang menu yang diinginkan.
- Tombol \odot : Gulir panah ke bawah.
- Tombol \odot : Gulir panah ke atas.
- Tombol \circledast : Memulai kembali sistem alat bel.

12

Gambar 4.36 Fungsi Menu dan Tombol Menu Alarm 3



Pengaturan ini berfungsi untuk mengatur angka jam antara 0 sampai 23 yang akan disimpan sebagai jadwal terdaftar pada sistem alat bel.

Tombol yang dapat dioperasikan dan fungsinya antara lain:

- Tombol \odot : Kembali ke cabang menu alarm.
- Tombol \odot : Menyimpan angka jam yang telah diatur sekaligus melanjutkan pada proses set menit.
- Tombol \odot : Mengubah angka jam dari besar ke kecil.
- Tombol \odot : Mengubah angka jam dari kecil ke besar.
- Tombol \circledast : Memulai kembali sistem alat bel.

3.1.1 Set Jam

Tampilan pada layar LCD:

S e t J a m : 2 3

Pengaturan ini berfungsi untuk mengatur angka menit antara 0 sampai 59 yang akan disimpan sebagai jadwal terdaftar pada sistem alat bel.

Tombol yang dapat dioperasikan dan fungsinya antara lain:

- Tombol \odot : Kembali ke cabang menu alarm.
- Tombol \odot : Menyimpan angka menit yang telah diatur sekaligus melanjutkan pada proses set hari.
- Tombol \odot : Mengubah angka menit dari besar ke kecil.
- Tombol \odot : Mengubah angka menit dari kecil ke besar.
- Tombol \circledast : Memulai kembali sistem alat bel.

3.1.2 Set Menit

Tampilan pada layar LCD:

S e t M e n i t : 5 9

Pengaturan ini berfungsi untuk mengatur angka menit antara 0 sampai 59 yang akan disimpan sebagai jadwal terdaftar pada sistem alat bel.

Tombol yang dapat dioperasikan dan fungsinya antara lain:

- Tombol \odot : Kembali ke cabang menu alarm.
- Tombol \odot : Menyimpan angka menit yang telah diatur sekaligus melanjutkan pada proses set hari.
- Tombol \odot : Mengubah angka menit dari besar ke kecil.
- Tombol \odot : Mengubah angka menit dari kecil ke besar.
- Tombol \circledast : Memulai kembali sistem alat bel.

3.1.3 Set Nama Hari

Tampilan pada layar LCD:

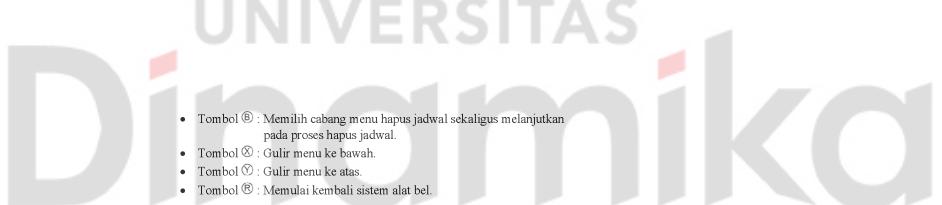
S e t H a r i : S e n i n

13

Gambar 4.36 Fungsi Menu dan Tombol Menu Alarm 3



Gambar 4.37 Fungsi Menu dan Tombol Menu Alarm 4



- Pengaturan ini berfungsi untuk mengatur nama hari yaitu antara senin hingga minggu, yang akan disimpan sebagai jadwal terdaftar pada sistem alat bel.
- Tombol ⌂ : Kembali ke cabang menu alarm.
 - Tombol ⌃ : Menyimpan nama hari yang telah diatur sekaligus melanjutkan pada proses set lagu.
 - Tombol ⌄ : Mengubah nama hari ke sebelumnya.
 - Tombol ⌅ : Mengubah nama hari ke setelahnya.
 - Tombol ⌋ : Memulai kembali sistem alat bel.

3.1.4 Set Lagu

Tampilan pada layar LCD:

S e t L a g u :
A n a k G e m b a r a

Pengaturan ini berfungsi untuk mengatur lagu yang nantinya akan menjadi keluaran nada sesuai lagu yang terdaftar pada sistem alat bel.

Tombol yang dapat dioperasikan dan fungsinya antara lain:

- Tombol ⌂ : Kembali ke cabang menu alarm.
- Tombol ⌃ : Menyimpan lagu yang telah diatur sekaligus kembali ke cabang menu alarm.
- Tombol ⌄ : Mengubah lagu ke sebelumnya.
- Tombol ⌅ : Mengubah lagu ke setelahnya.
- Tombol ⌋ : Memulai kembali sistem alat bel.

3.2 Hapus Jadwal

Tampilan pada layar LCD:

T a m b a h J a d w a l
> H a p u s J a d w a l

Menu ini berfungsi untuk menghapus jadwal yang tidak diinginkan dalam sistem alat bel, hal tersebut yang akan menjadi acuan kapan alat bel akan berbunyi sesuai dengan jadwal yang disimpan. Pada tampilan cabang menu ini akan menampilkan list jadwal yang tersimpan pada sistem alat bel.

Tombol yang dapat dioperasikan dan fungsinya antara lain:

- Tombol ⌂ : Kembali ke menu utama.

14



- Tombol ⌂ : Memilih cabang menu hapus jadwal sekaligus melanjutkan pada proses hapus jadwal.
- Tombol ⌃ : Gulir menu ke bawah.
- Tombol ⌄ : Gulir menu ke atas.
- Tombol ⌋ : Memulai kembali sistem alat bel.

3.2.1 Proses Hapus

Tampilan pada layar LCD sebelum jadwal dihapus:

1 . S e n i n , 2 3 : 5 9
A n a k G e m b a r a

Pengaturan ini berfungsi untuk menghapus jadwal yang tidak diinginkan dalam sistem alat bel.

Tombol yang dapat dioperasikan dan fungsinya antara lain:

- Tombol ⌂ : Kembali ke cabang menu alarm.
- Tombol ⌃ : Menghapus jadwal yang tidak diinginkan sekaligus kembali ke cabang menu alarm.
- Tombol ⌄ : Gulir menu ke bawah.
- Tombol ⌅ : Gulir menu ke atas.
- Tombol ⌋ : Memulai kembali sistem alat bel.

Tampilan pada layar LCD setelah jadwal dihapus:

1 . T I D A K A D A
J A D W A L

Tombol yang dapat dioperasikan dan fungsinya antara lain:

- Tombol ⌂ : Kembali ke cabang menu alarm.
- Tombol ⌃ : Tidak terjadi apapun.
- Tombol ⌄ : Gulir menu ke bawah.
- Tombol ⌅ : Gulir menu ke atas.
- Tombol ⌋ : Memulai kembali sistem alat bel.

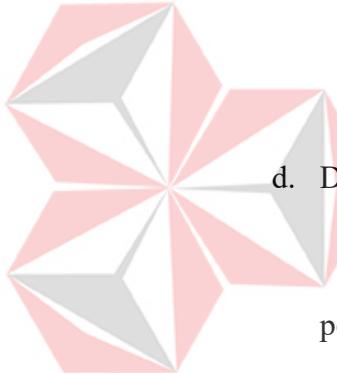
3.3 Jadwal Alarm

Tampilan pada layar LCD:

> J a d w a l A l a r m

15

Gambar 4.38 Fungsi Menu dan Tombol Menu Alarm 5



d. Daftar lagu.

Bagian ini berfungsi sebagai informasi tentang bagaimana cara pengoperasian ketika pengguna ingin melihat daftar lagu serta memutarkan lagu yang terdapat dalam sistem alat bel. Pada menu daftar lagu terdapat 12 pilihan lagu yaitu diantaranya terdapat pada tabel 4.2 dibawah ini.

Tabel 4.2 Daftar Lagu

No.	Nama Lagu	No.	Nama Lagu
1.	Kasih Ibu	7.	Burung Kakatua
2.	Anak Gembala	8.	Tiup Lilin
3.	Potong Bebek	9.	Sayonara
4.	Cicak di Dinding	10.	Guruku Tersayang
5.	Balonku	11.	Satu Dua
6.	Bunyi Hujan	12.	Mari Makan

Menu ini berfungsi untuk melihat jadwal yang tersimpan dalam sistem alat bel, hal tersebut yang akan menjadi acuan kapan alat bel berbunyi sesuai dengan jadwal yang disimpan. Pada tampilan cabang menu ini akan menampilkan list jadwal yang tersimpan pada sistem alat bel.

Tombol yang dapat dioperasikan dan fungsinya antara lain:

- Tombol \triangleleft : Kembali ke cabang menu alarm.
- Tombol \triangleright : Memilih cabang menu jadwal alarm sekaligus melanjutkan pada proses list jadwal.
- Tombol \circlearrowleft : Gulir panah ke bawah.
- Tombol \circlearrowright : Gulir panah ke atas.
- Tombol $\circlearrowleft\circlearrowright$: Memulai kembali sistem alat bel.

3.3.1 List Jadwal

Menu ini berfungsi untuk menampilkan list jadwal yang tersimpan dalam sistem alat bel, jadwal yang dapat tersimpan dalam sistem ini berjumlah 80 jadwal.

Tampilan pada layar LCD sebelum ada jadwal:

1 . T I D A K A D A
J A D W A L

Tampilan pada layar LCD setelah ada jadwal:

1 . S e n i n , 2 3 : 5 9
A n a k G e m b a l a

Tombol yang dapat dioperasikan dan fungsinya antara lain:

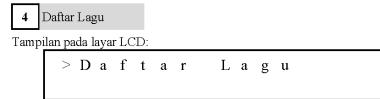
- Tombol \triangleleft : Kembali ke cabang menu alarm.
- Tombol \triangleright : Tidak terjadi apapun.
- Tombol \circlearrowleft : Gulir menu ke bawah.
- Tombol \circlearrowright : Gulir menu ke atas.
- Tombol $\circlearrowleft\circlearrowright$: Memulai kembali sistem alat bel.

4 Daftar Lagu

Tampilan pada layar LCD:

> D a f t a r L a g u

16



16

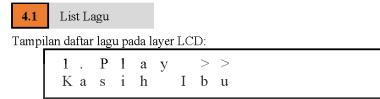
Gambar 4.40 Fungsi Menu dan Tombol Menu Daftar Lagu 1

Menu ini berfungsi untuk menampilkan daftar lagu serta memutarlagu yang terdapat pada sistem alat bel. Pada menu ini terdapat 12 pilihan lagu, diantaranya:

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. Kasih Ibu | 7. Burung Kakatua |
| 2. Anak Gembara | 8. Tiup Lilin |
| 3. Potong Bebek | 9. Sayonara |
| 4. Cicak di Dinding | 10. Gunuku Tersayang |
| 5. Balonku | 11. Satu Dua |
| 6. Bunyi Hujan | 12. Mari Makan |

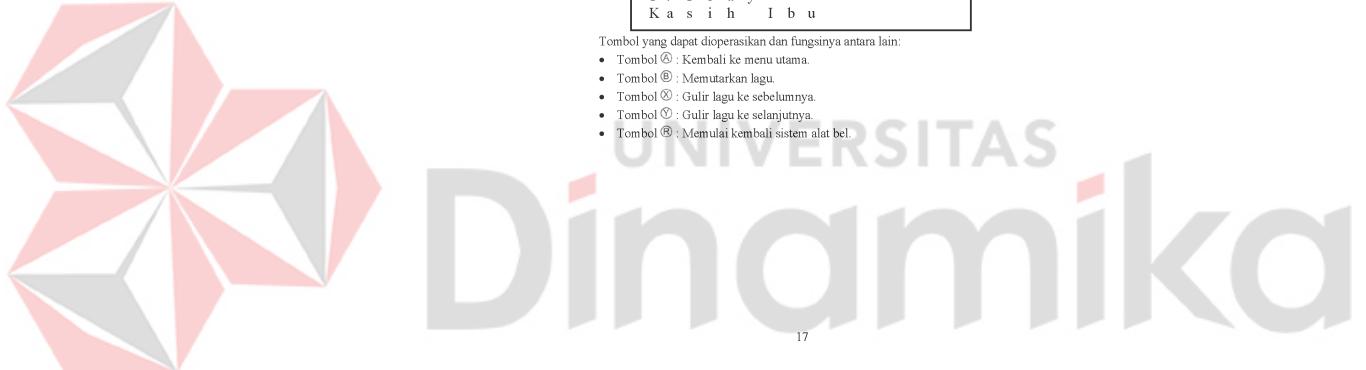
Tombol yang dapat diooperasikan dan fungsinya antara lain:

- Tombol ⌂ : Kembali ke menu utama.
- Tombol ⌂ : Masuk menu daftar lagu.
- Tombol ⌂ : Gulir menu ke bawah.
- Tombol ⌂ : Gulir menu ke atas.
- Tombol ⌂ : Memulai kembali sistem alat bel.



Tombol yang dapat diooperasikan dan fungsinya antara lain:

- Tombol ⌂ : Kembali ke menu utama.
- Tombol ⌂ : Memutarlagu.
- Tombol ⌂ : Gulir lagu ke sebelumnya.
- Tombol ⌂ : Gulir lagu ke selanjutnya.
- Tombol ⌂ : Memulai kembali sistem alat bel.



17

Gambar 4.41 Fungsi Menu dan Tombol Menu Daftar Lagu 2

e. Pertanyaan dan jawaban.

Bagian ini berfungsi sebagai informasi tentang pertanyaan dan jawaban mengenai penggunaan alat bel. Penulis merumuskan sebuah pertanyaan sekaligus jawaban yang memungkinkan akan dialami oleh pengguna dalam pengoperasian alat bel.

Pertanyaan dan Jawaban

Catatan:

Simbol huruf Q atau Question adalah berarti Pertanyaan, sedangkan huruf A atau Answer adalah berarti Jawaban.

Pertanyaan 1

Q: Bagaimana jika ketika alat bel awal dinyalakan, layar LCD hanya menunjukkan bentuk kotak-kotak seperti contoh dibawah ini?



A: Tekan tombol R atau Reset yang terletak pada samping atas alat sebanyak satu kali.

Pertanyaan 2

Q: Apa yang harus saya lakukan jika waktu yang ditampilkan pada layar LCD tidak sesuai dengan waktu sebenarnya?

A: Lakukan perintah seperti pada (Pengenalan Fungsi Menu dan Tombol Alat Bel halaman 8 point 2 Menu Perbaikan), untuk mengatur ulang waktu alat bel.

Pertanyaan 3

Q: Apa yang harus saya lakukan jika dalam proses memasukkan data, terdapat data yang terlewattkan seperti contoh dibawah ini?

S	e	t		T	g	l	:				
S	e	t	B	I	n	:	A	p	r	i	l

A: Tekan tombol A untuk membatalkan pengisian data sekaligus kembali pada menu sebelumnya.

Pertanyaan 4

Q: Bagaimana cara mengatur besar-kecil suara yang dibunyikan oleh buzzer?

A: Jika ingin memperbesar suara maka putar volume searah jarum jam (kanan), dan jika ingin memperkecil suara maka putar volume berlawanan arah jarum jam (kiri).

Pertanyaan 5

Q: Bagaimana cara penekanan tombol Reset?

A: Tekan kemudian lepaskan sebanyak dua kali.

Gambar 4.42 Pertanyaan dan Jawaban



BAB V

PENUTUP

Pada bab lima ini akan dibahas mengenai kesimpulan dan saran dari kemasan dan buku panduan penggunaan alat bel untuk Program Kemitraan Masyarakat.

5.1 Kesimpulan

Pada laporan kerja praktik yang berjudul “Kemasan dan Buku Panduan Penggunaan Bel Sekolah untuk Taman Kanak-kanak Wijaya Penjaringan Sari Kecamatan Rungkut Kota Surabaya” ini. Maka didapatkan kesimpulan yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Tujuan pembuatan kemasan dan buku panduan ini adalah merancang dan membuat kemasan alat bel yang difungsikan untuk bentuk jadi sebuah produk yang dapat digunakan dengan semestinya, dan membuat buku panduan yang difungsikan untuk mempermudah pengguna atau dalam hal ini guru TK Wijaya dalam pengoperasian alat bel.
2. Berdasarkan implementasi kemasan alat bel, perancangan desain kemasan melalui beberapa tahapan, yaitu pertama melalui desain sketsa, kedua melalui desain *layout* menggunakan aplikasi Corel Draw sehingga dapat diketahui ukuran sebenarnya dan dicetak pada bahan akrilik berwarna hitam solid.
3. Berdasarkan implementasi buku panduan alat bel, perancangan buku panduan melalui beberapa tahapan, yaitu: menentukan sampul depan dan belakang, menjelaskan nama-nama bagian dan tombol alat bel, menjelaskan diagram alir menu alat bel, pengenalan tampilan menu utama, pengenalan

fungsi menu dan tombol alat bel, dan membuat pertanyaan dan jawaban tentang penggunaan alat bel.

4. Kalau Keseluruhan dalam pembuatan kemasan dan buku panduan telah disesuaikan dengan konsep yang telah ditentukan bersama oleh tim.

Penulis menyadari adanya perbedaan antara dunia kerja dengan perkuliahan, pada dunia kerja kita dituntut untuk mengikuti aturan kerja dan juga memahami permintaan *client*. Sedangkan sebagai mahasiswa kita dituntut untuk lebih bertanggung jawab, kreatif, dan inovatif.

5.2 Saran

Pada laporan kerja praktik yang berjudul “Kemasan dan Buku Panduan Penggunaan Bel Sekolah untuk Taman Kanak-kanak Wijaya Penjaringan Sari Kecamatan Rungkut Kota Surabaya” ini. Maka penulis memiliki saran sebagai berikut:

1. Koordinasi dan komunikasi yang baik dapat mempermudah penggeraan tugas yang diberikan.
2. Memilih pekerjaan, tugas, dan tanggung jawab yang sesuai dengan kemampuan kita sangat berpengaruh dalam mencapai hasil kerja yang maksimal.
3. Melakukan evaluasi setelah melakukan pekerjaan juga penting untuk memperbaiki hal yang kurang dan menambah masukan terhadap tim.
4. Dalam pembuatan desain kemasan akan lebih baik jika dibuat menjadi 3 Dimensi (3D), sehingga terlihat bentuk yang sebenarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Carina, R. (2019). PENGGUNAAN HURUF DEKORATIF. *Jurnal Dimensi DKV Seni Rupa dan Desain*, 19.
- Kurniawati, & Wahyuni, D. (2016). Ungkapan Estetis dan Eksistensi Sketsa Ivanovich Agusta sebagai “Patron”. *Jurnal Imajinasi*.
- Rosita, D. Q. (2015). PERANCANGAN TIPOGRAFI ASIMILASI AKSARA LATIN KARAKTERISTIK ONDEL-ONDEL SEBAGAI SOLUSI KREATIF MELESTARIKAN BUDAYA BETAWI. 63.
- Sudiana, D. (t.thn.). TIPOGRAFI: SEBUAH PENGANTAR. 330.

