

## BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

### 1. Spesifikasi Hardware

a. Spesifikasi *Hardware* yang digunakan :

1) Mesin Outdoor



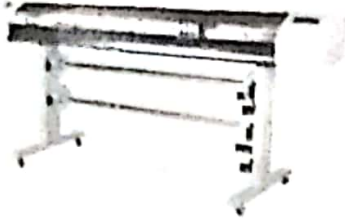
Gambar III.1

Mesin Cetak Outdoor

Spesifikasi:

- cetak teknologi: seiko spt510 *printhead*
- resolusi: x 360 dpi, tahun 720 dpi
- jumlah *printhead*: 6 pc / 4 pc
- lebar media maksimum: 3350 mm
- lebar cetakan maksimum: 3200 mm
- hasil cepat: 50 m<sup>2</sup>/h
- media: normal pvc bendera, vinil, melapisi lapisan tipis, polyester, dll.
- merobek perangkat lunak: *photoprint* atau *maintop*
- beroperasi tampilan: lcd dan *keypad*
- antar muka: kecepatan tinggi data mengangkut pci
- dimensi: 4560 mm x 1100 mm x 1550 mm
- kekuatan menyediakan: 220 v, 50 - 60 hz
- berat: 710 kg

## 2) Mesin Indoor



Gambar III.2

Mesin Cetak Indoor

### Spesifikasi :

1. lebar cetakan dari 0cm ke 152cm
2. mencetak kecepatan: 1 lewat 11 sfph, 4 lewat 8 smph
3. ukuran 265x46x67 ( cm
4. berat 100 kg
5. resolusi 600dpix600dpi,

## 3) Cutting Sticker



Gambar III.3

Mesin Potong Stiker

### Spesifikasi :

- sistem kendali: *risc cpu*
- kapasitas penyangga: 1 - 4 mb
- mengendarai sistem: *stepper motor*

- lebar media maksimum: 800 mm
- maksimum memotong daerah: 700 mm
- kecepatan memotong: 10 - 600 mm/detik
- kekuatan memotong: 10 - 500 g
- tampilan panel: led
- resolusi mekanis: 0.0254 mm
- *programmable* resolusi: 0.0254 mm
- *repeatability* ketepatan: 0.1 mm
- *interface*: serial rs-232
- kekuatan menyediakan: arus bolak-balik 90 - 240 v
- garansi: 12 bulan

#### 4) Mesin Laminating



Gambar III.4

Mesin Laminating

#### Spesifikasi :

Mesin Laminating Dingin atau *Cold Laminator* ini berguna untuk melapisi Permukaan media *banner indoor* yang tidak tahan air.

- *Maximum Width*: 1600 mm
- *Maximum Speed*: 0 - 1000 mm / min

### 5) Printer Epson R230

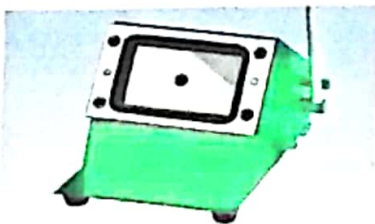


Gambar III.5  
Mesin Digital Print

#### Spesifikasi :

*Printer* Epson R230 ini sebenarnya adalah *printer* yang biasa digunakan untuk mencetak dokumen ukuran A4, hanya saja dimodifikasi untuk menjadi *printer digital* sablon. *Printer* ini dimodifikasi menggunakan sistem infus atau yang lebih dikenal CISS (*Continuous Ink Supply System*), dengan tabung 6 warna yang di isi dengan tinta *sublime* masing-masing 100 ml.

### 6) ID Card I6) ID Card Instant



Gambar III.6  
Alat Potong Kartu Nama

**Spesifikasi :**

Alat ini berguna untuk memotong bahan PVC Card yang sudah di laminating menjadi bentuk ID Card dengan standard ukuran Kartu Kredit atau Kartu ATM. Ukuran Potong: 54 mm x 86 mm (round angle)

#### 7) Pembolong Kartu



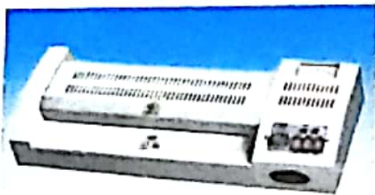
**Gambar III.7**

**Alat Pembolong Kartu**

**Spesifikasi :**

Alat ini digunakan untuk membuat lubang pada ID Card sebagai tempat tali gantungan. Selain itu alat ini juga bisa untuk memotong sudut PVC Card agar menjadi bulat.

#### 8) Laminator



**Gambar III.8**

**Alat Laminating**

Spesifikasi :

- bahan depan: logam
  - maksimum. *laminating* lebar: 320 mm
  - minimum. *laminating* kecepatan: 560 mm/minimum
  - maksimum. *laminating* kepekatan: 1 mm
  - jumlah penggilas: 4 penggilas
  - kekuatan: arus bolak-balik 220 v, 50/60 hz
  - pemakaian: 560 sebelah barat
  - suhu operasi: 50 - 150 *celcius*
  - berat: 8 kg
  - dimensi: 560 mm x 265 mm x 160 mm
  - pemanasan waktu: 3 - 4 minimum
- Bisa digunakan untuk melaminating KTP, bahan PVC instant ID Card,dll.

9) Bahan Solvent



Gambar III.9

Bahan cetak Indoor/Outdoor

Spesifikasi :

*Printing* media untuk *indoor/outdoor* dengan berbagai macam bahan untuk berbagai macam keperluan *printing* dengan *printer* menggunakan tinta *solvent/Eco-solvent* buatan Jerman

10) One Way Vision



Gambar III.10

Bahan cetak Outdoor

Spesifikasi :

*One way vision* bahan media promosi *outdoor* yang biasa ditempel di kaca belakang mobil.

11) Kain Satin



Gambar III.11

Bahan Cetak Indoor/Outdoor

Spesifikasi :

*Printing* media untuk *indoor/outdoor* dengan bahan satin untuk keperluan *printing* dengan *printer* menggunakan tinta solvent/Eco-solvent buatan Belgia

12) Tinta Pigmen



Gambar III.12  
Tinta Sablon Digital

Spesifikasi :

Tinta *sublime* kualitas terbaik untuk kebutuhan sablon *digital* anda. Tinta ini tidak luntur, tahan terhadap air walaupun di cetak pada media kertas HVS sekalipun. Tersedia 6 warna *Cyan, Magenta, Yellow, Black, Light Cyan* dan *Light Magenta* dalam kemasan 1 Liter untuk setiap botolnya. Tinta ini hanya bisa dipakai pada *printer* inkjet merk Epson.

13) Personal computer (pc)

komputer yang digunakan dalam mendesain memiliki spesifikasi sebagai berikut :

- 1) Processor : Intel core i5 2.80 GHz
- 2) Harddisk : Seagate 2 TB
- 3) RAM : Kingston 8 GB
- 4) Monitor : LG 20"
- 5) Keyboard : Logitech
- 6) Mouse : Logitech
- 7) Casing : Sim – V
- 8) Motherboard : Gigabyte
- 9) DVD - ROM : Samsung DVD RW Combo



b. Teori singkat tentang Hardware dan konsep yang digunakan

*Hardware* merupakan perangkat keras atau komponen yang terlihat secara fisik. Pada saat ini pengolahan media cetak di Talenta telah menggunakan alat-alat *printing outdoor* maupun *indoor* dengan kualitas yang baik. Oleh karena itu, penggunaan komputer dalam percetakan juga sangat dibutuhkan karena dengan menggunakan komputer, pengolahan pesanan dan desain pesanan, lebih mudah dan lebih praktis serta ekonomis dilihat dari segi biaya, waktu dan tenaga dibandingkan dengan sistem manual.

Adapun yang termasuk alat-alat atau *hardware* komputer adalah sebagai berikut :

1) *Processor*

Merupakan bagian yang sangat penting dari komputer karena merupakan otak dari komputer itu sendiri. CPU (*Central Processing Unit*) yang dimaksud disini terdiri dari bagian-bagian yang mempunyai tugas sendiri-sendiri, namun didalam melaksanakan tugasnya merupakan kesatuan yang saling bekerja sama.

2) *Input/Output Device*

Komputer selain mempunyai CPU dan *memory*, juga mempunyai peralatan-peralatan *input* dan *output*. Peralatan itu merupakan indra komputer yang digunakan untuk berhubungan dengan pemakai/manusia dan mempunyai nama lain yaitu *peripherals device* yang berarti disekelilingnya.

3) *Harddisk*

Suatu media penyimpanan data secara permanen. *Harddisk* digunakan untuk menyimpan data yang tempatnya harus tersedia pada saat aplikasi dijalankan.

4) *Memory*

Suatu alat penyimpanan data dan untuk menambahnya pada pemakaian selanjutnya.

5) *Memory Storage*

Merupakan suatu media penyimpanan data seperti *RAM* dan *ROM* dan *hardware* yang lain.

6) *Motherboard*

Perangkat ini berupa papan sirkuit yang menghubungkan semua perangkat keras pendukung sebuah komputer.

7) *Disk Drive*

Perangkat ini merupakan alat untuk menulis dan merekam data pada *magnetic disk*.

8) *Printer*

*Printer* merupakan fungsi untuk mencetak data, record atau laporan sesuai dengan instruksi.

Konsep desain merupakan acuan bagi para desainer dalam mendesain suatu produk ataupun pesanan dari clientnya. dan dalam suatu percetakan juga memiliki konsep desain tersendiri berbeda dengan konsep desain lukis dan juga abstrak. karena dalam dunia percetakan desain mengikuti permintaan pasar dan tidak bisa terserah sang pendesain jadi konsep desain yang biasa digunakan dalam percetakan yaitu:

1) *Dynamic*

*Dynamic* berarti dinamis mengikuti trend ataupun musim perkembangan desain

2) *Simplicity*

*Simplicity* berarti kesederhanaan dalam desain yang tidak terlalu rumit

3) *Point of interest*

Dimana desain tersebut harus menonjol hingga dapat menarik perhatian yang

## 2. Spesifikasi Software

### a. Teori Singkat tentang *Software*

Perangkat lunak (*software*) adalah serangkaian program, prosedur serta proses untuk menghasilkan output yang kita inginkan untuk menunjang pengolahan data. Dewasa ini perkembangan *software* sudah sangat pesat, baik untuk pengolahan data ataupun untuk membuat permainan. Untuk pemrosesan data, *software* yang baik sangat diperlukan, karena *software* yang baik dapat menunjang keakuratan data yang diperlukan untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam proses, karena kesalahan sedikitpun akan berakibat fatal bagi perusahaan atau organisasi. Banyak sekali perangkat lunak (*software*) yang beredar dipasaran, masing-masing *merk* dan tipe memiliki kelebihan dan kekurangan serta daya tarik tersendiri. *Software* atau perangkat lunak secara garis besar adalah kumpulan program prosedur atau dokumen-dokumen yang berhubungan dengan sistem operasi pengolahan data. *Software* merupakan sarana penting selain *hardware*. Kedua hal ini akan selalu mendukung satu dengan yang lainnya. Dalam proses pengolahan data, sangat diperlukan *software* yang baik yaitu *software* yang menunjang sistem komputerisasi yang ada. Berikut kategori perangkat lunak, yaitu :

#### 1. Perangkat Lunak Sistem Operasi (*Operating System*)

Suatu *software* dasar dalam pengoperasian komputer, yang sudah ditulis oleh pabrik pemakai komputer, merupakan program untuk mengendalikan dan mengkoordinasikan kegiatan dari sistem komputer. Kegunaan utamanya adalah menyediakan sarana dimana pemakai dapat menjalankan program. Tujuannya agar komputer dapat bekerja dalam kode biner yang dipakai oleh manusia dan agar perangkat keras dapat digunakan semaksimal mungkin. Contohnya : *DOS, LINUX, WINDOWS, MAC OS*.

## 2. Perangkat Lunak Desain Grafis

Merupakan program yang digunakan untuk membuat desain gambar yang dapat berbentuk *vector*, *bitmap*, ataupun 3D. namun dalam suatu percetakan desain grafis biasanya gambar yang di buat dalam bentuk *vector* karena *vector* memiliki pola *pixel* yang jauh lebih baik sehingga gambar yang akan di cetak tidak pecah/buram.

Berikut software aplikasi desain yang digunakan dalam percetakan :

### a. Photoshop cs6

*Photoshop* adalah *software* yang digunakan untuk memodifikasi gambar atau foto secara profesional baik meliputi modifikasi obyek yang sederhana maupun yang sulit sekalipun. *Photoshop* merupakan salah satu software yang berguna untuk mengolah gambar berbasis bitmap, yang mempunyai tool dan efek yang lengkap sehingga dapat menghasilkan gambar atau foto yang berkualitas tinggi. *photoshop* biasa digunakan dalam percetakan untuk mendesain tag name, id card ,kartu nama dan lain yang banyak berhubungan dengan gambar maupun photo

## 3. Current Desain Analysis

Konsep desain kali ini akan berpacu kepada poster dan juga brosur sebagai materi objek yang diteliti sesuai tema kita rancangan keunggulan promosi media cetak dibandingkan media *online* ,dimana objek tersebut yang paling sering digunakan dalam media promosi cetak. Konsep desain yang akan kami gunakan tentunya tidak akan jauh berbeda dengan konsep yang dimiliki percetakan yaitu :

1) Dynamic

*Dynamic* berarti dinamis mengikuti trend ataupun musim perkembangan desain.

2) Simplicity

*Simplicity* berarti kesederhanaan dalam desain yang tidak terlalu rumit.

3) Point of interest

Dimana desain tersebut harus menonjol hingga dapat menarik perhatian yang melihatnya.

Hanya saja kami akan lebih menggunakan tema musim sebagai konsep desain kami sesuai konsep desain nomor 1 yaitu *dynamic* dimana suatu desain harus berkembang dinamis mengikuti perkembangan musim, berhubung laporan ini di buat mendekati akhir tahun maka konsep desain kami akan mengangkat tema natal dan juga tahun baru sebagai konsep desain utama kami .

#### 4. Konsep Desain Ajuan

Karena kami mengambil tema natal dan tahun baru pada konsep desain yang akan digunakan maka warna – warna yang digunakan akan dominan seperti warna putih, merah, kuning, dan hijau .dimana warna warna tersebut mewakili representatif benda yang berhubungan dengan natal dan tahun baru. Seperti putih berasal dari salju, merah berasal dari pakaian santa claus ,karena natal selalu identik dengan salju dan juga santa claus , materi gambar yang digunakan seperti pohon cemara, bintang ,terompet, kembang api, dan lain-lain yang memiliki tema dengan natal dan tahun baru

- a. Material yang digunakan
- i. photo paper glossy A4
  - ii. menggunakan teknik cetak *printing*
  - iii. alasan digunakan bahan dan teknik cetak diatas karena jauh lebih mudah dan ekonomis .

b. Biaya

- i. kertas *printer* glossy photo paper A4 230 gram Rp.20,900

Dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Permukaan kertas photo putih dan mengkilap.
- Hasil cetak foto akan lebih terlihat halus dan cemerlang.
- Ukuran kertas : A4 - 230gr.
- Isi per pack : 20 lembar.
- Berat per pack : 800 gr.

2. Biaya total produksi untuk brosur dan poster karena menggunakan bahan dan teknik yang sama mencapai Rp.3.500