

TUGAS AKHIR

WEB INTERAKTIF PANDUAN REPARASI
TELEVISI BERWARNA BERBASIS CMS JOOMLA
DAN JAVA FX



**Diajukan Guna Memenuhi Syarat dalam Menyelesaikan
dan Memperoleh Gelar Sarjana Strata 1 (S-1) Fakultas Teknik
Jurusan Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Di Susun Oleh :
Cahyo Wibowo D400 060 028

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2011

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan Judul ”**Web Interaktif Panduan Reparasi Televisi Berwarna Berbasis CMS Joomla Dan JavaFX**” telah disetujui sebagai syarat mendapatkan gelar Strata 1 (S-1) Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) pada :

Hari :

Tanggal :

Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II

(Endah Sudarmilah, S.T, MEng.)

(Umi Fadlilah, S.T, MEng.)

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul **”Web Interaktif Panduan Reparasi Televisi Berwarna Berbasis CMS Joomla Dan JavaFX”** telah disetujui dan disahkan oleh dewan penguji sebagai syarat mendapatkan gelar Strata 1 (S-1) Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) pada :

Hari :

Tanggal :

Dewan Penguji :

1. Endah Sudarmilah, S.T, MEng (.....)
2. Umi Fadlilah S.T, MEng (.....)
3. Dedy Ary Prasetya, S.T (.....)
4. M. Muslich, S.T (.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Jurusan Teknik Elektro

Ir. Agus Riyanto, M.T.

Ir. Jatmiko, M.T.

HALAMAN KONTRIBUSI

Tugas Akhir dengan Judul ”Web Interaktif Panduan Reparasi Televisi Berwarna Berbasis CMS Joomla Dan JavaFX” ini merupakan suatu konsep bagaimana pembuatan *website* yang berisikan panduan reparasi televisi berwarna dengan menggunakan CMS Joomla dan JavaFX. Berikut kontribusi dalam pembuatan Tugas Akhir ini :

1. Judul Tugas Akhir ini penulis dapatkan dari ibu Umi Fadlilah S.T, M.Eng. Awal mulanya penulis mengajukan proposal Tugas Akhir kepada beliau, lalu beliau menyarankan penulis untuk menggunakan CMS Drupal atau Joomla, untuk Animasinya menggunakan JavaFX atau Blender. Penulis akhirnya memutuskan menggunakan CMS Joomla dan JavaFX.
2. Penulis mengerjakan atas ide dan kreasi sendiri dengan melihat berbagai literature baik buku 30%, website 50%, video tutorial 5%, serta bertanya kepada beberapa pihak yang telah terlebih dahulu memahami kedua program tersebut.
3. Perancangan program JavaFX menggunakan *software* Netbeans IDE 6.9.1 dan CMS Joomla sebagai tempat *database* dan *template website*.
4. Penggabungan kedua program tersebut penulis mengerjakan sendiri.
5. Pengujian dilakukan secara *localhost* yang terkoneksi dengan internet di kampus Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan memberikan form kuesioner kepada beberapa mahasiswa.

Demikian daftar kontribusi penulis sampaikan dengan sebenar-benarnya
dan penulis bertanggung jawab atas kebenaran tersebut.

Surakarta, Agustus 2011

Penulis

Cahyo Wibowo

Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Endah Sudarmilah, S.T, MEng

Umi Fadlilah, S.T, MEng.

HALAMAN MOTTO

Jangan berpikir bagaimana caranya menjadi yang terbaik, namun strategi bagaimana bisa menjadi lebih baik ditiap detiknnya.

(Penulis)

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain dan hanya kepada Tuhan-mulah hendaknya kamu berharap.

(QS. Al Insyirah : 6-8)

Dan mintalah pertolongan kepada Allah dengan sabar dan shalat. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusuk.

(QS. Al Baqarah : 45)

Jadilah di dunia ini ibarat seorang yang asing atau seorang yang numpang lewat. Shalatlah seperti seorang yang akan meninggal dunia. Jangan berbicara kalau nantinya kamu hanya akan meminta maaf atas apa yang pernah kamu ucapkan.

(Al Hadits)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Maha Suci Allah, Tiada Tuhan Selain Allah, Tiada daya upaya dan tiada kekuatan kecuali dengan pertolongan Allah. Alhamdulillah, dengan Rahmat dan Kemurahan-Mu ya Allah, akhirnya penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tawa dan tangis, sedih dan gembira, kecewa dan bahagia, datang dan pergi silih berganti, semuanya terangkum bab demi bab dalam lima tahun terakhir.

Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada :

- Orangtuaku tersayang, yang membesarkanku, mengajarku untuk selalu bersabar dan bersemangat dalam menjalani hidup ini, yang menyekolahkanku hingga akhir aku menempuh kuliah jenjang S-1, yang mendo'akanku disetiap akhir shalat, terimakasih untuk semuanya. Kasihsayangmu tak akan terputus hingga akhir masa nanti.
- Keluarga besarku, baik pakdhe, budhe, mas, mbak, om, dan adik-adik-ku yang tak henti-hentinya memberikanku semangat dan motivasi hidup, akhirnya aku lulus juga.
- Dosen-dosenku yang sangat baik hatinya, yang selalu bersabar dalam mendidiku hingga aku seperti sekarang ini, pak Jatmiko, pak Basith, pak Dedi, pak Kusban, pak Umar, pak Aris Budiman, pak Jarot, pak Hasyim, pak Muslich, pak Agus Supardi, pak Bambang, bu Umi, dan bu Endah, saya minta maaf jika selama ini saya agak keras kepala, terkadang tidak mengerjakan tugas yang telah diberikan, meng-copy paste jawaban teman, pernah juga men-contek saat ujian berlangsung. Semoga ilmu yang diberikan masih ada dalam ingatanmu dan semoga termasuk dalam amal jariyah, yang pahalanya akan terus mengalir hingga akhir dunia nanti. Amiin.
- Sahabatku Elektro 2006, Mursyid, Guruh, Dedi, Muklis, Roes, Dani dan temen-temen konsentrasi arus lemah 2006 ada Pak Tri, Nugroho, Lilik, Arif Wahyu, Anan, yang sudah selesai duluan, kini aku menyusul kalian. Buat kakak tingkat dan adik tingkat teruslah berkarya, dunia membutuhkan sumbangsih kalian.
- Teman-teman organisasi otonom muhammadiyah dari segala penjurur fakultas UMS, terimakasih atas perjuangan dan pengorbanannya, kebersamaan kalian sangat berarti dalam hidupku. Tak akan ku lupa itu.

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Segala puji hanya tertuju kepada pemilik jagat raya beserta isinya yang senantiasa melimpahkan rahmat serta kasih sayang kepada kita, selaku hamba-Nya. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad Shalallahu 'Alaihi Wassalam.

Bantuan dari segala pihak yang telah ikut serta berpartisipasi sehingga Tugas Akhir dengan Judul “Web Interaktif Panduan Reparasi Televisi Berwarna Berbasis CMS Joomla dan JavaFX” sebagai syarat menempuh derajat strata satu (S-1) ini dapat terselesaikan dengan baik.

Selama penyusunan Tugas Akhir ini penulis mendapatkan bimbingan dan pengarahan dari dosen pembimbing dan berbagai pihak yang terkait, maka pada kesempatan ini penulis sampaikan penghargaan dan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Jatmiko, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Ibu Endah Sudarmilah, S.T, M.Eng selaku dosen pembimbing I yang telah berkenan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan, dan motivasi sehingga Tugas Akhir ini terselesaikan.
3. Ibu Umi Fadlilah, S.T, M.Eng selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan motivasi, bimbingan dan arahan sehingga Tugas Akhir ini dapat penulis selesaikan sesuai dengan rencana.

4. Segenap Dosen-Dosen pada Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta yang selama ini telah banyak membekali ilmu dan pengetahuan bagi penulis.
5. Orang Tuaku tercinta yang senantiasa memberikan dukungan baik berupa materiil maupun spiritual.
6. Teman-temanku Jurusan Teknik Elektro dimanapun kalian berada, serta sahabat-sahabat yang telah memberikan semangat.
7. Dan Kepada semua pihak yang telah membantu terselesainya Tugas Akhir ini.

Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya serta dapat dijadikan bahan perbandingan dalam mempelajari masalah yang serupa.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarrakaatuh.

Surakarta, Agustus 2011

Hormat saya,

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Kontribusi	iv
Kata Pengantar	vi
Halaman Persembahan	vii
Halaman Motto	ix
Abstraksi	x
Daftar Isi.....	xi
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Tabel	xv
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II Tinjauan Pustaka	5
2.1 Telaah Penelitian	5
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 Multimedia	6

2.2.2	World Wide Web	7
2.2.3	URL (Uniform Resource Locator).....	8
2.2.4	Basis Data	9
2.2.4.1	Alasan perlunya <i>Database</i>	9
2.2.4.2	Bahasa <i>Database</i>	10
2.2.4.3	Tujuan <i>Database</i>	11
2.2.5	HTML	11
2.2.6	Televisi.....	13
2.2.6.1	Rangkaian Televisi.....	14
2.2.7	CMS Joomla.....	16
2.2.8	JavaFX SDK 1.3.1	17
BAB III Metode Perancangan		19
3.1	Waktu dan Tempat	19
3.2	Peralatan Utama dan Pendukung.....	20
3.3	Diagram Alir Penelitian	21
3.4	Perancangan Sistem.....	23
3.4.1	CMS Joomla.....	23
3.4.1.1	Diagram Alir Administrator	24
3.4.1.2	Diagram Alir User	25
3.4.2	Program JavaFX.....	26
3.4.2.1	Diagram Alir Program JavaFX.....	27
BAB IV Pengujian dan Pembahasan		29
4.1	Hasil Perancangan	29

4.1.1	Pengujian Template Joomla	29
4.1.2	Pengujian Program JavaFX.....	31
4.1.3	Pengujian Program Pada Browser	37
4.1.3.1	Pengujian Pada Browser Mozilla Firefox	38
4.1.3.2	Pengujian Pada Browser Opera Mini	38
4.1.3.3	Pengujian Pada Browser Google Chrome	39
4.2	Analisa Perancangan Program	40
BAB V Penutup		49
5.1	Kesimpulan.....	49
5.2	Saran.....	50
Daftar Pustaka		51
Lampiran		52

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 4.1 Data Hasil Kuesioner	40
Tabel 4.2 Data Hasil Kuesioner 2	47

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Blok Diagram Televisi Berwarna	14
Gambar 3.1 Diagram Alir Perancangan Program	21
Gambar 3.2 Diagram Alir <i>Administrator</i>	24
Gambar 3.3 Diagram Alir <i>User</i>	25
Gambar 3.4 Diagram Alir Program JavaFX	27
Gambar 4.1 Halaman <i>Back End</i> Sebelum <i>Login</i>	29
Gambar 4.2 Halaman <i>Back End</i> Setelah <i>Login</i>	30
Gambar 4.3 Halaman Menu Beranda	31
Gambar 4.4 Halaman Televisi	32
Gambar 4.5 Halaman Rangkaian	33
Gambar 4.6 Halaman Menu Komponen	34
Gambar 4.7 Halaman Menu Peralatan	35
Gambar 4.8 Halaman Menu Perbaikan	35
Gambar 4.9 Pengujian Pada <i>Browser Firefox</i>	38
Gambar 4.10 Pengujian Pada <i>Browser Opera</i>	39
Gambar 4.11 Pengujian Pada <i>Browser Chrome</i>	39
Gambar 4.12 Grafik Uji Kuesioner	41
Gambar 4.13 Website Pembanding 1	45
Gambar 4.14 Website Pembanding 2	46
Gambar 4.15 Grafik Uji Kuesioner 2	47

LAMPIRAN

FOTO PENGUJIAN



FORM QUESIONER 1
WEB INTERAKTIF PANDUAN REPARASI TELEVISI BERWARNA
BERBASIS CMS JOOMLA DAN JAVA FX

1. Menurut anda apakah tampilan website cahyowibowo.com menarik ?
 - a. Sangat menarik
 - b. Menarik
 - c. Cukup
 - d. Kurang
2. Menurut anda apakah JDK linux dan windows yang disediakan dan dapat di download oleh user sudah membantu ?
 - a. Sangat membantu
 - b. Membantu
 - c. Cukup
 - d. Kurang
3. Menurut anda apakah halaman persyaratan untuk kebutuhan sistem operasi mudah dipahami ?
 - a. Sangat mudah
 - b. Mudah
 - c. Cukup
 - d. Kurang
4. Menurut anda apakah tampilan awal template Joomla sudah interaktif ?
 - a. Sangat interaktif
 - b. Interaktif
 - c. Cukup
 - d. Kurang
5. Apakah alamat cahyowibowo.com menurut anda mudah di ingat ?
 - a. Sangat Mudah
 - b. Mudah
 - c. Cukup
 - d. Sulit
6. Menurut anda apakah akses untuk proses loading dari halaman front end Joomla ke program JavaFX cepat ?
 - a. Sangat Cepat
 - b. Cepat
 - c. Cukup
 - d. Lambat

7. Menurut anda apakah website ini dapat membantu anda memahami fungsi dan cara kerja tiap blok rangkaian televisi ?
- a. Sangat membantu
 - b. Membantu
 - c. Cukup
 - d. Kurang
8. Menurut Anda apakah website ini dapat membantu anda mengetahui komponen-komponen pada televisi ?
- a. Sangat membantu
 - b. Membantu
 - c. Cukup
 - d. Kurang
9. Menurut Anda apakah website ini dapat membantu anda mengetahui peralatan-peralatan apa saja yang harus diperlukan dalam perbaikan televisi berwarna ?
- a. Sangat membantu
 - b. Membantu
 - c. Cukup
 - d. Kurang
10. Apakah anda merasa puas dengan informasi yang ada di website ini ?
- a. Sangat Puas
 - b. Puas
 - c. Cukup
 - d. Kurang

FORM QUESIONER
PENILAIAN USER DARI PANDUAN REPARASI TELEVISI BERWARNA
BERBASIS WEBSITE vs BUKU

Buku yang digunakan sebagai bahan perbandingan pada pengujian ini berjudul :

1. Teknik Reparasi Televisi Berwarna, Karya Reka rio, Yoshikatsu Sawamura.
2. Mencari dan Memperbaiki Kerusakan pada TV Berwarna, Karya Sofyan.

Pertanyaan :

1. Saat anda membaca teori pada buku dan website tersebut, yang meliputi perkembangan televisi, penjelasan mengenai blok rangkaian, komponen pada televisi berwarna, peralatan yang diperlukan dalam perbaikan, hingga teori perbaikannya. Menurut anda dari segi pemahaman, bentuk panduan reparasi televisi berwarna berbasis website tersebut lebih mudah mana bila dibanding dengan buku ?

Berikan alasannya : _____

2. Bila dibandingkan saat anda membaca buku dan website tersebut seperti yang telah disebutkan diatas. Menurut anda dari segi kelengkapan isinya, antara website dengan buku panduan reparasi televisi berwarna tersebut lebih lengkap mana ?

Berikan alasannya : _____

3. Setelah anda membaca teori pada website dan buku tersebut, kemudian anda melakukan praktek yang berupa pemeriksaan komponen ataupun tindakan perbaikan pada televisi berwarna. Menurut anda, anda lebih terbantu yang mana antara teori pada website dan teori pada buku ?

Berikan alasannya : _____

Daftar Script

Index.php

```
<?php
/**
 * @copyright Copyright (C) 2005 - 2010 Open Source Matters. All
rights reserved.
 * @license GNU/GPL, see LICENSE.php
 * Joomla! is free software. This version may have been modified
pursuant
 * to the GNU General Public License, and as distributed it
includes or
 * is derivative of works licensed under the GNU General Public
License or
 * other free or open source software licenses.
 * See COPYRIGHT.php for copyright notices and details.
 */
// no direct access
defined( '_JEXEC' ) or die( 'Restricted access' );
?>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="<?php echo
$this->language; ?>" lang="<?php echo $this->language; ?>" >

<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Language" content="en-us">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-
8">

<title>
Teknik Televisi Berwarna
</title>

<meta name="Keywords" content="cahyowibowo.com, tv, crt, lcd,
plasma, pdp, service">
<meta name="Description" content="pahamkah kamu tentang teknologi
penampil crt, lcd, plasma ?">
<link rel="stylesheet" href="<?php echo $this->baseurl
?>/templates/cahyo_tmp/css/style.css" type="text/css">

<script language="Javascript"><!--
var tl=new Array(
"\nSelamat Datang di website ini.",
"\n      Halaman kedua website, anda akan diarahkan ke halaman
multimedia berbasis JavaFX. Langkah-langkah yang harus anda
lakukan untuk menampilkan halaman ini pada browser anda, antara
lain :",
"\n1. Browser anda harus kompatibel dengan java script. misal :
opera mini, internet explore, mozilla firefox, dan lain-lain.",
"\n2. Install JDK pada Operating System anda. untuk Windows Family
install JDK.exe dan untuk Linux Family install JDK.bin",
"\n3. Jika Browser dan Operating System anda sudah siap, masukkan
password : oke_siap lalu tekan enter atau klik login.",
```

```

"\n4. Tunggu beberapa menit untuk proses downloading file ke
browser anda. Jika tidak berhasil, cari penyebabnya dan cobalah
kembali.",
"\n5. Terimakasih sudah berkunjung.. (^_^)" // Do not add a comma
(,) at the end of the last row of text.
);

var speed=1;
var index=0; text_pos=0;
var str_length=tl[0].length;
var contents, row;
function password()
{
    contents='';
    row=Math.max(0,index-9);
    while(row<index)
        contents += tl[row++] + '\r\n';
    document.forms[0].elements[0].value = contents +
tl[index].substring(0,text_pos) + "_";
    if(text_pos++==str_length)
    {
        text_pos=0;
        index++;
        if(index!=tl.length)
        {
            str_length=tl[index].length;
            setTimeout("password()",2000);
        }
    } else
        setTimeout("password()",speed);
}
//-->
</script>
</head>

<body onload="password()">
<script language="JavaScript">
{
var a="oke_siap";
function check()
{
if (document.a.c.value == a)
{
document.location.href="http://localhost/cahyowibowo.com/templates
/cahyo_tmp/Skripsi/dist/Skripsi.html";
}
else
{
alert ("Ups, ada yang salah. coba lagi dong.");
}
}
}
}
</script>

<h1>
<span onmouseover="_tipon(this)" onmouseout="_tipoff()">

```

```
<span class="google-src-text" style="direction: ltr; text-align:
left;">
cahyowibowo.com
</span>
</h1>
```

```
<p>
<span onmouseover="_tipon(this)" onmouseout="_tipoff()">
<span class="google-src-text" style="direction: ltr; text-align:
left;">
website pembelajaran dan reparasi televisi berwarna
</span>
</p>
```

```
<form style="margin-top: -10px;">
<textarea rows="15" cols="155" style="width: 550px; height: 350px;
background: none repeat scroll 0% 0% rgb(0, 0, 0); padding: 30px;
font-size: 9pt; font-family: fixedsys,LucidaTerminal,monospace;
color: rgb(144, 144, 144); text-align: left; overflow: auto;
border: 1px none;">
</textarea>
</form>
</script>
```

```
<h1>
<span onmouseover="_tipon(this)" onmouseout="_tipoff()">
<span class="google-src-text" style="direction: ltr; text-align:
left;">
Bantuan :
</span>
</h1>
```

```
<br>
<br>
```

```
<span onmouseover="_tipon(this)" onmouseout="_tipoff()">
<span class="google-src-text" style="direction: ltr; text-align:
left;">
untuk download JDK.exe for windows,
<a href="download/JDK.exe">
klik disini aja
</a>
</span>
```

```
<p>
<span onmouseover="_tipon(this)" onmouseout="_tipoff()">
<span class="google-src-text" style="direction: ltr; text-align:
left;">
untuk download JDK.bin for linux,
<a href="download/JDK.bin">
klik disini aja
</a>
</span>
</p>
```

```
<br>
```

```

<br>

<div align="center">
<center>
<table style="border-collapse: collapse;" id="AutoNumber4"
width="15%" border="1" bordercolor="#111111" cellspacing="1">
<tbody>
<tr>
<td width="100%">
<p align="center">
<font face="Tahoma" size="1">
<br>
</font>

<span onmouseover="_tipon(this)" onmouseout="_tipoff()">
<span class="google-src-text" style="direction: ltr; text-align:
left;">
<font face="Tahoma" size="2">
Password:
</font>
</span>
</p>

<form name="a" action="javascript:check()">
<p align="center">
<input value="" name="c" maxlength="25" size="16" type="login">

<br>
<br>

<input value="Log In" type="submit">
</p>
</form>
</td>
</tr>
</tbody>
</table>
</center>
</div>
</style>

<br>
<br>

<center>
<span onmouseover="_tipon(this)" onmouseout="_tipoff()">
<span class="google-src-text" style="direction: ltr; text-align:
left;">
<a href="#">
copyright © 2011 || cahyowibowo.com || back to top
</a>
</span>
</center>
</body>
</html>

```

TemplateDetails.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!DOCTYPE install PUBLIC "-//Joomla! 1.5//DTD template 1.0//EN"
"http://www.joomla.org/xml/dtd/1.5/template-install.dtd">
<install version="1.5" type="template">
    <name>cahyo_tmp</name>
    <creationDate>30 mei 2011</creationDate>
    <author>cahyo wibowo</author>
    <authorEmail>cahaya.averroes@gmail.com</authorEmail>
    <authorUrl>http://www.cahyowibowo</authorUrl>
    <copyright>2011</copyright>
    <license>skripsi</license>
    <version>1.0</version>
    <description>template modifikasi 2011</description>
    <files>
        <filename>index.php</filename>
        <filename>favicon.ico</filename>
        <filename>templateDetails.xml</filename>
        <filename>template_thumbnail.png</filename>
        <filename>params.ini</filename>
        <filename>css/index.html</filename>
        <filename>css/style.css</filename>
        <filename>Skripsi/dist/Skripsi.html</filename>
        <filename>Skripsi/dist/Skripsi.jar</filename>
        <filename>Skripsi/dist/Skripsi.jar.pack.gz</filename>
        <filename>Skripsi/dist/Skripsi.jnlp</filename>
        <filename>Skripsi/dist/Skripsi_browser.jnlp</filename>
        <filename>Skripsi/dist/3.swf</filename>
    </files>
</install>
```

Style.css

```
body {
width: 600px;
background: #000;
padding:30px;
font-size: 9pt;
font-family: fixedsys, LucidaTerminal, monospace;
color: #FFFFFF;
text-align: left;
overflow:auto;
border: 5px solid #FFFFFF;
margin-left:200px;
margin-top:50px;
margin-bottom:50px;
}
h1 {margin-bottom:-10px;margin-top:-10px;}
```

Skripsi.html

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
<title>Skripsi</title>
<style type="text/css">
body{
```

```

background:#fafd08;
}
</style>
</head>
<body>
<p align="center">
  <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
    codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=7,0,19,0" title="" width="800" height="70">
      <param name="movie" value="Animasi/Hal 8.swf">
      <param name="quality" value="high">
      <embed src="3.swf" quality="high"
        pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer" type="application/x-shockwave-flash" width="800" height="70">
    </object>
  </p>
  <script src="http://dl.javafx.com/1.3/dtfx.js"></script>
  <script>
    javafx(
      {
        archive: "Skripsi.jar",
        draggable: true,
        width: 1040,
        height: 580,
        code: "skripsi.Main",
        name: "Skripsi"
      }
    );
  </script>
  <br>
  <span class="google-src-text" style="direction: ltr; text-align: left;">
    untuk konsultasi dengan kami, grup facebook sudah bisa dikunjungi.
    <a href="http://www.facebook.com/groups/191494317574193?ap=1" target="_blank">
    klik disini
  </a>
  </span>
  <br>
  <br>
  Video Perbaikan dengan Kerusakan Garis Vertikal 1
  <br>
  <br>
  <iframe width="560" height="349" src="http://www.youtube.com/embed/FmAAvktKxu0"
    frameborder="0" allowfullscreen></iframe>
  <br>
  <br>
  <br>
  Video Perbaikan dengan Kerusakan Garis Vertikal 2
  <br>
  <br>
  <iframe width="560" height="349" src="http://www.youtube.com/embed/BrH6JgVwBQ"
    frameborder="0" allowfullscreen></iframe>
  <br>
  <br>
  <br>
  Video Contoh Gambar Raster

```

```

<br>
<br>
<iframe width="560" height="349" src="http://www.youtube.com/embed/7OWEdxSdjzk"
    frameborder="0" allowfullscreen></iframe>
<br>
<br>
<br>
Video Cara Melepas Kabel Flyback
<br>
<br>
<iframe width="560" height="349" src="http://www.youtube.com/embed/UsL-rAUKswQ"
    frameborder="0" allowfullscreen></iframe>
<br>
<br>
<br>
Video Cara Mengecek Transistor
<br>
<br>
<iframe width="560" height="349" src="http://www.youtube.com/embed/YsJXFLnA62s"
    frameborder="0" allowfullscreen></iframe>
<br>
<br>
<br>
Video Cara Mengecek Kapasitor
<br>
<br>
<iframe width="560" height="349" src="http://www.youtube.com/embed/U4tnHA0phcc"
    frameborder="0" allowfullscreen></iframe>
</body>
</html>

```

Skripsi.jnlp

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<jnlp spec="1.0+"
    codebase="http://localhost/cahyowibowo.com/templates/cahyo_tmp/Skripsi/dist/"
    href="Skripsi.jnlp">
  <information>
    <title>Skripsi</title>
    <vendor>cahyo</vendor>
    <homepage href="http://localhost/cahyowibowo.com/templates/cahyo_tmp/Skripsi/dist"/>
    <description>Skripsi</description>
    <icon kind="splash" href="http://dl.javaafx.com/1.3/splash.png"/>
    <offline-allowed/>
  </information>
  <security>
    <all-permissions/>
  </security>
  <resources>
    <j2se version="1.5+"/>
    <property name="jnlp.packEnabled" value="true"/>
    <property name="jnlp.versionEnabled" value="true"/>
    <extension name="JavaFX Runtime" href="http://dl.javaafx.com/1.3/javafx-rt.jnlp"/>
    <jar href="Skripsi.jar" main="true" size="3202957"/>
  </resources>

```

```

    <application-desc main-class="com.sun.javafx.runtime.main.Main" progress-
        class="com.javafx.progressbar.ProgressManager">
        <argument>MainJavaFXScript=skripsi.Main</argument>
    </application-desc>
    <update check="always"/>
</jnlp>

```

Skripsi_browser.jnlp

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<jnlp spec="1.0+"
    codebase="http://localhost/cahyowibowo.com/templates/cahyo_tmp/Skripsi/dist/"
    href="Skripsi_browser.jnlp">
    <information>
        <title>Skripsi</title>
        <vendor>cahyo</vendor>
        <homepage href="http://localhost/cahyowibowo.com/templates/cahyo_tmp/Skripsi/dist"/>
        <description>Skripsi</description>
        <icon kind="splash" href="http://dl.javafx.com/1.3/splash.png"/>
        <offline-allowed/>
    </information>
    <security>
        <all-permissions/>
    </security>
    <resources>
        <j2se version="1.5+"/>
        <property name="jnlpackEnabled" value="true"/>
        <property name="jnlp.versionEnabled" value="true"/>
        <extension name="JavaFX Runtime" href="http://dl.javafx.com/1.3/javafx-rt.jnlp"/>
        <jar href="Skripsi.jar" main="true" size="3202957"/>
    </resources>
    <applet-desc name="Skripsi" main-class="com.sun.javafx.runtime.adapter.Applet" progress-
        class="com.javafx.progressbar.ProgressManager" width="1040" height="580">
        <param name="MainJavaFXScript" value="skripsi.Main"/>
    </applet-desc>
    <update check="always"/>
</jnlp>

```

Main.fx

```

package skripsi;

import javafx.stage.Stage;
import javafx.scene.Scene;
import javafx.stage.StageStyle;
import javafx.scene.paint.Color;

/**
 * @author cahyo
 */

var website: MainFace = MainFace{ }

Stage {
    fullScreen: "{__PROFILE__}" != "browser"

```

```

style: StageStyle.UNDECORATED
scene: Scene {
    width: 1040
    height: 580
    fill: Color.CYAN
    content: [website]
}
}

```

MainFace.fx

```

package skripsi;

import javafx.scene.image.ImageView;
import javafx.scene.Cursor;
import javafx.scene.image.Image;
import javafx.scene.input.MouseEvent;
import javafx.scene.CustomNode;
import javafx.scene.Node;
import javafx.scene.Group;
import javafx.scene.text.Text;
import javafx.scene.text.Font;
import javafx.scene.paint.Color;
import javafx.scene.text.TextAlignment;
/**
 * @author cahyo
 */
var menufade2: MenuFade2 = MenuFade2 {visible: false, blocksMouse: true,}
var menufade3: MenuFade3 = MenuFade3 {visible: false, blocksMouse: true,}
var menufade4: MenuFade4 = MenuFade4 {visible: false, blocksMouse: true,}
var menufade5: MenuFade5 = MenuFade5 {visible: false, blocksMouse: true,}
var menufade6: MenuFade6 = MenuFade6 {visible: false, blocksMouse: true,}

public class MainFace extends CustomNode {

var SlidePesan = SlidePesan {
    translateX: 640,
    translateY: 30 };
var background : ImageView = ImageView {
    x: 20;
    y: 20;
    cursor: Cursor.WAIT;
    image: Image { url : "{__DIR__}Menus/background.png"};
}
var ucapan : ImageView = ImageView {
    visible : true;
    x: 640;
    y: 30;
    cursor: Cursor.WAIT;
    image: Image { url : "{__DIR__}Menus/selamatdatang.png"}
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        ucapan.image = Image { url : "{__DIR__}Menus/terimakasih.png"};
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        ucapan.image = Image { url : "{__DIR__}Menus/selamatdatang.png"};
    }
}

```

```

    }
}
var pesan : ImageView = ImageView {
    visible : true;
    x: 930;
    y: 30;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Menus/pesan.png" }
    onClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        SlidePesan.show = not SlidePesan.show;
    }
}
var SlideShow = SlideShow {
    visible : true;
    translateX : 780,
    translateY : 230
    cursor: Cursor.WAIT;
}
var isi : Text = Text {
    visible : true;
    x: 30, y: 200
    wrappingWidth : 700;
    font : Font.font("Calibri", 15);
    fill : Color.BLACK;
    textAlignment : TextAlignment.LEFT;
    content :
    "\nTaukah kamu, Bahwa :\"
    "\n\"
    "\n\"
    "\n\"
    "\n\"
    "\nmampu terlihat oleh mata.\"
    "\n\"
    "\n\"
    "\n\"
    "\nmuatan listrik yang masih tersimpan di tabung gambar.\"
    "\n\"
    "\n\"
    "\n\"
    "\ndalam televisi, kesempurnaan titik sambung yang sesuai prosedur.\"
    "\n\"
    "\n\"
    "\n\"
    "\nyaitu dengan sedikit mengeser cepat magnet diatas warna dominan itu \"
    \"kearah luar televisi.\"
}
var isi_2 : Text = Text {
    visible : true;
    x: 30, y: 236
    wrappingWidth : 700;
    font : Font.font("Calibri", 15);
    fill : Color.BLACK;
    textAlignment : TextAlignment.JUSTIFY;
    content :
    "\n1__ Remote televisi menggunakan sensor infra merah untuk mengirimkan \"

```

"sinyal berupa instruksi hingga sampai ke sensor penerima televisi. "

"Ketika tombol remote ditekan, saat itu infra merah dalam keadaan menyala, "

"namun cahayanya tak terlihat atau tak tampak. Dengan bantuan hasil bidikan "

"kamera handphone cahaya tersebut"

"\n"

"\n"

"\n2__ Saat melepas kabel flyback yang menempel di anoda tabung gambar "

"pada televisi CRT, gunakan kabel jamper yang dihubungkan ke ground "

"atau katoda tabung gambar CRT. Hal ini dimaksudkan untuk menghubungsingkatkan "

"\n"

"\n"

"\n3__ Ada beberapa hal yang mempengaruhi kualitas gambar dan suara pada "

"siaran televisi : kemampuan antena menangkap sinyal, lingkungan penerima "

"berada, kebutuhan kabel yang digunakan, kondisi blok tuner dan AGC"

"\n"

"\n"

"\n4__ Elektron tabung gambar CRT sangat peka dengan magnet yang didekatkan. "

"Ketika dijumpai sudut televisi yang kehijau-hijauan atau kemerah-merahan "

"hal itu akan mengganggu tampilan televisi. Cara untuk menghilangkannya "

```

}
//menu kesatu
var beranda : ImageView = ImageView {
    x: 40;
    y: 40;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Menus/beranda-a.png"}
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        beranda.image = Image { url : "{__DIR__}Menus/beranda-b.png";}
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        beranda.image = Image { url : "{__DIR__}Menus/beranda-a.png";}
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        menufade2.visible = false;
        menufade3.visible = false;
        menufade4.visible = false;
        menufade5.visible = false;
        menufade6.visible = false;
        SlideShow.visible = true;
        isi.visible = true;
        isi_2.visible = true;
        ucapan.visible = true;
    }
}
//menu kedua
var televisi : ImageView = ImageView {
    x: 120;
    y: 90;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Menus/televisi-a.png"}
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        televisi.image = Image { url : "{__DIR__}Menus/televisi-b.png";}
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {

```

```

        televisi.image = Image { url : "{__DIR__}Menus/televisi-a.png";}
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        menufade2.visible = true;
        menufade3.visible = false;
        menufade4.visible = false;
        menufade5.visible = false;
        menufade6.visible = false;
        SlideShow.visible = false;
        isi.visible = false;
        isi_2.visible = false;
        ucapan.visible = true;
    }
}
//menu ketiga
var rangkaian : ImageView = ImageView {
    x: 200;
    y: 40;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Menus/rangkaian-a.png"}
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        rangkaian.image = Image { url : "{__DIR__}Menus/rangkaian-b.png";}
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        rangkaian.image = Image { url : "{__DIR__}Menus/rangkaian-a.png";}
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        menufade2.visible = false;
        menufade3.visible = true;
        menufade4.visible = false;
        menufade5.visible = false;
        menufade6.visible = false;
        SlideShow.visible = false;
        isi.visible = false;
        isi_2.visible = false;
        ucapan.visible = true;
    }
}
//menu keempat
var komponen : ImageView = ImageView {
    x: 280;
    y: 90;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Menus/komponen-a.png"}
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        komponen.image = Image { url : "{__DIR__}Menus/komponen-b.png";}
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        komponen.image = Image { url : "{__DIR__}Menus/komponen-a.png";}
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        menufade2.visible = false;
        menufade3.visible = false;
        menufade4.visible = true;
        menufade5.visible = false;
    }
}

```

```

        menufade6.visible = false;
        SlideShow.visible = false;
        isi.visible = false;
        isi_2.visible = false;
        ucapan.visible = true;
    }
}
//menu kelima
var peralatan : ImageView = ImageView {
    x: 360;
    y: 40;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Menus/peralatan-a.png"}
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        peralatan.image = Image { url : "{__DIR__}Menus/peralatan-b.png";}
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        peralatan.image = Image { url : "{__DIR__}Menus/peralatan-a.png";}
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        menufade2.visible = false;
        menufade3.visible = false;
        menufade4.visible = false;
        menufade5.visible = true;
        menufade6.visible = false;
        SlideShow.visible = false;
        isi.visible = false;
        isi_2.visible = false;
        ucapan.visible = true;
    }
}
//menu keenam
var perbaikan : ImageView = ImageView {
    x: 440;
    y: 90;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Menus/perbaikan-a.png"}
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        perbaikan.image = Image { url : "{__DIR__}Menus/perbaikan-b.png";}
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        perbaikan.image = Image { url : "{__DIR__}Menus/perbaikan-a.png";}
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        menufade2.visible = false;
        menufade3.visible = false;
        menufade4.visible = false;
        menufade5.visible = false;
        menufade6.visible = true;
        SlideShow.visible = false;
        isi.visible = false;
        isi_2.visible = false;
        ucapan.visible = false;
    }
}
}

```

```

public override function create(): Node {
return Group {
    content: [background, beranda, televisi, rangkaian, komponen, peralatan, perbaikan,
    menufade2, menufade3, menufade4, menufade5, menufade6, SlideShow, isi, ucapan,
    isi_2, pesan, SlidePesan]
}
}
}

```

MenuFade2.fx

```

package skripsi;

import javafx.scene.CustomNode;
import javafx.scene.Node;
import javafx.scene.Group;
import javafx.scene.image.ImageView;
import javafx.scene.Cursor;
import javafx.scene.image.Image;
import javafx.scene.input.MouseEvent;

/**
 * @author cahyo
 */

public var sejarah: B_Sejarah = B_Sejarah {visible: true, blocksMouse: true,};
public var crt: B_CRT = B_CRT {visible: false, blocksMouse: true,};
public var lcd: B_LCD = B_LCD {visible: false, blocksMouse: true,};
public var pdp: B_PDP = B_PDP {visible: false, blocksMouse: true,};

public class MenuFade2 extends CustomNode {

var submenu2a : ImageView = ImageView {
    x: 30;
    y: 200;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_2/sejarah-1.png"}
    scaleX: 0.9; scaleY: 0.9;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
submenu2a.scaleX = 1.0; submenu2a.scaleY = 1.0;
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
submenu2a.scaleX = 0.9; submenu2a.scaleY = 0.9;
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
sejarah.visible = true;
crt.visible = false;
lcd.visible = false;
pdp.visible = false;
    }
}

var submenu2b : ImageView = ImageView {
    x: 30;
    y: 270;
    cursor: Cursor.HAND;

```

```

        image: Image { url : "{__DIR__}Materi_2/crt-1.png"}
        scaleX: 0.9; scaleY: 0.9;
        onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
            submenu2b.scaleX = 1.0; submenu2b.scaleY = 1.0;
        }
        onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
            submenu2b.scaleX = 0.9; submenu2b.scaleY = 0.9;
        }
        onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
            sejarah.visible = false;
            crt.visible = true;
            lcd.visible = false;
            pdp.visible = false;
        }
    }
    var submenu2c : ImageView = ImageView {
        x: 30;
        y: 340;
        cursor: Cursor.HAND;
        image: Image { url : "{__DIR__}Materi_2/lcd-1.png"}
        scaleX: 0.9; scaleY: 0.9;
        onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
            submenu2c.scaleX = 1.0; submenu2c.scaleY = 1.0;
        }
        onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
            submenu2c.scaleX = 0.9; submenu2c.scaleY = 0.9;
        }
        onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
            sejarah.visible = false;
            crt.visible = false;
            lcd.visible = true;
            pdp.visible = false;
        }
    }
    var submenu2d : ImageView = ImageView {
        x: 30;
        y: 410;
        cursor: Cursor.HAND;
        image: Image { url : "{__DIR__}Materi_2/pdp-1.png"}
        scaleX: 0.9; scaleY: 0.9;
        onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
            submenu2d.scaleX = 1.0; submenu2d.scaleY = 1.0;
        }
        onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
            submenu2d.scaleX = 0.9; submenu2d.scaleY = 0.9;
        }
        onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
            sejarah.visible = false;
            crt.visible = false;
            lcd.visible = false;
            pdp.visible = true;
        }
    }
}

public override function create(): Node {

```

```

return Group {
content: [sejarah, crt, lcd, pdp,
submenu2a, submenu2b, submenu2c, submenu2d
];
}
}
}
}

```

MenuFade3.fx

```
package skripsi;
```

```

import javafx.scene.CustomNode;
import javafx.scene.Node;
import javafx.scene.Group;
import javafx.scene.image.ImageView;
import javafx.scene.Cursor;
import javafx.scene.image.Image;
import javafx.scene.input.MouseEvent;

```

```
/**
```

```
 * @author cahyo
```

```
 */
```

```

public var acc: C_ACC = C_ACC {visible: false, blocksMouse: true,};
public var aft: C_AFT = C_AFT {visible: false, blocksMouse: true,};
public var agc: C_AGC = C_AGC {visible: false, blocksMouse: true,};
public var antena: C_Antena = C_Antena {visible: true, blocksMouse: true,};
public var dehorisontal: C_DeHorisontal = C_DeHorisontal {visible: false, blocksMouse: true,};
public var devertikal: C_DeVertikal = C_DeVertikal {visible: false, blocksMouse: true,};
public var dewarna: C_DeWarna = C_DeWarna {visible: false, blocksMouse: true,};
public var detektor55: C_Detektor55 = C_Detektor55 {visible: false, blocksMouse: true,};
public var detektorfm: C_DetektorFM = C_DetektorFM {visible: false, blocksMouse: true,};
public var devideo: C_DeVideo = C_DeVideo {visible: false, blocksMouse: true,};
public var hvreg: C_HvReg = C_HvReg {visible: false, blocksMouse: true,};
public var matrik: C_Matrik = C_Matrik {visible: false, blocksMouse: true,};
public var pefasa: C_PeFasa = C_PeFasa {visible: false, blocksMouse: true,};
public var pngkrominan: C_PngKrominan = C_PngKrominan {visible: false, blocksMouse: true,};
public var pngsuara: C_PngSuara = C_PngSuara {visible: false, blocksMouse: true,};
public var pewarna: C_PeWarna = C_PeWarna {visible: false, blocksMouse: true,};
public var posuplay: C_PoSuplay = C_PoSuplay {visible: false, blocksMouse: true,};
public var siseparator: C_SiSeparator = C_SiSeparator {visible: false, blocksMouse: true,};
public var siwarna: C_SiWarna = C_SiWarna {visible: false, blocksMouse: true,};
public var tuner: C_Tuner = C_Tuner {visible: false, blocksMouse: true,};
public var videoif: C_VideoIF = C_VideoIF {visible: false, blocksMouse: true,};

```

```
public class MenuFade3 extends CustomNode {
```

```

var blokdiagram : ImageView = ImageView {
    x: 40;
    y: 200;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/blok diagram.png"}
}

```

```

var submenu3a : ImageView = ImageView {
    x: 220;

```

```

y: 361;
cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/acc-1.png"}
scaleX: 0.6; scaleY: 0.6;
onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
submenu3a.scaleX = 1.0; submenu3a.scaleY = 1.0;
}
onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
submenu3a.scaleX = 0.6; submenu3a.scaleY = 0.6;
}
onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
acc.visible = true;
aft.visible = false;
agc.visible = false;
antena.visible = false;
dehorisontal.visible = false;
devertikal.visible = false;
dewarna.visible = false;
detektor55.visible = false;
detektorfm.visible = false;
devideo.visible = false;
hvreg.visible = false;
matrik.visible = false;
pefasa.visible = false;
pngkrominan.visible = false;
pngsuara.visible = false;
pewarna.visible = false;
posuplay.visible = false;
siseparator.visible = false;
siwarna.visible = false;
tuner.visible = false;
videoif.visible = false;
}
}
var submenu3b : ImageView = ImageView {
x: 152;
y: 212;
cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/aft-1.png"}
scaleX: 0.7; scaleY: 0.7;
onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
submenu3b.scaleX = 1.0; submenu3b.scaleY = 1.0;
}
onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
submenu3b.scaleX = 0.7; submenu3b.scaleY = 0.7;
}
onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
acc.visible = false;
aft.visible = true;
agc.visible = false;
antena.visible = false;
dehorisontal.visible = false;
devertikal.visible = false;
dewarna.visible = false;
detektor55.visible = false;

```

```

    detektorfm.visible = false;
    devideo.visible = false;
    hvreg.visible = false;
    matrik.visible = false;
    pefasa.visible = false;
    pngkrominan.visible = false;
    pngsuara.visible = false;
    pewarna.visible = false;
    posuplay.visible = false;
    siseparator.visible = false;
    siwarna.visible = false;
    tuner.visible = false;
    videoif.visible = false;
}
}
var submenu3c : ImageView = ImageView {
    x: 128;
    y: 327;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/agc-1.png"}
    scaleX: 0.65; scaleY: 0.65;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3c.scaleX = 1.0; submenu3c.scaleY = 1.0;
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3c.scaleX = 0.65; submenu3c.scaleY = 0.65;
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        acc.visible = false;
        aft.visible = false;
        agc.visible = true;
        antena.visible = false;
        dehorisontal.visible = false;
        devertikal.visible = false;
        dewarna.visible = false;
        detektor55.visible = false;
        detektorfm.visible = false;
        devideo.visible = false;
        hvreg.visible = false;
        matrik.visible = false;
        pefasa.visible = false;
        pngkrominan.visible = false;
        pngsuara.visible = false;
        pewarna.visible = false;
        posuplay.visible = false;
        siseparator.visible = false;
        siwarna.visible = false;
        tuner.visible = false;
        videoif.visible = false;
    }
}
var submenu3d : ImageView = ImageView {
    x: 40;
    y: 195;
    cursor: Cursor.HAND;

```

```

        image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/antena-1.png"}
        scaleX: 0.6; scaleY: 0.6;
        onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
            submenu3d.scaleX = 1.0; submenu3d.scaleY = 1.0;
        }
        onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
            submenu3d.scaleX = 0.6; submenu3d.scaleY = 0.6;
        }
        onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
            acc.visible = false;
            aft.visible = false;
            agc.visible = false;
            antena.visible = true;
            dehorisontal.visible = false;
            devertikal.visible = false;
            dewarna.visible = false;
            detektor55.visible = false;
            detektorfm.visible = false;
            devideo.visible = false;
            hvreg.visible = false;
            matrik.visible = false;
            pefasa.visible = false;
            pngkrominan.visible = false;
            pngsuara.visible = false;
            pewarna.visible = false;
            posuplay.visible = false;
            siseparator.visible = false;
            siwarna.visible = false;
            tuner.visible = false;
            videoif.visible = false;
        }
    }
    var submenu3e : ImageView = ImageView {
        x: 305;
        y: 476;
        cursor: Cursor.HAND;
        image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/dehorisontal-1.png"}
        scaleX: 0.75; scaleY: 0.75;
        onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
            submenu3e.scaleX = 1.0; submenu3e.scaleY = 1.0;
        }
        onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
            submenu3e.scaleX = 0.75; submenu3e.scaleY = 0.75;
        }
        onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
            acc.visible = false;
            aft.visible = false;
            agc.visible = false;
            antena.visible = false;
            dehorisontal.visible = true;
            devertikal.visible = false;
            dewarna.visible = false;
            detektor55.visible = false;
            detektorfm.visible = false;
            devideo.visible = false;
        }
    }

```

```

        hvreg.visible = false;
        matrik.visible = false;
        pefasa.visible = false;
        pngkrominan.visible = false;
        pngsuara.visible = false;
        pewarna.visible = false;
        posuplay.visible = false;
        siseparator.visible = false;
        siwarna.visible = false;
        tuner.visible = false;
        videoif.visible = false;
    }
}
var submenu3f : ImageView = ImageView {
    x: 305;
    y: 430;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/devertikal-1.png"}
    scaleX: 0.75; scaleY: 0.75;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3f.scaleX = 1.0; submenu3f.scaleY = 1.0;
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3f.scaleX = 0.75; submenu3f.scaleY = 0.75;
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        acc.visible = false;
        aft.visible = false;
        agc.visible = false;
        antenna.visible = false;
        dehorizontal.visible = false;
        devertikal.visible = true;
        dewarna.visible = false;
        detektor55.visible = false;
        detektorfm.visible = false;
        devideo.visible = false;
        hvreg.visible = false;
        matrik.visible = false;
        pefasa.visible = false;
        pngkrominan.visible = false;
        pngsuara.visible = false;
        pewarna.visible = false;
        posuplay.visible = false;
        siseparator.visible = false;
        siwarna.visible = false;
        tuner.visible = false;
        videoif.visible = false;
    }
}
var submenu3g : ImageView = ImageView {
    x: 367;
    y: 324;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/dewarna-1.jpg"}
    scaleX: 0.71; scaleY: 0.71;

```

```

onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
submenu3g.scaleX = 1.0; submenu3g.scaleY = 1.0;
}
onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
submenu3g.scaleX = 0.71; submenu3g.scaleY = 0.71;
}
onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
acc.visible = false;
aft.visible = false;
agc.visible = false;
antena.visible = false;
dehorisontal.visible = false;
devertikal.visible = false;
dewarna.visible = true;
detektor55.visible = false;
detektorfm.visible = false;
devideo.visible = false;
hvreg.visible = false;
matrik.visible = false;
pefasa.visible = false;
pngkrominan.visible = false;
pngsuara.visible = false;
pewarna.visible = false;
posuplay.visible = false;
siseparator.visible = false;
siwarna.visible = false;
tuner.visible = false;
videoif.visible = false;
}
}
var submenu3h : ImageView = ImageView {
x: 232;
y: 211;
cursor: Cursor.HAND;
image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/detektor55-1.jpg"}
scaleX: 0.65; scaleY: 0.65;
onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
submenu3h.scaleX = 1.0; submenu3h.scaleY = 1.0;
}
onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
submenu3h.scaleX = 0.65; submenu3h.scaleY = 0.65;
}
onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
acc.visible = false;
aft.visible = false;
agc.visible = false;
antena.visible = false;
dehorisontal.visible = false;
devertikal.visible = false;
dewarna.visible = false;
detektor55.visible = true;
detektorfm.visible = false;
devideo.visible = false;
hvreg.visible = false;
matrik.visible = false;

```

```

    pefasa.visible = false;
    pngkrominan.visible = false;
    pngsuara.visible = false;
    pewarna.visible = false;
    posuplay.visible = false;
    siseparator.visible = false;
    siwarna.visible = false;
    tuner.visible = false;
    videoif.visible = false;
}
}
var submenu3i : ImageView = ImageView {
    x: 311;
    y: 211;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/detektorfm-1.jpg"}
    scaleX: 0.65; scaleY: 0.65;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3i.scaleX = 1.0; submenu3i.scaleY = 1.0;
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3i.scaleX = 0.65; submenu3i.scaleY = 0.65;
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        acc.visible = false;
        aft.visible = false;
        agc.visible = false;
        antenna.visible = false;
        dehorisontal.visible = false;
        devertikal.visible = false;
        dewarna.visible = false;
        detektor55.visible = false;
        detektorfm.visible = true;
        devideo.visible = false;
        hvreg.visible = false;
        matrik.visible = false;
        pefasa.visible = false;
        pngkrominan.visible = false;
        pngsuara.visible = false;
        pewarna.visible = false;
        posuplay.visible = false;
        siseparator.visible = false;
        siwarna.visible = false;
        tuner.visible = false;
        videoif.visible = false;
    }
}
var submenu3j : ImageView = ImageView {
    x: 226;
    y: 284;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/devideo-1.jpg"}
    scaleX: 0.65; scaleY: 0.65;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3j.scaleX = 1.0; submenu3j.scaleY = 1.0;
    }
}

```

```

    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3j.scaleX = 0.65; submenu3j.scaleY = 0.65;
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        acc.visible = false;
        aft.visible = false;
        agc.visible = false;
        antenna.visible = false;
        dehorisontal.visible = false;
        devertikal.visible = false;
        dewarna.visible = false;
        detektor55.visible = false;
        detektorfm.visible = false;
        devideo.visible = true;
        hvreg.visible = false;
        matrik.visible = false;
        pefasa.visible = false;
        pngkrominan.visible = false;
        pngsuara.visible = false;
        pewarna.visible = false;
        posuplay.visible = false;
        siseparator.visible = false;
        siwarna.visible = false;
        tuner.visible = false;
        videoif.visible = false;
    }
}
var submenu3k : ImageView = ImageView {
    x: 473;
    y: 432;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/hvreg-1.png"}
    scaleX: 0.72; scaleY: 0.72;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3k.scaleX = 1.0; submenu3k.scaleY = 1.0;
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3k.scaleX = 0.72; submenu3k.scaleY = 0.72;
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        acc.visible = false;
        aft.visible = false;
        agc.visible = false;
        antenna.visible = false;
        dehorisontal.visible = false;
        devertikal.visible = false;
        dewarna.visible = false;
        detektor55.visible = false;
        detektorfm.visible = false;
        devideo.visible = false;
        hvreg.visible = true;
        matrik.visible = false;
        pefasa.visible = false;
        pngkrominan.visible = false;
    }
}

```

```

    pngsuara.visible = false;
    pewarna.visible = false;
    posuplay.visible = false;
    siseparator.visible = false;
    siwarna.visible = false;
    tuner.visible = false;
    videoif.visible = false;
  }
}
var submenu3l : ImageView = ImageView {
  x: 460;
  y: 273;
  cursor: Cursor.HAND;
  image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/matrik-1.png"}
  scaleX: 0.65; scaleY: 0.65;
  onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
    submenu3l.scaleX = 1.0; submenu3l.scaleY = 1.0;
  }
  onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
    submenu3l.scaleX = 0.65; submenu3l.scaleY = 0.65;
  }
  onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
    acc.visible = false;
    aft.visible = false;
    agc.visible = false;
    antenna.visible = false;
    dehorizontal.visible = false;
    devertikal.visible = false;
    dewarna.visible = false;
    detektor55.visible = false;
    detektorfm.visible = false;
    devideo.visible = false;
    hvreg.visible = false;
    matrik.visible = true;
    pefasa.visible = false;
    pngkrominan.visible = false;
    pngsuara.visible = false;
    pewarna.visible = false;
    posuplay.visible = false;
    siseparator.visible = false;
    siwarna.visible = false;
    tuner.visible = false;
    videoif.visible = false;
  }
}
var submenu3m : ImageView = ImageView {
  x: 287;
  y: 324;
  cursor: Cursor.HAND;
  image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/pefasa180-1.jpg"}
  scaleX: 0.65; scaleY: 0.65;
  onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
    submenu3m.scaleX = 1.0; submenu3m.scaleY = 1.0;
  }
  onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {

```

```

submenu3m.scaleX = 0.65; submenu3m.scaleY = 0.65;
}
onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
acc.visible = false;
aft.visible = false;
agc.visible = false;
antena.visible = false;
dehorisontal.visible = false;
devertikal.visible = false;
dewarna.visible = false;
detektor55.visible = false;
detektorfm.visible = false;
devideo.visible = false;
hvreg.visible = false;
matrik.visible = false;
pefasa.visible = true;
pngkrominan.visible = false;
pngsuara.visible = false;
pewarna.visible = false;
posuplay.visible = false;
siseparator.visible = false;
siwarna.visible = false;
tuner.visible = false;
videoif.visible = false;
}
}
var submenu3n : ImageView = ImageView {
x: 210;
y: 324;
cursor: Cursor.HAND;
image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/pngkrominan-1.jpg"}
scaleX: 0.65; scaleY: 0.65;
onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
submenu3n.scaleX = 1.0; submenu3n.scaleY = 1.0;
}
onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
submenu3n.scaleX = 0.65; submenu3n.scaleY = 0.65;
}
onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
acc.visible = false;
aft.visible = false;
agc.visible = false;
antena.visible = false;
dehorisontal.visible = false;
devertikal.visible = false;
dewarna.visible = false;
detektor55.visible = false;
detektorfm.visible = false;
devideo.visible = false;
hvreg.visible = false;
matrik.visible = false;
pefasa.visible = false;
pngkrominan.visible = true;
pngsuara.visible = false;
pewarna.visible = false;

```

```

        posuplay.visible = false;
        siseparator.visible = false;
        siwarna.visible = false;
        tuner.visible = false;
        videoif.visible = false;
    }
}
var submenu3o : ImageView = ImageView {
    x: 390;
    y: 211;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/pngsuara-1.jpg"}
    scaleX: 0.65; scaleY: 0.65;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3o.scaleX = 1.0; submenu3o.scaleY = 1.0;
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3o.scaleX = 0.65; submenu3o.scaleY = 0.65;
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        acc.visible = false;
        aft.visible = false;
        agc.visible = false;
        antenna.visible = false;
        dehorisontal.visible = false;
        devertikal.visible = false;
        dewarna.visible = false;
        detektor55.visible = false;
        detektorfm.visible = false;
        devideo.visible = false;
        hvreg.visible = false;
        matrik.visible = false;
        pefasa.visible = false;
        pngkrominan.visible = false;
        pngsuara.visible = true;
        pewarna.visible = false;
        posuplay.visible = false;
        siseparator.visible = false;
        siwarna.visible = false;
        tuner.visible = false;
        videoif.visible = false;
    }
}
}
var submenu3p : ImageView = ImageView {
    x: 312;
    y: 379;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/pewarna-1.jpg"}
    scaleX: 0.65; scaleY: 0.65;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3p.scaleX = 1.0; submenu3p.scaleY = 1.0;
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3p.scaleX = 0.65; submenu3p.scaleY = 0.65;
    }
}

```

```

onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
acc.visible = false;
aft.visible = false;
agc.visible = false;
antena.visible = false;
dehorisontal.visible = false;
devertikal.visible = false;
dewarna.visible = false;
detektor55.visible = false;
detektorfm.visible = false;
devideo.visible = false;
hvreg.visible = false;
matrik.visible = false;
pefasa.visible = false;
pngkrominan.visible = false;
pngsuara.visible = false;
pewarna.visible = true;
posuplay.visible = false;
siseparator.visible = false;
siwarna.visible = false;
tuner.visible = false;
videoif.visible = false;
}
}
var submenu3q : ImageView = ImageView {
x: 30;
y: 475;
cursor: Cursor.HAND;
image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/posuplay-1.png"}
scaleX: 0.8; scaleY: 0.8;
onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
submenu3q.scaleX = 1.0; submenu3q.scaleY = 1.0;
}
onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
submenu3q.scaleX = 0.8; submenu3q.scaleY = 0.8;
}
onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
acc.visible = false;
aft.visible = false;
agc.visible = false;
antena.visible = false;
dehorisontal.visible = false;
devertikal.visible = false;
dewarna.visible = false;
detektor55.visible = false;
detektorfm.visible = false;
devideo.visible = false;
hvreg.visible = false;
matrik.visible = false;
pefasa.visible = false;
pngkrominan.visible = false;
pngsuara.visible = false;
pewarna.visible = false;
posuplay.visible = true;
siseparator.visible = false;

```

```

        siwarna.visible = false;
        tuner.visible = false;
        videoif.visible = false;
    }
}
var submenu3r : ImageView = ImageView {
    x: 172;
    y: 455;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/siseparator-1.png"}
    scaleX: 0.8; scaleY: 0.8;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3r.scaleX = 1.0; submenu3r.scaleY = 1.0;
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3r.scaleX = 0.8; submenu3r.scaleY = 0.8;
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        acc.visible = false;
        aft.visible = false;
        agc.visible = false;
        antena.visible = false;
        dehorisontal.visible = false;
        devertikal.visible = false;
        dewarna.visible = false;
        detektor55.visible = false;
        detektorfm.visible = false;
        devideo.visible = false;
        hvreg.visible = false;
        matrik.visible = false;
        pefasa.visible = false;
        pngkrominan.visible = false;
        pngsuara.visible = false;
        pewarna.visible = false;
        posuplay.visible = false;
        siseparator.visible = true;
        siwarna.visible = false;
        tuner.visible = false;
        videoif.visible = false;
    }
}
}
var submenu3s : ImageView = ImageView {
    x: 209;
    y: 414;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/siwarna-1.jpg"}
    scaleX: 0.75; scaleY: 0.75;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3s.scaleX = 1.0; submenu3s.scaleY = 1.0;
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3s.scaleX = 0.75; submenu3s.scaleY = 0.75;
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        acc.visible = false;

```

```

aft.visible = false;
agc.visible = false;
antena.visible = false;
dehorisontal.visible = false;
devertikal.visible = false;
dewarna.visible = false;
detektor55.visible = false;
detektorfm.visible = false;
devideo.visible = false;
hvreg.visible = false;
matrik.visible = false;
pefasa.visible = false;
pngkrominan.visible = false;
pngsuara.visible = false;
pewarna.visible = false;
posuplay.visible = false;
siseparator.visible = false;
siwarna.visible = true;
tuner.visible = false;
videoif.visible = false;
}
}
var submenu3t : ImageView = ImageView {
    x: 61;
    y: 233;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/tuner-1.jpg"}
    scaleX: 0.65; scaleY: 0.65;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3t.scaleX = 1.0; submenu3t.scaleY = 1.0;
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3t.scaleX = 0.65; submenu3t.scaleY = 0.65;
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        acc.visible = false;
        aft.visible = false;
        agc.visible = false;
        antenna.visible = false;
        dehorisontal.visible = false;
        devertikal.visible = false;
        dewarna.visible = false;
        detektor55.visible = false;
        detektorfm.visible = false;
        devideo.visible = false;
        hvreg.visible = false;
        matrik.visible = false;
        pefasa.visible = false;
        pngkrominan.visible = false;
        pngsuara.visible = false;
        pewarna.visible = false;
        posuplay.visible = false;
        siseparator.visible = false;
        siwarna.visible = false;
        tuner.visible = true;
    }
}

```

```

        videoif.visible = false;
    }
}
var submenu3u : ImageView = ImageView {
    x: 122;
    y: 283;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/videoif-1.jpg"}
    scaleX: 0.65; scaleY: 0.65;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3u.scaleX = 1.0; submenu3u.scaleY = 1.0;
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu3u.scaleX = 0.65; submenu3u.scaleY = 0.65;
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        acc.visible = false;
        aft.visible = false;
        agc.visible = false;
        antena.visible = false;
        dehorisontal.visible = false;
        devertikal.visible = false;
        dewarna.visible = false;
        detektor55.visible = false;
        detektorfm.visible = false;
        devideo.visible = false;
        hvreg.visible = false;
        matrik.visible = false;
        pefasa.visible = false;
        pngkrominan.visible = false;
        pngsuara.visible = false;
        pewarna.visible = false;
        posuplay.visible = false;
        siseparator.visible = false;
        siwarna.visible = false;
        tuner.visible = false;
        videoif.visible = true;
    }
}
}
var speaker : ImageView = ImageView {
    x: 470;
    y: 235;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/speaker-1.png"}
    scaleX: 0.65; scaleY: 0.65;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        speaker.scaleX = 1.0; speaker.scaleY = 1.0;
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        speaker.scaleX = 0.65; speaker.scaleY = 0.65;
    }
}
var crt : ImageView = ImageView {
    x: 540;
    y: 265;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/crt-1.png"}

```

```

        scaleX: 0.65; scaleY: 0.65;
        onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
            crt.scaleX = 1.0; crt.scaleY = 1.0;
        }
        onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
            crt.scaleX = 0.65; crt.scaleY = 0.65;
        }
    }
    public override function create(): Node {
        return Group {
            content: [blokdigram, acc, aft, agc, antenna, dehorisontal, devertikal, dewarna, detektor55,
                detektorfm, devideo, hvreg, matrik, pefasa, pngkrominan, pngsuara,
                pewarna, posuplay, siseparator, siwarna, tuner, videoif,
                submenu3a, submenu3b, submenu3c, submenu3d, submenu3e, submenu3f,
                submenu3g, submenu3h, submenu3i, submenu3j, submenu3k, submenu3l,
                submenu3m, submenu3n, submenu3o, submenu3p, submenu3q, submenu3r,
                submenu3s, submenu3t, submenu3u, speaker, crt
            ];
        }
    }
}

```

MenuFade4.fx

```

package skripsi;

import javafx.scene.CustomNode;
import javafx.scene.Node;
import javafx.scene.Group;
import javafx.scene.image.ImageView;
import javafx.scene.Cursor;
import javafx.scene.image.Image;
import javafx.scene.input.MouseEvent;

/**
 * @author cahyo
 */

public var aisy: D_Aisy = D_Aisy {visible: false, blocksMouse: true,};
public var dioda: D_Dioda = D_Dioda {visible: false, blocksMouse: true,};
public var induktor: D_Induktor = D_Induktor {visible: false, blocksMouse: true,};
public var kapasitor: D_Kapasitor = D_Kapasitor {visible: false, blocksMouse: true,};
public var resistor: D_Resistor = D_Resistor {visible: true, blocksMouse: true,};
public var transistor: D_Transistor = D_Transistor {visible: false, blocksMouse: true,};

public class MenuFade4 extends CustomNode {

    var submenu4a : ImageView = ImageView {
        x: 720;
        y: 455;
        cursor: Cursor.HAND;
        image: Image { url : "{__DIR__}Materi_4/integrated circuit-1.png"}
        scaleX: 0.9; scaleY: 0.9;
        onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {

```

```

submenu4a.scaleX = 1.0; submenu4a.scaleY = 1.0;
}
onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
submenu4a.scaleX = 0.9; submenu4a.scaleY = 0.9;
}
onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
aisy.visible = true;
dioda.visible = false;
induktor.visible = false;
kapasitor.visible = false;
resistor.visible = false;
transistor.visible = false;
}
}
var submenu4b : ImageView = ImageView {
x: 720;
y: 395;
cursor: Cursor.HAND;
image: Image { url : "{__DIR__}Materi_4/dioda-1.png"}
scaleX: 0.9; scaleY: 0.9;
onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
submenu4b.scaleX = 1.0; submenu4b.scaleY = 1.0;
}
onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
submenu4b.scaleX = 0.9; submenu4b.scaleY = 0.9;
}
onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
aisy.visible = false;
dioda.visible = true;
induktor.visible = false;
kapasitor.visible = false;
resistor.visible = false;
transistor.visible = false;
}
}
var submenu4c : ImageView = ImageView {
x: 720;
y: 275;
cursor: Cursor.HAND;
image: Image { url : "{__DIR__}Materi_4/induktor-1.png"}
scaleX: 0.9; scaleY: 0.9;
onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
submenu4c.scaleX = 1.0; submenu4c.scaleY = 1.0;
}
onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
submenu4c.scaleX = 0.9; submenu4c.scaleY = 0.9;
}
onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
aisy.visible = false;
dioda.visible = false;
induktor.visible = true;
kapasitor.visible = false;
resistor.visible = false;
transistor.visible = false;
}
}

```

```

}
var submenu4d : ImageView = ImageView {
    x: 720;
    y: 215;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_4/kapasitor-1.png"}
    scaleX: 0.9; scaleY: 0.9;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu4d.scaleX = 1.0; submenu4d.scaleY = 1.0;
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu4d.scaleX = 0.9; submenu4d.scaleY = 0.9;
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        aisy.visible = false;
        dioda.visible = false;
        induktor.visible = false;
        kapasitor.visible = true;
        resistor.visible = false;
        transistor.visible = false;
    }
}
}
var submenu4e : ImageView = ImageView {
    x: 720;
    y: 155;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_4/resistor-1.png"}
    scaleX: 0.9; scaleY: 0.9;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu4e.scaleX = 1.0; submenu4e.scaleY = 1.0;
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu4e.scaleX = 0.9; submenu4e.scaleY = 0.9;
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        aisy.visible = false;
        dioda.visible = false;
        induktor.visible = false;
        kapasitor.visible = false;
        resistor.visible = true;
        transistor.visible = false;
    }
}
}
var submenu4f : ImageView = ImageView {
    x: 720;
    y: 335;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_4/transistor-1.png"}
    scaleX: 0.9; scaleY: 0.9;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu4f.scaleX = 1.0; submenu4f.scaleY = 1.0;
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu4f.scaleX = 0.9; submenu4f.scaleY = 0.9;
    }
}
}

```

```

        onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
            aisy.visible = false;
            dioda.visible = false;
            induktor.visible = false;
            kapasitor.visible = false;
            resistor.visible = false;
            transistor.visible = true;
        }
    }
    public override function create(): Node {
        return Group {
            content: [aisy, dioda, induktor, kapasitor, resistor, transistor,
                submenu4a, submenu4b, submenu4c, submenu4d, submenu4e, submenu4f
            ];
        }
    }
}

```

MenuFade5.fx

```

package skripsi;

import javafx.scene.CustomNode;
import javafx.scene.Node;
import javafx.scene.Group;
import javafx.scene.image.ImageView;
import javafx.scene.Cursor;
import javafx.scene.image.Image;
import javafx.scene.input.MouseEvent;
import javafx.scene.text.Text;
import javafx.scene.text.Font;
import javafx.scene.paint.Color;
import javafx.scene.text.TextAlignment;

/**
 * @author cahyo
 */

public var avometer: E_Avometer = E_Avometer {visible: true, blocksMouse: true,};
public var solder: E_Solder = E_Solder {visible: false, blocksMouse: true,};
public var lainnya: E_Lainnya = E_Lainnya {visible: false, blocksMouse: true,};

public class MenuFade5 extends CustomNode {

    var submenu5a : ImageView = ImageView {
        x: 740;
        y: 300;
        cursor: Cursor.HAND;
        image: Image { url : "{__DIR__}Materi_5/multimeter-1.png"}
        scaleX: 0.9; scaleY: 0.9;
        onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
            submenu5a.scaleX = 1.0; submenu5a.scaleY = 1.0;
        }
        onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
            submenu5a.scaleX = 0.9; submenu5a.scaleY = 0.9;
        }
    }
}

```

```

    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        avometer.visible = true;
        solder.visible = false;
        lainnya.visible = false;
    }
}
var submenu5b : ImageView = ImageView {
    x: 740;
    y: 340;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_5/solder listrik-1.png"}
    scaleX: 0.9; scaleY: 0.9;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu5b.scaleX = 1.0; submenu5b.scaleY = 1.0;
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu5b.scaleX = 0.9; submenu5b.scaleY = 0.9;
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        avometer.visible = false;
        solder.visible = true;
        lainnya.visible = false;
    }
}
var submenu5c : ImageView = ImageView {
    x: 740;
    y: 380;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_5/3 lainnya-1.png"}
    scaleX: 0.9; scaleY: 0.9;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu5c.scaleX = 1.0; submenu5c.scaleY = 1.0;
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu5c.scaleX = 0.9; submenu5c.scaleY = 0.9;
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        avometer.visible = false;
        solder.visible = false;
        lainnya.visible = true;
    }
}
var pengantar : Text = Text {
    x: 680;
    y: 205;
    wrappingWidth : 300;
    font : Font.font("Calibri", 15);
    fill : Color.BLACK;
    textAlignment : TextAlignment.JUSTIFY;
    content : "PERALATAN"
    "\n"
    "\n    Dalam pekerjaan perbaikan, peralatan harus disiapkan "
    "guna memperlancar pekerjaan. Peralatan utama yang dibutuhkan dalam "
    "memperbaiki pesawat televisi berwarna yaitu :"
```

```

        "\n"
        "\n"
        "\n"
        "\n"
        "\n"
        "\n"
        "\n"
        "\n3 peralatan lain tersebut yaitu de-soldering atau atraktor, obeng panjang, "
        "dan tenol (timah solder)."
    }

```

```

public override function create(): Node {
    return Group {
        content: [pengantar, avometer, solder, lainnya,
        submenu5a, submenu5b, submenu5c
        ];
    }
}

```

MenuFade6.fx

```

package skripsi;

```

```

import javafx.scene.CustomNode;
import javafx.scene.Node;
import javafx.scene.Group;
import javafx.scene.image.ImageView;
import javafx.scene.Cursor;
import javafx.scene.image.Image;
import javafx.scene.input.MouseEvent;
/**
 * @author cahyo
 */

```

```

public var prosedur: F_Prosedur = F_Prosedur {visible: true, blocksMouse: true,};
public var rangkaian: F_Rangkaian = F_Rangkaian {visible: false, blocksMouse: true,};
public var kerusakan: F_Kerusakan = F_Kerusakan {visible: false, blocksMouse: true,};

```

```

public class MenuFade6 extends CustomNode {

```

```

    var submenu6a : ImageView = ImageView {
        x: 725;
        y: 35;
        cursor: Cursor.HAND;
        image: Image { url : "{__DIR__}Materi_6/prosedur-1.png"}
        scaleX: 0.9; scaleY: 0.9;
        onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
            submenu6a.scaleX = 1.0; submenu6a.scaleY = 1.0;
        }
        onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
            submenu6a.scaleX = 0.9; submenu6a.scaleY = 0.9;
        }
        onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
            prosedur.visible = true;
            rangkaian.visible = false;

```

```

        kerusakan.visible = false;
    }
}
var submenu6b : ImageView = ImageView {
    x: 725;
    y: 75;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_6/rangkaian-1.png"}
    scaleX: 0.9; scaleY: 0.9;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu6b.scaleX = 1.0; submenu6b.scaleY = 1.0;
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu6b.scaleX = 0.9; submenu6b.scaleY = 0.9;
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        prosedur.visible = false;
        rangkaian.visible = true;
        kerusakan.visible = false;
    }
}
var submenu6c : ImageView = ImageView {
    x: 725;
    y: 115;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_6/video-1.png"}
    scaleX: 0.9; scaleY: 0.9;
    onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu6c.scaleX = 1.0; submenu6c.scaleY = 1.0;
    }
    onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
        submenu6c.scaleX = 0.9; submenu6c.scaleY = 0.9;
    }
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        prosedur.visible = false;
        rangkaian.visible = false;
        kerusakan.visible = true;
    }
}
}
public override function create(): Node {
    return Group {
        content: [prosedur, rangkaian, kerusakan,
            submenu6a, submenu6b, submenu6c
        ];
    }
}
}

```

B_CRT.fx

```

package skripsi;

import javafx.scene.CustomNode;
import javafx.scene.image.ImageView;
import javafx.scene.image.Image;

```

```

import javafx.scene.Node;
import javafx.scene.Group;
import javafx.scene.text.Text;
import javafx.scene.text.Font;
import javafx.scene.paint.Color;
import javafx.scene.text.TextAlignment;
import javafx.scene.input.MouseEvent;
import javafx.scene.Cursor;

/**
 * @author cahyo
 */

public class B_CRT extends CustomNode {
    var crt : ImageView = ImageView {
        x: 290;
        y: 200;
        cursor: Cursor.WAIT;
        image: Image { url : "{__DIR__}Materi_2/crt.jpg"};
    }
    var skema : ImageView = ImageView {
        x: 470;
        y: 183;
        cursor: Cursor.WAIT;
        image: Image { url : "{__DIR__}Materi_2/skema crt.jpg"};
        scaleX: 0.85; scaleY: 0.85;
        onMouseEntered: function (e: MouseEvent): Void {
            skema.scaleX = 1.2; skema.scaleY = 1.2;
        }
        onMouseExited: function (e: MouseEvent): Void {
            skema.scaleX = 0.85; skema.scaleY = 0.85;
        }
    }
    var isi : Text = Text {
        x: 290, y: 335
        wrappingWidth : 520;
        font : Font.font("Calibri", 15);
        fill : Color.BLACK;
        textAlignment : TextAlignment.JUSTIFY;
        content :
        "\n"
        "\n    Pada layar fosfor sebuah tabung gambar berwarna dapat direproduksi "
        "gambar dengan menggunakan sinyal gambar yang dikirimkan dari pemancar "
        "Di dalam tabung gambar berwarna itu terdapat tiga berkas elektron yang "
        "dibangkitkan oleh tiga buah penembak elektron yang masing-masing mengenai "
        "titik-titik fosfor merah, hijau, dan biru pada layar fosfor itu secara "
        "efektif, sehingga titik-titik itu menyala dan "
    }
    var isi_1 : Text = Text {
        x: 290, y: 445
        wrappingWidth : 520;
        font : Font.font("Calibri", 15);
        fill : Color.BLACK;
        textAlignment : TextAlignment.LEFT;
        content :

```

```

        "\nmembentuk gambar berwarna yang baik."
    }
    public override function create(): Node {
    return Group {
    content: [crt, isi, isi_1, skema ]
    };
    }
    }

```

C_ACC.fx

```

package skripsi;

import javafx.scene.CustomNode;
import javafx.scene.image.ImageView;
import javafx.scene.image.Image;
import javafx.scene.Node;
import javafx.scene.Group;
import javafx.scene.text.Text;
import javafx.scene.text.Font;
import javafx.scene.text.FontWeight;
import javafx.scene.paint.Color;
import javafx.scene.text.TextAlignment;

/**
 * @author cahyo
 */

public class C_ACC extends CustomNode {
    public var acc : ImageView = ImageView {
        x: 540;
        y: 80;
        image: Image { url : "{__DIR__}Materi_3/ACC.jpg"};
    }
    public var fungsi_carakerja : Text = Text {
        x: 680, y: 215
        wrappingWidth : 280;
        font : Font.font("Calibri", FontWeight.BOLD, 18);
        fill : Color.BLACK;
        textAlignment : TextAlignment.LEFT;
        content : "Fungsi dan Cara Kerja"
        "\nACC"
    }
    public var isi : Text = Text {
        x: 680, y: 280
        wrappingWidth : 280;
        font : Font.font("Calibri", 15);
        fill : Color.BLACK;
        textAlignment : TextAlignment.JUSTIFY;
        content : "    Rangkaian ACC (Automatic Control Colour) digunakan untuk "
        "mengontrol sinyal warna agar tetap konstan dengan cara mendeteksi "
        "amplitudo burs warna dengan detektor, dan penguatan penguat bandpass "
        "dikontrol oleh tegangan searah yang berasal dari detektor ACC."
    }
    public override function create(): Node {

```

```

return Group {
content: [fungsi_carakerja, isi]
};
}
}

```

D_Aisy.fx

```

package skripsi;

import javafx.scene.CustomNode;
import javafx.scene.image.ImageView;
import javafx.scene.image.Image;
import javafx.scene.Node;
import javafx.scene.Group;
import javafx.scene.text.Text;
import javafx.scene.text.Font;
import javafx.scene.paint.Color;
import javafx.scene.text.TextAlignment;
import javafx.scene.text.FontWeight;
import javafx.scene.Cursor;

/**
 * @author cahyo
 */

public class D_Aisy extends CustomNode {
var aisy : ImageView = ImageView {
    x: 50;
    y: 230;
    cursor: Cursor.WAIT;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_4/integrated circuit.png"};
}
var nama_komponen : Text = Text {
    x: 50, y: 210
    wrappingWidth : 280;
    font : Font.font("Verdana", FontWeight.BOLD, 18);
    fill : Color.BLACK;
    textAlignment : TextAlignment.CENTER;
    content : "INTEGRATED CIRCUIT"
}
var isi : Text = Text {
    x: 340, y: 250
    wrappingWidth : 320;
    font : Font.font("Calibri", 15);
    fill : Color.BLACK;
    textAlignment : TextAlignment.JUSTIFY;
    content : "Keterangan,"
    "\n"
    "\n Integrated Circuit / IC terdiri dari dioda, resistor, "
    "transistor, dan kapasitor kecil yang dipadukan dalam satu rangkaian "
    "kompleks. IC dapat dibagi dua macam : IC Monolitik dan IC Hibrida. Pada "
    "IC Monolitik, adalah yang paling terkenal yang dibuat pada sebuah keping "
    "semikonduktor, walaupun daya output sangat kecil tetapi dapat membuat "
    "rangkaian yang sangat kompleks. Pada IC Hibrida terbuat pada papan "

```

"isolator seperti keramik atau gelas, dengan daya output IC hibrida yang "
"besar maka sering digunakan sebagai penguat daya pada televisi."

```
}  
public override function create(): Node {  
    return Group {  
        content: [aisy, nama_komponen, isi]  
    };  
}  
}
```

E_Avometer.fx

```
package skripsi;
```

```
import javafx.scene.CustomNode;  
import javafx.scene.image.ImageView;  
import javafx.scene.image.Image;  
import javafx.scene.Node;  
import javafx.scene.Group;  
import javafx.scene.text.Text;  
import javafx.scene.text.Font;  
import javafx.scene.text.FontWeight;  
import javafx.scene.paint.Color;  
import javafx.scene.text.TextAlignment;  
import javafx.scene.Cursor;
```

```
/**  
 * @author cahyo  
 */
```

```
public class E_Avometer extends CustomNode {  
    var avometer : ImageView = ImageView {  
        x: 50;  
        y: 230;  
        cursor: Cursor.WAIT;  
        image: Image { url : "{__DIR__}Materi_5/multimeter.png"};  
    }  
    var nama_alat : Text = Text {  
        x: 50, y: 210  
        font : Font.font("Verdana", FontWeight.BOLD, 18);  
        fill : Color.BLACK;  
        textAlignment : TextAlignment.LEFT;  
        content : "MULTIMETER"  
    }  
    var isi : Text = Text {  
        x: 220, y: 250  
        wrappingWidth : 380;  
        font : Font.font("Calibri", 15);  
        fill : Color.BLACK;  
        textAlignment : TextAlignment.JUSTIFY;  
        content : "Keterangan,"  
        "\n"  
        "\n    Multimeter adalah sejenis ammeter DC moving coil (kumparan bergerak) "  
        "yang dilengkapi dengan rangkaian pengali dan pembagi serta penyearah, "  
        "baterai kering dan sakelar untuk merubah batas ukur. Tegangan DC, arus "
```

```

        "DC, tegangan AC dan resistansi dapat dibaca langsung. Multimeter bukan "
        "saja untuk mencari gangguan pada pesawat TV melainkan juga dipakai untuk "
        "memeriksa beberapa instrumen listrik atau rangkaian lainnya."
    }
    public override function create(): Node {
    return Group {
    content: [avometer, nama_alat, isi]
    };
    }
    }
}

```

F_Flyback.fx

```

package skripsi;

import javafx.scene.image.ImageView;
import javafx.scene.image.Image;
import javafx.scene.Node;
import javafx.scene.Group;
import javafx.scene.CustomNode;
import javafx.scene.text.Text;
import javafx.scene.text.Font;
import javafx.scene.paint.Color;
import javafx.scene.text.TextAlignment;
import javafx.scene.effect.Reflection;
import javafx.scene.Cursor;
import javafx.scene.input.MouseEvent;

/**
 * @author cahyo
 */

public class F_Flyback extends CustomNode {
var tombol_1 : ImageView = ImageView {
    x: 70;
    y: 480;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Button/1.jpg"};
    effect:Reflection {
    fraction: 0.9
    topOpacity: 0.5
    topOffset: 2.5 };
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
    flyback.visible = true;
    flyback_2.visible = true;
    isi_1.visible = true;
    isi_1_1.visible = true;
    flyback_3.visible = false;
    flyback_4.visible = false;
    isi_2.visible = false;
    isi_2_1.visible = false;
    flyback_5.visible = false;
    flyback_6.visible = false;
    isi_3.visible = false;
    isi_3_1.visible = false;
    }
    }
}

```

```

    }
    }
var flyback : ImageView = ImageView {
    x: 330;
    y: 200;
    visible : true;
    image: Image { url : "{__DIR__}Flyback_6/11.jpg"};
}
var flyback_2 : ImageView = ImageView {
    x: 670;
    y: 200;
    visible : true;
    image: Image { url : "{__DIR__}Flyback_6/12.jpg"};
}
var isi_1 : Text = Text {
    x: 330, y: 450
    visible : true;
    wrappingWidth : 520;
    font : Font.font("Calibri", 15);
    fill : Color.BLACK;
    textAlignment : TextAlignment.JUSTIFY;
    content :
    "    Gambar di atas merupakan contoh tabung gambar CRT di lihat dari "
    "sisi belakang. Sebelum kita mau melepas socket kabel fly back, maka pastikan "
    "terlebih dahulu "
}
var isi_1_1 : Text = Text {
    x: 330, y: 451
    visible : true;
    wrappingWidth : 520;
    font : Font.font("Calibri", 15);
    fill : Color.BLACK;
    textAlignment : TextAlignment.LEFT;
    content :
    "\n"
    "\ntelevisei dalam keadaan mati atau tidak terhubung dengan listrik."
}
var tombol_2 : ImageView = ImageView {
    x: 100;
    y: 480;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Button/2.jpg"};
    effect:Reflection {
        fraction: 0.9
        topOpacity: 0.5
        topOffset: 2.5 };
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        flyback.visible = false;
        flyback_2.visible = false;
        isi_1.visible = false;
        isi_1_1.visible = false;
        flyback_3.visible = true;
        flyback_4.visible = true;
        isi_2.visible = true;
        isi_2_1.visible = true;
    }
}

```

```

        flyback_5.visible = false;
        flyback_6.visible = false;
        isi_3.visible = false;
        isi_3_1.visible = false;
    }
}
var flyback_3 : ImageView = ImageView {
    x: 330;
    y: 200;
    visible : false;
    image: Image { url : "{__DIR__}Flyback_6/12.jpg";
}
var flyback_4 : ImageView = ImageView {
    x: 670;
    y: 200;
    visible : false;
    image: Image { url : "{__DIR__}Flyback_6/13.jpg";
}
var isi_2 : Text = Text {
    x: 330, y: 450
    visible : false;
    wrappingWidth : 520;
    font : Font.font("Calibri", 15);
    fill : Color.BLACK;
    textAlignment : TextAlignment.JUSTIFY;
    content :
    "    Gambar di atas menunjukkan posisi saat akan melepas kabel fly back. "
    "Pada tabung gambar menyimpan muatan listrik yang cukup bisa mengejutkan kita, "
    "bahkan dalam kondisi televisi mati sekalipun. Perlu dipersiapkan kabel "
    "jamper, dapat diambil dari kabel probe multimeter. Salah satu sisi kabel hubungkan "
    "dengan kabel ground CRT, dan sisi lainnya shottkan dengan socket konektor "
    "fly back, hingga shott"
}
var isi_2_1 : Text = Text {
    x: 330, y: 451
    visible : false;
    wrappingWidth : 520;
    font : Font.font("Calibri", 15);
    fill : Color.BLACK;
    textAlignment : TextAlignment.LEFT;
    content :
    "\n"
    "\n"
    "\n"
}
var tombol_3 : ImageView = ImageView {
    x: 130;
    y: 480;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Button/3.jpg";
    effect:Reflection {
    fraction: 0.9
    topOpacity: 0.5
    topOffset: 2.5 };
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {

```

```

        flyback.visible = false;
        flyback_2.visible = false;
        isi_1.visible = false;
        isi_1_1.visible = false;
        flyback_3.visible = false;
        flyback_4.visible = false;
        isi_2.visible = false;
        isi_2_1.visible = false;
        flyback_5.visible = true;
        flyback_6.visible = true;
        isi_3.visible = true;
        isi_3_1.visible = true;
    }
}
var flyback_5 : ImageView = ImageView {
    x: 330;
    y: 200;
    visible : false;
    image: Image { url : "{__DIR__}Flyback_6/14.jpg"};
}
var flyback_6 : ImageView = ImageView {
    x: 670;
    y: 200;
    visible : false;
    image: Image { url : "{__DIR__}Flyback_6/15.jpg"};
}
var isi_3 : Text = Text {
    x: 330, y: 450
    visible : false;
    wrappingWidth : 520;
    font : Font.font("Calibri", 15);
    fill : Color.BLACK;
    textAlignment : TextAlignment.JUSTIFY;
    content :
    "    Saat kondisi sudah aman, kabel fly back dapat di lepas seperti biasa."
}
var isi_3_1 : Text = Text {
    x: 330, y: 451
    visible : false;
    wrappingWidth : 520;
    font : Font.font("Calibri", 15);
    fill : Color.BLACK;
    textAlignment : TextAlignment.LEFT;
    content :
    "\n"
    "\n"
    "\n"
}
var penjelasan : Text = Text {
    x: 330, y: 422
    wrappingWidth : 520;
    font : Font.font("Berlin Sans FB Demi", 18);
    fill : Color.BLACK;
    textAlignment : TextAlignment.LEFT;
    content :

```

```

        "Penjelasan Gambar :"  

    }  

    public override function create(): Node {  

    return Group {  

    content: [flyback, flyback_2, penjelasan, tombol_1, tombol_2, tombol_3  

    ,isi_1, isi_1_1, flyback_3, flyback_4, isi_2, isi_2_1,  

    isi_3, isi_3_1, flyback_5, flyback_6]  

    };  

    }  

    }

```

F_Kerusakan.fx

```

package skripsi;

import javafx.scene.CustomNode;
import javafx.scene.image.ImageView;
import javafx.scene.image.Image;
import javafx.scene.Node;
import javafx.scene.Group;
import javafx.scene.Cursor;
import javafx.scene.input.MouseEvent;

/**
 * @author cahyo
 */
public var ver : F_Vertikal = F_Vertikal {visible: true, blocksMouse: true,};
public var ras : F_Raster = F_Raster {visible: false, blocksMouse: true,};
public var fly : F_Flyback = F_Flyback {visible: false, blocksMouse: true,};
public var tra : F_Transistor = F_Transistor {visible: false, blocksMouse: true,};
public var cap : F_Kapasitor = F_Kapasitor {visible: false, blocksMouse: true,};
public class F_Kerusakan extends CustomNode {
var vertikal : ImageView = ImageView {
    x: 50;
    y: 200;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_6/vertikal.png"};
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
    ver.visible = true;
    ras.visible = false;
    fly.visible = false;
    tra.visible = false;
    cap.visible = false;
    }
}
var raster : ImageView = ImageView {
    x: 50;
    y: 250;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_6/raster.png"};
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
    ver.visible = false;
    ras.visible = true;
    fly.visible = false;
    tra.visible = false;

```

```

        cap.visible = false;
    }
}
var flyback : ImageView = ImageView {
    x: 50;
    y: 300;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_6/flyback.png"};
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        ver.visible = false;
        ras.visible = false;
        fly.visible = true;
        tra.visible = false;
        cap.visible = false;
    }
}
var transistor : ImageView = ImageView {
    x: 50;
    y: 350;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_6/transistor.png"};
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        ver.visible = false;
        ras.visible = false;
        fly.visible = false;
        tra.visible = true;
        cap.visible = false;
    }
}
var kapasitor : ImageView = ImageView {
    x: 50;
    y: 400;
    cursor: Cursor.HAND;
    image: Image { url : "{__DIR__}Materi_6/kapasitor.png"};
    onMouseClicked: function (e: MouseEvent): Void {
        ver.visible = false;
        ras.visible = false;
        fly.visible = false;
        tra.visible = false;
        cap.visible = true;
    }
}
public override function create(): Node {
    return Group {
        content: [vertikal, raster, flyback, transistor, kapasitor, ver, ras, fly, cap, tra]
    };
}
}
}

```

ABSTRAKSI

WEB INTERAKTIF PANDUAN REPARASI TELEVISI BERWARNA BERBASIS CMS JOOMLA DAN JAVA FX

Cahyo Wibowo, D400 060 028, Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik,
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2011, 52 Halaman

Tugas Akhir ini membahas penggunaan CMS (Content Management System) Joomla sebagai tempat database dan template website. Template Joomla yang didalamnya terdapat program JavaFX sebagai isi dari panduan reparasi televisi berwarna ini.

Program JavaFX yang selesai dibuat dengan software Netbeans kemudian dicompile sehingga membentuk file dengan ekstensi JAR, JNLP, dan HTML. File tersebut yang akan dimasukkan ke template Joomla dan di install melalui Back End atau halaman administrator Joomla. Halaman pertama website berisi kata pengantar untuk user masuk halaman kedua. Halaman kedua website adalah panduan reparasi televisi berwarna yang berisi program hasil dari link file HTML JavaFX tersebut.

Hasil akhir program JavaFX secara keseluruhan adalah 16.3 Mb (Mega byte). Program ini terdiri dari file FX dan file gambar, gambar dalam ekstensi JPG dan PNG dengan total keseluruhan 3.08 Mb (Mega Byte). File JavaFX yang akan dimasukkan ke template Joomla yaitu 5.54 Mb (Mega Byte). Pengujian dilakukan dengan 3 Browser web antara lain : Mozilla Firefox, Opera Mini, dan Google Chrome.

Kata Kunci : Televisi, CMS Joomla, JavaFX.