# (1)VISUALISASI PROSES PRODUKSI *CRUMB RUBBER* PADA PT.NUSIRA MENGGUNAKAN TEKNOLOGI MULTIMEDIA BERBASIS WEB

**Arief Pratama[1], Guntur Prabawa Kusuma, S.T.,M.T.[2], Yahdi Siradj S.T.,M.T.[3]**

Program Studi D3 Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom
[1]ariefp57@gmail.com, [2]guntur@tass.telkomuniversity.ac.id, [3]yahdi@tass.telkomuniversity.ac.id

**Abstrak**

**PT.NUSIRA merupakan sebuah perusahaan penghasil *crumb rubber* (karet remah) yang berada di Kabupaten Deli Serdang, Sumatra Utara, Indonesia. Karet remah adalah karet yang dibuat secara khusus, sehingga mutu teknisnya terjamin dan penetapannya didasarkan pada sifat teknis. Proses produksi karet remah berawal dari pengkategorian Bahan Olahan Karet Rakyat (BOKAR), tahap pembersihan BOKAR *precleaning,* penimbangan, penggilingan, pemeraman, pencetakan, penyatuan *crumb rubber,* pembersihan/ tahap *Quality Control* dan pengemasan. Hasil dari semua proses tersebut adalah karet remah yang telah distandarisasi SNI 06-1903-2000. Visualisasi proses produksi *crumb rubber* atau karet remah bertujuan untuk mengenalkan kepada calon pembeli tentang proses produksi yang ada pada PT.NUSIRA. Visualisasi proses produksi *crumb rubber* atau karet remah ini menggunakan metode pengerjaan ADDIE model dan menggunakan fitur yang terdapat pada *adobe* CS5 dalam pengerjaannya. Visualisasi proses produksi dapat menjadi media yang dapat membantu memperkenalkan dengan memberikan informasi melalui penggambaran tentang proses produksi yang ada pada PT.NUSIRA.**

**Kata kunci: Proses produksi, Visualisasi, *Crumb Rubber,* ADDIE model**

**Abstract**

***PT.NUSIRA is a producer of crumb rubber in Deli Serdang, North Sumatra, Indonesia. Crumb rubber is specially made so that the technical quality assured and based on the establishment of technical nature. The process begins with the production of crumb rubber BOKAR categorization (Bahan Olahan Karet Rakyat/ natural latex from citizen), cleaning stages / precleaning, weighing, milling, curing, printing, binding crumb rubber, cleaning / Quality Control and packaging stages. The result of all these processes are standardized crumb rubber with SNI 06-1903-2000. Visualization of the production process aimed to introduce to prospective buyers of existing production processes in PT.NUSIRA. Visualization of the production process crumb rubber was made using ADDIE model and use the features on Adobe CS5 in the development process. Visualization of the production process use to be a medium that can help introduce by providing information through the depiction of existing production processes in PT.NUSIRA.***

**Keywords:** ***The production process, Visualization, Crumb Rubber, ADDIE models***

## 1. Pendahuluan

PT.NUSIRA merupakan sebuah perusahaan penghasil *crumb rubber* (karet remah) yang berada di Kabupaten Deli Serdang, Sumatra Utara, Indonesia[1]. Karet remah adalah karet yang dibuat secara khusus, sehingga mutu teknisnya terjamin dan penetapannya didasarkan pada sifat teknis. PT.NUSIRA memproduksi *crumb rubber* berdasarkan Standard Indonesian Rubber (SIR) dengan *Grade* yang dihaslikan yaitu SIR10 dan SIR20 yang telah ditentukan dalam Standar Nasional Indonesia (SNI) dengan kode SNI 06-1903-2000[2].

Perusahaan ini memiliki proses produksi dengan kriteria sangat baik dengan produksi *blanket* sebesar 9–10 ton/jam, dan kualitas kadar kotoran (*dirt content*) *blanket* pada *range* kadar kotoran 0,150–0,199 rata–rata diatas 15 % per bulan, sedangkan pada *range* kadar kotoran 0,100–0,149 rata–rata diatas 62 % per bulan pada tahun 1990. Dan terjadi peningkatan pada tahun 2008 dengan produksi blanket sebesar 12–13 ton/jam, dan kualitas kadar kotoran (*dirt content*) blanket pada *range* kadar kotoran 0,150–0,199 rata–rata dibawah 7 % per bulan, sedangkan pada *range* kadar kotoran 0,100–0,149 rata–rata diatas 90 % per bulan. Hasil ini tidak terlepas dari kinerja karyawan dan aktivitas produksi yang dari tahun ke tahun mengalami perubahan untuk mendapatkan hasil produksi yang maksimal, sehingga menghasilkan *crumb rubber* standar industri, teruji dan distandarisasi oleh Badan Standarisasi Nasional (BSN) melalui SIR. Namun, karena proses produksi yang saat ini dipresentasikan kepada calon pembeli hanya dalam bentuk gambar dan narasi. Ditambah dengan jauhnya jarak antara calon pembeli dengan perusahaan, proses pembelian pun dilakukan hanya berdasarkan acuan calon pembeli terhadap presentasi kualitas produksi yang diberikan perusahaan tanpa mengetahui proses produksi pada PT.NUSIRA secara langsung.

Berdasarkan uraian masalah di atas, untuk mengatasi hal tersebut diperlukan adanya suatu aplikasi visualisasi multimedia berbasis web untuk memperkenalkan proses produksi PT.NUSIRA kepada seluruh calon pembeli yang ingin mengenali proses tersebut lebih dekat. Aplikasi ini akan dibangun dengan tahapan – tahapan proses produksi yang sesuai dengan tahapan proses yang telah ditentukan, dengan beberapa interaksi yang dengan rinci menjelaskan mulai dari proses pemilihan bahan hingga proses pengemasan. Aplikasi ini juga akan menggambarkan proses produksi melalui *browser*, agar proses produksi dikenal oleh seluruh para calon pembeli PT.NUSIRA.

## 2. Landasan Teori

### 2.1 PT.NUSIRA

Pabrik berkode SAD ini mulai beroperasi tahun 1968 dengan produk karet remah jenis SIR 10, SIR 20, SIR 20VK. Nusira memperoleh bahan baku dari pedagang dan petani karet di daerah Aceh, langkat, Deli Serdang, Nias, Lampung dan Palembang.[1]

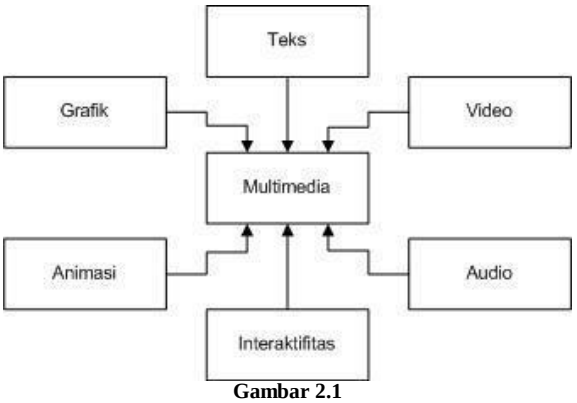
### 2.2 Visualisasi

Visualisasi (Inggris: *visualization*) adalah rekayasa dalam pembuatan gambar, diagram atau animasi untuk penampilan suatu informasi. Secara umum, visualisasi dalam bentuk gambar baik yang bersifat abstrak maupun nyata telah dikenal sejak awal dari peradaban manusia. Contoh dari hal ini meliputi lukisan di dinding-dinding gua dari manusia purba, bentuk huruf *hiroglip* Mesir, sistem geometri Yunani, dan teknik pelukisan dari *Leonardo da Vinci* untuk tujuan rekayasa dan ilmiah, dll.

Pada saat ini visualisasi telah berkembang dan banyak dipakai untuk keperluan ilmu pengetahuan, rekayasa, visualisasi disain produk, pendidikan, multimedia interaktif, kedokteran, dll. Pemakaian dari grafika komputer merupakan perkembangan penting dalam dunia visualisasi, setelah ditemukannya teknik garis perspektif pada zaman *Renaissance*. Perkembangan bidang animasi juga telah membantu banyak dalam bidang visualisasi yang lebih kompleks dan canggih.[4]

### 2.3 Multimedia

Multimedia merupakan kombinasi teks, seni, suara, gambar, animasi, dan video yang disampaikan dengan computer atau dimanipulasi secara digita dan dapat disampaikan dan/atau dikontrol secara interaktif.[5]




**Gambar 2.1**
**Gambaran Definisi Multimedia**

### 2.4 Adobe Flash

*Adobe Flash* (dulu dikenal dengan *Macromedia Flash*) merupakan platform multimedia yang awalnya dikembangkan oleh *Macromedia*, dan sekarang dikembangkan dan didistribusikan oleh *Adobe System.*

Sejak diperkenalkan pada tahun 1996, *Flash* menjadi sebuah metode yang popular untuk menambahkan animasi dan interaktivitas pada halaman web. *Flash* biasanya digunakan untuk membuat animasi, iklan, dan beragam komponen halaman web, untuk mengintegrasikan video ke dalam halaman web, dan saat ini digunakan untuk mengembangkan aplikasi internet yang "kaya".

*Flash* dapat memanipulasi grafik *vector* dan *raster*, serta mendukung *streaming* audio dan video. *Flash* mempunyai bahasa *scripting* yang disebut *ActionScript*. Beberapa produk perangkat lunak, sistem, dan perangkat mampu membuat atau menampilkan konten *Flash*, termasuk *Adobe Flash Player*, yang tersedia secara bebas untuk *web browser*, telepon bergerak, dan untuk perangkat elektronik lain (menggunakan *Flash Lite*).

Perangkat lunak *Adobe Flash Professional* multimedia authoring digunakan untuk membuat konten *Adobe Engagement Platform*, seperti aplikasi *web*, *game*, *film*, dan konten telepon bergerak serta perangkat *embedded* lainnya.

*File – file* dalam format SWF yang secara tradisonal disebut *ShockWave Flash*, *Flash movie* atau *Flash Games* biasanya mempunyai ekstensi .swf dan mungkin menjadi suatu objek dari halaman *web*, secara khusus dapat dimainkan pada *Flash Player* yang berdiri sendiri atau tergabung dalam *Projector* yang merupakan *self-executing* konten *Flash* (dengan ekstensi .exe di *Windows* atau .hqx di *Mac*). *File Flash video* mempunyai ekstensi .flv dan digunakan di dalam .swf atau dimainkan sendiri dengan pemutar (*player)* yang mendukung format tersebut, seperti *VLC*, *QuicTime*, atau *Windows Media Player* dengan tambahan *codec* tertentu.

*Flash video* (file dengan ekstensi .flv) merupakan *format container*. Artinya, file tersebut tidak mempunyai *codec*-nya sendiri. Video ini pada awalnya dikodekan menggunakan H.263. *Flash* 8 sepertinya dikodekan menggunakan H.263 atau ON2V (juga dikenal dengan VP6) yang memberikan efisiensi yang lebih banyak pada sembarang *bitrate*. *Flash* 9 diperkenalkan menggunakan H.264 (juga dikenal dengan MPEG4) yang mengungguli dan menggantikan ON2V dan H.263. Kebanyakan *Flash* audio akan dikodekan dengan MP3 atau AAC yang juga mendukung codec ADPCM, *Nellymoser*, dan *Speex*. [5]

### 2.5 Action Script

*Action Script* adalah suatu perintah yang dapat menghasilkan suatu aksi atau gerakan pada objek. Perintah *Action Script* digunakan untuk membuat animasi yang lebih kompleks dan interaktif sehingga lebih menarik bagi penikmat animasi.[6]

### 2.6 HTML5

HTML5 adalah generasi penerus dari HTML, Pengganti dari HTML 4.01, XHTML 1.0, dan XHTML 1.1. HTML5 menyediakan fitur baru yang diperlukan untuk aplikasi web modern. Seperti pendahulunya HTML5 dirancang untuk lintas platform. [7]

### 2.7 Java Script

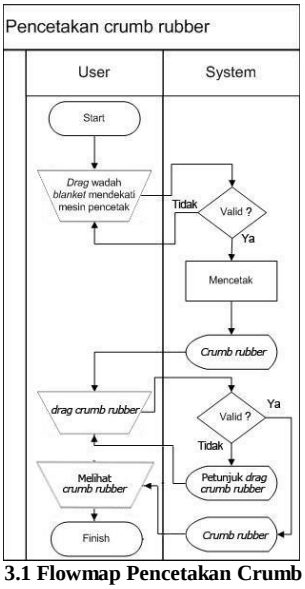
*JavaScript* adalah bahasa yang digunakan untuk membuat program yang digunakan agar document HTML yang ditampilkan dalam *browser* menjadi lebih interaktif, tidak sekedar indah saja. *JavaScript* memberikan beberapa fungsionalitas ke dalam halaman *web*, sehingga dapat menjadi sebuah program yang disajikan dengan menggunakan antarmuka *web.*
*JavaScript* merupakan bahasa *script*, bahasa yang tidak memerlukan compiler untuk menjalankannya, cukup dengan *interpreter*. Tidak perlu ada proses kompilasi terlebih dahulu agar program dapat dijalankan. *Browser web Netscape Navigator* dan *Internet Explorer* adalah salah satu contoh *interpreter*, karena kedua *browser* ini telah dilengkapi dengan *interpreter* JavaScript. Tetapi tidak semu *browser* dapat menjadi *interpreter* JavaScript karena belum tentu *browser* tersebut dilengkapi dengan *interpreter* JavaScript.
JavaScript adalah bahasa *script* yang ringan dan mudah digunakan. Dengan adanya JavaScript ini, maka kini halaman *web* tidak sekedar menjadi halaman data dan informasi saja, tetapi juga dapat menjadi suatu program aplikasi dengan antarmuka *web*.[8]

### 2.8 Flow Map

Sistem diagram prosedur atau yang sering kita sebut dengan *flowmap* yaitu hubungan antara bagian (pelaku proses), proses (manual/berbasis komputer) dan aliran data (dalam bentuk dokumen keluaran dan masukan). (Soeherman & Pinontoan, 2008, p. 136).

## 3. Analisis dan Perancangan

### 3.1 Flow Map




**Gambar 3.1 Flowmap Pencetakan Crumb Rubber**

Penjelasan terhadap *flowmap* proses pencetakan *crub rubber* adalah sebagai berikut, Pada proses penggambaran pencetakan *crumb rubber*, *user* akan mendekatkan wadah *blanket* yang telah kering dengan cara *drag* wadah tersebut mendakati mesin pencetak. Kemudian mesin akan mencetak *blanket* yang telah kering menjadi *crumb rubber*.

### 3.2 Model ADDIE

#### 3.2.1 Analysis

Analisis merupakan langkah pertama dari model desain sistem pembelajaran ADDIE.[9] Analisis dilakukan untuk mengetahui dan mengklarifikasi apakah masalah yang dihadapi memerlukan solusi berupa penyelenggaraan program pembelajaran.

#### 3.2.2 Adudience

Audience atau pengguna dari aplikasi visulisasi proses produksi ini adalah calon pembeli yang kurang mengetahui atau kesulitan memperoleh informasi tentang proses produksi secara rinci pada pembuatan *crumb rubber* di PT.NUSIRA.

#### 3.2.3 Goal

Setelah menggunakan aplikasi ini diharapkan user dapat :

1. Mengenali tahapan - tahapan proses pembuatan *crumb rubber*.
2. Mengetahui kualitas *crumb rubber* yang baik.
3. Mengetahui perbedaan antara *crumb rubber* SIR 10 dan SIR 20.

#### 3.2.4 Maeri Yang Diajarkan

Materi yang diajarkan pada aplikasi ini adalah :

1. Pengkategorian kualitas Bahan Olahan Karet Rakyat (BOKAR).
2. *Pre-cleaning* pada BOKAR.
3. Penggilingan atau *milling.*
4. Menaikkan dan menurunkan *blanket.*
5. Pengeringan dan pencetakan *blanket* menjadi *cake.*
6. Penekanan *cake* menjadi *crumb rubber.*
7. *Quality control.*
8. Pengemasan.
9. Standarisasi.
10. Kualitas dari SIR 10 dan SIR 20.

### 3.3 Design

#### 3.3.1 Identifikasi Lingkungan dan Delivery

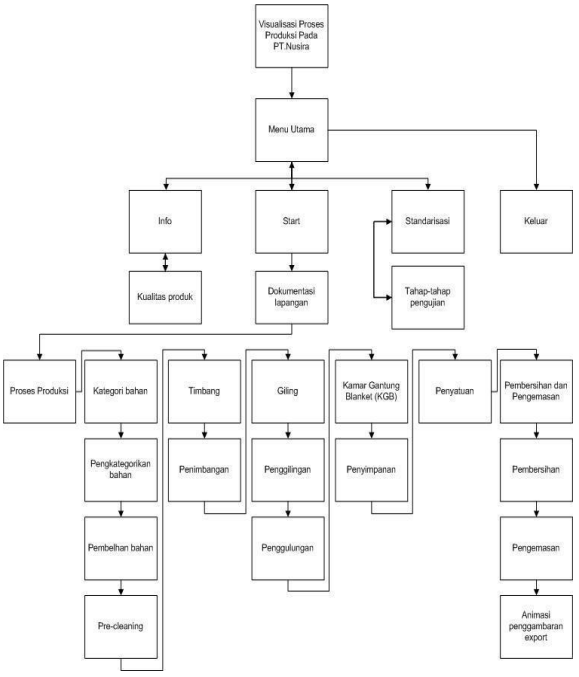
1. Multimedia : Aplikasi ini menggunakan berbagai unsur dari multimedia yaitu suara, gambar, dan video.
2. Berbasis web : Aplikasi ini nantinya akan dijalankan pada *browser user* dengan alamat *url* yang akan diberikan perusahaan kepada *user* yang kesulitan untuk mendapatkan informasi untuk mengenali lebih dekat mengenai produksi *crumb rubber*

.

### 3.4 Strategi Instruksional

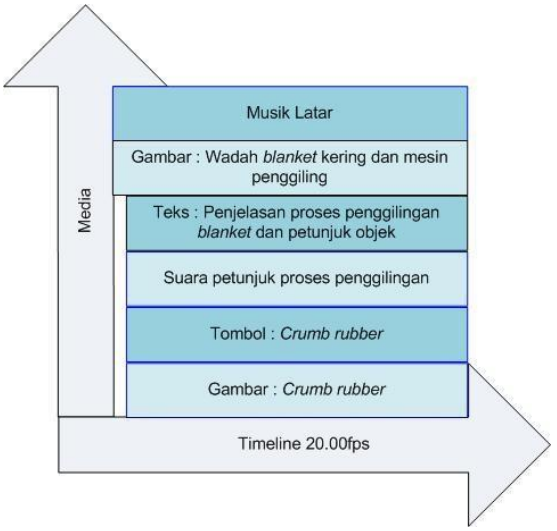
Strategi instruksional untuk pengguna pada setiap materi adalah sebagai berikut:

Saat pertama kali memulai aplikasi ini,*user* akan masuk menu utama. Menu utama terdapat 3 tombol yaitu Start, Info dan Standarisasi.




**Gambar 3.2 Strategi Instruksional**

### 3.5 Diagram Timeline




**Gambar 3.3**
**Diagram Timeline Halaman Pencetakan Crumb Rubber**

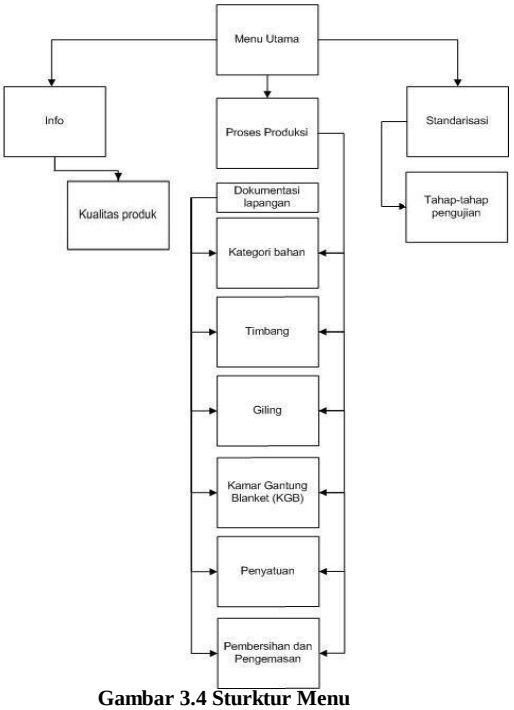
Pengenalan proses pencetakan *blanket* yang telah kering menjadi *crumb rubber* pada proses produksi karet remah di gambarkan pada halaman ini.

### 3.6 Storyboard

Lihat table *storyboard* 3.1 pada Lampiran

### 3.7 Development

#### 3.7.1 Struktur Menu




**Gambar 3.4 Sturktur Menu**

## 4. Implementasi

### 4.1 Implementasi Halaman Utama

Pada menu halaman utama terdapat 4 tombol yaitu proses produksi, lateks, profil dan produk.

**Gambar 4.1**
**Implentasi Halaman Utama**

### 4.2 Implementasi Halaman Proses Produksi

**Gambar 4.2**
**Implementasi Halaman Proses Produksi**

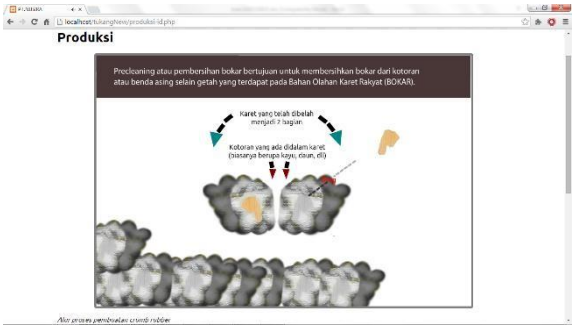
Pada Halaman Produksi terdapat 3 tombol yaitu mulai (memulai penggambaran proses produksi), standarisasi dan info.

### 4.3 Implementasi Pengkategorian Lateks

**Gambar 4.3**
**Implementasi Pengkategorian Lateks**

Tampilan pengkategorian karet terdapat karet – karet yang akan dikategorikan sesuai dengan kelasnya.

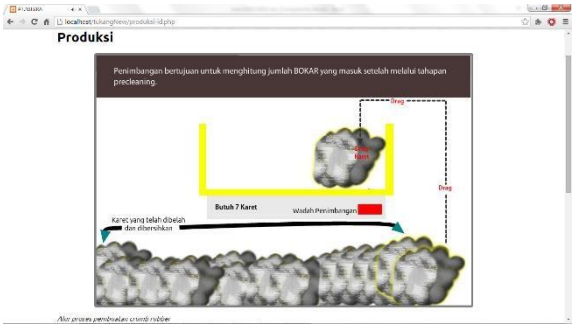
### 4.4 Implementasi Pembersihan Karet / Precleaning




**Gambar 4.4**
**Implementasi Pembersihan Lateks / Precleaning**

Pada proses ini karet akan dibersihkan dari kotoran atau benda asing selain karet yang terdapat didalam karet.

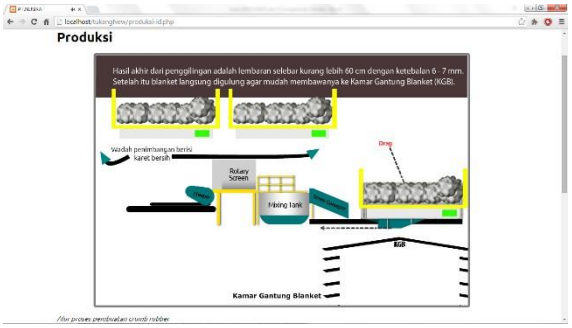
### 4.5 Implementasi Penimbangan Karet Bersih




**Gambar 4.5**
**Implementasi Penimbangan Karet Bersih**

Pada proses ini karet akan ditimbang dengan jumlah yang telah di tentukan. Hasil dari proses ini adalah untuk mengetahui jumlah karet yang masuk setelah melalui tahapan *precleaning*.

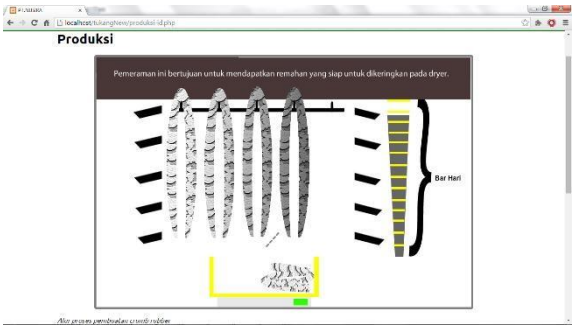
### 4.6 Implemntasi Penggilingan




**Gambar 4.6**
**Implementasi Penggilingan**

Pada penggilingan terdapat gambaran proses penggilingan yang disertai dengan penjelasannya.

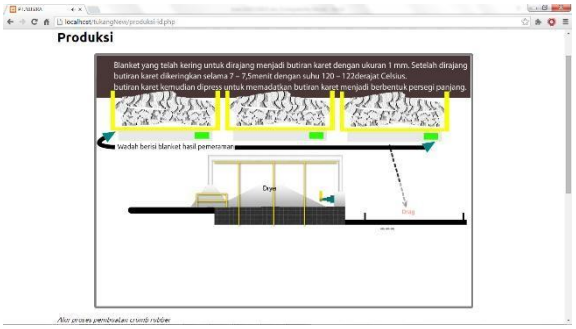
### 4.7 Implementasi Kamar Gantung Blanket (KGB)




**Gambar 4.7**
**Implementasi Kamar Gantung Blanket (KGB)**

Kamar Gantung Blanket (KGB) menggambarkan proses pemeraman yang dilakukan agar kadar air pada *blanket* berkurang.

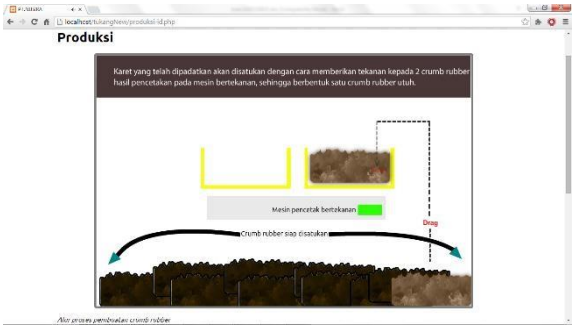
### 4.8 Implementasi Pencetakan Crumb Rubber




**Gambar 4.8**
**Implementasi Pencetakan Cumb Rubber**

Pada pencetakan *crumb rubber* ini berisikan tentang penggambaran pencetakan *blanket* yang telah kering menjadi *crumb rubber*.

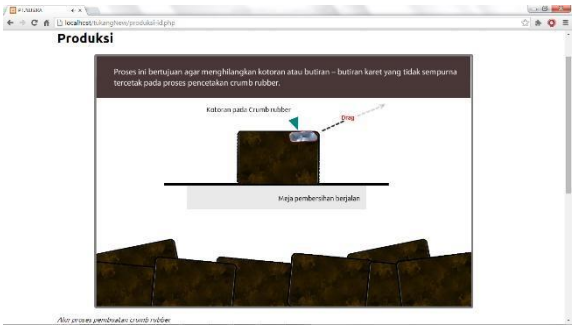
### 4.9 Implementasi Menyatukan Crumb Rubber




**Gambar 4.9**
**Implementasi Menyatukan Crumb Rubber**

Pada proses ini *blanket* yang telah dicetak menjadi *crumb rubber* akan disatukan dengan cara memberikan tekanan pada 2 *crumb rubber*.

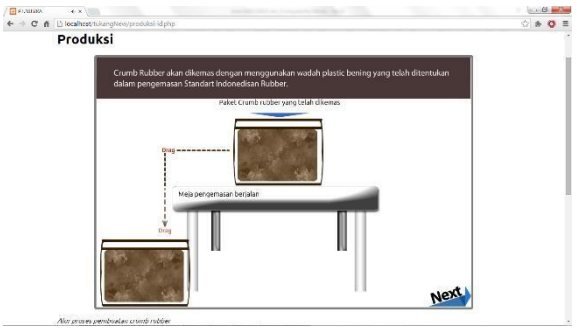
### 4.10 Implementasi Pembersihan Crumb Rubber / Proses Quality Control




**Gambar 4.10**
**Implementasi Pembersihan Crumb Rubber**

Proses ini bertujuan untuk memisahkan kotoran atau butiran – butiran karet remah yang tidak sempurna terbentuk pada proses pembetukan *crumb rubber* sebelumnya.

### 4.11 Implementasi Pengemasan




**Gambar 4.11**
**Implementasi Pengamasan**

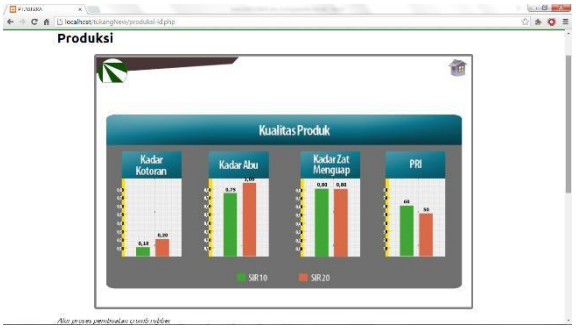
Pada proses ini terdapat penggambaran proses pengemasan berikut dengan penjelasannya.

### 4.12 Implementasi Standarisasi

**Gambar 4.12**
**Implementasi Standarisasi**

Pada tampilan standarisasi terdapat 5 tombol yaitu kadar kotoran, kadar abu, kadar zat menguap, PRI (Plasticity Retention Index) dan tombol home.

### 4.13 Implementasi Info(Kualitas Produksi)




**Gambar 4.13**
**Implementasi Info (Kualitas Produk)**

Info kualitas produk berisikan grafik setiap kadar yang telah ditentukan pada setiap perusahaan yang dihasilkan pabrik yaitu SIR 10 dan SIR 20.

## 5. Penutup

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari analisis dan pengembangan visualisasi proses produksi pada PT.NUSIRA menggunakan teknologi multimedia berbasis web, maka akan disimpulkan sebagai berikut:

1. Aplikasi visualisasi ini dapat menggambarkan proses produksi *crumb rubber* dari pemilihan bahan hingga pengemasan kepada calon pembeli melalui teks, gambar dan video interaktif.
2. Aplikasi visualisasi ini juga memiliki halaman standarisasi yang pada setiap tombol tahapan standarisasinya berisikan teks penjelasan standar pengujian *crumb rubber* dan tahapan – tahapan cara pengujian *crumb rubber*.
3. Visualisasi proses produksi *curmb rubber* ini menggambarkan proses produksi secara interaktif serta menggunakan unsur multimedia berbasis *web* dalam penyajiannya.

### 5.2 Saran

Untuk meningkatkan dan memperbaiki kualitas dari apalikasi ini, maka terdapat beberapa saran yang dapat diperhatikan yaitu:

1. Aplikasi ini dapat disajikan lebih dari 2 bahasa.
2. Dapat mengakomodir perubahan pada proses produksi *crumb rubber*.
3. Mempertimbangkan kecepatan koneksi internet.

## 6. Daftar Pustaka

[1] PM-2, *Profile Perusahaan.* PT.NUSIRA.

[2] SNI 06-1903-2000, *Standard Indonesian Rubber*.

[3] Dewi Salma Prawiradilaga, *Prinsip Desain Pembelajara*n, Kencana Prenada Media Group, 2009.

[4] Dostal, *J. Education technology and senses in learning.* Olomouc, EU: Votobia, 2008. 40 s. ISBN 978-80-7220-310-9.

[5] Iwan Binanto,*Multimedia Digital Dasar Teori + Pengembangannya*. Yogyakarta: Andi, 2010.

[6] Madcoms, *Kupas Tuntas Adobe FLASH Professional CS5.* Yogyakarta: Andi, 2011.

[7] Mark Pilgrim, *HTML5: Up and Running,* 1st ed. California: O'Reilly, 2010.

[8] Betha Sidik, *Java Script.* Bandung: Informatika, 2011.

[9] Tzanis, Joanne. *Online Course Development Process*, 2002, www.tzanis .org/courses/addie (diakses tanggal 15 mei 2014).

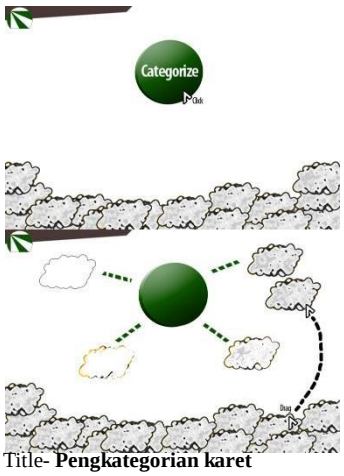
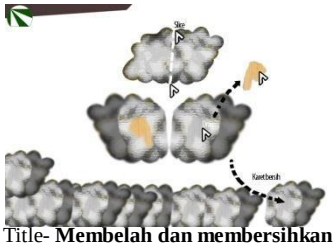
.

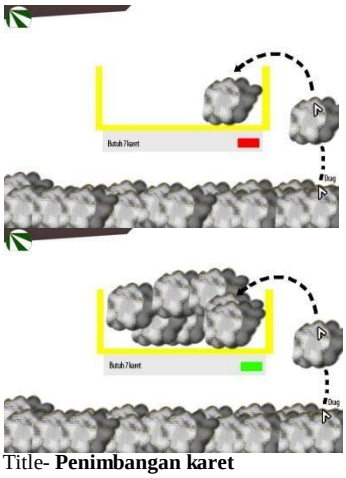
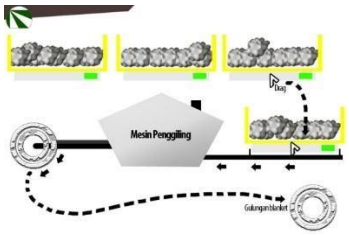
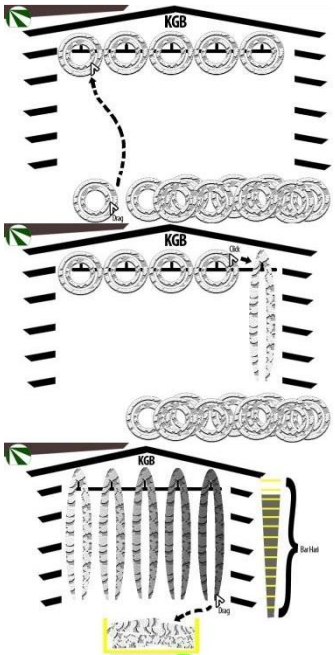
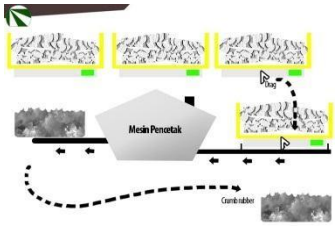
**Lampiran**

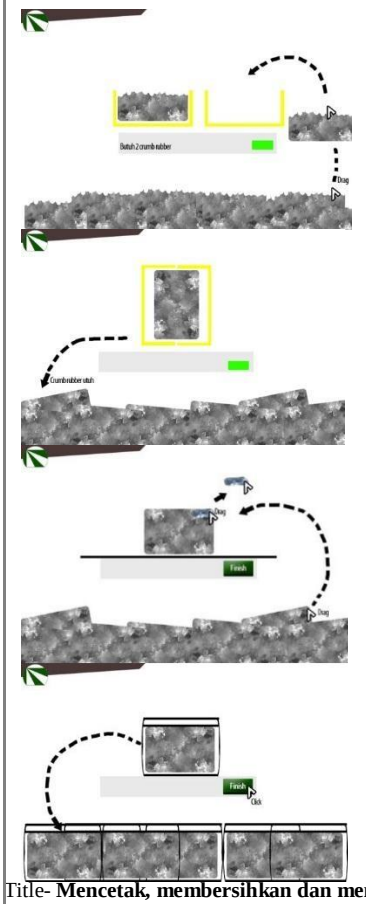
**Tabel 3.1**
**Scope Proses Produksi**

| **Proses Produksi** | | **Storyboard** | | @ 2014 |
|---|---|---|---|---|
| **ID** | **Project** | **Scope** | **Identification** | **Owner** |
| | Course:<br>**VISUALISASI PROSES PRODUKSI PADA PT.NUSIRA MENGGUNAKAN TEKNOLOGI MULTIMEDIA BERBASIS WEB** | Proses produksi | Visualisasi proses produksi Version 0.0 – (8.5.2014) | Arief Pratama |

| **Related specifications** | **Production notes** |
|---|---|
| ------- | |

| **No.** | **Visuals** | **Audio** | **Notes** |
|---|---|---|---|
| 1 | <br>Title- **Tampilan depan aplikasi** | Backsound | Saat pertama kali memulai aplikasi ini,*user* akan masuk menu utama. Menu utama terdapat 3 tombol yaitu: Start, Standarisasi dan info. |
| 2 |  <br>Title- **Pengkategorian karet** | Backsound | Pengkategorian karet akan dimulai dengan *drag* karet lalu *drop* pada bagan yang tersedia, sampai karet yang berada di bawah bagan tidak tersisa |
| 3 |  <br>Title- **Membelah dan membersihkan karet** | Backsound | Dalam tahap ini membelah dan membersihkan karet akan dilakukan oleh *user* dengan cara *slice* karet agar karet terbelah dan *drag* kotoran yang ada di dalam karet menjauhi karet. |

| Proses Produksi | Storyboard | @ 2014 | |
|---|---|---|---|
| 4 |  Title- **Penimbangan karet** | Backsound | Pada proses penimbangan, karet yang telah dibelah dan dibersihkan akan ditimbang dengan cara *drag* karet kedalam wadah yang disediakan, lalu warna indikator akan berubah hijau bersamaan setelah karet pada wadah telah terpenuhi dengan ketentuan tertentu. |
| 5 |  Title- **Penggilingan karet** | Backsound | Dalam tahap ini penggiling akan bekerja dengan cara *drag* wadah penampung karet dan mendekatkannya ke mesin penggiling, lalu mesin akan menggiling karet bersih hingga menghasilkan *blanket.* Kemudian dengan segera *click roller* untuk menggulung lalu menghasilkan gulungan *blanket.* |
| 6 |  Title- **Menaikkan dan menurunka *blanket* ke GB (Kamar Gantung Blanket)** | Backsound *Alert sound* untuk menurunkan *blanket* | Dalam penggambaran pada Kamar Gantung Blanket (KGB), *user* akan berinteraksi dengan cara *drag* gulungan *blanket* kebagian atas KGB. Setelah berhasil dinaikkan kemudian *click* gulungan yang telah berada dibagian atas KGB, lalu gulungan *blanket* akan terbuka dan terjuntai. Kemudian sesuai dengan lama hari yang telah ditentukan dalam penggambaran, warna pada *blanket* berubah menjadi kecokelatan, lalu ada pemberitahuan bahwa *blanket* siap untuk di turunkan dengan menampilkan *alert* pada *blanket. Blanket* yang telah berwarna kecokelatan akan *user* turunkan dengan cara *drag blanket* dan drop pada wadah yang telah ditampilkan. |
| 7 |  Title- **Mencetak blanket menjadi *cake*** | Backsound | Pada prose pencetakan *crumb rubber*, *user* mendekatkan wadah blanket yang telah kering dengan cara *drag* wadah mendakati mesin pencetak. Kemudian mesin pencetak akan mencetak blanket yang telah kering menjadi *crumb rubber* |

| Proses Produksi | Storyboard | @ 2014 |
|---|---|---|
| 8  Title- **Mencetak, membersihkan dan mengemas *crumb rubber*** | Backsound | Pada prose penggambaran pencetakan, pembersihan dan pengemasan *crumb rubber*, *user* menggabungkan *crumb rubber* dengan cara *drag* dua *crumb rubber* secara berurutan mendekati mesin bertekanan, lalu mesin akan menyatukan *crumb rubber*. Setelah itu *user* membersihkan kotoran yang menempel pada *crumb rubber* hasil penyatuan dengan cara *drag* kotoran tersebut menjauhi *crumb rubber*. Setelah itu *user* mengemas *crumb rubber* dengan cara *click* tombol finish, lalu mesin akan mengemas *crumb rubber* menjadi *package crumb rubber*. |