

---

# Laporan Tugas Besar

## Remastering Linux - Kumo OS]

MK. Sistem Operasi Komputer  
Tahun 2023



---

---

Program Studi S1 Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi dan Bisnis



---

## Daftar Isi

<b>Bab I Pendahuluan</b>	3
1.1 Latar belakang	3
1.2 Tujuan	3
1.3 Batasan	3
1.4 Kegunaan Proyek	3
<b>Bab II Landasan Teori</b>	4
2.1 Sistem Operasi Linux	4
2.2 Remastering Sistem Operasi	4
2.3 Perangkat Remastering	4
2.4 [silahkan ditambahkan sesuai dengan yang dikerjakan]	4
<b>Bab III Metode Penelitian</b>	5
<b>Bab VI Hasil Penelitian</b>	6
4.1 Desain Rancangan Aplikasi	6
4.2 Tampilan Aplikasi	6
4.3 Link Download Material	6
4.4 Link Download ISO	6
<b>Bab V Kesimpulan dan Saran</b>	7
5.1 Kesimpulan	7
5.2 Saran	7
<b>Daftar Pustaka</b>	8
<b>Lampiran</b>	9

---

# Bab I

## Pendahuluan

### 1.1 Latar belakang

Proses menyesuaikan software untuk dirinya sendiri atau penggunaan "*off-label*" (tergantung pada legalitas distribusi). Istilah *remastering* sendiri sebenarnya adalah proses pembuatan master baru dari sebuah album, film, atau karya lain dari hak cipta yang sudah ada. Seperti halnya proses mengubah sebuah rekaman musik dari media analog menjadi digital (ini lebih dikenal dalam industri musik dan film), namun seiring berjalannya waktu istilah remaster tidak hanya menjadi milik industri film dan musik saja, istilah bio pun digunakan dalam bidang medis Virus dan istilah virus komputer digunakan dalam industri perangkat lunak. Dalam bidang software reforging dapat dipahami sebagai proses pengemasan ulang paket-paket aplikasi pada sistem operasi, kita dapat menambah atau bahkan mengurangi paket-paket aplikasi yang disertakan. Bisa dikatakan remastering adalah proses membuat sistem operasi baru dengan paket aplikasi yang berbeda dari sistem aslinya (default). Penggunaan teknik ini terkait dengan Distribusi Linux, dimana sebagian besar distribusi Linux merupakan hasil dari proses *remastering*. Kata itu dipopulerkan oleh Klaus Knopper, pembuat Knoppix Live Distro, sehingga dapat membuat *user* atau pengguna untuk meretas distribusi Linux sesuai dengan kebutuhannya. Dengan remastering memungkinkan kita untuk menambah atau mengurangi paket aplikasi di sistem operasi yang ada dengan paket aplikasi yang baru.

### 1.2 Tujuan

Tujuan dari remastering ini adalah :

1. Mempelajari cara untuk meremastering suatu OS Linux

- 
- 2 Mengetahui permasalahan-permasalahan yang sering terjadi pada Proses Remastering.
  - 3 Menemukan solusi yang dihasilkan sehingga pada proses Remastering berjalan dengan baik.
  - 4 Membantu user yang ingin membuat web developing
  - 5 Interface sederhana agar dapat dimengerti oleh User

## **5.1 Batasan**

Batasan masalah dalam remastering ini adalah :

1. Pada saat proses remastering ini akan menyelidiki terjadinya incident atau error yang terjadi
2. Remastering ini hanya digunakan sebagai project tugas akhir sistem operasi
3. Kumo OS dikhususkan untuk user yang ingin membuat web developing
4. Aplikasi yang di Instal serta kebutuhan lainnya untuk user Web Developer

## **5.2 Kegunaan Proyek**

1. User Web Developer dapat menggunakan Kumo OS secara langsung karena telah terinstall repository, aplikasi dan requirement lainnya sesuai kebutuhan web developing.
2. Mengetahui cara-cara install dan remastering OS Linux
3. Mempelajari Design OS dan Requirement user di suatu OS

---

# Bab II

## Landasan Teori

### 2.1 Sistem Operasi Linux

Sistem Operasi Linux adalah sebuah keluarga sistem operasi dengan sumber terbuka (open source) yang mirip dengan UNIX. Sistem operasi ini berbasis pada kernel Linux, di mana rilis perdana pada 17 September 1991 dan dikembangkan oleh Linus Benedict Torvalds. Sistem operasi Linux membebaskan penggunanya untuk memodifikasi, menggunakan hingga mendistribusikan kode sumbernya secara gratis di bawah persyaratan lisensi seperti Lisensi Publik Umum GNU.

Penerapan Linux tidak hanya sebatas digunakan pada smartphone atau komputer saja. Melainkan di berbagai jenis perangkat keras seperti mobil, peralatan rumah tangga, desktop rumah hingga server perusahaan pun menggunakan Linux sebagai sistem operasinya. Selain itu Linux dapat dikatakan sebagai salah satu sistem operasi yang paling handal, aman dan bebas kekhawatiran. Jadi tidak mengherankan apabila sistem operasi Linux menjadi pilihan dalam menjalankan desktop, server hingga sistem tertanam.

### 2.2 Remastering Sistem Operasi

Remastering Sistem Operasi adalah suatu proses mengubah perangkat lunak untuk distribusi pribadi atau bisa juga diartikan sebagai sebuah proses membuat master baru untuk sebuah album, film, atau ciptaan lainnya dari hasil cipta yang sebelumnya sudah ada. Sedangkan menurut Wikipedia, Software Remastering adalah sebuah proses kostumisasi software untuk sendiri atau penggunaan “off-label” (tergantung dari legalitas distribusi). Penggunaan teknik ini diasosiasikan dengan distribusi Linux, yang mana sebagian besar dari distribusi Linux merupakan hasil dari proses remastering. Dalam sejarah perkembangan Open Source, awalnya penggunaan istilah remaster pada Linux sendiri mulai dipopulerkan oleh Klaus Knopper sang pencipta Distro Linux LiveCD-Knoppix yang mana Knoppix sendiri merupakan hasil remaster dari Debian.

---

## 2.3 Perangkat Remastering

Sejumlah perangkat/aplikasi yang dipergunakan dalam proses Remastering OS ini adalah Menggunakan Cubic

## 2.4 [silahkan ditambahkan sesuai dengan yang dikerjakan jika dibutuhkan]

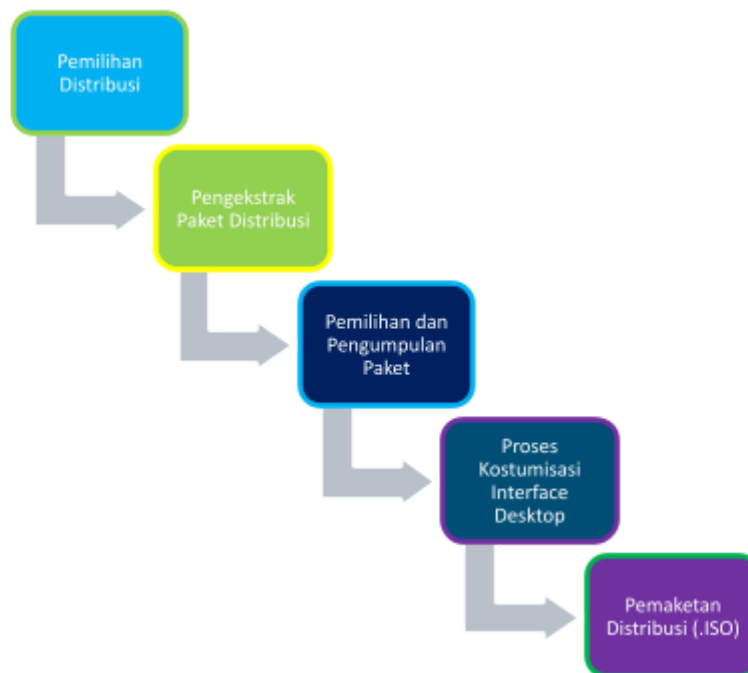
---

## Bab III

# Metode Penelitian

Buatlah alur pengerjaan yang berisi sekumpulan kegiatan, prosedur yang dipakai oleh penulis.

Contoh:



Aliran chart di atas merupakan contoh saja, penulis bisa memodifikasi bahkan membuat model sendiri terpenting menggambarkan Langkah/metode pengerjaan Remastering.

Berikan penjelasan untuk masing-masing Langkah pengerjaan



---

### 3.1 Instalasi Virtual Box

### 3.2 Cubic

Cubic secara aktif berkembang dan menawarkan banyak opsi untuk dengan mudah membuat gambar langsung Ubuntu. Ini memiliki lingkungan chroot baris perintah bawaan dari mana kita dapat melakukan semua penyesuaian, seperti menginstal paket baru, kernel, menambahkan lebih banyak wallpaper latar belakang, menambahkan file dan folder.

Langkah melakukan Remastering dengan Cubic :

- Install Cubic
- Buka Aplikasi Cubic dan pilih folder untuk hasil remastering
- Pilih file iso linux
- Ketikkan perintah apt update di terminal cubic
- Install aplikasi
- Ubah background dan logo
- Klik next untuk membuat file .iso hasil remastering
- Install linux hasil remastering

## Bab VI

## Hasil Penelitian

### 4.1 Desain Rancangan Aplikasi

#### *1) Filosofi Pengambilan Nama Remastering*

Kami memiliki ide untuk membuat os baru yang akan kita kembangkan dengan kemampuan dan pengetahuan yang kami miliki. OS ini diberi nama Kumo OS. Filosofi dari Kumo ini diambil dari bahasa Jepang yang artinya Laba-laba, seperti halnya dengan laba-laba yang memiliki jaring, jaring ini merupakan gambaran dari membangun website (web) yang nantinya akan kami harapkan untuk menjadi fitur OS nantinya.

OS ini akan dirancang sedemikian rupa dengan mereferensikan dari OS yang sudah ada seperti Windows dan Macintosh. Referensi disini hanya mengambil tampilan desktop dari OS yang sudah ada mana menurut kami yang lebih baik dan beberapa fitur yang ada. Bidang yang kita angkat disini adalah bidang Web Developing. dimana nantinya. jadi di dalam OS ini akan berisi repository web development seperti React, PHP, Laravel, Git dan kebutuhan web development. dan juga aplikasi berupa XAMPP, code editor seperti Atom, VSCode, Figma, Sublime Text, dan aplikasi lainnya yang menunjang kebutuhan web development.

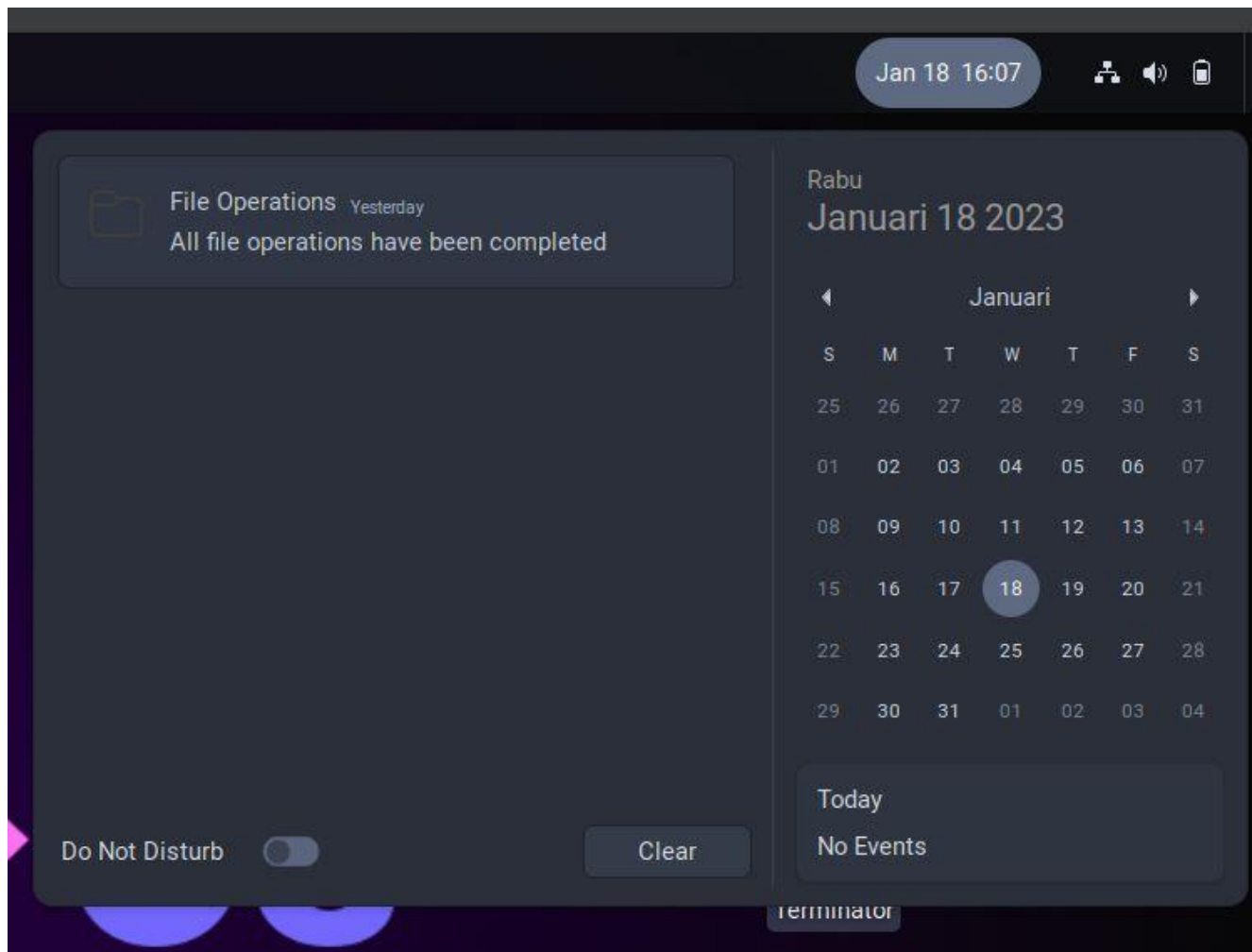
## 2) Mockup

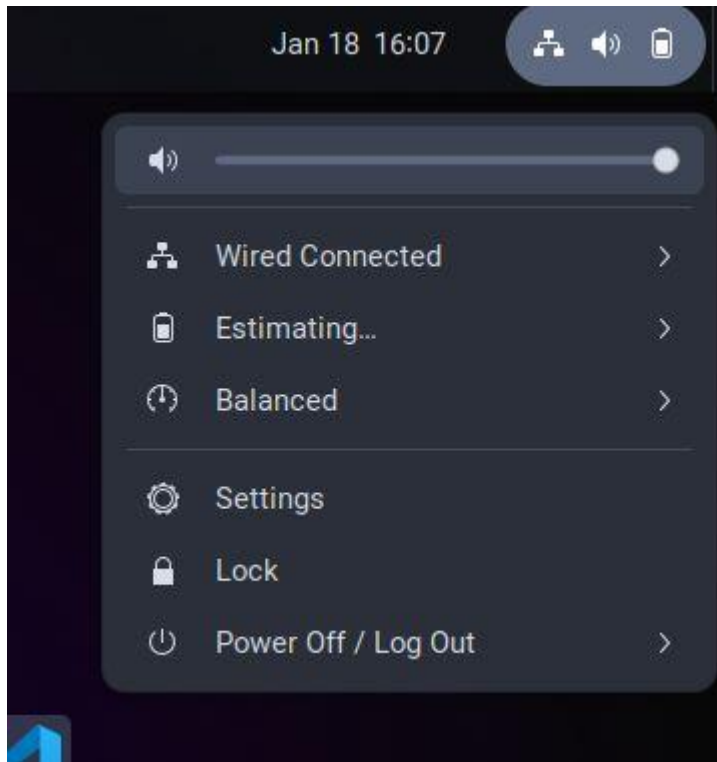


### 3) GUI Design









## 4.2 Tahapan Implementasi Remastering

*Sejumlah tahapan Remastering yang dilakukan oleh tim mulai dari 4.2.1) Penggunaan aplikasi pendukung ex: Cubic, Remastersis, dll, 4.2.2) Tahapan implementasi rancangan desain ke ubuntunya, 4.2.3) Tahapan penambahan aplikasi/fitur baru yg ditawarkan hingga 4.2.4) Tahapan dalam melakukan convert .ISO*

## 4.3 Link Download Material

*Bagian ini berisi link penyimpanan material pengerjaan Remastering, dapat berupa link download GUI Design, aplikasi pendukung Remastering, dll.*

---

## 4.4 Link Download ISO

*Bagian ini berisi link/bagaimana cara mendownload file ISO hasil dari proyek Remastering (jika sudah selesai ekstrak ISOnya).*

---

## Bab V

# Kesimpulan dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

*Kesimpulan merupakan bagian dimana penulis makalah menyimpulkan seluruh pembahasan yang ada dalam laporan dan berbagai poin yang dicapai.*

### 5.2 Saran

*Saran dalam laporan yaitu bagian dari harapan penulis kepada pihak bersangkutan sesuai dengan topik proyek.*



---

## Daftar Pustaka

*Pada bagian ini diisi daftar referensi halaman laporan. Daftar referensi dimunculkan secara otomatis dengan fasilitas References > Insert Citation > Bibliography di Microsoft word.*

---

## Lampiran

- Dapat diisi dengan dokumentasi kegiatan
- Foto tiap anggota