



*BlankOnDev v0.1005*

User Guide



**Author:**

**Achmad Yusri Afandi**

**BlankOn Developer Team**

16 Juni 2017

# Daftar Isi

Cover	i
Daftar Isi	ii
<b>1 Pengenalan</b>	<b>1</b>
1.1 Apa itu BlankOnDev ?	1
1.2 Mengapa BlankOnDev Harus dibuat ?	2
1.3 Teknologi yang digunakan oleh BlankOnDev	3
1.4 List Command	4
1.4.1 Perintah Konfigurasi Program	4
1.4.2 Perintah Migrasi Paket	5
1.4.3 Perintah help	7
<b>2 Persiapan dan Implementasi</b>	<b>1</b>
2.1 Persiapan	1
2.1.1 Install dan Konfigurasi <i>rng-tools</i>	1
2.1.2 Membuat <i>SSH Public key authentication</i> for Github	2
2.1.2.1 Membuat Public key SSH	2
2.1.2.2 Menambahkan SSH Key di Akun Github	3
2.1.3 Metode Instalasi secara Manual	4
2.1.3.1 Install Dependensi Module	4
2.1.3.2 Install Module Perl	4
2.1.4 Metode Instalasi BlankOnDev dari CPAN Perl	4
2.2 Implementasi	6
2.2.1 Persiapan Migrasi Paket :	6
2.2.2 Proses Migrasi Paket :	7
2.3 Persiapan Migrasi Paket	7
2.3.1 Persiapan Migrasi Paket - boidev config	7
2.3.2 Dengan perintah boidev mig_prepare	8
2.3.2.1 Penjelasan form <b>reconfig github</b> :	9
2.3.2.2 Form GnuPG Generate Key :	9
2.3.2.3 Form URL Repositori Bazaar dan Github :	10

---

2.3.3	Menambahkan Group paket dan nama paket . . . . .	10
2.3.3.1	Menambahkan Group Paket . . . . .	10
2.3.3.2	Melihat daftar Group paket . . . . .	11
2.3.3.3	Menambahkan nama paket . . . . .	11
2.3.3.4	Menambahkan nama paket dari file . . . . .	11
2.3.3.5	Melihat Daftar Paket . . . . .	13
2.4	Proses Migrasi Paket . . . . .	14
2.4.1	Migrasi Paket dengan <b>Metode Split</b> . . . . .	14
2.4.1.1	Perintah boidev bZR2git branch . . . . .	15
2.4.1.2	Perintah boidev bZR2git bZR-cgit . . . . .	16
2.4.1.3	Perintah boidev bZR2git git-push . . . . .	17
2.4.1.4	Perintah boidev bZR2git git-check . . . . .	18
2.4.1.5	Melihat hasil Migrasi . . . . .	18
2.4.2	Migrasi Paket dengan <b>Skema One-time</b> . . . . .	19
2.4.2.1	Migrasi 1 paket . . . . .	20
2.4.2.2	Migrasi Berdasarkan group paket . . . . .	20
2.4.2.3	Migrasi Semua paket dalam list . . . . .	21
<b>3</b>	<b>Troubleshooting Migrasi Paket</b>	<b>26</b>
3.1	Paket github belum dikonverensi . . . . .	26
3.1.1	Problem Solved dengan perintah boidev bZR2git <cmd> . . . . .	27
3.1.2	Problem Solved dengan perintah boidev bZR2git . . . . .	29
3.2	Paket github hanya memiliki 1 jenis <i>Branch</i> . . . . .	30
<b>A</b>	<b>Appendix</b>	<b>32</b>
A.1	Debian Manifesto . . . . .	32
A.1.1	Apa itu Debian Linux ? . . . . .	32
A.1.2	Mengapa Debian dibangun ? . . . . .	33
A.1.3	Bagaimana cara Debian untuk mengakhiri masalah ini ? . . . . .	34

---

# 1 | Pengenalan

---

## 1.1 Apa itu BlankOnDev ?

**BlankOnDev** merupakan Tools untuk melakukan aktifitas sebagai pengembang GNU/Linux BlankOn. Terdapat beberapa pekerjaan sebagai pengembang BlankOn khususnya untuk **Tim Pemaket** yang dilakukan dengan cara manual menggunakan beberapa perintah Linux, yang menurut penulis cukup tradisional.

Pada tools **BlankOnDev** *rencana* akan memiliki beberapa fitur untuk mempermudah pekerjaan Tim Pemaket meliputi :

1. Manajemen pengaturan repositori pada Sistem Linux Pemaket
2. Persiapan Sistem Linux Pemaket sebelum melakukan aktifitas pemaket.
3. System manajemen builder Paket dari Source menjadi file **.deb** yang siap untuk di install dengan perintah `dpkg -i <file_packages.deb>`.
4. Melakukan patching atau perbaikan bugs yang terpadat pada paket-paket tertentu.
5. Membuat format paket debian yang nantinya akan diteruskan ke server **irgsh**<sup>1</sup> untuk dilakukan proses build source menjadi paket debian yaitu file **.deb**, yang kemudian akan di dorong ke **reprepo**<sup>2</sup>.
6. Migrasi data paket debian yang sebelumnya tersimpan dalam server bazaar repository ke server github repository.
7. Sistem pembuatan Repositori mirror secara otomatis dengan sistem sinkronisasi yang tercontrol.

---

<sup>1</sup>**irgsh** merupakan mesin builder paket BlankOn GNU/Linux

<sup>2</sup>**reprepo** merupakan tool untuk menangani local repository

Fitur **BlankOnDev v0.1005** yang sudah rampung dan siap untuk digunakan :

- Fitur Migrasi data paket debian yang sebelumnya tersimpan pada server bazaar ke server github repository.

## 1.2 Mengapa BlankOnDev Harus dibuat ?

Ada beberapa aktifitas yang memakan banyak waktu jika harus dilakukan dengan cara tradisional di Sistem Operasi GNU/Linux. GNU/Linux BlankOn merupakan Distribusi Linux turunan Debian GNU/Linux, dengan basis Debian GNU/Linux sebenarnya sudah memberikan banyak kemudahan dalam penggunaannya, akan tetapi tetap memakan waktu yang banyak. Sedangkan ada hal yang lebih penting daripada sekedar menjalankan perintah linux satu per satu yaitu Kestabilan dari Distribusi Sistem Operasi GNU/Linux.

Berikut beberapa kasus yang menginspirasi penulis untuk membuat Tools dengan nama **BlankOnDev**, yaitu :

- Konfigurasi sistem lokal pemaket sebelum melakukan aktifitas pemaket, ini juga harus dilakukan banyak percobaan untuk menghasilkan konfigurasi yang stabil.
- Sistem kontrol server repositori yang menurut penulis masih perlu diperbaiki untuk mencegah terjadi permasalahan di server repositori GNU/Linux BlankOn. Dan ketika terjadi permasalahan dapat diselesaikan dalam kurung waktu sangat singkat.
- Build Paket di mesin lokal Pemaket. Aktifitas ini, juga bisa dikatakan sangat panjang jika terjadi permasalahan seperti patch bugs paket BlankOn. Aktifitas build tanpa adanya permasalahan juga akna sangat panjang, jika Pemaket harus menentukan versi paket yang akan dipaketkan atau melakukan uji coba terhadap versi paket sebelum di dorong ke **irgsh**.
- Build paket beserta dependensi paket. Setiap paket utama yang akan dibuild tentunya memiliki dependensi atau dalam artian adanya keterkaitan antar paket lainnya. Agar paket utama yang dibuild dapat stabil saat instalasi maupun penggunaannya, maka dependensi paket juga harus sama stabilnya. Kemudian, jika hal ini dilakukan secara manual oleh pemaket, maka pasti akan memakan banyak waktu. (Lihat **apt-rdepends**)

- Pengaturan repositori di sistem pemaket, proses penggantian alamat Repositori masih tergolong manual, karena harus mengedit file konfigurasi di `/etc/apt/sources.list`. Jika hanya sebagai pengguna biasa ini tidak masalah. Namun untuk pengembang ini sangat banyak makan waktu ketika harus melakukan pengujian terhadap repositori.
- Proses pencarian source sebelum build paket. Ini juga akan memakan banyak waktu untuk mencari source paket yang sesuai dari beberapa repositori Debian GNU/Linux maupun turunannya.

Selain butir-butir diatas penulis juga terinspirasi dengan **Debian Manifesto** yang di tulis oleh *Ian A. Murdock*, sebagai konstruksi awal dari pengembangan Debian GNU/Linux. Dan juga menjadi landasan pengembangan *BlankOnDev Tools*. (Lihat **Debian Manifesto** di *Halaman 32*)

### 1.3 Teknologi yang digunakan oleh BlankOnDev

Pengembangan *BlankOnDev tools* menggunakan bahasa pemrogram **Perl** demi kemudahan penulis untuk membuat beberapa tools, apalagi Perl sangat powerful untuk pemrograman text.

Terdapat beberapa paket-paket Debian yang masih menggunakan *Perl* sampai saat ini, seperti beberapa tools *dpkg*, *apt* dan masih banyak lagi tool-tool yang selama ini sering digunakan dan dibuat dengan bahasa pemrograman **Perl**.

*Perl philosophy : "Kami dapat mengajari Anda bagaimana kami melukis, tapi kami tidak dapat mengajari Anda bagaimana Anda melukis"*

Prototype **apt-get** dan **aptitude** juga awalnya menggunakan bahasa pemrogram Perl yang kemudian ditulis ulang ke C/C++. Tools **tasksel** yang berjalan pada instalasi mode text Debian GNU/Linux dan juga bisa dijalankan setelah instalasi, masih menggunakan Perl. Beberapa hal ini juga menjadi alasan penulis untuk membuat program BlankOnDev dengan bahasa pemrogram perl. Konsep seperti tool **tasksel** yang akan digunakan oleh penulis kedepannya untuk memenuhi seluruh daftar fitur yang disebutkan pada *Tutorial* ini.

Salah satu tools Debian yang digunakan untuk melihat semua dependensi terhadap suatu paket tertentu yaitu **apt-rdepends**. output dari tools dari `apt-rdepends` seperti berikut :

```
$ apt-rdepends tar
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
tar
  PreDepends: libacl1 (>= 2.2.51-8)
  PreDepends: libc6 (>= 2.17)
  PreDepends: libselinux1 (>= 1.32)
libacl1
  Depends: libattr1 (>= 1:2.4.46-8)
  Depends: libc6 (>= 2.14)
  PreDepends: multiarch-support
libattr1
  Depends: libc6 (>= 2.4)
  PreDepends: multiarch-support
libc6
  Depends: libgcc1
libgcc1
  Depends: gcc-4.9-base (= 4.9.2-10)
  Depends: libc6 (>= 2.14)
  PreDepends: multiarch-support
gcc-4.9-base
multiarch-support
  Depends: libc6 (>= 2.3.6-2)
libselinux1
  Depends: libc6 (>= 2.14)
  Depends: libpcre3 (>= 8.10)
  PreDepends: multiarch-support
libpcre3
  Depends: libc6 (>= 2.14)
  PreDepends: multiarch-support
```

Tool `apt-rdepends` juga merupakan tools yang sangat memudahkan dalam pencarian dependensi suatu paket tertentu. Tool ini juga akan menjadi sumber informasi untuk pembuatan fitur Build paket di program **BlankOnDev**.

## 1.4 List Command

Daftar perintah pada program **BlankOnDev** terdiri dari 2 bagian yaitu :

- Perintah untuk konfigurasi program
- Perintah untuk Migrasi Paket.

### 1.4.1 Perintah Konfigurasi Program

Bagian ini terdiri dari 10 Perintah yaitu :

1. Perintah **boidev config** - Perintah ini digunakan untuk melakukan pengaturan sebelum penggunaan program lebih lanjut.
2. Perintah **boidev mig\_prepare** - Perintah ini digunakan persiapan sebelum melakukan migrasi paket, seperti **url branch**, **url github**, **email github**, dan data untuk proses Generate key dengan **GnuPG**.
3. Perintah **boidev install-pkg** - Perintah ini digunakan untuk instalasi beberapa paket debian yang dibutuhkan untuk Tim Pemaket.
4. Perintah **boidev gpg-auth** dan **boidev gpg-auth-dec** - Perintah ini digunakan untuk melihat **nama**, **email** dan **passphrase GnuPG** yang digunakan untuk *Generate Key*.
5. Perintah **boidev gpg-genkey** - Perintah ini digunakan untuk melakukan *Generate key GnuPG*
6. Perintah **boidev list-cfg** - Perintah ini digunakan untuk melihat daftar konfigurasi program **BlankOnDev** yang telah dilakukan.
7. Perintah **boidev list-file** - Perintah ini digunakan untuk melihat daftar file konfigurasi yang tersimpan pada sistem program **BlankOnDev**.
8. Perintah **boidev rilis** - Perintah Ini digunakan untuk mengubah rilis **BlankOn** yang digunakan pada program **BlankOnDev**
9. Perintah **boidev -v** atau **boidev --version** - Perintah ini digunakan untuk melihat versi tools **BlankOnDev**

## 1.4.2 Perintah Migrasi Paket

Bagian ini terdiri dari 17 Perintah yaitu :

1. Perintah **boidev bzs2git** - Perintah ini merupakan perintah yang digunakan untuk melakukan Migrasi paket dari repositori **Bazaar** ke repositori **Github**
2. Perintah **boidev bzs2git addpkg-group** - Perintah ini merupakan perintah yang digunakan untuk menambahkan group paket yang akan dimigrasi.
3. Perintah **boidev bzs2git addpkg** - Perintah ini merupakan perintah yang digunakan untuk menambahkan nama paket yang akan di migrasi
4. Perintah **boidev bzs2git addpkg-file** - Perintah ini merupakan perintah yang digunakan untuk menambahkan nama paket yang akan dimigrasi melalui file list paket yang berekstensi **.boikg**



5. Perintah **boidev bZR2git remove-pkg-group** - Perintah ini merupakan perintah yang digunakan untuk menghapus nama group paket migrasi. Perintah ini akan menghapus semua daftar paket yang terkait dengan **Group**.
6. Perintah **boidev bZR2git rename-pkg-group** - Perintah ini merupakan perintah yang digunakan untuk mengubah nama group paket migrasi.
7. Perintah **boidev bZR2git remove-pkg** - Perintah ini merupakan perintah yang digunakan untuk menghapus nama paket yang terdaftar pada system program **BlankOnDev**
8. Perintah **boidev bZR2git list-pkg** - Perintah ini merupakan perintah yang digunakan untuk melihat daftar paket yang terdaftar pada system program **BlankOnDev**.
9. Perintah **boidev bZR2git list-pkg-group** - Perintah ini merupakan perintah yang digunakan untuk melihat daftar group paket.
10. Perintah **boidev bZR2git search-pkg** - Perintah ini merupakan perintah yang digunakan untuk mencari nama paket yang terdaftar pada system program **BlankOnDev**.
11. Perintah **boidev bZR2git branch** - Perintah ini merupakan perintah yang digunakan untuk mengambil/download paket dari repositori bazaar berdasarkan nama paket yang sudah terdaftar pada system program **BlankOnDev**.
12. Perintah **boidev bZR2git bZR-cgit** - Perintah ini merupakan perintah yang digunakan untuk mengkonversi format repositori bazaar ke format repositori github, berdasarkan nama paket yang sudah terdaftar pada system program **BlankOnDev**
13. Perintah **boidev bZR2git git-push** - Perintah ini merupakan perintah yang digunakan untuk mendorong/upload yang sudah didownload, berdasarkan nama paket yang sudah terdaftar pada system program **BlankOnDev**
14. Perintah **boidev bZR2git git-push-new** - Perintah ini merupakan perintah yang digunakan untuk mendorong/upload yang sudah didownload namun belum dikonversi ke format repositori github, berdasarkan nama paket yang sudah terdaftar pada system program **BlankOnDev**. Perintah ini sama seperti instruksi yang tampil di halaman github saat nama repositori baru ditambahkan.
15. Perintah **boidev bZR2git git-check** - Perintah ini merupakan perintah yang digunakan untuk validasi repositori yang sudah diupload ke github.

16. Perintah **boidev bZR2git re-branch** - Perintah ini merupakan perintah untuk download ulang paket dari bazaar repositori.
17. Perintah **boidev bZR2git re-gitpush** - Perintah ini digunakan untuk memperbaiki kesalahan upload paket ke github yang dimana paket belum dilakukan convert format sebelumnya.

### 1.4.3 Perintah help

Bagian ini terdiri dari 17 Perintah yaitu :

1. Perintah **boidev help** - Untuk melihat seluruh help perintah boidev
2. Perintah **boidev bZR2git help** - Untuk melihat seluruh perintah boidev bZR2git

Adapun perintah help untuk perintah yang diawali dengan perintah boidev bZR2git yaitu :

- (a) perintah **boidev bZR2git addpkg-group help**
- (b) perintah **bZR2git addpkg help**
- (c) perintah **bZR2git addpkg-file help**
- (d) perintah **bZR2git list-pkg help**
- (e) perintah **bZR2git rename-pkg-group help**
- (f) perintah **bZR2git remove-pkg-group help**
- (g) perintah **bZR2git remove-pkg help**
- (h) perintah **bZR2git search-pkg help**
- (i) perintah **bZR2git branch help**
- (j) perintah **bZR2git bZR-cgit help**
- (k) perintah **bZR2git git-push help**
- (l) perintah **bZR2git git-push-new help**
- (m) perintah **bZR2git git-check help**
- (n) perintah **bZR2git re-branch help**
- (o) perintah **bZR2git re-gitpush help**

---

## 2 | Persiapan dan Implementasi

---

### 2.1 Persiapan

Pada bagian ini akan dijelaskan hal-hal yang perlu dipersiapkan sebelum menggunakan program **BlankOnDev** yaitu "**rng-tools**".

#### 2.1.1 Install dan Konfigurasi *rng-tools*

Untuk install **rng-tools** dengan perintah

```
sudo apt-get install rng-tools
```

Kemudian edit file `/etc/default/rng-tools` dengan perintah :

```
sudo vim /etc/default/rng-tools
```

Dan tambahkan script `HRNGDEVICE=/dev/urandom` seperti berikut :

```
# Configuration for the rng-tools initscript
# $Id: rng-tools.default,v 1.1.2.5 2008-06-10 19:51:37 hmh Exp $

# This is a POSIX shell fragment

# Set to the input source for random data, leave undefined
# for the initscript to attempt auto-detection. Set to /dev/null
# for the viapadlock driver.
#HRNGDEVICE=/dev/hwrng
#HRNGDEVICE=/dev/null
HRNGDEVICE=/dev/urandom

# Additional options to send to rngd. See the rngd(8) manpage for
# more information. Do not specify -r/--rng-device here, use
# HRNGDEVICE for that instead.
#RNGDOPTIONS="--hrng=intelfwh --fill-watermark=90% --feed-interval=1"
#RNGDOPTIONS="--hrng=viakernel --fill-watermark=90% --feed-interval=1"
#RNGDOPTIONS="--hrng=viapadlock --fill-watermark=90% --feed-interval=1"
```

Pada file tersebut hanya menambahkan script `HRNGDEVICE=/dev/urandom` setelah komentar `#HRNGDEVICE=/dev/null`.

Kemudian, Simpan file dan start service **rng-tools** seperti contoh perintah berikut:

```
sudo /etc/init.d/rng-tools start
```

## 2.1.2 Membuat *SSH Public key authentication* for Github

Konfigurasi ini bertujuan agar pada saat push repositori ke Github tidak lagi harus memasukkan Username dan Password saat proses push repositori.

### 2.1.2.1 Membuat Public key SSH

Jalankan perintah **ssh-keygen -t rsa** seperti berikut :

```
$ ssh-keygen -t rsa -b 4096 -C "linuxer08@gmail.com"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/yusrideb/.ssh/id_rsa):
Created directory '/home/yusrideb/.ssh'.
```

Langsung Saja Tekan Enter pada Kedua form ini.

```
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
```

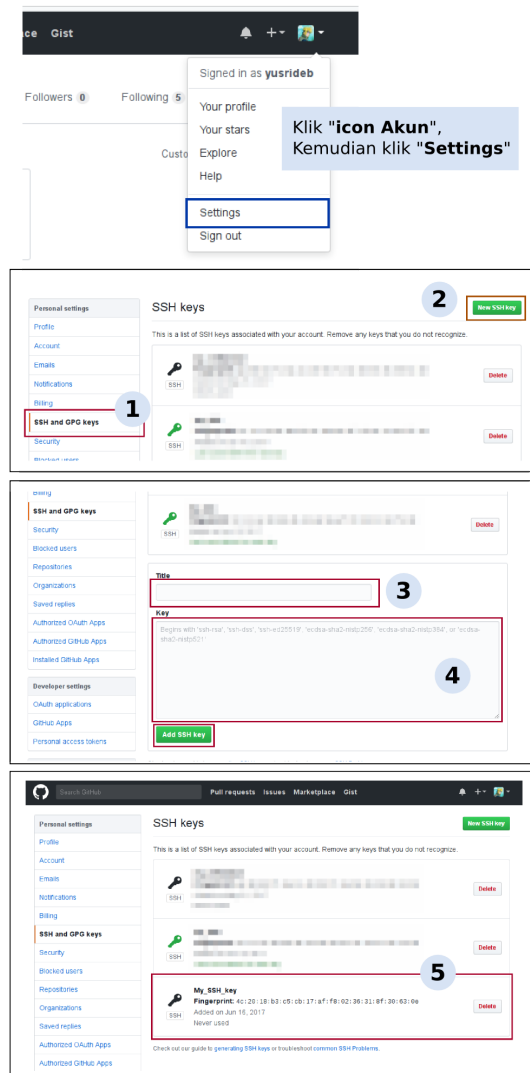
Kemudian proses akan dilanjutkan seperti ilustrasi beriku ini :

```
Your identification has been saved in /home/yusrideb/.ssh/id_rsa.
Your public key has been saved in /home/yusrideb/.ssh/id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
SHA256:KkcuVZ/vd9mbbtU0w62ThEqa/63ZrdV762h9SIfeRys linuxer08@gmail.
com
The key's randomart image is:
+----[RSA 2048]-----+
| |
| |
| . . . .|
| . . . . .+o|
| o S+o. . =+|
| + .o .. * *|
| o + . .o.*B|
| + .. E=BX|
| .*+OXB|
+-----[SHA256]-----+
```

### 2.1.2.2 Menambahkan SSH Key di Akun Github

Pada bagian ini sebagai contoh file *Public Key SSH* berada di `/home/yusrideb/.ssh/id_rsa.pub`

Setelah itu, masuk ke akun github dan lakukan pengaturan di bagian *SSH and GPG Keys* untuk menambahkan *SSH Key* pada **Github** dengan isi dari file `/home/yusrideb/.ssh/id_rsa.pub`, seperti berikut :



1. Klik **SSH and GPG Keys**
2. Klik **New SSH Key**
3. Masukkan Nama *SSH Key*, contohnya **My\_SSH\_key**
4. Masukkan isi file `id_rsa.pub` ke dalam form input **Key**, Setelah itu klik **Add SSH Key**.
5. Hasil akan tampil di Daftar **SSH Keys** seperti yang ditunjukkan oleh gambar 2.1 di samping.

Gambar 2.1: Menambahkan *Public SSH Key* di Akun Github

### 2.1.3 Metode Instalasi secara Manual

Instalasi manual untuk Module Perl **BlankOnDev** yang dimaksud disini yaitu instalasi dari Source Module CPAN yang dapat didownload pada halaman :

<https://metacpan.org/release/BlankOnDev> atau  
<https://github.com/yusrideb/BlankOnDev>

#### 2.1.3.1 Install Dependensi Module

Jika versi **BlankOnDev Toos** yang terbaru sudah pernah di install sebelumnya, maka *Dependensi* tidak pernah di install lagi.

```
sudo cpan -i Crypt::Blowfish Digest::MD5
sudo cpan -i MIME::Base64 MIME::Base64::Perl JSON DateTime
sudo cpan -i GnuPG Hash::MultiValue Term::ReadKey LWP::UserAgent
sudo cpan -i Text::SimpleTable::AutoWidth Capture::Tiny
sudo cpan -i Capture::Tiny::Extended UNIVERSAL::ref parent
```

#### 2.1.3.2 Install Module Perl

Download Source dari halaman <https://metacpan.org/release/BlankOnDev>,  
Contoh file source : "**BlankOnDev-0.1005.tar.gz**"

```
tar xzvf BlankOnDev-0.1005.tar.gz
cd BlankOnDev-0.1005
sudo perl Makefile.PL && make && make install && make clean.
```

### 2.1.4 Metode Instalasi BlankOnDev dari CPAN Perl

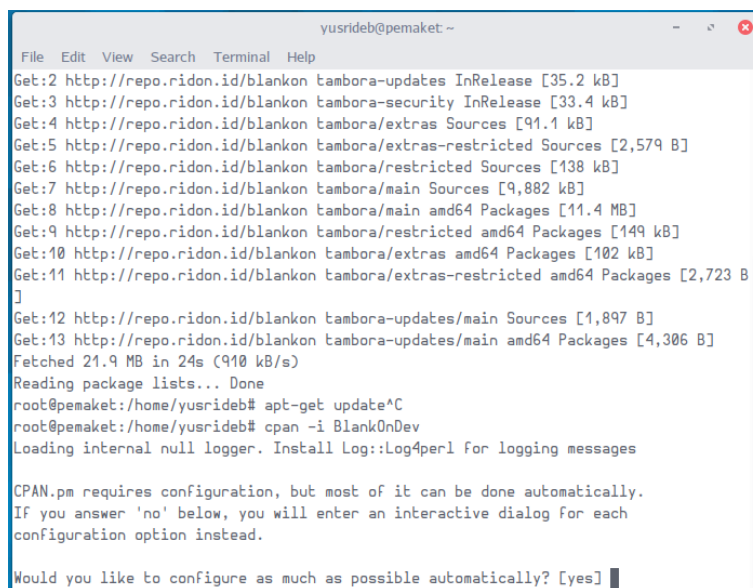
Pada bagian ini *Dependensi* beserta module utama akan di install secara otomatis, ketika perintah `cpan -i` di jalankan, seperti berikut :

```
sudo cpan -i BlankOnDev
```

Proses instalasi ini akan berlangsung kurang lebih 10 menit dan bisa lebih tergantung kemampuan PC/Laptop Anda, karena selama proses instalasi berlangsung terdapat beberapa module-module dependensi yang melakukan kompilasi *C Source*.

Dengan instalasi menggunakan perintah `cpan -i`, maka versi yang akan terinstallasi dari module dependensi atau module utama **BlankOnDev** yaitu versi terbaru, tidak seperti **Metode instalasi manual**, dimana versi module tergantung versi yang Anda download.

Jika belum pernah menjalankan perintah `cpan -i` sebelumnya, maka pada saat perintah tersebut dijalankan pertama kali akan tampil **Form** seperti berikut :



```
yusrdeb@pemaket: ~
File Edit View Search Terminal Help
Get:2 http://repo.ridon.id/blankon tambora-updates InRelease [35.2 kB]
Get:3 http://repo.ridon.id/blankon tambora-security InRelease [33.4 kB]
Get:4 http://repo.ridon.id/blankon tambora/extras Sources [91.1 kB]
Get:5 http://repo.ridon.id/blankon tambora/extras-restricted Sources [2,579 B]
Get:6 http://repo.ridon.id/blankon tambora/restricted Sources [138 kB]
Get:7 http://repo.ridon.id/blankon tambora/main Sources [9,882 kB]
Get:8 http://repo.ridon.id/blankon tambora/main amd64 Packages [11.4 MB]
Get:9 http://repo.ridon.id/blankon tambora/restricted amd64 Packages [149 kB]
Get:10 http://repo.ridon.id/blankon tambora/extras amd64 Packages [102 kB]
Get:11 http://repo.ridon.id/blankon tambora/extras-restricted amd64 Packages [2,723 B]
]
Get:12 http://repo.ridon.id/blankon tambora-updates/main Sources [1,897 B]
Get:13 http://repo.ridon.id/blankon tambora-updates/main amd64 Packages [4,306 B]
Fetched 21.9 MB in 24s (910 kB/s)
Reading package lists... Done
root@pemaket:/home/yusrdeb# apt-get update^C
root@pemaket:/home/yusrdeb# cpan -i BlankOnDev
Loading internal null logger. Install Log::Log4perl for logging messages

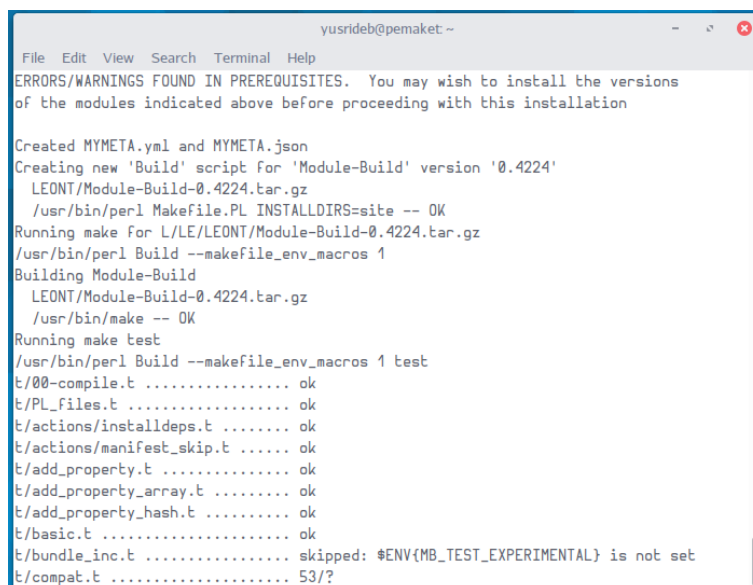
CPAN.pm requires configuration, but most of it can be done automatically.
If you answer 'no' below, you will enter an interactive dialog for each
configuration option instead.

Would you like to configure as much as possible automatically? [yes]
```

Gambar 2.2: Form awal CPAN

Jika tampilkan form seperti gambar diatas, langsung saja tekan **Enter**.

Jika sebelumnya anda sudah menggunakan perintah **cpan -i** maka instalasi module Perl akan dimulai, seperti berikut :

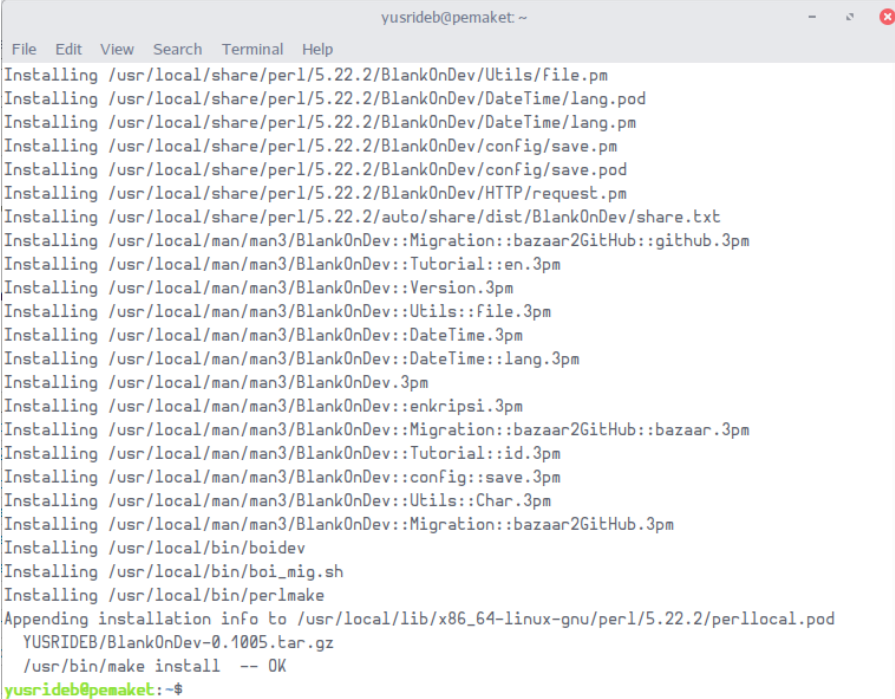


```
yusrdeb@pemaket: ~
File Edit View Search Terminal Help
ERRORS/WARNINGS FOUND IN PREREQUISITES. You may wish to install the versions
of the modules indicated above before proceeding with this installation

Created MYMETA.yml and MYMETA.json
Creating new 'Build' script for 'Module-Build' version '0.4224'
LEONT/Module-Build-0.4224.tar.gz
/usr/bin/perl Makefile.PL INSTALLDIRS=site -- OK
Running make for L/LE/LEONT/Module-Build-0.4224.tar.gz
/usr/bin/perl Build --makefile_env_macros 1
Building Module-Build
LEONT/Module-Build-0.4224.tar.gz
/usr/bin/make -- OK
Running make test
/usr/bin/perl Build --makefile_env_macros 1 test
t/00-compile.t ..... ok
t/PL_files.t ..... ok
t/actions/installdeps.t ..... ok
t/actions/manifest_skip.t ..... ok
t/add_property.t ..... ok
t/add_property_array.t ..... ok
t/add_property_hash.t ..... ok
t/basic.t ..... ok
t/bundle_inc.t ..... skipped: $ENV{MB_TEST_EXPERIMENTAL} is not set
t/compat.t ..... 53/?
```

Gambar 2.3: Instalasi Module Perl di mulai

Jika pada proses instalasi tidak ditemukan masalah, maka akhir dari proses ini akan tampil seperti gambar berikut :



```
yusrideb@pemaket: ~
File Edit View Search Terminal Help
Installing /usr/local/share/perl/5.22.2/BlankOnDev/Utils/File.pm
Installing /usr/local/share/perl/5.22.2/BlankOnDev/DateTime/lang.pod
Installing /usr/local/share/perl/5.22.2/BlankOnDev/DateTime/lang.pm
Installing /usr/local/share/perl/5.22.2/BlankOnDev/config/save.pm
Installing /usr/local/share/perl/5.22.2/BlankOnDev/config/save.pod
Installing /usr/local/share/perl/5.22.2/BlankOnDev/HTTP/request.pm
Installing /usr/local/share/perl/5.22.2/auto/share/dist/BlankOnDev/share.txt
Installing /usr/local/man/man3/BlankOnDev::Migration::bazaar2GitHub::github.3pm
Installing /usr/local/man/man3/BlankOnDev::Tutorial::en.3pm
Installing /usr/local/man/man3/BlankOnDev::Version.3pm
Installing /usr/local/man/man3/BlankOnDev::Utils::file.3pm
Installing /usr/local/man/man3/BlankOnDev::DateTime.3pm
Installing /usr/local/man/man3/BlankOnDev::DateTime::lang.3pm
Installing /usr/local/man/man3/BlankOnDev.3pm
Installing /usr/local/man/man3/BlankOnDev::enkripsi.3pm
Installing /usr/local/man/man3/BlankOnDev::Migration::bazaar2GitHub::bazaar.3pm
Installing /usr/local/man/man3/BlankOnDev::Tutorial::id.3pm
Installing /usr/local/man/man3/BlankOnDev::config::save.3pm
Installing /usr/local/man/man3/BlankOnDev::Utils::Char.3pm
Installing /usr/local/man/man3/BlankOnDev::Migration::bazaar2GitHub.3pm
Installing /usr/local/bin/boidev
Installing /usr/local/bin/boi_mig.sh
Installing /usr/local/bin/perlmake
Appending installation info to /usr/local/lib/x86_64-linux-gnu/perl/5.22.2/perllocal.pod
YUSRIDEB/BlankOnDev-0.1005.tar.gz
/usr/bin/make install -- OK
yusrideb@pemaket:~$
```

Gambar 2.4: Instalasi Module Selesai

## 2.2 Implementasi

Pada bagian ini akan dijelaskan langkah-langkah penggunaan perintah **boidev**. Berikut gambaran penggunaan perintah **boidev** :

### 2.2.1 Persiapan Migrasi Paket :

1. **Step 1** - Perintah yang dijalankan sebelum menjalankan perintah **boidev** lainnya yaitu perintah **boidev config** untuk konfigurasi program seperti:
  - Memasukkan nama **time zone**,
  - Memasukkan alamat **Email** yang digunakan di akun *GitHub* dan maupun alamat **Email** untuk generate key dengan GnuPG, dan
  - Generate Key GnuPG.
2. **Step 2** - Menggunakan perintah **boidev mig\_prepare**. Perintah ini akan melakukan persiapan sebelum Migrasi paket, yaitu :



- Config github, seperti *nama*, *Alamat Email*, dan *Cache Username dan Password*
  - Opsi Generate Key GnuPG.
  - Memasukkan alamat bazaar repositori  
(example: **http://dev.blankonlinux.or.id/browser/tambora**)
  - Memasukkan alamat github repositori  
(example: **https://github.com/blankon-packages**)
3. **Step 3** - Menambahkan *Group Paket* untuk *Paket-paket* yang akan di migrasi ke repositori github. Perintah yang digunakan antara lain :
- (a) perintah `boidev bZR2git addpkg-group`,
  - (b) perintah `boidev bZR2git addpkg` dan
  - (c) perintah `boidev bZR2git addpkg-file`

## 2.2.2 Proses Migrasi Paket :

1. **Skema split** - Branch, convert format, dan push dilakukan terpisah, dengan perintah :
  - (a) perintah `boidev bZR2git branch`
  - (b) perintah `boidev bZR2git bZR-cgit`
  - (c) perintah `boidev bZR2git git-push`
  - (d) perintah `boidev bZR2git git-check`
2. **Skema one-time** - Branch, convert format, dan push dilakukan sekaligus dengan satu perintah yaitu dengan perintah `boidev bZR2git`.

## 2.3 Persiapan Migrasi Paket

### 2.3.1 Persiapan Migrasi Paket - `boidev config`

Jalankan perintah `boidev config` pada **User biasa** bukan *User root* seperti berikut :

```
$ boidev config
```

Kemudian proses `apt-get update` akan berjalan seperti berikut :

```
Hit:1 http://repo.ridon.id/blankon tambora InRelease  
Hit:2 http://repo.ridon.id/blankon tambora-updates InRelease
```

```
Hit:3 http://repo.ridon.id/blankon tambora-security InRelease
Reading package lists... Done
Reading package lists... Done
```

Setelah proses diatas, maka akan di install beberapa paket-paket yang dibutuhkan oleh **Tim Pemaket** selesai terinstalasi. Kemudian akan tampil Form seperti berikut dan masukkan nomor sesuai dengan yang ada di **List**.

```
List TimeZone :
1. WIB
2. WITA
3. WIT
Enter your time zone [WITA] : 2
```

Form berikut ini isi sesuai petunjuk yang diberi tanda #.

```
# Nama Lengkap
Enter your name : Achmad Yusri Afandi

# Email Github
Enter your email address Github Account : linuxer08@gmail.com

# Email yang digunakan saat generate GnuPG
Enter your email address for GnuPG Generate Key : yusrideb@cpan.org

# Masukkan Passphrase seperti saat menjalankan gpg --gen-key
Enter Passphrase gpg :
```

### 2.3.2 Dengan perintah `boidev mig_prepare`

Jalankan perintah berikut :

```
$ boidev mig_prepare
```

Setelah itu akan tampil form seperti pada `boidev config` :

```
List TimeZone :
1. WIB
2. WITA
3. WIT
Enter your time zone [WITA] : 2
```

Form berikut yaitu form **Github config** :

```
You want reconfig github [y/n]:
```

### 2.3.2.1 Penjelasan form reconfig github :

- Jika inputnya **y** maka akan tampil form config github seperti berikut :

```
# Masukkan nama jika, ingin mengubah nama yang sudah
# tersimpan pada system. Jika tidak langsung tekan Enter
Enter your github fullname [Achmad Yusri Afandi] :

# Masukkan email github, jika ingin mengubah nama yang sudah
# tersimpan pada system. Jika tidak langsung tekan Enter
Enter your github email [linuxer08@gmail.com] :
```

- Jika inputnya **n** maka akan dilanjutkan ke form berikutnya.

### 2.3.2.2 Form GnuPG Generate Key :

```
You want GnuPG Generate key [y/n]:
```

- Jika jawaban **y** :

```
# Masukkan nama jika, ingin mengubah nama yang sudah
# tersimpan pada system. Jika tidak langsung tekan Enter
Enter Name [Achmad Yusri Afandi] :

# Masukkan email untuk GnuPG, jika ingin mengubah nama yang
# sudah tersimpan pada system.
# Jika tidak langsung tekan Enter
Enter E-mail [yusrideb@cpan.org] :
```

Setelah form diatas, maka akan tampil form untuk mengubah *passphrase* *GnuPG* atau tidak, Jika jawabannya "**y**" maka akan tampil form untuk memasukkan *passphrase*, jika tidak, maka proses **Generate Key GnuPG** akan dilanjutkan.

```
You want to enter different passphrase GnuPG ? [y or n] n
```

Setelah form diatas, maka akan tampil hasil **Generate Key GnuPG** :

```
Enter passphrase : pub 1024R/243741DF 2017-06-12
Key fingerprint = 8891 3EF3 6E21 C298 B7B6 0F0A 1380 3397 2437 41DF
uid Achmad Yusri Afandi <yusrideb@cpan.org>
sub 1024R/EF69A466 2017-06-12
```

- Jika jawaban **n**, maka akan langsung ke form untuk memasukkan URL.

### 2.3.2.3 Form URL Repositori Bazaar dan Github :

- Jika data belum ada :

```
# Masukkan URL repositori bazaar, contohnya :  
# http://dev.blankonlinux.or.id/browser/tambora  
#  
Enter bzt url :  
  
# Masukkan URL repositori Github, contohnya :  
# git@github.com:blankon-packages  
#  
Enter git url :
```

- Jika data sudah ada :

```
# Masukkan URL URL repositori bazaar jika anda ingin  
# mengubah alamatnya. Jika tidak, langsung saja tekan Enter.  
#  
Enter bzt url [http://dev.blankonlinux.or.id/browser/tambora] :  
  
# Masukkan URL URL repositori github jika anda ingin  
# mengubah alamatnya. Jika tidak, langsung saja tekan Enter.  
#  
Enter git url [git@github.com:blankon-packages] :
```

## 2.3.3 Menambahkan Group paket dan nama paket

Seperti yang telah dijelaskan pada upabab 2.2. *Implementasi - Persiapan Migrasi Paket*, di halaman 7 yaitu menggunakan perintah "boidev bzt2git addpkg-group", "boidev bzt2git addpkg" dan "boidev bzt2git addpkg-file".

### 2.3.3.1 Menambahkan Group Paket

Untuk menambahkan group paket gunakan perintah berikut :

```
$ boidev bzt2git addpkg-group
```

kemudian akan tampil form seperti berikut :

```
Enter new group name : github-6
```

Atau langsung masukkan nama paket group, contoh nama group paket **github-6**

```
$ boidev bzt2git addpkg-group github-6
```

Outputnya seperti berikut:

```
Success added package group with name "github-6"
```

### 2.3.3.2 Melihat daftar Group paket

Jalankan perintah berikut :

```
$ boidev bZR2git list-pkg-group
```

dan outputnya seperti berikut :

```
Exists Groups :
```

```
-----  
- github-6  
-----
```

### 2.3.3.3 Menambahkan nama paket

Jalankan perintah berikut :

```
$ boidev bZR2git addpkg
```

kemudian akan tampil form seperti berikut :

```
# Masukkan nomor list group  
#  
Choose Group Packages.  
1. github-6  
Enter Number choice : 1  
  
# Masukkan nama group  
#  
Enter New Packages : gnome-font-viewer
```

atau langsung masukkan nama paket :

```
$ boidev bZR2git addpkg gnome-font-viewer
```

Form pilih nama group :

```
# Masukkan nomor list group  
#  
Choose Group Packages.  
1. github-6  
Enter Number choice : 1
```

### 2.3.3.4 Menambahkan nama paket dari file

Cara ini digunakan jika terdapat lebih dari 1 nama paket yang akan ditambahkan contohnya :

```
gnome-documents
gnome-font-viewer
gnome-icon-theme
gnome-icon-theme-symbolic
gnome-keyring
gnome-logs
gnome-menus
gnome-music
gnome-online-accounts
gnome-packagekit
gnome-photos
gnome-pkg-tools
gnome-power-manager
gnome-screensaver
gnome-screenshot
gnome-shell
gnome-settings-daemon
gnome-shell-extensions
gnome-software
```

Daftar nama paket tersebut dimasukkan kedalam file yang berekstensi **.boikg**, karena program hanya akan membaca file yang berekstensi **.boikg**

Setelah daftar *nama paket* dimasukkan dalam file, kemudian jalankan perintah berikut dengan syntax :

```
boidev bzz2git addpkg-file <lokasi_filename_file.boikg>
```

Contoh lokasi file di : /home/yusrideb/github-6.boikg

```
$ boidev bzz2git addpkg-file /home/yusrideb/github-6.boikg
```

Kemudian akan tampil form untuk memilih group paket :

```
# Masukkan nomor list :
#
Choose Group Packages.
1. github-6
Enter Number choice : 1
```

Output :

```
"gnome-documents" has success added.
"gnome-font-viewer" has success added.
"gnome-icon-theme" has success added.
"gnome-icon-theme-symbolic" has success added.
"gnome-keyring" has success added.
"gnome-logs" has success added.
"gnome-menus" has success added.
"gnome-music" has success added.
"gnome-online-accounts" has success added.
```

```
"gnome-packagekit" has success added.
"gnome-photos" has success added.
"gnome-pkg-tools" has success added.
"gnome-power-manager" has success added.
"gnome-screensaver" has success added.
"gnome-screenshot" has success added.
"gnome-shell" has success added.
"gnome-settings-daemon" has success added.
"gnome-shell-extensions" has success added.
"gnome-software" has success added.
```

19 packages has added...

### 2.3.3.5 Melihat Daftar Paket

Untuk melihat list paket, menggunakan perintah :

1. boidev bzz2git list-pkg
2. boidev bzz2git list-pkg <nama\_group\_paket>

#### Perintah boidev bzz2git list-pkg

```
$ boidev bzz2git list-pkg
```

Kemudian akan form untuk memilih group paket, setelah itu akan tampil daftar paket seperti berikut:

```

yusrdeb@pemaket: ~
File Edit View Search Terminal Help
yusrdeb@pemaket:~$ boidev bzz2git list-pkg
Rllis Active : tambora
Choose Group Packages.
1. github-6
Enter Number choice : 1

-----
List Packages in group "github-6" and result "19" packages :
-----
Status :
bzzBranch = 0 --> Another Error, See Logs      gitPush = 0 --> Another Error, See Logs
bzzBranch = 1 --> Success Branch                gitPush = 1 --> Success Git Push
bzzBranch = 2 --> Already Branch                gitPush = 2 --> ...
bzzBranch = 3 --> Error URL Branch             gitPush = 3 --> URL Repo git is not valid or URL Repo git is empty

bzzConvertGit = 0 --> Another Error, See Logs
bzzConvertGit = 1 --> Success Convert to Git
bzzConvertGit = 2 --> Not bazarr repository

-----
| # | Group Name | Packages Name | Date Add | Date bzz branch | Date git push | status | on GitHub |
-----
| 1 | github-6 | gnome-keyring | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 2 | github-6 | gnome-icon-theme | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 3 | github-6 | gnome-screenshot | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 4 | github-6 | gnome-photos | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 5 | github-6 | gnome-pkg-tools | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 6 | github-6 | gnome-online-accounts | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 7 | github-6 | gnome-music | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 8 | github-6 | gnome-power-manager | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 9 | github-6 | gnome-font-viewer | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 10 | github-6 | gnome-shell | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 11 | github-6 | gnome-icon-theme-symbolic | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 12 | github-6 | gnome-packagekit | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 13 | github-6 | gnome-documents | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 14 | github-6 | gnome-screensaver | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 15 | github-6 | gnome-sensu | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 16 | github-6 | gnome-logs | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 17 | github-6 | gnome-software | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 18 | github-6 | gnome-settings-daemon | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 19 | github-6 | gnome-shell-extensions | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
-----
Status :
bzzBranch = 0 --> Another Error, See Logs      gitPush = 0 --> Another Error, See Logs
bzzBranch = 1 --> Success Branch                gitPush = 1 --> Success Git Push
bzzBranch = 2 --> Already Branch                gitPush = 2 --> ...
bzzBranch = 3 --> Error URL Branch             gitPush = 3 --> URL Repo git is not valid or URL Repo git is empty

bzzConvertGit = 0 --> Another Error, See Logs
bzzConvertGit = 1 --> Success Convert to Git
bzzConvertGit = 2 --> Not bazarr repository
yusrdeb@pemaket:~$

```

Gambar 2.5: Daftar Paket yang telah ditambahkan dengan nama group github-6

#### Perintah boidev bzz2git list-pkg <nama\_group\_paket>

```
$ boidev bzz2git list-pkg github-6
```

Output :

```

File Edit View Search Terminal Help
yusrideb@pemaket: ~
yusrideb@pemaket:~$ boidev bzz2git list-pkg github-6
Rits Active : tambora
Jumlah 1
-----
List Packages in group "github-6" and result "19" packages :
-----
Status :
-----
bzzBranch = 0 --> Another Error, See Logs      gitPush = 0 --> Another Error, See Logs
bzzBranch = 1 --> Success Branch              gitPush = 1 --> Success Git Push
bzzBranch = 2 --> Already Branch              gitPush = 2 --> ...
bzzBranch = 3 --> Error URL Branch           gitPush = 3 --> URL Repo git is not valid or URL Repo git is empty

bzzConvertGit = 0 --> Another Error, See Logs
bzzConvertGit = 1 --> Success Convert to Git
bzzConvertGit = 2 --> Not basaar repository
-----
| # | Group Name | Packages Name | Date Add | Date bzz branch | Date git push | status | on GitHub |
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | github-6 | gnome-pkg-tools | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 2 | github-6 | gnome-icon-theme-symbolic | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 3 | github-6 | gnome-shell | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 4 | github-6 | gnome-screensaver | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 5 | github-6 | gnome-documents | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 6 | github-6 | gnome-screenshot | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 7 | github-6 | gnome-photos | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 8 | github-6 | gnome-icon-theme | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 9 | github-6 | gnome-logs | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 10 | github-6 | gnome-packagekit | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 11 | github-6 | gnome-keyring | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 12 | github-6 | gnome-shell-extensions | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 13 | github-6 | gnome-music | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 14 | github-6 | gnome-software | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 15 | github-6 | gnome-power-manager | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 16 | github-6 | gnome-menus | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 17 | github-6 | gnome-font-viewer | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 18 | github-6 | gnome-online-accounts | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
| 19 | github-6 | gnome-settings-daemon | 2017-06-13 21:09:33 | - | - | bzzBranch = 0, bzzConvertGit = 0, gitPush = 0 | |
-----
Status :
-----
bzzBranch = 0 --> Another Error, See Logs      gitPush = 0 --> Another Error, See Logs
bzzBranch = 1 --> Success Branch              gitPush = 1 --> Success Git Push
bzzBranch = 2 --> Already Branch              gitPush = 2 --> ...
bzzBranch = 3 --> Error URL Branch           gitPush = 3 --> URL Repo git is not valid or URL Repo git is empty

bzzConvertGit = 0 --> Another Error, See Logs
bzzConvertGit = 1 --> Success Convert to Git
bzzConvertGit = 2 --> Not basaar repository
-----
yusrideb@pemaket:~$

```

Gambar 2.6: Daftar Paket yang telah ditambahkan dengan nama group github-6

## 2.4 Proses Migrasi Paket

Proses yang dilakukan disini yaitu penggunaan perintah-perintah seperti contoh berikut. Perintah **boidev** bertujuan untuk meminimalisir kesalahan penulisan perintah ataupun kesalahan penulisan *nama paket*.

Listing 2.1: Perintah Migrasi

```

bzz branch http://dev.blankonlinux.or.id/browser/tambora/<nama_paket>
cd <nama_paket>
git init
bzz fast-export $(pwd) | git fast-import
git reset HEAD
rm -rf .bzz
git remote add origin git@github.com:blankon-packages/<nama_paket>.git
git push -u origin master
git checkout -b tambora
git push -u origin tambora
git branch -a

```

### 2.4.1 Migrasi Paket dengan Metode Split

Seperti yang telah dijelaskan pada upabab 2.2. *Implementasi*, di halaman 7, Bahwa metode ini melakukan *branch paket*, *convert format ke git*, dan *push ke git* secara terpisah. Seperti metode migrasi yang dilakukan secara manual seperti



yang ditunjukkan pada *listing - 2.1 Perintah Migrasi* diatas. Berikut langkah-langkahnya :

#### 2.4.1.1 Perintah boidev bzs2git branch

Perintah yang dapat digunakan yaitu :

- boidev bzs2git branch
- boidev bzs2git branch <nama\_group\_paket>

Proses yang akan tampil ketika salah satu perintah diatas dijalankan yaitu :

```
# Masuk sesuai dengan nomor list
#
Choose Group Packages.
1. github-6
Enter Number choice : 1

# Jika jawabannya "y" maka jika nama paket sudah ada akan dihapus.
# Jika jawabannya "n" maka `branch` tidak akan dilakukan pada
# nama paket yang sudah ada.
#
You want to re-branch if packages is exists on local directory [y/n] : y

Branch : "gnome-screensaver"
Result Action branch : 1

Branch : "gnome-icon-theme"
Result Action branch : 1

Branch : "gnome-menus"
Result Action branch : 1

Branch : "gnome-keyring"
Result Action branch : 1

Branch : "gnome-settings-daemon"
Result Action branch : 1

Branch : "gnome-online-accounts"
Result Action branch : 1

Branch : "gnome-shell-extensions"
Result Action branch : 1

Branch : "gnome-screenshot"
Result Action branch : 1

Branch : "gnome-font-viewer"
Result Action branch : 1

Branch : "gnome-logs"
Result Action branch : 1

Branch : "gnome-shell"
Result Action branch : 1

Branch : "gnome-music"
Result Action branch : 1
```

```
Branch : "gnome-icon-theme-symbolic"
Result Action branch : 1

Branch : "gnome-power-manager"
Result Action branch : 1

Branch : "gnome-documents"
Result Action branch : 1

Branch : "gnome-pkg-tools"
Result Action branch : 1

Branch : "gnome-software"
Result Action branch : 1

Branch : "gnome-photos"
Result Action branch : 1

Branch : "gnome-packagekit"
Result Action branch : 1

===== bzz branch has finished =====
```

#### 2.4.1.2 Perintah boidev bzz2git bzz-cgit

Perintah yang dapat digunakan yaitu :

- boidev bzz2git bzz-cgit
- boidev bzz2git bzz-cgit <nama\_group\_paket>

Proses yang akan tampil ketika salah satu perintah diatas dijalankan yaitu :

```
# Masuk sesuai dengan nomor list
#
Choose Group Packages.
1. github-6
Enter Number choice : 1

Converting ....

Action Convert gnome-logs : 1
Action Convert gnome-online-accounts : 1
Action Convert gnome-keyring : 1
Action Convert gnome-settings-daemon : 1
Action Convert gnome-screensaver : 1
Action Convert gnome-packagekit : 1
Action Convert gnome-power-manager : 1
Action Convert gnome-screenshot : 1
Action Convert gnome-font-viewer : 1
Action Convert gnome-music : 1
Action Convert gnome-icon-theme : 1
Action Convert gnome-software : 1
Action Convert gnome-shell : 1
Action Convert gnome-menus : 1
Action Convert gnome-pkg-tools : 1
Action Convert gnome-icon-theme-symbolic : 1
Action Convert gnome-documents : 1
Action Convert gnome-photos : 1
```

```
Action Convert gnome-shell-extensions : 1
===== Packages in group "github-6" has been finished to convert =====
```

### 2.4.1.3 Perintah boidev bZR2git git-push

Perintah yang dapat digunakan yaitu :

- boidev bZR2git git-push
- boidev bZR2git git-push <nama\_group\_paket>

Proses yang akan tampil ketika salah satu perintah diatas dijalankan yaitu :

```
# Masuk sesuai dengan nomor list
#
Choose Group Packages.
1. github-6
Enter Number choice : 1

Push to github ....

# Jika tampil form seperti berikut
# masukkan passphrase yang digunakan saat membuat
# Public SSH Key :
Enter passphrase for key '/home/yusrdeb/.ssh/id_rsa':

gitpush : gnome-music
Action Git push for packages gnome-music : 1
gitpush : gnome-software
Action Git push for packages gnome-software : 1
gitpush : gnome-packagekit
Action Git push for packages gnome-packagekit : 1
gitpush : gnome-icon-theme-symbolic
Action Git push for packages gnome-icon-theme-symbolic : 1
gitpush : gnome-documents
Action Git push for packages gnome-documents : 1
gitpush : gnome-power-manager
Action Git push for packages gnome-power-manager : 1
gitpush : gnome-online-accounts
Action Git push for packages gnome-online-accounts : 1
gitpush : gnome-settings-daemon
Action Git push for packages gnome-settings-daemon : 1
gitpush : gnome-keyring
Action Git push for packages gnome-keyring : 1
gitpush : gnome-font-viewer
Action Git push for packages gnome-font-viewer : 1
gitpush : gnome-menus
Action Git push for packages gnome-menus : 1
gitpush : gnome-screensaver
Action Git push for packages gnome-screensaver : 1
gitpush : gnome-icon-theme
Action Git push for packages gnome-icon-theme : 1
gitpush : gnome-shell
Action Git push for packages gnome-shell : 1
gitpush : gnome-photos
Action Git push for packages gnome-photos : 1
gitpush : gnome-screenshot
Action Git push for packages gnome-screenshot : 1
gitpush : gnome-pkg-tools
```

```

Action Git push for packages gnome-pkg-tools : 1
gitpush : gnome-shell-extensions
Action Git push for packages gnome-shell-extensions : 1
gitpush : gnome-logs
Action Git push for packages gnome-logs : 1

===== Packages in group "github-6" has been finished to git push =====

```

#### 2.4.1.4 Perintah boidev bzz2git git-check

Perintah yang dapat digunakan yaitu :

- boidev bzz2git git-check
- boidev bzz2git git-check <nama\_group\_paket>

Proses yang akan tampil ketika salah satu perintah diatas dijalankan yaitu :

```

# Masuk sesuai dengan nomor list
#
Choose packages group :
-----
1. github-6 [20]
-----
Enter number of group name : 1

Check repo on github for all packages :
Check Repo [gnome-music] on github : repo_github = master, tambora
Check Repo [gnome-icon-theme-symbolic] on github : repo_github = master, tambora
Check Repo [gnome-settings-daemon] on github : repo_github = master, tambora
Check Repo [gnome-menus] on github : repo_github = master, tambora
Check Repo [gnome-online-accounts] on github : repo_github = master, tambora
Check Repo [gnome-shell-extensions] on github : repo_github = master, tambora
Check Repo [gnome-documents] on github : repo_github = master, tambora
Check Repo [gnome-keyring] on github : repo_github = master, tambora
Check Repo [gnome-icon-theme] on github : repo_github = master, tambora
Check Repo [gnome-power-manager] on github : repo_github = master, tambora
Check Repo [gnome-logs] on github : repo_github = master, tambora
Check Repo [gnome-photos] on github : repo_github = master, tambora
Check Repo [gnome-shell] on github : repo_github = master, tambora
Check Repo [gnome-font-viewer] on github : repo_github = master, tambora
Check Repo [gnome-pkg-tools] on github : repo_github = master, tambora
Check Repo [gnome-software] on github : repo_github = master, tambora
Check Repo [gnome-screenshot] on github : repo_github = master, tambora
Check Repo [gnome-screensaver] on github : repo_github = master, tambora
Check Repo [gnome-packagekit] on github : repo_github = master, tambora

===== Git Check All Packages on Group [github-6] has finished =====

```

#### 2.4.1.5 Melihat hasil Migrasi

Jika anda ingin melihat hasil migrasi gunakan perintah

boidev bzz2git list-pkg <nama\_group\_paket> seperti berikut :

```
$ boidev mig_prepare
```

Output :

```

yusrideb@pemaket:~$
File Edit View Search Terminal Help
yusrideb@pemaket:~$ boidev bZR2git llist-pkg gitHub-6
Rilis Active : tambora
Jumlah 1

-----
List Packages in group 'gitHub-6' and result '19' packages :
-----
Status :
-----
bZRBranch = 0 --> Another Error, See Logs      gitPush = 0 --> Another Error, See Logs
bZRBranch = 1 --> Success Branch                gitPush = 1 --> Success Git Push
bZRBranch = 2 --> Already Branch                 gitPush = 2 --> ...
bZRBranch = 3 --> Error URL Branch              gitPush = 3 --> URL Repo git is not valid or URL Repo git is empty

bZRConvertGit = 0 --> Another Error, See Logs
bZRConvertGit = 1 --> Success Convert to Git
bZRConvertGit = 2 --> Not bazaar repository

-----
# | Group Name | Packages Name | Date Add | Date bZR branch | Date git push | status | on GitHub
-----
1 | gitHub-6 | gnome-keyring | 2017-06-13 18:52:01 | 2017-06-13 20:38:02 | 2017-06-13 20:40:31 | bZRBranch = 1, bZRConvertGit = 1, gitPush = 1 | repo_github = master, tambora |
2 | gitHub-6 | gnome-pkg-tools | 2017-06-13 18:52:01 | 2017-06-13 20:38:25 | 2017-06-13 20:41:18 | bZRBranch = 1, bZRConvertGit = 1, gitPush = 1 | repo_github = master, tambora |
3 | gitHub-6 | gnome-settings-daemon | 2017-06-13 18:52:01 | 2017-06-13 20:38:04 | 2017-06-13 20:40:26 | bZRBranch = 1, bZRConvertGit = 1, gitPush = 1 | repo_github = master, tambora |
4 | gitHub-6 | gnome-documents | 2017-06-13 18:52:01 | 2017-06-13 20:38:24 | 2017-06-13 20:40:07 | bZRBranch = 1, bZRConvertGit = 1, gitPush = 1 | repo_github = master, tambora |
5 | gitHub-6 | gnome-screensaver | 2017-06-13 18:52:01 | 2017-06-13 20:29:56 | 2017-06-13 20:40:49 | bZRBranch = 1, bZRConvertGit = 1, gitPush = 1 | repo_github = master, tambora |
6 | gitHub-6 | gnome-power-manager | 2017-06-13 18:52:01 | 2017-06-13 20:38:22 | 2017-06-13 20:40:13 | bZRBranch = 1, bZRConvertGit = 1, gitPush = 1 | repo_github = master, tambora |
7 | gitHub-6 | gnome-software | 2017-06-13 18:52:01 | 2017-06-13 20:38:26 | 2017-06-13 20:40:18 | bZRBranch = 1, bZRConvertGit = 1, gitPush = 1 | repo_github = master, tambora |
8 | gitHub-6 | gnome-shell | 2017-06-13 18:52:01 | 2017-06-13 20:38:20 | 2017-06-13 20:41:01 | bZRBranch = 1, bZRConvertGit = 1, gitPush = 1 | repo_github = master, tambora |
9 | gitHub-6 | gnome-icon-theme | 2017-06-13 18:52:01 | 2017-06-13 20:38:58 | 2017-06-13 20:40:55 | bZRBranch = 1, bZRConvertGit = 1, gitPush = 1 | repo_github = master, tambora |
10 | gitHub-6 | gnome-music | 2017-06-13 18:52:01 | 2017-06-13 20:38:20 | 2017-06-13 20:39:44 | bZRBranch = 1, bZRConvertGit = 1, gitPush = 1 | repo_github = master, tambora |
11 | gitHub-6 | gnome-shell-extensions | 2017-06-13 18:52:01 | 2017-06-13 20:38:07 | 2017-06-13 20:41:24 | bZRBranch = 1, bZRConvertGit = 1, gitPush = 1 | repo_github = master, tambora |
12 | gitHub-6 | gnome-online-accounts | 2017-06-13 18:52:01 | 2017-06-13 20:38:06 | 2017-06-13 20:40:19 | bZRBranch = 1, bZRConvertGit = 1, gitPush = 1 | repo_github = master, tambora |
13 | gitHub-6 | gnome-logs | 2017-06-13 18:52:01 | 2017-06-13 20:38:18 | 2017-06-13 20:41:30 | bZRBranch = 1, bZRConvertGit = 1, gitPush = 1 | repo_github = master, tambora |
14 | gitHub-6 | gnome-screenshot | 2017-06-13 18:52:01 | 2017-06-13 20:38:15 | 2017-06-13 20:41:13 | bZRBranch = 1, bZRConvertGit = 1, gitPush = 1 | repo_github = master, tambora |
15 | gitHub-6 | gnome-packagekit | 2017-06-13 18:52:01 | 2017-06-13 20:38:28 | 2017-06-13 20:39:56 | bZRBranch = 1, bZRConvertGit = 1, gitPush = 1 | repo_github = master, tambora |
16 | gitHub-6 | gnome-photos | 2017-06-13 18:52:01 | 2017-06-13 20:38:27 | 2017-06-13 20:41:07 | bZRBranch = 1, bZRConvertGit = 1, gitPush = 1 | repo_github = master, tambora |
17 | gitHub-6 | gnome-font-viewer | 2017-06-13 18:52:01 | 2017-06-13 20:38:17 | 2017-06-13 20:40:37 | bZRBranch = 1, bZRConvertGit = 1, gitPush = 1 | repo_github = master, tambora |
18 | gitHub-6 | gnome-menus | 2017-06-13 18:52:01 | 2017-06-13 20:38:00 | 2017-06-13 20:40:43 | bZRBranch = 1, bZRConvertGit = 1, gitPush = 1 | repo_github = master, tambora |
19 | gitHub-6 | gnome-icon-theme-symbolic | 2017-06-13 18:52:01 | 2017-06-13 20:38:21 | 2017-06-13 20:40:02 | bZRBranch = 1, bZRConvertGit = 1, gitPush = 1 | repo_github = master, tambora |

-----
Status :
-----
bZRBranch = 0 --> Another Error, See Logs      gitPush = 0 --> Another Error, See Logs
bZRBranch = 1 --> Success Branch                gitPush = 1 --> Success Git Push
bZRBranch = 2 --> Already Branch                 gitPush = 2 --> ...
bZRBranch = 3 --> Error URL Branch              gitPush = 3 --> URL Repo git is not valid or URL Repo git is empty

bZRConvertGit = 0 --> Another Error, See Logs
bZRConvertGit = 1 --> Success Convert to Git
bZRConvertGit = 2 --> Not bazaar repository

yusrideb@pemaket:~$
    
```

Gambar 2.7: List Packages

```

-----
                                     | on GitHub
-----
h = 1 | repo_github = master, tambora |
h = 1 | repo_github = master, tambora |
h = 1 | repo_github = master, tambora |
h = 1 | repo_github = master, tambora |
h = 1 | repo_github = master, tambora |
h = 1 | repo_github = master, tambora |
h = 1 | repo_github = master, tambora |
h = 1 | repo_github = master, tambora |
h = 1 | repo_github = master, tambora |
h = 1 | repo_github = master, tambora |
h = 1 | repo_github = master, tambora |
h = 1 | repo_github = master, tambora |
h = 1 | repo_github = master, tambora |
h = 1 | repo_github = master, tambora |
h = 1 | repo_github = master, tambora |
h = 1 | repo_github = master, tambora |
h = 1 | repo_github = master, tambora |
h = 1 | repo_github = master, tambora |
h = 1 | repo_github = master, tambora |
h = 1 | repo_github = master, tambora |
-----
    
```

Gambar 2.8: List Packages bagian hasil git-check

### 2.4.2 Migrasi Paket dengan Skema One-time

Seperti yang telah dijelaskan pada upabab 2.2. Implementasi, di halaman 7, bahwa metode ini melakukan branch paket, convert format ke git, dan push ke git sekaligus dengan perintah `boidev bZR2git`. Skema ini menjalankan seluruh perintah yang terdapat pada *listing - 2.1 Perintah Migrasi*, Berikut langkah-langkahnya:

### 2.4.2.1 Migrasi 1 paket

```
# Untuk Migrasi 1 paket, maka masukkan nomor "3"
#
-----
Choose Action :
-----
1. All Packages
2. Specific Group Packages
3. Single Packages
Answer: 3

# Contoh paket yaitu "gnome-keyring"
#
Enter packages name : gnome-keyring

Branch : "gnome-keyring"
[success] Action "bzd branch -> gnome-keyring" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-keyring" 1

# Jika tampil form seperti berikut
# masukkan passphrase yang digunakan saat membuat
# Public SSH Key :
Enter passphrase for key '/home/yusrdeb/.ssh/id_rsa':

[success] Action "git push -> gnome-keyring" 1
[success] Action "git check -> gnome-keyring" repo_github = master, tambora

===== Migration packages "gnome-keyring" has been finished =====
```

### 2.4.2.2 Migrasi Berdasarkan group paket

```
# Untuk Migrasi paket berdasarkan group, maka masukkan nomor "2"
#
-----
Choose Action :
-----
1. All Packages
2. Specific Group Packages
3. Single Packages
Answer: 2

# Masukkan sesuai nomor list
# Pada contoh ini yaitu nomor "3"
#
Choose packages group :
-----
1. github-end-2 [10]
2. github-6 [19]
3. github-end-3 [5]
4. github-end-1 [10]
-----

Enter number of group name : 3

Doing migration ...

Branch : "ntfs-3g"
[success] Action "bzd branch -> ntfs-3g" : 1
```

```
[success] Action "bzd convert git -> ntfs-3g" 1
[success] Action "git push -> ntfs-3g" 1
[success] Action "git check -> ntfs-3g" repo_github = master, tambora
-----

Branch : "opencv"
[success] Action "bzd branch -> opencv" : 1
[success] Action "bzd convert git -> opencv" 1
[success] Action "git push -> opencv" 1
[success] Action "git check -> opencv" repo_github = master, tambora
-----

Branch : "nss"
[success] Action "bzd branch -> nss" : 1
[success] Action "bzd convert git -> nss" 1
[success] Action "git push -> nss" 1
[success] Action "git check -> nss" repo_github = master, tambora
-----

Branch : "nvidia-firmware"
[success] Action "bzd branch -> nvidia-firmware" : 1
[success] Action "bzd convert git -> nvidia-firmware" 1
[success] Action "git push -> nvidia-firmware" 1
[success] Action "git check -> nvidia-firmware" repo_github = master, tambora
-----

Branch : "notify-osd"
[success] Action "bzd branch -> notify-osd" : 1
[success] Action "bzd convert git -> notify-osd" 1
[success] Action "git push -> notify-osd" 1
[success] Action "git check -> notify-osd" repo_github = master, tambora
-----

===== Migration all packages in group "github-end-3" has been finished =====
```

### 2.4.2.3 Migrasi Semua paket dalam list

```
# Untuk Migrasi semua paket, maka masukkan nomor "1"
#
-----

Choose Action :
-----
1. All Packages
2. Specific Group Packages
3. Single Packages
Answer: 3

# Jika jawaban "y" maka semua paket yang terdaftar akan dimigrasi secara otomatis
# Jika jawaban "n" maka akan muncul pertanyaan sebelum paket dalam group di migrasi
#
You want migration all packages with automatically ? [y or n] n

List Group packages to Migration :
-----
1. github-end-1 [10]
2. github-end-2 [10]
3. github-6 [19]
4. github-end-3 [5]
-----

You want to migration all packages in group "github-end-1 [10]" ? [y or n] y
```

```
[migration] All packages in group "github-end-1"
-----
Action re-branch for packages "live-boot"
[success] Action "bzd branch -> live-boot" : 1
[success] Action "bzd convert git -> live-boot" 1
[success] Action "git push -> live-boot" 1
[success] Action "git check -> live-boot" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "manokwari"
[success] Action "bzd branch -> manokwari" : 1
[success] Action "bzd convert git -> manokwari" 1
[success] re-Action "bzd convert git -> manokwari" 1
[success] Action "re-git push -> manokwari"
[success] Action "git check -> manokwari" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "linux-ntfs"
[success] Action "bzd branch -> linux-ntfs" : 1
[success] Action "bzd convert git -> linux-ntfs" 1
[success] Action "git push -> linux-ntfs" 1
[success] Action "git check -> linux-ntfs" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "lvm2"
[success] Action "bzd branch -> lvm2" : 1
[success] Action "bzd convert git -> lvm2" 1
[success] Action "git push -> lvm2" 1
[success] Action "git check -> lvm2" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "maleo"
[success] Action "bzd branch -> maleo" : 1
[success] Action "bzd convert git -> maleo" 1
[success] Action "git push -> maleo" 1
[success] Action "git check -> maleo" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "mesa"
[success] Action "bzd branch -> mesa" : 1
[success] Action "bzd convert git -> mesa" 1
[success] Action "git push -> mesa" 1
[success] Action "git check -> mesa" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "manokwari-theme"
[success] Action "bzd branch -> manokwari-theme" : 1
[success] Action "bzd convert git -> manokwari-theme" 1
[success] Action "git push -> manokwari-theme" 1
[success] Action "git check -> manokwari-theme" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "live-config"
[success] Action "bzd branch -> live-config" : 1
[success] Action "bzd convert git -> live-config" 1
[success] Action "git push -> live-config" 1
[success] Action "git check -> live-config" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "metacity"
[success] Action "bzd branch -> metacity" : 1
[success] Action "bzd convert git -> metacity" 1
[success] Action "git push -> metacity" 1
[success] Action "git check -> metacity" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "manokwari-theme-greeter"
[success] Action "bzd branch -> manokwari-theme-greeter" : 1
[success] Action "bzd convert git -> manokwari-theme-greeter" 1
[success] Action "git push -> manokwari-theme-greeter" 1
[success] Action "git check -> manokwari-theme-greeter" repo_github = master, tambora
```



```
-----
You want to migration all packages in group "github-end-2 [10]" ? [y or n] n
[no-migration] All packages in group "github-end-2"

You want to migration all packages in group "github-6 [19]" ? [y or n] y
[migration] All packages in group "github-6"
-----
Action re-branch for packages "gnome-font-viewer"
[success] Action "bzd branch -> gnome-font-viewer" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-font-viewer" 1
[success] Action "git push -> gnome-font-viewer" 1
[success] Action "git check -> gnome-font-viewer" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "gnome-shell"
[success] Action "bzd branch -> gnome-shell" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-shell" 1
[success] Action "git push -> gnome-shell" 1
[success] Action "git check -> gnome-shell" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "gnome-menus"
[success] Action "bzd branch -> gnome-menus" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-menus" 1
[success] Action "git push -> gnome-menus" 1
[success] Action "git check -> gnome-menus" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "gnome-screensaver"
[success] Action "bzd branch -> gnome-screensaver" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-screensaver" 1
[success] Action "git push -> gnome-screensaver" 1
[success] Action "git check -> gnome-screensaver" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "gnome-shell-extensions"
[success] Action "bzd branch -> gnome-shell-extensions" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-shell-extensions" 1
[success] Action "git push -> gnome-shell-extensions" 1
[success] Action "git check -> gnome-shell-extensions" repo_github = master, tambora
-----
Action re-branch for packages "gnome-power-manager"
[success] Action "bzd branch -> gnome-power-manager" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-power-manager" 1
[success] Action "git push -> gnome-power-manager" 1
[success] Action "git check -> gnome-power-manager" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "gnome-music"
[success] Action "bzd branch -> gnome-music" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-music" 1
[success] Action "git push -> gnome-music" 1
[success] Action "git check -> gnome-music" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "gnome-online-accounts"
[success] Action "bzd branch -> gnome-online-accounts" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-online-accounts" 1
[success] Action "git push -> gnome-online-accounts" 1
[success] Action "git check -> gnome-online-accounts" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "gnome-documents"
[success] Action "bzd branch -> gnome-documents" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-documents" 1
[success] Action "git push -> gnome-documents" 1
```

```
[success] Action "git check -> gnome-documents" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "gnome-logs"
[success] Action "bzd branch -> gnome-logs" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-logs" 1
[success] Action "git push -> gnome-logs" 1
[success] Action "git check -> gnome-logs" repo_github = master, tambora
-----
Action re-branch for packages "gnome-keyring"
[success] Action "bzd branch -> gnome-keyring" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-keyring" 1
[success] Action "git push -> gnome-keyring" 1
[success] Action "git check -> gnome-keyring" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "gnome-icon-theme-symbolic"
[success] Action "bzd branch -> gnome-icon-theme-symbolic" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-icon-theme-symbolic" 1
[success] Action "git push -> gnome-icon-theme-symbolic" 1
[success] Action "git check -> gnome-icon-theme-symbolic" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "gnome-screenshot"
[success] Action "bzd branch -> gnome-screenshot" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-screenshot" 1
[success] Action "git push -> gnome-screenshot" 1
[success] Action "git check -> gnome-screenshot" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "gnome-photos"
[success] Action "bzd branch -> gnome-photos" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-photos" 1
[success] Action "git push -> gnome-photos" 1
[success] Action "git check -> gnome-photos" repo_github = master, tambora
-----
Action re-branch for packages "gnome-software"
[success] Action "bzd branch -> gnome-software" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-software" 1
[success] Action "git push -> gnome-software" 1
[success] Action "git check -> gnome-software" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "gnome-packagekit"
[success] Action "bzd branch -> gnome-packagekit" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-packagekit" 1
[success] Action "git push -> gnome-packagekit" 1
[success] Action "git check -> gnome-packagekit" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "gnome-icon-theme"
[success] Action "bzd branch -> gnome-icon-theme" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-icon-theme" 1
[success] Action "git push -> gnome-icon-theme" 1
[success] Action "git check -> gnome-icon-theme" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "gnome-settings-daemon"
[success] Action "bzd branch -> gnome-settings-daemon" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-settings-daemon" 1
[success] Action "git push -> gnome-settings-daemon" 1
[success] Action "git check -> gnome-settings-daemon" repo_github = master, tambora
-----
Branch : "gnome-pkg-tools"
[success] Action "bzd branch -> gnome-pkg-tools" : 1
[success] Action "bzd convert git -> gnome-pkg-tools" 1
[success] Action "git push -> gnome-pkg-tools" 1
[success] Action "git check -> gnome-pkg-tools" repo_github = master, tambora
-----
```

```
You want to migration all packages in group "github-end-3 [5]" ? [y or n] n
[no-migration] All packages in group "github-end-3"
===== Migration packages has been finished =====
```

---

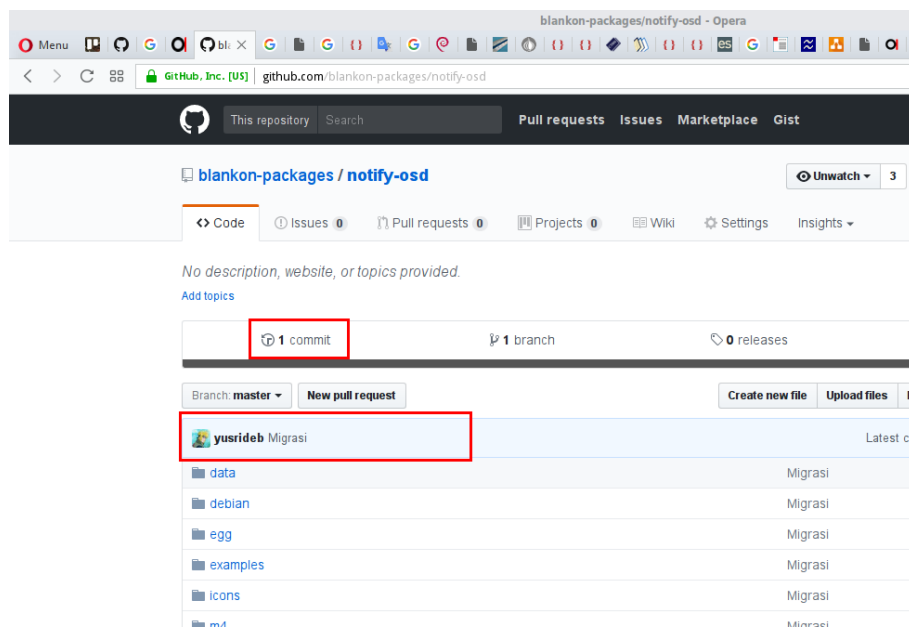
## 3 | Troubleshooting Migrasi Paket

---

Pada bagian ini akan dijelaskan 2 permasalahan terkait dengan aktifitas Migrasi paket dari Repositori Bazaar ke Repositori Github. Beberapa permasalahan yang akan dijelaskan pada upabab ini, akan diselesaikan dengan perintah `boidev bZR2git` atau `boidev bZR2git <cmd2>`.

### 3.1 Paket github belum dikonverersi

Berikut contoh paket yang didorong ke github, tanpa dilakukan Konversi format :



Gambar 3.1: Contoh paket yang diupload tanpa konversi format ke github

Untuk memperbaiki repositori ini, sebenarnya bisa langsung menghapus repositori di akun github, kemudian mengupload ulang paket yang sudah dikonversi ke format git. Jika hanya 1 paket mungkin tidak masalah, namun jika sudah terdapat repositori yang harus dihapus kemudian diupload ulang ke Github, maka beresiko salah hapus repositori.

Untuk melesakan permasalahan seperti ini *BlankOnDev Tools* menyediakan fitur untuk perbaikan repositori github yaitu dengan cara seperti yang ditunjukkan pada upabab 2.4. *Proses Migrasi Paket, bagian 2.4.1 dan bagian 2.4.2.* berikut ilustrasi penyelesaian masalah :

### 3.1.1 Problem Solved dengan perintah **boidev bzz2git <cmd>**

Pada contoh ini nama paket yang bermasalah yaitu **notify-osd**, berikut daftar perintah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah :

- Perintah **boidev bzz2git branch notify-osd**
- Perintah **boidev bzz2git bzz-cgit notify-osd**
- Perintah **boidev bzz2git re-gitpush notify-osd**
- Perintah **boidev bzz2git git-check notify-osd**

Rangkaian proses penggunaan perintah :

```
$ boidev bzz2git branch notify-osd
```

```
Rilis Active : tambora
```

```
You want to Re-branch [y/n] : y
```

```
Bazaar re-branch for packages : "notify-osd"
```

```
Action re-branch for packages "notify-osd"
```

```
==== Packages notify-osd has been finished to bzz branch =====
```

```
$ boidev bzz2git bzz-cgit notify-osd
```

```
Rilis Active : tambora
```

```
Converting ....
```

```
==== Packages notify-osd has been finished to convert =====
```

```
$ boidev bzz2git re-gitpush notify-osd
```

```
Rilis Active : tambora
```

```
Re-push to GitHub ....
```

```
-----  
re-push to git for packages "notify-osd" has success.
```

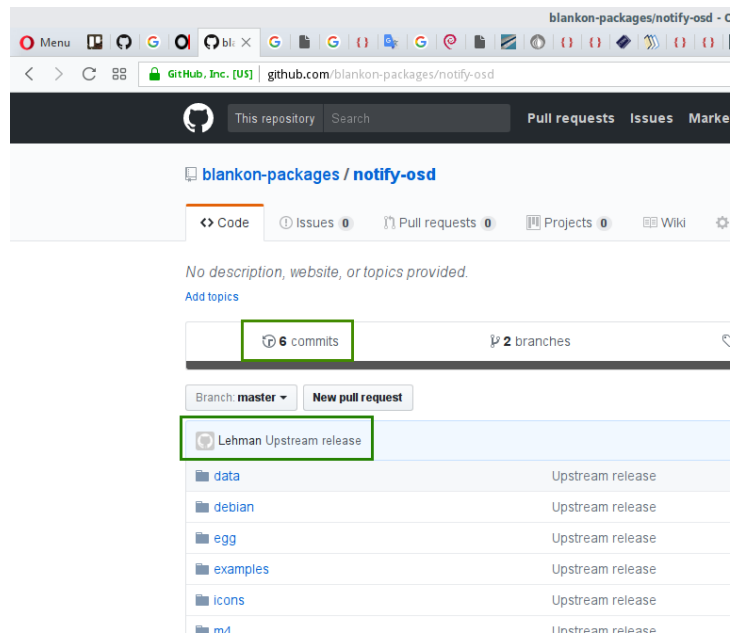
```
$ boidev bzz2git git-check notify-osd
```

Rilis Active : tambora

Check Repo **[notify-osd]** on github : repo\_github = master, tambora

```
git check repository for packages "notify-osd" | repo_github = master, tambora.
```

Hasil dari keempat perintah diatas yaitu :



Gambar 3.2: Penyelesaian masalah : Format paket belum dikonversi ke format git

### 3.1.2 Problem Solved dengan perintah boidev bzz2git

Pada bagian ini akan diilustrasi penyelesaian masalah menggunakan perintah boidev bzz2git. Berikut ilustrasinya :

```
yusrideb@pemaket:~$ boidev bzz2git

Rilis Active : tambora

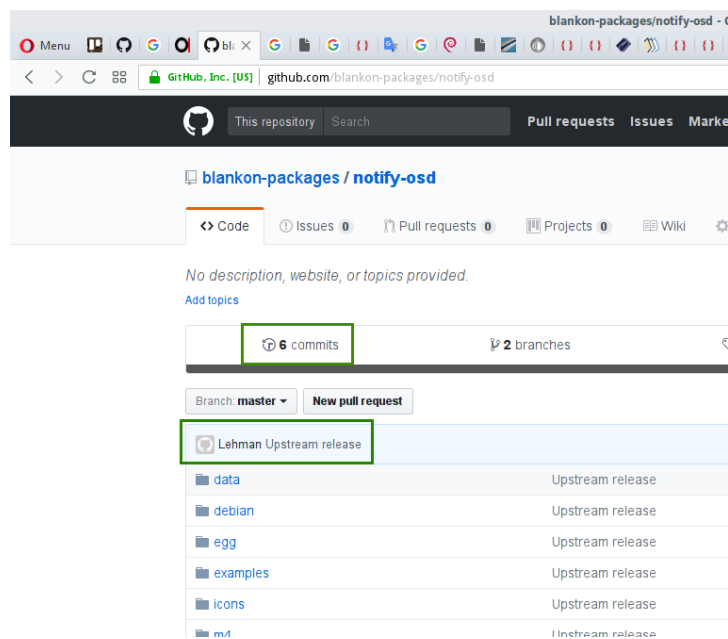
-----
Choose Action :
-----
1. All Packages
2. Specific Group Packages
3. Single Packages
Answer: 3

Enter packages name : notify-osd

Action re-branch for packages "notify-osd"
[success] Action "bzz branch -> notify-osd" : 1
[success] Action "bzz convert git -> notify-osd" 1
[success] re-Action "bzz convert git -> notify-osd" 1
[success] Action "re-git push -> notify-osd"
[success] Action "git check -> notify-osd" repo_github = master, tambora

===== Migration packages "notify-osd" has been finished =====
```

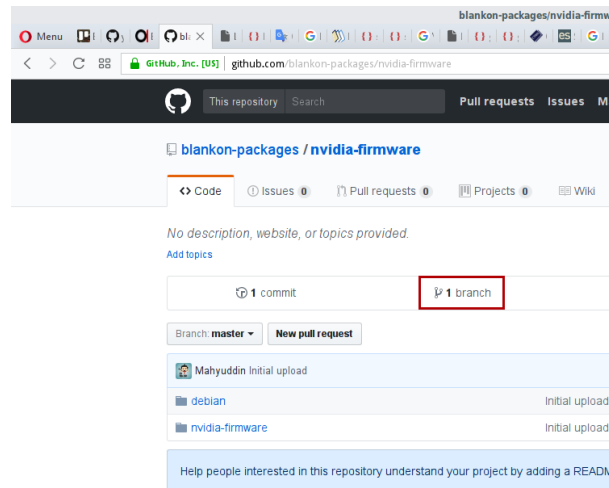
Output Perintah :



Gambar 3.3: Penyelesaian masalah : Format paket belum dikonversi ke format git

## 3.2 Paket github hanya memiliki 1 jenis *Branch*

Berikut contoh paket yang di dorong ke github, namun tidak dibuatkan branch ke rilis **tambora**, hanya branch **master** saja.



Gambar 3.4: Contoh paket yang diupload ke github, namun hanya memiliki branch *master*

Untuk memperbaiki repository github seperti permasalahan ini, dapat diselesaikan dengan seperti yang diilustrasi pada upabab 3.1. Metode yang digunakan yaitu **Metode Split** atau **Metode One-time**. Pada bagian ini menggunakan **Metode One-time**. Berikut ilustrasinya :

```
$ boidev bzs2git
Rilis Active : tambora

-----
Choose Action :
-----
1. All Packages
2. Specific Group Packages
3. Single Packages
Answer: 3

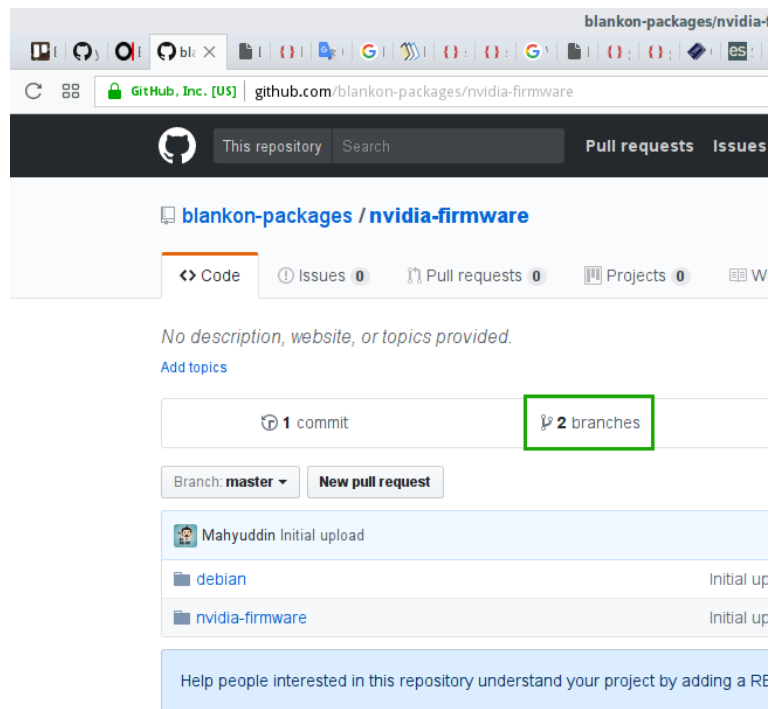
Enter packages name : nvidia-firmware

Action re-branch for packages "nvidia-firmware"
[success] Action "bzs branch -> nvidia-firmware" : 1
[success] Action "bzs convert git -> nvidia-firmware" 1
Username for 'https://github.com': yusrdeb
Password for 'https://yusrdeb@github.com':
[success] Action "git push -> nvidia-firmware" 1
[success] Action "git check -> nvidia-firmware" repo_github = master, tambora

===== Migration packages "nvidia-firmware" has been finished =====
```



Hasil dari ilustrasi diatas :



Gambar 3.5: Penyelesaian Masalah : Repositori Github hanya memiliki type branch *master*

---

## A | Appendix

---

### A.1 Debian Manifesto

Yang ditulis oleh *Ian A. Murdock* dan direvisi pada 1 Juni 1994.

Sumber : <https://www.debian.org/doc/manuals/project-history/ap-manifesto.en.html>

#### A.1.1 Apa itu Debian Linux ?

Debian Linux adalah jenis distribusi linux yang baru. Daripada dikembangkan oleh satu individu atau grup yang terisolasi, seperti distribusi Linux lainnya yang telah dikembangkan di masa lalu, Debian dikembangkan secara terbuka dengan semangat Linux dan GNU. Tujuan utama dari proyek Debian adalah untuk membuat distribusi yang sesuai dengan nama Linux. Debian sedang ditangani dengan hati-hati akan dipelihara dan didukung dengan perawatan serupa.

ini juga merupakan usaha untuk menciptakan Distribusi nonkomersial yang dapat bersaing secara efektif di pasar komersial. Pada akhirnya akan didistribusikan oleh **The Free Software Foundation** dalam bentuk CD-ROM dan **The Debian Linux Association** akan menawarkan distribusi dalam bentuk Floppy disk (disket) dan Tape beserta panduan dalam format cetak, dukungan teknis dan kebutuhan pengguna lainnya. semua hal diatas hanya akan tersedia dengan hemat biaya, dan selebihnya akan diajukan untuk pengembangan *Free Software* lebih lanjut untuk semua pengguna. Distribusi semacam ini sangat penting bagi keberhasilan sistem operasi Linux di pasar komersial, dan harus dilakukan oleh organisasi dalam posisi untuk keberhasilan sistem operasi linux kedepannya dan merekomendasikan perangkat lunak bebas tanpa adanya tekanan untuk mencari keuntungan lebih.

## A.1.2 Mengapa Debian dibangun ?

Distribusi sangat penting untuk masa depan Linux. Intinya, dengan distribusi dapat memberikan kemudahan bagi pengguna yang sebelumnya mencari, mendownload, mengkompilasi, menginstal dan mengintegrasikan sejumlah tool penting yang cukup besar untuk merakit sistem Linux agar dapat bekerja dengan baik, kemudian diganti dengan menitikberatkan beban distribusi kepada konstruksi sistem yang akan ditempatkan pada pencipta distribusi yang karyanya dapat dibagi kepada ribuan pengguna dan hampir semua pengguna Linux dapat merasakan rasa pertama rilis Distribusi Linux dan sebagian besar pengguna akan terus menggunakan distribusi demi kenyamanan bahkan setelah mereka terbiasa dengan system operasi. Dengan demikian, distribusi memang memainkan peranan yang sangat penting.

Meskipun sangat penting, distribusi hanya sedikit menarik perhatian pengembang. Ada alasan sederhana untuk ini yaitu "Pengembang tidak mudah dan tidak glamor untuk membangun dan membutuhkan banyak upaya terus-menerus dari sang pembuat untuk menjaga agar distribusi terbebas dari bug dan pembaruan". Ini adalah satu hal yang dapat dilakukan untuk membangun sistem dari nol. Ini cukup lain dari distribusi linux yang sudah ada sebelumnya, Ini dilakukan demi memastikan bahwa sistem mudah dipasang oleh orang lain, dapat diinstall dan dapat digunakan dengan berbagai konfigurasi perangkat keras yang berisi perangkat lunak yang bermanfaat bagi orang lain, dan diperbarui bila komponennya sudah harus diperbarui.

Banyak distribusi yang telah dimulai sebagai sistem yang cukup baik, namun seiring berjalannya waktu untuk menjaga distribusi menjadi perhatian sekunder. Kasus dalam hal ini adalah seperti *Softlanding Linux System* yang lebih dikenal dengan (*SLS*). Ini mungkin distribusi Linux yang paling banyak dikuasai namun dipelihara dengan cara yang buruk. Sayangnya, ini juga mungkin sangat populer. Hal ini, tanpa pertanyaan, distribusi yang menarik banyak perhatian dari "Distributor" Linux komersil yang telah muncul untuk memanfaatkan sistem operasi yang semakin populer.

Ini memang kombinasi yang buruk, karena kebanyakan orang yang mendapatkan Linux dari "distributor" dan menerima distribusi Linux yang kacau dan tidak terpelihara dengan baik. Seolah-olah ini tidak cukup buruk, "Distributor" memiliki kecenderungan untuk mengiklankan fitur "produk" yang non-fungsional atau yang sangat tidak stabil dari produk mereka. Dengan fakta bahwa, pembeli tentu saja akan mengharapkan produk itu sesuai dengan iklannya dan kenyataan, dan banyak orang percaya bahwa ini adalah sistem operasi komersil (dan kecenderungan untuk tidak menyebut bahwa Linux itu Bebas atau Distribusi Linux tidak distribusikan

di bawah GNU General Public License). Untuk melengkapi semua ini, "Distributor" mendapatkan cukup banyak keuntungan dari usaha mereka membeli iklan yang lebih besar disebagian besar majalah. Ini adalah contoh klasik dari perilaku yang tidak dapat diterima namun dihargai oleh mereka yang sama sekali tidak tahu yang lebih baik. Jelas sesuatu perlu dilakukan untuk memperbaiki situasi ini.

### **A.1.3 Bagaimana cara Debian untuk mengakhiri masalah ini ?**

Proses pengembangan Debian dilakukan secara terbuka untuk memastikan bahwa sistem memiliki kualitas terbaik dan didasari oleh kebutuhan komunitas dan kebutuhan pengguna. Dengan melibatkan orang lain dari berbagai kemampuan dan latar belakang, Debian dapat dikembangkan secara modular. Komponennya berkualitas tinggi karena mereka yang memiliki keahlian dibidang tertentu diberi kesempatan untuk membangun atau memelihara komponen secara individu yang terlibat dengan *Debian* diwilayah tertentu. Dan juga melibatkan orang lain untuk mendapatkan saran berharga demi perbaikan system, yang kemudian menjadi rujukan untuk dimasukkan ke dalam distribusi yang sementara dalam proses pengembangan. Dengan demikian, distribusi dibuat berdasarkan kebutuhan dan keinginan pengguna daripada kebutuhan dan keinginan konstruktor. Sangat sulit bagi satu individu atau kelompok kecil untuk mengantisipasi kebutuhan dan keinginan ini tanpa mendapatkan masukan dari orang lain.