

**LAPORAN KOMPUTASI TERSEBAR DAN PARALEL
HADOOP SINGLE CLUSTER**



Disusun Oleh:

Garry Yehosyafat 24060120140115

Ratu Aubrey Khairani - 24060120130124

Komputasi Tersebar Paralel B

**DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER/INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2022**

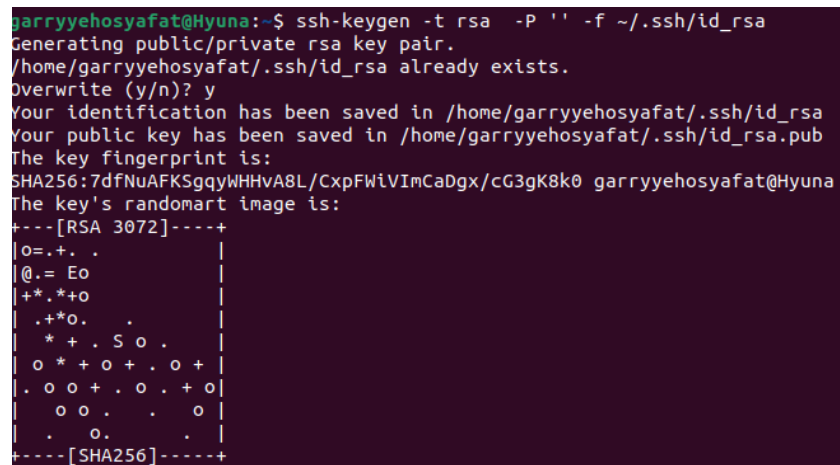
1. Langkah-langkah instalasi dan konfigurasi Hadoop

a. Install java OpenJDK dan Hadoop

untuk langkah pertama, disini kami menginstall hadoop dengan versi 3.3.1 dan juga java OpenJDK. Untuk instalasi java OpenJDK kami menggunakan command `$ sudo apt install default-jdk default-jre -y $ wget` dan untuk Hadoop sendiri kami menggunakan command `$ wget https://downloads.apache.org/hadoop/common/hadoop-3.3.1/hadoop-3.3.1.tar.gz`

b. Konfigurasi Hadoop

- Pada terminal, kita menggunakan command `readlink -f /usr/bin/javac` lalu `sudo nano .bashrc`
- Lalu tambahkan script `export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64` pada line paling bawah dari file tersebut.
- Lalu kita perlu menginstall SSH menggunakan command `sudo apt install openssh-server openssh-client -y`
- Setelah menginstall SSH maka kita perlu enable passwordless SSH for Hadoop User dengan menggunakan command `ssh-keygen -t rsa -P '' -f ~/.ssh/id_rsa`

A screenshot of a terminal window showing the execution of the `ssh-keygen -t rsa -P '' -f ~/.ssh/id_rsa` command. The output shows the generation of a public/private RSA key pair. It indicates that the public key has been saved in `~/.ssh/id_rsa.pub` and the key fingerprint is `SHA256:7dfNuAFKSgqyWHHvA8L/CxpFWiVImCaDgx/cG3gK8k0`. A randomart image for the key is also displayed, showing a grid of characters representing the key's fingerprint.

```
garryyehosyafat@Hyuna:~$ ssh-keygen -t rsa -P '' -f ~/.ssh/id_rsa
Generating public/private rsa key pair.
/home/garryyehosyafat/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)? y
Your identification has been saved in /home/garryyehosyafat/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/garryyehosyafat/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:7dfNuAFKSgqyWHHvA8L/CxpFWiVImCaDgx/cG3gK8k0 garryyehosyafat@Hyuna
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|o=+. . .|
|@.= Eo|
|+*.+o|
|. +*o. .|
|* + . S o .|
|o * + o + . o +|
|. o o + . o . + o|
|o o . . o|
|. o. . .|
+---[SHA256]-----+
```

- Kita perlu maka public key tersebut pada direktori SSH menggunakan command `cat ~/.ssh/id_rsa.pub >> ~/.ssh/authorized_keys`
- Setelah itu, kita perlu set permissions menggunakan command `chmod 0600 ~/.ssh/authorized_keys`
- Lalu kita akan set SSH ke localhost, menggunakan `ssh localhost`
- Selanjutnya kita akan memodifikasi beberapa files yaitu `bashrc`, `hadoop-env.sh`, `core-site.xml`, `hdfs-site.xml`, `mapred-site.xml`, dan `yarn-site.xml`

- Pada file .bashrc kita perlu menambahkan line sebagai berikut

```
export HADOOP_HOME=/home/garryyehosyafat/hadoop-3.3.1
export HADOOP_INSTALL=$HADOOP_HOME
export HADOOP_MAPRED_HOME=$HADOOP_HOME
export HADOOP_COMMON_HOME=$HADOOP_HOME
export HADOOP_HDFS_HOME=$HADOOP_HOME
export YARN_HOME=$HADOOP_HOME
export HADOOP_COMMON_LIB_NATIVE_DIR=$HADOOP_HOME/lib/native
export PATH=$PATH:$HADOOP_HOME/sbin:$HADOOP_HOME/bin
export HADOOP_OPTS="-Djava.library.path=$HADOOP_HOME/lib/native"
```

Apabila sudah ditambahkan line tersebut, maka kita perlu melakukan save dengan cara ctrl + o lalu tekan enter untuk kembali ke terminal

- File hadoop-env.sh

```
export HADOOP_OS_TYPE=${HADOOP_OS_TYPE:-$(uname -s)}
export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64
```

kita perlu menambahkan

JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64

- File core-site.xml

```
<configuration>
<property>
    <name>fs.defaultFS</name>
    <value>hdfs://localhost:9000</value>
</property>
</configuration>
```

- File hdfs-site.xml

```
<configuration>
    <property>
        <name>dfs.replication</name>
        <value>1</value>
    </property>
    <property>
        <name>dfs.name.dir</name>
        <value>file:///home/garryyehosyafat/hadoopdata/hdfs/namenode</value>
    </property>
    <property>
        <name>dfs.data.dir</name>
        <value>file:///home/garryyehosyafat/hadoopdata/hdfs/datanode</value>
    </property>
</configuration>
```

- File mapred-site.xml

```
<configuration>
    <property>
        <name>mapreduce.framework.name</name>
        <value>yarn</value>
    </property>
</configuration>
```

- File yarn-site.xml

```
<property>
    <name>yarn.nodemanager.aux-services</name>
    <value>mapreduce_shuffle</value>
</property>
<property>
    <name>yarn.nodemanager.aux-services.mapreduce.shuffle.class</name>
    <value>org.apache.hadoop.mapred.ShuffleHandler</value>
</property>
<property>
    <name>yarn.resourcemanager.hostname</name>
    <value>127.0.0.1</value>
</property>
<property>
    <name>yarn.acl.enable</name>
    <value>0</value>
</property>
<property>
    <name>yarn.nodemanager.env-whitelist</name>
    <value>JAVA_HOME,HADOOP_COMMON_HOME,HADOOP_HDFS_HOME,HADOOP_CONF_DIR</value>
</property>
```

untuk mengakses semua file diatas kita memerlukan command yaitu `sudo nano $HADOOP_HOME/etc/hadoop/(d disesuaikan nama file.xml)`, contoh untuk file `yarn-site.xml` maka command yang ditulis adalah `$HADOOP_HOME/etc/hadoop/yarn-site.xml`.

c. Tahap Final

Pada tahap ini kita perlu menggunakan command `hadoop namenode -format` untuk menjalankan script format namenode.

```
garryehosyafat@Hyuna:~$ hadoop namenode -format
```

d. Menjalankan Hadoop

Untuk menjalankan hadoop kita menggunakan command yaitu `./start-dfs.sh` dan `./start-yarn.sh`

2. Menjalankan Hadoop

Menggunakan command yaitu `./start-dfs.sh` dan `./start-yarn.sh`

- Membuat folder input menggunakan command `hadoop fs -mkdir /input`
- Membuat file berisi dataset yang akan dihitung nantinya. Menggunakan command `sudo nano dataset.txt`
- Memindahkan file `dataset.txt` ke folder input pada HDFS. Menggunakan command `hadoop fs -put dataset.txt /input`
- Menjalankan program wordcount pada hadoop

```
garryehosyafat@Hyuna:~$ hadoop jar hadoop-3.3.1/share/hadoop/mapreduce/hadoop-mapreduce-examples-3.3.1.jar wordcount /input/dataset.txt /output
```

- Melakukan cek pada folder output menggunakan command `hadoop fs -ls/output1`
- Terakhir untuk melihat hasil perhitungan wordcount, digunakan command `hadoop fs -cat /output1/part-r-00000`

3. Penjelasan Dataset

Pada percobaan kali ini kami menggunakan dataset berupa sebuah berita dari [kompas.com](https://www.kompas.com) dengan judul **Dakwaan 6 Anak Buah Sambo: Buat File Palsu Pelecehan Putri hingga Rusak CCTV Krusial Tewasnya Brigadir Yosua**. Berita ini sendiri diterbitkan Kompas.com pada tanggal 20 Oktober 2022 tepatnya pada jam 09.59 WIB. Berikut adalah isi dari berita tersebut:

Dakwaan 6 Anak Buah Sambo: Buat File Palsu Pelecehan Putri hingga Rusak CCTV Krusial Tewasnya Brigadir Yosua

Sebanyak enam orang anak buah mantan Kepala Divisi Profesi dan Pengamanan (Kadiv Propam) Polri Ferdy Sambo terjerat obstruction of justice atau perintangan proses penyidikan dalam kasus pembunuhan berencana terhadap Nofriansyah Yosua Hutabarat atau Brigadir J.

Mereka yang terseret adalah Brigjen Hendra Kurniawan, Kombes Agus Nurpatria, AKBP Arif Rahman, Kompol Baiquni Wibowo, Kompol Chuck Putranto, dan AKP Irfan Widyanto.

Mereka dijerat Pasal berlapis yakni Pasal 49 jo Pasal 33 Undang-Undang No.19 tahun 2016 tentang perubahan atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik jo Pasal 55 Ayat (1) ke 1 KUHP.

Kemudian, dakwaan kedua subsider melanggar Pasal 48 Jo Pasal 32 Ayat (1) Undang-Undang No.19 tahun 2016 tentang perubahan atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang

Informasi dan Transaksi Elektronik jo Pasal 55 Ayat (1) ke 1 KUHP. Selain itu, sejumlah anggota polisi yang kala itu merupakan anak buah Sambo juga dijerat dengan

Pasal 221 Ayat (1) ke-2 jo Pasal 55 Ayat (1) ke-1 KUHP.

Lalu, apa peran enam polisi yang kala itu merupakan anak buah Sambo?

1. Hendra Kurniawan Hendra Kurniawan bereperan memerintahkan anak buahnya, AKBP Arif Rachman Arifin, untuk meminta penyidik Polres Jakarta Selatan membuat file tentang dugaan laporan pelecehan fiktif terhadap istri Ferdy Sambo, Putri Candrawathi. Menurut dakwaan, pada Minggu (10/7/2022) sekitar pukul 18.30 WIB atau hari kedua pasca tewasnya Yosua, Hendra menelepon Arif memintanya untuk menemui penyidik Polres Jakarta Selatan.

Sebab, setelah kejadian pembunuhan terhadap Yosua, Sambo meminta untuk dibuatkan laporan dugaan pelecehan di Polres Jakarta Selatan.

"Hendra Kurniawan meminta saksi Arif Rachman Arifin untuk menemui penyidik Polres Jakarta Selatan dengan maksud agar penyidik

Polres Jakarta Selatan membuat satu folder khusus untuk menyimpan file-file dugaan pelecehan ibu Putri Candrawathi

dimana hal tersebut merupakan hal yang mengada-ada karena memang tidak ada peristiwa pelecehan," kata jaksa saat membacakan dakwaan, Rabu (19/10/2022).

2. Agus Nurpatria Dalam dakwaan yang dibacakan jaksa kemarin, Agus disebut menjadi orang yang pertama dihubungi Hendra Kurniawan yang kala itu menjabat sebagai Kepala Biro Pengamanan Internal (Karo Paminal) Divisi Propam Polri.

Agus diperintahkan untuk menghubungi Ari Cahya Nugraha alias Acay yang merupakan tim CCTV dalam kasus Kilometer 50. Saat itu Hendra memerintahkan Acay untuk mengamankan CCTV di sekitar rumah Ferdy Sambo sesuai arahan dari eks Kadiv Propam Polri itu.

3. AKBP Arif Rachman Arifin AKBP Arif Rachman Arifin berperan meminta penyidik Polres Jakarta Selatan menjaga berita acara pemeriksaan (BAP) Putri

Candrawathi, terkait dugaan pelecehan fiktif dengan dalih aib. Kala itu, Arif menghubungi penyidik Chuck Putranto untuk bertemu di Polres Jakarta Selatan. Selain itu, Arif juga menghubungi Rifaizal Samual dengan mengatakan akan datang ke Polres Jakarta Selatan.

Sekira pukul 21.00 WIB Arif tiba di Polres Jakarta Selatan dan bertemu dengan Rifaizal Samual bersama tim penyidik di ruang rapat Kasat Reskrim, tidak berapa lama kemudian Chuck Putranto, lalu Arif menyampaikan arahan dari Hendra Kurniawan dan Ferdy Sambo kepada penyidik supaya BAP ibu Putri Candrawathi tidak tersebar kemana-mana. Penyidik agar bertanggung jawab," ucap jaksa.

4. Baiquni Wibowo Kopol Baiquni Wibowo disebut jaksa bertugas untuk menggandakan dan menghapus rekaman CCTV di Komplek Perumahan Polri, Duren Tiga tempat tewasnya Brigadir J. Jaksa mengungkapkan, PS Kasubbag Riksa Bag Gak Etika Rowabprof Divisi Propam Polri itu dihubungi oleh mantan PS Kasubbagaudir Bag Gak Etika Rowabprof Divisi Propam Polri Kopol Chuck Putranto yang ditugasi Ferdy Sambo untuk menggandakan rekaman CCTV itu.

5. Kopol Chuck Putranto Kopol Chuck Putranto disebut jaksa berperan menyimpan dua decoder vital CCTV di Kompleks Polri, Duren Tiga. Dua decoder itu berasal dari pos security Duren Tiga dan rumah Kanitreskrim Polres Jakarta Selatan, AKBP Ridwan Rhekynellson Soplangit. Decoder itu diterima Chuck dari PHL DIV Propam Polri Ariyanto yang mendapatkan decoder itu dari mantan Kasubnit I Subdit III Dittipidum Bareskrim Polri Ajun Komisaris Polisi (AKP) Irfan Widyanto. Baca juga: Dalam Dakwaan, Chuck Putranto Dimarahi Ferdy Sambo karena Serahkan Rekaman CCTV ke Polres Jaksel Jaksa menilai, penguasaan Chuck atas decoder CCTV sebagai barang bukti kematian Yosua merupakan tindakan melanggar hukum. "Tanpa dilengkapi surat tugas maupun berita acara penyitaan sebagaimana yang dikehendaki oleh ketentuan KUHAP dalam melaksanakan tindakan hukum terhadap barang bukti yang ada hubungannya dengan tindak pidana," ungkap jaksa.

6. AKP Irfan Widyanto Menjabat sebagai Ajun Komisaris Polisi (AKP), Irfan disebut sebagai kepanjangan tangan Sambo untuk mengambil dan merusak CCTV di sekitar rumah dinas.

Sambo khawatir skenario soal kematian Yosua terbongkar karena rekaman CCTV. Jaksa menyatakan Irfan bergerak sesuai arahan mantan Kaden A Biro Paminial Divisi Propam Polri Kombes Agus Nurpatia.

Upayanya Irfan sempat dihalangi oleh satpam bernama Abdul Zapar yang memintanya mengajukan izin lebih dulu pada Ketua RT setempat.

Namun, Irfan menolak permintaan itu dan menghalangi Zapar untuk menghubungi ketua RT. "Bahkan saksi Abdul Zapar dihalangi untuk tidak boleh masuk ke pos pengamanan kompleks perumahan Polri Duren Tiga tersebut," ungkap jaksa.

Saat Sambo, Putri, Kuat Ma'ruf, dan Bripka Ricky Rizal Minta Bebas, tapi Ditolak Jaksa...

Terdakwa kasus pembunuhan berencana Brigadir Nofriansyah Yosua Hutabarat atau Brigadir J, Ferdy Sambo, Putri Candrawathi, Bripka Ricky Rizal (Bripka RR), dan Kuat Ma'ruf, telah menyatakan eksepsi atau nota keberatan terhadap dakwaannya masing-masing pekan ini.

Dalam eksepsi, ada sejumlah permohonan yang mereka harap bisa dikabulkan oleh majelis hakim.

Salah satunya adalah keempat terdakwa minta dibebaskan dari segala dakwaan dan tahanan.

Mendengar eksepsi dari masing-masing terdakwa, Jaksa Penuntut Umum (JPU) yang menangani persidangan mereka langsung merespons dengan memberi tanggapan terhadap nota keberatan tersebut pada Kamis (20/10/2022).

Khusus untuk Kuat dan Ricky, jaksa memohon kepada majelis hakim agar diberikan waktu selama beberapa jam untuk

menyusun tanggapan terhadap eksepsi yang baru dibacakan pada Kamis.

Sementara, Ferdy Sambo dan Putri Candrawathi

sudah membacakan eksepsi mereka pada Senin (17/10/2022). Jaksa baru memberi tanggapan kemarin.

Setelah selesai menyusun tanggapan, jaksa membacakan tanggapan mereka terhadap Putri Candrawathi, Ferdy Sambo, Kuat Ma'ruf, dan

Ricky Rizal yang disidang secara terpisah. Hasilnya, jaksa memohon kepada majelis hakim agar menolak seluruh isi nota keberatan keempat terdakwa.

Jaksa ingin mereka tetap berada di dalam tahanan.

Penolakan jaksa Dalam pembacaan tanggapan eksepsi masing-masing terdakwa, Jaksa Penuntut Umum menyampaikan penolaka

yang isinya kurang lebih sama. Pada intinya, jaksa menolak permohonan mereka yang meminta dibebaskan. "Menolak seluruh dalil eksepsi atau nota

keberatan dari penasihat hukum terdakwa Ferdy Sambo," kata jaksa Ahmad Aron Muhtaram dalam persidangan di PN Jakarta Selatan, Kamis (20/10/2022).

Walhasil, jaksa memohon kepada majelis hakim agar persidangan dakwaan mereka tetap dilanjutkan.

Agenda selanjutnya, jaksa akan melakukan pemeriksaan saksi-saksi terhadap masing-masing terdakwa.

"Menyatakan Putri Candrawathi tetap berada di dalam tahanan," ucap jaksa dalam persidangan lain.

"Tidak akan pernah menang melawan kebenaran" Dalam pembacaan tanggapan eksepsi Kuat Ma'ruf, jaksa

mengucapkan sebuah kalimat saat menutup pembacaan tanggapan atas eksepsi yang diajukan. Setelah memohon kepada

Majelis Hakim untuk menolak eksepsi Kuat Maruf, jaksa memohon agar menutup tanggapan dengan sebuah kalimat.

Kalimat tersebut ditujukan kepada seluruh hadirin khususnya kepada terdakwa Kuat

Maruf yang sedang duduk
di kursi pesakitan.

"Jangan pernah mempertahankan kesalahan, karena sekuat apapun anda bertahan,
anda tidak akan pernah bisa menang
melawan kebenaran," ujar jaksa di ruang persidangan Pengadilan Negeri Jakarta
Selatan, Kamis (20/10/2022).

Jaksa menyebut, kalimat itu diucapkan oleh Oliver Wendell Holmes, jr yang
merupakan tokoh hakim pengadilan
tinggi di Amerika Serikat.

Berikut adalah hasil dari wordcount pada dataset kami:

"Hendra	1
"Jangan	1
"Tidak	1
(1)	5
(10/7/2022)	1
(17/10/2022).	1
(19/10/2022).	1
(20/10/2022).	3
(AKP)	1
(AKP),	1
(BAP)	1
(Bripka	1
(JPU)	1
(Kadiv	1
(Karo	1
1	2
1.	1
11	2
18.30	1
2.	1
2008	2
2016	2
21.00	1
221	1
3.	1
32	1
33	1
4.	1
48	1
49	1
5.	1

50.	1	
55	3	
6	1	
6.	1	
A	1	
AKBP	5	
AKP	2	
Abdul	2	
Acay	2	
Agenda		1
Agus	5	
Ahmad	1	
Ajun	2	
Amerika		1
Anak	1	
Ari	1	
Arif	10	
Arifin	3	
Arifin,	1	
Ariyanto		1
Aron	1	
Ayat	5	
BAP	1	
Baca	1	
Bag	2	
Baiquni		3
Bareskrim		1
Bebas,	1	
Biro	2	
Brigadir		5
Brigjen	1	
Bripka	2	
Buah	1	
Buat	1	
CCTV	9	
CCTV.	1	
Cahaya	1	
Candrawathi		4
Candrawathi,		3
Candrawathi.		1
Chuck	9	
DIV	1	
Dakwaan		1
Dakwaan,		1
Dalam	5	
Decoder		1
Dimarahi		1
Ditolak	1	
Dittipidum		1

Divisi	5	
Dua	1	
Duren	4	
Elektronik	2	
Etika	2	
Ferdy	10	
File	1	
Gak	2	
Hakim	1	
Hasilnya,	1	
Hendra	7	
Holmes,	1	
Hutabarat	2	
I	1	
III	1	
Informasi	2	
Internal	1	
Irfan	7	
J,	1	
J.	2	
Jakarta	12	
Jaksa	8	
Jaksa...	1	
Jaksel	1	
Jo	1	
KUHAP	1	
KUHP.	3	
Kaden	1	
Kadiv	1	
Kala	1	
Kalimat	1	
Kamis	3	
Kamis.	1	
Kanitreskrim	1	
Kasat	1	
Kasubbag	1	
Kasubbagaudir		1
Kasubnit	1	
Kemudian,	1	
Kepala	2	
Ketua	1	
Khusus	1	
Kilometer	1	
Kombes	2	
Komisaris	2	
Komplek	1	
Kompleks	1	
Kompol	6	
Krusial	1	

Kuat	7
Kurniawan	5
Kurniawan,	1
Lalu,	1
Ma'ruf,	4
Majelis	1
Maruf	1
Maruf,	1
Mendengar	1
Menjabat	1
Menurut	1
Mereka	2
Minggu	1
Minta	1
Muhtaram	1
Namun,	1
Negeri	1
No.19	2
Nofriansyah	2
Nomor	2
Nugraha	1
Nurpatria	1
Nurpatria,	1
Nurpatria.	1
Oliver	1
PHL	1
PN	1
PS	2
Pada	1
Palsu	1
Paminal	1
Paminal)	1
Pasal	9
Pelecehan	1
Pengadilan	1
Pengamanan	2
Penolakan	1
Penuntut	2
Penyidik	1
Perumahan	1
Polisi	2
Polres	11
Polri	8
Polri,	2
Polri.	1
Profesi	1
Propam	6
Propam)	1
Putranto	5

Putranto,	2
Putri	9
Putri,	1
RR),	1
RT	1
RT.	1
Rabu	1
Rachman	4
Rahman,	1
Rekaman	1
Reskrim,	1
Rhekynellson	1
Ricky	3
Ricky,	1
Ridwan	1
Rifaizal	2
Riksa	1
Rizal	3
Rowabprof	2
Rusak	1
Saat	2
Salah	1
Sambo	10
Sambo,	4
Sambo,”	1
Sambo:	1
Sambo?	1
Samual2	
Sebab,	1
Sebanyak	1
Sekira	1
Selain	2
Selatan5	
Selatan,	3
Selatan.	4
Sementara,	1
Senin	1
Serahkan	1
Serikat.	1
Setelah2	
Soplangit.	1
Subdit	1
Tahun	2
Terdakwa	1
Tewasnya	1
Tiga	3
Tiga.	1
Transaksi	2
Umum	2

Undang-Undang	2
Undang-undang	2
Upayanya	1
WIB	2
Walhasil,	1
Wendell	1
Wibowo	2
Wibowo,	1
Widyanto	1
Widyanto.	2
Yosua	5
Yosua,	2
Zapar	3
acara	2
ada	3
adalah	2
agar	6
aib.	1
akan	4
alias	1
anak	4
anda	2
anggota	1
apa	1
apapun	1
arahan	3
atas	4
atau	6
barang	2
baru	2
beberapa	1
berada	2
berapa	1
berasal	1
berencana	2
bereperan	1
bergerak	1
berita	2
berlapis	1
bernama	1
berperan	2
bersama	1
bertahan,	1
bertanggung	1
bertemu	2
bertugas	1
bisa	2
boleh	1
buah	3

buahnya,	1
bukti	2
dakwaan	4
dakwaan,	2
dakwaannya	1
dalam	7
dalih	1
dalil	1
dan	16
dari	8
datang	1
decoder	4
dengan	8
di	14
diajukan.	1
dibacakan	2
dibebaskan	1
dibebaskan.	1
diberikan	1
dibuatkan	1
dihalangi	2
dihubungi	2
dijerat	2
dikabulkan	1
dikehendaki	1
dilanjutkan.	1
dilengkapi	1
dimana	1
dinasnya.	1
diperintahkan	1
disebut	4
disidang	1
diterima	1
ditugasi	1
ditujukan	1
diucapkan	1
dua	1
duduk	1
dugaan	4
dulu	1
eks	1
eksepsi	9
eksepsi,	1
enam	2
fiktif	2
file	1
file-file	1
folder	1
hadirin	1

hakim	4	
hakim.	1	
hal	2	
harap	1	
hari	1	
hingga	1	
hubungannya	1	
hukum	2	
hukum.		1
ibu	2	
ingin	1	
ini.	1	
intinya,		1
isi	1	
isinya	1	
istri	1	
itu	10	
itu,	3	
itu.	2	
izin	1	
jaksa	16	
jaksa.	3	
jam	1	
jawab,"		1
jo	4	
jr	1	
juga	2	
juga:	1	
justice	1	
kala	3	
kalimat2		
kalimat.		1
karena	4	
kasus	3	
kata	2	
ke	5	
ke-1	1	
ke-2	1	
kebenaran"		1
kebenaran,"		1
keberatan		4
kedua	2	
keempat		2
kejadian		1
kemana-mana.		1
kemarin,		1
kemarin.		1
kematian		2
kemudian		1

kepada	7	
kepanjangan	1	
kesalahan,	1	
ketentuan	1	
ketua	1	
khawatir	1	
khusus	1	
khususnya	1	
komplek	1	
kurang	1	
kursi	1	
lain.	1	
lalu	1	
lama	1	
langsung	1	
laporan2		
lebih	2	
majelis	4	
maksud	1	
mantan4		
masing-masing	4	
masuk	1	
maupun	1	
melaksanakan	1	
melakukan	1	
melanggar	2	
melawan	2	
memang	1	
membacakan	3	
memberi	2	
membuat	2	
memerintahkan	2	
meminta	5	
memintanya	2	
memohon	5	
mempertahankan	1	
menang	2	
menangani	1	
mendapatkan	1	
menelepon	1	
menemui	2	
mengada-ada	1	
mengajukan	1	
mengamankan	1	
mengambil	1	
mengatakan	1	
menggandakan	2	
menghalangi	1	
menghapus	1	

menghubungi	4	
mengucapkan	1	
mengungkapkan,		1
menilai,	1	
menjabat	1	
menjadi	1	
menjaga	1	
menolak	4	
menutup	2	
menyampaikan		2
menyatakan	2	
menyebut,	1	
menyimpan	2	
menyusun	2	
mereka	7	
merespons	1	
merupakan	6	
merusak	1	
minta	1	
nota	4	
obstruction	1	
of	1	
oleh	5	
orang	2	
pada	5	
pasca	1	
pekan	1	
pelecehan	4	
pelecehan,"	1	
pembacaan	3	
pembunuhan	3	
pemeriksaan	2	
penasihat	1	
pengadilan	1	
pengamanan	1	
penguasaan	1	
penolaka	1	
penyidik	8	
penyidikan	1	
penyitaan	1	
peran	1	
perintangan	1	
peristiwa	1	
permintaan	1	
permohonan	2	
pernah	3	
persidangan	5	
pertama	1	
perubahan	2	

perumahan	1
pesakitan.	1
pidana,”	1
polisi	2
pos	2
proses	1
pukul	2
rapat	1
rekaman	3
ruang	2
rumah	3
saat	2
saksi	2
saksi-saksi	1
sama.	1
satpam	1
satu	1
satunya	1
sebagai	4
sebagaimana	1
sebuah	2
secara	1
security	1
sedang	1
segala	1
sejumlah	2
sekitar	3
sekuat	1
selama	1
selanjutnya,	1
selesai	1
seluruh	3
sempat	1
sesuai	2
setelah	1
setempat.	1
skenario	1
soal	1
subsider	1
sudah	1
supaya	1
surat	1
tahanan,”	1
tahanan.	2
tahun	2
tangan	1
tanggapan	8
tanggapan,	1
tapi	1

telah	1
tempat	1
tentang	5
terbongkar	1
terdakwa	3
terdakwa,	2
terdakwa.	2
terhadap	9
terjerat	1
terkait	1
terpisah.	1
tersebar	1
tersebut	3
tersebut,”	1
terseret	1
tetap	3
tewasnya	2
tiba	1
tidak	5
tim	2
tindak	1
tindakan	2
tinggi	1
tokoh	1
tugas	1
ucap	2
ujar	1
ungkap	2
untuk	16
vital	1
waktu	1
yakni	1
yang	22
“Bahkan	1
“Menolak	1
“Menyatakan	1
“Tanpa	1

Link Video : https://bit.ly/WordCount_Hadoop