

## BERTUKAR DATA ANDROID DENGAN KOMPUTER TANPA KABEL DAN METODE UJI COBA TRIAL AND ERROR

Aris Martono<sup>1</sup>  
Yudi Prastiawan<sup>2</sup>  
Lenny Januarti Salim<sup>3</sup>

Email: [aris.martono@raharja.info](mailto:aris.martono@raharja.info), [yudi.prastiawan@raharja.info](mailto:yudi.prastiawan@raharja.info), [lenny@raharja.info](mailto:lenny@raharja.info)

### ABSTRAK

*Sharing data adalah proses dimana suatu data pada suatu komputer dapat digunakan oleh komputer lain dengan syarat kedua computer tersebut sudah tersambung dalam sebuah jaringan komunikasi. Agar komunikasi data bisa berjalan, dibutuhkan sebuah tools yang bernama Wireless. Oleh karenanya penelitian ini dilakukan dengan metode studi pustaka dan observasi komponen yang dibutuhkan, analisis fungsi setiap aplikasi baik yang dibutuhkan pada system computer maupun media smartphone, merancang konfigurasi system wireless dan implementasi konfigurasi system wireless serta melakukan uji-coba secara "trial and error". Dengan system wireless ini, jaringan tanpa kabel yang menggunakan udara sebagai media transmisinya dapat menghantarkan gelombang elektromagnetik. Selain wireless dibutuhkan juga aplikasi pendukungnya lain seperti system operasi android yaitu Airdroid. Airdroid merupakan sebuah aplikasi Android yang memungkinkan untuk mengirim data perangkat Android tanpa kabel dengan menggunakan Perangkat komputer (PC).*

**Kata Kunci:** *Sharing Data, Wireless, Hotspot, Android*

### ABSTRACT

*Data Sharing is the process by which a resource on a computer can be used by another computer with the second requirement of the computer already connected in a network communication. In order for data communication can walk, it takes a tools called Wireless. Wireless is a wireless network that uses air as the transmission medium for delivering electromagnetic waves. In addition to Wireless applications also need support in android os i.e. Airdroid. Airdroid is an Android application that allows you to send data wirelessly with your Android device using the computer (PC).*

**Keyword:** *Data Sharing, Wireless, Hotspot, Android*

1. Dosen Jurusan Teknik Informatika, STMIK Raharja  
Jl. Jendral Sudirman No. 40 Modern Cikokol-Tangerang Telp 5529692
2. Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, STMIK Raharja  
Jl. Jendral Sudirman No. 40 Modern Cikokol-Tangerang Telp 5529692
3. Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, STMIK Raharja  
Jl. Jendral Sudirman No. 40 Modern Cikokol-Tangerang Telp 5529692

## PENDAHULUAN

Di era informasi yang selalu mengalami perkembangan dari waktu ke waktu, kita mengenal yang namanya Wireless. Pemanfaatan teknologi wireless ini bertujuan untuk memudahkan pelaksanaan proses transfer data. Melalui teknologi wireless, diharapkan proses transfer data dapat dilaksanakan lebih mudah, cepat, efisien dan efektif. Penggunaan teknologi jaringan menjadi hal yang biasa.

Teknologi wireless saat ini telah didukung oleh berbagai perangkat mobile. Sehingga memungkinkan suatu perangkat mobile mengirimkan data ke perangkat lainnya. Perangkat mobile disini mencakup netbook, tablet, smartpone dan berbagai perangkat yang terhubung menggunakan teknologi. Dengan adanya kemampuan pengiriman data antara perangkat mobile tersebut, maka memungkinkan perangkat-perangkat tersebut saling terhubung satu sama lain untuk saling bertukar data antara mereka layaknya Local Area Network (LAN) pada jaringan berkabel.

## PERMASALAHAN

Wireless memiliki banyak keunggulan, selain untuk menyebarkan koneksi jaringan internet. Wireless juga bisa digunakan untuk mentransfer data.

Berdasarkan latar belakang yang ingin dianalisis masalahnya meliputi:

1. Bagaimanakah cara bertukar data android dengan komputer tanpa menggunakan kabel ?
2. Tools apasaja yang dibutuhkan untuk melaksanakan pertukaran data android tersebut ?
3. Bagaimanakah settingan untuk melaksanakan pertukaran data android tersebut dengan mudah ?

## LITERATURE REVIEW

Jaringan komputer adalah "interkoneksi" antara 2 komputer autonomous atau lebih, yang terhubung dengan media transmisi kabel atau tanpa kabel (wireless).

Dua unit komputer dikatakan terkoneksi apabila keduanya bisa saling bertukar data/informasi, berbagi resource yang dimiliki, seperti: file, printer, media penyimpanan (hardisk, floppy disk, cd-rom, flash disk, dll). Data yang berupa teks, audio maupun video, bergerak melalui media kabel atau tanpa kabel (wireless) sehingga memungkinkan pengguna komputer dalam jaringan komputer dapat saling bertukar file/data, mencetak pada printer yang sama dan menggunakan hardware/software yang terhubung dalam jaringan bersama-sama.

Wireless atau sering disebut Wi-Fi adalah kependekan dari Wireless Fidelity yaitu teknologi yang memanfaatkan peralatan elektronik untuk bertukar data dengan menggunakan gelombang radio (nirkabel) melalui sebuah jaringan komputer, termasuk koneksi Internet berkecepatan tinggi[2]. Alat yang dapat memakai Wi-Fi seperti komputer pribadi, permainan video game, smart phone, tablet, atau pemutar audio digital. Hotspot atau titik akses mempunyai jangkauan sekitar 20 meter (65 kaki) di dalam ruangan dan lebih luas lagi di luar ruangan. Sekarang ini wifi banyak ditemukan di perkantoran, bandara, cafe dan tempat-tempat lainnya. Banyak tokoh yang telah mengungkapkan tentang wi-fi. Berikut adalah pengertian wi-fi menurut beberapa para ahli :

Wifi merupakan salah satu varian teknologi komunikasi dan informasi yang bekerja pada jaringan dan perangkat Wireless Local Area Network (WLAN)[1]. Hotspot (Wi-Fi) adalah satu standar Wireless Networking tanpa kabel, hanya dengan komponen yang sesuai dapat terkoneksi ke jaringan[6].

Wifi merupakan media radio yang sifatnya sharing atau digunakan bersama[7].

Wifi adalah singkatan dari Wireless Fidelity, yaitu seperangkat standar yang digunakan untuk komunikasi jaringan lokal tanpa kabel (Wireless Local Area Network-WLAN). yang didasari pada spesifikasi IEEE 802.11[9].

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet.[8]

AirDroid merupakan aplikasi web untuk Android paling banyak dikunjungi dengan berbagai macam alasan kebutuhan. AirDroid memungkinkan kita untuk melakukan pemindahan dan pengaturan data-data dengan mudah, menghapus aplikasi yang sudah tidak terpakai, dan lain sebagainya[5].

Buat para pengguna Android, jangan sia-siakan aplikasi secanggih ini. Hal ini bisa dilakukan untuk mengunduh aplikasi Android berukuran 6 MB ini secara gratis hanya di Google Play.

## PEMECAHAN MASALAH

Untuk mewujudkan berbagai pendapat diatas, maka diperlukan tools yang dapat memproses aliran data secara cepat dan efisien.

Dengan aplikasi mHotspot, modem yang terpasang pada laptop anda bisa digunakan untuk berbagi koneksi internet (LAN, Ethernet, Data-Card, 3G/4G,Wif).



Gambar 1. Konfigurasi Wireless

Gambar 1 di atas menunjukkan mHotspot adalah perangkat lunak gratis yang mengubah windows 7 laptop anda menjadi wifi router virtual dan menciptakan hotspot wifi aman untuk berbagai macam gadget[4].

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode studi pustaka dan observasi komponen yang dibutuhkan. Melakukan analisis fungsi setiap aplikasi baik yang dibutuhkan pada system computer maupun media smartphone. Merancang konfigurasi system wireless dan melakukan implementasi konfigurasi system wireless tersebut serta melakukan uji-coba secara “trial and error” sampai diperoleh performansi system wireless secara optimal dan stabil.

## IMPLEMENTASI

1. Koneksikan dahulu modem ke internet atau menghubungkan wifi yang sama Android dan Laptop yang sudah ada.



Gambar 2. “Status modem telah terkoneksi ke internet”

2. Jika memakai modem, download dan install mHotspot di [http://download.cnet.com/mHotspot/3000-18508\\_4-75452123.html](http://download.cnet.com/mHotspot/3000-18508_4-75452123.html)

NB: mHotspot adalah aplikasi untuk membuat virtual wifi router.



Gambar 3. “Mengisi data form di aplikasi mHotspot dan status hotspot telah aktif, siap digunakan”

Jika sudah diinstall, jalankan, isi nama & password hotspot. Pilih internet source-nya. Lalu klik start Hotspot.

3. Aktifkan wifi di Android yang sudah ter install masuk ke wifi yang telah di buat sebelumnya seperti yang ditunjukkan pada gambar 4 di bawah ini.



Gambar 4 “Status wifi pada Android yang telah tekoneksi dengan hotspot yang kita buat”

4. Download dan Install aplikasi Airdroid di Android, bisa download di [playstore](http://playstore).



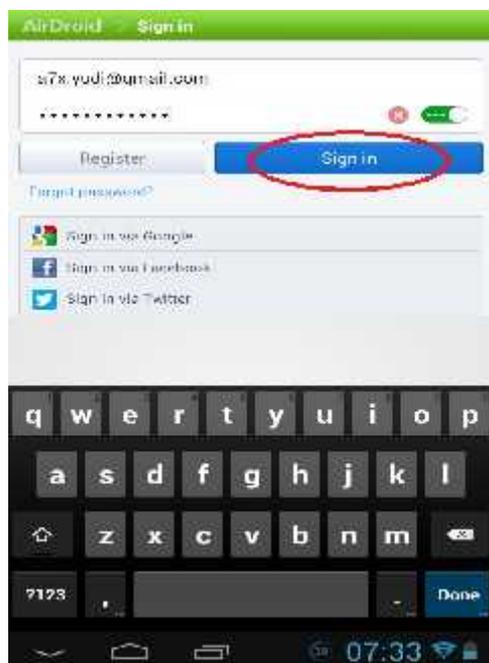
Gambar 5 “Download aplikasi Airdroid pada playstore ponsel Android Anda”

5. Di komputer bisa mengunjungi <http://web.airdroid.com> . Buat akun dan Sign in pada komputer tersebut seperti yang ditunjukkan pada gambar 6 di bawah ini.



Gambar 6 “Tampilan situs resmi Airdroid pada komputer, situs resmi ini digunakan sebagai media pengantar file-file”

6. Di android login-kan juga dengan akun yang sama. Jika sudah *login* akan tampil *nickname* yang sudah terdaftar di Android, lihat gambar 7 di bawah ini.



Gambar 7. "Tampilan aplikasi Airdroid yang telah terpasang dan isi form login setelah Anda mempunyai akun Airdroid"

7. Jika sudah terkoneksi, langkah selanjutnya tinggal mengedit data yang di komputer saja. Pada gambar 8 di

bawah ini adalah tampilan di komputer yang sudah terhubung dengan smartphone Android. Kemudian pada komputer ditampilkan nama gadget yang terkoneksi.



Gambar 8. "Tampilan situs resmi Airdroid di komputer setelah ponsel Android Anda terkoneksi dengan komputer tanpa kabel"

## KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan di atas dapat disimpulkan seperti-berikut:

1. Untuk bertukar data antara system computer dan smartphone dengan membuat jaringan wireless;
2. Tools yang digunakan mHotspot, Airdroid yang diinstall pada smartphone;
3. Dengan menginstal software mHotspot kemudian mengisi nama dan password dan pilih opsi internet source dan aktifkan start Hotspot.

## DAFTAR PUSTAKA

- 1) Enterprise, Jubilee. 2014 Trik Membuat Jaringan Komputer dan Wi-Fi, Elex Media Komputindo: Indonesia.
- 2) Hayes, Vic. 1991. Wi-Fi, Lucent Agere System: Belanda.
- 3) Kaskus. 1999. Tips dan Trik bertukar data Android dengan Komputer Tanpa

## Kabel

(<http://www.kaskus.co.id/post/52a99167a1cb179e5e8b45f9#post52a99167a1cb179e5e8b45f9>, diakses pada tanggal 11 Maret 2014).

- 4) mHotspot. 2012. Sharing Is So Simple (<http://www.m hotspot.com/>, diakses pada tanggal 18 Maret 2014).
- 5) Networks, Tongbu. 2011. Airdroid (<http://web.airdroid.com/>, diakses pada tanggal 16 Maret 2014).
- 6) Priyambodo, Tri Kuntoro. 2005. Jaringan Wi-Fi: Teori dan Implementasi, Indonesia.
- 7) Purbo, Onno W. 2006. Buku Pegangan Pengguna ADSL dan Speedy, Elex Media Komputindo: Indonesia.
- 8) Rubin, Andy. 1946. Android, Android Inc, New Bedford: Amerika Serikat.
- 9) Yuhefizar. 2008. 10 Jam Menguasai Internet, Teknologi dan Aplikasinya, Elex Media Komputindo: Indonesia.