

**ANALISA JARINGAN REMOTE KOMPUTER SERVER DATABASE
DENGAN ANDROID MOBILE MENGGUNAKAN APLIKASI TEAM
VIEWER DAN KEGUNAAN APLIKASI TEAM VIEWER**

Makalah

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Komunikasi dan Informatika



Diajukan oleh :

Bayu Dwi Prasetyo

Fatah Yasin, S.T.,M.T.

Muhammad Kusban, S.T.,M.T.

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

JANUARI 2014

HALAMAN PENGESAHAN

Publikasi ilmiah dengan judul

ANALISA JARINGAN REMOTE KOMPUTER SERVER DATABASE DENGAN ANDROID MOBILE MENGGUNAKAN APLIKASI TEAM VIEWER DAN KEGUNAAN APLIKASI TEAM VIEWER

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Bayu Dwi Prasetyo

L200090062

Telah disetujui pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 29 Januari 2014

Pembimbing I

Pembimbing II



Fatah Yasin, S.T. M.T.

NIK: 738



Muhammad Kusban, S.T. M.T.

NIK : 663

Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Teknik Informatika




Dr. Heru Supriyono, M.Sc.

NIK : 970



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id> Email: informatika@fki.ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

/A.3-II.3/INF-FKI/II/2014

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Teknik Informatika menerangkan bahwa :

Nama : BAYU DWI PRASETYO
NIM : L200090062
Judul : ANALISA JARINGAN REMOTE KOMPUTER SERVER
DATABASE DENGAN ANDROID MOBILE MENGGUNAKAN
APLIKASI TEAM VIEWER DAN KEGUNAAN APLIKASI TEAM
VIEWER
Program Studi : Teknik Informatika
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 20 Februari 2014

Biro Skripsi
Teknik Informatika

Fauzan Natsir, S.Kom



Turnitin Originality Report

ANALISA JARINGAN REMOTE KOMPUTER
SERVER DATABASE DENGAN ANDROID
MOBILE MENGGUNAKAN APLIKASI TEAM
VIEWER DAN KEGUNAAN APLIKASI TEAM
VIEWER by Bayu Dwi Prasetyo

Similarity Index	Similarity by Source
7%	Internet Sources: 5%
	Publications: 0%
	Student Papers: 2%

From publikasi_maret_2014 (publikasi
maret-2014)

sources:

Processed on 06-Feb-2014 05:30 WIT

ID: 393862330

Word Count: 3011

1

2% match (Internet from 30-Oct-2012)

[http://news.palcomtech.com/wp-](http://news.palcomtech.com/wp-content/uploads/2012/01/Jurnal_Disk_ImplementasiHonepot.pdf)

[content/uploads/2012/01/Jurnal_Disk_ImplementasiHonepot.pdf](http://news.palcomtech.com/wp-content/uploads/2012/01/Jurnal_Disk_ImplementasiHonepot.pdf)

2

1% match (student papers from 03-Aug-2012)

[Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2012-08-03](#)

3

1% match (student papers from 23-Nov-2012)

[Submitted to Universidad Carlos III de Madrid on 2012-11-23](#)

4

1% match (Internet from 04-Aug-2013)

http://upi-yptk.ac.id/ejournal/File_Jurnal/jurnal%20skripsi%20sms%20gateway.pdf

5

1% match (Internet from 06-Sep-2012)

<http://www.gaptekupdate.com/tag/mana/page/2/>

6

1% match (Internet from 08-Dec-2013)

<http://ilmuti.org/2013/07/keamanan-jaringan/>

7

< 1% match (student papers from 20-Jul-2013)

[Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2013-07-20](#)

8

< 1% match (Internet from 25-Oct-2013)

<http://www.edm.edu.cn/upload/2009-02-51-17-26-35.doc>

9

< 1% match (Internet from 23-Jun-2011)

<http://febrianhadinata87.multiply.com/journal/item/2>

ANALISA JARINGAN REMOTE KOMPUTER SERVER DATABASE DENGAN ANDROID MOBILE MENGGUNAKAN APLIKASI TEAM VIEWER DAN KEGUNAAN APLIKASI TEAM VIEWER

Bayu Dwi Prasetyo, Fatah Yasin, Muhammad Kusban
Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika,
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Email: dwiprasetyobayu@gmail.com

ABSTRAKSI

Remote desktop pada saat ini banyak dikenal masyarakat terutama seseorang yang bekerja di bidang teknologi informasi. *Remote desktop* itu sendiri adalah suatu fitur yang mengizinkan pengguna untuk terkoneksi ke server pada jarak jauh seolah – olah pengguna berada didepan *server*. Salah satu aplikasi dari *remote desktop* yaitu aplikasi team viewer. Aplikasi team viewer adalah suatu bentuk baru yang dapat digunakan untuk meremote server menggunakan handphone android. Penggunaan aplikasi team viewer itu sendiri, digunakan untuk pengelolaan *database server* yang dapat dikelola oleh handphone android. Pengelolaan *database server* selain menggunakan aplikasi team viewer, dapat dilakukan menggunakan jaringan lokal dengan *wireless acces point*.

Aplikasi team viewer digunakan peneliti untuk membangun simulasi *remote desktop* yang dilakukan di Dinas Perhubungan Surakarta dimana sebuah *server* yang memiliki *database* dapat diakses dan dikelola oleh handphone android. Selain menggunakan aplikasi team viewer, penelitian memanfaatkan media *wireless acces point* yang ada di Dinas Perhubungan Surakarta untuk membangun jaringan lokal. Pemanfaatan jaringan lokal itu sendiri untuk mengakses dan mengelola *database server* oleh *client* yang sudah terkoneksi melalui *wireless acces point*.

Pada penelitian ini telah terbangun simulasi *remote desktop* menggunakan fitur – fitur yang ada pada aplikasi team viewer dengan media dua buah laptop sebagai *server* dan *client* yang terkoneksi internet. Penggunaan *bandwidth monitor* peneliti dapat mengetahui kecepatan *bandwidth* yang digunakan. Pada penelitian yang dilakukan peneliti saat meremote *server* memperoleh kecepatan maksimalnya 1.02 mbps. Selain itu telah terbangun simulasi pengelolaan *database server* menggunakan handphone android dengan aplikasi team viewer. Pada penelitian yang dilakukan peneliti saat meremote *server* menggunakan handphone android dapat diperoleh kecepatan maksimalnya 207.7 kbps. Pengelolaan *database server* selain menggunakan aplikasi team viewer, telah terbangunnya pengelolaan *database server* menggunakan jaringan lokal dengan memanfaatkan media *wireless accass point* yang ada di Dinas Perhubungan Surakarta.

Kata kunci : Remote Desktop, Team Viewer, Jaringan Lokal

A. PENDAHULUAN

Pada era global dengan semakin berkembangnya kebutuhan pengelolaan data dan informasi, dalam sebuah perusahaan dibutuhkan lebih dari satu komputer yang digunakan oleh banyak orang yang bekerja dalam sebuah tim. Untuk saling bertukar data dan informasi, maka komputer – komputer yang digunakan akan dihubungkan satu dengan yang lainnya. Kumpulan komputer yang saling terhubung disebut jaringan komputer. (Madcoms 2009)

Dinas Perhubungan kota Surakarta memiliki ruangan yang dinamakan Central Control Room atau disingkat CCROOM. Pada ruangan CCROOM terdapat banyak monitor – monitor yang dapat menampilkan aktivitas persimpangan jalan dan sebagian tempat vital yang ada di kota Surakarta. Untuk menampilkan aktivitas tersebut Dinas Perhubungan memasang CCTV yang dihubungkan pada server CCROOM. Dalam melakukan aktivitas pada server, seorang IT CCROOM harus siap 24 jam saat terjadi masalah pada server. Solusi

mengatasi permasalahan tersebut, IT CCROOM menggunakan aplikasi *remote team viewer* pada saat di luar kantor atau di rumah.

Berdasarkan alasan tersebut penulis tertarik menggunakan aplikasi *team viewer* untuk meremote komputer. Menggunakan aplikasi *team viewer*, seolah - olah berada di depan komputer lain walaupun berada jauh dari komputer tersebut.. Penulis menggunakan aplikasi *team viewer* untuk simulasi *remote desktop* dengan menggunakan komputer memanfaatkan fitur *chatting*, *video call* dan *file transfer*. Dalam pengelolaan *database* pada komputer server, penulis menggunakan handphone android untuk meremote dan mengakses *database server* menggunakan jaringan lokal yang ada pada ruangan CCROOM.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti mengangkat judul “Analisa Jaringan *Remote Komputer Server Database* Dengan Android Mobile Menggunakan Aplikasi *Team Viewer* Dan Kegunaan Aplikasi *Team Viewer*”

B. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan *remote desktop* yang akan dibuat adalah sebagai berikut :

Nurul Farhanah (2011) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Aplikasi *Remote Spesifikasi Desktop* Berbasis *Client Server*”. Dalam skripsinya Nurul membuat aplikasi sederhana menggunakan bahasa pemrograman *Delphi 7.0*. Aplikasi tersebut digunakan untuk melakukan pengecekan terhadap spesifikasi komputer *client*, mengendalikan komputer *client* dan memonitoring komputer *client*.

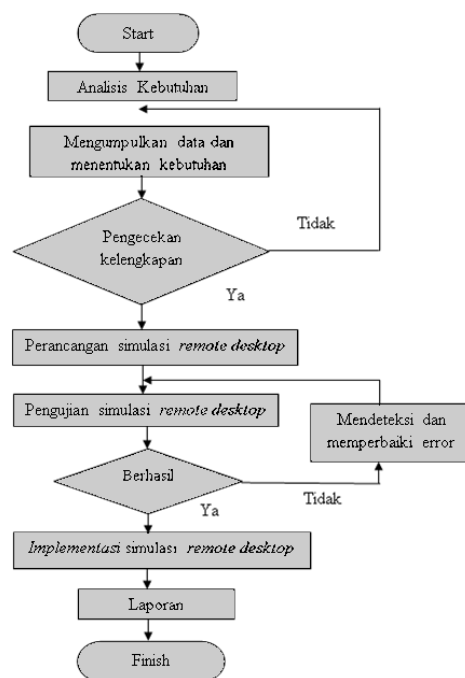
Stefanus Cristofan (2010) dalam penelitiannya yang berjudul “Pembuatan Aplikasi *Remote Desktop* Pada *Android Mobile Device*”. Dalam skripsinya Stefanus membuat sebuah aplikasi *remote desktop* pada android. Dengan aplikasi *remote desktop* pengguna dapat mengakses komputernya secara *remote* dimanapun menggunakan handphone android. Fitur-fitur utama dari aplikasi *remote desktop* ini adalah *connect and login* untuk pembukaan koneksi, *interact live* untuk mode *remote* dengan kontrol penuh, *view live* untuk mode *remote* tanpa kontrol, *view snapshot* untuk melihat satu *screenshot* saja, *shortcut command* untuk menjalankan perintah *shortcut* yang sudah diatur, dan *control*

processes untuk melihat *task manager*.

Penelitian - penelitian diatas adalah semua penelitian yang menggunakan *remote komputer* sebagai objek penelitian. Disini penulis ingin mencoba mengimplementasikan salah satu aplikasi *remote desktop* yaitu aplikasi *team viewer* untuk pengelolaan *database*.

C. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan dalam membangun simulasi *remote desktop* ditunjukkan dengan diagram *flowchart* seperti gambar 1.



Gambar 1. Flowchart alur penelitian

Berikut penjelasan tentang *flowchart* alur penelitian :

1. Dimulai dari analisis kebutuhan. Pada tahap ini peneliti menganalisis berbagai kebutuhan seperti *hardware* dan *software* yang berhubungan yang akan dilakukan peneliti pada skripsi ini. Kebutuhan *software* untuk meremote yang paling utama aplikasi team viewer dan pendukungnya bandwidth monitor dan *database* *wordpress* sedangkan untuk kebutuhan *hardware* adalah laptop, handphone android dan *access point* untuk membangun jaringan lokal maupun interlokal.
2. Mengumpulkan data dan kebutuhan. Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data dan juga berbagai kebutuhan yang akan digunakan dalam perancangan dan pembuatan sistem nantinya. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi tempat penelitian dan metode *literature* sebagai pendukung yaitu mengkoneksikan laptop dan handphone pada *wifi CCROOM* melalui media *access point*

sedangkan metode *literature* pengambilan data dengan mempelajari *literatur* yang berupa buku – buku dan jurnal skripsi yang berhubungan dengan penelitian guna mendukung pembuatan skripsi sampai dengan penyusunan laporan.

3. Pengecekan data dan kebutuhan. Pada tahap ini, jika semua data dan juga perlengkapan telah terpenuhi maka peneliti akan melanjutkan ke tahap perancangan dan konfigurasi *remote desktop*, jika belum maka peneliti akan mengumpulkan data dan peralatan yang diperlukan.
4. Perancangan simulasi *remote desktop*. Pada tahap ini peneliti mulai melakukan perancangan simulasi *remote desktop* dan pengelolaan *database* dengan menggunakan handphone android serta mengumpulkan kebutuhan yang telah didapatkan.
5. Pengujian simulasi *remote desktop* yaitu mencoba menjalankan sistem yang telah dirancang dan terhubung dengan komputer server. Apabila aplikasi berhasil dijalankan maka proses

akan berlanjut ke tahap selanjutnya (Pengujian *Bandwidth* dan *database*), namun apabila *database* atau *bandwidth* gagal maka perlu di lakukan pendeteksian dan perbaikan/*error*. Jika tidak terjadi kesalahan maka menuju ke tahap selanjutnya.

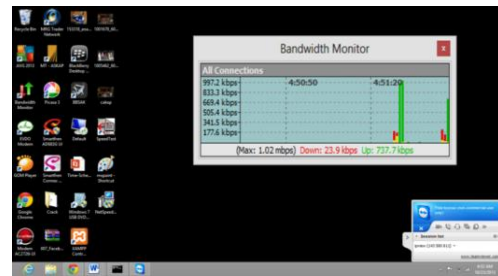
6. *Implementasi simulasi remote desktop* yaitu ketika *server* dan *client* telah terkoneksi interlokal maupun lokal telah berhasil dirancang maka simulasi *remote desktop* dan pengelolaan *database* dengan menggunakan handphone android diimplementasikan untuk menyelesaikan masalah yang ada.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Simulasi Remote Desktop

Dalam simulasi *remote desktop*, peneliti memakai aplikasi team viewer dengan media dua buah laptop sebagai *server* dan *client* dalam posisi online.

Sebelum melakukan simulasi *remote desktop* terlebih dahulu buka aplikasi team viewer pada *server* dan *client* kemudian pada *client* masukan *partner id* dilanjutkan mengisi *password*.



Gambar 2. Tampilan Server saat diremote

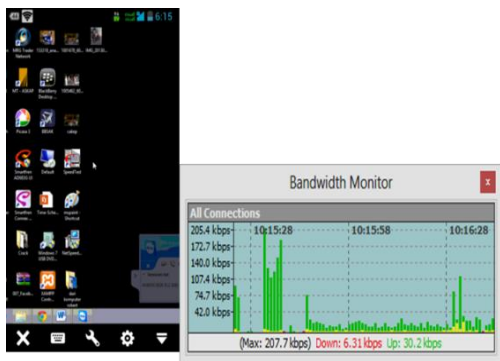
Pembahasan

Dalam menampilkan *desktop server* pada saat diremote, *background* berwarna hitam karena disetting untuk penghematan *bandwidth*. Penggunaan aplikasi *bandwidth monitor* pada gambar 2 menunjukkan kecepatan maksimal 1.02 mbps.

2. Pengelolaan database dengan handphone android

Dalam pengelolaan *database*, peneliti meremote memakai media handphone android sebagai *client* dan laptop sebagai *server* dengan menggunakan aplikasi team viewer.

Terlebih dahulu buka aplikasi team viewer pada *server* dan handphone android kemudian pada handphone android masukan *partner id* dilanjutkan mengisi *password*. Setelah sukses maka akan muncul gambar dibawah ini.



Gambar 3. Meremote Server

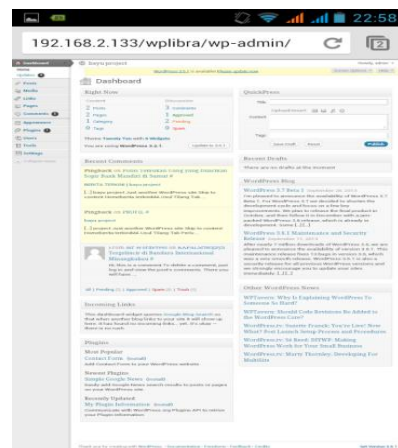
Pembahasan

Pada gambar 3 menunjukkan kecepatan maksimal 207.7 kbps. Pada percobaan ini dapat disimpulkan saat handphone android meremote server, *download* lebih besar dari *upload* karena server sebagai penyedia layanan.

3. Pengelolaan database dengan jaringan lokal

Dalam pengelolaan database, peneliti menggunakan media *wireless access point* dalam posisi online yang dapat diakses komputer server dan handphone android. Sebelum melakukan pengelolaan database dengan jaringan lokal perlu konfigurasi server dan *client* dengan mengkoneksikan server dan *client* saling terhubung dilanjutkan pada server, masuk database wordpress kemudian masuk ke settings edit *WordPress address (URL)* dan *Site*

address (URL)s, *localhost* diganti alamat ip lokal server. Setelah konfigurasi selesai masuk database wordpress server yang diakses oleh *client* dilanjutkan pengelolaan database.



Gambar 4. Database wordpress server

Pembahasan

Dalam mengakses database server menggunakan handphone android, hanya dapat dilakukan di jangkauan *wi-fi* yang dikoneksikan server. Kecepatan *bandwidth* lebih cepat daripada menggunakan aplikasi *remote team viewer*.

E. KESIMPULAN & SARAN

Kesimpulan

1. Simulasi *remote desktop* dengan menggunakan aplikasi *team viewer*, peneliti dapat melakukan pengelolaan *database* dimanapun peneliti berada selain itu penggunaan aplikasi *bandwidth monitor*, peneliti dapat mengetahui kecepatan *bandwidth* saat melakukan aktivitas – aktivitas yang menggunakan *bandwidth*.
2. Penggunaan aplikasi *remote team viewer* pada *handphone android* sangat efisien karena bentuk *handphone* yang fleksibel dapat dibawa kemana – mana, mengakses kinerja komputer *server* dan *database server* dapat dilakukan dimana saja dengan syarat *server* dan *handphone android* koneksi internet.
3. Media *wireless access point* yang dikoneksikan internet, peneliti dapat membangun jaringan lokal yang dikoneksikan oleh *server* dan dapat diakses oleh *client* untuk melakukan pengelolaan *database server* sehingga peneliti

tidak perlu mengoperasikan *server*.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka penulis memberikan beberapa saran agar bisa menjadi evaluasi bagi peneliti atau pengembang selanjutnya.

1. Diharapkan pada peneliti selanjutnya, penerapan aplikasi *team viewer* tidak hanya pengelolaan *database* saja tetapi di *software*.
2. Pembangunan jaringan dari lokal dikembangkan ke interlokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Farhanah, Nurul. 2011. "*Pengembangan Aplikasi Remote Spesifikasi Desktop Berbasis Client Server*". Skripsi. Jakarta : Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri.
- Cristofan, Stefanus. 2010. "*Pembuatan Aplikasi Remote Desktop Pada Android Mobile Device*". Skripsi. Surabaya : Sekolah Tinggi Teknik Surabaya.
- Madcoms. 2009. "*Membangun Sistem Jaringan Komputer*". Yogyakarta : ANDI.
- Nugroho, Adi. 2011. "*Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data*". Yogyakarta : ANDI.

BIODATA PENULIS

Nama : Bayu Dwi Prasetyo

TempatdanTanggalLahir : Surakarta, 10 Oktober 1990

JenisKelamin : Laki - laki

Agama : Islam

PerguruanTinggi : Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas : Fakultas Komunikasi dan Informatika

Jurusan : Teknik Informatika

Alamat : Jl. A. Yani TromolPos I Pabelan, Kartasura

Telp./ Fax : (0271) 717417

AlamatRumah : Aspol Panularan Rt 06/07, Laweyan Surakarta

No. HP : 085647475260

Alamat e-mail : Dwiprasetyobayu@gmail.com