

TIS13531 METODOLOGI PENELITIAN

Minggu 6 – SLR Paper

Studi Kasus

Studi kasus kali ini akan membahas SLR untuk paper-paper internasional, dengan bidang jaringan.

Dengan judul paper:

Bahaman, Nazrulazhar, Erman Hamid, dan Anton Satria Prabuwono, “**Network performance evaluation of 6to4 tunneling,**” ICIMTR 2012 - 2012 International Conference on Innovation, Management and Technology Research, 2012, 263–68

Selalu Ingat

Tahapan-tahapan SLR:

- Tahapan Perencanaan
- Tahap Pelaksanaan
- Tahap Pelaporan/Publikasi

Perencanaan

- Rumusan Masalah
- Protokol Review

Pelaksanaan

- Penelitian yang Relevan
- Pemilihan Penelitian Utama
- Pengambilan Data
- Menilai Kualitas
- Sintesis Bukti-bukti

Pelaporan

- Menulis Laporan
- Publikasi

Perencanaan

- Perumusan Rumusan Masalah/Research Question
 - Mengambil kata kunci dibagian judul/abstrak/pendahuluan untuk mempermudah
 - Mengambil RQ dari sang peneliti

Dari Judul

- **Network Performance**
Evaluation of **6to4 Tunneling**
- Kata Kunci:
 - **Network, Performance, 6to4 Tunneling**

Dari Abstrak

- This paper focuses on the evaluation of the transition mechanisms namely **6to4 tunneling** in terms of data transmission. User-to-user **network performance** software is used to obtain the throughput, round trip time and tunneling overhead for TCP and UDP transmission protocol.
- **Network, Performance, 6to4 Tunneling**

Tahapan Perencanaan

- Dimulai dengan Rumusan Penelitian, untuk membantu proses pencarian paper relevan
 - **Network, Performance, 6to4 Tunneling**
- Menjadi:
 - Bagaimana evaluasi **performa jaringan Terowongan 6to4?**

PICOC

- Rumusan Masalah ditata menurut PICOC:
 - Bagaimana **evaluasi performa jaringan Terowongan 6to4?**
- Menjadi:
 - **P: Jaringan 6to4**
 - **I: Performa**
 - **C: Tidak Ada**
 - **O: Evaluasi**
 - **C: Tidak Ada**

Protokol Review

- **Latar Belakang**

- Consequently, the Internet Engineering Task Force (IETF) has established a working group named the Next Generation Transition (NGTRANS) which aims to develop mechanisms that support operations between IPv4 and IPv6....

- **Rumusan Masalah**

- Bagaimana evaluasi **performa jaringan Terowongan 6to4?**

Protokol Review

- Search Terms/Istilah Pencarian
 - Sumber Jurnal: **IEEE**
 - Kata Kunci Pencarian: **Jaringan, 6to4, Performance, Evaluasi**
 - Pembatasan: menggunakan **Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

Protokol Review

- **Kriteria Inklusi**
 - Terowongan 6to4
 - Performa
- **Kriteria Eksklusi**
 - Dual Stack
 - 6in4
- Tanggal Publikasi: tahun 2012-2018
- Jenis Publikasi: Paper

Protokol Review

- Daftar cek kualitas paper saat ini:

Konteks	Ya	Sebagian	Tidak
Detail penjelasan masalah penelitian	V		
Detail penjelasan hasil penelitian		V	
Detail penjelasan objektif penelitian	V		

Protokol Review

- **Pengambilan data paper**

Judul Paper	Network Performance Evaluation of 6to4 Tunneling
Pengarang	Nazrulazhar Bahaman, Erman Hamid, Anton Satria Prabuwno
Tahun	2012
Asal Jurnal	International Conference on Innovation, Management and Technology Research

Tahap Perencanaan memiliki tujuan untuk **memudahkan pencarian paper** yang relevan nantinya

- Dosen Metolid, 2018

Tahapan Pelaksanaan

Tahapan Pelaksanaan

- Mencari paper yang relevan dengan menggunakan:
 - Search String (Simpel, atau Kompleks)
 - Daftar Pustaka paper

Tahapan Pelaksanaan

- Search String (Kata Pencarian)
 - Simple: Gunakan kata kunci Rumusan Masalah, Contoh: Jaringan, 6to4, Performa
 - Kompleks: Gunakan PICOC untuk membuat kata pencarian.

Tahapan Pelaksanaan

- P: Jaringan 6to4
- I: Performa
- C: *Tidak Ada*
- O: Evaluasi
- C: *Tidak Ada*
- Menjadi: “Jaringan 6to4” AND Performa AND Evaluasi

Tahapan Pelaksanaan

- Daftar Pustaka selalu dituliskan di setiap paper sehingga memudahkan pencarian paper relevan
- [1] S. Deering and R. Hinden, "Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification," R. f. C. 2460, Ed.: Internet Engineering Task Force, 1998.
- [2] C. Huitema, "Teredo: Tunneling IPv6 over UDP through Network Address Translations (NATs)," R. f. C. 4380, Ed.: Internet Engineering Task Force, 2006.

Tahapan Pelaksanaan

Paper 1

- Kata Pencarian (Simple)
- Kata Pencarian (Kompleks)
- Daftar Pustaka

Paper 2

Paper 3

Paper 4

Paper 5

Tahap Pelaksanaan

- Paper yang relevan dengan studi kasus saat ini
 - Amoss, John J., dan Daniel Minoli, Handbook of IPv4 to IPv6 Transition (Florida: Auerbach Publications, 2008)
 - Ali, Ana, “Comparison study between IPV4 & IPV6,” International Journal of Computer Science Issues, 9 (2012), 314–17

Tahap Pelaksanaan

- Paper-paper yang relevan sebelumnya merupakan Penelitian Utama (bukan hasil review)
- Dan juga memenuhi Kriteria-kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya

Tahapan Pelaksanaan

Paper 1

Paper 2

- Papernya Penelitian Utama?
- Kriteria sudah masuk?

Paper OK!

Tahapan Pelaksanaan

- Data dari paper diambil menggunakan tabel State-of-the-art, untuk memudahkan pembacaan nantinya

Judul	Pengarang	Tahun	Metode	Hasil
Handbook of IPv4 to IPv6 Transition	Amoss, John J. Minoli, Daniel	2008	Observasi	Ada banyak jenis mekanisme transisi dari IPv4 ke IPv6 yang bisa digunakan
Comparison study between IPV4 & IPV6	Ali, Ana	2012	Observasi	Migrasi dari IPv4 ke IPv6 tidak bisa dilakukan secara instan

Tahapan Pelaksanaan

- Hasil dari tabel state-of-the-art diolah menjadi sebuah narasi.
- Narasi ini diletakkan dibagian Hasil Review (bukan di Metode)
- Contoh Narasi ada di Tahapan Publikasi/Pelaporan

Tahapan Pelaksanaan memiliki tujuan untuk melakukan **pencarian** dan kemudian **pengambilan data** dari paper-paper yang relevan

- Dosen Metodid, 2018

Tahapan Pelaporan

- Seperti contoh di minggu sebelumnya, Systematic Literature Review dimulai dengan:
- Abstrak
 - Konteks
 - Objektif
 - Metode
 - Hasil Review
 - Kesimpulan
 - Dan Keyword

Tahapan Pelaporan

- Kemudian dilanjutkan dengan isi SLR itu sendiri, yang dimulai dengan:
 - Pendahuluan
 - Badan SLR
 - Metode
 - Hasil
 - Diskusi
 - Kesimpulan
 - Daftar Pustaka
 - Lampiran (jika diperlukan)

Tahapan Pelaporan - Abstrak

- **Konteks**

- **Perkembangan internet yang semakin cepat** membuat alamat **IPv4 menjadi penuh** dengan pengguna sehingga memerlukan sebuah alternatif alamat baru. **IPv6 diperkenalkan sebagai pengganti IPv4**, namun dalam implementasinya tidak bisa dilakukan begitu saja. Oleh karena itu **diperkenalkanlah Mekanisme Transisi** untuk membantu proses migrasi. Mekanisme ini perlu **dievaluasi untuk menentukan performanya** ketika digunakan nanti

Tahapan Pelaporan - Abstrak

- **Objektif**

- Kami ingin **menginvestigasi** apakah evaluasi performa yang dilakukan oleh (Bahaman, Nazrulazhar, et al) telah **memenuhi syarat validitas**. Selain itu **metode penelitian** yang telah dilakukan sudah valid. Dan **hasil evaluasi** juga harus bisa diukur secara baik dan valid.

Tahapan Pelaporan - Abstrak

- **Metode**

- Metode yang kami gunakan untuk melakukan ulasan adalah ***Systematic Literature Review***. Kami mengulas paper (**Bahaman, Nazrulazhar, et al**) dan paper-paper relevan lainnya yang dipublikasikan dari **tahun 2012 hingga 2018**. Paper-paper tersebut didapatkan melalui **Search String, dan Referensi** dari paper utama.

Tahap Pelaporan - Abstrak

- **Hasil Review**

- Ulasan sudah kami lakukan dengan **hati-hati dan teliti**, dan **menghasilkan beberapa hal yang dirasa cukup** untuk **membuktikan** bahwa evaluasi performa terowongan 6to4 benar-benar valid dan sesuai dengan ukurannya.

Tahapan Laporan - Abstrak

- **Kesimpulan**

- Menurut data-data yang kami sudah ulas, khususnya paper **(Amoss, John J.,)** dan paper **(Ali, Ana)** memiliki relevansi yang tinggi dengan paper **(Bahaman, Nazrulazhar, et al)** yang di mana dari proses awal hingga akhir evaluasi memberikan landasan yang kuat mengenai performa terowongan 6to4

Tahapan Pelaporan – SLR

- **Pendahuluan**

- Kemajuan teknologi saat ini mendorong banyak orang untuk beralih ke media digital, dan internet. Oleh karena itu ruang alamat IPv4 menjadi semakin sempit bahkan penuh oleh para pengguna internet. IPv6 yang telah diusulkan para peneliti menjadi pengganti IPv4. Namun proses implementasi tidak bisa dilakukan seketika itu saja, diperlukan proses-proses yang sangat panjang. Oleh karena itu, para peneliti mengusulkan mekanisme transisi yang salah satunya adalah Terowongan 6to4...

Tahapan Pelaporan – SLR

- **Pendahuluan (lanjutan)**

- Terowongan 6to4 memiliki sistematika yang berbeda dengan mekanisme yang lainnya sehingga ada sebuah kelompok peneliti yang membuat evaluasi performanya. Paper **(Bahaman, Nazrulazhar, et al)** adalah hasil dari penelitian tersebut dan menjadi objek ulasan kami. Tujuan kami melakukan ulasan ini adalah untuk investigasi proses evaluasi yang telah dilakukan oleh para peneliti tersebut, sehingga jika ada kesalahan yang dibuat bisa dibuktikan secara tekstual.

Tahapan Pelaporan – SLR

- **Metode**

- Ulasan yang kami lakukan adalah menggunakan Teknik SLR yang di mana kami mengambil banyak paper, buku, atau media lainnya sebagai data yang bisa kami gunakan untuk mengulas paper (**Bahaman, Nazrulazhar, et al**). Paper-paper yang kami pilih didapatkan melalui Search String yang dibangun dari Rumusan Masalah dan PICOC, dan juga Referensi yang ada di dalam paper tersebut.

Tahapan Pelaporan – SLR

- **Hasil Review**

- Paper **(Bahaman, Nazrulazhar, et al)** menyatakan bahwa IPv6 memiliki datagram yang berbeda dengan IPv4 namun bukan berarti datagram IPv4 ini tidak bisa menyimpan datagram IPv6. Paper dari **(Amoss, John J.,) juga menyatakan hal demikian** sehingga proses evaluasi performa terowongan 6to4 juga menggunakan parameter yang sama dengan evaluasi biasa

Catatan

- Hasil Review merupakan sintesis bukti-bukti yang ada di paper-paper yang relevan, yang nantinya paper tersebut akan mendukung atau bahkan menolak pernyataan yang dibuat oleh paper yang kita pilih

Tahapan Pelaporan – SLR

- **Diskusi Review**

- Ulasan yang kami lakukan ini kami buat **dengan hati-hati dan teliti**, namun **bukan berarti ulasan yang kami buat adalah 100% benar** dan valid. Kami memiliki kendala ketika kami melakukan ulasan ini. Salah satunya adalah **kekurangan sumber data** yang bisa digunakan untuk mengulas, dan **kurangnya waktu** pengerjaan ulasan ini

Tahapan Pelaporan – Kesimpulan

Kesimpulan

Evaluasi performa terowongan 6to4 yang ditulis di paper **(Bahaman, Nazrulazhar, et al)** pada dasarnya sudah bagus dan valid baik secara evaluasi data, metode evaluasi yang dilakukan penelitiannya, bahkan hasil akhirnya. Semua itu dibuktikan dengan bantuan dari paper **(Amoss, John J.,)**. Namun tetap saja ada kekurangan dari penelitian yang dilakukan

Tahapan Pelaporan – Referensi

- [1] S. Deering and R. Hinden, "Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification," R. f. C. 2460, Ed.: Internet Engineering Task Force, 1998.
- [2] C. Huitema, "Teredo: Tunneling IPv6 over UDP through Network Address Translations (NATs)," R. f. C. 4380, Ed.: Internet Engineering Task Force, 2006.

~ Rehat ~

"Musuh Kejahatan, Kekasih Kebenaran"
Papa Zola

- Pakar sajak, syair, pantun & gurindam
- Juga melawan raksasa
- Guru tusyen Matematik dan Pendidikan Jasmani sekolah rendah

NO TEL: (010-937429479)
EMEL: KACAK@PAPAZOLA.COM.MY
LAMAM WEB: WWW.KEBENARAN-KACAK.COM



Diskusi Kelompok

Kumpul ke kelompok masing-masing, dan buatlah:

- Formulasi Pertanyaan Review
- Formulasi PICOC
- Konstruksi Kata Kunci
- Konstruksi Kriteria Inklusi dan Eksklusi
- Daftar Cek Kualitas

Judul

**Hirzan, Alauddin Maulana, "IMPLEMENTATIONS OF ADVANCED ENCRYPTION STANDARD ALGORITHM TO ENHANCE DATABASE FILE 'S SECURITY OF JGNASH," 2016, 0-8
<<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17914.29120>>**

Susunan SLR

- Abstrak (10pt, Single Space, Times, Left)
- Pendahuluan, Metode, Hasil, Diskusi, Kesimpulan, dan Daftar Pustaka (14pt, Bold, Times, Left)
- Sub-heading: Kriteria Pemilihan, Tabel State-ofthe-art (12pt, Bold, Times, Left)
- Diketik dengan sistem dua kolom

Penulisan Judul

**APLIKASI PENJADWALAN MATA KULIAH MENGGUNAKAN
ALGORITMA *PARTICLE SWARM OPTIMIZATION* (PSO)**

Irfrans Kusmarna¹, Luh Kesuma Wardhani², Muhammad Safrizal³

^{1,3}Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau

²Prodi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

¹irfranstif@gmail.com, ²luhkesuma@uinjkt.ac.id, ³safrizal.ilal@gmail.com

Ditambahkan “Systematic Literature Review: JUDUL
PAPER KAMU”

Dan disusun seperti di atas