

ABSTRAK

Strengthening inormals using context based NLG.

Soni Yora

Supervisor: Ari Moesriami Barmawi,Ir., M.Sc., Ph.D

NORMALS atau Steganografi Metoda Linguistik Normal adalah metoda steganografi method berbasis pada paradigma steganografi tanpa cacat atau Nostega. NORMALS menggunakan input eksternal untuk menyisipkan pesan kedalam cover text.e external input of an NLG system (Natural Language Generation). Ada beberapa poin di dalam NORMALS yang masih dapat di perbaiki untuk mengembangkannya seperti kapasitas penyisipan, keamanan representasi jumlah digi kode, dan kenaturalan kalimat-kalimatnya. Untuk memanfaatkan peluang-peluang tersebut, penelitian ini telah mengajukan beberapa metoda. Kapasitas penyisipan dapat ditingkatkan dengan mengurangi jumlah kalimat yang merepresentasikan kode pergeseran, keamanan representasi jumlah digit kode dapat ditingkatkan dengan menggunakan private key, dan kenaturalan kalimat-kalimatnya dapat ditingkatkan dengan memperbaiki kenaturalan kalimat menggunakan parafrase kalimat berdasarkan konteksnya. Secara umum, kapasitas penyisipan pesan dari metoda yang diajukan telah memberikan perbaikanIn general, the message embedding capacity of the proposed method gave peningkatan jika pesan rahasia mengandung kode pergeseran. Hasil pengujian dari 300 pesan telah menunjukkan 100 pesan yang dapat disisipkan pada metoda yang diajukan tetapi tidak pada metoda lama. Berdasarkan 30 responden bahasa Indonesia telah menilai kenaturalan kalimat-kalimat di dalam cover text menjadi lebih baik dengan menunjukkan rata-rata persentase kenaturalan kalimat dari metoda Andre hanya 98.61%, sedangkan pada metoda yang diajukan adalah 99.89%, dimana lebih besar dibandingkan metoda Andre. Probabilitas untuk menebak jumlah digit pada metoda baru kode menjadi $\frac{1}{36}$, sedangkan probabilitas untuk menebak jumlah digit kode pada metoda lama adalah satu.

Kata kunci: Steganografi tanpa cacat, Pembangkitan Bahasa Alami, Kenaturalan, Kunci Pribadi.