**Lembar Pengesahan Pembimbing**

**Pengembangan *Framework* untuk Investigasi Email *Forensics* menggunakan Metode *Systems Development Life Cycle* (SDLC)**

Nama : La Ode Muhammad Saidi

NIM : 14917145

Yogyakarta, Maret 2017

| Pembimbing I, | Pembimbing II, |
|---|---|
| Dr. Bambang Sugiantoro, MT | Yudi Prayudi, S.Si, M.Kom |

**Lembar Pengesahan Penguji**

**Pengembangan *Framework* untuk Investigasi Email *Forensics* menggunakan Metode *Systems Development Life Cycle* (SDLC)**

Nama : La Ode Muhammad Saidi
NIM : 14917145

Yogyakarta, Maret 2017

Tim Penguji,

Dr. Bambang Sugiantoro, MT
Ketua

Yudi Prayudi, S.Si, M.Kom
Anggota I

Dr. Imam Riadi, M.Kom
Anggota II

Mengetahui,
Ketua Program Pascasarjana Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia

Dr. R. Teduh Dirgahayu, ST.,M.Sc

**Abstrak**

*Electronic mail* (email) merupakan sistem digital yang bertujuan untuk mengirim dan menerima pesan elektronik melalui suatu jaringan *client – server*. Hampir semua orang diseluruh dunia menggunakan email untuk mengirim pesan dikarenakan prosesnya yang mudah dan cepat. Terkadang setiap satu orang memiliki jumlah akun lebih dari satu akun. Banyaknya pengguna email serta mudahnya dalam bertransaksi membuat segelintir orang memanfaatkannya untuk melakukan tindakan kejahatan misalnya dengan membuat identitas palsu, mengirimkan pesan palsu dan lain - lain. Oleh sebab itu investigasi email *forensics* sangat berperan penting dalam hal ini. Agar proses investigasi berjalan dengan baik maka dibutuhkan sebuah *framework* yang dapat membantu para investigator untuk melakukan penyelidikan berdasarkan tahap demi tahap. *Framework* yang dibuat dalam penelitian ini merupakan pengembangan dari *framework* sebelumnya. *Framework* yang dikembangkan akan menghasilkan tahapan investigasi email *forensics* mulai dari tahap awal sebelum berada di tempat kejadian perkara, analisis barang bukti yang ditemukan, pemeriksaan email dan penyerahan kembali barang bukti.

**Kata kunci :**

*Framework*, investigasi, forensik email, SDLC

***Abstract***

*Electronic mail (email) is a digital system that aims to send and receive electronic messages via a network client - server. Almost all people around the world use email to send messages because the process is simple and fast. Sometimes every single person has a number of accounts in more than one account. The number of email users and ease in transaction makes a few people use it to commit crimes for example by creating a false identity, send false messages and others - others. Therefore, email forensics investigation is very important in this regard. In order for the investigation process goes well we need a framework that can help the investigators to conduct an investigation based on step by step. Framework made in this study is a development of the previous framework. Framework developed will generate email forensics investigation stages ranging from early stage before being at the crime scene, analyzing evidence found, email checking and re-delivery of items of evidence.*

***Keywords***

*Framework, investigation, email forensics, SDLC.*

**Pernyataan keaslian tulisan**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini merupakan tulisan asli dari penulis, dan tidak berisi material yang telah diterbitkan sebelumnya atau tulisan dari penulis lain terkecuali referensi atas material tersebut telah disebutkan dalam tesis. Apabila ada kontribusi dari penulis lain dalam tesis ini, maka penulis lain tersebut secara eksplisit telah disebutkan dalam tesis ini.

Dengan ini saya juga menyatakan bahwa segala kontribusi dari pihak lain terhadap tesis ini, termasuk bantuan analisis statistik, desain survei, analisis data, prosedur teknis yang bersifat signifikan, dan segala bentuk aktivitas penelitian yang dipergunakan atau dilaporkan dalam tesis ini telah secara eksplisit disebutkan dalam tesis ini.

Segala bentuk hak cipta yang terdapat dalam material dokumen tesis ini berada dalam kepemilikan pemilik hak cipta masing-masing. Untuk material yang membutuhkan izin, saya juga telah mendapatkan izin dari pemilik hak cipta untuk menggunakan material tersebut dalam tesis ini.

Yogyakarta, Februari 2017

La Ode Muhammad Saidi, S.Si

**Publikasi selama masa studi**

**Tidak ada publikasi yang menjadi bagian dari tesis**

**Kontribusi yang diberikan oleh pihak lain dalam tesis ini**

**Tidak ada kontribusi dari pihak lain.**

**Halaman Persembahan**

Segala puji bagi Allah SWT yang tidak pernah tidur, tidak pernah merasa lelah dan pemilik segala kesempurnaan, serta salawat bagi Rasulullah SAW rahmat bagi semesta alam.

Kepersembahkan karyaku ini kepada orang yang tersayang dan kurindukan selama masa studi, istri dan anakku. Melalui ini juga penulis menghanturkan permohonan maaf yang sebesar-besarnya kepada istriku yang terpaksa kutinggalkan saat masih masa nifas seminggu setelah melahirkan, dan kepada anakku yang terpaksa juga kutinggalkan pada umur 1 minggu yang seharusnya pada masa itu mereka masih sangat membutuhkanku untuk berada disisi mereka.

Kepada almarhumah ibuku yang terpaksa ku tinggalkan saat masih dalam keadaan sakit, melalui ini juga penulis bersembah sujud memohon ampunan dosa terbesar sampai terkecilpun, dan tidak sempat melihatnya untuk terakhir kalinya sebelum ibu menghembuskan nafas terakhir. Maafkan anakmu.

Semua penulis terpaksa lakukan untuk masa depan rumah tanggaku.

Semua penulis terpaksa lakukan untuk membanggakan ibu.

## Kata Pengantar

Assalamu ‘Alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT penguasa semesta alam serta pemilik segala kesempurnaan. Alhamdulillah penulis ucapkan karena atas rahmat, hidayyah dan karunia-Nya sehingga penulis senantiasa diberikan kesehatan, ketabahan dan kemudahan dalam menyelesaikan tesis ini dengan segenap kemampuan. Tidak lupa pula penulis hanturkan salam dan salawat kepada Rasulullah SAW dan para sahabat-sahabat serta keluarganya yang telah membimbing umat manusia ke jalan yang lebih baik.

Melalui tesis ini penulis ucapkan permohonan maaf dan terima kasih yang tak terhingga kepada kepada kedua orang tua yang telah mendidik, merawat, dan melindungi penulis dan seluruh anak-anaknya tanpa membeda-bedakan dengan kesungguhan hati sejak kecil sampai kapanpun yang tiada merasa letih dan bosan serta pengorbanannya yang tak terhingga tanpa mengharapkan imbalan sekecil apapun baik secara materil maupun moril. Khususnya kepada ibu, penulis bersembah sujud mengharap ampunan dosa karena tidak sempat bertatap muka untuk terakhir kalinya sebelum menghembuskan nafas di dunia dan pergi meninggalkan penulis untuk selamanya.

Meskipun dalam proses penyelesaian tesis ini penulis diperhadapkan dengan berbagai kendala dan rintangan namun karena adanya bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga tesis ini dapat terselesaikan.

Tentu tidaklah berlebihan kiranya pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuannya selama penyelesaian tesis ini sebagai sebuah penghargaan kepada :

1. Bapak Ir. H. Soekarno sebagai Presiden pertama Republik Indonesia yang bersedia meluangkan waktunya untuk meresmikan Sekolah Tinggi Islam (STI), yang kemudian berganti menjadi UII. Bapak Drs. H. Mohammad Hatta Wakil Presiden pertama Republik Indonesia yang bersedia meluangkan waktunya untuk meresmikan Universitas Islam Indonesia (UII).
2. Bapak Dr. Ir. Harsoyo, M.Sc sebagai Rektor UII, bapak Dr. Ing. Ilya Fajar Maharika, MA., IAI sebagai Wakil Rektor I, bapak Dr. Nur Feriyanto, M.Si sebagai Wakil Rektor II, dan bapak Dr. Abdul Jamil, SH, MH sebagai Wakil Rektor III.
3. Bapak Dr. R. Teduh Dirgahayu, ST., M.Sc. sebagai Ketua Program Pascasarjana Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

4. Bapak Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Forensika Digital FTI UII sekaligus sebagai Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya dalam membimbing dan membantu serta memudahkan penulis selama penulisan tesis ini.
5. Bapak Dr. Bambang Sugiantoro, M.T. selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktunya dalam membimbing dan membantu serta memudahkan penulis selama penulisan tesis ini.
6. Bapak Dr. Imam Riadi, M. Kom selaku Penguji III yang telah memberikan masukan, saran, dan kritikan kepada penulis sebagai perbaikan untuk menjadi lebih baik lagi.
7. Segenap Dosen dan Staf UII Yogyakarta yang telah memberikan bantuan, motivasi, dan bimbingan serta waktu luangnya dalam berdiskusi dengan penuh kesabaran dan keikhlasan.
8. Afrilah Andi Aris sebagai sahabatku dan semua rekan – rekan pascasarjana FTI UII khususnya Jurusan Forensika Digital angkatan X yang tidak bisa penulis tuliskan satu-persatu yang selalu membantu penulis selama proses perkuliahan di UII Yogyakarta.
9. Kakak-kakak serta ipar-ipar yang selalu memotifasi penulis dengan penuh ketabahan.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT penulis serahkan segala usaha yang telah dilakukan. Harapan penulis semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Amiiin…

Yogyakarta,  Februari 2017

La Ode Muhammad Saidi, S.Si