Membangun Aplikasi Pengamanan Hak Cipta untuk Data Gambar Digital Dengan Teknik Watermarking Menggunakan Metode SVD (Singular Value Decomposition) dengan Pembanding yaitu Metode DWT (Discrete Cosine Transform)

Oleh

Fazlur Akbar

10106322

Pembimbing

Rasim, M. T.

Sidang TA/Skripsi 2010

LATAR BELAKANG MASALAH

Dengan perkembangan luasnya jaringan Multimedia maka proses pengiriman dan pengaksesan data digital juga semakin mudah, sehingga menimbulkan masalah baru dalam hal kepemilikan untuk suatu data digital.



IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka identifikasi masalah dalam penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana membangun aplikasi yang digunakan untuk pengamanan Hak Cipta Data Digital
2. Bagaimana membangun aplikasi yang digunakan untuk membandingkan hasil *watermark* metode DWT (*Discrete Wavelet Transform)* dan metode SVD (*Singular Value Decomposition*)
3. Bagaimana menguji kekuatan teknik *Watermarking* menggunakan metode SVD (*Singular Value Decomposition*)

MAKSUD

Maksud dari penelitian adalah membangun sebuah aplikasi untuk melakukan teknik *Watermarking* pada citra dengan menggunakan metode SVD *(Singular Value Decomposition)*.

TUJUAN

1. Membangun Aplikasi yang bisa memberi *watermark* (Tanda Air) pada suatu karya foto digital.
2. Membangun aplikasi untuk teknik *Watermarking* dengan menggunakan metode DWT (*Discrete Wavelet Transform)* dan metode SVD *(Singular Value Decomposition).*
3. Membangun aplikasi yang bisa mengekstrak *Watermarking* dari citra yang telah diberi *Watermarking*

BATASAN MASALAH

1. Proses *Watermarking* menggunakan metode *Singular Value Decomposition* (SVD) dan metode *Discrete Wavelet Transform* (DWT).
2. Pengujian kehandalan citra digital hasil *Watermarking* dilakukan pada proses *deWatermarking* .
3. Citra digital asli (*carrier image*) yang digunakan adalah semua format citra berwarna.
4. Citra Watermark (citra logo) utama yang digunakan merupakan citra yang mempunyai ukuran lebih kecil dari pada *Carrier Image*
5. Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah Microsoft Visual Studio 2008.

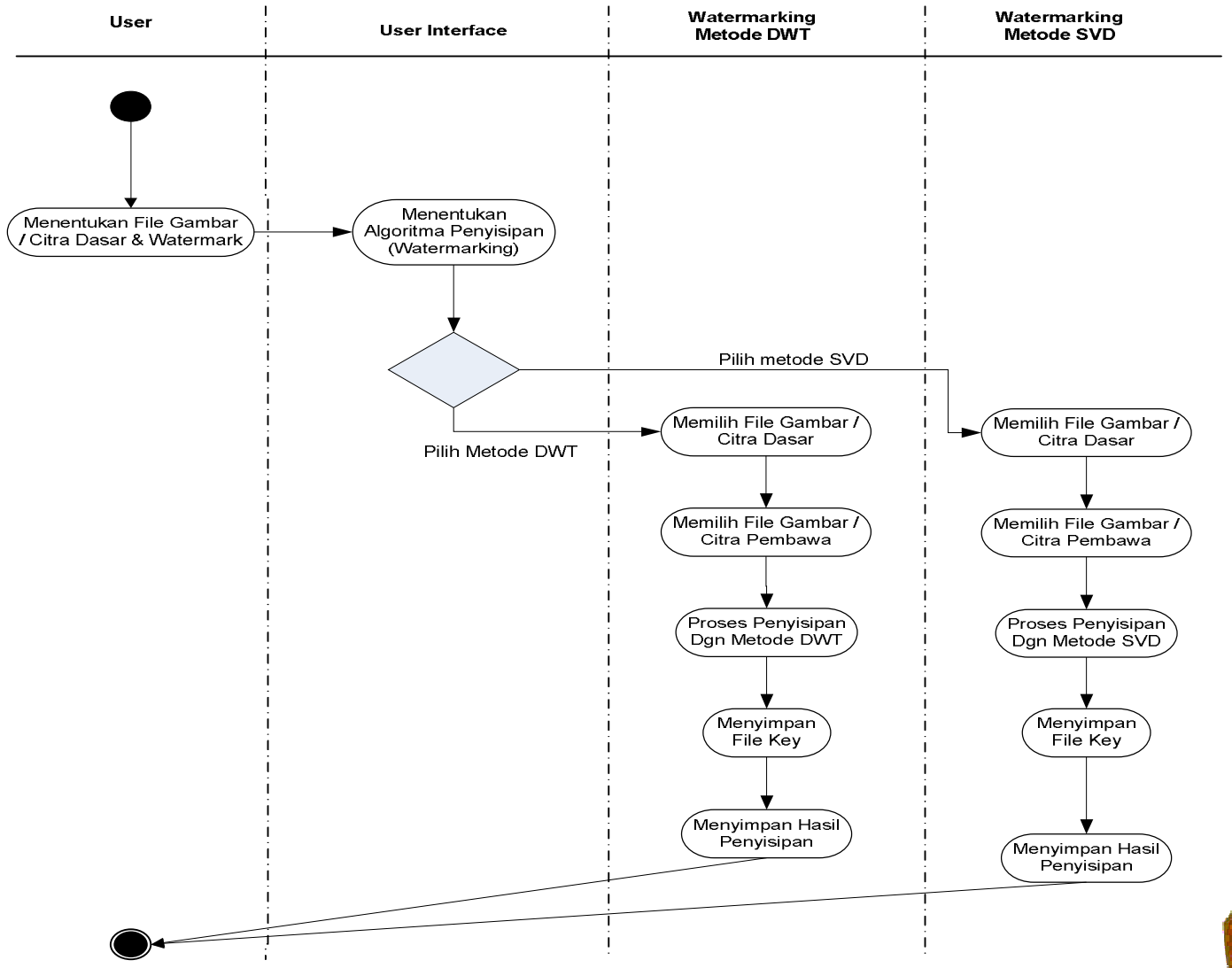
METODOLOGI PENELITIAN

1. Metode Studi Literatur
2. Metode Studi Ekperimen

PEMBANGUNAN PERANGKAT LUNAK

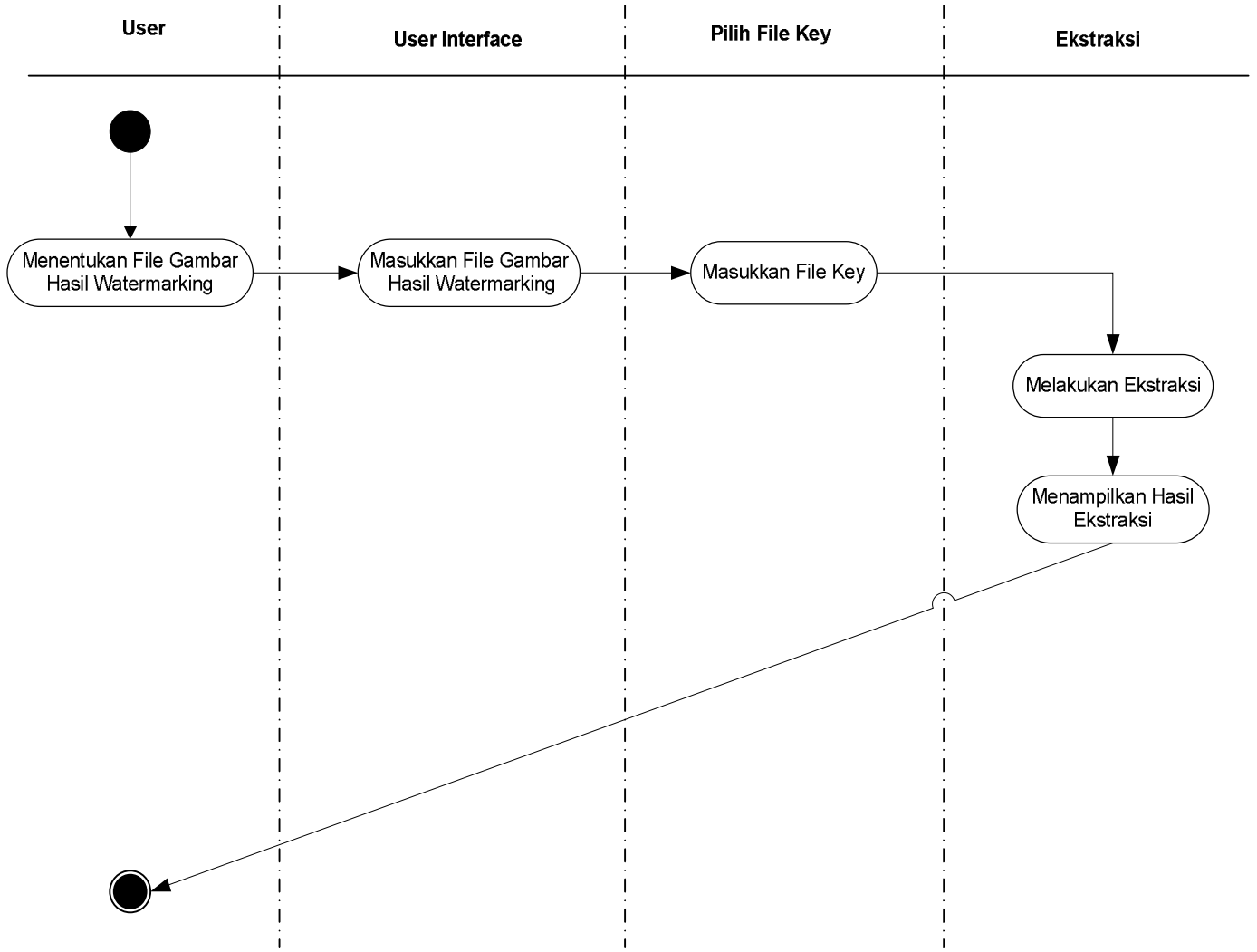
Metode Waterfall

ACTIVITY DIAGRAM WATERMARKING

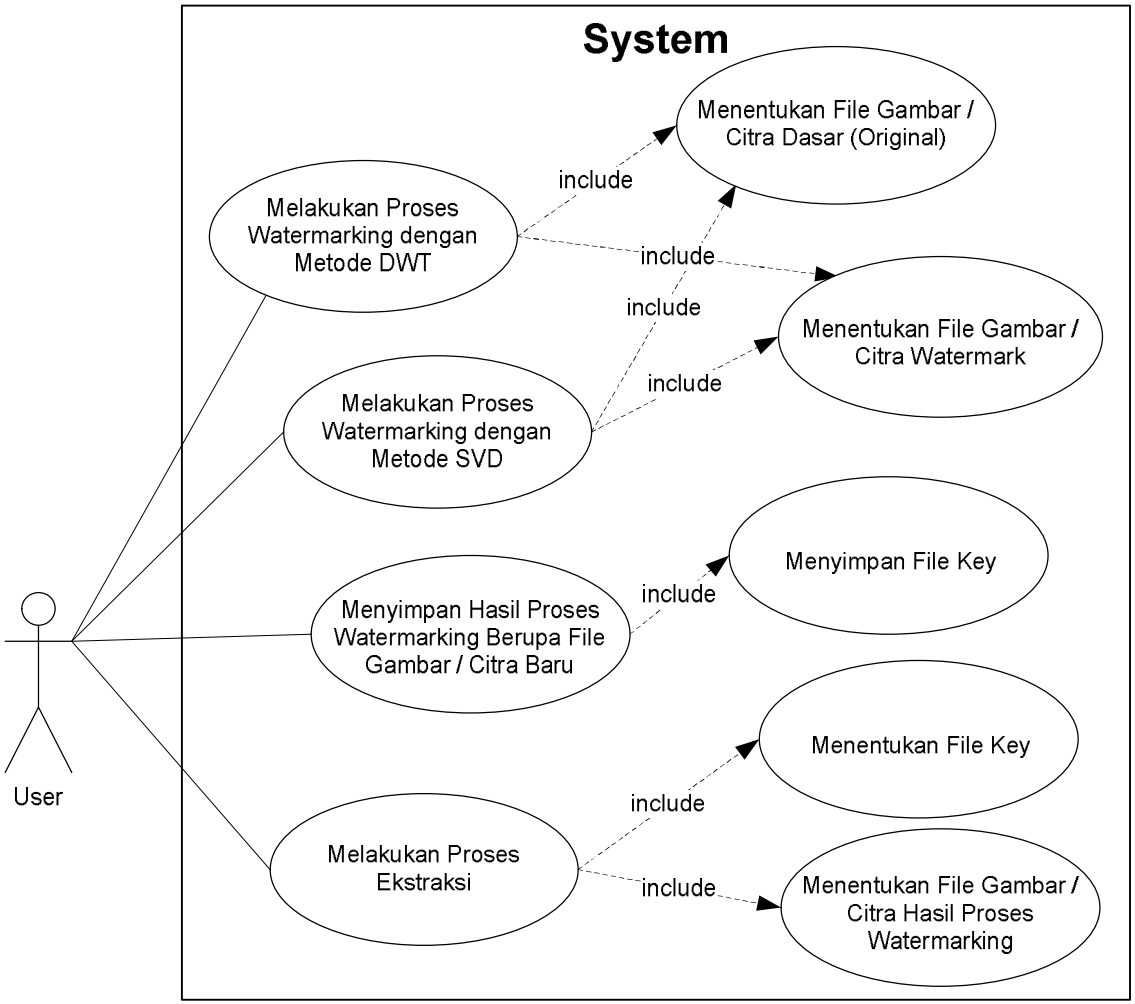


Sidang TA/Skripsi 2010

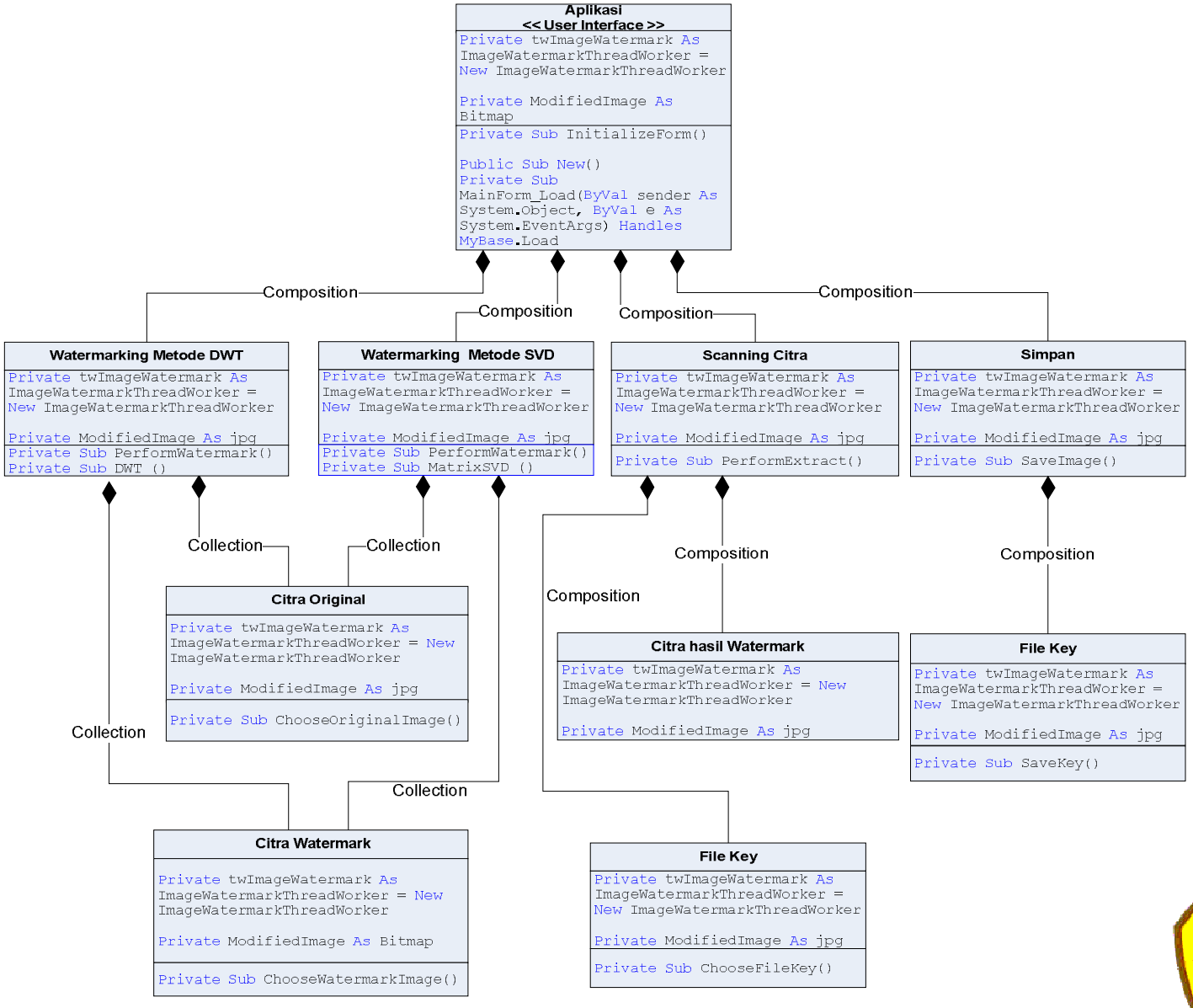
ACTIVITY DIAGRAM DEWATERMARKING



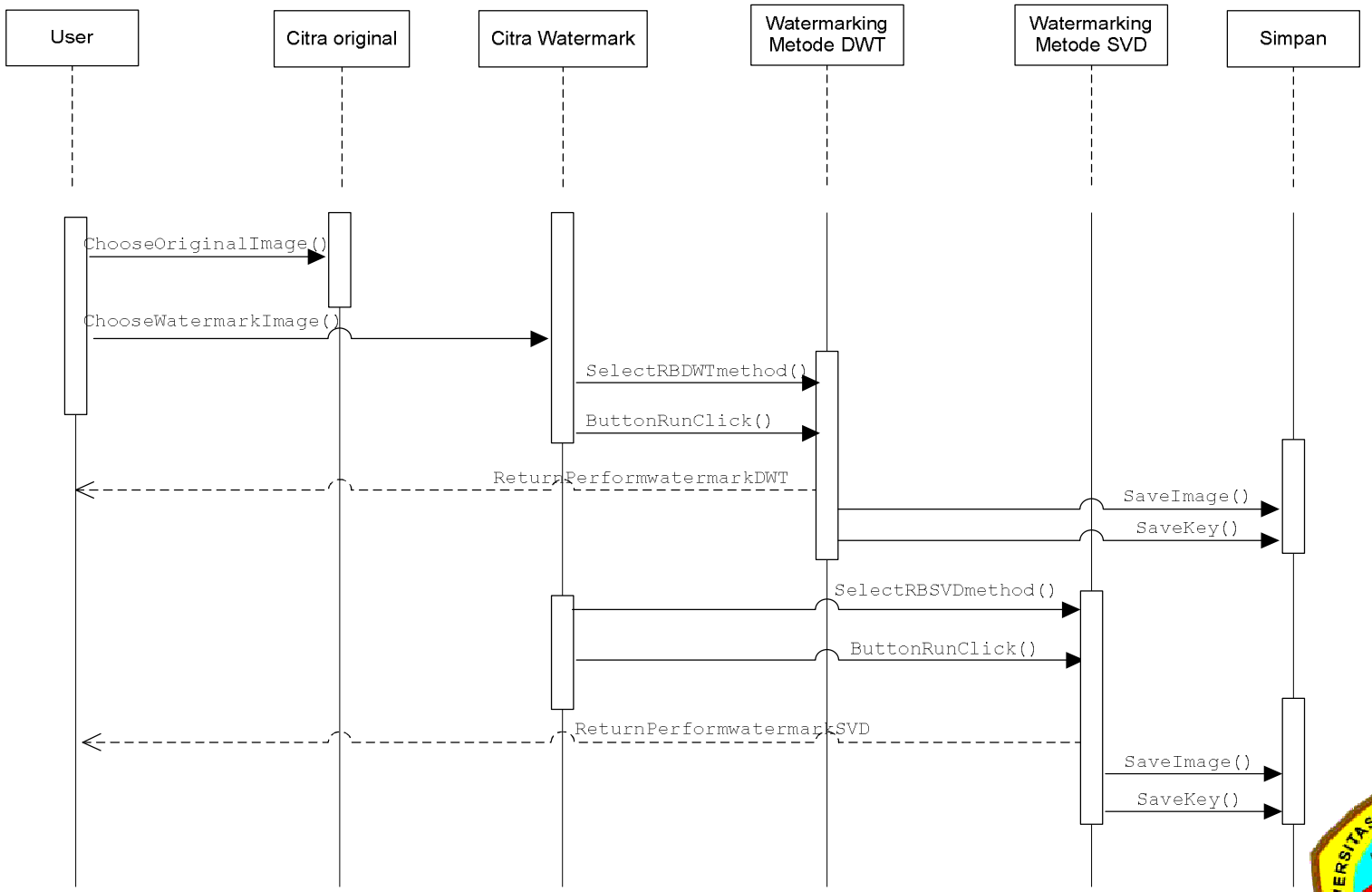
USE CASE DIAGRAM WATERMARKING



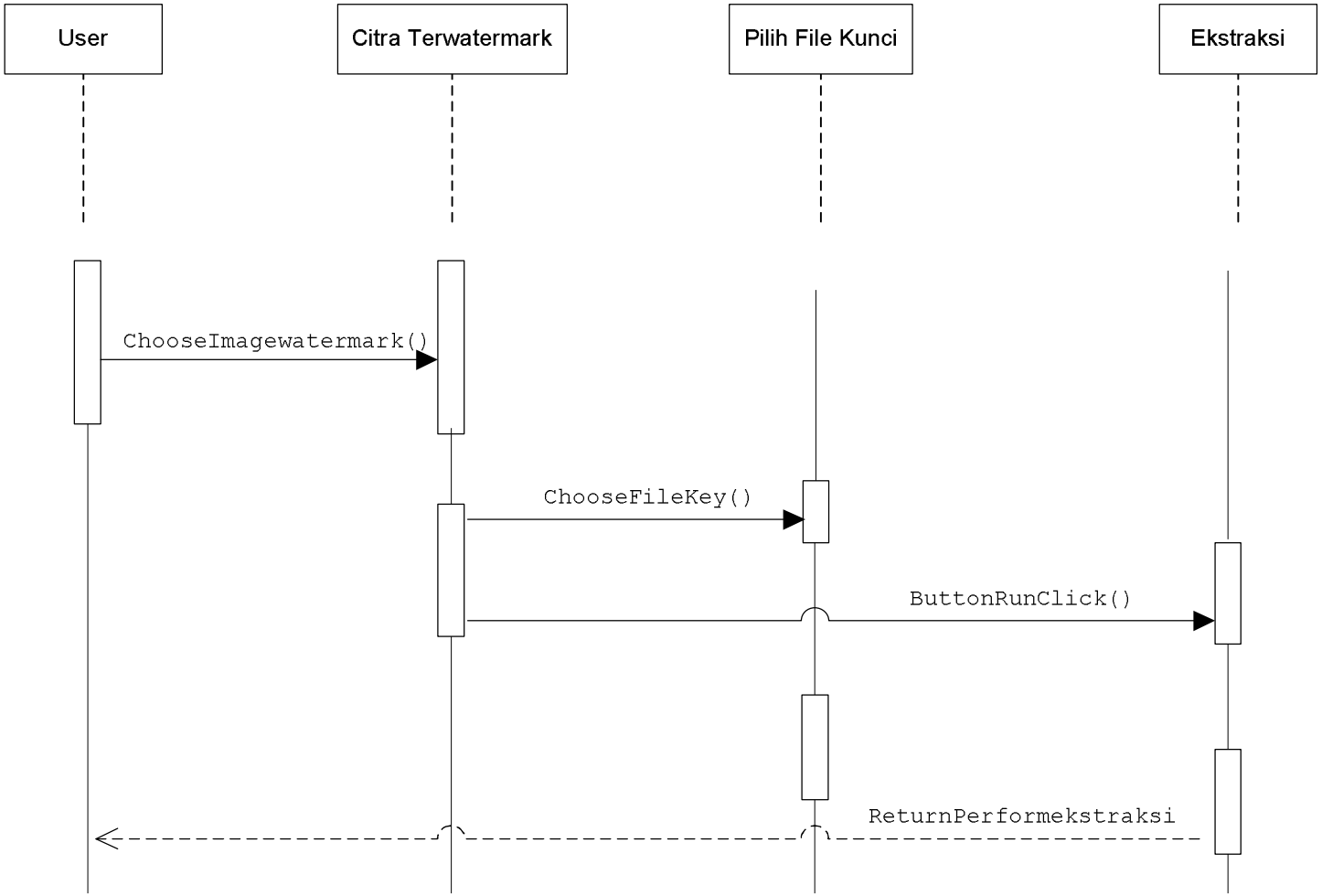
CLASS DIAGRAM



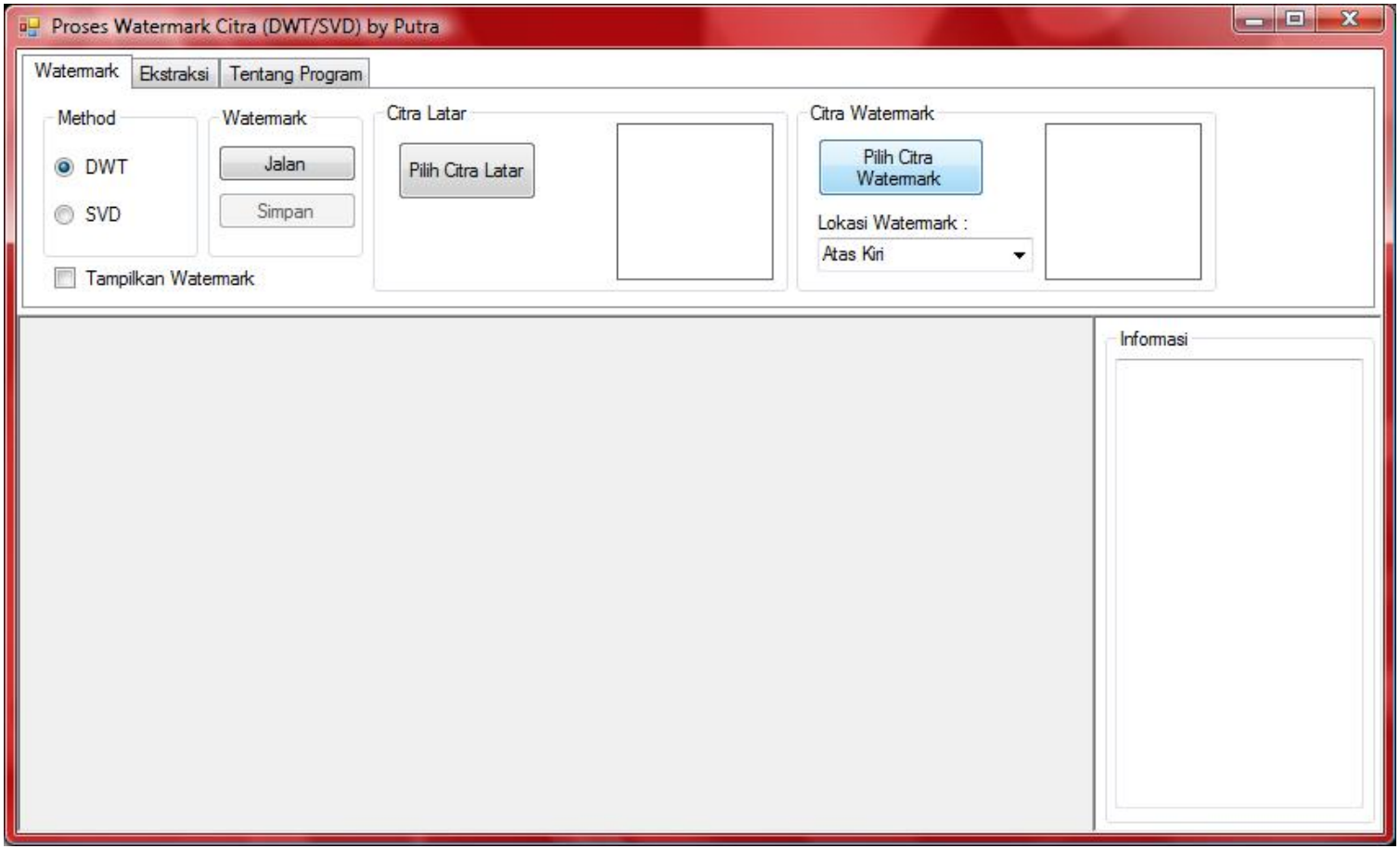
SEQUENCE DIAGRAM WATERMARKING



SEQUENCE DIAGRAM DEWATERMARKING



RANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI WATERMARKING



Sidang TA/Skripsi 2010

Selesai
Terima Kasih

Sidang TA/Skripsi 2010

