

**PROTOTIPE SISTEM  
PENGUKURAN *EMOTIONAL QUOTIENT* (EQ)  
DI PERGURUAN TINGGI UNTUK *EDUCATIONAL  
MEASUREMENT***

TESIS



Oleh:  
Muhamad Yusup  
1111601199

PROGRAM STUDI: MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)  
PROGRAM PASCASARJANA TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS BUDI LUHUR

JAKARTA  
2014



**PROTOTIPE SISTEM  
PENGUKURAN *EMOTIONAL QUOTIENT* (EQ)  
DI PERGURUAN TINGGI UNTUK *EDUCATIONAL  
MEASUREMENT***

**TESIS**

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan  
memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer (MKOM)



Oleh:  
Muhamad Yusup  
1111601199

**PROGRAM STUDI: MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)  
PROGRAM PASCASARJANA TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

**JAKARTA  
2014**



**PROGRAM STUDI: MAGISTER ILMU KOMPUTER  
PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

**LEMBAR PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhamad yusup  
NIM : 1111601199  
Program Studi : Magister Ilmu Komputer (MKOM)  
Program : Pasca sarjana

Menyatakan bahwa TESIS yang berjudul :

Prototipe sistem Pengukuran Emotional Quotient (EQ)  
Di Perguruan Tinggi untuk Educational Measurement

1. Merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri dan bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademi oleh pihak lain.
2. Saya ijin untuk dikelola oleh Universitas Budi Luhur sesuai dengan norma hukum dan ketika yang berlaku.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jakarta, Maret 2014



(Muhamad Yusup)



**PROGRAM STUDI: MAGISTER ILMU KOMPUTER  
PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Nama Mahasiswa : **Muhamad Yusup**  
Nomor Induk Mahasiswa : **1111601199**  
Konsentrasi : **Sistem Informasi**  
Topik/Judul Tesis : **Prototipe Sistem Pengukuran *Emotional Quotient* (EQ) di  
Perguruan Tinggi untuk *Educational Measurement***

Jakarta 25 Februari 2014

Tim Penguji:

Ketua,  
**Dr. Moedjiono, M.Sc.**

Anggota,  
**Dr. Ir. Nazori Az., M.T.**

Anggota,  
**Samidi, M.M, M.Kom.**

Pembimbing Utama,  
**Dr. Wendi Usino, M.Sc.**

Tanda Tangan:

Ketua Program Studi  
Program Studi

**Dr. Ir. Nazori Az., M.T.**

## ABSTRAK

Akhir-akhir ini, beberapa penelitian empiris terbaru menunjukkan *Intelligence Quotient* ditemukan menjadi tidak signifikan berhubungan dengan kinerja sumber daya manusia yang mengungkapkan bahwa *Intelligence Quotient* saja tidak cukup dalam memberikan kontribusi terhadap keberhasilan seseorang. Hal ini dipatahkan oleh adanya kecerdasan lain yang menentukan kesuksesan atau keberhasilan seseorang dalam kehidupan pribadi maupun dalam pekerjaannya. Penelitian lain menyebutkan bahwa pengaruh *Intelligence Quotient* hanyalah sebesar 20% saja, sedangkan 80% dipengaruhi oleh faktor lain termasuk di dalamnya *Emotional Quotient*. Namun pada kenyataannya bahwa selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi, mahasiswa dinyatakan lulus dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) sebagai tolak ukur mutu lulusan perguruan tinggi. Sebagian besar perguruan tinggi di Indonesia termasuk di STMIK Raharja belum menyentuh aspek pengukuran *Emotional Quotient*. Padahal peran *Emotional Quotient* cukup besar berpengaruh terhadap kesuksesan seseorang. Pada penelitian ini penulis menggunakan alat ukur kecerdasan emosi yang sudah digunakan beberapa penelitian yang telah dikembangkan sebelumnya dengan nilai  $\lambda=0.820$ , dengan rincian aspek  $\lambda=0.478$  (mengenal emosi diri),  $\lambda=0.578$  (mengelola emosi),  $\lambda=0.693$  (memotivasi diri),  $\lambda=0.685$  (empati), dan  $\lambda=0.643$  (seni membina hubungan). Hasil dari rekam data pengukuran EQ adalah berupa interpretasi *score* yang telah dikembangkan oleh Genos EI Inventory terhadap kelima aspek tersebut. Metode yang digunakan dalam menganalisis dan merancang sistem adalah metode Analisis dan Perancangan Berorientasi Obyek (*Object Oriented Analysis*) menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). Teknik pengujian sistem dengan pendekatan *Black Box Testing*. Hasil dari penelitian ini adalah tersedianya Sistem Pengukuran *Emotional Quotient* secara komputerisasi yang terintegrasi dengan database perguruan tinggi untuk melengkapi pengukuran prestasi akademik selama ini sehingga diharapkan *Educational Measurement* (pengukuran pendidikan) di perguruan tinggi menjadi lebih komprehensif.

**Kata Kunci:** Prototipe, OOA, *Intelligence Quotient* (IQ), *Emotional Quotient* (EQ), *Educational Measurement*

## ABSTRACT

Lately, several recent empirical research indicates Intelligence Quotient was found to be not significantly related to human resource performance revealed that Intelligence Quotient is not enough in contributing to the success of a person. It is broken by the presence of another intelligence that determines the success or the success of a person in private life and in his work. Other studies have suggested that this might only Intelligence Quotient of 20% only, while 80 % are influenced by other factors including Emotional Quotient . But the fact that during his education in college, students passed with grade point average (GPA) as a measure of the quality of college graduates. Most of the universities in Indonesia, including in STMIK Raharja measurement aspect not touched Emotional Quotient. Whereas the role of Emotional Quotient large enough effect on a person's success. In this study the authors use emotional intelligence measurement tool that has been used in several studies that have been developed previously by the value of  $\lambda = 0.820$ , with  $\lambda = 0.478$  aspect details (self awareness),  $\lambda = 0.578$  (managing emotions ),  $\lambda = 0.693$  (self motivation),  $\lambda = 0.685$  (empathy), and  $\lambda = 0.643$  (Social Skills). The results of the measurement data recording EQ is a score interpretation which has been developed by Genos EI inventory to the fifth aspect. The method used in analyzing and designing a system is a method of Object Oriented Analysis and Design ( Object Oriented Analysis) using Unified Modeling Language (UML). Mechanical testing of the system with Black Box Testing approach. The results of this study is the availability of Emotional Quotient Measurement System is a computerized database that integration to college to complete the measurement of academic achievement during this so hopefully Educational Measurement in college become more comprehensive.

**Keywords :** Prototype, OOA, Intelligence Quotient (IQ), Emotional Quotient, Educational Measurement

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas Rahmat, Taufiq dan Hidayah serta Inayah-Nya, Tesis dengan Judul “Prototipe Sistem Pengukuran *Emotional Quotient* (EQ) di Perguruan Tinggi untuk *Educational Measurement*” dapat diselesaikan oleh penulis. Tujuan dari penulisan naskah akhir penelitian tesis ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer (MKOM), Universitas Budi Luhur Jakarta.

Rasa dan ucapan terima kasih penulis persembahkan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun proposal penelitian tesis ini:

1. Bapak Dr. Wendi Usino M.Sc., selaku dosen pembimbing tesis yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam mengerjakan proposal penelitian tesis ini.
2. Perguruan Tinggi Raharja yang telah memberikan ijin penelitian dan membantu penulis dalam mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan terkait proposal penelitian tesis ini.
3. Untuk Ibu Hj. Kasemi, Ibuku tercinta yang selalu mengingatkan kapan selesai tesis? Ini yang membuat penulis selalu termotivasi untuk menyelesaikan tesis ini hingga selesai. Untuk Almarhum Bapak H. Sabarudin, Bapakku tercinta yang telah meninggalkan dunia ini dengan tenang, semoga amal ibadah dan kebaikan Bapak diterima oleh Allah S.W.T., yang penulis selalu ingat sepanjang hayat hidup penulis yaitu memberikan wasiat sebelum beliau meninggal bahwa tuntutlah ilmu setinggi-tingginya, sesuatu yang abadi adalah ilmu yang bermanfaat bukan harta yang berlimpah. Detik-detik penulisan revisi laporan penelitian ini sungguh penulis sangat terharu hingga menitikkan air mata bahwa apa yang beliau pesankan melalui wasiatnya dapat Penulis selesaikan.
4. Eko Nurcahyaningrum, istri tercinta yang telah memberikan semangat, dukungan dan doa bagi penulis.

5. Hilma Aulia Daffa, Nabila Nur Anisa, Naura Yasmine Jannahara, Anak-anakku tercinta yang telah memberikan semangat, dukungan dan doa bagi penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen pengampu mata kuliah di Program Studi Magister Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur yang telah dengan sabar memberikan ilmu pengetahuan, pencerahan, dan bimbingan dalam belajar.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu selama penulis studi hingga selesainya tesis ini.

Semoga Allah SWT berkenan memberikan balasan yang sesuai dengan budi baik yang telah mereka berikan. Penulis berharap semoga Tesis ini bermanfaat bagi pengembangan pendidikan, terutama di bidang Teknologi Informasi.

Jakarta, Maret 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                          | Halaman |
|----------------------------------------------------------|---------|
| ABSTRAK .....                                            | i       |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                    | ii      |
| KATA PENGANTAR .....                                     | iii     |
| LEMBAR PERSEMBAHAN .....                                 | iv      |
| DAFTAR ISI .....                                         | v       |
| DAFTAR GAMBAR .....                                      | vi      |
| DAFTAR TABEL .....                                       | vii     |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                    | viii    |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                           | 1       |
| 1.1 Latar Belakang .....                                 | 1       |
| 1.2 Masalah Penelitian .....                             | 4       |
| 1.2.1 Identifikasi Masalah .....                         | 4       |
| 1.2.2 Batasan Masalah .....                              | 4       |
| 1.2.3 Rumusan Masalah .....                              | 4       |
| 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....                  | 5       |
| 1.3.1 Tujuan Penelitian .....                            | 5       |
| 1.3.2 Manfaat Penelitian .....                           | 5       |
| 1.4 Tata Urutan Penulisan .....                          | 5       |
| 1.5 Daftar Pengertian .....                              | 6       |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA KONSEP</b> .....   | 7       |
| 2.1 Tinjauan Pustaka .....                               | 7       |
| 2.2 Tinjauan Studi .....                                 | 36      |
| 2.3 Tinjauan Objek Penelitian .....                      | 42      |
| 2.4 Kerangka Konsep/Pola Pikir Pemecahan Masalah .....   | 51      |
| 2.5 Hipotesis .....                                      | 54      |
| <b>BAB III METODOLOGI DAN RANCANGAN PENELITIAN</b> ..... | 55      |
| 3.1 Metode Penelitian .....                              | 55      |

|                       |                                                        |     |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|-----|
| 3.2                   | Sampling/Metode Pemilihan Sampel .....                 | 55  |
| 3.3                   | Metode Pengumpulan Data .....                          | 56  |
| 3.4                   | Instrumentasi .....                                    | 56  |
| 3.5                   | Teknik Analisis Data.....                              | 58  |
| 3.6                   | Jadwal Kegiatan .....                                  | 64  |
| <br>                  |                                                        |     |
| BAB IV                | PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN .....                      | 66  |
| 4.1                   | Pengelompokan Data, Analisis, dan Temuan-temuan .....  | 66  |
| 4.2                   | Pengujian Model .....                                  | 83  |
| 4.3                   | Pengujian Kualitas .....                               | 96  |
| 4.4                   | Implikasi Hasil Penelitian Terhadap Implementasi ..... | 101 |
| <br>                  |                                                        |     |
| BAB V                 | PENUTUP .....                                          | 105 |
| a.                    | Kesimpulan .....                                       | 105 |
| b.                    | Saran.....                                             | 106 |
| <br>                  |                                                        |     |
| DAFTAR PUSTAKA        |                                                        |     |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN     |                                                        |     |
| INDEKS                |                                                        |     |
| RIWAYAT HIDUP SINGKAT |                                                        |     |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                               | Halaman |
|------------------------------------------------------|---------|
| II-1 Struktur Statis Aplikasi Yii .....              | 18      |
| II-2 Langkah-langkah Pengujian Perangkat Lunak ..... | 21      |
| II-3 Model Kualitas Perangkat Lunak ISO 9126 .....   | 23      |
| II-4 Model Pohon Faktor Kualitas McCall .....        | 28      |
| II-5 Struktur Organisasi STMIK Raharja .....         | 43      |
| II-6 Rumus Visi STMIK Raharja .....                  | 46      |
| II-7 Visi dan Misi STMIK Raharja .....               | 48      |
| II-8 Infrastruktur Jaringan STMIK Raharja .....      | 50      |
| II-9 Kerangka Konsep Pemikiran .....                 | 53      |

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                                                   | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| II-1 Elemen-elemen <i>Use Case Diagram</i> .....                                        | 13      |
| II-2 Elemen-elemen <i>Activity Diagram</i> .....                                        | 14      |
| II-3 Elemen-elemen <i>Sequence Diagram</i> .....                                        | 15      |
| II-4 Elemen-elemen <i>Class Diagram</i> .....                                           | 16      |
| II-5 Karakteristik Kualitas Perangkat Lunak Model ISO 9126 .....                        | 24      |
| II-6 Faktor Kualitas dan Sub Faktor Model McCall .....                                  | 29      |
| II-7 Perbandingan literatur sebagai referensi dengan penelitian<br>yang diusulkan ..... | 40      |
| III-1 Kisi-kisi Dimensi Kecerdasan Emosi .....                                          | 57      |
| III-2 Kisi-kisi Dimensi Kecerdasan Emosi .....                                          | 57      |
| III-3 Skala Pengukuran .....                                                            | 61      |
| III-4 Kisi-kisi Pengukuran Kualitas Perangkat Lunak dan Indikator ....                  | 62      |
| III-5 Tabel Jadwal Kegiatan Penelitian Tesis .....                                      | 64      |

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Halaman

1. Kuesioner ..... 108



## DAFTAR PUSTAKA

- [Dennis, 2009] Dennis, Alan, et.al. *Systems Analysis and Design with UML – 3rd Edition*. John Wiley & Sons, Inc, 2009.
- [Euis Sunarti et al, 2004] *Pengembangan Alat Ukur Kecerdasan Emosi Remaja*, Institut Pertanian Bogor, 2004
- [Goleman, 1997] Goleman D., *Emotional Intelligence: Why it can matter more than IQ*, Bantan Books, New York, 1997
- [Goleman, 1995] Goleman D., *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ for Character, Health and Lifelong Achievement*”. Bantam Books, New York, 1995
- [Guritno, 2011] Guritno S., Sudaryono, et. Al, *Theory And Application of IT Research – Metode Penelitian Teknologi Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta, 2011
- [Lanawati, 1999], *Hubungan antara emotional intelligence (EI) dan inteligensi (IQ) dengan prestasi belajar siswa SMU Methodist di Jakarta*, Universitas Indonesia, 1999
- [Pressman, 2012] Pressman, S, Roger. *Software Engineering: A Practitioner’s Approach, 7th ed.* Dialihbahasakan oleh Nugroho, Adi, et.al. Yogyakarta: ANDI, 2012.
- [Shapiro, 1997] Synder E., Sapharo E., *Teaching Students with Emotional/Behavioral Disorders the Skills to Participate in The Development of Their Own IEPs*, 1997
- [Thorndike dan Hagen, 1997] horndike, RL, Hagen, EP (1977), *Measurement and Evaluation in Psychology and Education, 4th ed.*, John Wiley, New York, 1997
- [Uzma, 2012] Hanif U., dan Husain T., *A Comparative Studi of Intelligent Quotient and Emotional Intelligent: Effect on Employees’ Performance*, COMSATS Institute of Information Technology, Lahore, Pakistan, 2012
- [Wiersma, 1986] Wiersma, W. *Research Methods in Education: An Introduction* Boston: Allyn and Bacon, Inc., 1986.
- [Yii 2012] Yii, Software, LLC. *Panduan Definitif Yii*”[www.yiiframework.com/doc/guide/1.1/id/index](http://www.yiiframework.com/doc/guide/1.1/id/index). (Diakses 24 Oktober 2012)