



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**APLIKASI UJI VALIDITAS  
REGRESI DAN KORELASI LINIER 3 VARIABEL  
DENGAN UJI T**

PERIANDAULA HAQIANSYAH

41510110035

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2013**



**APLIKASI UJI VALIDITAS  
REGRESI DAN KORELASI LINIER 3 VARIABEL  
DENGAN UJI T**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

PERIANDAULA HAQIANSYAH  
41510110035

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2013**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41510110035  
Nama : PERIANDAULA HAQIANSYAH  
Judul Skripsi : APLIKASI UJI VALIDITAS REGRESI  
DAN KORELASI LINIER 3 VARIABEL  
DENGAN UJI T

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat.

Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 30 Maret 2013



(Periandaula Haqiansyah)

## LEMBAR PERSETUJUAN

REGRESI DAN KORELASI LINIER 3 VARIABEL

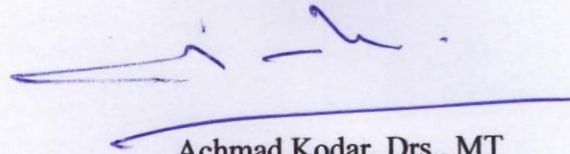
DENGAN UJI T

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41510110035  
Nama : PERIANDAULA HAQIANSYAH  
Judul Skripsi : APLIKASI UJI VALIDITAS REGRESI  
DAN KORELASI LINIER 3 VARIABEL  
DENGAN UJI T

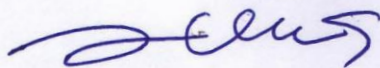
SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta,

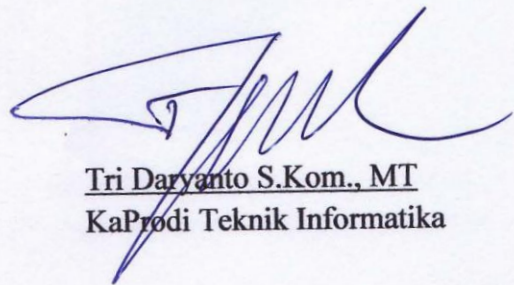


Achmad Kodar, Drs., MT

Pembimbing



Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom  
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika



Tri Daryanto S.Kom., MT  
KaProdi Teknik Informatika

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahiim

Puja dan puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam tercurahkan kepada Rasulullah SAW, keluarga dan sahabatnya.

Tugas akhir yang berjudul “Aplikasi Uji Validitas Regresi dan Korelasi Linier 3 Variabel Dengan Uji T” ini disusun untuk memenuhi persyaratan kurikulum sarjana strata-1 (S-1) pada Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Selanjutnya, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang membantu kelancaran penulisan skripsi ini, baik berupa dorongan moril maupun materil. Karena penulis yakin tanpa bantuan dan dukungan tersebut, sulit rasanya bagi penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Disamping itu, izinkan penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Achmad Kodar, Drs., MT., selaku pembimbing tugas akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Tri Daryanto.,S.Kom., MT., selaku Kepala Program Studi pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom, selaku Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

4. Bapak, Ibu serta Adik-adik tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
5. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan Angkatan 2010 Program Kelas Karyawan yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini

Akhirnya penulis berharap semoga amal baik dari semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini mendapatkan balasan pahala dari rahmat Allah SWT. Semoga apa yang telah ditulis dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Amin ya Rabbal a'lamin.

Jakarta, 30 Maret 2013

Periandaula Haqiansyah

## DAFTAR ISI

|   | Halaman |
|---|---------|
| <b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....                                   | i       |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....                                  | ii      |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                                       | iii     |
| <b>ABSTRACT</b> .....   | v       |
| <b>ABSTRAK</b> .....  | vi      |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....   | vii     |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....  | x       |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....   | xi      |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>  |         |
| 1.1 Latar Belakang .....  | 1       |
| 1.2 Perumusan Masalah .....                                       | 2       |
| 1.3 Batasan Masalah .....   | 2       |
| 1.4 Metodologi Penelitian.....                                    | 2       |
| 1.5 Tujuan Penelitian .....                                       | 3       |
| 1.6 Manfaat Penelitian .....                                      | 3       |
| 1.7 Sistematika Penulisan .....                                   | 4       |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>                                      |         |
| 2.1 Teori Pemodelan Sistem UML (Unified Modelling Language) ..... | 5       |
| 2.1.1 Diagram Use Case .....                                      | 5       |
| 2.1.2 Class Diagram .....   | 7       |
| 2.1.3 Diagram Aktivitas .....                                     | 10      |
| 2.1.4 Sequence Diagram .....                                      | 11      |
| 2.2 Bahasa Pemrograman Java .....                                 | 12      |
| 2.2.1 Sejarah Java .....  | 12      |
| 2.2.2 Kelebihan Java.....   | 13      |
| 2.2.3 Kekurangan Java .....                                       | 14      |

|      |   |    |
|------|---|----|
| 2.3  | Aplikasi .....                            | 15 |
| 2.4  | Uji Validitas .....                       | 16 |
| 2.5  | Regresi Linier 3 Variabel .....           | 17 |
| 2.6  | Korelasi Linier 3 Variabel .....          | 18 |
| 2.7  | Uji T Regresi Linier 3 Variabel .....     | 20 |
| 2.8  | Uji T Korelasi Linier 3 Variabel .....    | 21 |
| 2.9  | Metode Pengembangan Sistem Waterfall..... | 22 |
| 2.10 | Metode Pengujian Black Box .....          | 23 |

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI**

|          |  |    |
|----------|--|----|
| 3.1      | Analisis Aplikasi .....                  | 25 |
| 3.1.1    | Analisis Kebutuhan Aplikasi .....        | 25 |
| 3.1.2    | Spesifikasi Aplikasi .....               | 25 |
| 3.2      | Perancangan Aplikasi .....               | 26 |
| 3.2.1    | Diagram Use Case .....                   | 26 |
| 3.2.2    | Class Diagram .....                      | 33 |
| 3.2.3    | Diagram Aktivitas .....                  | 34 |
| 3.2.3.1. | Diagram Aktivitas Input Data .....       | 34 |
| 3.2.3.2. | Diagram Aktivitas Uji Regresi .....      | 35 |
| 3.2.3.3. | Diagram Aktivitas Uji Korelasi .....     | 36 |
| 3.2.3.4. | Diagram Aktivitas Detail Regresi .....   | 37 |
| 3.2.3.5. | Diagram Aktivitas Detail Korelasi .....  | 37 |
| 3.2.3.6. | Diagram Aktivitas Detail Persamaan ..... | 38 |
| 3.2.4    | Sequence Diagram .....                   | 38 |
| 3.2.4.1. | Sequence Diagram Input Data .....        | 39 |
| 3.2.4.2. | Sequence Diagram Uji Regresi .....       | 39 |
| 3.2.4.3. | Sequence Diagram Uji Korelasi .....      | 40 |
| 3.2.4.4. | Sequence Diagram Detail Regresi .....    | 40 |
| 3.2.4.5. | Sequence Diagram Detail Korelasi .....   | 41 |
| 3.2.4.6. | Sequence Diagram Detail Persamaan .....  | 41 |



## **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

|   |    |
|---|----|
| 4.1 Implementasi .....                      | 42 |
| 4.1.1 Perangkat Keras .....                 | 42 |
| 4.1.2 Perangkat Lunak .....                 | 42 |
| 4.2 Implementasi Antarmuka .....            | 43 |
| 4.3 Pengujian .....                         | 50 |
| 4.3.1 Pengujian Form Utama .....            | 50 |
| 4.3.2 Pengujian Form Input Data .....       | 50 |
| 4.3.3 Pengujian Form Hasil (Regresi) .....  | 51 |
| 4.3.4 Pengujian Form Hasil (Korelasi) ..... | 52 |
| 4.3.5 Pengujian Form Detail Regresi .....   | 52 |
| 4.3.6 Pengujian Form Detail Korelasi .....  | 53 |
| 4.3.7 Pengujian Form Detail Persamaan ..... | 53 |

## **BAB V PENUTUP**

|                      |    |
|----------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan ..... | 54 |
| 5.2 Saran .....      | 54 |

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> | <b>55</b> |
|-----------------------|-----------|

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>LAMPIRAN 1: TABEL T</b> | <b>56</b> |
|----------------------------|-----------|

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>LAMPIRAN 2: LISTING PROGRAM</b> | <b>62</b> |
|------------------------------------|-----------|

## DAFTAR GAMBAR

|   | Halaman |
|---|---------|
| 1. GAMBAR 3.1 Diagram Use Case                    | 26      |
| 2. GAMBAR 3.2 Class Diagram                       | 33      |
| 3. GAMBAR 3.3 Diagram Aktivitas Input Data        | 34      |
| 4. GAMBAR 3.4 Diagram Aktivitas Uji Regresi       | 35      |
| 5. GAMBAR 3.5 Diagram Aktivitas Uji Korelasi      | 36      |
| 6. GAMBAR 3.6 Diagram Aktivitas Detail Regresi    | 37      |
| 7. GAMBAR 3.7 Diagram Aktivitas Detail Korelasi   | 37      |
| 8. GAMBAR 3.8 Diagram Aktivitas Detail Persamaan  | 38      |
| 9. GAMBAR 3.9 Sequence Diagram Uji Validitas      | 39      |
| 10. GAMBAR 3.10 Sequence Diagram Uji Regresi      | 39      |
| 11. GAMBAR 3.11 Sequence Diagram Uji Korelasi     | 40      |
| 12. GAMBAR 3.12 Sequence Diagram Detail Regresi   | 40      |
| 13. GAMBAR 3.13 Sequence Diagram Detail Korelasi  | 41      |
| 14. GAMBAR 3.14 Sequence Diagram Detail Persamaan | 41      |
| 15. GAMBAR 4.1 Tampilan Utama                     | 43      |
| 16. GAMBAR 4.2 Input Data                         | 44      |
| 17. GAMBAR 4.3 Hasil Pengujian Regresi            | 45      |
| 18. GAMBAR 4.4 Hasil Pengujian Korelasi           | 46      |
| 19. GAMBAR 4.5 Detail Regresi                     | 47      |
| 20. GAMBAR 4.6 Detail Korelasi                    | 48      |
| 21. GAMBAR 4.7 Detail Persamaan                   | 49      |

## DAFTAR TABEL

|  | Halaman |
|--|---------|
| 1. TABEL 2.1 Tabel Notasi Diagram Use Case                   | 7       |
| 2. TABEL 2.2 Tabel Notasi Class Diagram                      | 9       |
| 3. TABEL 2.3 Tabel Notasi Diagram Aktivitas                  | 10      |
| 4. TABEL 2.4 Tabel Notasi Sequence Diagram                   | 11      |
| 5. TABEL 3.1 Tabel Use Case Input Data                       | 27      |
| 6. TABEL 3.2 Tabel Use Case Input Data (Lanjutan)            | 28      |
| 7. TABEL 3.3 Tabel Use Case Uji Regresi                      | 28      |
| 8. TABEL 3.4 Tabel Use Case Uji Regresi (Lanjutan)           | 29      |
| 9. TABEL 3.5 Tabel Use Case Uji Korelasi                     | 29      |
| 10. TABEL 3.6 Tabel Use Case Uji Korelasi (Lanjutan)         | 30      |
| 11. TABEL 3.7 Tabel Use Case Detail Perhitungan Uji Regresi  | 30      |
| 12. TABEL 3.8 Tabel Use Case Detail Perhitungan Uji Korelasi | 31      |
| 13. TABEL 3.9 Tabel Use Case Detail Perhitungan Persamaan    | 32      |
| 14. TABEL 4.1 Perangkat Keras Aplikasi                       | 42      |
| 15. TABEL 4.2 Perangkat Lunak Aplikasi                       | 42      |
| 16. TABEL 4.3 Tabel Dialog Screen Form Utama                 | 43      |
| 17. TABEL 4.4 Tabel Dialog Screen Form Input Data            | 44      |
| 18. TABEL 4.5 Tabel Dialog Screen Form Hasil (Regresi)       | 45      |
| 19. TABEL 4.6 Tabel Dialog Screen Form Hasil (Korelasi)      | 46      |
| 20. TABEL 4.7 Tabel Dialog Screen Form Detail Regresi        | 47      |
| 21. TABEL 4.8 Tabel Dialog Screen Form Detail Korelasi       | 48      |
| 22. TABEL 4.9 Tabel Dialog Screen Form Detail Persamaan      | 49      |
| 23. TABEL 4.10 Pengujian Form Utama                          | 50      |
| 24. TABEL 4.11 Pengujian Form Input Data                     | 51      |
| 25. TABEL 4.12 Pengujian Form Hasil (Regresi)                | 51      |
| 26. TABEL 4.13 Pengujian Form Hasil (Korelasi)               | 52      |
| 27. TABEL 4.14 Pengujian Form Detail Regresi                 | 52      |
| 28. TABEL 4.15 Pengujian Form Detail Korelasi                | 53      |
| 29. TABEL 4.16 Pengujian Form Detail Persamaan               | 53      |