

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**SISTEM PENILAIAN PROPOSAL PENELITIAN DOSEN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
BERBASIS WEB SERVICE DENGAN ANDROID**

**PROPOSAL EVALUATION SYSTEM RESEARCH UNIVERSITY LECTURER  
MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
BASED WEB SERVICE WITH ANDROID**



**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat  
Sarjana Komputer**

**NAMA : HANANTO ARI NUGROHO  
NIM : 0803040025**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
APRIL, 2013**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Purwokerto, 20 Februari 2013

HANANTO ARDI NUGROHO



## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan segala kerendahan hati, serta rasa syukur terhadap Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan nikmat-Nya, maka kupersembahkan Laporan Tugas Akhir ini kepada :

1. Ibu yang telah memberikan semangat dan bimbingan selama kuliah sampai saat ini, dengan selalu menasehati disetiap langkah dan doa yang selalu mengiringi tiap perjalanan kuliah.
2. Nisa Dhiya Sani yang selalu memberikan motivasi untuk mengerjakan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Teman-Teman seperjuangan kuliah di Teknik Informatika Universitas muhammadiyah Purwokerto, terima kasih atas dukungan dan motivasinya.

## HALAMAN MOTTO

**Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada Allah apapun dan di manapun kita berada kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon.**



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb*

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT berkat Rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Sistem Penilaian Proposal Penelitian dan Pengabdian Dosen Universitas Muhammadiyah Purwokerto Berbasis Web Service dengan Android”.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih setulus-tulusnya kepada Bapak Tito Pinandita, S.Si., M.Kom yang telah berkenan membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Ucapan terima kasih dan penghargaan juga penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Tito Pinandita, S.Si., Selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Bapak Dimara Kusuma Hakim, S.T.,M.Cs. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Bapak dan Ibu Dosen Prodi Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu penulis selama studi.
4. Semua Karyawan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah membantu selama masa perkuliahan.
5. Semua Karyawan LPPM Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ijin penulis melakukan penelitian Tugas Akhir ini.

6. Ibu yang telah memberikan semangat dan bimbingan selama kuliah sampai saat ini, dengan selalu menasehati disetiap langkah dan doa yang selalu mengiringi tiap perjalanan kuliah
7. Nisya Dhiya Sani yang selalu setia menemaniku. perhatian, dukungan darimu membuat aku menjadi semangat dalam segala hal.
8. Sahabat-sahabatku, Teman-teman seperjuangan (Mahasiswa Teknik Informatika UMP angkatan 2008) yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari akan keterbatasan dan kekurangan pada tulisan ini, oleh karena itu penulis berbesar hati menerima saran dan masukan dari semua pihak yang sifatnya membangun demi hasil yang lebih baik. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan ke depan, demi kemajuan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Purwokerto, 20 Februari 2013

Hananto Ardi N

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	i
HALAMAN PERETUJUAN .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
HALAMAN MOTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Permasalahan .....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Batasan Masalah.....	3
BAB II. KAJIAN PUSTAKA .....	4
A. Proposal Penelitian.....	4
B. Sistem .....	5
C. Sistem Penilaian.....	6
D. Emulator Andorid .....	7
E. Android .....	7
F. Database .....	8
G. Web Service.....	8
H. Aplikasi Android Client Dengan Web Service .....	9
I. PHP ( <i>HyperText Preprocessor</i> ) .....	9
J. Penelitian sejenis .....	9

BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT .....	11
A. Tujuan .....	11
B. Manfaat .....	11
BAB IV. METODE PENELITIAN .....	12
A. Jenis Penelitian .....	12
B. Waktu, Tempat dan Alat.....	12
C. Pengumpulan data dan sumber pendukung (literatur).....	13
D. Perancangan Sistem .....	13
E. Pengkodean .....	23
F. Implementasi .....	23
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
A. Analisis Data .....	24
B. Perancangan Logik/Objek.....	25
C. Pengujian Aplikasi .....	34
BAB VI. PENUTUP .....	49
A. Kesimpulan .....	49
B. Saran .....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	50
LAMPIRAN .....	51

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. M_dosen .....	14
Tabel 2. Jangka_Waktu .....	15
Tabel 3. L_fakultas .....	15
Tabel 4. L_Prodi.....	16
Tabel 5. L_status .....	16
Tabel 6. L_tahun.....	17
Tabel 7. L_kriteria .....	17
Tabel 8. L_jenis_penelitian .....	18
Tabel 9. L_nilai .....	18
Tabel 10. Pengusul Proposal.....	19
Tabel 11. Penilaian Proposal.....	20



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Use Case Diagram Admin .....	22
Gambar 2. Use Case Diagram Dosen .....	22
Gambar 3. Use Case Proses Penilaian Proposal Penelitian.....	25
Gambar 4. Diagram alur penilaian proposal.....	27
Gambar 5. Alur Web Service .....	27
Gambar 6. Scema Alur Web Service Aplikasi Penilaian Proposal .....	28
Gambar 7. Rancangan Form Utama.....	28
Gambar 8. Rancangan Form dosen.....	29
Gambar 9. Rancangan Form Pengusul Proposal.....	29
Gambar 10. Rancangan Form Penilaian Proposal.....	30
Gambar 11. Rancangan Form Utama.....	31
Gambar 12. Rancangan Form Menu Pengusul Proposal .....	31
Gambar 13. Rancangan Form Menu Kriteria Penilaian .....	32
Gambar 14. Rancangan Form Menu Penilaian Proposal .....	33
Gambar 15. Rancangan Form Menu About.....	33
Gambar 16. Web Service PHP .....	34
Gambar 17. Web Service Login .....	35
Gambar 18. Web Service m_dosen.....	35
Gambar 19. Web Service pengusul proposal.....	35
Gambar 20. Icon.....	36
Gambar 21. Form Login.....	37
Gambar 22. Berhasil Login .....	38
Gambar 23. Form Dashboard.....	38
Gambar 24. Form Pengusul Proposal .....	39
Gambar 25. Form Menu Kriteria Penilaian .....	39
Gambar 26. Penilaian Proposal.....	40

Gambar 27. Penilaian.....	40
Gambar 28. Form Update Nilai Kriteria .....	41
Gambar 29. Form Utama .....	42
Gambar 30. Form Dosen .....	42
Gambar 31. Form Pengusul Proposal .....	43
Gambar 32. Form Penilaian Proposal .....	43
Gambar 33. Form Add/Edit Dosen.....	44
Gambar 34. Form Add/Edit Pengusul Proposal .....	44
Gambar 35. Form Add/Edit Penialain Proposal .....	45
Gambar 36. Tampilan Login <i>Smartphone</i> Android .....	45
Gambar 37. Tampilan Menu Utama Smartphone .....	46
Gambar 38. Tampilan Menu Pengusul Proposal Smartphone Android.....	46
Gambar 39. Tampilan Menu Kriteria Penilaian.....	47
Gambar 40. Tampilan Menu Penilaian Proposal Smartphone Android.....	47
Gambar 41. Tampilan Penilaian Smartphone Android.....	48
Gambar 42. Tampilan Update Kriteria Penilaian Smartphone Android .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. View M_dosen .....	20
Lampiran 2. View Pengusul_proposal.....	20
Lampiran 3. View Penilaian_proposal.....	21
Lampiran 4. Trigger Login.....	21
Lampiran 5. Trigger Penilaian proposal .....	21
Lampiran 6. Kriteria Penilaian.....	24
Lampiran 7. Script login PHP .....	35
Lampiran 8. Script Dosen PHP.....	35
Lampiran 9. Script Pengusul Proposal PHP .....	36
Lampiran 10. Coding Dashboard Activity Aplikasi Android .....	60
Lampiran 11. Coding Main Activity Aplikasi Android.....	69
Lampiran 12. Coding Pengusul Penelitian Activity Aplikasi Android .....	73
Lampiran 13. Coding Kriteria Penilaian Activity Aplikasi Android .....	77
Lampiran 14. Coding Penilaian Proposal Activity Aplikasi Android .....	79
Lampiran 15. Coding Penilaian Proposal Detail Activity Aplikasi Android.....	82

## INTISARI

*Web Service* merupakan aplikasi yang di buat agar dapat dipanggil atau diakses oleh aplikasi lain melalui internet maupun intranet dengan menggunakan XML sebagai format pengiriman pesan. Alasan penggunaan konsep *Web Service* adalah untuk membuat sebuah *aplikasi* yang dapat diakses melalui berbagai macam *platform*, bahasa pemrograman, dan Sistem Operasi. Salah satu *platform* yang dapat menerapkan *Web Service* adalah pada Aplikasi Sistem Operasi Android. Android adalah sebuah Sistem Operasi yang menggunakan kernel linux yang dimiliki oleh Google. Teknologi tersebut memungkinkan proses komputasi dapat terintegrasi dengan berbagai aktifitas keseharian manusia dengan jangkauannya yang tidak dibatasi dalam satu wilayah atau suatu *scope area*. Aplikasi Penilaian Proposal adalah hasil nilai penilaian dosen pengusul proposal penelitian dari masing-masing kriteria penilaian. Nilai akan bisa diakses melalui *SmartPhone* Android yang telah memasang aplikasinya. Kelebihan dari *Smartphone* yaitu lebih mudah dan efisien dalam pengaksesannya.

Kata Kunci : *Web service, Android, Smartphone*

## ABSTRACT

*Web Service is an application that is made to be invoked or accessed by other applications via the Internet or intranet by using XML as a messaging format. The reason of using web service concept is to create an application that can be accessed through a variety of platforms, programming languages, and operating systems.*

*One of platform that can implement the Web Service is the Android Operating System Application. Android is an operating system that uses the Linux kernel that is owned by Google. That technology allows the computation process can be integrated with a variety of human daily activities within reach that are not confined in one area or an area scope. Proposal Assessment Application is the value result of research proposal appraisal lecture from each assessment criteria. The value will be accessible through Android Smartphone that have been installed. The advantages of smartphone are easier and efficient in accessing.*

*Keywords : Web Service, Android, Smartphone*