

PROTOTIPE MONITORING DAN EVALUASI KINERJA DOSEN UNTUK MENUNJANG KEGIATAN TRIDHARMA PERGURUAN TINGGI (STUDI KASUS UNIVERSITAS ISLAM ATTAHIRIYAH)

Arisantoso¹⁾, Moch Sanwasih²⁾, Didin Samsudin Adhuri³⁾

^{1) 2) 3)} Teknik Informatika Universitas Islam Attahiriyah

Jl Kampung Melayu Kecil III No 15, Tebet Jakarta Selatan, Telp (021) 83706126

Email : arisantoso2008@gmail.com¹⁾, wawanwawan451@yahoo.com²⁾, didin.samsudin59@gmail.com³⁾

Abstrak

Monitoring dan evaluasi kinerja Dosen di perguruan tinggi merupakan kegiatan secara rutin dilakukan tiap semester untuk menjamin terselenggaranya kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi secara berkala dan berkesinambungan. Universitas Islam Attahiriyah saat ini telah melakukan evaluasi kinerja Dosen, namun pada sistem yang berjalan masih menggunakan sistem konvensional. Metode paper ini menggunakan menggunakan sistem model Waterfall dan metode pengujian kualitas perangkat lunak seperti Focus Group Discussion, hal ini dilakukan agar aplikasi dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Hasil dari paper ini adalah aplikasi simonev yang dapat diterapkan langsung untuk setiap Dosen yang nantinya dapat melaporkan kegiatan Tri Dharma nya secara rutin kepada Ketua Jurusan.

Kata kunci: Monitoring, Evaluasi, Kinerja, Dosen, Waterfall, Focus Group Discussion.

1. Pendahuluan

Dosen adalah seorang yang berdasarkan pendidikan dan keahliannya diangkat oleh penyelenggara perguruan tinggi dengan tugas utama mengajar pada perguruan tinggi yang bersangkutan [2]. Peran, tugas dan tanggung jawab seorang Dosen sangatlah penting dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa, meningkatkan kualitas manusia Indonesia meliputi kualitas iman dan takwa, akhlak mulia dan penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni serta mewujudkan masyarakat Indonesia yang maju, adil, makmur dan beradab [1]. Untuk melaksanakan fungsi dan kedudukan tersebut diperlukan seorang Dosen yang profesional sesuai bidang ilmunya.

Tugas utama seorang Dosen adalah melaksanakan Tridharma perguruan tinggi dengan beban kerja minimal 12 SKS dan maksimal 16 SKS di tiap semester sesuai dengan kualifikasi akademik. Seorang Dosen dengan Jabatan Fungsionalnya Profesor atau Guru Besar adalah Dosen dengan Jabatan akademik yang paling tinggi jabatannya pada satuan pendidikan tinggi. Tugas seorang Profesor atau Guru Besar adalah menulis buku dan karya ilmiah serta menyebar luaskan ide atau gagasannya

tersebut kepada masyarakat. Jadi tugas dosen harus diawasi atau dievaluasi dan dilaporkan secara berkala dan berkesinambungan sebagai bentuk akuntabilitas kinerja dosen kepada Stakeholder (para pemangku kepentingan) [9].

Universitas Islam Attahiriyah (UNIAT) berdiri sejak tahun 1969, sesuai dengan visinya terus melakukan perubahan dan perkembangan baik mutu dan kualitas internal secara berkelanjutan untuk meningkatkan strategi institusi agar mampu bersaing dengan perguruan tinggi lain. Dalam mempertahankan kualitas dan keprofesionalan tenaga Dosen, Universitas Islam Attahiriyah berkomitmen untuk menjaga kualitas Dosen dengan melakukan monitoring dan evaluasi kinerja dosen.

Pada sistem yang berjalan kegiatan monitoring dan evaluasi kinerja dosen mengalami hambatan dengan semakin meningkatnya jumlah mahasiswa aktif dan terbatasnya sumber daya manusia. Data kinerja dosen diolah menggunakan perangkat lunak seperti Microsoft Office Excel, spreadsheet atau sejenisnya dan sampai saat ini belum ada perangkat lunak secara khusus untuk mengolah data sebagai alat untuk melakukan input dan laporan terhadap monitoring dan evaluasi kinerja dosen. Hasil laporan monitoring dan evaluasi dosen saat ini hanya berupa rekapitulasi data kuesioner dari mahasiswa terkait dengan proses perkuliahan dan belum mencakup kegiatan dosen seperti bidang penelitian, pengabdian masyarakat, dan penunjang lainnya.

1.1. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dilakukan di Universitas Islam Attahiriyah, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah bagaimana merancang aplikasi prototipe simonev dengan pengujian kualitas perangkat lunak menggunakan Focus Group Discussion (FGD) ?

1.2. Tujuan

Tujuan dari paper ini adalah merancang aplikasi simonev menggunakan bahasa pemrograman Visual Studio 2010 untuk meningkatkan ke-profesionalan dosen dalam melaksanakan tugasnya dengan menggunakan metode pengembangan sistem waterfall.

1.3. Manfaat

Manfaat dari paper ini diharapkan dapat memudahkan dosen dalam membuat laporan kinerja dosen secara rutin tiap semester.

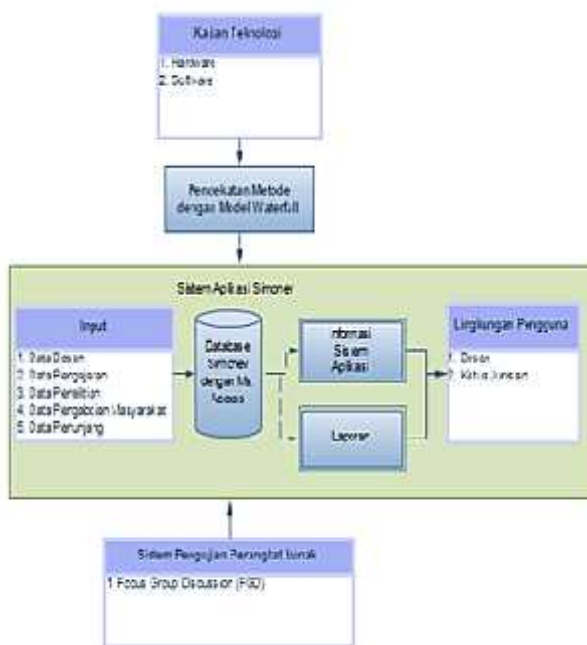
1.4. Metodologi

Metodologi dari paper prototype aplikasi monev yang dilakukan di Universitas Islam Attahiriyah merupakan jenis penelitian terapan / *Aplied Research*. Penelitian Terapan dapat langsung diterapkan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi [3].

Pada paper ini akan menerapkan teori pengembangan sistem informasi menggunakan metode pengembangan sistem dengan model *waterfall*.

1.5. Pola Pikir

Dalam pembuatan paper ini, pola pikir yang akan digunakan guna menyelesaikan rumusan masalah peneliti dapat dilihat pada gambar 1 :



Gambar 1. Pola Pikir

Penjelasan untuk gambar pola pikir kerangka konsep di atas yang digunakan oleh peneliti dalam paper ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Pemakalah melakukan pengkajian teknologi yang ditinjau dari sisi *Hardware*, *software*.
2. Dengan menggunakan pendekatan metode dengan model *waterfall* dilanjutkan dengan pengkodean dengan bahasa pemrograman *Visual Studio 2010* dan Basisdata *Microsoft Access*.
3. *User interface* pada prototype aplikasi monev dibangun agar Dosen dapat melakukan input data. Data yang dimaksudkan tersimpan di dalam basis data *Microsoft Access* dan suatu waktu data tersebut dapat ditampilkan berupa informasi dengan tampilan *interface* yang lebih *user friendly* yang dapat diakses oleh pengguna sistem.

4. Pengujian aplikasi dengan beberapa metode seperti *Focus Group Discussion* (FGD).

1.6. Tinjauan Pustaka

1.6.1. Monitoring

Untuk dapat memperoleh implementasi rencana yang sesuai dengan apa yang direncanakan manajemen harus menyiapkan sebuah program yaitu monitoring, monitoring akan ditujukan untuk memperoleh fakta, data dan informasi tentang pelaksanaan program, apakah proses pelaksanaan kegiatan dilakukan sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Selanjutnya temuan-temuan hasil monitoring adalah informasi untuk proses evaluasi sehingga hasilnya apakah program yang ditetapkan dan dilaksanakan memperoleh hasil yang berkesesuaian atau tidak. Monitoring merupakan kegiatan untuk mengetahui apakah program yang dibuat itu berjalan dengan baik sebagaimana mestinya sesuai dengan yang direncanakan, adakah hambatan yang terjadi dan bagaimana para pelaksana program mengatasi hambatan tersebut [8].

1.6.2. Kinerja

Robbins menyatakan bahwa kinerja adalah ukuran mengenai apa yang dikerjakan dan apa yang tidak dikerjakan oleh karyawan [7]. Menurut Mangkunegara prestasi kerja berasal dari kata *job performance* atau *actual performance* yaitu hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya [4].

Kinerja dosen merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan proses belajar mengajar di perguruan tinggi. Prawirosentono menyatakan bahwa terdapat hubungan yang erat antara kinerja perseorangan dengan kinerja perusahaan. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa apabila kinerja dosen baik, maka kinerja perguruan tinggi juga akan menjadi baik [5].

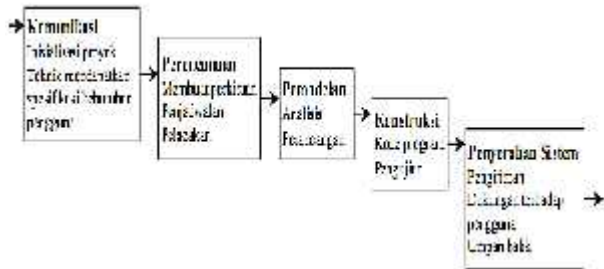
1.6.3. Model Prototyping

Model *prototyping* adalah suatu mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dihasilkan [3]. Terkadang klien hanya memberikan beberapa kebutuhan umum *software* tanpa detail input, proses atau detail output. Di lain waktu mungkin di mana tim pengembang *software* tidak yakin terhadap efisiensi dari algoritma yang digunakan, tingkat adaptasi terhadap sistem operasi atau rancangan *form User interface*. Ketika situasi demikian model *prototyping* dapat membantu proses pembangunan perangkat lunak.

1.6.4. Pengembangan Sistem Model Waterfall

Metodologi pengembangan sistem model *waterfall* menurut Pressman adalah proses pengembangan sistem yang menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak, dimana proses pengembangan tersebut mengalir secara teratur ke bawah sehingga terlihat seperti air terjun [6]. Proses pengembangan dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui

tahapan-tahapan perencanaan / *planning*, pemodelan / *modeling*, konstruksi / *construction*, serta penyerahan sistem perangkat lunak ke pengguna / *deployment*, yang diakhiri dengan dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak yang dihasilkan.



Gambar 2. Model Waterfall

1.6.5. Diskusi Grup Terfokus

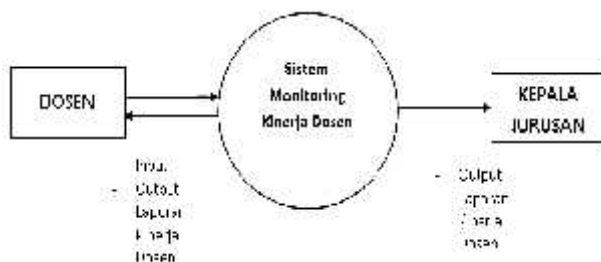
Diskusi grup terfokus atau Focus Group Discussion atau FGD adalah pengumpulan data melalui diskusi kelompok [2]. Focus Group Discussion (FGD) merupakan bentuk kualitatif di mana sekelompok orang yang bertanya tentang sikap mereka terhadap produk, layanan, konsep, iklan, ide, atau kemasan. Pertanyaan diminta dalam grup pengaturan interaktif dimana peserta bebas untuk berbicara dengan anggota kelompok lainnya. Dalam FGD biasanya terdapat suatu topik yang dibahas dan didiskusikan bersama.

2. Pembahasan

2.1. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan pola penggambaran yang berfungsi untuk memperlihatkan interaksi sistem informasi dengan lingkungan dimana sistem tersebut ditempatkan.

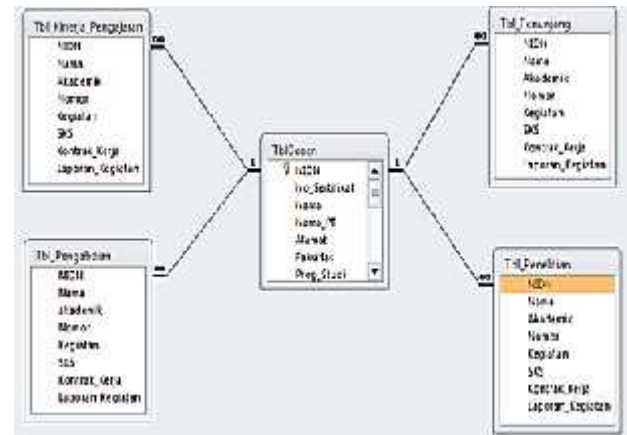
Dengan demikian dapat digambarkan bentuk diagram konteks sistem informasi monitoring dan evaluasi kinerja dosen yang diusulkan pada gambar 3 :



Gambar 3. Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

2.2. Perancangan Basisdata

Dalam perancangan basisdata untuk aplikasi *simonev* terdapat 5 tabel yang akan digunakan seperti tabel: Dosen, Kinerja Pengajaran, Penelitian, Pengabdian, Penunjang. Model basisdata seperti pada gambar 4 :



Gambar 4. Rancangan Model Basisdata Aplikasi *Simonev*

2.3. Konstruksi Model

Tahapan konstruksi sistem dilakukan setelah hasil analisis dan perancangan sudah disetujui oleh *stakeholder*, dalam hal ini adalah Universitas Islam Attahiriyah.

2.3.1. Lingkungan Konstruksi

Berdasarkan tinjauan obyek paper dari aspek organisasi dan sistem, untuk menentukan apakah sistem yang sedang dirancang layak untuk diterapkan dan dikembangkan perlu diadakan studi kelayakan terhadap sistem informasi ini. Studi kelayakan pada dasarnya dilaksanakan dalam rangka memenuhi kebutuhan informasi pengguna sistem yang akan dirancang. Hasil dari studi kelayakan akan memaksimalkan hasil yang akan diharapkan.

1. Hardware

Hardware atau perangkat keras yang digunakan untuk membangun aplikasi prototipe *simonev* yang diusulkan sebagai berikut:

- Processore Dual Core 2.8 Ghz
- RAM 2 Gb DDR3
- Hardisk 80 Gb dan DVD-RW
- VGA Integrated 256 Mb
- Lan Card 1x GbE
- Tower Case
- LCD 17 Inch Wide Screen

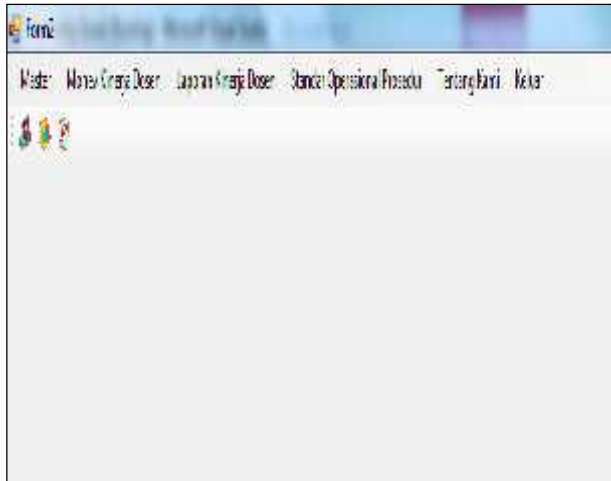
2. Software

Software atau perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem aplikasi *simonev* adalah sebagai berikut:

- Sistem Operasi Windows 7
- Aplikasi *Simonev* dengan Microsoft Visual Studio 2010
- Microsoft Access

2.3.2. Konstruksi User Interface

Pada konstruksi *User Interface*, pemakalah menampilkan beberapa rancangan gambar tampilan yang akan di gunakan pada *Software Aplikasi simonev*.



Gambar 5. Menu Utama Simonev

Pada gambar 5 merupakan tampilan Utama dari Aplikasi Simonev yang terdiri dari 6 menu Utama seperti Menu Master Dosen, Menu Monitoring dan Kinerja Dosen, Menu Laporan Kinerja Dosen, Menu Penggunaan Aplikasi, Menu Tentang Aplikasi dan Menu Keluar dari Program.



Gambar 7. Form Input Data Pengajaran

Gambar 7 merupakan Form Input Data kinerja dosen dibidang pengajaran yang isinya sesuai dengan kegiatan pengajaran Dosen misal : Dosen A mengajar matakuliah Algoritma dan Pemrograman (3sks), bukti dokumen melampirkan SK pengajaran yang diterbitkan oleh pimpinan Fakultas serta Laporan kegiatan pengajaran.



Gambar 6. Form Input Identitas Dosen

Gambar 6 merupakan Form input Master Dosen atau Identitas Dosen mulai dari Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN) / Nomor Urut Pengajar Nasional (NUPN) sampai dengan email dengan fungsi Tambah data dosen, Simpan data, Ubah data dan hapus data.



Gambar 8. Form Input Data Penelitian

Gambar 8 merupakan Form Input Data kinerja dosen dibidang penelitian seperti menulis jurnal ilmiah ber ISSN atau *proceedings* seminar nasional maupun internasional, jumlah SKS maksimal 3 SKS. Bukti dokumen melampirkan SK penelitian yang diterbitkan oleh pimpinan Fakultas serta Laporan kegiatan penelitian.

Gambar 9. Form Input Data Pengabdian Masyarakat

Gambar 9 merupakan Form Input Data Kinerja Dosen dibidang Pengabdian pada masyarakat seperti melaksanakan kegiatan yang setara dengan 50 jam kerja persemester (disetujui pimpinan dan tercatat). Maksimal 1 Sks/ kegiatan yang setara dengan 50 Jam. SK pengabdian pada masyarakat diterbitkan oleh Pimpinan Fakultas dan Hasil laporan kegiatan apakah sudah di laksanakan atau belum.

Gambar 10. Form Input Data Penunjang

Gambar 10. merupakan Form Input data Kinerja Dosen dibidang penunjang seperti pengembangan diri dosen menjadi peserta seminar/workshop/kursus di tingkat nasional dengan nilai 0,5 sks dan tingkat internasional 1 sks. Bukti dokumen melapirkan SK dari pimpinan Fakultas dan hasil laporan kegiatan tersebut apakah sudah dilaksanakan atau belum.

**MONITORING DAN EVALUASI
KINERJA DOSEN**

A. IDENTITAS DOSEN

NIDN : 0317098204
 Nomor Seri Surat : -
 Nama : ARISANTOSO
 Nama PT : UNIVERSITAS ISLAM ATTARIQIYAH
 Alamat : JL. KAMPUS DIRMALAMUKEL. 10115, TEGAL HARJO DEKAT
 Fakultas : TEKNIK
 Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA
 Jabatan Fungsional : A/01/01/001
 Golongan : III/c
 Tingkat : II
 Bulan : September
 Tahun : 1982
 Tempat Lahir : JAKARTA
 SI : UNIVERSITAS ISLAM ATTARIQIYAH
 SI : UNIVERSITAS GULUMBAR
 SI : -
 Unit Dosen : 01
 Organisasi : Universitas Islam Attariqiyah
 Nomor Handphone : 08562820000
 Email : arisantoso@sigmail.com

B. KINERJA TRIDHARMA PERGURUAN TINGGI

1. Pengabdian

| No | Kegiatan | SKS | Kontrak Kerja | Laporan Kegiatan |
|----|---|-----|-----------------|------------------|
| 1 | Mengajar Matakuliah Pengantar dan Pengantar II (Materi) (2014/2015) | 1 | SKD/012/FT/UNAT | Sudah |
| 2 | Mengajar Matakuliah Pengantar (Materi) (2014/2015) | 1 | SKD/012/FT/UNAT | Sudah |

2. Penelitian

| No | Kegiatan | SKS | Perintah Kerja | Laporan Kegiatan |
|----|---------------------------------|-----|----------------|--------------------|
| 1 | partisipasi dosen di prosesi | 0,5 | SK | Sudah dilaksanakan |
| 2 | partisipasi dosen di konferensi | 1 | SK | Sudah dilaksanakan |

3. Pembelajaran

| No | Kegiatan | SKS | Perintah Kerja | Laporan Kegiatan |
|----|--|-----|-------------------------|------------------|
| 1 | Membantu Dosen Mendidik Di Luar Pagar FKM & SIKS (Simonev) | 0,5 | SK D/012/FT/UNAT/012/14 | Sudah |
| 2 | Membantu Dosen Mendidik Di Luar Pagar FKM & SIKS (Simonev) | 0,5 | SK D/012/FT/UNAT/012/14 | Sudah |

4. Penunjang

| No | Kegiatan | SKS | Perintah Kerja | Laporan Kegiatan |
|----|--------------------------------------|-----|------------------|------------------|
| 1 | Mengikuti Seminar Nasional Komunitas | 0,5 | SK D/015/FT/UNAT | Sudah |

Gambar 11. Laporan Kinerja Dosen

2.4. Pengujian Perangkat Lunak

Tahapan pengujian selanjutnya adalah proses pengujian perangkat lunak, di mana proses pengujian ini dilakukan untuk memastikan apakah perangkat lunak yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan. Dalam pengujian perangkat lunak ini metode yang digunakan adalah *Focus Group Discussion (FGD)*. Hal ini untuk menguji hipotesis dalam paper ini sudah diuraikan sebelumnya, yaitu: diduga perancangan simonev akan membantu Dosen untuk membuat laporan kinerja Tridharma Perguruan Tinggi secara rutin kepada Ketua Jurusan khususnya di Universitas Islam Attariqiyah (UNIAT) menggunakan metode dengan model *waterfall* dapat membentuk sistem yang lulus dalam pengujian kualitas dengan FGD sesuai dengan kebutuhan.

2.4.1. Karakteristik Peserta FGD

Peserta FGD adalah sebagai informan dalam *Focus Group Discussion* (FGD) yang dilakukan dalam paper ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Responden *Focus Group Discussion*

| NOMOR | NAMA DOSEN | PERINGKATAN | JUJARAN AKADEMIK | SPECIALISASI | INSTRANSI |
|-------|-------------------|-------------|------------------|--------------|-----------|
| 01 | Dr. Dede Supriadi | SD | Dandi | Desain | UPI |
| 02 | Dr. Haryono | SD | Adikoro | Desain | UPI |
| 03 | Dr. Haryono | SD | Adikoro | Desain | UPI |
| 04 | Dr. Haryono | SD | Adikoro | Desain | UPI |
| 05 | Dr. Haryono | SD | Adikoro | Desain | UPI |
| 06 | Dr. Haryono | SD | Adikoro | Desain | UPI |
| 07 | Dr. Haryono | SD | Adikoro | Desain | UPI |
| 08 | Dr. Haryono | SD | Adikoro | Desain | UPI |
| 09 | Dr. Haryono | SD | Adikoro | Desain | UPI |
| 10 | Dr. Haryono | SD | Adikoro | Desain | UPI |

Legenda:
 UPI : Universitas Pendidikan Indonesia
 UNY : Universitas Negeri Yogyakarta
 STMIK AMIKOM : STMIK AMIKOM Yogyakarta
 UBL : Universitas Bina Nusantara

Tabel 2. Hasil Pengujian Kualitas

| NO | TEKNIK PENGUJIAN KUALITAS | HASIL | KESIMPULAN |
|----|------------------------------|-------|------------|
| 1 | Focus Group Discussion (FGD) | 100 % | Diterima |

Berdasarkan hasil *Forum Group Discussion* yang telah dilakukan di Universitas Islam Attahiriyah, maka dapat disimpulkan bahwa prototipe aplikasi *simonev* menggunakan metode pengembangan sistem informasi model *waterfall* sudah sesuai dengan spesifikasi kebutuhan fungsional yang dibutuhkan pengguna, sehingga hipotesis dalam paper ini sudah terbukti. Dari hasil *Focus Group Discussion* (FGD) yang terlihat pada Tabel di atas, seluruh peserta menyatakan bahwa prototipe Aplikasi *simonev* dapat diterima untuk diimplementasikan.

3. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan hasil paper maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Diduga perancangan prototipe *simonev* akan membantu proses pelaporan kinerja Dosen lebih efektif khususnya di Universitas Islam Attahiriyah menggunakan metode dengan model *waterfall* dapat membentuk sistem yang lulus dan pengujian kualitas menggunakan *Focus Group Discussion* (FGD) sesuai dengan kebutuhan dalam meningkatkan kualitas keprofesionalan Dosen.
2. Hasil paper ini adalah Software prototipe Aplikasi *simonev* dapat di terapkan langsung sebagai solusi pemecahan masalah yang terjadi di Universitas Islam Attahiriyah.

3. Metode yang digunakan untuk uji validasi dan uji kualitas menggunakan teknik *Focus Group Discussion* (FGD) dapat diterima dengan baik serta di setuju oleh peserta FGD yang terlibat dalam pengujian.

Berdasarkan kesimpulan maka pemakalah memberikan saran untuk makalah lebih lanjut tentang *software* aplikasi *simonev* dapat dilakukan dengan menambah ruang lingkup sistem yang terintegrasi dengan sistem informasi akademik, pendukung keputusan dan aplikasi lainnya.

Daftar Pustaka

- [1] Dikti, *Pedoman Beban Kinerja Dosen dan Evaluasi Pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi*, Depdiknas, Jakarta, 2010.
- [2] Djodjodibroto R, Darmanto, *Tradisi Kehidupan Akademik*, Yogyakarta : Galang Press, 2004.
- [3] Moedjiono, *Metode Penelitian, Penyusunan dan Penilaian Tesis (v.5)*, Jakarta: Universitas Budi Luhur, <http://www.pascasarjana.budiluhur.ac.id/2012/10/pedoman-tesis-pps-ubl-v5-010112>, diakses tanggal 11 Nopember 2013.
- [4] Mangkunegara, A.P, *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*, Bandung : Rosdakarya, 2001
- [5] Prawirosentono, S, *Kebijakan Kinerja Karyawan*, Edisi I, Yogyakarta: BPFE, 1999.
- [6] Pressman, S, Roger. *Software Engineering: A Practitioner's Approach, 7th ed.* Penerjemah. Adi Nugroho, J, Leopold Nikijuluw George dan et.al. Yogyakarta: Andi, 2012.
- [7] Robbins, Stephen P, *Perilaku Organisasi: Konsep, Kontroversi, Aplikasi*, Jilid I, Edisi Indonesia, Jakarta: Prenhalindo, 2002.
- [8] Suryana, Asep, *Strategi Monitoring dan Evaluasi (Monev) Sistem Penjaminan Mutu Internal Sekolah*, Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia, [http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._administrasi_pendidikan/197203211999031-asep_suryana/copy_\(2\)_of_strategi_monitoring_dan_evaluasi.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._administrasi_pendidikan/197203211999031-asep_suryana/copy_(2)_of_strategi_monitoring_dan_evaluasi.pdf), diakses tanggal 11 Nopember 2013.
- [9] UU RI, *Undang-undang No 15 Tentang Guru dan Dosen*, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Jakarta, 2005.

Biodata Penulis

Arisantoso, memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T), Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Attahiriyah, lulus tahun 2005. Memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) Program Pasca Sarjana Magister Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur, lulus tahun 2013. Saat ini menjadi Dosen di Universitas Islam Attahiriyah.

Moch Sanwasih, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Sistem Informasi STIKOM Bogor, lulus tahun 2005. Memperoleh gelar Magister Management Sistem Informasi (M.MSi) Program Pasca Sarjana Magister Management Sistem Informasi Universitas Gunadarma Jakarta, lulus tahun 2013. Saat ini menjadi Dosen di Universitas Islam Attahiriyah.

Didin Samsudin Adhuri, memperoleh gelar Insinyur (Ir), Jurusan Teknik Informatika STIK Jakarta, lulus tahun 1992. Memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) Program Pasca Sarjana Magister Teknik Informatika STTIBI Jakarta, lulus tahun 1995. Saat ini menjadi Dosen di Universitas Islam Attahiriyah.