

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
SUPERVISI AKADEMIK GURU BERBASIS WEB
DENGAN METODE EXTREME PROGRAMMING**

Skripsi

Untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

disusun oleh:

Febri Eka Setyawan

13650030

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2019



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-4091/Un.02/DST/PP.00.9/09/2019

Tugas Akhir dengan judul : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SUPERVISI AKADEMIK GURU
BERBASIS WEB DENGAN METODE EXTREME PROGRAMMING

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : FEBRI EKA SETYAWAN
Nomor Induk Mahasiswa : 13650030
Telah diujikan pada : Selasa, 17 September 2019
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang

Sumarsono, S.T., M.Kom.
NIP. 19710209 200501 1 003

Penguji I

Muhammad Taufiq Nuruzzaman, S.T., M.Eng.
NIP. 19791118 200501 1 003

Penguji II

Dr. Shofwatul 'Uyun, S.T., M.Kom.
NIP. 19820511 200604 2 002

Yogyakarta, 17 September 2019

UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



Sumarsono, M.St.
NIP. 19691212 200003 1 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp :

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

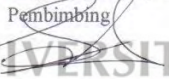
Nama : Febri Eka Setyawan
NIM : 13650030
Judul Skripsi : "Rancang Bangun Sistem Informasi Supervisi Akademik Guru Berbasis *Web* dengan Metode *Extreme Programming*"

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Informatika

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 4 September 2019
Pembimbing


Sumarsono, S.T., M.Kom.
NIP. 19710209 200501 1 003

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Febri Eka Setyawan

NIM : 13650030

Jurusan : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "**Rancang Bangun Sistem Informasi Supervisi Akademik Guru Berbasis Web dengan Metode Extreme Programming**" merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat pada karya yang pernah di ajukan untuk memperoleh gelar kesarjana di suatu perguruan tinggi, dan bukan plagiasi karya orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 4 September 2019



Febri Eka Setyawan

NIM. 13650030

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberi kemampuan dan kesempatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Supervisi Akademik Guru Berbasis Web Dengan Metode *Extreme Programming*”. Tidak lupa shalawat dan salam tetap tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW dan semoga kelak kita mendapat syafaat darinya.

Penulisan skripsi ini selain dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program sarjana, dan untuk membantu pihak SMP 2 Muhammadiyah Yogyakarta terutama kepala sekolah yang menjabat dalam mengelola arsip data hasil supervisi yang telah dilakukan serta semoga ke depannya sistem informasi supervisi akademik guru berbasis *web* dapat dikembangkan menjadi lebih baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan baik semangat maupun materiil yang diberikan sehingga skripsi dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan baik dukungan moril maupun material, motivasi untuk terus maju, kasih sayang yang tiada batas.
2. Bapak Prof. Drs. KH. Yudian Wahyudi, Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Bapak Dr. Murtono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Sumarsono, S.T., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak memberikan bantuan, bimbingan, motivasi, koreksi, dan saran kepada penulis.
5. Bapak Nurrochman, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Akademik Program Studi Teknik Informatika angkatan 2013 Reguler.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kepada penulis selama masa studi.
7. Teman-teman Program Studi Teknik Informatika Angkatan 2013 Reguler Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

8. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas amal kebaikan dari seluruh pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk dapat membuat skripsi ini lebih sempurna. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.



Yogyakarta, 22 Agustus 2019

Penyusun,



Febri Eka Setyawan

NIM. 13650030

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbilalamin, segala puji hanya bagi Allah SWT. Terima kasih untuk semua pihak yang telah banyak membantu penulis sampai saat ini. Oleh karena itu penulis ingin mempersembahkan hasil penulisan ini kepada semua orang yang telah banyak membantu, mendukung, dan menginspirasi penulis.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Orang tua tercinta, Bapak Sukandar Purnomo dan Ibu Edni Jamaryami Endang Khomsianingrum yang senantiasa memberikan nasehat dan tak pernah lelah memberikan motivasi serta tiada henti memanjatkan doa-doa untuk penulis.
2. Adik satu-satunya yang paling penulis sayangi, Devi Aryani Setyaningrum yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, dan doa untuk penulis.
3. Nenekku tercinta, Simbah Budi Sumarto, yang selalu memberikan motivasi dan doa kepada penulis.
4. Bapak Sumarsono yang telah memberikan arahan dan bimbingan serta *wejangan-wejangan* yang menjadi motivasi penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi.
5. Seluruh keluarga dan saudara-saudara penulis yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan doa kepada penulis.
6. Teman-teman yang sudah membantu, memberi dukungan dan semangat, Irham, Anisa, Mutia, Bani, Harry, Adam, Robby, Iqbal, Fauzi, dan seluruh keluarga besar TFORGAS.
7. Semua pihak yang mendukung penulis tetapi mungkin penulis lupa untuk mencantumkan namanya. Penulis mohon maaf sebesar-besarnya. Semoga Allah bisa membalas amal kebaikan dan ibadah kalian.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN MOTTO

“The world will keep moving even if you’re not”

“Life is a conundrum of esoterica.”

“There are two kinds of fears: rational and irrational- or in simpler terms, fears that make sense and fears that don't.”

“If we wait until we're ready, we'll be waiting for the rest of our lives.”

— Lemony Snicket

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

— Al Baqarah ayat 286

“Problems are not stop signs, they are guidelines.”

— Robert Schuller

“If you can't explain it simply, you don't understand it well enough.”

— Albert Einstein

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
HALAMAN MOTTO.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Penelitian.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Keaslian Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	4
2.1. Tinjauan Pustaka.....	4
2.2. Landasan Teori.....	9
2.2.1. Kepala Sekolah.....	9

2.2.2. Guru	10
2.2.3. Supervisi	12
2.2.4. <i>Extreme Programming</i>	13
2.2.5. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	15
BAB III METODE PENGEMBANGAN SISTEM	18
3.1. Perencanaan (<i>Planning</i>)	18
3.1.1. Pengumpulan Data.....	18
3.1.2. Kebutuhan Pengembangan Sistem.....	19
3.2. Desain (<i>Design</i>).....	20
3.3. Pengkodean (<i>Coding</i>).....	20
3.4. Pengujian (<i>Testing</i>)	20
BAB IV PENGEMBANGAN SISTEM SIKLUS I	21
4.1. <i>Planning</i> Siklus I.....	21
4.1.1. Analisis Kebutuhan Fungsional	22
4.1.2. Kebutuhan Non Fungsional	22
4.2. <i>Design</i> Siklus I	23
4.2.1. <i>Use Case Diagram</i>	23
4.2.2. <i>Activity Diagram</i>	26
4.2.3. Perancangan Basis Data (<i>Database</i>).....	32
4.2.4. Relasi Antar Tabel	43
4.2.5. Rancangan Antarmuka (<i>Interface</i>).....	44
4.3. <i>Coding</i> Siklus I.....	51
4.3.1. <i>Coding</i> Halaman Login.....	51
4.3.2. <i>Coding</i> Pengelolaan Pengguna	52
4.3.3. <i>Coding</i> Pengelolaan Kelas	53

4.3.4. <i>Coding</i> Pengelolaan Mata Pelajaran	53
4.3.5. <i>Coding</i> Pengelolaan Komponen Supervisi	54
4.3.6. <i>Coding</i> Pengelolaan Tahun Ajaran	55
4.3.7. <i>Coding</i> Memasukkan Jadwal Supervisi	55
4.3.8. <i>Coding</i> Memasukkan Hasil Supervisi.....	56
4.3.9. <i>Coding</i> Memasukkan Rencana Tindak Lanjut Hasil Supervisi	57
4.3.10. <i>Coding</i> Melihat Jadwal Supervisi	57
4.3.11. <i>Coding</i> Melihat Hasil Supervisi.....	58
4.3.12. <i>Coding</i> Melihat Rencana Tindak Lanjut Hasil Supervisi	59
4.4. <i>Testing</i> Siklus I.....	59
BAB V PENGEMBANGAN SISTEM SIKLUS II	62
5.1. <i>Planning</i> Siklus II.....	62
5.2. <i>Design</i> Siklus II.....	63
5.2.1. <i>Activity Diagram</i>	63
5.2.2. Perancangan Basis Data	65
5.2.3. Rancangan Antarmuka.....	66
5.3. <i>Coding</i> Siklus II	67
5.3.1. <i>Coding</i> Menonaktifkan <i>User</i>	67
5.3.2. <i>Coding</i> Ubah <i>Password User</i> yang Pertama Kali <i>Login</i>	67
5.4. <i>Testing</i> Siklus II	68
BAB VI PENGEMBANGAN SISTEM SIKLUS III	71
6.1. <i>Planning</i> Siklus III	71
6.2. <i>Design</i> Siklus III.....	72
6.2.1. <i>Activity Diagram</i>	72
6.2.2. Rancangan Antarmuka.....	72

6.3. <i>Coding</i> Siklus III	73
6.3.1. <i>Coding</i> Laporan Hasil Supervisi	73
6.4. <i>Testing</i> Siklus III	74
6.5. <i>Release</i> (Implementasi)	75
6.5.1. Hasil Pengujian Fungsionalitas dan <i>Usability</i> Sistem	77
BAB VII PENUTUP	81
7.1. Kesimpulan	81
7.2. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN I	84
LAMPIRAN II	112



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model <i>Extreme Programming</i>	14
Gambar 2.2 Simbol <i>Use Case</i>	15
Gambar 2.3 Simbol <i>Actor</i>	15
Gambar 4.1 <i>Fish Level Use Case</i> Pengguna Sistem	23
Gambar 4.2 <i>Sea Level Use Case Diagram</i>	24
Gambar 4.3 Diagram Aktivitas <i>Login</i>	27
Gambar 4.4 Diagram Aktivitas Tambah <i>User</i>	27
Gambar 4.5 Diagram Aktivitas Tambah Kelas	28
Gambar 4.6 Diagram Aktivitas Tambah Mata Pelajaran	28
Gambar 4.7 Diagram Aktivitas Tambah Tahun Ajaran	28
Gambar 4.8 Diagram Aktivitas Mengaktifkan Tahun Ajaran.....	29
Gambar 4.9 Diagram Aktivitas Tambah Komponen Supervisi	30
Gambar 4.10 Diagram Aktivitas Tambah Jadwal Supervisi.....	30
Gambar 4.11 Diagram Aktivitas Tambah Hasil Supervisi.....	31
Gambar 4.12 Diagram Aktivitas Tambah Rencana Tindak Lanjut Supervisi	31
Gambar 4.13 Diagram Aktivitas Melihat Hasil Supervisi	32
Gambar 4.15 Entity Relationship Diagram Model <i>Crowsfoot</i>	44
Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i>	45
Gambar 4.17 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Pengguna.....	46
Gambar 4.18 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Kelas	46
Gambar 4.19 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Mata Pelajaran	47
Gambar 4.20 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Komponen Supervisi.....	47
Gambar 4.21 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Tahun Ajaran	48
Gambar 4.22 Rancangan Antarmuka Memasukkan Jadwal Supervisi	48
Gambar 4.23 Rancangan Antarmuka Memasukkan Hasil Supervisi.....	49
Gambar 4.24 Rancangan Antarmuka Memasukkan Rencana Tindak Lanjut Supervisi.....	49

Gambar 4.25 Rancangan Antarmuka Melihat Jadwal Supervisi	50
Gambar 4.26 Rancangan Antarmuka Melihat Hasil Supervisi	50
Gambar 4.27 Rancangan Antarmuka Melihat Rencana Tindak Lanjut	51
Gambar 5.1 Menonaktifkan <i>User</i>	63
Gambar 5.2 Diagram Aktivitas <i>Login</i> Siklus II	64
Gambar 5.3 Diagram Aktivitas Mengalihkan <i>User</i> yang Pertama <i>Login</i>	65
Gambar 5.4 Rancangan Antarmuka Nonaktifkan <i>User</i>	66
Gambar 5.5 Rancangan Antarmuka Ubah <i>Password</i>	67
Gambar 6.1 Diagram Aktivitas Laporan Hasil Supervisi	72
Gambar 6.2 Rancangan Antarmuka Laporan Hasil Supervisi	73



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
Tabel 2.2 Jenis <i>Relationship</i> pada <i>Use Case</i>	16
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	17
Tabel 4.1 Kebutuhan Fungsional Siklus Pertama	22
Tabel 4.2 <i>users</i>	33
Tabel 4.3 kelas	33
Tabel 4.4 mata_pelajaran	33
Tabel 4.5 tahun_ajaran	34
Tabel 4.6 borang.....	34
Tabel 4.7 borang_master	34
Tabel 4.8 jadwal	35
Tabel 4.9 arb_komponen.....	36
Tabel 4.10 administrasi_rencana_belajar.....	36
Tabel 4.11 rp_komponen	37
Tabel 4.12 rencana_pelaksanaan.....	37
Tabel 4.13 pp_komponen.....	38
Tabel 4.14 penilaian_pelaksanaan	38
Tabel 4.15 kk_komponen.....	39
Tabel 4.16 kelola_kelas.....	39
Tabel 4.17 hb_komponen.....	39
Tabel 4.18 hasil_belajar	40
Tabel 4.19 ub_komponen.....	40
Tabel 4.20 umpan_balik.....	41
Tabel 4.21 ad_komponen.....	41
Tabel 4.22 analisis_data	42
Tabel 4.23 rencana_tindak_lanjut.....	42
Tabel 4.24 Pengujian Fungsional Admin Siklus I	59

Tabel 4.25 Pengujian Fungsional Kepala Sekolah Siklus I	60
Tabel 4.26 Pengujian Fungsional Guru Siklus I	61
Tabel 5.1 Kebutuhan Fungsional Siklus II.....	62
Tabel 5.2 tabel <i>users</i> Siklus II.....	65
Tabel 5.3 Pengujian Fungsional Admin Siklus II	68
Tabel 5.4 Pengujian Fungsional Kepala Sekolah Siklus II	69
Tabel 5.5 Pengujian Fungsional Guru Siklus II	69
Tabel 6.1 Kebutuhan Fungsional Siklus III	71
Tabel 6.2 Pengujian Fungsional Kepala Sekolah Siklus III.....	74
Tabel 6.3 Pengujian Fungsionalitas Admin	75
Tabel 6.4 Pengujian <i>Usability</i> Admin.....	75
Tabel 6.5 Pengujian Fungsionalitas Kepala Sekolah	76
Tabel 6.6 Pengujian <i>Usability</i> Kepala Sekolah.....	76
Tabel 6.7 Pengujian Fungsionalitas Guru	76
Tabel 6.8 Pengujian <i>Usability</i> Guru.....	77
Tabel 6.9 Hasil Pengujian Fungsionalitas Admin.....	77
Tabel 6.10 Hasil Pengujian <i>Usability</i> Admin	77
Tabel 6.11 Hasil Pengujian Fungsionalitas Kepala Sekolah.....	78
Tabel 6.12 Hasil Pengujian <i>Usability</i> Kepala Sekolah	78
Tabel 6.13 Hasil Pengujian Fungsionalitas Guru.....	79
Tabel 6.14 Hasil Pengujian <i>Usability</i> Guru	80

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SUPERVISI AKADEMIK GURU BERBASIS WEB DENGAN METODE *EXTREME PROGRAMMING*

Febri Eka Setyawan

NIM. 13650030

INTISARI

Kepala sekolah memiliki berbagai tugas yang perlu ia lakukan untuk memajukan sekolahnya, salah satu dari hal itu ada melakukan supervisi terhadap guru-guru. Kegiatan supervisi dimulai dengan pengawasan lapangan terhadap guru selanjutnya hasil pengawasan tersebut dimasukan ke dalam dokumen supervisi sebagai hasil laporan dari supervisi.

Dengan kecanggihan teknologi informasi, sistem supervisi tersebut perlu diselaraskan guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas supervisi, serta memberikan kemudahan dalam pengarsipan data hasil supervisi. Sistem informasi supervisi akademik guru merupakan sistem informasi untuk mengelola hasil supervisi, mulai dari penjadwalan sama tindak lanjut dari hasil supervisi.

Sistem Informasi Supervisi Akademik Guru dikembangkan menggunakan pemrograman PHP berbasis *web* dan menggunakan *database* MySQL. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Extreme Programming*. Metode ini mengutamakan *project owner* sebagai seorang narasumber yang mengerti tentang sistem yang akan dibuat. Dari wawancara dengan *project owner* akan diperoleh kebutuhan pengembangan sistem(*user story*). Tahapan-tahapan dalam metode ini antara lain: *planning, designing, coding, dan testing*.

Sistem Informasi Supervisi Akademik Guru mempunyai beberapa fitur: melakukan penjadwalan supervisi, mengelola hasil supervisi, dan menampilkan hasil supervisi. Adanya Sistem Informasi Supervisi Akademik Guru ini dapat mengefisienkan administrasi hasil supervisi

Kata Kunci: Sistem Informasi, Supervisi, *Extreme Programming*, MySQL, PHP.

DESIGNING OF WEB BASED INFORMATION SYSTEM OF TEACHER'S ACADEMIC SUPERVISION USING EXTREME PROGRAMMING METHOD

Febri Eka Setyawan

NIM. 13650030

ABSTRACT

School principal has various task that needs to be done to advance his school, one of it is to supervise teachers. Supervision activities started with field supervision of teacher then the results of the supervision are documented in to a document as a result of the supervision.

With the shopistication of information technology, supervision process need to updated, in order to improve the efficiency and effectiveness of supervision, as well as provide convenience approach in archiving the data.

Information system of teacher's academic supervision is developed using web based PHP programming and using MySQL database. Method used in the system development is Extreme Programming. This method prioritizes the project owner as the main source of information of how the system will be created. From interviews with the project owner, what the system need to have will be obtained (user story). The stages in this method include: planning, designing, coding, and testing.

Information system of teacher's academic supervision has several feature: scheduling supervision, managing supervision results, and displaying the results. With the existence of Information System of Teacher's Academic Supervision can streamline the administrasion of supervision results.

Keywords : Information System, Supervision, Extreme Programming, MySQL, PHP.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kepala sekolah atau pimpinan dari suatu sekolah memiliki berbagai tugas yang perlu ia lakukan untuk memajukan sekolahnya, salah satu dari hal itu ada melakukan supervisi terhadap guru-guru yang ada di bawahnya. Menurut KKBI, supervisi dapat diartikan dengan pengawasan utama. Pengawasan tersebut dapat berupa bimbingan maupun evaluasi dari kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh seorang guru. Pengawasan tersebut dilakukan agar kinerja guru dapat terpantau dan dapat ditingkatkan.

Kegiatan supervisi tersebut dimulai dengan pengawasan lapangan terhadap guru selanjutnya hasil pengawasan tersebut dimasukkan ke dalam dokumen/instrumen supervisi sebagai hasil laporan dari supervisi tersebut. Selanjutnya jika ada masalah atau kesalahan yang dilakukan oleh guru selama kegiatan belajar mengajar, guru tersebut akan diberikan bimbingan agar kinerjanya meningkat dan hal yang serupa tidak terjadi lagi.

Dengan sistem tersebut kadang terdapat masalah yang timbul seperti sulitnya menentukan waktu pertemuan antara guru dan kepala sekolah. Urusan dinas seringkali menjadi penghambat untuk pertemuan tersebut. Masalah yang kedua yaitu banyaknya guru yang disupervisi juga membuat berkas/instrumen yang perlu diisi menjadi semakin banyak. Untuk satu orang guru saja memerlukan sekitar 6 berkas yang perlu diisi, setidaknya dalam satu sekolah terdapat sekitar 30 guru, berkas yang diisi pun menjadi ratusan lembar. Berkas yang banyak tersebut terkadang tercecer karena sesuatu hal, selain itu juga membawa berkas sebanyak itu juga terbilang cukup berat. Apabila berkas tersebut tertinggal tentunya akan menghambat kepala sekolah dalam membuat laporan hasil supervisi yang dia lakukan. Selain itu juga pengarsipan berkas tersebut juga memakan tempat dan tentunya pengarsipan dengan kertas akan menimbulkan permasalahan baru seperti rusaknya kertas karena dimakan usia, mudah

terbakar, sobek, terkena air dan hal lainnya. Dengan perngarsipan konvensional juga membuat kepala sekolah kesusahan ketika melihat statistik masing-masing guru dari tahun ke tahun karena harus melihat satu persatu berkas guru dari tahun ke tahun. Oleh karena itu diperlukan sistem baru agar masalah-masalah tersebut dapat diatasi dan memudahkan proses supervisi itu sendiri.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas terdapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang proses pengelolaan instrumen supervisi yang baik dan terstruktur dalam Sistem Informasi Supervisi Akademik Guru oleh Kepala Sekolah berbasis web?
2. Bagaimana cara membangun proses pengelolaan instrumen supervisi yang baik dan terstruktur dalam Sistem Informasi Supervisi Akademik Guru oleh Kepala Sekolah berbasis web?

1.3. Batasan Penelitian

Ruang lingkup permasalahan yang dibatasi dalam penelitian ini adalah :

1. Objek yang dijadikan penelitian adalah pengelolaan instrumen supervisi guru.
2. Sistem Informasi Supervisi Akademik Guru dikembangkan dengan framework Laravel dan basis data MySQL.
3. Sistem Informasi Supervisi Akademik hanya memiliki tiga kategori pengguna: guru, kepala sekolah, admin.
4. Sistem Informasi Supervisi Akademik Guru hanya mengelola kegiatan seperti pengisian instrumen supervisi, penilaian guru oleh kepala sekolah, dan hasil laporan supervisi.
5. *Project owner* dari penelitian ini adalah Bapak Sumarsono dan Bapak Supriyadi, Kepala SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta, sebagai rujukan terkait alur dan metode pelaksanaan supervisi guru.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas maka dapat disusun tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui cara merancang proses pengelolaan instrumen supervisi yang baik dan terstruktur dalam Sistem Informasi Supervisi Akademik Guru Oleh Kepala Sekolah berbasis web.
2. Mengetahui cara membangun proses pengelolaan instrumen supervisi yang baik dan terstruktur dalam Sistem Informasi Supervisi Akademik Guru Oleh Kepala Sekolah berbasis web.

1.5. Manfaat Penelitian

Berikut ini merupakan manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini

1. Memberi kemudahan dalam mengelola arsip dokumen supervisi.
2. Memberi kemudahan kepada kepala sekolah dalam melaksanakan supervisi.
3. Memberi kemudahan kepada kepala sekolah dalam menyusun laporan hasil supervisi.
4. Memberi kemudahan kepada guru dalam melihat hasil supervisi.

1.6. Keaslian Penelitian

Penelitian ini berkaitan dengan pengembangan Sistem Informasi Supervisi Akademik Guru berbasis web dengan metode *Extreme Programming*. Penelitian lain yang berkaitan dengan penelitian tersebut sejauh pengetahuan peneliti belum pernah dilakukan sebelumnya terutama pada lingkup SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

BAB VII PENUTUP

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan selama pengembangan Sistem Informasi Supervisi Akademik Guru, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan proses pengelolaan layanan yang baik pada Sistem Informasi Supervisi Akademik Guru menggunakan metode *Extreme Programming* berhasil dilakukan. Hasil tersebut didasarkan pada pengujian yang dilakukan oleh *project owner* terhadap aplikasi. Pada pengujian siklus pertama, terdapat 2 koreksi dari *project owner* terhadap aplikasi. Kemudian pada pengujian siklus kedua, hanya terdapat satu koreksi dari *project owner* terhadap aplikasi. Sedangkan pada pengujian siklus ketiga tidak ada koreksi dari *project owner* terhadap aplikasi.
2. Dalam membangun proses pengelolaan layanan yang baik pada Sistem Supervisi Akademik Guru menggunakan metode *Extreme Programming* berhasil dilakukan dengan beberapa catatan. Hal tersebut didasarkan pada pengujian yang dilakukan kepada 10 orang responden. Pada pengujian fungsionalitas sistem menunjukkan persentase 75.76% dari semua fitur di setiap hak akses berfungsi, yang berarti sistem sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Sedangkan pada pengujian *usability* kepala sekolah menunjukkan persentase 50%. Pada pengujian *usability* guru menunjukkan persentase 50% sudah dapat menerima sistem, 18,75% netral, dan 31.25% belum dapat menerima sistem.

7.2. Saran

Sistem Informasi ini tentunya tidak terlepas dari kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, untuk kebaikan pengembangan sistem selanjutnya maka penulis menyarankan beberapa, diantaranya:

1. Optimalisasi performansi sistem sehingga sistem dapat berjalan dengan lebih baik.
2. Perlu adanya notifikasi *desktop* atau *browser* untuk memberitahu pengguna ketika ada proses yang perlu perhatian pengguna seperti memberitahu kan kepada kepala sekolah ketika ada jadwal supervisi yang sudah dekat.
3. Perlu pengembangan lebih lanjut untuk perangkat *smartphone* sehingga sistem informasi dapat diakses dengan lebih mudah.



DAFTAR PUSTAKA

- Wahjosumidjo., 2005. *Kepemimpinan Kepala Sekolah*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Purwanto, N., 2006. *Administrasi dan Supervisi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Pressman, R. S., 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku 1)*. Yogyakarta: Andi.
- Shodiq, 2006. *Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objec dengan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Watid, A., 2017. *Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Supervisi Manajerial Dan Akademik Pengawas (SISMAP) Berbasis Web Pada Pengawas Guru Pai Dan Madrasah Di Kabupaten Cilacap*. Cilacap: Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
- Carolina, I. & Supriyatna, T., *Penerapan Metode Extreme Programming Dalam Perancangan Aplikasi Perhitungan Kuota SKS Mengajar Dosen*. Jakarta: Universitas Bima Sarana.
- Pribadi, F. S., 2017. *Rancang Bangun Aplikasi Antrean Layanan Administrasi Menggunakan Metode Extreme Programming*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Fajri, M., 2016. *Implementasi Global Extreme Programming dalam Mengembangkan Sistem Informasi Tata Naskah Dinas pada Sekretariat DPRD Kota Bekasi*. Jakarta: Universitas Bhayangkara.
- Wahyudin & Komariah, N., 2018. *Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming*. Jakarta.
- Zamzami, R., 2018. *Tuga dan Peran Kepala Sekolah dan Guru dalam Manajemen Kurikulum*. Malang.