

**PEMBUATAN APLIKASI JURNAL REFLEKTIF  
PEMBELAJARAN GURU BERBASIS *WEB*  
DI SMK NEGERI 40 JAKARTA**



**UFARA MEIRINA**


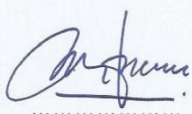
**5235111820**

Skripsi ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan


**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2015**

## HALAMAN PENGESAHAN

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
<u>Hamidillah Ajie, S.Si., MT</u> (Dosen Pembimbing I)		15/12 2015
<u>Prof. Dr. Ir. Ivan Hanafi, M.Pd</u> (Dosen Pembimbing II)		15/12 2015

## PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
<u>Dr. Yuliatris Sastrawijaya, M.Pd</u> (Ketua Penguji)		8/12 2015
<u>Prasetyo Wibowo Yunanto, M.Eng</u> (Sekretaris Penguji)		14/12/15
<u>Widodo, M.Kom</u> (Dosen Ahli)		7-12-2015

Tanggal Lulus: 2/12 2015

## HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 23 November 2015

Yang membuat pernyataan



Ufara Meirina

5235111820



# PEMBUATAN APLIKASI JURNAL REFLEKTIF PEMBELAJARAN GURU BERBASIS *WEB* DI SMK NEGERI 40 JAKARTA

UFARA MEIRINA

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* dan memberikan kemudahan dalam mengevaluasi proses pembelajaran di SMK Negeri 40 Jakarta dengan memanfaatkan teknologi informasi. Penelitian ini berfungsi untuk membantu melakukan pengawasan terhadap kinerja guru, memudahkan dalam mengevaluasi proses pembelajaran, dan membantu guru untuk meningkatkan kemampuan dalam mengajar. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 40 Jakarta pada bulan April 2015-November 2015. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development* dengan model pengembangan *Waterfall*. Secara keseluruhan terdapat 3 tahap utama pada proses *Research and Development* ini yaitu (1) penelitian awal, (2) pengembangan produk, (3) pengujian serta revisi produk. Penelitian awal dilakukan guna mengidentifikasi permasalahan dan mencari solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Proses pengembangan produk meliputi analisis kebutuhan perangkat lunak, desain aplikasi, implementasi, dan pengujian fungsional. Proses pengujian kelayakan aplikasi berbasis *Web* diuji oleh 2 orang ahli/pakar, 1 orang ahli materi, 2 orang guru sebagai pengguna guru, 1 orang guru sebagai admin, dan perwakilan siswa program studi Multimedia sebagai pengguna siswa. Hasil pengumpulan data kemudian diproses untuk mengetahui kelayakan produk. Berdasarkan hasil uji fungsional dan uji kelayakan, aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* berfungsi dengan baik.

Kata kunci: aplikasi, *website*, jurnal reflektif pembelajaran guru, evaluasi, *waterfall*

# **APPLICATIONS OF REFLECTIVE LEARNING JOURNAL FOR TEACHER BASED ON WEB IN SMKN 40 JAKARTA**

**UFARA MEIRINA**

## **ABSTRACT**

This research aims to develop the application of reflective learning journal for teacher based on Web to provide convenience evaluating the learning process at SMKN 40 Jakarta by using Information Technology. This study serves to help supervise the teacher's performance, ease in evaluating the learning process, and help teachers to improve their ability to teach and educate students. This research was conducted in SMKN 40 Jakarta in April 2015 to November 2015. The method used in this research is the Research and Development with Waterfall development model. There are 3 main steps in the process of Research and Development is: (1) the initial research; (2) developing product; (3) testing and revision of the product. The initial research was conducted to identify the problems and finding the solutions upon solving the problems. The process of product development include software requirements analysis, application design, implementation, and functional testing. The process of testing the feasibility of Web-based applications are tested by two experts / specialists, 1 material specialist, 2 teacher as the teacher, 1 teacher as admin and representative student from Multimedia major as the students. The result of collected data will be processed to determine the feasibility of the product. Based on the results of functional tests and test feasibility, application of reflective learning journal for teacher based on Web function properly.

Provides convenience in evaluating the learning process at SMK Negeri 40 Jakarta by using information technology.

Keywords: application, website, reflective journal of teacher learning, evaluation, waterfall

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **Pembuatan Aplikasi Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru Berbasis Web Di SMK Negeri 40 Jakarta**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Selama penyusunan skripsi, banyak bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Yuliatry Sastrawijaya, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Bapak Hamidillah Ajie, M.T., selaku Dosen Pembimbing I.
3. Bapak Prof. DR. Ivan Hanafi, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II.
4. Bapak Drs. Ismunanto, MM, selaku Kepala SMK Negeri 40 Jakarta.
5. Bapak dan Ibu Guru SMK Negeri 40 Jakarta yang telah membantu dalam penelitian skripsi ini.
6. Siswa dan siswi SMK Negeri 40 Jakarta yang telah membantu dalam penelitian skripsi ini.
7. Seluruh Staff Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta.
8. Bapak Israptono dan Ibu Indriati, selaku kedua orang tua penulis. Terima kasih pah, ma sudah membesarkan, mendidik, merawat, dan mendoakan aku sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Satrio Hadi Pratomo, selaku kakak penulis. Terima kasih untuk semangat, dukungan, bantuan, dan doanya.
10. Khaerul Huda, selaku sepupu penulis yang telah banyak membantu penulis dalam pembuatan skripsi ini.
11. Teman-teman, Mandasari Hanafianti, Dini Dafika, Nirmala Dewi, dan Firdaus Ibnu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

12. Teman-teman seperjuangan PTIK angkatan 2011 dan keluarga Kopma UNJ yang telah memberikan motivasi, semangat, dan doanya dalam penulisan skripsi ini.
13. Seluruh pihak yang telah mendukung yang tidak bisa disebutkan satu persatu demi terselesaikannya skripsi ini dengan baik dan lancar. Semoga Tuhan membalas semua kebaikan yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karenanya penulis mohon maaf apabila terdapat kekurangan kesalahan baik dari isi maupun tulisan. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi yang membaca.

Jakarta, 16 November 2015

Ufara Meirina



# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	5
1.3. Pembatasan Masalah .....	6
1.4. Perumusan Masalah .....	6
1.5. Tujuan Penelitian .....	7
1.6. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Kajian Teoritis .....	8
2.1.1. Evaluasi Pembelajaran .....	8
2.1.1.1. Pengertian Evaluasi Pembelajaran .....	8
2.1.1.2. Tujuan dan Fungsi Evaluasi Pembelajaran .....	9
2.1.2. Pengertian Jurnal Pembelajaran .....	12
2.1.3. Pengertian Jurnal Reflektif Pembelajaran .....	14
2.1.4. Sistem Informasi .....	15
2.1.4.1. Pengertian Sistem Informasi .....	15
2.1.4.2. Komponen Sistem Informasi .....	15
2.1.5 Aplikasi .....	16
2.1.6. Internet .....	17

2.1.6.1. Pengertian Internet .....	17
2.1.6.2. <i>World Wide Web</i> (WWW) .....	18
2.1.7. Aplikasi Berbasis <i>Web</i> .....	18
2.1.7.1. Pengertian Aplikasi Berbasis <i>Web</i> .....	18
2.1.7.2. Analisis dan Perancangan Aplikasi Berbasis <i>Web</i> .....	19
2.1.7.3. Kualitas Aplikasi Berbasis <i>Web</i> .....	19
2.1.8. PHP ( <i>PHP:Hypertwxt Processor</i> ) .....	21
2.1.9. MySQL .....	22
2.1.10. <i>Database</i> .....	23
2.1.10.1. Pengertian <i>Database</i> .....	23
2.1.10.2. Analisis dan Perancangan <i>Database</i> .....	24
2.1.11. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	25
2.2. Kerangka Berpikir .....	27
2.3. Hipotesis Penelitian .....	30

### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	31
3.2. Definisi Operasional .....	31
3.3. Metode Penelitian .....	31
3.4. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	32
3.4.1. Pengumpulan Data .....	32
3.4.1.1. Observasi .....	32
3.4.1.2. Wawancara .....	33
3.4.1.3. Dokumentasi .....	33
3.4.2. Kebutuhan Fungsional Aplikasi .....	33
3.5. Desain Aplikasi .....	34
3.5.1. DFD Level 0 (Diagram Konteks) .....	34
3.5.2. DFD Level 1 .....	35
3.5.3. DFD Level 2 Proses 1 .....	36
3.5.4. DFD Level 2 Proses 2 .....	37
3.5.5. DFD Level 2 Proses 3 .....	38

3.5.6. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	39
3.6. Desain <i>Database</i> .....	39
3.7. Desain Antarmuka Aplikasi .....	45
3.7.1. Implementasi Desain Antarmuka Aplikasi .....	49
3.8. Implementasi Aplikasi .....	49
3.9. Prosedur Pengujian .....	50
3.9.1. Metode Pengujian <i>Black Box</i> Berbasis Skenario .....	50
3.9.2. Metode Pengujian Kuesioner .....	54
3.10. Pemeliharaan .....	56
3.11. Teknik Analisis Data .....	56
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Hasil Pengujian Aplikasi Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru Berbasis <i>Web</i> .....	59
4.1.1. Hasil Pengujian Dengan Metode <i>Black Box</i> Berbasis Skenario .....	59
4.1.2. Hasil Penyebaran Kuesioner .....	63
4.1.2.1. Pengujian Oleh Ahli Media .....	63
4.1.2.2. Pengujian Oleh Ahli Materi .....	64
4.1.2.3. Pengujian Oleh Admin .....	65
4.1.2.4. Pengujian Oleh Guru .....	66
4.1.2.5. Pengujian Oleh Siswa .....	67
4.2. Pembahasan .....	68
4.2.1. Pembahasan Hasil Pengujian Metode <i>Black Box</i> Berbasis Skenario .....	68
4.2.2. Pembahasan Hasil Pengujian Dengan Metode Kuesioner .....	78
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan .....	80
5.2. Saran .....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	82
<b>LAMPIRAN</b> .....	84

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Jurnal Pembelajaran Guru Di SMK Negeri 40 Jakarta .....	13
Tabel 2.2 Komponen DFD .....	26
Tabel 3.1 Daftar Kebutuhan Fungsional Sistem .....	34
Tabel 3.2 Tabel Users .....	40
Tabel 3.3 Tabel Jam .....	41
Tabel 3.4 Tabel Modul .....	41
Tabel 3.5 Tabel Pelajaran .....	42
Tabel 3.6 Tabel Jadwal .....	42
Tabel 3.7 Tabel Kelas .....	43
Tabel 3.8 Tabel Jurnal Pembelajaran .....	43
Tabel 3.9 Tabel Jurnal Siswa .....	44
Tabel 3.10 Tabel Agenda .....	45
Tabel 3.11 Pengujian <i>Black Box</i> Berbasis Skenario .....	51
Tabel 3.12 Kisi-kisi Kuesioner .....	55
Tabel 3.13 Pemberian Skor .....	57
Tabel 3.14 Pengelompokkan Kategori Kualitas Berdasarkan Skor .....	58
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Metode <i>Black Box</i> Berbasis Skenario .....	59
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Oleh Ahli Media .....	64
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Oleh Ahli Materi .....	65
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Oleh Admin .....	66
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Oleh Guru .....	67
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Oleh Siswa .....	68
Tabel 4.7 Rangkuman Hasil Pengujian Keseluruhan .....	78

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Pohon Penilaian Kualitas .....	20
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir .....	28
Gambar 3.1 Diagram Konteks .....	35
Gambar 3.2 DFD Level 1 .....	36
Gambar 3.3 DFD Level 2 Proses 1 .....	37
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses 2 .....	38
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 3 .....	39
Gambar 3.6 Desain Antarmuka Aplikasi .....	46
Gambar 3.7 Bagan Menu Navigasi Admin .....	47
Gambar 3.8 Bagan Menu Navigasi Kepala Sekolah .....	47
Gambar 3.9 Bagan Menu Navigasi Guru .....	48
Gambar 3.10 Bagan Menu Navigasi Siswa.....	48
Gambar 3.11 Implementasi Desain Antarmuka Aplikasi .....	49
Gambar 4.1 Tampilan Awal Aplikasi .....	69
Gambar 4.2 Tampilan <i>Form</i> Masuk .....	69
Gambar 4.3 Tampilan Beranda Guru .....	70
Gambar 4.4 Tampilan Data Kepala Sekolah Sebagai Admin .....	71
Gambar 4.5 Tampilan Data Guru Sebagai Admin .....	71
Gambar 4.6 Tampilan Data Siswa Sebagai Admin .....	72
Gambar 4.7 Tampilan Formulir Tambah Data Guru .....	72
Gambar 4.8 Tampilan Formulir Tambah Data Siswa .....	73
Gambar 4.9 Tampilan Formulir Unggah Silabus dan RPP Guru .....	73
Gambar 4.10 Tampilan Data Silabus dan RPP Sebagai Guru .....	74
Gambar 4.11 Tampilan Data Silabus dan RPP Sebagai Kepala Sekolah .....	74
Gambar 4.12 Tampilan Tambah Data Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru .....	75
Gambar 4.13 Tampilan Data Jurnal Pembelajaran Sebagai Guru .....	76
Gambar 4.14 Tampilan Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru .....	76

Gambar 4.15 Tampilan Tambah Data Jurnal Siswa .....	77
Gambar 4.16 Tampilan Data Jurnal Siswa Sebagai Guru .....	77

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Pedoman Wawancara .....	85
Lampiran 2 Hasil Wawancara Guru SMK Negeri 40 Jakarta .....	86
Lampiran 3 Instrumen Uji Aplikasi Untuk Ahli Media .....	107
Lampiran 4 Instrumen Uji Aplikasi Untuk Ahli Materi .....	109
Lampiran 5 Instrumen Uji Aplikasi Untuk Admin .....	111
Lampiran 6 Instrumen Uji Aplikasi Untuk Guru .....	113
Lampiran 7 Instrumen Uji Aplikasi Untuk Siswa .....	115
Lampiran 8 Hasil Pengujian Aplikasi Oleh Ahli Media .....	117
Lampiran 9 Hasil Pengujian Aplikasi Oleh Ahli Materi.....	121
Lampiran 10 Hasil Pengujian Aplikasi Oleh Admin .....	123
Lampiran 11 Hasil Pengujian Aplikasi Oleh Guru .....	125
Lampiran 12 Hasil Pengujian Aplikasi Oleh Siswa.....	129
Lampiran 13 Hasil Perhitungan Uji Aplikasi Oleh Ahli Media .....	141
Lampiran 14 Hasil Perhitungan Uji Aplikasi Oleh Ahli Materi .....	143
Lampiran 15 Hasil Perhitungan Uji Aplikasi Oleh Admin .....	144
Lampiran 16 Hasil Perhitungan Uji Aplikasi Oleh Guru .....	146
Lampiran 17 Hasil Perhitungan Uji Aplikasi Oleh Siswa .....	148
Lampiran 18 ERD .....	149
Lampiran 19 Jurnal Pembelajaran .....	150
Lampiran 20 Jadwal Pelajaran .....	151
Lampiran 21 Struktur Kurikulum .....	153
Lampiran 22 Agenda Kegiatan .....	154
Lampiran 23 Surat-Surat .....	156
Lampiran 24 Riwayat Hidup .....	158

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan ilmu pengetahuan di era globalisasi saat ini sangatlah pesat, dunia pendidikan pun ikut berkembang. Dalam dunia pendidikan, guru merupakan salah satu faktor utama bagi terciptanya generasi penerus bangsa yang berkualitas, tidak hanya dari sisi pengetahuan saja melainkan juga dari tata cara berperilaku dalam masyarakat. Guru tidak hanya menyiapkan materi dan media pembelajaran untuk mengajarkan siswa, tetapi harus membuat berbagai keperluan administrasi pembelajaran guru, salah satunya adalah jurnal pembelajaran guru.

Jurnal pembelajaran guru merupakan catatan guru setiap mengajar di kelas. Jurnal tersebut untuk mengingat materi yang sudah diberikan pada Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), memeriksa pembelajaran yang sudah dilaksanakan, membatasi penyampaian materi, dan mengamati siswa dalam kehadiran di kelas. Selama Praktik Keterampilan Mengajar (PKM), penulis melihat jurnal pembelajaran guru berisi: (1) hari dan tanggal mengajar, (2) jam mengajar, (3) kelas (4) Nomor Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (No. RPP), (5) standar kompetensi, (6) absensi siswa, dan (7) keterangan. Penulis melihat jurnal pembelajaran guru hanya bersifat administratif saja, karena guru hanya menulis kegiatan yang telah dikerjakan tanpa menilai dan memperbaiki kegiatan pembelajaran yang telah diajarkan.



Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kompetensi Guru disebutkan dalam kompetensi pedagogik, guru harus melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran. Dalam kompetensi tersebut, guru dituntut melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan, memanfaatkan hasil refleksi untuk perbaikan dan pengembangan pembelajaran dalam mata pelajaran yang diampu, dan melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mata pelajaran yang diampu.<sup>1</sup>

Untuk memenuhi kompetensi pedagogik yang telah diungkapkan di atas, jurnal pembelajaran guru dapat dibuat lebih bermanfaat dengan menambahkan jurnal reflektif pembelajaran guru agar refleksi yang telah dilakukan guru tersebut dapat tersimpan dengan baik dan dapat dimanfaatkan untuk perbaikan dan pengembangan pembelajaran selanjutnya. Jurnal reflektif pembelajaran guru tersebut merupakan perluasan dari jurnal pembelajaran guru yang biasa dibuat setelah mengajar yang berisi catatan refleksi dan analisis guru tentang proses pembelajaran di kelas serta rencana tindak lanjut untuk permasalahan yang terjadi di kelas.

Jurnal reflektif pembelajaran guru dibuat dengan siklus refleksi sebagai berikut<sup>2</sup>:

- (1) **Deskripsi**, berisi deskripsi dari peristiwa atau pengalaman yang dilakukan guru saat proses pembelajaran berlangsung.

---

<sup>1</sup> Republik Indonesia, Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kompetensi Guru

<sup>2</sup> Decentralized Basic Education 3 (DBE3), *Modul Pelatihan: Pengajaran Profesional dan Pembelajaran Bermakna 3*, 2009, h.124.

- (2) **Rasa dan Pikiran**, berisi apa yang dirasakan atau dipikirkan sehubungan dengan yang dialami oleh guru dalam proses pembelajaran.
- (3) **Evaluasi**, berisi kelebihan dan kekurangan dari peristiwa atau pengalaman yang dialami oleh guru dalam proses pembelajaran.
- (4) **Analisis**, berisi hasil analisis dari peristiwa atau pengalaman yang dialami oleh guru dalam proses pembelajaran.
- (5) **Kesimpulan**, berisi apa yang seharusnya dilakukan atau sebaiknya dilakukan guru terhadap peristiwa yang terjadi dalam proses pembelajaran.
- (6) **Rencana ke depan**, berisi langkah-langkah perbaikan yang akan dilakukan oleh guru untuk pembelajaran berikutnya.

Jurnal reflektif pembelajaran guru tersebut bisa dibuat lebih inspiratif dengan dibuat suatu aplikasi berbasis *Web*. Selain dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi jurnal ini memiliki kelebihan yaitu dapat memudahkan guru dalam penyimpanan data silabus, RPP, dan jurnal pembelajaran, data bisa dicari dengan mudah, dapat dengan mudah mengevaluasi pembelajaran dan kepala sekolah dapat dengan mudah mengevaluasi kinerja guru.

Dengan dibuat aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* dapat memudahkan guru dalam mengumpulkan silabus dan RPP, mengevaluasi proses pembelajaran, mengetahui kesulitan yang dialami siswa yang diajar, melihat jadwal mata pelajaran untuk guru sendiri, dan melihat agenda kegiatan sekolah secara *online*. Selain guru, kepala sekolah mendapat keuntungan dengan

dibuatnya aplikasi tersebut, yaitu dapat lebih mudah mengawasi dan mengevaluasi guru dalam melakukan pengajaran di kelas, memeriksa dan mengomentari silabus dan RPP guru, serta mengetahui segala kesulitan yang terjadi pada siswa.

Menurut hasil wawancara penulis dengan kepala sekolah, wali kelas, dan beberapa guru, SMK Negeri 40 Jakarta memerlukan jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* untuk: (1) memudahkan kepala sekolah dalam mengawasi proses KBM dan memeriksa silabus dan RPP guru, (2) mengevaluasi proses pembelajaran yang sudah dilaksanakan, (3) memenuhi kompetensi pedagogik sebagai guru, (4) mengikuti perkembangan teknologi informasi, (5) mengurangi pemakaian kertas, (6) dapat menambah nilai saat akreditasi, monitoring dan evaluasi (ME), dan (7) meminimalkan permasalahan yang terkait dengan jurnal pembelajaran guru seperti kehilangan, tersobek, terkena air dan sebagainya.

Penulis melihat dan mengamati selama melakukan PKM di SMK Negeri 40 Jakarta, guru masih menggunakan jurnal pembelajaran guru dengan menuliskannya pada buku jurnal atau secara manual. Dengan menggunakan cara tersebut, jurnal pembelajaran guru dapat hilang, tersobek, terkena air dan sebagainya. Selain itu, guru di SMK tersebut belum membuat jurnal reflektif pembelajaran guru secara manual ataupun *online* yang dapat memenuhi kompetensi pedagogik sebagai guru dan mengembangkan proses pembelajaran selanjutnya.

Hal inilah yang mendorong penulis untuk membuat aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web*. Dengan menggunakan *Web*, maka data dapat diminimalkan permasalahan yang terkait dengan jurnal pembelajaran guru, seperti

kehilangan, tersobek, terkena air dan sebagainya, karena *Web* tersebut dihubungkan dengan *database* yang dapat menjaga data yang dimasukkan pada aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* tersebut. Selain itu, dapat memudahkan kepala sekolah untuk mengawasi proses KBM, memeriksa silabus dan RPP guru, mengevaluasi proses pembelajaran yang sudah dilaksanakan, memenuhi kompetensi pedagogik sebagai guru, mengikuti perkembangan teknologi informasi, dan dapat mengurangi pemakaian kertas.

Untuk itu perlu dibuat dan didesain aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* khususnya di SMK Negeri 40 Jakarta dan menuliskannya dalam laporan skripsi dengan judul **“Pembuatan Aplikasi Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru Berbasis *Web* di SMK Negeri 40 Jakarta”**.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Jurnal pembelajaran guru yang digunakan di SMK Negeri 40 Jakarta masih manual.
2. Belum adanya jurnal reflektif pembelajaran guru secara manual ataupun *online* yang tersedia di SMK Negeri 40 Jakarta
3. SMK Negeri 40 Jakarta memerlukan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* atau secara *online* untuk memudahkan dalam mengevaluasi proses pembelajaran yang telah berlangsung.

### 1.3. Pembatasan Masalah

Melihat luasnya lingkup permasalahan yang diidentifikasi pada pembahasan sebelumnya, pembatasan masalah sangat penting untuk dilakukan.

Penelitian dibatasi pada:

1. Aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* ini untuk SMK Negeri 40 Jakarta.
2. Jurnal reflektif pembelajaran guru ini dibatasi hanya pada program studi Multimedia di SMK Negeri 40 Jakarta
3. Aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru ini berbasis *Web*.
4. Aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

### 1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan proses latar belakang, identifikasi, dan pembatasan masalah, maka rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah:

1. Apakah aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* untuk SMK Negeri 40 Jakarta yang telah dibuat berjalan dengan baik?
2. Apakah aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* untuk SMK Negeri 40 Jakarta yang telah dibuat dapat memudahkan dalam mengevaluasi proses pembelajaran yang telah berlangsung?
3. Bagaimana kualitas aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web*?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

- a) Membuat aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.
- b) Memberikan kemudahan dalam mengevaluasi proses pembelajaran di SMK Negeri 40 Jakarta dengan memanfaatkan teknologi informasi.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Kegunaan dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Kepala Sekolah

Membantu melakukan pengawasan terhadap kinerja guru dan memudahkan dalam mengevaluasi kegiatan guru di sekolah.

2. Guru

Memudahkan dalam mengevaluasi proses pembelajaran, meningkatkan kemampuan dalam mengajar, dan memudahkan dalam mengumpulkan silabus dan RPP kepada kepala sekolah.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Kajian Teoritis**

##### **2.1.1. Evaluasi Pembelajaran**

###### **2.1.1.1. Pengertian Evaluasi Pembelajaran**

Evaluasi merupakan suatu proses memberikan pertimbangan mengenai nilai dan arti sesuatu yang dipertimbangkan. Sesuatu yang dipertimbangkan dapat berupa orang, benda, kegiatan, keadaan, atau sesuatu kesatuan tertentu. Dengan demikian, evaluasi (proses) pembelajaran dapat diartikan sebagai proses memberikan pertimbangan mengenai nilai dan arti proses pembelajaran.<sup>3</sup>

Dimiyati dan Mudjiono dikutip oleh Dirman dan Cicih Juarsih, mendeskripsikan evaluasi pembelajaran sebagai proses untuk menentukan jasa, nilai atau manfaat kegiatan pembelajaran melalui kegiatan penilaian dan/atau pengukuran. Evaluasi pembelajaran mencakup pembuatan pertimbangan tentang jasa, nilai atau manfaat program, hasil, dan proses pembelajaran.<sup>4</sup>

Dalam Permendiknas No. 41 tahun 2007 tentang Standar Proses dinyatakan bahwa evaluasi proses pembelajaran dilakukan untuk menentukan kualitas pembelajaran secara keseluruhan, mencakup tahap perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran. Evaluasi proses pembelajaran diselenggarakan dengan cara:

---

<sup>3</sup> Dirman dan Cicih Juarsih, *Penilaian dan Evaluasi* (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), h.80.

<sup>4</sup> Ibid.

(1) membandingkan proses pembelajaran yang dilaksanakan guru dengan standar proses dan (2) mengidentifikasi kinerja guru dalam proses pembelajaran sesuai dengan kompetensi guru. Evaluasi proses pembelajaran memusatkan pada keseluruhan kinerja guru dalam proses pembelajaran.<sup>5</sup>

Dapat diambil kesimpulan bahwa evaluasi pembelajaran merupakan proses memberikan pertimbangan mengenai jasa, nilai atau manfaat program, hasil, dan proses pembelajaran. Evaluasi pembelajaran mencakup usaha-usaha yang terarah, terencana, dan sistematis, untuk meneliti proses pembelajaran yang telah menghasilkan suatu produk, dan menentukan kualitas pembelajaran secara keseluruhan, mencakup tahap perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran.

#### **2.1.1.2. Tujuan dan Fungsi Evaluasi Pembelajaran**

Berdasarkan pengertian evaluasi pembelajaran diatas dapat diketahui bahwa tujuan utama dari evaluasi pembelajaran adalah (1) diperolehnya sejumlah informasi atau data tentang nilai, arti, dan manfaat kegiatan pembelajaran, dan (2) untuk menentukan kualitas pembelajaran secara keseluruhan, mencakup tahap perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran.

Apabila tujuan utama kegiatan evaluasi proses tersebut sudah tercapai, maka hasilnya dapat difungsikan dan ditujukan untuk berbagai keperluan.

---

<sup>5</sup> Republik Indonesia, Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses



Beberapa fungsi evaluasi proses ditujukan untuk keperluan-keperluan sebagai berikut<sup>6</sup>:

- a. Untuk diagnostik dan pengembangan pembelajaran.

Hasil evaluasi proses digunakan sebagai dasar pendiagnosian kelemahan dan keunggulan pelaksanaan proses pembelajaran beserta sebab-sebabnya. Atas dasar hasil diagnosis ini guru mengadakan pengembangan proses pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas atau kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar siswa.

- b. Untuk penilaian kinerja guru.

Evaluasi proses dilaksanakan oleh asesor kinerja guru di sekolah, hasilnya dapat digunakan sebagai dasar penilaian kinerja guru dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran.

- c. Untuk pembinaan kinerja guru.

Evaluasi proses pembelajaran yang dilakukan oleh kepala sekolah atau pengawas sekolah dalam rangka supervisi pembelajaran, hasilnya dapat digunakan sebagai dasar untuk menyusun dan melaksanakan program pembinaan kinerja guru dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran.

- d. Evaluasi proses yang dilakukan oleh asesor, kepala sekolah atau pengawas sekolah merupakan alat yang penting sebagai umpan balik guru.

Melalui proses guru akan mendapat informasi tentang efektifitas proses pembelajaran yang diselenggarakannya. Dari hasil evaluasi proses, guru

---

<sup>6</sup> Dirman dan Cicih Juarsih, op. cit, h.83.

akan dapat menentukan harus bagaimana proses pembelajaran yang perlu dilakukannya.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono yang dikutip oleh Dirman dan Cicih Juarsih, fungsi dan tujuan evaluasi pembelajaran adalah untuk pengembangan pembelajaran dan kepentingan akreditasi<sup>7</sup>.

a. Untuk pengembangan pembelajaran.

Menurut Hasan dikutip oleh Dirman dan Cicih Juarsih, fungsi dan tujuan evaluasi pembelajaran untuk pengembangan pembelajaran berarti evaluasi pembelajaran sedang menjalankan fungsi formatif. Hal ini bertitik tolak dari pandangan bahwa fungsi formatif evaluasi diarahkan untuk memperbaiki bagian tertentu atau sebagian besar bagian kurikulum (pembelajaran) yang sedang dikembangkan. Memperbaiki bagian tertentu atau sebagian besar aspek pembelajaran dapat diartikan sebagai kegiatan pengembangan pembelajaran. Dengan kata lain, fungsi dan tujuan evaluasi pembelajaran untuk pengembangan pembelajaran dilaksanakan apabila kegiatan evaluasi pembelajaran digunakan sebagai dasar pengembangan pembelajaran.

b. Untuk kepentingan akreditasi.

Menurut Scarvia B. Anderson dikutip oleh Dirman dan Cicih Juarsih, fungsi dan tujuan evaluasi pembelajaran untuk kepentingan akreditasi, yakni hasil evaluasi pembelajaran digunakan sebagai salah satu dasar akreditasi satuan pendidikan atau sekolah. Akreditasi sekolah dapat diartikan sebagai suatu proses dimana suatu program atau satuan

---

<sup>7</sup> Ibid., h.83-84.

pendidikan diakui sebagai badan yang sesuai dengan beberapa standar yang telah disetujui.

### **2.1.2. Pengertian Jurnal Pembelajaran**

Menurut R. Hiemstra dalam bukunya *Uses and Benefits of Journal Writing*, jurnal pembelajaran merupakan jurnal belajar yang ditulis dengan tangan dalam sebuah buku catatan sebagai alat untuk merekam pengalaman, refleksi, perasaan, pendapat pribadi, bahkan harapan atau kekurangan selama proses pembelajaran. Selain dengan buku catatan, membuat jurnal pembelajaran dapat menggunakan peralatan teknologi seperti komputer. Dengan membuat jurnal pembelajaran seseorang dapat merefleksikan diri sendiri yang diperoleh dari pengalaman belajar atau dari pengalaman sehari-hari.<sup>8</sup> Menurut hasil wawancara dengan kepala sekolah dan guru SMK Negeri 40 Jakarta, jurnal pembelajaran merupakan catatan kegiatan pembelajaran yang ditulis oleh guru setelah proses pembelajaran yang berfungsi untuk mengingatkan materi pelajaran yang sudah diberikan pada KBM, memeriksa dan mengontrol pembelajaran yang sudah dilaksanakan, membatasi penyampaian materi, dan membantu agar proses pembelajaran lebih terarah.

Dapat diambil kesimpulan bahwa jurnal pembelajaran adalah catatan kegiatan pembelajaran yang ditulis setelah proses pembelajaran berlangsung sebagai alat merekam pengalaman, refleksi, perasaan, pendapat pribadi atau harapan yang berfungsi untuk mengingatkan materi pelajaran yang sudah diberikan pada KBM, memeriksa dan mengontrol pembelajaran yang sudah

---

<sup>8</sup> Hiemstra, R, *Use and Benefit of Journall Writing*, New Direction of Adult and Continuing Education, 2001, h. 20.

dilaksanakan, membatasi penyampaian materi, dan membantu agar proses pembelajaran lebih terarah.

Jurnal pembelajaran dituliskan di dalam bentuk tabel jurnal pembelajaran. Bentuk tabel jurnal pembelajaran yang ada di SMK Negeri 40 Jakarta dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Jurnal Pembelajaran Guru di SMK Negeri 40 Jakarta

Hari/ Tanggal	Jam Ke	Mengajar di Kelas	No. RPP	SK/ KD/ Indikator	X	Y	Selesai/ Belum Selesai. Alasan Belum Selesai	Absensi Siswa	Keterangan

Berikut penjelasan Tabel 2.1 di atas:

- (1) Hari/Tanggal: berisi hari dan tanggal guru mengajar di kelas
- (2) Jam Ke: berisi urutan jam sesuai jadwal mata pelajaran
- (3) Mengajar di Kelas: berisi kelas saat guru mengajar
- (4) No. RPP: berisi Nomor Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- (5) SK/KD/Indikator: berisi Standar Kompetensi (SK) atau Kompetensi Dasar (KD) atau indikator yang diajarkan kepada siswa saat guru mengajar
- (6) X: berisi banyaknya pertemuan dalam satu KD
- (7) Y: berisi pertemuan ke berapa dalam satu KD
- (8) Selesai/Belum Selesai. Alasan Belum Selesai: berisi apakah satu KD sudah selesai atau belum diajarkan pada siswa, jika belum diisi alasan belum selesainya.

- (9) Absensi Siswa: berisi berapa banyak siswa yang tidak masuk, disertai dengan nama dan penyebab tidak masuknya siswa
- (10) Keterangan: berisi catatan guru saat mengajar di kelas

### 2.1.3. Pengertian Jurnal Reflektif Pembelajaran

Menurut Hiemstra, Jurnal dalam segala bentuknya dapat didefinisikan sebagai sarana untuk merekam pengalaman pribadi, pengalaman sehari-hari ataupun sudut pandang seseorang.<sup>9</sup> Sedangkan Menurut N. Maarof dalam bukunya *Telling His or Her Story Through Reflective Journals*, refleksi adalah proses berpikir kembali tentang apa yang telah dilakukan dan mencari cara sistematis untuk secara sadar menyadari tindakan masa lalu untuk mengubah atau memperbaiki tindakan untuk masa depan. Menurut Dewey dikutip oleh N. Maarof, proses refleksi menghasilkan peningkatan pembelajaran.<sup>10</sup>

Menurut Gilmore dikutip oleh N. Maarof, jurnal reflektif adalah kegiatan individu guru dalam menyampaikan ide, pikiran, refleksi dan perasaan yang ditulis dalam kertas dalam berbagai konteks pembelajaran.<sup>11</sup> Jurnal reflektif dapat dilakukan secara individu maupun kelompok. Namun, sebagian besar refleksi dilakukan sebagai kegiatan individu, dan dengan demikian memerlukan sejumlah disiplin diri. Guru perlu menyisihkan waktu untuk duduk kembali dan memikirkan kejadian dan kegiatan yang terjadi di kelas dan di sekolah.

Dapat disimpulkan bahwa jurnal reflektif pembelajaran adalah catatan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh individu yang berisi ide, pikiran,

---

<sup>9</sup> Ibid., h. 19

<sup>10</sup> N. Maarof, *Telling her or his story Through Reflective Journal*, *International Education Journal*. 2007, 8(1), h. 207

<sup>11</sup> Ibid.

refleksi dan perasaan yang selanjutnya digunakan untuk untuk memudahkan dalam mengevaluasi proses pembelajaran yang telah berlangsung.

#### **2.1.4. Sistem Informasi**

##### **2.1.4.1. Pengertian Sistem Informasi**

Sistem merupakan kumpulan alat atau komponen yang bekerja bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai tujuan.<sup>12</sup> Sedangkan sistem informasi merupakan kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang sedemikian rupa untuk bekerja bersama-sama guna mengubah data yang ada menjadi sekumpulan informasi yang berguna bagi penggunanya.

Selain sistem informasi, ada istilah sistem informasi manajemen (SIM). Sistem informasi manajemen adalah sistem informasi yang digunakan untuk menyajikan informasi yang digunakan untuk mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi.

##### **2.1.4.2. Komponen Sistem Informasi**

Sistem informasi tidak terdiri dari satu komponen, namun terdiri dari beberapa komponen yang saling terkait untuk bekerja secara bersama. Komponen sistem informasi terdiri dari<sup>13</sup>:

- 1) Perangkat keras (*hardware*), yang mencakup piranti-piranti fisik seperti *keyboard* dan *printer*.

---

<sup>12</sup> Abdul Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi*, (Yogyakarta: Andi, 2003), h.54.

<sup>13</sup> Ibid, h.70.

- 2) Perangkat lunak (*software*) atau program, yang berarti sekumpulan instruksi guna memungkinkan perangkat keras untuk dapat memproses data menjadi informasi.
- 3) Prosedur, sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang diinginkan.
- 4) Orang, yang berarti semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan data, dan penggunaan keluaran sistem informasi.
- 5) Basis data (*database*), sekumpulan tabel berisi data yang saling berhubungan dan apabila diproses maka akan menghasilkan sistem informasi.
- 6) Jaringan komputer dan komunikasi data, sistem penghubung yang memungkinkan sumber (*server*) dapat diakses secara bersama oleh pemakai (*client*).

### **2.1.5. Aplikasi**

Aplikasi merupakan program yang berisikan perintah-perintah untuk melakukan pengolahan data. Aplikasi secara umum adalah suatu proses dari cara manual yang ditransformasikan ke komputer dengan membuat sistem atau program agar data diolah lebih berdaya guna secara optimal.<sup>14</sup> Pada pengertian umumnya, aplikasi adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya. Aplikasi merupakan suatu perangkat

---

<sup>14</sup> Jogiyanto Hartono, *Pengenalan Komputer: Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Informasi, dan Intelektual Buatan*, (Yogyakarta: Andi, 2004, h. 4.

komputer yang siap pakai bagi pengguna. Aplikasi dapat digolongkan menjadi beberapa kelas, antara lain:

1. Perangkat lunak perusahaan (*enterprise*).
2. Perangkat lunak infrastruktur perusahaan.
3. Perangkat lunak informasi kerja.
4. Perangkat lunak media dan hiburan.
5. Perangkat lunak pendidikan.
6. Perangkat lunak pengembangan media.
7. Perangkat lunak rekayasa produk.

## **2.1.6. Internet**

### **2.1.6.1. Pengertian Internet**

Internet merupakan rangkaian jaringan terbesar di dunia dimana semua jaringan yang berada pada semua organisasi dihubungkan dengan suatu jaringan terbesar melalui telepon, satelit dan sistem-sistem komunikasi lain sehingga dapat saling berkomunikasi.<sup>15</sup> Internet bekerja dengan menggunakan standar sistem global TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite*), protokol ini menetapkan bahwa setiap komputer didalam jaringan internet harus memiliki identitas unik yang disebut dengan IP (*Internet Protocol*). Alamat IP terdiri atas serangkaian nomor dalam rentang 0 sampai dengan 255, sebagai contoh: 128.252.155.5. Untuk mempermudah proses pengingatan alamat umumnya alamat IP dinyatakan dengan DNS (*Domain Name Server*), sebagai contoh [www.google.com](http://www.google.com). Dengan adanya jaringan internet, komputer

---

<sup>15</sup> Agus Mulyanto, *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h.113



yang ada di seluruh dunia dapat saling terhubung dan melakukan pertukaran informasi baik secara internal maupun eksternal.

#### **2.1.6.2. World Wide Web (WWW)**

*World Wide Web* (WWW) atau yang biasa disebut dengan *website* merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet. Secara singkat pengertian *Web* adalah kumpulan halaman yang menyediakan informasi. *Web* berisi beragam informasi bagi pengguna baik itu informasi yang tidak serius hingga serius maupun informasi gratis hingga berbayar.<sup>16</sup> Saat ini terdapat banyak jenis *Web* yang dapat kita jumpai sehari-hari. Mulai dari *Web* yang berisi konten tertentu seperti berita dan permainan, *Web* untuk pendidikan, hingga *website* yang digunakan secara komersil untuk kepentingan bisnis.

#### **2.1.7. Aplikasi Berbasis Web**

##### **2.1.7.1. Pengertian Aplikasi Berbasis Web**

Aplikasi berbasis *Web* (*Web-based application*) merupakan kumpulan halaman *Web* yang berjalan dalam protokol HTTP (*Hyper Text Transfer Protocol*) menggunakan pemrosesan disisi *server* atau klien untuk menciptakan aplikasi dalam sebuah penjelajah *Web* (*Web browser*).<sup>17</sup> Aplikasi berbasis *Web* dikodekan dalam bahasa yang didukung penjelajah *Web* seperti HTML (*Hyper Text Markup*

---

<sup>16</sup> Edi Irwansyah, Jurike V. Moniaga, *Pengantar Teknik Informatika* (Yogyakarta: Deepublish, 2014), h. 34.

<sup>17</sup> W3C, *Mobile Web Application Best Practices*, (<http://www.w3.org/TR/mwabp/#Webapp-defined/>, 1 Juni 2014)

*Language*), JavaScript, PHP dan bekerja dalam banyak penjelajah *Web* seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari dan sebagainya.

#### **2.1.7.2. Analisis dan Perancangan Aplikasi Berbasis Web**

Proses analisis dan perancangan aplikasi berbasis *Web* pada dasarnya memerlukan aktifitas-aktifitas teknis dan non-teknis yang didalamnya mencakup beberapa hal penting, yakni penetapan tampilan aplikasi, pembuatan rancangan estetika antarmuka pengguna (*user interface*), pendefinisian struktur arsitektur aplikasi secara keseluruhan, pengembangan isi dan fungsionalitas yang berada dalam struktur aplikasi serta perencanaan yang ada dalam suatu aplikasi.<sup>18</sup>

Proses analisis dan perancangan produk-produk kerja yang dihasilkan memungkinkan rekayasawan dalam membuat suatu model yang dapat dinilai kualitasnya dan dapat diperbaiki sebelum isi dan kode dibuat, sebelum pengujian-pengujian dilakukan, dan sebelum para pengguna akhir dalam jumlah besar terlibat.

#### **2.1.7.3. Kualitas Aplikasi Berbasis Web**

Setiap orang yang pernah melakukan penelusuran *Web* akan memiliki pendapat tertentu tentang *Web* yang dikunjunginya. Sudut pandang dan penilaian masing-masing orang bisa sangat beragam, beberapa menyukai tampilan grafis yang memukau, beberapa menyukai fitur yang canggih dan akses yang lancar bahkan tidak menutup kemungkinan beberapa lainnya hanya menginginkan teks yang sederhana. Pada kenyataannya, persepsi para pengguna aplikasi berbasis

---

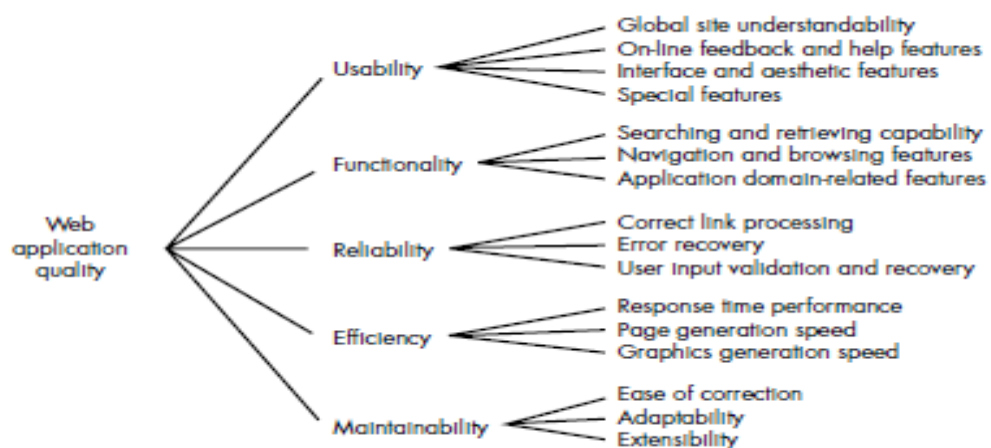
<sup>18</sup> Roger S. Pressman, *Rekayasa Perangkat Lunak Edisi ke-7*, (Yogyakarta: Andi, 2010), h. 453

*Web* mungkin lebih penting dibandingkan dengan teori-teori teknis tentang kualitas aplikasi berbasis *Web*.<sup>19</sup>

Dalam ranah keteknisan, Olsina dan rekan-rekan kerjanya mengembangkan sebuah “pohon penilaian kualitas” yang dapat digunakan dalam mengidentifikasi sejumlah atribut-atribut teknis dan mengukur kualitas aplikasi berbasis *Web* yang berkualitas tinggi, pohon penilaian kualitas ini mencakup 5 kriteria, yakni<sup>20</sup>:

1. Kemudahan penggunaan.
2. Fungsionalitas.
3. Keandalan.
4. Efisiensi.
5. Kemudahan pemeliharaan.

Rincian dari masing-masing kriteria dijelaskan dalam Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Pohon Penilaian Kualitas

<sup>19</sup> *Ibid.*,h.455.

<sup>20</sup> *Ibid.*,h.456.

Berdasarkan gambar 2.1 dapat disimpulkan bahwa aspek kemudahan penggunaan memiliki 4 sub aspek, aspek fungsionalitas memiliki 3 sub aspek, aspek keandalan memiliki 3 sub aspek, aspek efisiensi memiliki 3 sub aspek, dan terakhir aspek kemudahan pemeliharaan memiliki 3 sub aspek.

### 2.1.8. PHP (*PHP: Hypertext Processor*)

PHP adalah bahasa *scripting* yang cepat dan *portable* sangat sesuai digunakan untuk membuat *website* yang memiliki *database*.<sup>21</sup> PHP adalah bahasa *scripting open source* untuk membuat *Web* secara dinamis.<sup>22</sup> PHP adalah skrip yang berjalan dalam *server side* yang ditambahkan dalam HTML.<sup>23</sup> Berdasarkan teori di atas, PHP adalah bahasa *scripting open source* untuk membuat *website* yang diintegrasikan ke dalam HTML. PHP bermula saat Rasmus Lerdorf membuat sejumlah skrip Perl yang dapat mengamati siapa saja yang melihat-lihat daftar riwayat hidupnya pada tahun 1994. Skrip-skrip ini selanjutnya dikemas menjadi *tool* yang disebut “*Personal Home Page*”. Paket inilah yang menjadi cikal bakal PHP. Pada tahun 1995, Rasmus menciptakan PHP/F1 versi 2. Pada versi inilah pemrogram dapat menempelkan kode terstruktur di dalam tag HTML. Kode PHP juga bisa berkomunikasi dengan *database* dan melakukan perhitungan-perhitungan yang kompleks.<sup>24</sup>

Sistem kerja dari program ini adalah sebagai *interpreter* bukan sebagai *compiler*. *Interpreter* PHP dalam mengeksekusi skrip PHP yang diletakan pada

---

<sup>21</sup> Quigley, Gargenta, *PHP and MySQL by Example*, (Prentice Hall, 2006), h. 4.

<sup>22</sup> Stobart, Vassileiou, *PHP and MySQL Manual*, (London: Springer Professional Computing, 2004)

<sup>23</sup> Abdul Kadir, *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*, (Yogyakarta: Andi, 2001), h. 16.

<sup>24</sup> *Ibid.*,h. 1.

*server* (disebut *server side*), bukan pada *browser* internet. Sedangkan jika skrip PHP tidak diletakkan pada *server*, maka skrip PHP itu tidak akan bekerja.

Dalam membuat program PHP, diawali dengan *start tag* PHP (<?php) dan *end tag* PHP (?>). PHP juga dapat disisipkan pada halaman HTML dalam bentuk *tag*. Kode program ditulis diantara *start tag* PHP dan *end tag* PHP. Apabila kode program tidak ditulis diantara *start tag* PHP dan *end tag* PHP, maka kode program akan dianggap sebagai kode HTML.

### 2.1.9. MySQL

MySQL (*My Structure Query Language*) adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Database Manajemen System*) atau DBMS dari sekian banyak DBMS. MySQL berfungsi sebagai pengolah *database* menggunakan bahasa SQL. MySQL merupakan DBMS *multithread*, *multiuser* yang bersifat gratis di bawah lisensi GNU *General Public Licence* (GPL). MySQL dimiliki dan disponsori oleh perusahaan Swedia, yaitu MySQL AB. MySQL AB memegang hak cipta kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah David Axmark, Allan Larson, dan Michael Monty Widenius.<sup>25</sup>

Beberapa kelebihan MySQL, antara lain<sup>26</sup>:

1. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi, seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac OS X Server, Solaris, dan lainnya.

---

<sup>25</sup> Anhar, *Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak* (Jakarta: Mediakita, 2010), h.21.

<sup>26</sup> *Ibid.*, h.22.

2. Bersifat *open source*, MySQL didistribusikan secara gratis, di bawah lisensi GNU *General Public Licence* (GPL).
3. Bersifat *multiuser*, MySQL dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah.
4. MySQL memiliki kecepatan yang baik dalam menangani *query* (perintah SQL). Dengan kata lain, dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
5. Dari segi keamanan data, MySQL memiliki beberapa lapisan *security*, seperti level *subnet mask*, nama *host*, dan izin akses pengguna dengan sistem perizinan yang mendetail serta *password* yang terenkripsi.

#### **2.1.10. Database**

##### **2.1.10.1. Pengertian Database**

*Database* merupakan suatu konsep pengorganisasian sejumlah data yang saling terkait dalam rangka mencapai kemudahan proses perolehan informasi.<sup>27</sup>

*Database* diciptakan untuk mengatasi permasalahan pada sistem yang menggunakan pendekatan berbasis berkas.

Dalam mengelola *database* diperlukan perangkat lunak yang disebut sebagai Sistem Manajemen *Database* atau yang biasa dikenal dengan *Database Management System* (DBMS). DBMS sendiri merupakan suatu sistem perangkat lunak yang memungkinkan pengguna dalam mendefinisikan,

---

<sup>27</sup> Abdul Kadir, *Pengenalan Sitem Informasi*, (Yogyakarta: Andi, 2003), h. 254.

membuat, dan memelihara *database* maupun menyediakan akses yang terkontrol terhadap data.<sup>28</sup> Secara umum DBMS sebagai mediator memungkinkan pengguna untuk dapat berkomunikasi dengan *database*.

#### **2.1.10.2. Analisis dan Perancangan Database**

Proses analisis dan perancangan *database* dilakukan guna mendefinisikan struktur objek yang ada dalam sistem klien ataupun *server*.<sup>29</sup> Beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam perancangan *database* yakni sebagai berikut:

1. Kecepatan dan kemudahan, data harus mampu diakses dan dimanipulasi secara cepat dan mudah.
2. Efisiensi ruang penyimpanan, data harus terbebas dari pengulangan (*redudancy*) sehingga ruang penyimpanan tidak sampai membesar.
3. Keakuratan, data harus bersifat unik guna menekan tingkat ketidakakuratan yang mungkin bisa karena sifat anomali yang mungkin ada pada data.
4. Ketersediaan, data harus mampu diakses dari berbagai lokasi dengan baik.
5. Kelengkapan, data harus lengkap dan terdefinsi dengan baik.
6. Keamanan, data harus dipastikan aman dari berbagai macam kemungkinan serangan atau gangguan yang mungkin terjadi.
7. Kebersamaan, data harus bisa diakses oleh berbagai pengguna secara bersamaan dengan baik.

---

<sup>28</sup> Ramon A dan Pauline K, *Dasar-Dasar Database Relasional* (Surabaya: Erlangga, 2007), h. 1

<sup>29</sup> Roger S. Pressman, *Software Engineering 5<sup>th</sup> Edition*, (New York: McGraw-Hill Education, 2001), h. 758

### 2.1.11. *Data Flow Diagram (DFD)*

*Data Flow Diagram (DFD)* adalah sebuah pemodelan proses yang dipakai untuk menggambarkan aliran data yang melalui sebuah sistem dan bekerja atau memproses sistem. DFD adalah diagram yang menggambarkan sebuah sistem dengan menggunakan bentuk atau simbol untuk menggambarkan aliran data dari proses yang saling berhubungan. DFD digunakan untuk dua hal utama, yaitu untuk membuat dokumentasi dari sistem informasi atau untuk menyusun dokumentasi untuk sistem informasi yang baru.<sup>30</sup>

Komponen yang digunakan dalam DFD terdiri dari empat bagian, yaitu *external entity*, *process*, *data flow*, dan *data store*.

Berikut komponen dari DFD:

1. *External Entity*

*External entity* adalah kesatuan lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada pada lingkungan luar yang akan memberikan *input* ataupun menerima *output* dari sistem.

2. *Process*

*Process* adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.

3. *Data Flow*

*Data flow* menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem (*input*) atau hasil dari proses sistem (*output*).

---

<sup>30</sup> Jeffrey L. Whitten, *Introduction to System Analysis and Design* (New York: McGraw-Hill, 2008), h.250.



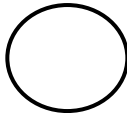
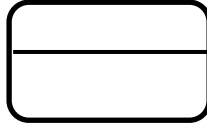


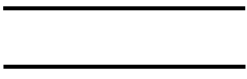
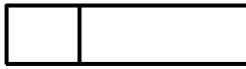


#### 4. *Data Stores*

*Data stores* adalah tempat untuk penyimpanan data yang dibuat.

Komponen-komponen DFD ditunjukkan pada Tabel 2.2 di bawah.

Tabel 2.2 Komponen DFD

DeMarco and Yourdan <i>Symbols</i>	Keterangan	Gane and Sarson <i>Symbols</i>
	<i>External Entity</i> (Kesatuan Luar)	
	<i>Process</i> (Proses)	
	<i>Data Flow</i> (Arus Data)	
	<i>Data Store</i> (Simpanan Data)	

DFD memiliki beberapa diagram berdasarkan level abstraksi, yaitu:

##### 1. Level 0 (Diagram Konteks)

Level 0 merupakan sebuah proses yang berada di posisi pusat

##### 2. Level 1 (DFD Level 1)

Level 1 merupakan sebuah proses yang dipecahkan menjadi beberapa proses lainnya yang terdapat di level 0.

##### 3. Level 2 (Diagram Rinci)

a. Pada level 2 merupakan diagram yang merincikan diagram level 1.

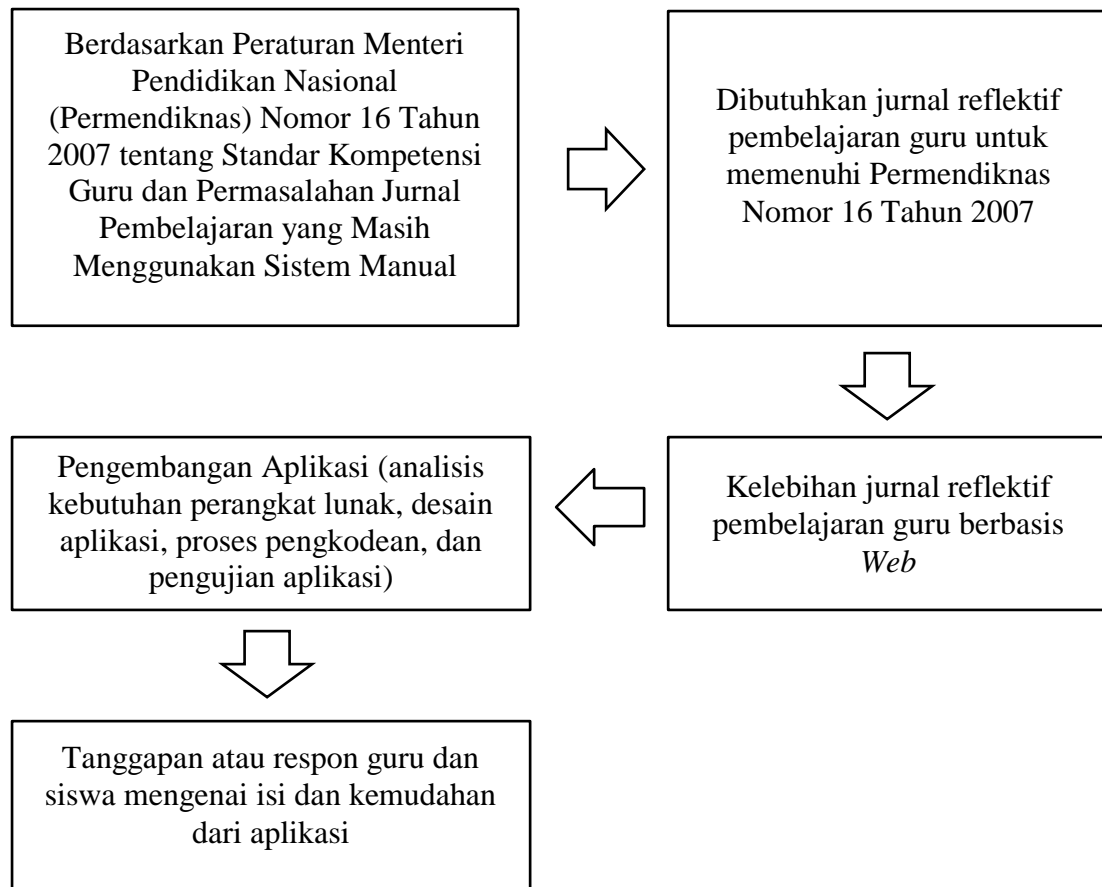
- b. Tanda \* digunakan hanya jika proses tidak dapat dirincikan lagi.  
2.0\* artinya proses level rendah yang tidak dapat dirincikan lagi.
- c. Penomoran yang dilakukan berdasarkan urutan proses.

## 2.2. Kerangka Berpikir

Jurnal pembelajaran adalah catatan kegiatan pembelajaran yang ditulis setelah proses pembelajaran berlangsung sebagai alat merekam pengalaman, refleksi, perasaan, pendapat pribadi atau harapan yang berfungsi untuk mengingatkan materi pelajaran yang sudah diberikan pada KBM, memeriksa dan mengontrol pembelajaran yang sudah dilaksanakan, membatasi penyampaian materi, dan membantu agar proses pembelajaran lebih terarah. Sedangkan jurnal reflektif pembelajaran adalah catatan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh individu yang berisi ide, pikiran, refleksi dan perasaan yang selanjutnya digunakan untuk memudahkan dalam mengevaluasi proses pembelajaran yang telah berlangsung. Saat ini jurnal pembelajaran di SMK Negeri 40 Jakarta masih menggunakan sistem manual yaitu ditulis dalam buku catatan yang masih memiliki kekurangan. Selain itu di SMK tersebut belum membuat jurnal reflektif pembelajaran guru yang dapat memudahkan dalam mengevaluasi proses pembelajaran yang telah berlangsung.

Aplikasi merupakan suatu proses dari cara manual yang ditransformasikan ke komputer dengan membuat sistem atau program agar data diolah lebih berdaya guna secara optimal. Aplikasi dibuat untuk memudahkan pengguna dalam melakukan suatu kegiatan. Penulis membuat rancangan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* menggunakan PHP dan MySQL agar jurnal

pembelajaran dapat terkomputerisasi dan dapat memudahkan dalam mengevaluasi proses pembelajaran yang telah berlangsung. Skema kerangka berpikir dalam pembuatan jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* di SMK Negeri 40 Jakarta dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

Pada Gambar 2.2, kerangka berpikir pembuatan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* menjelaskan bahwa yang mendasari pembuatan aplikasi ini adalah Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kompetensi Guru, permasalahan jurnal pembelajaran yang masih menggunakan

sistem manual yang masih memiliki kekurangan dan belum adanya jurnal reflektif pembelajaran guru secara manual ataupun *online* di SMK Negeri 40 Jakarta. Sehingga SMK Negeri 40 Jakarta membutuhkan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* untuk memenuhi Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 dan permasalahan yang ada dalam jurnal pembelajaran.

Kelebihan dari jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* adalah mempermudah mengevaluasi proses pembelajaran, data yang dimasukkan dapat tersimpan dengan aman, dapat mempermudah pengumpulan silabus dan RPP, dapat mengetahui masalah yang dihadapi siswa dalam pelajaran, dapat mempermudah dalam mengevaluasi guru, dan sebagainya. Setelah mengetahui kelebihan dari aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web*, maka aplikasi dikembangkan dengan desain yang mempermudah pengguna menggunakannya.

Sebelum digunakan oleh kepala sekolah, admin, guru dan siswa, dilakukan pengujian terlebih dahulu terhadap aplikasi yang dibuat untuk melihat kekurangan dan kesalahan yang harus diperbaiki. Setelah dilakukan pengujian dan perbaikan, aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* dapat digunakan di SMK Negeri 40 Jakarta untuk mempermudah mengevaluasi proses pembelajaran.

### **2.3. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan pada Bab I, permasalahannya adalah pembuatan jurnal pembelajaran guru masih dilakukan secara manual dan belum ada jurnal reflektif pembelajaran guru secara *online*. Hal tersebut dapat diatasi dengan pembuatan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran

guru berbasis *Web* dengan memperhatikan cara dan teori yang sudah dijelaskan pada sub bab kajian teori. Aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* untuk SMK Negeri 40 Jakarta dapat berjalan dengan baik dan memberikan kemudahan dalam mengevaluasi proses pembelajaran yang telah berlangsung.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian Pembuatan Aplikasi Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru Berbasis *Web* dilakukan di SMK Negeri 40 Jakarta. Waktu penelitian dilakukan pada bulan April 2015 sampai dengan bulan November 2015.

#### **3.2. Definisi Operasional**

Definisi Operasional adalah suatu definisi yang memiliki arti tunggal dan diterima secara objektif jika indikatornya tidak tampak. Suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel yang diamati.<sup>31</sup> Definisi pembuatan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* di SMK Negeri 40 Jakarta adalah pembuatan program yang berisi perintah-perintah untuk mengolah data catatan kegiatan guru setelah proses pembelajaran dilaksanakan dengan tujuan untuk memudahkan dalam mengevaluasi proses pembelajaran dengan menggunakan *Web* di SMK Negeri 40 Jakarta.

#### **3.3. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* adalah *Research and Development* (R&D). Metode penelitian R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Produk

---

<sup>31</sup> Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007), h. 72.

tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), seperti buku, alat tulis, dan alat pembelajaran lainnya. Akan tetapi, dapat pula dalam bentuk perangkat lunak (*software*)<sup>32</sup>. Pada penelitian ini penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk membuat aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web*. Dalam mengembangkan aplikasi, penulis menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *Waterfall*. Metode *Waterfall* adalah metode klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*.<sup>33</sup> Metode ini melalui beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan perangkat lunak, desain aplikasi, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan.

### **3.4. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak**

#### **3.4.1. Pengumpulan Data**

Tahapan analisis diawali dengan pengambilan atau pengumpulan data tentang bagaimana proses penerapan jurnal reflektif pembelajaran guru di SMK Negeri 40 Jakarta. Pengumpulan data yang digunakan adalah:

##### **3.4.1.1. Observasi**

Observasi merupakan proses untuk memperoleh data dari tangan pertama dengan mengamati orang dan tempat pada saat dilakukan penelitian.<sup>34</sup> Dengan observasi penulis mengetahui sistem pembuatan jurnal pembelajaran guru yang masih manual, dan belum dibuatnya jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis

---

<sup>32</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2009), h.40.

<sup>33</sup> Roger S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach, Seventh Edition*, (New York: McGrawHill, 1992), h.39.

<sup>34</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi* (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 197.

*Web* yang dapat memudahkan guru dalam memperbaiki proses pembelajaran selanjutnya.

#### **3.4.1.2. Wawancara**

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila penulis akan melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti.<sup>35</sup> Pengumpulan data melalui wawancara dilakukan dengan mewawancarai kepala sekolah dan beberapa guru mengenai jurnal pembelajaran guru di SMK Negeri 40 Jakarta.

#### **3.4.1.3. Dokumentasi**

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari dan mengutip dari buku-buku, diktat, dan sumber informasi lain untuk menunjang pembuatan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* yang penulis gunakan dalam pembuatan skripsi.

#### **3.4.2. Kebutuhan Fungsional Aplikasi**

Pada tahap ini dilakukan analisa mengenai kebutuhan fungsional yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web*. Kebutuhan fungsional harus mendefinisikan aksi dasar yang diambil oleh sistem untuk menerima dan memproses *input* sehingga menghasilkan *output*. Daftar kebutuhan fungsional sistem dapat dilihat pada Tabel 3.1.

---

<sup>35</sup> *Ibid* h. 188.



Tabel 3.1 Daftar Kebutuhan Fungsional Sistem

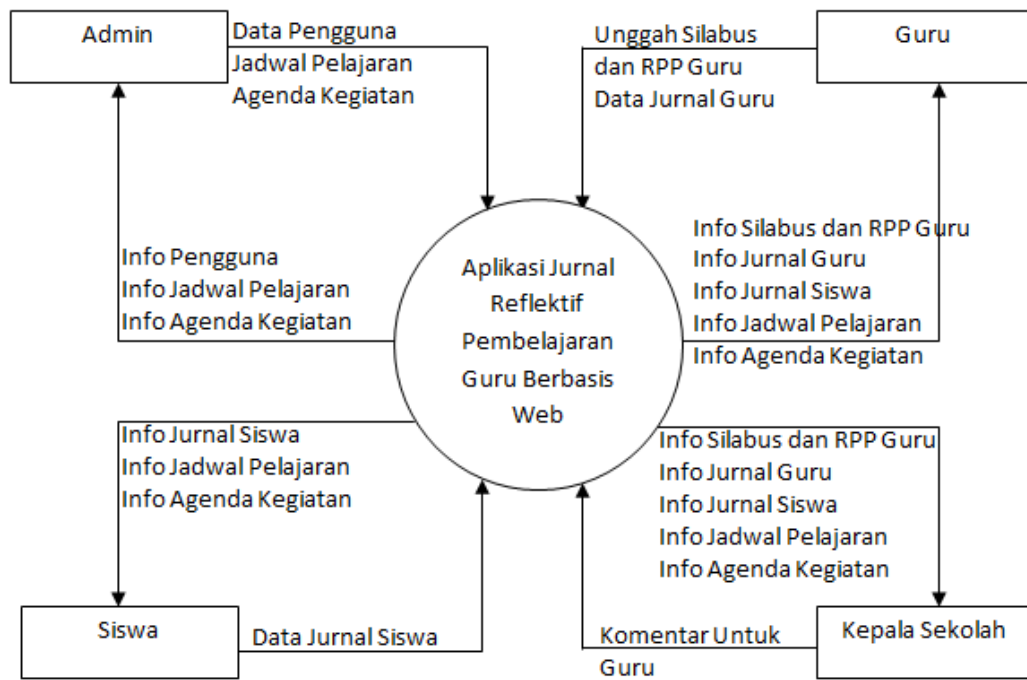
No.	Pengguna	Kebutuhan Fungsional
1.	Admin	Memasukkan, mengubah, menghapus, dan melihat data pengguna aplikasi, jadwal mata pelajaran, dan agenda sekolah.
2.	Kepala Sekolah	Melihat silabus dan RPP, jurnal guru, jurnal siswa, jadwal mata pelajaran, dan agenda kegiatan sekolah.
		Mengomentari silabus, RPP, dan jurnal guru.
3.	Guru	Menambah, mengubah, menghapus, dan melihat jurnal guru.
		Melihat jurnal siswa, jadwal mata pelajaran, dan agenda kegiatan sekolah.
		Mengunggah dan melihat silabus dan RPP.
4.	Siswa	Menambah, mengubah, dan menghapus jurnal siswa.
		Melihat jadwal mata pelajaran, dan agenda kegiatan sekolah.

### 3.5. Desain Aplikasi

Pada tahapan desain aplikasi, penulis merancang desain aplikasi dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD). DFD adalah suatu tahap yang menggambarkan aliran data dan transformasi yang digunakan untuk perjalanan data dari masukan hingga keluaran.

#### 3.5.1. DFD Level 0 (Diagram Konteks)

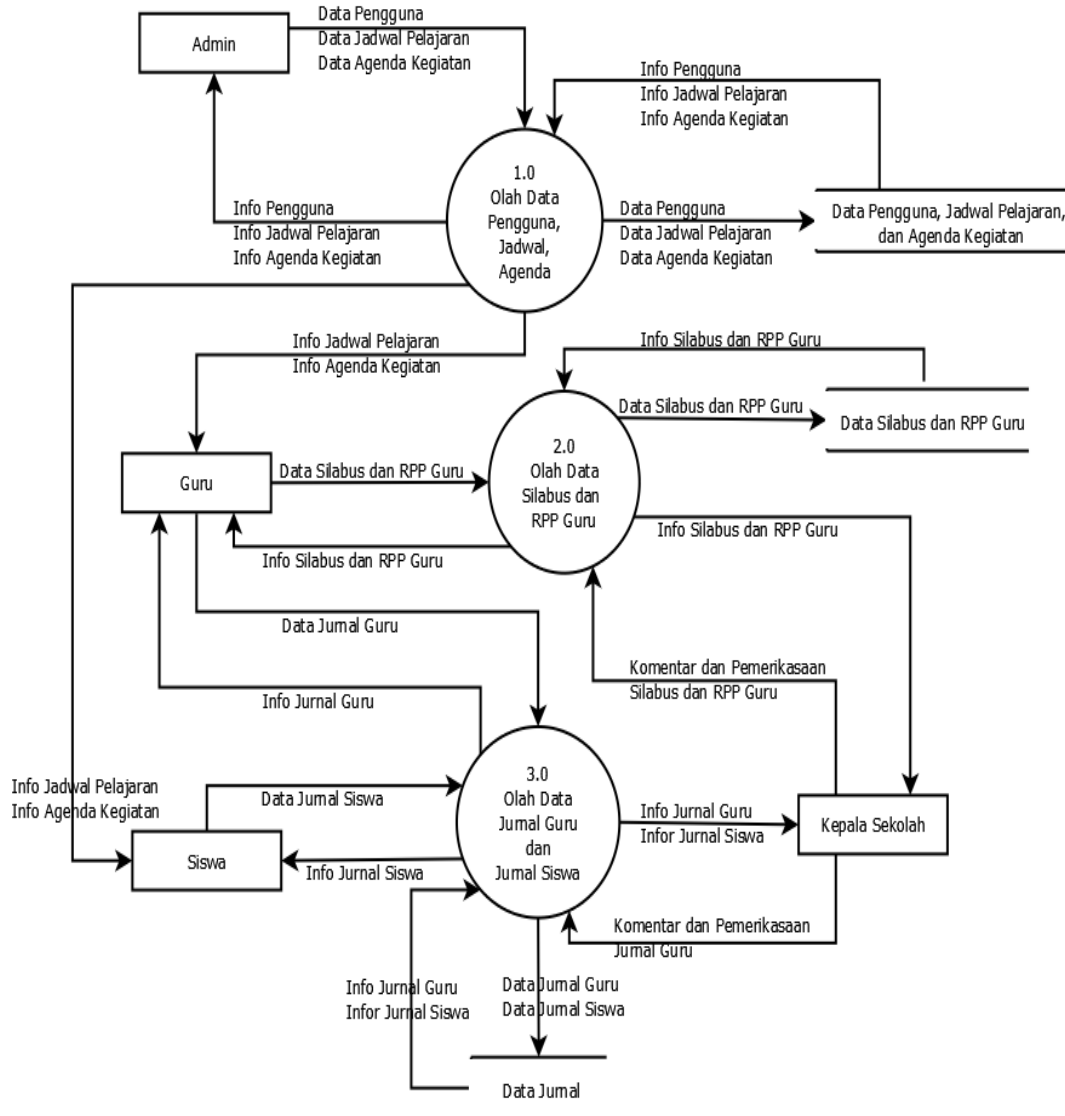
Diagram Konteks adalah alur data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar. Pada diagram konteks aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web*, terdapat empat entitas yaitu admin, guru, kepala sekolah, dan siswa. Adapun diagram konteks yang akan dibangun pada aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram Konteks

### 3.5.2. DFD Level 1

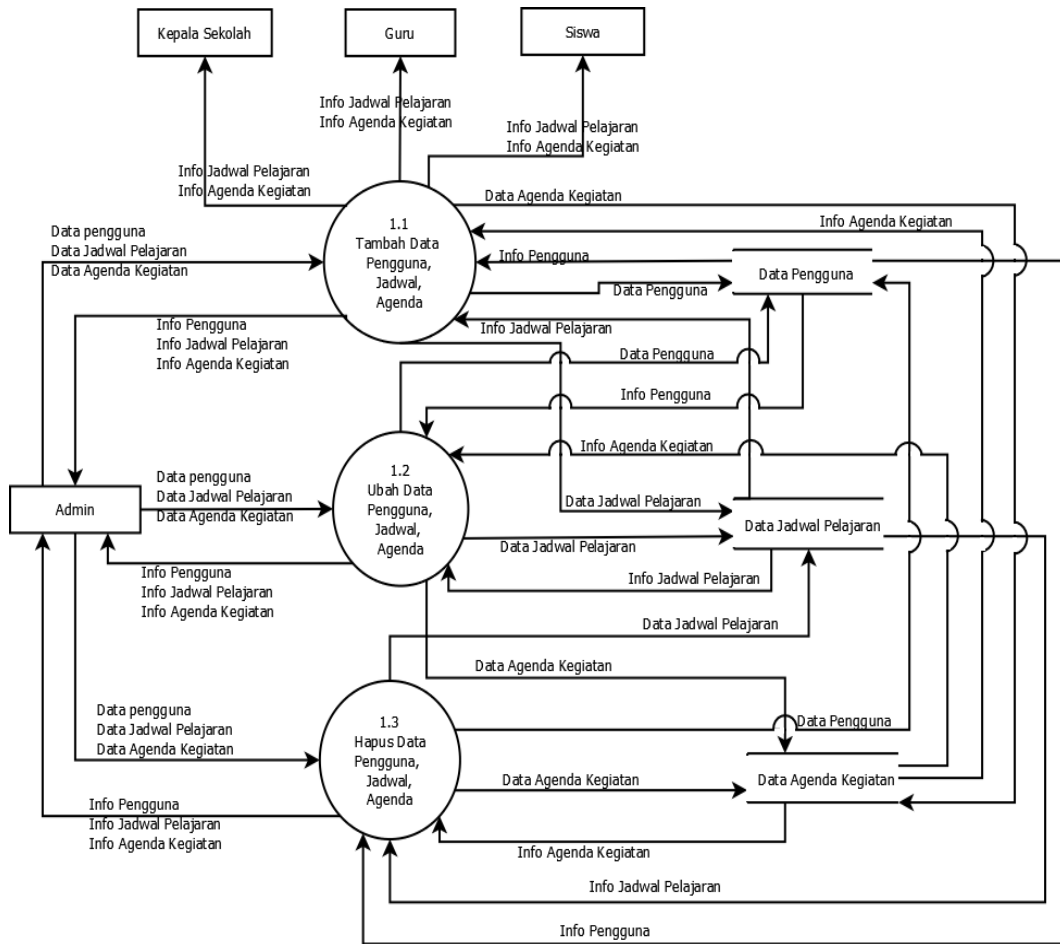
Pada diagram level 1 menunjukkan penggambaran aliran data setiap proses. Pada level 1 ini terdapat tiga proses, yaitu: (1) proses olah data pengguna, jadwal pelajaran, dan agenda, (2) proses olah data silabus dan RPP guru, dan (3) Olah data jurnal guru dan jurnal siswa. DFD level 1 dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.2 DFD Level 1

### 3.5.3. DFD Level 2 Proses 1

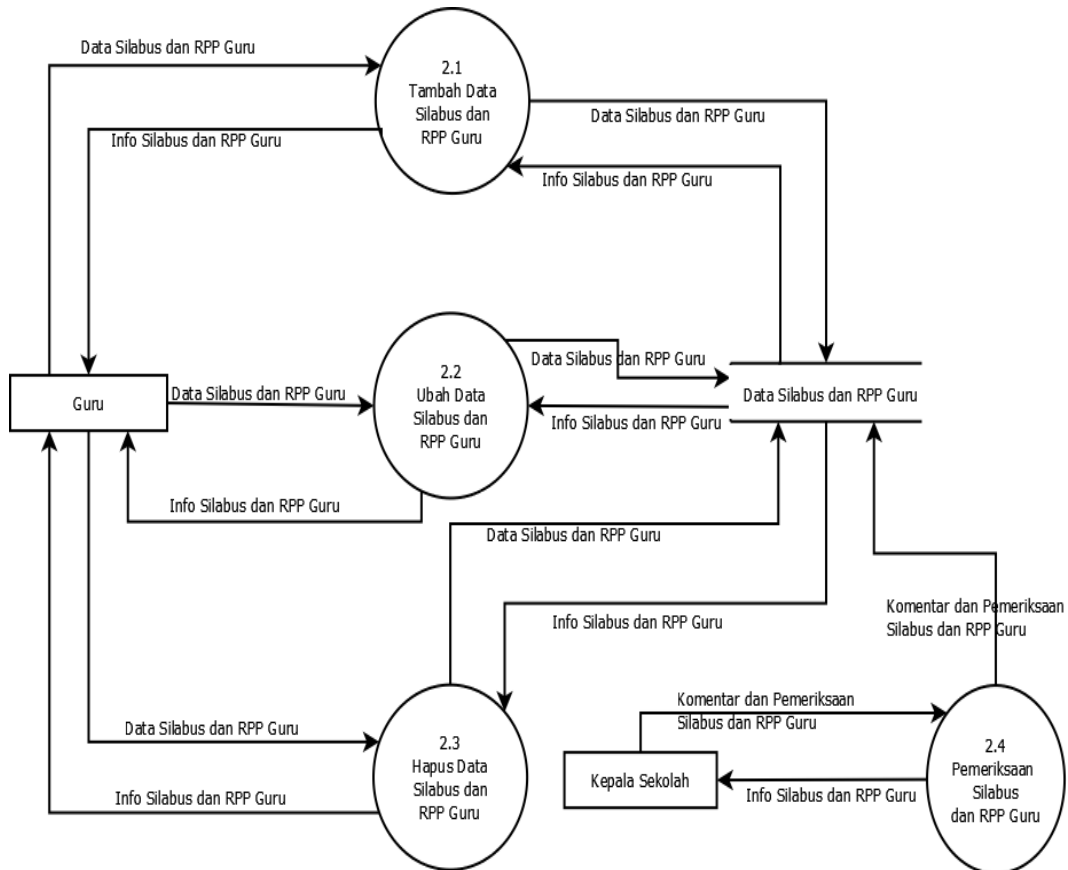
Pada DFD level 2 proses 1 menunjukkan aliran data dari proses olah data pengguna, jadwal pelajaran, dan agenda kegiatan sekolah. Proses ini terdapat tiga proses yaitu proses tambah data, ubah data, dan hapus data. DFD level 2 proses 1 dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 DFD Level 2 Proses 1

### 3.5.4. DFD Level 2 Proses 2

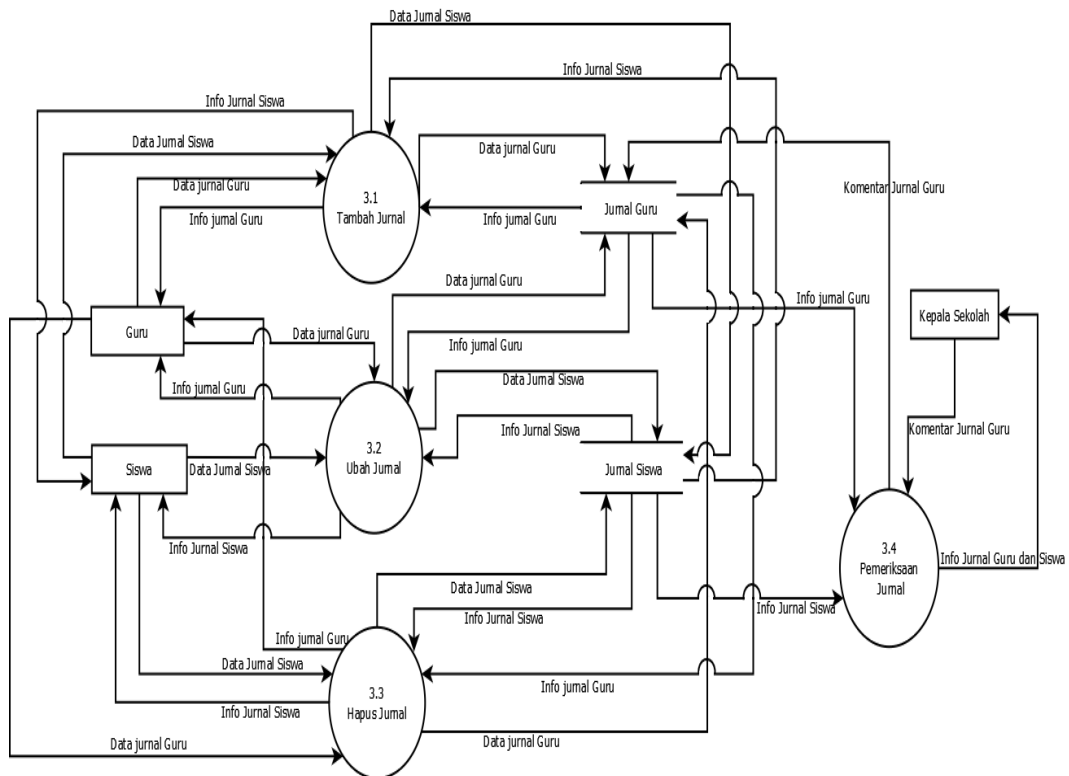
Pada DFD level 2 proses 2 menunjukkan aliran data dari proses olah data silabus dan RPP guru. Proses ini terdapat tiga proses yaitu proses tambah data, *edit* data, dan hapus data. DFD level 2 proses 2 dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses 2

### 3.5.5. DFD Level 2 Proses 3

Pada DFD level 2 proses 3 menunjukkan aliran data dari proses olah data jurnal guru dan jurnal siswa. Proses ini terdapat tiga proses yaitu proses tambah data, ubah data, dan hapus data. DFD level 2 proses 3 dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 3

### 3.5.6. Entity Relationship Diagram (ERD)

Model penyimpanan *database* yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah model relasional, dimana *database* dipilih ke dalam beberapa tabel yang saling berhubungan (*relationship*). Pada tahap desain akan dihasilkan *Entity-Relationship* (ER) dari *database* yang akan dibangun. ERD aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* dapat dilihat pada Lampiran 18.

### 3.6. Desain Database

Desain *database* aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* di SMK Negeri 40 Jakarta terdiri atas satu *database* yang berisi 9 tabel, yaitu: (1) tabel users, (2) tabel jam, (3) tabel modul, (4) tabel pelajaran, (5) tabel jadwal,

(6) tabel kelas, (7) tabel jurnal pembelajaran, (8) tabel jurnal siswa, dan (9) tabel agenda.

(1) Tabel Users

Tabel 3.2 menunjukkan tabel users yang mempunyai fungsi untuk menyimpan data pengguna. Tabel users berisi 12 kolom dan users\_id merupakan kunci primer dari tabel users.

Tabel 3.2 Tabel Users

No.	Nama Kolom	Jenis	Panjang	Ekstra	Keterangan
1.	users_id	Int	4	<i>Auto Increment</i>	Nomor Id Pengguna
2.	users_noinduk	Varchar	20	---	Nomor Induk Pengguna
3.	users_nama	Varchar	25	---	Nama Pengguna
4.	users_username	Varchar	25	---	<i>Username</i> Pengguna
5.	users_password	Varchar	225	---	<i>Password</i> Pengguna
6.	users_level	Varchar	25	---	Level Pengguna
7.	users_telp	Varchar	16	---	Nomor Telepon Pengguna
8.	users_alamat	Text	--	---	Alamat Rumah Pengguna
9.	users_email	Varchar	50	---	Alamat Email Pengguna
10.	users_status	Varchar	25	---	Status Pengguna
11.	users_foto	Text	--	---	Foto Pengguna
12.	kelas_id	Int	4	---	Kelas Siswa

(2) Tabel Jam

Tabel 3.3 menunjukkan tabel jam yang mempunyai fungsi untuk menyimpan data jam pelajaran. Tabel jam berisi 2 kolom dan jam\_id merupakan kunci primer dari tabel jam.

Tabel 3.3 Tabel Jam

No.	Nama Kolom	Jenis	Panjang	Ekstra	Keterangan
1.	jam_id	Int	4	<i>Auto Increment</i>	Nomor Id Jam Mata Pelajaran
2.	jam_nama	Varchar	25	---	Jam Mata Pelajaran

## (3) Tabel Modul

Tabel 3.4 merupakan tabel modul yang mempunyai fungsi untuk menyimpan silabus dan RPP guru. Tabel modul berisi 11 kolom dan modul\_id merupakan kunci primer dari tabel modul. Foreign key dari tabel modul adalah users\_id dari tabel users.

Tabel 3.4 Tabel Modul

No.	Nama Kolom	Jenis	Panjang	Ekstra	Keterangan
1.	modul_id	Int	4	<i>Auto Increment</i>	Nomor Id Modul
2.	waktu_upload	<i>Timestamp</i>	--	---	Waktu <i>Upload</i> Silabus atau RPP
3.	nama_file	Varchar	100	---	Nama <i>File</i> Silabus/RPP
4.	jenis	Varchar	25	---	Jenis File yang di Unggah (Silabus/RPP)
5.	tipe_file	Varchar	10	---	Tipe <i>File</i> Silabus atau RPP
6.	ukuran_file	Varchar	20	---	Ukuran <i>File</i> Silabus atau RPP
7.	file	Varchar	255	---	Lokasi Penyimpanan <i>File</i> Silabus atau RPP
8.	status	Varchar	25	---	Status Silabus dan RPP (Sudah Diperiksa atau Belum)
9.	users_id	Int	4	---	Nomor Id Guru yang <i>Mengupload</i> Silabus atau RPP
10.	deskripsi	Varchar	260	---	Deskripsi <i>File</i>
11.	komentar	Varchar	100	---	Komentar dari Kepala Sekolah



## (4) Tabel Pelajaran

Tabel 3.5 merupakan tabel pelajaran yang mempunyai fungsi untuk menyimpan data mata pelajaran. Tabel pelajaran berisi 3 kolom dan pelajaran\_id merupakan kunci primer dari tabel pelajaran. *Foreign key* dari tabel pelajaran adalah id\_guru\_mp dari tabel users yaitu users\_id.

Tabel 3.5 Tabel Pelajaran

No.	Nama Kolom	Jenis	Panjang	Ekstra	Keterangan
1.	pelajaran_id	Int	4	---	Nomor Id Pelajaran
2.	pelajaran_nama	Varchar	35	---	Nama Pelajaran
3.	id_guru_mp	Int	4	---	Nomor Id Guru

## (5) Tabel Jadwal

Tabel 3.6 merupakan tabel jadwal yang mempunyai fungsi untuk menyimpan data jadwal mata pelajaran. Tabel jadwal berisi 6 kolom dan jadwal\_id merupakan kunci primer dari tabel jadwal. *Foreign key* dari tabel jadwal adalah jam\_id dari tabel jam, pelajaran\_id dari tabel pelajaran, kelas\_id dari tabel kelas, dan id\_guru dari tabel users yaitu users\_id.

Tabel 3.6 Tabel Jadwal

No.	Nama Kolom	Jenis	Panjang	Ekstra	Keterangan
1.	jadwal_id	Int	4	---	Nomor Id Jadwal Mata Pelajaran
2.	jadwal_hari	Varchar	25	---	Jadwal Hari Mata Pelajaran
3.	jam_id	Int	4	---	Jam Mata Pelajaran
4.	pelajaran_id	Int	4	---	Nomor Id Mata Pelajaran
5.	kelas_id	Int	4	---	Nomor Id Kelas
6.	id_guru	Int	4	---	Nomor Id Guru

## (6) Tabel Kelas

Tabel 3.7 merupakan tabel kelas yang mempunyai fungsi untuk menyimpan data kelas. Tabel kelas berisi 3 kolom dan kelas\_id merupakan kunci primer dari tabel kelas. *Foreign key* dari tabel kelas adalah id\_wali\_kelas dari tabel users yaitu users\_id.

Tabel 3.7 Tabel Kelas

No.	Nama Kolom	Jenis	Panjang	Ekstra	Keterangan
1.	kelas_id	Int	4	---	Nomor Id Kelas
2.	kelas_nama	Varchar	35	---	Nama Kelas
3.	id_wali_kelas	Int	4	---	Nomor Id Guru

## (7) Tabel Jurnal Pembelajaran

Tabel 3.8 merupakan tabel jurnal pembelajaran yang mempunyai fungsi untuk menyimpan data jurnal reflektif pembelajaran yang telah diisi oleh guru setelah mengajar di kelas. Tabel jurnal pembelajaran berisi 17 kolom dan jp\_id merupakan kunci primer dari tabel mata pelajaran. *Foreign key* dari tabel jurnal pembelajaran adalah guru\_id dari tabel users yaitu users\_id, kelas\_id dari tabel kelas, pelajaran\_id dari tabel pelajaran, jam\_id dari tabel jam, dan materi\_id dari tabel modul yaitu modul\_id.

Tabel 3.8 Tabel Jurnal Pembelajaran

No.	Nama Kolom	Jenis	Panjang	Ekstra	Keterangan
1.	jp_id	Int	4	<i>Auto Increment</i>	Nomor Id Jurnal Pembelajaran
2.	guru_id	Int	4	---	Nomor Id Guru
3.	kelas_id	Int	4	---	Kelas
4.	pelajaran_id	Int	4	---	Nomor Id Mata Pelajaran
5.	tgl	Varchar	35	---	Tanggal Mengajar
6.	jam_id	Int	4	---	Nomor Id Jam Pelajaran
7.	pertemuan	Varchar	25	---	Pertemuan Ke

No.	Nama Kolom	Jenis	Panjang	Ekstra	Keterangan
8.	materi_id	Int	4	---	Materi Pelajaran
9.	absensi	Int	2	---	Jumlah Siswa yang Tidak Masuk
10.	kekurangan	Varchar	500	---	Kekurangan Proses Pembelajaran
11.	proses	Varchar	500	---	Proses Pembelajaran
12.	kelebihan	Varchar	500	---	Kelebihan dari Proses Pembelajaran
13.	analisis	Varchar	500	---	Analisis dari Proses Pembelajaran
14.	kesimpulan	Varchar	500	---	Kesimpulan dari Proses Pembelajaran
15.	rencana	Varchar	500	---	Rencana Pembelajaran Ke Depan
16	waktu	<i>Timestamp</i>	--	---	Waktu Pembuatan Jurnal
17.	komentar	Varchar	500	---	Komentar Dari Kepala Sekolah

(8) Tabel Jurnal Siswa

Tabel 3.9 merupakan tabel jurnal siswa yang mempunyai fungsi untuk menyimpan data jurnal siswa yang telah diisi oleh siswa setelah mengikuti pembelajaran. Tabel jurnal siswa berisi 9 kolom dan js\_id merupakan kunci primer dari tabel jurnal siswa. *Foreign key* dari tabel jurnal siswa adalah guru\_id dari tabel users yaitu users\_id dan pelajaran\_id dari tabel pelajaran.

Tabel 3.9 Tabel Jurnal Siswa

No.	Nama Kolom	Jenis	Panjang	Ekstra	Keterangan
1.	js_id	Int	4	<i>Auto Increment</i>	Nomor Id Jurnal Siswa
2.	nama_siswa	Varchar	35	---	Nama siswa

No.	Nama Kolom	Jenis	Panjang	Ekstra	Keterangan
3.	pelajaran_id	Varchar	4	---	Nomor Id Mata Pelajaran
4.	guru_id	Int	4	---	Nomor Id Guru
5.	pertemuan	Varchar	25	---	Pertemuan Ke
6.	proses	Varchar	20	---	Proses Pembelajaran
7.	pemahaman	Varchar	20	---	Pemahaman Pembelajaran
8.	kesulitan	Varchar	500	---	Kesulitan Pembelajaran
9.	waktu	<i>Timestamp</i>	-	---	Waktu Pembuatan Jurnal Siswa

(9) Tabel Agenda

Tabel 3.10 merupakan tabel agenda kegiatan sekolah yang mempunyai fungsi untuk menyimpan data agenda kegiatan sekolah. Tabel agenda berisi 6 kolom dan agenda\_id merupakan kunci primer dari tabel agenda.

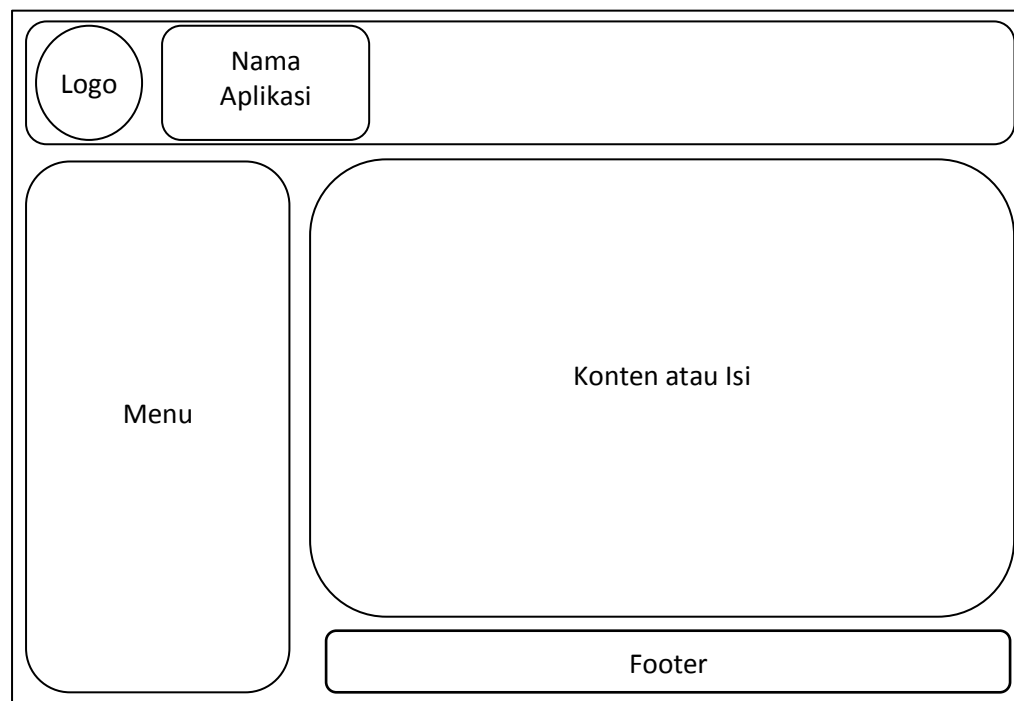
Tabel 3.10 Tabel Agenda

No.	Nama Kolom	Jenis	Panjang	Ekstra	Keterangan
1.	agenda_id	Int	4	<i>Auto Increment</i>	Nomor Id Agenda Kegiatan Sekolah
2.	acara	Varchar	35	---	Acara Agenda Kegiatan Sekolah
3.	tempat	Varchar	35	---	Tempat Kegiatan Sekolah
5.	tgl_mulai	Datetime	--	---	Tanggal Mulai Kegiatan Sekolah
6.	tgl_akhir	Datetime	--	---	Tanggal Akhir Kegiatan Sekolah
7.	kelas	Varchar	30	---	Kelas

### 3.7. Desain Antarmuka Aplikasi

Desain antarmuka adalah tampilan halaman *Web* sebagai media antara pengguna dan sistem yang berguna untuk memudahkan pengguna untuk mengakses aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web*. Tampilan

*Web* harus semudah dan sesederhana mungkin untuk digunakan oleh pengguna. Desain antarmuka aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Desain Antarmuka Aplikasi

Pada Gambar 3.6 dapat dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

1. Logo

Logo merupakan logo SMK Negeri 40 Jakarta yang sekaligus sebagai logo aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web*.

2. Nama Aplikasi

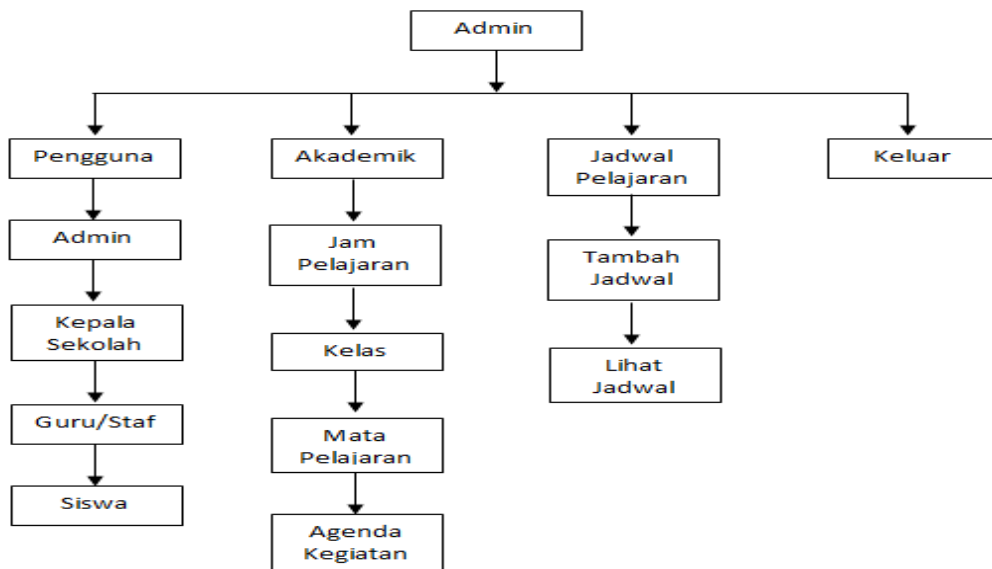
Kolom nama aplikasi berisi nama aplikasi tersebut yaitu jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* dan disingkat menjadi JURTIRAN.

3. Konten atau isi, berisi *form* atau informasi dari tiap menu.

#### 4. Menu

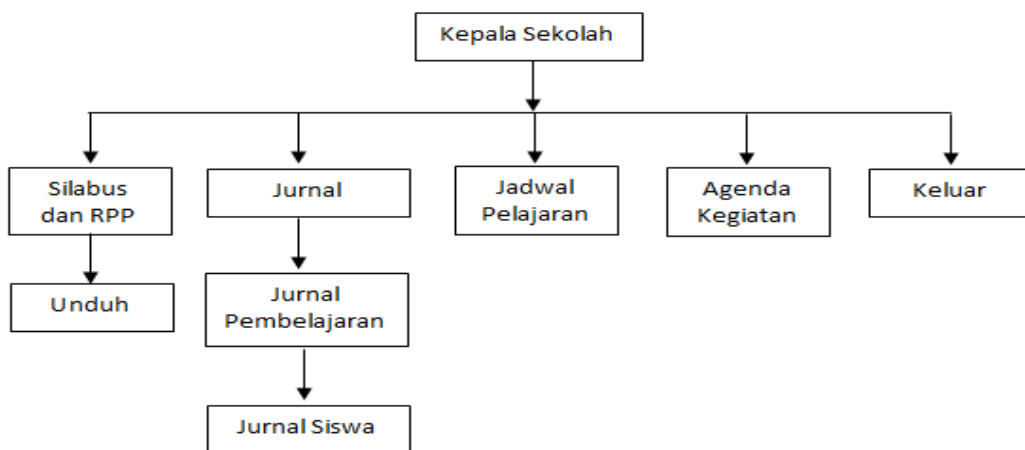
Dalam aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* terdapat empat pengguna yang masing-masing pengguna pada tampilan *Web* berbeda menu. Menu-menu pada tiap pengguna adalah sebagai berikut:

- (1) Pengguna sebagai admin, berisi empat menu yang dapat dilihat pada Gambar 3.7.



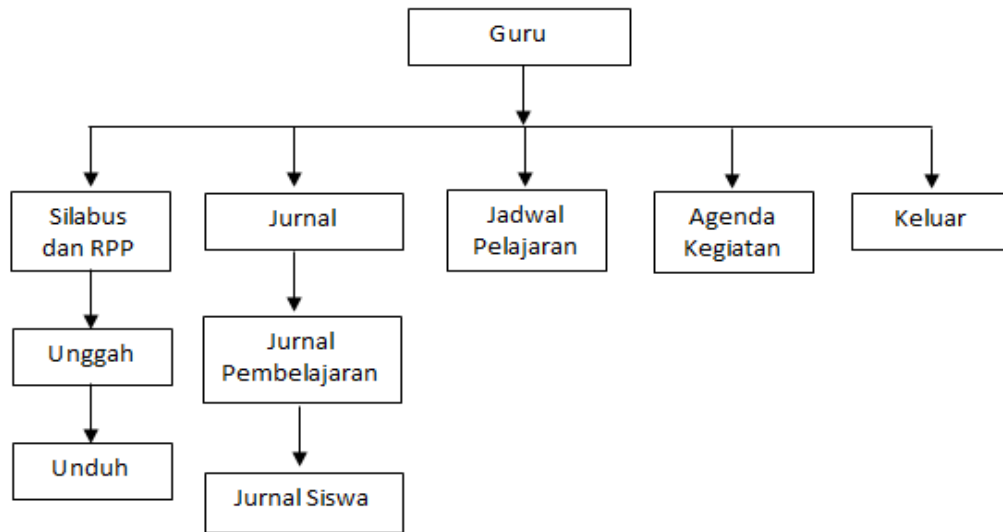
Gambar 3.7 Bagan Menu Navigasi Admin

- (2) Pengguna sebagai kepala sekolah, berisi lima menu yang dapat dilihat pada Gambar 3.8.



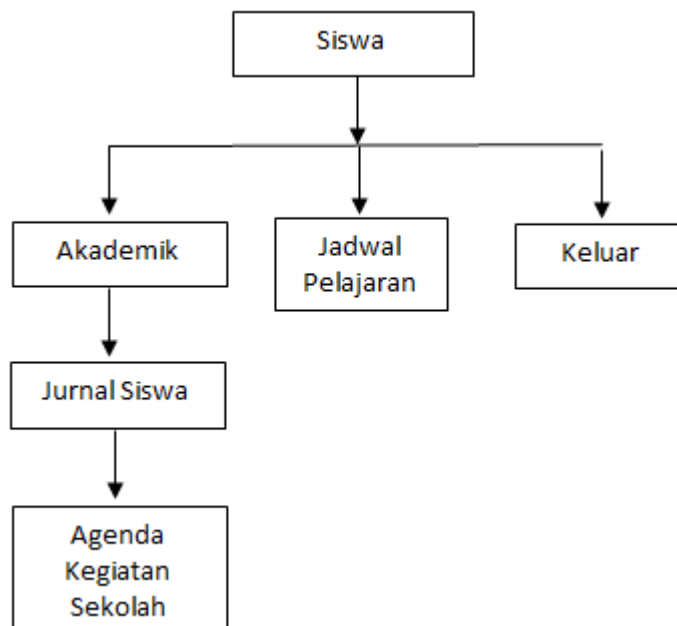
Gambar 3.8 Bagan Menu Navigasi Kepala Sekolah

- (3) Pengguna sebagai guru, berisi lima menu yang dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 Bagan Menu Navigasi Guru

- (4) Pengguna sebagai siswa, berisi tiga menu yang dapat dilihat pada Gambar 3.10.

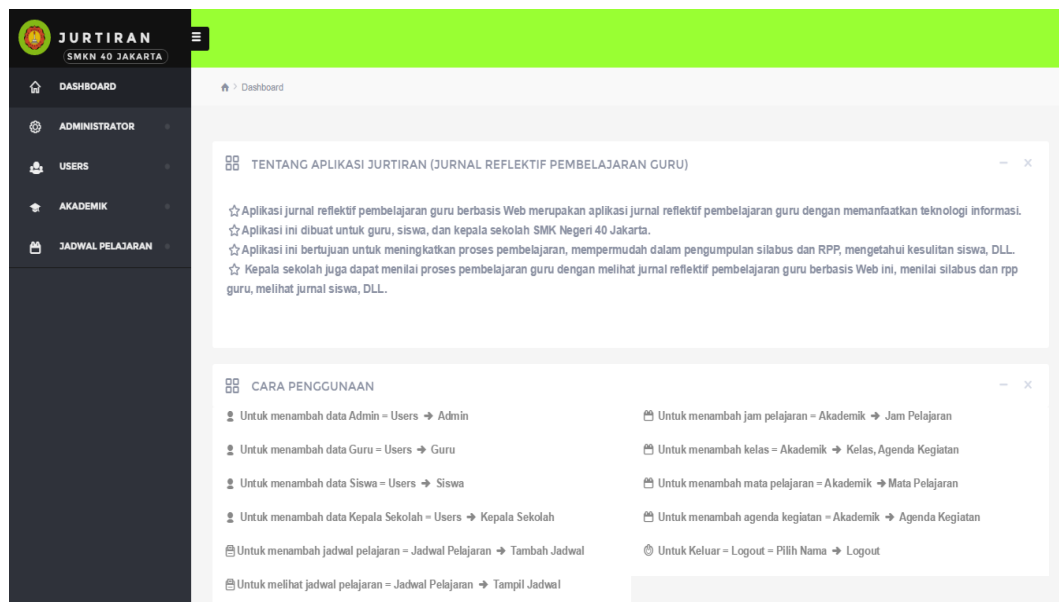


Gambar 3.10 Bagan Menu Navigasi Siswa

5. Footer, berisi tahun pembuatan, dan nama aplikasi.

### 3.7.1. Implementasi Desain Antarmuka Aplikasi

Implementasi antarmuka aplikasi akan memperlihatkan hasil antarmuka yang telah dibuat sesuai dengan desain pada Gambar 3.6. Pada Gambar 3.11 menunjukkan tampilan beranda admin pada aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web*.



Gambar 3.11 Implementasi Desain Antarmuka Aplikasi

## 3.8. Implementasi Aplikasi

### 1) Lingkungan Implementasi

Implementasi membutuhkan dukungan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan MySQL (untuk *database*). Spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan pada pembuatan dan implementasi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* adalah:



## 1. Perangkat Keras

Dalam penelitian ini digunakan sebuah *laptop* dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Prosesor Intel® Core™ i3 3217U
2. Memori 4 GB RAM

## 2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dipakai dalam penelitian ini antara lain:

1. OS Windows 7 Ultimate 32-bit
2. Notepad++
3. *XAMPP for Windows* 1.8.2
4. *phpMyAdmin* 4.0.4.1
5. *MySQL Server* 5.5.32

## 3.9. Prosedur Pengujian

Penulis melakukan pengujian aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* dengan dua metode yaitu metode pengujian *Black Box* berbasis skenario dan metode kuesioner.

### 3.9.1. Metode Pengujian *Black Box* Berbasis Skenario

Metode pengujian *Black Box* berbasis skenario memfokuskan pada keperluan fungsional dari aplikasi. Uji coba *Black Box* memungkinkan pengembang aplikasi untuk membuat himpunan kondisi *input* yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program.<sup>36</sup> Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah aplikasi berfungsi dengan benar. Pada tahap ini, penulis

---

<sup>36</sup> Ayuliana, *Teknik Pengujian Perangkat Lunak –Black box*, (2009), h.1.

menyusun data uji, dieksekusi pada aplikasi dan kemudian keluaran pada aplikasi dilihat apakah telah sesuai dengan yang diharapkan. Instrumen pengujian *Black Box* berbasis skenario dapat dilihat pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Pengujian *Black Box* Berbasis Skenario

No.	Skenario Proses	Hasil Proses	Sistem Bekerja *(Ya/Tidak)
1.	Pengguna masuk dengan <i>textfield username</i> dan <i>password</i> dikosongkan.	Gagal masuk, tampil peringatan untuk mengisi <i>textfield</i> .	
2.	Pengguna masuk dengan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah.	Gagal masuk, kembali ke halaman awal.	
3.	Pengguna masuk dengan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar.	Berhasil masuk, masuk ke halaman beranda.	
4.	Admin mengklik menu <i>dropdwon</i> “pengguna” kemudian memilih Admin.	Tampil data admin.	
5.	Admin memilih <i>button</i> tambah data pada halaman data admin.	Tampil <i>form</i> tambah data admin.	
6.	Admin mengisi semua <i>form</i> tambah data admin, lalu mengklik <i>button</i> simpan.	Data admin tersimpan pada <i>database</i> .	
7.	Admin mengosongkan <i>textfield username</i> , lalu mengklik <i>button</i> simpan.	Data tidak tersimpan, tampil peringatan untuk mengisi <i>username</i> .	
8.	Admin mengklik <i>button</i> ubah pada data admin.	Tampil <i>form</i> ubah data admin.	
9.	Admin mengklik <i>button</i> hapus pada data admin.	Data admin terhapus.	
10.	Admin mengklik menu <i>dropdwon</i> “Akademik” kemudian memilih jam pelajaran.	Tampil data jam pelajaran.	
11.	Admin memilih <i>button</i> tambah pada halaman data jam pelajaran.	Tampil <i>form</i> tambah data jam pelajaran.	
12.	Admin mengisi <i>textfield</i> tambah data jam pelajaran, lalu mengklik <i>button</i> simpan.	Data jam pelajaran tersimpan dalam <i>database</i> .	

No.	Skenario Proses	Hasil Proses	Sistem Bekerja *(Ya/Tidak)
13.	Admin mengosongkan <i>textfield</i> jam pelajaran, lalu mengklik <i>button</i> simpan.	Data tidak tersimpan, tampil peringatan untuk mengisi <i>textfield form</i> tambah jam pelajaran.	
14.	Admin mengklik <i>button</i> ubah pada data jam pelajaran.	Tampil <i>form</i> ubah data jam pelajaran.	
15.	Admin mengklik <i>button</i> hapus pada data jam pelajaran.	Data jam pelajaran terhapus.	
16.	Admin mengklik menu <i>dropdwon</i> “Jadwal Pelajaran” kemudian memilih tambah jadwal pelajaran.	Tampil <i>form</i> tambah jadwal pelajaran.	
17.	Admin mengisi <i>form</i> tambah data jadwal pelajaran, lalu mengklik <i>button</i> simpan.	Data jadwal pelajaran tersimpan dalam <i>database</i> .	
18.	Admin mengosongkan <i>form</i> jadwal pelajaran, lalu mengklik <i>button</i> simpan.	Data tidak tersimpan, tampil peringatan untuk mengisi <i>textfield form</i> tambah jadwal pelajaran.	
19.	Admin mengklik <i>button</i> ubah pada data jadwal pelajaran.	Tampil <i>form</i> ubah data jadwal pelajaran.	
20.	Admin mengklik <i>button</i> hapus pada data jadwal pelajaran.	Data jadwal pelajaran terhapus.	
21.	Kepala sekolah mengklik unduh pada menu “Silabus dan RPP”.	Tampil data Silabus dan RPP Guru.	
22.	Kepala sekolah mengklik unduh pada data silabus dan RPP guru.	Silabus atau RPP terunduh.	
23.	Kepala sekolah mengklik status silabus dan RPP.	Tampil pilihan ubah status.	
24.	Kepala sekolah mengklik menu jurnal pembelajaran pada <i>dropdown</i> jurnal.	Tampil data jurnal pembelajaran guru.	

No.	Skenario Proses	Hasil Proses	Sistem Bekerja *(Ya/Tidak)
25.	Kepala sekolah mengklik rincian pada data jurnal pembelajaran.	Tampil data jurnal reflektif pembelajaran guru.	
26.	Kepala sekolah mengisi <i>textfield</i> komentar, lalu mengklik <i>button</i> komentar.	Komentar tersimpan dalam <i>database</i> .	
27.	Kepala sekolah mengklik menu jurnal siswa pada <i>dropdown</i> jurnal.	Tampil data jurnal siswa.	
28.	Kepala sekolah mengklik menu jadwal mata pelajaran.	Tampil halaman data mata pelajaran.	
29.	Kepala sekolah mengklik menu agenda kegiatan.	Tampil halaman data agenda kegiatan sekolah.	
30.	Guru mengklik menu unggah pada menu “Silabus dan RPP”.	Tampil <i>form</i> unggah Silabus dan RPP.	
31.	Guru mengklik <i>button</i> unggah pada <i>form</i> unggah Silabus dan RPP.	<i>File</i> tersimpan dalam <i>database</i> .	
32.	Guru mengklik unduh pada menu “Silabus dan RPP”.	Tampil halaman Silabus dan RPP Guru.	
33.	Guru mengklik unduh pada halaman silabus dan RPP guru.	Silabus atau RPP terunduh.	
34.	Guru mengklik menu jurnal pembelajaran pada <i>dropdown</i> jurnal.	Tampil data jurnal pembelajaran guru.	
35.	Guru mengklik rincian pada data jurnal pembelajaran.	Tampil rincian data jurnal reflektif pembelajaran guru.	
36.	Guru mengklik <i>button</i> tambah pada halaman jurnal pembelajaran guru.	Tampil <i>form</i> jurnal reflektif pembelajaran guru.	
37.	Guru mengklik <i>button</i> tambah pada <i>form</i> jurnal reflektif pembelajaran guru.	Data jurnal reflektif pembelajaran guru tersimpan dalam <i>database</i> .	
38.	Guru mengklik menu jurnal siswa pada <i>dropdown</i> jurnal.	Tampil data jurnal siswa.	
39.	Guru mengklik menu jadwal mata pelajaran.	Tampil halaman data mata pelajaran.	

No.	Skenario Proses	Hasil Proses	Sistem Bekerja *(Ya/Tidak)
40.	Guru mengklik menu agenda kegiatan.	Tampil halaman data agenda kegiatan sekolah.	
41.	Siswa memilih menu jurnal siswa pada <i>dropdown</i> menu akademik.	Tampil <i>form</i> jurnal siswa.	
42.	Siswa mengklik <i>button</i> tambah pada <i>form</i> jurnal siswa setelah diisi data.	Data jurnal siswa tersimpan dalam <i>database</i> .	
43.	Siswa mengklik menu jadwal mata pelajaran.	Tampil halaman data mata pelajaran.	
44.	Siswa mengklik menu agenda kegiatan pada <i>dropdown</i> akademik.	Tampil halaman data agenda kegiatan sekolah.	
45.	Pengguna mengklik menu keluar pada <i>dropdown</i> nama pengguna.	Pengguna berhasil keluar.	

### 3.9.2. Metode Pengujian Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk memperoleh data guna pengolahan dan analisis data, data yang diperoleh dari hasil terlebih dahulu harus diklasifikasikan atau digolongkan ke dalam kategori-kategori tertentu dengan menggunakan tabel untuk mempermudah analisis. Kuesioner tersebut diberikan kepada responden, yaitu pihak SMK Negeri 40 Jakarta mulai dari ahli materi, admin, guru program studi Multimedia, dan perwakilan siswa serta diberikan kepada dosen sebagai ahli media.

Di dalam kuesioner berisi pertanyaan-pertanyaan yang mencakup beberapa aspek diantaranya: (1) tampilan, (2) kemudahan, (3) manfaat, (4) muatan, (5) sistem navigasi, dan (6) keamanan. Kisi-kisi kuesioner dapat dilihat pada Tabel 3.12 di bawah. Instrumen dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 3.12 Kisi-kisi Kuesioner

No.	Aspek yang Dinilai	Nomor Butir Soal				
		Ahli Media	Ahli Materi	Guru	Siswa	Admin
<b>A.</b>	<b>Tampilan</b>					
	1. Warna pada tampilan	1				
	2. Struktur <i>Web</i>	2				
	3. Desain layout	4				
	4. Tipe dan Ukuran Huruf	3, 5				
	5. Pemilihan kata dan bahasa	6	1			
	6. Penataan menu	7				
<b>B.</b>	<b>Kemudahan</b>					
	1. Kemudahan dalam menggunakan <i>Web</i>	8		1, 3	1, 3	1, 3
	2. Kemudahan akses menu	9				
	3. Peringatan apabila terjadi kesalahan	10				
	4. Cara penggunaan/Panduan	11		2	2	2
<b>III</b>	<b>Sistem Navigasi</b>					
	1. Struktur navigasi	13				
	2. Kemudahan menu navigasi	12		4	4	4
	3. Kesesuaian tampilan dengan menu			5	5	5
<b>IV</b>	<b>Manfaat</b>					
	1. Kemudahan dalam mengumpulkan silabus dan RPP		6	6		
	2. Evaluasi Kinerja Guru		7	7		
	3. Perbaikan proses pembelajaran		8	8, 9		
	4. Manfaat untuk siswa		9	10		
	5. Peningkatan mutu proses pembelajaran		10			
	6. Memudahkan dalam memasukkan data siswa, guru, dan staf					6
	7. Memudahkan dalam memasukkan data mata pelajaran					7

No.	Aspek yang Dinilai	Nomor Butir Soal				
		Ahli Media	Ahli Materi	Guru	Siswa	Admin
	8. Memudahkan dalam membuat jadwal pelajaran					8
<b>D.</b>	<b>Muatan</b>					
	1. Kesesuaian isi jurnal berbasis <i>Web</i> dengan manual		2, 3			
	2. Kesesuaian isi dengan informasi		4			
	3. Kesesuaian isi dengan kapasitas pengguna		5			
<b>E.</b>	<b>Keamanan</b>					
	1. Keamanan hak akses	14				
	2. Keamanan data	15				

### 3.10. Pemeliharaan

Pemeliharaan dilakukan untuk memperbaiki kesalahan pada aplikasi jika aplikasi tidak beroperasi seperti yang diharapkan. Oleh karena itu tahap ini perlu dilakukan agar aplikasi dapat berjalan dan dimanfaatkan sesuai dengan tujuan.

### 3.11. Teknik Analisis Data

Setelah data diperoleh dari hasil evaluasi oleh ahli materi, ahli media, admin, guru, dan siswa, selanjutnya dilakukan analisis data. Analisis data yang digunakan untuk evaluasi ahli materi dan ahli media adalah teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif, penulis akan melihat bagian-bagian mana saja yang masih belum sesuai dan harus diperbaiki, kemudian memperbaiki berdasarkan saran oleh para ahli.

Skala yang digunakan oleh penulis adalah skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena sosial atau yang biasa disebut variabel penelitian.

Jawaban dari setiap item pada instrumen menggunakan skala Likert yang berupa kata-kata antara lain<sup>37</sup>:

- a. Sangat baik / sangat baik
- b. Baik / bagus
- c. Cukup baik / cukup bagus
- d. Kurang baik / kurang bagus
- e. Tidak baik / tidak bagus

Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu diberi skor, sebagai berikut:

Tabel 3.13 Pemberian Skor

No.	Pernyataan	Skor
1.	Sangat baik / sangat bagus	5
2.	Baik / bagus	4
3.	Cukup baik / cukup bagus	3
4.	Kurang baik / kurang bagus	2
5.	Tidak baik / tidak bagus	1

Data yang telah diperoleh dari instrumen penelitian kemudian diinterpretasikan dalam bentuk kuantitatif dengan menggunakan perhitungan :

$$\% = \frac{\text{Jumlah skor total jawaban dari responden}}{\text{jumlah skor total maksimum tiap jawaban}} \times 100\%$$

Untuk menarik kesimpulan data dari hasil analisis data atau untuk mengetahui kualitas produk yang telah dibuat, skor dapat diinterpretasikan menjadi keterangan nilai yang dapat dikelompokkan seperti pada Tabel 3.14.

<sup>37</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 134-135.



Tabel 3.14 Pengelompokan Kategori Kualitas Berdasarkan Skor<sup>38</sup>

<b>Skor (%)</b>	<b>Kualitas</b>
86 – 100	Sangat Baik
71 – 85	Baik
56 – 70	Cukup Baik
41 – 55	Kurang Baik
20 – 40	Tidak Baik

Kemudian untuk seluruh saran perbaikan akan dianalisis secara deskriptif sebagai bahan masukan atau perbaikan bagi pengembangan produk.

---

<sup>38</sup> Djaali dan Pudji Mulyono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo, 2008), h. 171

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Hasil Pengujian Aplikasi Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru Berbasis *Web*

Setelah menyelesaikan semua urutan pengembangan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web*, maka perlu dilakukan pengujian. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* yang telah dirancang sudah layak untuk digunakan oleh pengguna. Apabila pada saat pengujian terjadi kesalahan atau *error* dan kekurangan, maka aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* belum layak digunakan, sehingga perlu dilakukan perbaikan. Setelah semua proses perbaikan selesai dilakukan maka aplikasi sudah layak digunakan di sekolah.

##### 4.1.1. Hasil Pengujian Dengan Metode *Black Box* Berbasis Skenario

Pengujian dengan metode *Black Box* berbasis skenario dilakukan dengan menguji halaman login, halaman untuk admin, halaman untuk kepala sekolah, halaman untuk guru dan halaman untuk siswa. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Metode *Black Box* Berbasis Skenario

No.	Skenario Proses	Hasil Proses	Sistem Bekerja *(Ya/Tidak)
1.	Pengguna masuk dengan <i>textfield username</i> dan <i>password</i> dikosongkan.	Gagal masuk, tampil peringatan untuk mengisi <i>textfield</i> .	Ya

No.	Skenario Proses	Hasil Proses	Sistem Bekerja *(Ya/Tidak)
2.	Pengguna masuk dengan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah.	Gagal masuk, kembali ke halaman awal.	Ya
3.	Pengguna masuk dengan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar.	Berhasil masuk, masuk ke halaman beranda.	Ya
4.	Admin mengklik menu <i>dropdwon</i> “pengguna” kemudian memilih Admin.	Tampil data admin.	Ya
5.	Admin memilih <i>button</i> tambah data pada halaman data admin.	Tampil <i>form</i> tambah data admin.	Ya
6.	Admin mengisi semua <i>form</i> tambah data admin, lalu mengklik <i>button</i> simpan.	Data admin tersimpan pada <i>database</i> .	Ya
7.	Admin mengosongkan <i>textfield username</i> , lalu mengklik <i>button</i> simpan.	Data tidak tersimpan, tampil peringatan untuk mengisi <i>username</i> .	Ya
8.	Admin mengklik <i>button</i> ubah pada data admin.	Tampil <i>form</i> ubah data admin.	Ya
9.	Admin mengklik <i>button</i> hapus pada data admin.	Data admin terhapus.	Ya
10.	Admin mengklik menu <i>dropdwon</i> “Akademik” kemudian memilih jam pelajaran.	Tampil data jam pelajaran.	Ya
11.	Admin memilih <i>button</i> tambah pada halaman data jam pelajaran.	Tampil <i>form</i> tambah data jam pelajaran.	Ya
12.	Admin mengisi <i>textfield</i> tambah data jam pelajaran, lalu mengklik <i>button</i> simpan.	Data jam pelajaran tersimpan dalam <i>database</i> .	Ya
13.	Admin mengosongkan <i>textfield</i> jam pelajaran, lalu mengklik <i>button</i> simpan.	Data tidak tersimpan, tampil peringatan untuk mengisi <i>textfield form</i> tambah jam pelajaran.	Ya
14.	Admin mengklik <i>button</i> ubah pada data jam pelajaran.	Tampil <i>form</i> ubah data jam pelajaran.	Ya
15.	Admin mengklik <i>button</i> hapus pada data jam pelajaran.	Data jam pelajaran terhapus.	Ya

No.	Skenario Proses	Hasil Proses	Sistem Bekerja *(Ya/Tidak)
16.	Admin mengklik menu <i>dropdwon</i> “Jadwal Pelajaran” kemudian memilih tambah jadwal pelajaran.	Tampil <i>form</i> tambah jadwal pelajaran.	Ya
17.	Admin mengisi <i>form</i> tambah data jadwal pelajaran, lalu mengklik <i>button</i> simpan.	Data jadwal pelajaran tersimpan dalam <i>database</i> .	Ya
18.	Admin mengosongkan <i>form</i> jadwal pelajaran, lalu mengklik <i>button</i> simpan.	Data tidak tersimpan, tampil peringatan untuk mengisi <i>textfield form</i> tambah jadwal pelajaran.	Ya
19.	Admin mengklik <i>button</i> ubah pada data jadwal pelajaran.	Tampil <i>form</i> ubah data jadwal pelajaran.	Ya
20.	Admin mengklik <i>button</i> hapus pada data jadwal pelajaran.	Data jadwal pelajaran terhapus.	Ya
21.	Kepala sekolah mengklik unduh pada menu “Silabus dan RPP”.	Tampil data Silabus dan RPP Guru.	Ya
22.	Kepala sekolah mengklik unduh pada data silabus dan RPP guru.	Silabus atau RPP terunduh.	Ya
23.	Kepala sekolah mengklik status silabus dan RPP.	Tampil pilihan ubah status.	Ya
24.	Kepala sekolah mengklik menu jurnal pembelajaran pada <i>dropdown</i> jurnal.	Tampil data jurnal pembelajaran guru.	Ya
25.	Kepala sekolah mengklik rincian pada data jurnal pembelajaran.	Tampil data jurnal reflektif pembelajaran guru.	Ya
26.	Kepala sekolah mengisi <i>textfield</i> komentar, lalu mengklik <i>button</i> komentar.	Komentar tersimpan dalam <i>database</i> .	Ya
27.	Kepala sekolah mengklik menu jurnal siswa pada <i>dropdown</i> jurnal.	Tampil data jurnal siswa.	Ya
28.	Kepala sekolah mengklik menu jadwal mata pelajaran.	Tampil halaman data mata pelajaran.	Ya
29.	Kepala sekolah mengklik menu agenda kegiatan.	Tampil halaman data agenda kegiatan sekolah.	Ya

No.	Skenario Proses	Hasil Proses	Sistem Bekerja *(Ya/Tidak)
30.	Guru mengklik menu unggah pada menu “Silabus dan RPP”.	Tampil <i>form</i> unggah Silabus dan RPP.	Ya
31.	Guru mengklik <i>button</i> unggah pada <i>form</i> unggah Silabus dan RPP.	<i>File</i> tersimpan dalam <i>database</i> .	Ya
32.	Guru mengklik unduh pada menu “Silabus dan RPP”.	Tampil halaman Silabus dan RPP Guru.	Ya
33.	Guru mengklik unduh pada halaman silabus dan RPP guru.	Silabus atau RPP terunduh.	Ya
34.	Guru mengklik menu jurnal pembelajaran pada <i>dropdown</i> jurnal.	Tampil data jurnal pembelajaran guru.	Ya
35.	Guru mengklik rincian pada data jurnal pembelajaran.	Tampil rincian data jurnal reflektif pembelajaran guru.	Ya
36.	Guru mengklik <i>button</i> tambah pada halaman jurnal pembelajaran guru.	Tampil <i>form</i> jurnal reflektif pembelajaran guru.	Ya
37.	Guru mengklik <i>button</i> tambah pada <i>form</i> jurnal reflektif pembelajaran guru.	Data jurnal reflektif pembelajaran guru tersimpan dalam <i>database</i> .	Ya
38.	Guru mengklik menu jurnal siswa pada <i>dropdown</i> jurnal.	Tampil data jurnal siswa.	Ya
39.	Guru mengklik menu jadwal mata pelajaran.	Tampil halaman data mata pelajaran.	Ya
40.	Guru mengklik menu agenda kegiatan.	Tampil halaman data agenda kegiatan sekolah.	Ya
41.	Siswa memilih menu jurnal siswa pada <i>dropdown</i> menu akademik.	Tampil <i>form</i> jurnal siswa.	Ya
42.	Siswa mengklik <i>button</i> tambah pada <i>form</i> jurnal siswa setelah diisi data.	Data jurnal siswa tersimpan dalam <i>database</i> .	Ya
43.	Siswa mengklik menu jadwal mata pelajaran.	Tampil halaman data mata pelajaran.	Ya
44.	Siswa mengklik menu agenda kegiatan pada <i>dropdown</i> akademik.	Tampil halaman data agenda kegiatan sekolah.	Ya
45.	Pengguna mengklik menu	Pengguna berhasil	Ya

	keluar pada <i>dropdown</i> nama pengguna.	keluar.	
--	--	---------	--

#### 4.1.2. Hasil Penyebaran Kuesioner

Penulis melakukan pengujian dengan metode kuesioner untuk menguji layak atau tidak aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* yang telah penulis buat. Kuesioner diberikan kepada dua orang dosen sebagai ahli media, guru sebagai ahli materi, satu orang admin, dua orang guru program studi Multimedia, dan enam orang perwakilan siswa dari kelas X Multimedia sampai dengan kelas XII Multimedia SMK Negeri 40 Jakarta.

##### 4.1.2.1. Pengujian Oleh Ahli Media

Pengujian aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* dalam hal tampilan, kemudahan, sistem navigasi, dan keamanan dari aplikasi dilakukan oleh dua orang dosen yang bernama Med Irzal, M.Kom dan Bambang P. Adhi, M.Kom sebagai ahli media. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi berbasis *Web* ini sudah tepat atau harus diperbaiki. Terdapat 15 butir instrumen yang telah diuji, dihasilkan bahwa tidak mengalami perbaikan dan aplikasi berbasis *Web* ini sudah berfungsi dengan baik, namun terdapat saran untuk pengembangan aplikasi ini.. Hasil kuesioner yang telah diisi oleh ahli media dapat dilihat pada Lampiran 8. Sedangkan perhitungan hasil pengujian oleh ahli media dapat dilihat pada Lampiran 13. Tabel 4.2 adalah hasil rekapitulasi pengujian dari ahli media.

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Oleh Ahli Media

<b>Aspek</b>	<b>Presentase</b>
Tampilan	98%
Kemudahan	97%
Sistem Navigasi	100%
Keamanan	95%

Tabel 4.2 menunjukkan hasil penilaian oleh ahli media dari empat aspek. Aspek tampilan mendapatkan presentase 98% sehingga dapat dikategorikan “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa tampilan aplikasi ini sudah sangat baik. Aspek kemudahan mendapatkan presentase 97% sehingga dapat dikategorikan “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan pada aplikasi berbasis *Web* ini sudah sangat baik. Aspek sistem navigasi mendapatkan presentase 100% sehingga dapat dikategorikan “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa sistem navigasi antar halaman dan menu-menu yang tersedia pada aplikasi berbasis *Web* ini sudah sangat baik. Aspek keamanan mendapatkan presentase 95% sehingga dapat dikategorikan “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa keamanan sistem untuk pengguna yang tersedia pada aplikasi berbasis *Web* ini sudah sangat baik.

#### **4.1.2.2. Pengujian Oleh Ahli Materi**

Pengujian aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* dalam hal muatan dan manfaat dari aplikasi dilakukan oleh guru sebagai ahli materi. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi berbasis *Web* ini sudah tepat atau harus diperbaiki. Terdapat 10 butir instrumen yang telah diuji dan dihasilkan bahwa tidak mengalami perbaikan, namun terdapat saran untuk pengembangan aplikasi ini. Hasil kuesioner yang telah diisi oleh ahli materi dapat

dilihat pada Lampiran 9. Sedangkan perhitungan hasil pengujian oleh ahli materi dapat dilihat pada Lampiran 14. Tabel 4.3 ini adalah hasil rekapitulasi pengujian dari ahli materi.

Tabel 4.3 Hasil Pengujian Oleh Ahli Materi

<b>Aspek</b>	<b>Presentase</b>
Muatan	92%
Manfaat	100%

Tabel 4.3 menunjukkan hasil penilaian oleh ahli materi dari dua aspek. Aspek muatan mendapatkan presentase 92% sehingga dapat dikategorikan “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa muatan yang tersedia pada aplikasi berbasis *Web* ini sudah sangat baik. Aspek manfaat mendapatkan presentase 100% sehingga dapat dikategorikan “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat aplikasi berbasis *Web* ini sudah sangat baik.

#### **4.1.2.3. Pengujian Oleh Admin**

Pengujian halaman admin dilakukan oleh seorang guru program studi Multimedia. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi berbasis *Web* ini sudah tepat atau harus diperbaiki. Terdapat 8 butir instrumen yang telah diuji dan dihasilkan bahwa tidak mengalami perbaikan, namun terdapat saran untuk pengembangan aplikasi ini. Hasil kuesioner yang telah diisi oleh admin dapat dilihat pada Lampiran 10. Sedangkan perhitungan hasil pengujian oleh admin dapat dilihat pada Lampiran 15. Tabel 4.4 adalah hasil rekapitulasi pengujian dari admin.



Tabel 4.4 Hasil Pengujian Oleh Admin

<b>Aspek</b>	<b>Presentase</b>
Kemudahan	87%
Sistem Navigasi	90%
Manfaat	87%

Tabel 4.4 menunjukkan hasil penilaian oleh admin dari tiga aspek. Aspek kemudahan mendapatkan presentase 87% sehingga dapat dikategorikan “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan aplikasi berbasis *Web* ini sudah sangat baik. Aspek sistem navigasi mendapatkan presentase 90% sehingga dapat dikategorikan “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa sistem navigasi antar halaman dan menu-menu yang tersedia pada aplikasi berbasis *Web* ini sudah sangat baik. Aspek manfaat mendapatkan presentase 87% sehingga dapat dikategorikan “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat aplikasi berbasis *Web* ini sudah sangat baik.

#### **4.1.2.4. Pengujian Oleh Guru**

Pengujian halaman guru dilakukan oleh dua orang guru program studi Multimedia. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi berbasis *Web* ini sudah tepat atau harus diperbaiki. Terdapat 10 butir instrumen yang telah diuji dan dihasilkan bahwa tidak mengalami perbaikan, namun terdapat saran untuk pengembangan aplikasi ini. Hasil kuesioner yang telah diisi oleh guru dapat dilihat pada Lampiran 11. Sedangkan perhitungan hasil pengujian oleh guru dapat dilihat pada Lampiran 16. Tabel 4.5 adalah hasil rekapitulasi pengujian dari kedua guru.

Tabel 4.5 Hasil Pengujian Oleh Guru

<b>Aspek</b>	<b>Presentase</b>
Kemudahan	97%
Sistem Navigasi	95%
Manfaat	94%

Tabel 4.5 menunjukkan hasil penilaian oleh guru dari tiga aspek. Aspek kemudahan mendapatkan presentase 97% sehingga dapat dikategorikan “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan aplikasi berbasis *Web* ini sudah sangat baik. Aspek sistem navigasi mendapatkan presentase 95% sehingga dapat dikategorikan “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa sistem navigasi antar halaman dan menu-menu yang tersedia pada aplikasi berbasis *Web* ini sudah sangat baik. Aspek manfaat mendapatkan presentase 94% sehingga dapat dikategorikan “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat aplikasi berbasis *Web* ini sudah sangat baik.

#### **4.1.2.5. Pengujian Oleh Siswa**

Pengujian halaman siswa dilakukan oleh enam orang perwakilan siswa dari kelas X Multimedia sampai dengan kelas XII Multimedia. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi berbasis *Web* ini sudah tepat atau harus diperbaiki. Terdapat 5 butir instrumen yang telah diuji dan dihasilkan bahwa tidak mengalami perbaikan di halaman untuk siswa. Hasil kuesioner yang telah diisi oleh siswa dapat dilihat pada Lampiran 12. Sedangkan perhitungan hasil pengujian oleh siswa dapat dilihat pada Lampiran 17. Tabel 4.6 adalah hasil rekapitulasi pengujian dari keenam siswa.

Tabel 4.6 Hasil Pengujian Oleh Siswa

Aspek	Presentase
Kemudahan	90%
Sistem Navigasi	95%

Tabel 4.6 menunjukkan hasil penilaian oleh siswa dari dua aspek. Aspek kemudahan mendapatkan presentase 90% sehingga dapat dikategorikan “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan aplikasi berbasis *Web* ini sudah sangat baik. Aspek sistem navigasi mendapatkan presentase 95% sehingga dapat dikategorikan “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa sistem navigasi antar halaman dan menu-menu yang tersedia pada aplikasi berbasis *Web* ini sudah sangat baik.

## 4.2. Pembahasan

### 4.2.1. Pembahasan Hasil Pengujian Metode *Black Box* Berbasis Skenario

Berdasarkan hasil pengujian dengan metode *Black Box* berbasis skenario, semua pengujian telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan harapan khususnya dari fungsionalitas sistem. Berdasarkan pendapat Olsina dan rekan-rekan, bahwa fungsionalitas sistem merupakan salah satu alat ukur untuk aplikasi yang berkualitas tinggi. Dari hasil pengujian dengan metode *Black Box* berbasis skenario dapat disimpulkan bahwa aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* layak digunakan di SMK Negeri 40 Jakarta yang sesuai dengan pendapat Olsina di atas. Hasil tampilan beberapa halaman penting pada aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* dapat dilihat pada Gambar 4.1 sampai dengan Gambar 4.16.

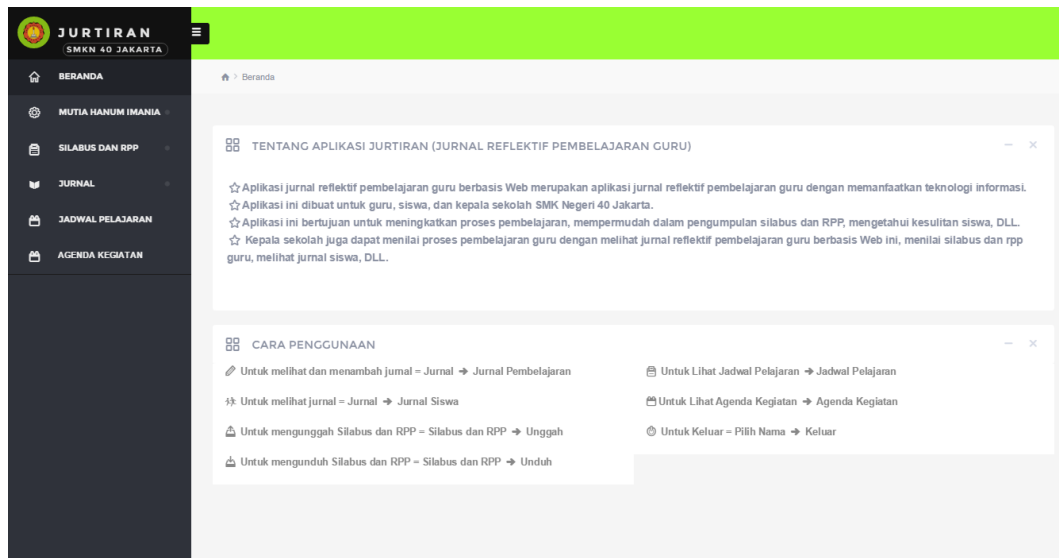
Gambar 4.1 menunjukkan tampilan awal aplikasi sebelum pengguna masuk beranda dengan menggunakan *username* dan *password* yang telah ditambahkan ke dalam *database* oleh admin. Sedangkan Gambar 4.2 menunjukkan tampilan *form* untuk memasukkan *username* dan *password* sebelum masuk beranda aplikasi.



Gambar 4.1 Tampilan Awal Aplikasi

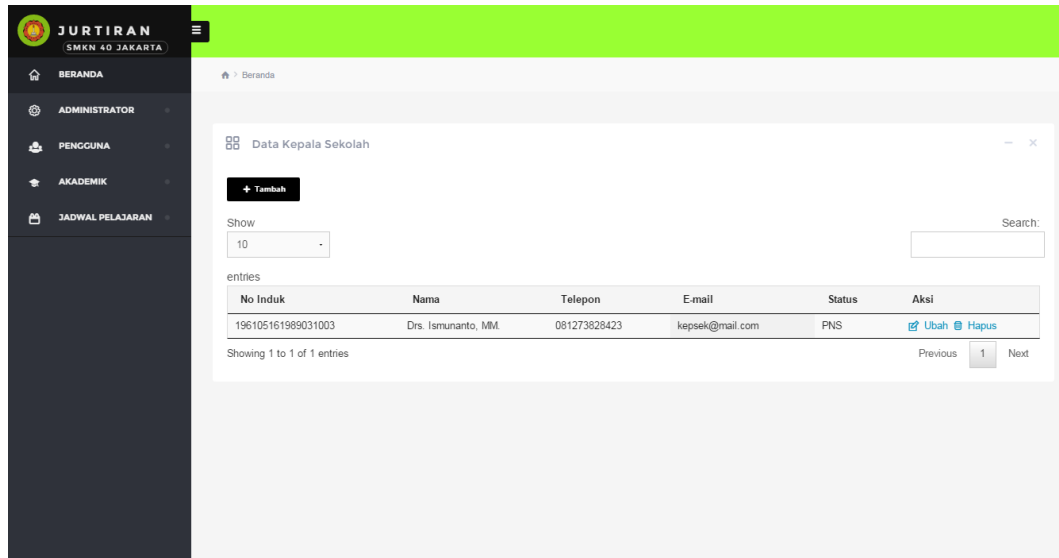
Gambar 4.2 Tampilan *Form* Masuk

Gambar 4.3 menunjukkan tampilan beranda untuk guru. Setiap guru yang telah berhasil masuk dengan menggunakan *username* dan *password* akan masuk ke beranda guru. Setiap pengguna berbeda tampilan beranda dalam hal cara penggunaan aplikasi..



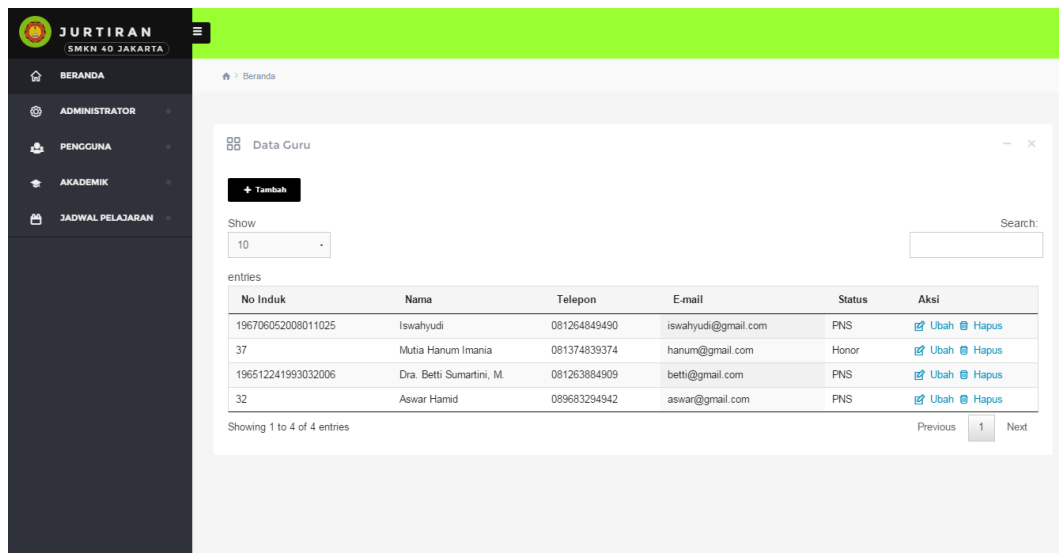
Gambar 4.3 Tampilan Beranda Guru

Gambar 4.4 menunjukkan tampilan data kepala sekolah yang hanya dapat dilihat oleh admin. Setiap tampilan data admin, kepala sekolah, guru, siswa, jadwal pelajaran, dan agenda kegiatan hanya dapat diubah atau dihapus oleh admin.

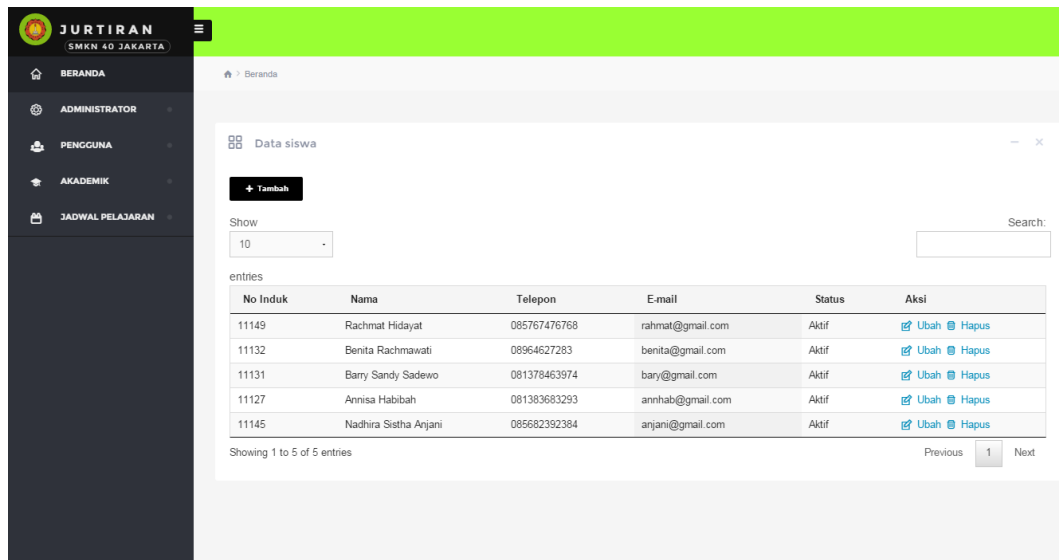


Gambar 4.4 Tampilan Data Kepala Sekolah Sebagai Admin

Gambar 4.5 dan Gambar 4.6 menunjukkan tampilan data guru dan tampilan data siswa sebagai admin.

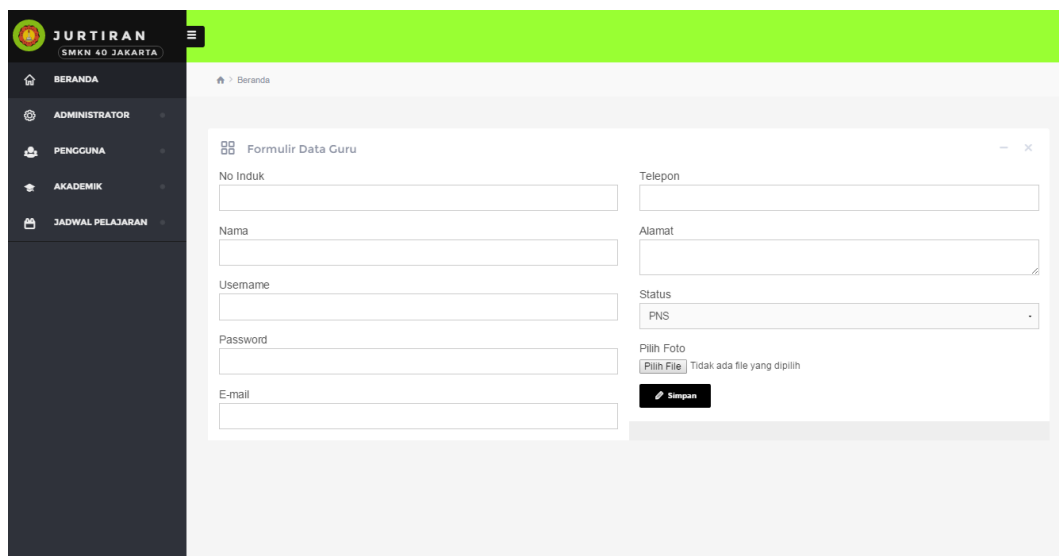


Gambar 4.5 Tampilan Data Guru Sebagai Admin



Gambar 4.6 Tampilan Data Siswa Sebagai Admin

Gambar 4.7 menunjukkan tampilan formulir tambah data guru yang diisi oleh admin. Formulir ini sama dengan formulir untuk menambahkan admin, kepala sekolah, dan staf. Sedangkan Gambar 4.8 menunjukkan tampilan formulir tambah data siswa yang diisi oleh admin. Perbedaan dengan formulir guru yaitu terdapat kelas untuk formulir siswa.



Gambar 4.7 Tampilan Formulir Tambah Data Guru

The screenshot shows a web application interface for 'JURITAN SMKN 40 JAKARTA'. The left sidebar contains navigation options: BERANDA, ADMINISTRATOR, PENGGUNA, AKADEMIK, and JADWAL PELAJARAN. The main content area displays a 'Data Siswa' form with the following fields:

- No Induk Required
- Nama Required
- Usemame Required
- Password Required
- E-mail Required
- Telepon Required
- Alamat Required
- Status Required (Dropdown menu with 'Aktif' selected)
- Kelas Required (Dropdown menu with 'X Multimedia 1' selected)
- Pilih Foto Required (File selection button with text 'Tidak ada file yang dipilih')

A 'Simpan' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 4.8 Tampilan Formulir Tambah Data Siswa

Gambar 4.9 menunjukkan tampilan formulir unggah silabus dan RPP guru yang diisi oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan. Format *file* yang dapat diunggah dalam aplikasi ini adalah .doc, .docx, .xls, .xlsx, dan .pdf. Dengan ukuran maksimal adalah 2 Mb. Sedangkan Gambar 4.10 menunjukkan tampilan data silabus dan RPP sebagai guru yang dapat diunduh, diubah dan dihapus oleh guru yang bersangkutan.

The screenshot shows the 'Formulir Unggah Silabus dan RPP' form in the JURITAN system. The left sidebar contains navigation options: BERANDA, MUTIA HANUM IMANIA, SILABUS DAN RPP, JURNAL, JADWAL PELAJARAN, and AGENDA KEGIATAN. The main content area displays the form with the following fields:

- Nama Mata Pelajaran (Silabus) / Materi Pokok (RPP)
- Deskripsi File
- Jenis File (Dropdown menu with '-- Jenis --' selected)
- Pilih File (File selection button with text 'Tidak ada file yang dipilih')

An 'Unggah' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4.9 Tampilan Formulir Unggah Silabus dan RPP Guru



Nama Mata Pelajaran / Materi Pokok	Jenis File	Tipe File	Ukuran File	Deskripsi	Status	Komentar	Aksi
Animasi Stop Motion	RPP	docx	438588	RPP Teknik Animasi 2 Dimensi	Belum Diperiksa	Data Kosong	<a href="#">Unduh</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
Teknik Pengolahan Video	Silabus	doc	176128	Silabus Teknik Pengolahan Video Kelas XII	Belum Diperiksa	Data Kosong	<a href="#">Unduh</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
Pemrograman Dasar Kelas X	Silabus	doc	152064	Silabus Pemrograman Dasar Kelas X	Belum Diperiksa	Data Kosong	<a href="#">Unduh</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
Algoritma Pemrograman	RPP	docx	97973	RPP Pemrograman Dasar Kelas X	Sudah Diperiksa	bagus	<a href="#">Unduh</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
Teknik Animasi 2 Dimensi	Silabus	docx	52209	Silabus Teknik Animasi 2 Dimensi Kelas XII	Belum Diperiksa	Data Kosong	<a href="#">Unduh</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
Format File Video	RPP	docx	36953	RPP Teknik Pengolahan Video Kelas XII	Belum Diperiksa	Data Kosong	<a href="#">Unduh</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.10 Tampilan Data Silabus dan RPP Sebagai Guru

Gambar 4.11 menunjukkan tampilan data silabus dan RPP sebagai kepala sekolah. Kepala sekolah dapat mengganti status *file* silabus dan RPP guru jika telah diperiksa, dapat mengunduh dan memberikan komentar tentang silabus dan RPP guru.

Nama Guru	Nama Mata Pelajaran / Materi Pokok	Jenis File	Tipe File	Ukuran File	Deskripsi	Status	Komentar	Aksi
Mutia Hanum Imania	Algoritma Pemrograman	RPP	docx	97973	RPP Pemrograman Dasar Kelas X	Sudah Diperiksa	bagus	<a href="#">Unduh</a>
Mutia Hanum Imania	Animasi Stop Motion	RPP	docx	438588	RPP Teknik Animasi 2 Dimensi	Belum Diperiksa	Data Kosong	<a href="#">Unduh</a>
Mutia Hanum Imania	Format File Video	RPP	docx	36953	RPP Teknik Pengolahan Video Kelas XII	Belum Diperiksa	Data Kosong	<a href="#">Unduh</a>
Mutia Hanum Imania	Teknik Animasi 2 Dimensi	Silabus	docx	52209	Silabus Teknik Animasi 2 Dimensi Kelas XII	Belum Diperiksa	Data Kosong	<a href="#">Unduh</a>
Aswar Hamid	Model OSI	RPP	docx	57993	RPP Jaringan Dasar Kelas X	Belum Diperiksa	Data Kosong	<a href="#">Unduh</a>
Aswar Hamid	Produk-Produk Multimedia	RPP	docx	56447	RPP Desain Multimedia Kelas XI	Belum Diperiksa	Data Kosong	<a href="#">Unduh</a>
Aswar Hamid	Ukuran Bidang Pandang	RPP	docx	47618	RPP Teknik Pengambilan Gambar Kelas XII	Belum Diperiksa	Data Kosong	<a href="#">Unduh</a>

Gambar 4.11 Tampilan Data Silabus dan RPP Sebagai Kepala Sekolah

Gambar 4.12 menunjukkan tampilan tambah data jurnal reflektif pembelajaran guru. Formulir ini disesuaikan dengan jurnal pembelajaran dalam buku di sekolah dengan ditambahkan kolom untuk merefleksikan diri setelah proses pembelajaran selesai.

Gambar 4.12 Tampilan Tambah Data Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru

Gambar 4.13 menunjukkan tampilan data jurnal reflektif pembelajaran sebagai guru. Guru dapat mengubah dan menghapus jurnal yang telah dibuat. Halaman ini menampilkan sebagian data jurnal reflektif pembelajaran, data jurnal yang rinci dapat dilihat setelah menekan tulisan rinci. Gambar 4.14 menunjukkan tampilan data jurnal reflektif pembelajaran guru secara rinci sesuai dengan yang telah dibuat oleh guru yang bersangkutan.

The screenshot displays the 'JURNAL PEMBELAJARAN GURU' (Teacher Learning Journal) interface. It features a sidebar with navigation options like 'BERANDA', 'MUTIA HANUM IMANIA', 'SILABUS DAN RPP', 'JURNAL', 'JADWAL PELAJARAN', and 'AGENDA KEGIATAN'. The main content area shows a table with the following data:

Nama Pelajaran	Materi	Proses	Kelebihan	Kekurangan	Analisis	Kesimpulan	Rencana ke Depan	Aksi
Teknik Pengolahan Video	Format File Video	menyenangkan	metode yang digunakan cocok	sulit manajemen waktu	banyak yang harus dilakukan	memperpendek waktu setiap kegiatan	mencari metode yang lebih baik	<a href="#">Rinci</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
Teknik Pengolahan Video	Format File Video	kurang tertib karena banyak siswa yang keluar kelas	media yang digunakan	siswa sulit diatur	karena sedang ada kegiatan di luar sekolah	menegur siswa	memperbaiki pembelajaran lebih baik lagi	<a href="#">Rinci</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
Penrograman Dasar	Algoritma Penrograman	menyenangkan, menyed	media disukai siswa siswi	metode yang digunakan kurang cocok	terlalu banyak menghabiskan waktu	mempercepat waktu	mencari metode yang lebih tepat untuk digunakan	<a href="#">Rinci</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>

Showing 1 to 3 of 3 entries

Gambar 4.13 Tampilan Data Jurnal Reflektif Pembelajaran Sebagai Guru

The screenshot displays the 'JURNAL REFLEKTIF PEMBELAJARAN GURU' (Teacher Reflective Learning Journal) interface. It shows a detailed view of a journal entry with the following data:

Nama Pelajaran	Teknik Animasi 2 Dimensi
Tanggal	2015/11/05 09:00
Jam Ke	08.45 - 09.30
Kelas	XI Multimedia 1
Pertemuan	Pertemuan ke 2
Materi Pokok	Animasi Stop Motion
Absensi Siswa	2
Proses Pembelajaran	Kurang Tertib
Kendala Dalam Pembelajaran	siswa yang sulit diatur
Cara Mengatasi Kendala di Kelas	menertibkan siswa
Hasil yang Telah Dicapai	siswa dapat membuat animasi stop motion
Rencana Perbaikan	lebih memperhatikan siswa
Komentar Kepala Sekolah	Data Kosong
Waktu Pembuatan	2015-11-06 18:40:52

Gambar 4.14 Tampilan Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru

Gambar 4.15 menunjukkan tampilan tambah jurnal siswa yang diisi oleh perwakilan siswa setiap kelas. Jurnal siswa ini biasa dibuat saat belajar di laboratorium Multimedia dengan pelajaran produktif Multimedia. Sedangkan Gambar 4.16 menunjukkan tampilan data jurnal siswa sebagai guru yang telah

diisi siswa. Tampilan ini mengikuti mata pelajaran yang guru ampu, sehingga setiap guru berbeda isi pada data jurnal siswa.

The screenshot shows the 'JURNAL SISWA' form in the JURITAN application. The form includes several input fields for adding data:

- Mata Pelajaran**: Dropdown menu with the value '- Mata Pelajaran -'.
- Guru Mata Pelajaran**: Dropdown menu with the value '- Guru Mata Pelajaran -'.
- Pertemuan Ke Berapa?**: Dropdown menu with the value '- Pertemuan Ke -'.
- Bagaimana pendapatmu tentang proses belajar hari ini?**: Dropdown menu with the value '- Proses Belajar -'.
- Apakah kamu memahami materi pelajaran hari ini?**: Dropdown menu with the value '- Pemahaman -'.
- Jika ada, jelaskan bagian mana yang masih belum paham?**: Text area for providing details.
- Simpan**: Button to save the entry.

Gambar 4.15 Tampilan Tambah Data Jurnal Siswa

The screenshot shows the 'JURNAL SISWA' data table in the JURITAN application. The table displays the following data:

Nama Siswa	Nama Pelajaran	Pertemuan Ke	Proses Pembelajaran	Pemahaman	Kesulitan	Waktu
Barry Sandy Sadewo	Teknik Pengolahan Video	Pertemuan ke 4	Kurang Tertib	Sudah Mengerti	Data Kosong	2015-11-04 21:39:16
Annisa Habibah	Penrograman Dasar	Pertemuan ke 5	Kurang Tertib	Kurang Mengerti	if then	2015-11-04 21:49:02

Showing 1 to 2 of 2 entries

Gambar 4.16 Tampilan Data Jurnal Siswa Sebagai Guru

#### 4.2.2. Pembahasan Hasil Pengujian Dengan Metode Kuesioner

Berdasarkan hasil pengujian aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* dengan metode kuesioner, dapat dirangkum pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Rangkuman Hasil Pengujian Keseluruhan

No.	Aspek Penilaian	Penguji / Penilai (%)					Kecenderungan
		Ahli Media	Ahli Materi	Guru	Admin	Siswa	
1.	Tampilan	98	-	-	-	-	SB
2.	Kemudahan	97	-	97	87	90	SB
3.	Manfaat	-	92	94	87	-	SB
4.	Muatan	-	94	-	-	-	SB
5.	Sistem Navigasi	100	-	95	90	95	SB
6.	Keamanan	95	-	-	-	-	SB

\*Keterangan: SB: Sangat Baik, B: Baik, CB: Cukup Baik, KB: Kurang Baik, TB: Tidak Baik.

Pada Tabel 4.7 menunjukkan hasil rata-rata kecenderungan nilai tiap aspek, yaitu: (1) aspek tampilan 98%, (2) aspek kemudahan 92,75%, (3) aspek manfaat 91%, (4) aspek muatan 94%, (5) aspek sistem navigasi 95%, dan (6) aspek keamanan 95%. Hal ini ditunjukkan dari rata-rata nilai tiap aspek dengan perhitungan yang sama. Berdasarkan data yang diperoleh bahwa kecenderungan nilai adalah sangat baik. Berdasarkan pendapat Olsina dan rekan-rekan, bahwa aspek tampilan, kemudahan, manfaat, muatan, sistem navigasi, dan keamanan merupakan alat ukur untuk aplikasi yang berkualitas tinggi. Dari hasil penilaian oleh ahli media, ahli materi, admin, guru, dan siswa, disimpulkan bahwa aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* layak digunakan di SMK Negeri 40 Jakarta yang sesuai dengan pendapat Olsina di atas.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari data kuesioner, aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* dapat memudahkan guru dalam mengevaluasi proses pembelajaran yang telah berlangsung. Hasil rata-rata kecenderungan nilai dari butir soal yang menanyakan kemudahan dalam mengevaluasi proses pembelajaran yaitu 100% dari satu orang ahli media dan dua orang guru.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan pengujian dengan metode *Black Box* berbasis skenario menunjukkan bahwa aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* untuk SMK Negeri 40 Jakarta telah berjalan dengan baik tanpa adanya *error* dan sesuai dengan harapan khususnya dari fungsionalitas sistem.
2. Aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* yang dikembangkan, memberikan kemudahan guru dalam mengevaluasi proses pembelajaran yang telah berlangsung. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai dari butir soal dalam kuesioner yang menanyakan tentang kemudahan dalam mengevaluasi proses pembelajaran, yaitu 100% dari satu orang ahli media dan dua orang guru.
3. Berdasarkan pengujian dengan metode kuesioner menunjukkan bahwa aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* untuk SMK Negeri 40 Jakarta memiliki kualitas sangat baik dengan rata-rata nilai keseluruhan tiap aspek adalah 94%.

## 5.2. Saran

Bagi peneliti berikutnya yang akan melakukan penelitian sejenis dan mengembangkan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* disarankan untuk mempertimbangkan hal-hal berikut:

1. Memperbaiki beberapa fitur yang belum sempurna atau menambahkan fitur lain yang dapat digunakan untuk memperbaiki kinerja sistem.
2. Jumlah sampel guru sebagai responden sebaiknya ditambah dan diambil dari program studi selain Multimedia.
3. Dibutuhkan sosialisasi dan kerjasama semua guru untuk menggunakan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web*.
4. Aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* diharapkan dapat diaplikasikan ke sekolah lain.



## DAFTAR PUSTAKA

- [FT] Fakultas Teknik. 2012. *Buku Pedoman Skripsi/Komprehensif/Karya Inovatif (SI)*. Jakarta: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
- Anhar. 2010. *Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak*. Jakarta: Mediakita.
- Ayuliana. 2009. *Teknik Pengujian Perangkat Lunak –Black Box*.
- Azwar, Saifuddin. 2007. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Decentralized Basic Education 3 (DBE3). 2009. *Modul Pelatihan: Pengajaran Profesional dan Pembelajaran Bermakna 3*.
- Dirman, dan Juarsih, Cicuh. 2014. *Penilaian dan Evaluasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djaali dan Pudji Mulyono. 2008. *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Grasindo.
- Hartono, Jogiyanto. 2004. *Pengenalan Komputer: Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Informasi, dan Intelektual Buatan*. Yogyakarta: Andi.
- Hiemstra, Roger. 2001. *Use and Benefit of Journal Writing, New Direction of Adult and Continuing Education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Irwansyah, Edi dan Moniaga, Jurike V. 2014. *Pengantar Teknik Informatika*. Yogyakarta: Deepublish.
- Jeffrey L. Whitten. 2008. *Introduction to System Analysis and Design*. New York: McGraw-Hill.
- Kadir, Abdul. 2001. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Andi.
- \_\_\_\_\_. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Maarof, Nooreiny. 2007. "Telling her or his story Through Reflective Journal", *International Education Journal* 8(1): 205-220.
- Mulyanto, Agus. 2009. *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Pressman, Roger S. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak Edisi ke-7*. Yogyakarta: Andi.
- \_\_\_\_\_. 2001. *Software Engineering 5<sup>th</sup> Edition*. New York: McGraw-Hill Education.
- \_\_\_\_\_. 1992. *Software Engineering: A Practitioner's Approach, Seventh Edition*, New York: McGrawHill.
- Quigley, Gargenta, 2006. *PHP and MySQL by Example*. Prentice Hall, 2006.
- Ramon A dan Pauline K. 2001. *Dasar-Dasar Database Relasional*. Surabaya: Erlangga.
- Republik Indonesia, Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kompetensi Guru.
- Republik Indonesia, Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses.
- Riyanto. 2010. *Membuat Sendiri Sistem Informasi Penjualan dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Gava Media.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta, 2009.
- \_\_\_\_\_. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi*. Bandung: Alfabeta.
- Vassileiou, Stobart, 2004. *PHP and MySQL Manual*. London: Springer Professional Computing.
- W3C. *Mobile Web Application Best Practices*. <http://www.w3.org/TR/mwabp/#Webapp-defined/>. (diakses 1 September 2015).
- Wikipedia. *Pedoman Penulisan Huruf Kapital*. [https://id.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Pedoman\\_penulisan\\_huruf\\_kapital](https://id.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Pedoman_penulisan_huruf_kapital). (diakses 15 Agustus 2015).

# LAMPIRAN

## Lampiran 1 Pedoman Wawancara

### PEDOMAN WAWANCARA GURU SMK NEGERI 40 JAKARTA

1. Sudah berapa lama Bapak/Ibu mengajar?
2. Mengajar mata pelajaran apa saja?
3. Bagaimana pemahaman Bapak/Ibu mengenai pemakaian internet sebagai alat bantu mengajar?
4. Apa saja manfaat internet yang sudah membantu Bapak/Ibu dalam menunjang pekerjaan sebagai guru?
5. Menurut Bapak/Ibu apa fungsi jurnal pembelajaran bagi guru?
6. Apa manfaat menuliskan jurnal pembelajaran bagi Bapak/Ibu?
7. Bagi yang tidak membuat jurnal pembelajaran, mengapa?
8. Bagi yang sudah membuat jurnal pembelajaran, apakah yang Bapak/Ibu buat dilaporkan ke kepala sekolah? Atau hanya catatan pribadi saja?
9. Apa saja yang ditulis dalam jurnal pembelajaran tersebut?
10. Adakah yang harus ditambahkan pada jurnal pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran di kelas? Jika ada, apa saja?
11. apakah Bapak/Ibu sudah menerapkan jurnal reflektif pembelajaran?
12. Jika sudah menerapkan, hal atau permasalahan apa saja yang Bapak/Ibu tulis dalam jurnal pembelajaran yang bersifat reflektif?
13. Apa saja masalah yang dihadapi saat mengajar di kelas (murid, fasilitas, metode, dll)?
14. Jika jurnal pembelajaran dibuat menjadi aplikasi jurnal pembelajaran berbasis *Web*, apa pendapat Bapak/Ibu?
15. Apa harapan Bapak/Ibu dalam pembuatan aplikasi tersebut?

## Lampiran 2 Hasil Wawancara Guru dan Kepala Sekolah SMK Negeri 40 Jakarta

### Hasil Wawancara Guru di SMK Negeri 40 Jakarta Mengenai Pembuatan Aplikasi Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru Berbasis Web

Responden

Nama : Iswahyudi, S.Kom

Jabatan: Kaprodi Multimedia/Guru Program Studi Multimedia

Tanggal: 6 April 2015

1. Sudah berapa lama Bapak mengajar?
  - 21 Tahun
2. Mengajar mata pelajaran apa saja?
  - KKPI, Produktif Multimedia, Simulasi digital
3. Bagaimana pemahaman Bapak mengenai pemakaian internet sebagai alat bantu mengajar?
  - Sangat membantu
4. Apa saja manfaat internet yang sudah membantu Bapak dalam menunjang pekerjaan sebagai guru?
  - Mencari data, mengambil contoh pembelajaran, mencari materi pembelajaran, menunjang pembelajaran
5. Menurut Bapak apa fungsi jurnal pembelajaran bagi guru?
  - Untuk mengetahui sejauh mana batasan-batasan kompetensi yang diajarkan
6. Apa manfaat menuliskan jurnal pembelajaran bagi Bapak?
  - Membantu agar tidak lupa dalam memberikan materi pelajaran, pembelajaran menjadi terstruktur, memantau siswa dalam kehadiran
7. Bagi yang sudah membuat jurnal pembelajaran, apakah yang Bapak buat dilaporkan ke kepala sekolah? Atau hanya catatan pribadi saja?
  - Dilaporkan ke kepala sekolah
8. Apa saja yang ditulis dalam jurnal pembelajaran tersebut?
  - Hari/tanggal, Nomor RPP, Jam mengajar, kelas, SK/KD/Indikator, selesai/belum selesai/alasan, absensi siswa, keterangan

9. Adakah yang harus ditambahkan pada jurnal pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran di kelas? Jika ada, apa saja?
  - Ada, Motivasi siswa belajar, catatan rasa keingintahuan siswa sejauh mana
10. Apakah Bapak sudah menerapkan jurnal reflektif pembelajaran?
  - Belum
11. Jika sudah menerapkan, hal atau permasalahan apa saja yang Bapak tulis dalam jurnal reflektif pembelajaran tersebut?
  -
12. Apa saja masalah yang dihadapi saat mengajar di kelas (murid, fasilitas, metode, dll)?
  - Siswa telat masuk kelas saat pergantian jam pelajaran, mengakibatkan belum siapnya siswa untuk belajar
13. Jika jurnal pembelajaran dibuat menjadi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*, apa pendapat Bapak?
  - Setuju, dapat memudahkan guru dalam pengumpulan silabus, RPP dan lain-lain
14. Menurut Bapak apakah SMK Negeri 40 Jakarta memerlukan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Perlu, agar memudahkan guru dalam pengumpulan perangkat pembelajaran ke sekolah
15. Apa harapan Bapak dalam pembuatan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Dapat terwujud dan bisa digunakan di SMK Negeri 40 Jakarta, agar guru dapat lebih mudah mengumpulkan silabus, RPP dan lain-lain

## Hasil Wawancara Guru di SMK Negeri 40 Jakarta Mengenai Pembuatan Aplikasi Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru Berbasis Web

Responden

Nama : Mutia Hanum Imania, S.Pd

Jabatan: Guru Program Studi Multimedia

Tanggal: 6 April 2015

1. Sudah berapa lama Ibu mengajar?
  - 4 tahun
2. Mengajar mata pelajaran apa saja?
  - Produktif Multimedia dan TKJ
3. Bagaimana pemahaman Ibu mengenai pemakaian internet sebagai alat bantu mengajar?
  - Sangat membantu dan memudahkan dalam pemberian materi
4. Apa saja manfaat internet yang sudah membantu Ibu dalam menunjang pekerjaan sebagai guru?
  - Dapat membantu untuk mendapatkan bahan-bahan materi pelajaran
  - Mendapatkan informasi pendidikan
  - Memudahkan dalam komunikasi dengan guru-guru di tempat lain
5. Menurut Ibu apa fungsi jurnal pembelajaran bagi guru?
  - Membantu guru dalam memeriksa dan mengontrol pembelajaran yang sudah dilaksanakan
6. Apa manfaat menuliskan jurnal pembelajaran bagi Ibu ?
  - Memudahkan mengevaluasi proses pembelajaran yang sudah dilaksanakan
7. Bagi yang sudah membuat jurnal Pembelajaran, apakah yang Ibu buat dilaporkan ke kepala sekolah? Atau hanya catatan pribadi saja?
  - Sebagai catatan pribadi, sebagai bahan evaluasi dan dilaporkan ke kepala sekolah
8. Apa saja yang ditulis dalam jurnal pembelajaran tersebut?
  - Hari/tanggal, Nomor RPP, Jam mengajar, kelas, SK/KD/Indikator, selesai/belum selesai/alasan, absensi siswa, keterangan

9. Adakah yang harus ditambahkan pada jurnal pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran di kelas? Jika ada, apa saja?
  - Metode dan media yang digunakan di kelas
10. Apakah Ibu sudah menerapkan jurnal reflektif pembelajaran?
  - Belum
11. Jika sudah menerapkan, hal atau permasalahan apa saja yang Ibu tulis dalam jurnal reflektif pembelajaran tersebut?
  -
12. Apa saja masalah yang dihadapi saat mengajar di kelas (murid, fasilitas, metode, dll)?
  - Tingkat kemampuan siswa yang berbeda-beda
  - Kurangnya rasa tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas
13. Jika jurnal pembelajaran dibuat menjadi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*, apa pendapat Ibu ?
  - Setuju, karena dapat memudahkan guru dan pihak-pihak terkait untuk memonitoring isi jurnal dan memudahkan mengakses dari mana saja
14. Menurut Ibu apakah SMK Negeri 40 Jakarta memerlukan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Perlu, agar dapat menambah nilai dalam akreditasi, dan monitoring dan evaluasi
15. Apa harapan Ibu dalam pembuatan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Dapat terealisasikan di sekolah



## Hasil Wawancara Guru di SMK Negeri 40 Jakarta Mengenai Pembuatan Aplikasi Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru Berbasis Web

Responden

Nama : Aswar Hamid, S.Pd

Jabatan: Guru Program Studi Multimedia

Tanggal: 6 April 2015

1. Sudah berapa lama Bapak mengajar?
  - 3 Tahun
2. Mengajar mata pelajaran apa saja?
  - Produktif Multimedia, Simulasi digital
3. Bagaimana pemahaman Bapak mengenai pemakaian internet sebagai alat bantu mengajar?
  - Sangat membantu pembelajaram, dapat mencari simulasi tutorial praktik
4. Apa saja manfaat internet yang sudah membantu Bapak dalam menunjang pekerjaan sebagai guru?
  - Mencari data kegiatan belajar mengajar, mencari materi pembelajaran
5. Menurut Bapak apa fungsi jurnal pembelajaran bagi guru?
  - Sebagai prosedural tahap pembelajaran
6. Apa manfaat menuliskan jurnal pembelajaran bagi Bapak?
  - Membantu pembelajaran berikutnya
7. Bagi yang sudah membuat jurnal pembelajaran, apakah yang Bapak buat dilaporkan ke kepala sekolah? Atau hanya catatan pribadi saja?
  - Dilaporkan ke kepala sekolah, dan catatan pribadi
8. Apa saja yang ditulis dalam jurnal pembelajaran tersebut?
  - Hari/tanggal, Nomor Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (No. RPP), jam mengajar, kelas, SK/KD/Indikator, selesai/belum selesai/alasan, absensi siswa, keterangan
9. Adakah yang harus ditambahkan pada jurnal pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran di kelas? Jika ada, apa saja?
  - Penggunaan sistem komputerisasi agar mudah pengecekannya
10. Apakah Bapak sudah menerapkan jurnal reflektif pembelajaran?
  - Belum

11. Jika sudah menerapkan, hal atau permasalahan apa saja yang Bapak tulis dalam jurnal reflektif pembelajaran tersebut?  
-
12. Apa saja masalah yang dihadapi saat mengajar di kelas (murid, fasilitas, metode, dll)?
  - Siswa tidak fokus saat belajar, fasilitas belum semuanya tersedia
13. Jika jurnal pembelajaran dibuat menjadi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*, apa pendapat Bapak?
  - Setuju dan sangat bagus untuk membantu kelancaran jurnal pembelajaran
14. Menurut Bapak apakah SMK Negeri 40 Jakarta memerlukan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Perlu, agar mengikuti perkembangan teknologi dan memperbaiki proses pembelajaran selanjutnya
15. Apa harapan Bapak dalam pembuatan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Dapat terwujud, agar sumber daya guru mengalami perkembangan bidang teknologi

## Hasil Wawancara Guru di SMK Negeri 40 Jakarta Mengenai Pembuatan Aplikasi Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru Berbasis *Web*

Responden

Nama : Gunjayani, S.Pd

Jabatan: Kaprodi Administrasi Perkantoran/ Guru Program Studi Administrasi Perkantoran

Tanggal: 6 April 2015

1. Sudah berapa lama Ibu mengajar?
  - 20 tahun
2. Mengajar mata pelajaran apa saja?
  - Produktif administrasi perkantoran
3. Bagaimana pemahaman Ibu mengenai pemakaian internet sebagai alat bantu mengajar?
  - Dapat digunakan untuk kegiatan melaksanakan proses pembelajaran di kelas
4. Apa saja manfaat internet yang sudah membantu Ibu dalam menunjang pekerjaan sebagai guru?
  - Dapat membantu untuk mendapatkan bahan-bahan materi pelajaran
5. Menurut Ibu apa fungsi jurnal pembelajaran bagi guru?
  - Untuk melihat materi-materi yang sudah diberikan pada kegiatan belajar mengajar
6. Apa manfaat menuliskan jurnal pembelajaran bagi Ibu ?
  - Untuk mengetahui tahapan-tahapan dalam memberikan materi pembelajaran
7. Bagi yang sudah membuat jurnal pembelajaran, apakah yang Ibu buat dilaporkan ke kepala sekolah? Atau hanya catatan pribadi saja?
  - Dilaporkan ke kepala sekolah
8. Apa saja yang ditulis dalam jurnal pembelajaran tersebut?
  - Hari/tanggal, Nomor RPP, Jam mengajar, kelas, SK/KD/Indikator, selesai/belum selesai/alasan, absensi siswa, keterangan

9. Adakah yang harus ditambahkan pada jurnal pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran di kelas? Jika ada, apa saja?
  - Metode dan media yang digunakan di kelas
10. Apakah Ibu sudah menerapkan jurnal reflektif pembelajaran?
  - sudah
11. Jika sudah menerapkan, hal atau permasalahan apa saja yang Ibu tulis dalam jurnal reflektif pembelajaran tersebut?
  - Catatan khusus yang terjadi saat proses belajar mengajar
12. Apa saja masalah yang dihadapi saat mengajar di kelas (murid, fasilitas, metode, dll)?
  - Perbedaan IQ pada siswa
  - Fasilitas ada yang kurang memadai
  - Metode yang digunakan tidak sesuai
13. Jika Jurnal pembelajaran dibuat menjadi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*, apa pendapat Ibu ?
  - Sangat Setuju
14. Menurut Ibu apakah SMK Negeri 40 Jakarta memerlukan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Perlu, agar mengurangi pemakaian kertas dan meningkatkan cara mengajar guru
15. Apa harapan Ibu dalam pembuatan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Agar tidak lagi menggunakan buku catatan, dan sudah terkomputerisasi

**Hasil Wawancara Guru di SMK Negeri 40 Jakarta Mengenai Pembuatan  
Aplikasi Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru Berbasis Web**

Responden

Nama : Ahmad Fadil Husnaini, SE

Jabatan : Kaprodi Akuntansi/ Guru Program Studi Akuntansi

Tanggal: 6 April 2015

1. Sudah berapa lama Bapak mengajar?
  - 15 Tahun
2. Mengajar mata pelajaran apa saja?
  - Akuntansi, aplikasi akuntansi
3. Bagaimana pemahaman Bapak mengenai pemakaian internet sebagai alat bantu mengajar?
  - Sangat membantu, untuk mencari bahan ajar yang diperlukan
4. Apa saja manfaat internet yang sudah membantu Bapak dalam menunjang pekerjaan sebagai guru?
  - Mencari informasi terbaru, dan materi pelajaran
5. Menurut Bapak apa fungsi jurnal pembelajaran bagi guru?
  - Sangat penting, untuk membantu guru dalam mengingat pelajaran yang sudah diajarkan dan untuk pelajaran selanjutnya
6. Apa manfaat menuliskan jurnal pembelajaran bagi Bapak?
  - Untuk mengingat pelajaran terakhir
7. Bagi yang sudah membuat jurnal pembelajaran, apakah yang Bapak buat dilaporkan ke kepala sekolah? Atau hanya catatan pribadi saja?
  - Catatan pribadi
8. Apa saja yang ditulis dalam jurnal pembelajaran tersebut?
  - Hari/tanggal, materi pokok, kehadiran siswa saat pelajaran
9. Adakah yang harus ditambahkan pada jurnal pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran di kelas? Jika ada, apa saja?
  - Catatan untuk ulangan
10. Apakah Bapak sudah menerapkan jurnal reflektif pembelajaran?
  - Belum

11. Jika sudah menerapkan, hal atau permasalahan apa saja yang Bapak tulis dalam jurnal reflektif pembelajaran tersebut?  
-
12. Apa saja masalah yang dihadapi saat mengajar di kelas (murid, fasilitas, metode, dll)?
  - Siswa kurang memahami pelajaran, metode guru kurang memahami IT
13. Jika jurnal pembelajarandibuat menjadi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*, apa pendapat Bapak?
  - Bagus, untuk mengurangi kertas, mengikuti kemajuan teknologi, lebih mudah untuk mengontrol pembelajaran
14. Menurut Bapak apakah SMK Negeri 40 Jakarta memerlukan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Perlu, agar mengikuti perkembangan teknologi dan memudahkan guru memberikan kelengkapan administrasi guru
15. Apa harapan Bapak dalam pembuatan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Dapat terwujud

**Hasil Wawancara Guru di SMK Negeri 40 Jakarta Mengenai Pembuatan Aplikasi Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru Berbasis Web**

Responden

Nama : Nurul Hidayati, S.Pd

Jabatan: Guru Bimbingan Konseling

Tanggal: 6 April 2015

1. Sudah berapa lama Ibu mengajar?
  - 8 bulan
2. Mengajar mata pelajaran apa saja?
  - Bimbingan konseling
3. Bagaimana pemahaman Ibu mengenai pemakaian internet sebagai alat bantu mengajar?
  - Sangat membantu, dapat mengimbangi kemajuan siswa dalam mencari informasi
4. Apa saja manfaat internet yang sudah membantu Ibu dalam menunjang pekerjaan sebagai guru?
  - Sumber data, mendapatkan informasi terbaru, info beasiswa
5. Menurut Ibu apa fungsi jurnal pembelajaran bagi guru?
  - Untuk mengontrol pembelajaran di kelas
6. Apa manfaat menuliskan jurnal pembelajaran bagi Ibu ?
  - Materi yang terencana dalam RPP tidak disampaikan dua kali, lebih sistematis
7. Bagi yang sudah membuat jurnal pembelajaran, apakah yang Ibu buat dilaporkan ke kepala sekolah? Atau hanya catatan pribadi saja?
  - Dilaporkan ke kepala sekolah
8. Apa saja yang ditulis dalam jurnal pembelajaran tersebut?
  - Materi yang sudah disampaikan, catatan khusus, kejadian hari itu
9. Adakah yang harus ditambahkan pada jurnal pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran di kelas? Jika ada, apa saja?
  - Ada, respon siswa terhadap pembelajaran hari itu

10. Apakah Ibu sudah menerapkan jurnal reflektif pembelajaran?
  - sudah
11. Jika sudah menerapkan, hal atau permasalahan apa saja yang Ibu tulis dalam jurnal reflektif pembelajaran tersebut?
  - Kejadian khusus, respon siswa terhadap pembelajaran
12. Apa saja masalah yang dihadapi saat mengajar di kelas (murid, fasilitas, metode, dll)?
  - Siswa belum siap untuk menerima pembelajaran, *student oriented* belum maksimal
13. Jika jurnal pembelajaran dibuat menjadi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*, apa pendapat Ibu ?
  - Setuju
14. Menurut Ibu apakah SMK Negeri 40 Jakarta memerlukan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Perlu, agar lebih memudahkan guru memberikan perangkat pembelajaran ke Kepala Sekolah
15. Apa harapan Ibu dalam pembuatan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Dibuat yang mempermudah guru



**Hasil Wawancara Guru di SMK Negeri 40 Jakarta Mengenai Pembuatan Aplikasi Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru Berbasis Web**

Responden

Nama : Dra. Betti Sumartini, M.Pd

Jabatan: Wakil Kepala Sekolah/ Guru Program Studi Pemasaran

Tanggal: 6 April 2015

1. Sudah berapa lama Ibu mengajar?
  - 27 tahun
2. Mengajar mata pelajaran apa saja?
  - Ekonomi, Pajak, Pemasaran
3. Bagaimana pemahaman Ibu mengenai pemakaian internet sebagai alat bantu mengajar?
  - Sangat membantu
4. Apa saja manfaat internet yang sudah membantu Ibu dalam menunjang pekerjaan sebagai guru?
  - Membantu mencari media dan bahan ajar
  - Akses ke perusahaan untuk siswa yang akan PKL
5. Menurut Ibu apa fungsi jurnal pembelajaran bagi guru?
  - Alat kontrol sampai sejauh mana guru memberikan materi pelajaran
6. Apa manfaat menuliskan jurnal pembelajaran bagi Ibu ?
  - Untuk mengingatkan guru, pembelajaran yang sudah diberikan ke siswa
7. Bagi yang sudah membuat jurnal Pembelajaran, apakah yang Ibu buat dilaporkan ke kepala sekolah? Atau hanya catatan pribadi saja?
  - Dilaporkan ke kepala sekolah
8. Apa saja yang ditulis dalam jurnal pembelajaran tersebut?
  - Hari/tanggal, Nomor RPP, Jam mengajar, kelas, SK/KD/Indikator, selesai/belum selesai/alasan, absensi siswa, keterangan
9. Adakah yang harus ditambahkan pada jurnal pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran di kelas? Jika ada, apa saja?
  - Cukup
10. Apakah Ibu sudah menerapkan jurnal reflektif pembelajaran ?
  - belum

11. Jika sudah menerapkan, hal atau permasalahan apa saja yang Ibu tulis dalam jurnal reflektif pembelajaran tersebut?  
-
12. Apa saja masalah yang dihadapi saat mengajar di kelas (murid, fasilitas, metode, dll)?
  - Kurangnya konsentrasi siswa
  - Kurangnya motivasi siswa
  - Tingkat kemampuan siswa yang berbeda-beda dalam menyerap pelajaran
13. Jika Jurnal pembelajaran dibuat menjadi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*, apa pendapat Ibu ?
  - Bagus, dibuat yang dapat memudahkan guru
14. Menurut Ibu apakah SMK Negeri 40 Jakarta memerlukan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Belum perlu, karena fasilitas yang kurang memadai dan SDM guru yang belum diberikan pelatihan
15. Apa harapan Ibu dalam pembuatan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - dapat terealisasi, namun SDM guru dan fasilitas di sekolah harus diperhatikan

## Hasil Wawancara Guru di SMK Negeri 40 Jakarta Mengenai Pembuatan Aplikasi Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru Berbasis Web

Responden

Nama : Henny Susilowati, S.Pd

Jabatan: Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan/Guru Bahasa Indonesia

Tanggal: 6 April 2015

1. Sudah berapa lama Ibu mengajar?
  - 20 tahun
2. Mengajar mata pelajaran apa saja?
  - Bahasa Indonesia
3. Bagaimana pemahaman Ibu mengenai pemakaian internet sebagai alat bantu mengajar?
  - Sangat dibutuhkan
4. Apa saja manfaat internet yang sudah membantu Ibu dalam menunjang pekerjaan sebagai guru?
  - Pencarian data, dan materi pelajaran
5. Menurut Ibu apa fungsi jurnal pembelajaran bagi guru?
  - Untuk memantau keseharian Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)
6. Apa manfaat menuliskan jurnal pembelajaran bagi Ibu ?
  - Sebagai pengingat pelajaran terakhir, dan untuk dipertanggung jawabkan ke kepala sekolah
7. Bagi yang sudah membuat jurnal pembelajaran, apakah yang Ibu buat dilaporkan ke kepala sekolah? Atau hanya catatan pribadi saja?
  - Dilaporkan ke kepala sekolah
8. Apa saja yang ditulis dalam jurnal pembelajaran tersebut?
  - Hari/tanggal, Nomor RPP, Jam mengajar, kelas, SK/KD/Indikator, selesai/belum selesai/alasan, absensi siswa, keterangan
9. Adakah yang harus ditambahkan pada jurnal pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran di kelas? Jika ada, apa saja?
  - Ada, kolom untuk pengganti guru yang tidak hadir (kolom infal)
10. Apakah Ibu sudah menerapkan jurnal reflektif pembelajaran?
  - Belum

11. Jika sudah menerapkan, hal atau permasalahan apa saja yang Ibu tulis dalam jurnal reflektif pembelajaran tersebut?  
-
12. Apa saja masalah yang dihadapi saat mengajar di kelas (murid, fasilitas, metode, dll)?
  - Ketidakhadiran siswa
13. Jika jurnal pembelajaran dibuat menjadi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*, apa pendapat Ibu ?
  - Bagus
14. Menurut Ibu apakah SMK Negeri 40 Jakarta memerlukan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Perlu, agar meningkatkan cara mengajar guru di kelas
15. Apa harapan Ibu dalam pembuatan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Dapat meningkatkan hasil belajar siswa

**Hasil Wawancara Guru di SMK Negeri 40 Jakarta Mengenai Pembuatan  
Aplikasi Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru Berbasis Web**

Responden

Nama : Dra. Lizaria

Jabatan : Kaprodi Pemasaran/ Guru Program Studi Pemasaran

Tanggal: 6 April 2015

1. Sudah berapa lama Ibu mengajar?
  - 20 tahun
2. Mengajar mata pelajaran apa saja?
  - Produktif Pemasaran
3. Bagaimana pemahaman Ibu mengenai pemakaian internet sebagai alat bantu mengajar?
  - Sangat membantu
4. Apa saja manfaat internet yang sudah membantu Ibu dalam menunjang pekerjaan sebagai guru?
  - Membantu mencari bahan ajar
5. Menurut Ibu apa fungsi jurnal pembelajaran bagi guru?
  - Mengetahui pembelajaran yang telah disampaikan
6. Apa manfaat menuliskan jurnal pembelajaran bagi Ibu ?
  - Untuk mengingatkan guru pembelajaran yang sudah diberikan ke siswa
7. Bagi yang sudah membuat jurnal Pembelajaran, apakah yang Ibu buat dilaporkan ke kepala sekolah? Atau hanya catatan pribadi saja?
  - Dilaporkan ke kepala sekolah
8. Apa saja yang ditulis dalam jurnal pembelajaran tersebut?
  - Hari/tanggal, Nomor RPP, Jam mengajar, kelas, SK/KD/Indikator, selesai/belum selesai/alasan, absensi siswa, keterangan
9. Adakah yang harus ditambahkan pada jurnal pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran di kelas? Jika ada, apa saja?
  - Ada, ditambahkan proses pembelajaran
10. Apakah Ibu sudah menerapkan jurnal reflektif pembelajaran ?
  - belum

11. Jika sudah menerapkan, hal atau permasalahan apa saja yang Ibu tulis dalam jurnal reflektif pembelajaran tersebut?  
-
12. Apa saja masalah yang dihadapi saat mengajar di kelas (murid, fasilitas, metode, dll)?
  - Tingkat kemampuan siswa yang berbeda-beda dalam menyerap pelajaran
13. Jika jurnal pembelajaran dibuat menjadi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*, apa pendapat Ibu ?
  - Bagus, dibuat yang dapat memudahkan guru
14. Menurut Ibu apakah SMK Negeri 40 Jakarta memerlukan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Perlu, agar meningkatkan cara mengajar guru
15. Apa harapan Ibu dalam pembuatan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Dapat terealisasi di sekolah

**Hasil Wawancara Guru di SMK Negeri 40 Jakarta Mengenai Pembuatan  
Aplikasi Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru Berbasis Web**

Responden

Nama : Dra. Mukaromah

Jabatan: Guru Agama Islam

Tanggal: 6 April 2015

1. Sudah berapa lama Ibu mengajar?
  - 15 tahun
2. Mengajar mata pelajaran apa saja?
  - Agama Islam
3. Bagaimana pemahaman Ibu mengenai pemakaian internet sebagai alat bantu mengajar?
  - Sangat membantu
4. Apa saja manfaat internet yang sudah membantu Ibu dalam menunjang pekerjaan sebagai guru?
  - Membantu mencari dan melengkapi materi pelajaran
  - Kelengkapan informasi
  - Penambahan literatur
5. Menurut Ibu apa fungsi jurnal pembelajaran bagi guru?
  - Standar penyampaian materi,
  - membatasi penyampaian materi,
  - sistematika pembelajaran
6. Apa manfaat menuliskan jurnal pembelajaran bagi Ibu ?
  - Penyampaian materi lebih terarah dan lebih fokus sehingga tujuan pembelajaran tersampaikan
7. Bagi yang sudah membuat jurnal Pembelajaran, apakah yang Ibu buat dilaporkan ke kepala sekolah? Atau hanya catatan pribadi saja?
  - Dilaporkan ke kepala sekolah
8. Apa saja yang ditulis dalam jurnal pembelajaran tersebut?
  - Hari/tanggal, Nomor RPP, jam mengajar, kelas, SK/KD/Indikator, selesai/belum selesai/alasan, absensi siswa, keterangan

9. Adakah yang harus ditambahkan pada jurnal pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran di kelas? Jika ada, apa saja?
  - cukup
10. Apakah Ibu sudah menerapkan jurnal reflektif pembelajaran?
  - belum
11. Jika sudah menerapkan, hal atau permasalahan apa saja yang Ibu tulis dalam jurnal reflektif pembelajaran tersebut?
  -
12. Apa saja masalah yang dihadapi saat mengajar di kelas (murid, fasilitas, metode, dll)?
  - Tingkat kemampuan siswa yang berbeda-beda, sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai maksimal
  - Fasilitas yang belum terpenuhi
  - Waktu belajar yang kurang, karena terpotong libur
13. Jika Jurnal pembelajaran dibuat menjadi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*, apa pendapat Ibu ?
  - Bagus, dibuat yang dapat memudahkan guru
14. Menurut Ibu apakah SMK Negeri 40 Jakarta memerlukan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Perlu, untuk memperbaiki proses pembelajaran selanjutnya
15. Apa harapan Ibu dalam pembuatan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Dapat terealisasi di sekolah



## **Hasil Wawancara Kepala Sekolah di SMK Negeri 40 Jakarta Mengenai Pembuatan Aplikasi Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru Berbasis *Web***

Responden

Nama : Drs. Ismunanto, MM

Jabatan : Kepala SMK Negeri 40 Jakarta

Tanggal: 6 April 2015

1. Apa fungsi jurnal pembelajaran di sekolah?
  - Untuk supervisi evaluasi dari kepala sekolah, melihat kegiatan pembelajaran, memberikan komentar terhadap pembelajaran yang dilakukan (mengevaluasi), untuk evaluasi saat akreditasi, dan monitoring dan evaluasi
2. Sampai sejauh apa proses pengawasan dari kepala sekolah ke guru?
  - Pengawasan untuk pembinaan karir guru, penilaian kinerja guru dan berkaitan dengan pemberian insentif atau persentasi tunjangan bagi guru
3. Apakah sudah ada jurnal reflektif pembelajaran guru?
  - Belum ada
4. Apa saja masalah yang dihadapi guru di kelas?
  - Masalah yang dihadapi guru antara lain: menghadapi siswa yang beraneka ragam, penguasaan siswa dalam menyerap pelajaran, penguasaan guru dalam mengajar, penguasaan guru dalam hal metode pembelajaran yang tepat
5. Menurut Bapak apakah SMK Negeri 40 Jakarta memerlukan aplikasi jurnal reflektif pembelajaran berbasis *Web*?
  - Perlu, baik secara manual ataupun digital harus dibuat untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran guru, dengan menggunakan digital merupakan suatu upaya dalam mengikuti perkembangan teknologi

### Lampiran 3 Instrumen Uji Aplikasi Untuk Ahli Media

#### LEMBAR EVALUASI APLIKASI JURNAL REFLEKTIF PEMBELAJARAN GURU BERBASIS *WEB* DI SMK NEGERI 40 JAKARTA (untuk Ahli Media)

Nama Evaluator : .....

Lembaga/Institusi : UNJ

Jabatan : Dosen

Petunjuk:

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* di SMK Negeri 40 Jakarta.
2. Penilaian diberikan dengan rentang nilai mulai dari tidak bagus / tidak baik sampai dengan sangat bagus / sangat baik dengan angka sebagai berikut:
  - 5 = sangat bagus / sangat baik
  - 4 = bagus / baik
  - 3 = cukup bagus / cukup baik
  - 2 = kurang bagus / kurang baik
  - 1 = tidak bagus / tidak baik
3. Beri tanda cek (✓) pada kolom 1,2,3,4, atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara objektif.
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan.
5. Terima kasih atas ketersediaannya dan kerjasamanya.

No.	Pernyataan	Rentang penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>A.</b>	<b>Tampilan</b>					
1.	Pemilihan warna pada tampilan layar monitor					
2.	Desain aplikasi dengan struktur yang tepat seperti header, footer, dan menu navigasi					
3.	Pemilihan tipe huruf					
4.	Desain layout halaman					
5.	Pemilihan ukuran huruf					
6.	Pemilihan kata dan bahasa					

7.	Penataan menu navigasi					
<b>B.</b>	<b>Kemudahan</b>					
8.	Kemudahan dalam menggunakan aplikasi jurnal berbasis <i>Web</i> secara umum					
9.	Kemudahan dalam menjalankan menu navigasi					
10.	Terdapat peringatan apabila terjadi kesalahan					
11.	Kemudahan dalam mempelajari manual atau panduan operasional					
<b>C.</b>	<b>Sistem Navigasi</b>					
12.	Pilihan menu navigasi yang tersedia memudahkan pengguna					
13.	Struktur navigasi berimbang					
<b>D.</b>	<b>Keamanan</b>					
14.	Tidak bisa di buka oleh pengguna yang tidak memiliki hak akses					
15.	Data tidak dapat diubah kecuali oleh admin					

### **KOMENTAR & SARAN**

Komentar dan saran secara keseluruhan tentang aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* akan digunakan untuk bahan perbaikan, mohon dituliskan pada kotak dibawah ini:

Jakarta, ..... 2015

Penguji (Ahli Media)

( ..... )

## Lampiran 4 Instrumen Uji Aplikasi Untuk Ahli Materi

### LEMBAR EVALUASI APLIKASI JURNAL REFLEKTIF PEMBELAJARAN GURU BERBASIS *WEB* DI SMK NEGERI 40 JAKARTA (untuk Ahli Materi)

Nama Evaluator : .....

Lembaga/Institusi : SMK Negeri 40 Jakarta

Jabatan : .....

Petunjuk:

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* di SMK Negeri 40 Jakarta.
2. Penilaian diberikan dengan rentang nilai mulai dari tidak bagus / tidak baik sampai dengan sangat bagus / sangat baik dengan angka sebagai berikut:
  - 5 = sangat bagus / sangat baik
  - 4 = bagus / baik
  - 3 = cukup bagus / cukup baik
  - 2 = kurang bagus / kurang baik
  - 1 = tidak bagus / tidak baik
3. Beri tanda cek (✓) pada kolom 1,2,3,4, atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara objektif.
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan.
5. Terima kasih atas ketersediaannya dan kerjasamanya.

No.	Pernyataan	Rentang penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Pemilihan kata dan bahasa dalam aplikasi					
2.	Kesesuaian isi aplikasi jurnal pembelajaran berbasis <i>Web</i> dengan buku jurnal di sekolah					
3.	Isi aplikasi jurnal berbasis <i>Web</i>					
4.	Kesesuaian isi dengan informasi yang dibutuhkan					
5.	Kesesuaian isi dengan kapasitas pengguna					
6.	Mempermudah dalam mengumpulkan					

	silabus dan RPP					
7.	Membantu dalam mengevaluasi kinerja guru					
8.	Memperbaiki proses pembelajaran yang akan datang					
9.	Membantu siswa dalam menyelesaikan masalah pelajaran					
10.	Meningkatkan mutu proses pembelajaran					

### **KOMENTAR & SARAN**

Komentar dan saran secara keseluruhan tentang aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* akan digunakan untuk bahan perbaikan, mohon dituliskan pada kotak dibawah ini:

Jakarta, ..... 2015

Penguji (Ahli Materi)

( )

### Lampiran 5 Instrumen Uji Aplikasi Untuk Admin

**LEMBAR EVALUASI APLIKASI JURNAL REFLEKTIF  
PEMBELAJARAN GURU BERBASIS WEB  
DI SMK NEGERI 40 JAKARTA  
(untuk Admin)**

Nama : .....

Jabatan : .....

Petunjuk:

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* di SMK Negeri 40 Jakarta.
2. Penilaian diberikan dengan rentang nilai mulai dari tidak bagus / tidak baik sampai dengan sangat bagus / sangat baik dengan angka sebagai berikut:
  - 5 = sangat bagus / sangat baik
  - 4 = bagus / baik
  - 3 = cukup bagus / cukup baik
  - 2 = kurang bagus / kurang baik
  - 1 = tidak bagus / tidak baik
3. Beri tanda cek (✓) pada kolom 1,2,3,4, atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara objektif.
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan.
5. Terima kasih atas ketersediaannya dan kerjasamanya.

No.	Pernyataan	Rentang penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kemudahan dalam menggunakan aplikasi jurnal berbasis <i>Web</i>					
2.	Kemudahan dalam mempelajari manual atau panduan operasional					
3.	Kemudahan dalam mengisi jurnal reflektif pembelajaran					
4.	Kemudahan dalam mengakses setiap menu dalam <i>Web</i>					
5.	Menu yang tersedia dapat menampilkan informasi sesuai dengan yang dicari					

6.	Mempermudah dalam memasukkan data siswa, guru, dan staf					
7.	Membantu dalam memasukkan data mata pelajaran					
8.	Membantu dalam membuat jadwal mata pelajaran					

### **KOMENTAR & SARAN**

Komentar dan saran secara keseluruhan tentang aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* akan digunakan untuk bahan perbaikan, mohon dituliskan pada kotak dibawah ini:

Jakarta,..... 2015

Evaluator

( )

## Lampiran 6 Instrumen Uji Aplikasi Untuk Guru

### LEMBAR EVALUASI APLIKASI JURNAL REFLEKTIF PEMBELAJARAN GURU BERBASIS *WEB* DI SMK NEGERI 40 JAKARTA (untuk Guru)

Nama : .....

Jabatan : .....

Petunjuk:

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* di SMK Negeri 40 Jakarta.
2. Penilaian diberikan dengan rentang nilai mulai dari tidak bagus / tidak baik sampai dengan sangat bagus / sangat baik dengan angka sebagai berikut:
  - 5 = sangat baik / sangat bagus
  - 4 = baik / bagus
  - 3 = cukup baik / cukup bagus
  - 2 = kurang baik / kurang bagus
  - 1 = tidak baik / tidak bagus
3. Beri tanda cek (✓) pada kolom 1,2,3,4, atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara objektif.
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan.
5. Terima kasih atas ketersediaannya dan kerjasamanya.

No.	Pernyataan	Rentang penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kemudahan dalam menggunakan aplikasi jurnal berbasis <i>Web</i>					
2.	Kemudahan dalam mempelajari cara penggunaan aplikasi					
3.	Kemudahan dalam mengisi jurnal reflektif pembelajaran					
4.	Kemudahan dalam mengakses setiap menu dalam <i>Web</i>					
5.	Menu yang tersedia dapat menampilkan informasi sesuai dengan yang dicari					



6.	Mempermudah dalam mengumpulkan silabus dan RPP					
7.	Membantu dalam mengevaluasi guru					
8.	Membantu dalam meningkatkan cara mengajar guru					
9.	Memperbaiki proses pembelajaran yang akan datang					
10.	Membantu guru dalam menyelesaikan masalah siswa					

### **KOMENTAR & SARAN**

Komentar dan saran secara keseluruhan tentang aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* akan digunakan untuk bahan perbaikan, mohon dituliskan pada kotak dibawah ini:

Jakarta,..... 2015

Evaluator

( )

## Lampiran 7 Instrumen Uji Aplikasi Untuk Siswa

### LEMBAR EVALUASI APLIKASI JURNAL REFLEKTIF PEMBELAJARAN GURU BERBASIS *WEB* DI SMK NEGERI 40 JAKARTA (untuk Siswa)

Nama : .....

Kelas : .....

Petunjuk:

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* di SMK Negeri 40 Jakarta.
2. Penilaian diberikan dengan rentang nilai mulai dari tidak bagus / tidak baik sampai dengan sangat bagus / sangat baik dengan angka sebagai berikut:
  - 5 = sangat bagus / sangat baik
  - 4 = bagus / baik
  - 3 = cukup bagus / cukup baik
  - 2 = kurang bagus / kurang baik
  - 1 = tidak bagus / tidak baik
3. Beri tanda cek (✓) pada kolom 1,2,3,4, atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara objektif.
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan.
5. Terima kasih atas ketersediaannya dan kerjasamanya.

No.	Pernyataan	Rentang penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kemudahan dalam menggunakan aplikasi jurnal berbasis <i>Web</i>					
2.	Kemudahan dalam mempelajari cara penggunaan aplikasi					
3.	Kemudahan dalam mengisi jurnal siswa					
4.	Kemudahan dalam mengakses setiap menu dalam <i>Web</i>					
5.	Menu yang tersedia dapat menampilkan informasi sesuai dengan yang dicari					

**KOMENTAR & SARAN**

Komentar dan saran secara keseluruhan tentang aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis *Web* akan digunakan untuk bahan perbaikan, mohon dituliskan pada kotak dibawah ini:

Jakarta, ..... 2015

Evaluator

( )

## Lampiran 8 Hasil Pengujian Aplikasi Oleh Ahli Media

### Ahli Media 1

**LEMBAR EVALUASI APLIKASI JURNAL REFLEKTIF  
PEMBELAJARAN GURU BERBASIS WEB  
DI SMK NEGERI 40 JAKARTA  
(untuk Ahli Media)**

Nama Evaluator : Med Irzal,M.Kom

Lembaga/Institusi : UNJ

Jabatan : Dosen

Petunjuk:

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web di SMK Negeri 40 Jakarta.
2. Penilaian diberikan dengan rentang nilai mulai dari tidak bagus / tidak baik sampai dengan sangat bagus / sangat baik dengan angka sebagai berikut:
  - 5 = sangat bagus / sangat baik
  - 4 = bagus / baik
  - 3 = cukup bagus / cukup baik
  - 2 = kurang bagus / kurang baik
  - 1 = tidak bagus / tidak baik
3. Beri tanda cek (✓) pada kolom 1,2,3,4, atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara objektif.
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan.
5. Terima kasih atas ketersediaannya dan kerjasamanya.

No.	Pernyataan	Rentang penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>A.</b>	<b>Tampilan</b>					
1.	Pemilihan warna pada tampilan layar monitor		✓			✓
2.	Desain aplikasi dengan struktur yang tepat seperti header, footer, dan menu navigasi					✓
3.	Pemilihan tipe huruf					✓
4.	Desain layout halaman					✓
5.	Pemilihan ukuran huruf					✓
6.	Pemilihan kata dan bahasa					✓
7.	Penataan menu navigasi					✓

<b>B.</b>	<b>Kemudahan</b>					
8.	Kemudahan dalam menggunakan aplikasi jurnal berbasis Web secara umum					✓
9.	Kemudahan dalam menjalankan menu navigasi					✓
10.	Terdapat peringatan apabila terjadi kesalahan					✓
11.	Kemudahan dalam mempelajari manual atau panduan operasional					✓
<b>C.</b>	<b>Sistem Navigasi</b>					
12.	Pilihan menu navigasi yang tersedia memudahkan pengguna					✓
13.	Struktur navigasi berimbang					✓
<b>D.</b>	<b>Keamanan</b>					
14.	Tidak bisa di buka oleh pengguna yang tidak memiliki hak akses					✓
15.	Data tidak dapat diubah kecuali oleh admin					✓

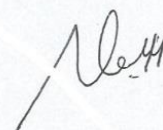
#### **KOMENTAR & SARAN**

Komentar dan saran secara keseluruhan tentang aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web akan digunakan untuk bahan perbaikan, mohon dituliskan pada kotak dibawah ini:

Sistem ini akan lebih baik jika bisa diintegrasikan dengan sistem penjadwalan, absensi serta penilaian.

Jakarta, 9 - 11 - 2015

Penguji (Ahli Media)



( Med Irzal, M.Kom )

## Ahli Media 2

**LEMBAR EVALUASI APLIKASI JURNAL REFLEKTIF  
PEMBELAJARAN GURU BERBASIS WEB  
DI SMK NEGERI 40 JAKARTA  
(untuk Ahli Media)**

Nama Evaluator : Bambang P. Adhi

Lembaga/Institusi : UNJ

Jabatan : Dosen

Petunjuk:

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web di SMK Negeri 40 Jakarta.
2. Penilaian diberikan dengan rentang nilai mulai dari tidak bagus / tidak baik sampai dengan sangat bagus / sangat baik dengan angka sebagai berikut:
  - 5 = sangat bagus / sangat baik
  - 4 = bagus / baik
  - 3 = cukup bagus / cukup baik
  - 2 = kurang bagus / kurang baik
  - 1 = tidak bagus / tidak baik
3. Beri tanda cek (✓) pada kolom 1,2,3,4, atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara objektif.
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan.
5. Terima kasih atas ketersediaannya dan kerjasamanya.

No.	Pernyataan	Rentang penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>A.</b>	<b>Tampilan</b>					
1.	Pemilihan warna pada tampilan layar monitor					✓
2.	Desain aplikasi dengan struktur yang tepat seperti header, footer, dan menu navigasi					✓
3.	Pemilihan tipe huruf					✓
4.	Desain layout halaman				✓	
5.	Pemilihan ukuran huruf					✓
6.	Pemilihan kata dan bahasa					✓
7.	Penataan menu navigasi					✓

<b>B.</b>	<b>Kemudahan</b>					
8.	Kemudahan dalam menggunakan aplikasi jurnal berbasis Web secara umum					✓
9.	Kemudahan dalam menjalankan menu navigasi					✓
10.	Terdapat peringatan apabila terjadi kesalahan				✓	
11.	Kemudahan dalam mempelajari manual atau panduan operasional					✓
<b>C.</b>	<b>Sistem Navigasi</b>					
12.	Pilihan menu navigasi yang tersedia memudahkan pengguna					✓
13.	Struktur navigasi berimbang					✓
<b>D.</b>	<b>Keamanan</b>					
14.	Tidak bisa di buka oleh pengguna yang tidak memiliki hak akses				✓	
15.	Data tidak dapat diubah kecuali oleh admin					✓

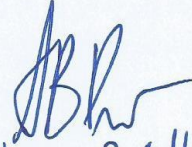
#### KOMENTAR & SARAN

Komentar dan saran secara keseluruhan tentang aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web akan digunakan untuk bahan perbaikan, mohon dituliskan pada kotak dibawah ini:

- Keamanan data bagi yang tidak bisa akses / boleh akses
- warning untuk salah password misal Password atau ~~AE~~ Nama salah-
- Layout output jurnal perlu di desain sesuai standard

Jakarta, 18 November 2015

Penguji (Ahli Media)

  
(Bambang P. Adhi)

## Lampiran 9 Hasil Pengujian Aplikasi Oleh Ahli Materi

### LEMBAR EVALUASI APLIKASI JURNAL REFLEKTIF PEMBELAJARAN GURU BERBASIS WEB DI SMK NEGERI 40 JAKARTA (untuk Ahli Materi)

Nama Evaluator : Efa Herawati.....

Lembaga/Institusi : SMK Negeri 40 Jakarta

Jabatan : Guru.....

Petunjuk:

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web di SMK Negeri 40 Jakarta.
2. Penilaian diberikan dengan rentang nilai mulai dari tidak bagus / tidak baik sampai dengan sangat bagus / sangat baik dengan angka sebagai berikut:
  - 5 = sangat bagus / sangat baik
  - 4 = bagus / baik
  - 3 = cukup bagus / cukup baik
  - 2 = kurang bagus / kurang baik
  - 1 = tidak bagus / tidak baik
3. Beri tanda cek (✓) pada kolom 1,2,3,4, atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara objektif.
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan.
5. Terima kasih atas ketersediaannya dan kerjasamanya.

No.	Pernyataan	Rentang penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Pemilihan kata dan bahasa dalam aplikasi					✓
2.	Kesesuaian isi aplikasi jurnal pembelajaran berbasis Web dengan buku jurnal di sekolah				✓	
3.	Isi aplikasi jurnal berbasis Web				✓	
4.	Kesesuaian isi dengan informasi yang dibutuhkan					✓
5.	Kesesuaian isi dengan kapasitas pengguna					✓
6.	Mempermudah dalam mengumpulkan silabus dan RPP					✓
7.	Membantu dalam mengevaluasi kinerja guru					✓



8.	Memperbaiki proses pembelajaran yang akan datang					✓
9.	Membantu siswa dalam menyelesaikan masalah pelajaran					✓
10.	Meningkatkan mutu proses pembelajaran					✓

### KOMENTAR & SARAN

Komentar dan saran secara keseluruhan tentang aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web akan digunakan untuk bahan perbaikan, mohon dituliskan pada kotak dibawah ini:

pada dasarnya sudah bagus, tapi perlu pengembangan dari siswa (jurnal siswa).

Jakarta, 10.11.2015

Penguji (Ahli Materi)



( Efa Herawati )

## Lampiran 10 Hasil Pengujian Aplikasi Oleh Admin

### LEMBAR EVALUASI APLIKASI JURNAL REFLEKTIF PEMBELAJARAN GURU BERBASIS WEB DI SMK NEGERI 40 JAKARTA (untuk Admin)

Nama : Aswat Hamid

Jabatan : Guru

Petunjuk:

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web di SMK Negeri 40 Jakarta.
2. Penilaian diberikan dengan rentang nilai mulai dari tidak bagus / tidak baik sampai dengan sangat bagus / sangat baik dengan angka sebagai berikut:
  - 5 = sangat bagus / sangat baik
  - 4 = bagus / baik
  - 3 = cukup bagus / cukup baik
  - 2 = kurang bagus / kurang baik
  - 1 = tidak bagus / tidak baik
3. Beri tanda cek (✓) pada kolom 1,2,3,4, atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara objektif.
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan.
5. Terima kasih atas ketersediaannya dan kerjasamanya.

No.	Pernyataan	Rentang penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kemudahan dalam menggunakan aplikasi jurnal berbasis Web					✓
2.	Kemudahan dalam mempelajari manual atau panduan operasional				✓	
3.	Kemudahan dalam mengisi jurnal reflektif pembelajaran				✓	
4.	Kemudahan dalam mengakses setiap menu dalam Web				✓	
5.	Menu yang tersedia dapat menampilkan informasi sesuai dengan yang dicari					✓
6.	Mempermudah dalam memasukkan data siswa, guru, dan staf				✓	
7.	Membantu dalam memasukkan data mata pelajaran					✓

8.	Membantu dalam membuat jadwal mata pelajaran				✓	
----	--	--	--	--	---	--

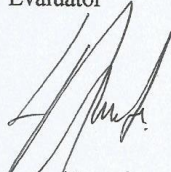
### KOMENTAR & SARAN

Komentar dan saran secara keseluruhan tentang aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web akan digunakan untuk bahan perbaikan, mohon dituliskan pada kotak dibawah ini:

Tampilan web lebih di buat Proporsional lagi sesuai dengan  
 Tema Pendidikan dan ketertarikan KBM

Jakarta, 09- November 2015

Evaluator

  
 ( Aswan Harid. )

## Lampiran 11 Hasil Pengujian Aplikasi Oleh Guru

### Guru 1

**LEMBAR EVALUASI APLIKASI JURNAL REFLEKTIF  
PEMBELAJARAN GURU BERBASIS WEB  
DI SMK NEGERI 40 JAKARTA  
(untuk Guru)**

Nama : Iswahyudi, S.Kom  
Jabatan : Kepala Program Studi Multimedia

Petunjuk:

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web di SMK Negeri 40 Jakarta.
2. Penilaian diberikan dengan rentang nilai mulai dari tidak bagus / tidak baik sampai dengan sangat bagus / sangat baik dengan angka sebagai berikut:
  - 5 = sangat bagus / sangat baik
  - 4 = bagus / baik
  - 3 = cukup bagus / cukup baik
  - 2 = kurang bagus / kurang baik
  - 1 = tidak bagus / tidak baik
3. Beri tanda cek (✓) pada kolom 1,2,3,4, atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara objektif.
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan.
5. Terima kasih atas ketersediaannya dan kerjasamanya.

No.	Pernyataan	Rentang penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kemudahan dalam menggunakan aplikasi jurnal berbasis Web					✓
2.	Kemudahan dalam mempelajari manual atau panduan operasional					✓
3.	Kemudahan dalam mengisi jurnal reflektif pembelajaran					✓
4.	Kemudahan dalam mengakses setiap menu dalam Web					✓
5.	Menu yang tersedia dapat menampilkan informasi sesuai dengan yang dicari					✓
6.	Mempermudah dalam mengumpulkan silabus dan RPP					✓
7.	Membantu dalam mengevaluasi guru				✓	

8.	Membantu dalam meningkatkan cara mengajar guru					✓
9.	Memperbaiki proses pembelajaran yang akan datang					✓
10.	Membantu guru dalam menyelesaikan masalah siswa					✓

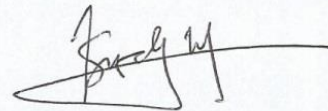
### **KOMENTAR & SARAN**

Komentar dan saran secara keseluruhan tentang aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web akan digunakan untuk bahan perbaikan, mohon dituliskan pada kotak dibawah ini:

Sudah bagus, dapat dikembangkan lebih baik lagi.

Jakarta, 9 - 11 - 2015

Evaluator



( Iswahyuli, S.Kom )  
NIP. 196706052008011025

## Guru 2

**LEMBAR EVALUASI APLIKASI JURNAL REFLEKTIF  
PEMBELAJARAN GURU BERBASIS WEB  
DI SMK NEGERI 40 JAKARTA  
(untuk Guru)**

Nama : MUTIA HANOM IMANIA  
Jabatan : GURU PRODUKTIF MULTIMEDIA

Petunjuk:

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web di SMK Negeri 40 Jakarta.
2. Penilaian diberikan dengan rentang nilai mulai dari tidak bagus / tidak baik sampai dengan sangat bagus / sangat baik dengan angka sebagai berikut:
  - 5 = sangat bagus / sangat baik
  - 4 = bagus / baik
  - 3 = cukup bagus / cukup baik
  - 2 = kurang bagus / kurang baik
  - 1 = tidak bagus / tidak baik
3. Beri tanda cek (✓) pada kolom 1,2,3,4, atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara objektif.
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan.
5. Terima kasih atas ketersediaannya dan kerjasamanya.

No.	Pernyataan	Rentang penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kemudahan dalam menggunakan aplikasi jurnal berbasis Web					✓
2.	Kemudahan dalam mempelajari manual atau panduan operasional				✓	
3.	Kemudahan dalam mengisi jurnal reflektif pembelajaran					✓
4.	Kemudahan dalam mengakses setiap menu dalam Web					✓
5.	Menu yang tersedia dapat menampilkan informasi sesuai dengan yang dicari				✓	
6.	Mempermudah dalam mengumpulkan silabus dan RPP					✓
7.	Membantu dalam mengevaluasi guru					✓

8.	Membantu dalam meningkatkan cara mengajar guru				✓	
9.	Memperbaiki proses pembelajaran yang akan datang					✓
10.	Membantu guru dalam menyelesaikan masalah siswa				✓	

### KOMENTAR & SARAN

Komentar dan saran secara keseluruhan tentang aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web akan digunakan untuk bahan perbaikan, mohon dituliskan pada kotak dibawah ini:

~~Bahasa~~ Teks pada Navigasi belum konsisten karena terdapat dua bahasa dalam penggunaannya, langkah baiknya disamakan.

Jakarta, <sup>03</sup> Nopember ..... 2015

Evaluator

( MUTA HANUM F, S.Pd )

## Lampiran 12 Hasil Pengujian Aplikasi Oleh Siswa

### Siswa 1

**LEMBAR EVALUASI APLIKASI JURNAL REFLEKTIF  
PEMBELAJARAN GURU BERBASIS WEB  
DI SMK NEGERI 40 JAKARTA  
(untuk Siswa)**

Nama : M. Fani Abdillah  
Kelas : X - Multimedia

Petunjuk:

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web di SMK Negeri 40 Jakarta.
2. Penilaian diberikan dengan rentang nilai mulai dari tidak bagus / tidak baik sampai dengan sangat bagus / sangat baik dengan angka sebagai berikut:
  - 5 = sangat bagus / sangat baik
  - 4 = bagus / baik
  - 3 = cukup bagus / cukup baik
  - 2 = kurang bagus / kurang baik
  - 1 = tidak bagus / tidak baik
3. Beri tanda cek (✓) pada kolom 1,2,3,4, atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara objektif.
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan.
5. Terima kasih atas ketersediaannya dan kerjasamanya.

No.	Pernyataan	Rentang penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kemudahan dalam menggunakan aplikasi jurnal berbasis Web					✓
2.	Kemudahan dalam mempelajari manual atau panduan operasional					✓
3.	Kemudahan dalam mengisi jurnal siswa					✓
4.	Kemudahan dalam mengakses setiap menu dalam Web					✓
5.	Menu yang tersedia dapat menampilkan informasi sesuai dengan yang dicari					✓



**KOMENTAR & SARAN**

Komentar dan saran secara keseluruhan tentang aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web akan digunakan untuk bahan perbaikan, mohon dituliskan pada kotak dibawah ini:

Jakarta, 9- November- 2015

Evaluator



( N. Fani Abdillah )

## Siswa 2

**LEMBAR EVALUASI APLIKASI JURNAL REFLEKTIF  
PEMBELAJARAN GURU BERBASIS WEB  
DI SMK NEGERI 40 JAKARTA  
(untuk Siswa)**

Nama : Zahrah Devita Alinda  
Kelas : X-MM

## Petunjuk:

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web di SMK Negeri 40 Jakarta.
2. Penilaian diberikan dengan rentang nilai mulai dari tidak bagus / tidak baik sampai dengan sangat bagus / sangat baik dengan angka sebagai berikut:
  - 5 = sangat bagus / sangat baik
  - 4 = bagus / baik
  - 3 = cukup bagus / cukup baik
  - 2 = kurang bagus / kurang baik
  - 1 = tidak bagus / tidak baik
3. Beri tanda cek (✓) pada kolom 1,2,3,4, atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara objektif.
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan.
5. Terima kasih atas ketersediaannya dan kerjasamanya.


No.	Pernyataan	Rentang penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kemudahan dalam menggunakan aplikasi jurnal berbasis Web					✓
2.	Kemudahan dalam mempelajari manual atau panduan operasional				✓	
3.	Kemudahan dalam mengisi jurnal siswa					✓
4.	Kemudahan dalam mengakses setiap menu dalam Web					✓
5.	Menu yang tersedia dapat menampilkan informasi sesuai dengan yang dicari					✓

**KOMENTAR & SARAN**

Komentar dan saran secara keseluruhan tentang aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web akan digunakan untuk bahan perbaikan, mohon dituliskan pada kotak dibawah ini:

Jakarta, <sup>09-11-</sup>..... 2015

Evaluator



(Zahrah Debra Andri)

## Siswa 3

**LEMBAR EVALUASI APLIKASI JURNAL REFLEKTIF  
PEMBELAJARAN GURU BERBASIS WEB  
DI SMK NEGERI 40 JAKARTA  
(untuk Siswa)**

Nama : Nadhira S. Anjani  
Kelas : XI MM

## Petunjuk:

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web di SMK Negeri 40 Jakarta.
2. Penilaian diberikan dengan rentang nilai mulai dari tidak bagus / tidak baik sampai dengan sangat bagus / sangat baik dengan angka sebagai berikut:
  - 5 = sangat bagus / sangat baik
  - 4 = bagus / baik
  - 3 = cukup bagus / cukup baik
  - 2 = kurang bagus / kurang baik
  - 1 = tidak bagus / tidak baik
3. Beri tanda cek (✓) pada kolom 1,2,3,4, atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara objektif.
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan.
5. Terima kasih atas ketersediaannya dan kerjasamanya.

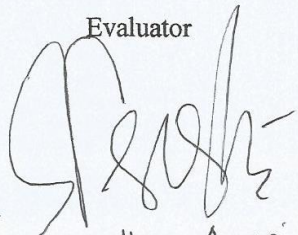
No.	Pernyataan	Rentang penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kemudahan dalam menggunakan aplikasi jurnal berbasis Web					✓
2.	Kemudahan dalam mempelajari manual atau panduan operasional					✓
3.	Kemudahan dalam mengisi jurnal siswa					✓
4.	Kemudahan dalam mengakses setiap menu dalam Web					✓
5.	Menu yang tersedia dapat menampilkan informasi sesuai dengan yang dicari					✓

**KOMENTAR & SARAN**

Komentar dan saran secara keseluruhan tentang aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web akan digunakan untuk bahan perbaikan, mohon dituliskan pada kotak dibawah ini:

Jakarta, 9 - 11 - ..... 2015

Evaluator

  
( Nadhira Angani )

## Siswa 4

**LEMBAR EVALUASI APLIKASI JURNAL REFLEKTIF  
PEMBELAJARAN GURU BERBASIS WEB  
DI SMK NEGERI 40 JAKARTA  
(untuk Siswa)**

Nama : ARIF BUDI SANTOSO

Kelas : XI - MM

Petunjuk:

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web di SMK Negeri 40 Jakarta.
2. Penilaian diberikan dengan rentang nilai mulai dari tidak bagus / tidak baik sampai dengan sangat bagus / sangat baik dengan angka sebagai berikut:
  - 5 = sangat bagus / sangat baik
  - 4 = bagus / baik
  - 3 = cukup bagus / cukup baik
  - 2 = kurang bagus / kurang baik
  - 1 = tidak bagus / tidak baik
3. Beri tanda cek (✓) pada kolom 1,2,3,4, atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara objektif.
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan.
5. Terima kasih atas ketersediaannya dan kerjasamanya.

No.	Pernyataan	Rentang penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kemudahan dalam menggunakan aplikasi jurnal berbasis Web			✓		
2.	Kemudahan dalam mempelajari manual atau panduan operasional			✓		
3.	Kemudahan dalam mengisi jurnal siswa				✓	
4.	Kemudahan dalam mengakses setiap menu dalam Web					✓
5.	Menu yang tersedia dapat menampilkan informasi sesuai dengan yang dicari				✓	

**KOMENTAR & SARAN**

Komentar dan saran secara keseluruhan tentang aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web akan digunakan untuk bahan perbaikan, mohon dituliskan pada kotak dibawah ini:

Jakarta, 9 NOVEMBER 2015

Evaluator



( ARIEF BUDI SANTOSO )

## Siswa 5

**LEMBAR EVALUASI APLIKASI JURNAL REFLEKTIF  
PEMBELAJARAN GURU BERBASIS WEB  
DI SMK NEGERI 40 JAKARTA  
(untuk Siswa)**

Nama : Ainun Nissa  
Kelas : XII MM

Petunjuk:

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web di SMK Negeri 40 Jakarta.
2. Penilaian diberikan dengan rentang nilai mulai dari tidak bagus / tidak baik sampai dengan sangat bagus / sangat baik dengan angka sebagai berikut:
  - 5 = sangat bagus / sangat baik
  - 4 = bagus / baik
  - 3 = cukup bagus / cukup baik
  - 2 = kurang bagus / kurang baik
  - 1 = tidak bagus / tidak baik
3. Beri tanda cek (✓) pada kolom 1,2,3,4, atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara objektif.
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan.
5. Terima kasih atas ketersediaannya dan kerjasamanya.

No.	Pernyataan	Rentang penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kemudahan dalam menggunakan aplikasi jurnal berbasis Web					✓
2.	Kemudahan dalam mempelajari manual atau panduan operasional				✓	
3.	Kemudahan dalam mengisi jurnal siswa					✓
4.	Kemudahan dalam mengakses setiap menu dalam Web					✓
5.	Menu yang tersedia dapat menampilkan informasi sesuai dengan yang dicari					✓



**KOMENTAR & SARAN**

Komentar dan saran secara keseluruhan tentang aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web akan digunakan untuk bahan perbaikan, mohon dituliskan pada kotak dibawah ini:

Jakarta, 9 - 11 ..... 2015

Evaluator



( Amin Nissa )

## Siswa 6

**LEMBAR EVALUASI APLIKASI JURNAL REFLEKTIF  
PEMBELAJARAN GURU BERBASIS WEB  
DI SMK NEGERI 40 JAKARTA  
(untuk Siswa)**

Nama : Barry Sandy S.  
Kelas : XII - Multimedia.

Petunjuk:

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web di SMK Negeri 40 Jakarta.
2. Penilaian diberikan dengan rentang nilai mulai dari tidak bagus / tidak baik sampai dengan sangat bagus / sangat baik dengan angka sebagai berikut:
  - 5 = sangat bagus / sangat baik
  - 4 = bagus / baik
  - 3 = cukup bagus / cukup baik
  - 2 = kurang bagus / kurang baik
  - 1 = tidak bagus / tidak baik
3. Beri tanda cek (✓) pada kolom 1,2,3,4, atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara objektif.
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan.
5. Terima kasih atas ketersediaannya dan kerjasamanya.

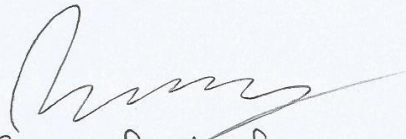
No.	Pernyataan	Rentang penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kemudahan dalam menggunakan aplikasi jurnal berbasis Web				✓	
2.	Kemudahan dalam mempelajari manual atau panduan operasional					✓
3.	Kemudahan dalam mengisi jurnal siswa				✓	
4.	Kemudahan dalam mengakses setiap menu dalam Web				✓	
5.	Menu yang tersedia dapat menampilkan informasi sesuai dengan yang dicari				✓	

**KOMENTAR & SARAN**

Komentar dan saran secara keseluruhan tentang aplikasi jurnal reflektif pembelajaran guru berbasis Web akan digunakan untuk bahan perbaikan, mohon dituliskan pada kotak dibawah ini:

Jakarta, 9 - Nov ..... 2015

Evaluator

  
( Barry Sandy . S )

### Lampiran 13 Hasil Perhitungan Uji Aplikasi Oleh Ahli Media

No.	Pernyataan	Ahli Media	
		AM1	AM2
<b>A.</b>	<b>Tampilan</b>		
	1. Pemilihan warna pada tampilan layar monitor	5	5
	2. Desain aplikasi dengan struktur yang tepat seperti header, footer, dan menu navigasi	5	5
	3. Pemilihan tipe huruf	5	5
	4. Desain layout halaman	5	4
	5. Pemilihan ukuran huruf	5	5
	6. Pemilihan kata dan bahasa	5	5
	7. Penataan menu navigasi	5	5
	Jumlah	35	34
	Total Keseluruhan	35	35
	Presentasi Nilai	$((35 + 34) : 70) \times 100\% = 98\%$	
	Jadi penilaian untuk aspek tampilan adalah <b>Sangat Baik</b>		
<b>B.</b>	<b>Kemudahan</b>		
	8. Kemudahan dalam menggunakan aplikasi jurnal berbasis <i>Web</i> secara umum	5	5
	9. Kemudahan dalam menjalankan menu navigasi	5	5
	10. Terdapat peringatan apabila terjadi kesalahan	5	4
	11. Kemudahan dalam mempelajari manual atau panduan operasional	5	5
	Jumlah	20	19
	Total Keseluruhan	20	20
	Presentasi Nilai	$((20 + 19) : 40) \times 100\% = 97\%$	

	Jadi penilaian untuk aspek kemudahan adalah <b>Sangat Baik</b>		
<b>C.</b>	<b>Sistem Navigasi</b>		
	12. Pilihan menu navigasi yang tersedia memudahkan pengguna	5	5
	13. Struktur navigasi berimbang	5	5
	Jumlah	10	10
	Total Keseluruhan	10	10
	Presentasi Nilai	$((10 + 10) : 20) \times 100\% = 100\%$	
	Jadi penilaian untuk aspek sistem navigasi adalah <b>Sangat Baik</b>		
<b>D.</b>	<b>Keamanan</b>		
	14. Tidak bisa di buka oleh pengguna yang tidak memiliki hak akses	5	4
	15. Data tidak dapat diubah kecuali oleh admin	5	5
	Jumlah	10	9
	Total Keseluruhan	10	10
	Presentasi Nilai	$((10 + 9) : 20) \times 100\% = 95\%$	
	Jadi, penilaian untuk aspek keamanan adalah <b>Sangat Baik</b>		

### Lampiran 14 Hasil Perhitungan Uji Aplikasi Oleh Ahli Materi

No.	Pernyataan	Ahli Materi
<b>A.</b>	<b>Muatan</b>	
	1. Pemilihan kata dan bahasa dalam aplikasi	5
	2. Kesesuaian isi aplikasi jurnal pembelajaran berbasis <i>Web</i> dengan buku jurnal di sekolah	4
	3. Isi aplikasi jurnal berbasis <i>Web</i>	4
	4. Kesesuaian isi dengan informasi yang dibutuhkan	5
	5. Kesesuaian isi dengan kapasitas pengguna	5
	Jumlah	23
	Total Keseluruhan	25
	Presentasi Nilai	$(23 : 25) \times 100\% = 92\%$
	Jadi penilaian untuk aspek muatan adalah <b>Sangat Baik</b>	
<b>B.</b>	<b>Manfaat</b>	
	6. Mempermudah dalam mengumpulkan silabus dan RPP	5
	7. Membantu dalam mengevaluasi kinerja guru	5
	8. Memperbaiki proses pembelajaran yang akan datang	5
	9. Membantu siswa dalam menyelesaikan masalah pelajaran	5
	10. Meningkatkan mutu proses pembelajaran	5
	Jumlah	25
	Total Keseluruhan	25
	Presentasi Nilai	$(25 : 25) \times 100\% = 100\%$
	Jadi penilaian untuk aspek manfaat adalah <b>Sangat Baik</b>	

### Lampiran 15 Hasil Perhitungan Uji Aplikasi Oleh Admin

No.	Pernyataan	Admin
<b>A.</b>	<b>Kemudahan</b>	
	1. Kemudahan dalam menggunakan aplikasi jurnal berbasis <i>Web</i>	5
	2. Kemudahan dalam mempelajari manual atau panduan operasional	4
	3. Kemudahan dalam mengisi jurnal reflektif pembelajaran	4
	Jumlah	13
	Total Keseluruhan	15
	Presentasi Nilai	$(13 : 15) \times 100\% = 87\%$
	Jadi penilaian untuk aspek kemudahan adalah <b>Sangat Baik</b>	
<b>B.</b>	<b>Sistem Navigasi</b>	
	4. Kemudahan dalam mengakses setiap menu dalam <i>Web</i>	4
	5. Menu yang tersedia dapat menampilkan informasi sesuai dengan yang dicari	5
	Jumlah	8
	Total Keseluruhan	10
	Presentasi Nilai	$(9 : 10) \times 100\% = 90\%$
	Jadi penilaian untuk aspek sistem navigasi adalah <b>Sangat Baik</b>	
<b>C.</b>	<b>Manfaat</b>	
	6. Mempermudah dalam memasukkan data siswa, guru, dan staf	4
	7. Membantu dalam memasukkan data mata pelajaran	5
	8. Membantu dalam membuat jadwal mata pelajaran	4
	Jumlah	13

	Total Keseluruhan	15
	Presentasi Nilai	$(13 : 15) \times 100\% = 87\%$
	Jadi penilaian untuk aspek manfaat adalah <b>Sangat Baik</b>	



### Lampiran 16 Hasil Perhitungan Uji Aplikasi Oleh Guru

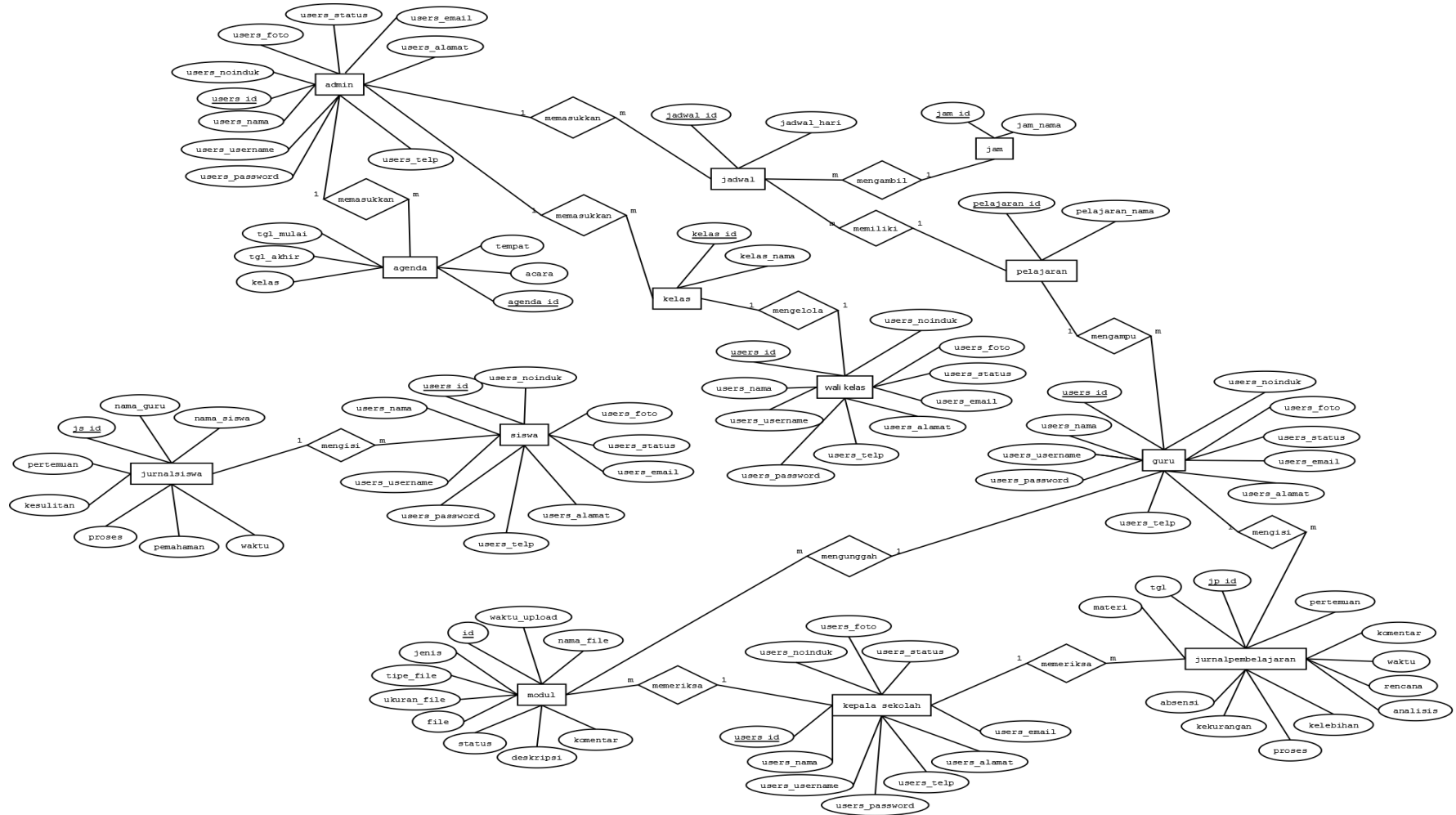
No.	Pernyataan	Guru	
		G1	G2
<b>A.</b>	<b>Kemudahan</b>		
	1. Kemudahan dalam menggunakan aplikasi jurnal berbasis <i>Web</i>	5	5
	2. Kemudahan dalam mempelajari manual atau panduan operasional	5	4
	3. Kemudahan dalam mengisi jurnal reflektif pembelajaran	5	5
	Jumlah	15	14
	Total Keseluruhan	15	15
	Presentasi Nilai	$((15 + 14) : 30) \times 100\% = 97\%$	
	Jadi penilaian untuk aspek kemudahan adalah <b>Sangat Baik</b>		
<b>B.</b>	<b>Sistem Navigasi</b>		
	4. Kemudahan dalam mengakses setiap menu dalam <i>Web</i>	5	5
	5. Menu yang tersedia dapat menampilkan informasi sesuai dengan yang dicari	5	4
	Jumlah	10	9
	Total Keseluruhan	10	10
	Presentasi Nilai	$((10 + 9) : 20) \times 100\% = 95\%$	
	Jadi penilaian untuk aspek sistem navigasi adalah <b>Sangat Baik</b>		
<b>C.</b>	<b>Manfaat</b>		
	6. Mempermudah dalam mengumpulkan silabus dan RPP	5	5
	7. Membantu dalam mengevaluasi guru	4	5
	8. Membantu dalam meningkatkan cara mengajar guru	5	4
	9. Memperbaiki proses pembelajaran yang akan datang	5	5
	10. Membantu guru dalam menyelesaikan masalah siswa	5	4

	Jumlah	24	23
	Total Keseluruhan	25	25
	Presentasi Nilai	$((24+23):50) \times 100\% = 94\%$	
	Jadi penilaian untuk aspek manfaat adalah <b>Sangat Baik</b>		

**Lampiran 17 Hasil Perhitungan Uji Aplikasi Oleh Siswa**

No.	Pernyataan	Siswa					
<b>A.</b>	<b>Kemudahan</b>	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
	1. Kemudahan dalam menggunakan aplikasi jurnal berbasis <i>Web</i>	5	5	3	5	5	4
	2. Kemudahan dalam mempelajari manual atau panduan operasional	5	4	3	5	4	5
	3. Kemudahan dalam mengisi jurnal siswa	5	5	4	5	5	4
	Jumlah	15	14	10	15	14	13
	Total Keseluruhan	15	15	15	15	15	15
	Presentasi Nilai	$((15 + 14 + 10 + 15 + 14 + 13) : 90) \times 100\% = 90\%$					
	Jadi penilaian untuk aspek sistem navigasi adalah <b>Sangat Baik</b>						
<b>B.</b>	<b>Sistem Navigasi</b>	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
	4. Kemudahan dalam mengakses setiap menu dalam <i>Web</i>	5	5	5	5	5	4
	5. Menu yang tersedia dapat menampilkan informasi sesuai dengan yang dicari	5	5	4	5	4	5
	Jumlah	10	10	9	10	9	9
	Total Keseluruhan	10	10	10	10	10	10
	Presentasi Nilai	$((10 + 10 + 9 + 10 + 9 + 9) : 60) \times 100\% = 95\%$					
	Jadi penilaian untuk aspek kemudahan adalah <b>Sangat Baik</b>						

# Lampiran 18 ERD



Lampiran 19 Jurnal Pembelajaran

Hari/Tanggal	Jam Ke	Mengajar di Kelas	No. RPP	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar/Indikator	X	Y	Selesai/belum selesai Alasan belum selesai	Absensi Siswa	Keterangan
Selasa, 3-9	9-10	XI MM		Ulangan harian KD 1-3			Selesai	- Effin (L), - Zan (L), - Fadel (A) - Karina (S), - Nabila (A)	
Kamis, 11/9	9-10	XI MM		Baru belajar kelompok			Belum selesai		
Jumat, 15/9	1-9	XI MM		Ujian Praktek "Free modelling"			Selesai	- Karina (S) - Alya - Fadel - Adinda (S) - Mutmainnah (S)	
Selasa, 16-9	9-10	XI MM		Mengumpulkan tugas part 2 Remedial ulangan harian			Selesai	- Karina (S), - Thong (A), - Devira (A), - Effin (A), - Yunon (A), - Yoga (A), - Nabila (A)	
Kamis, 18-9	7-8	XI MM		Melakukan presentasi dan alat bantu pancakapan dan fotografi			Belum selesai	- Karina (S)	
Kamis, 18-9	9-10	XI MM		Ulangan Harian 1 KD 1			Selesai	- Anjoni (A), - Dewi (L)	
Selasa, 23-9	9-10	XI MM		Mempresentasikan poster			Belum selesai	- Karina	
Kamis, 25-9	9-10	XI MM		Membuat masalah kelompok			Belum selesai	- Arif	
Kamis, 2-10	7-8	XI MM		Pretest			Selesai	- Karina (S), Effin (L), Mutmainnah (A)	
Kamis, 9-10	7-8	XI MM		Ulangan harian 1			Selesai	- Adinda Karina (S), Nabila (A)	

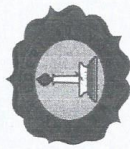
No. RPP = Rencana Program Pelajaran

X = Banyak kali pertemuan  
Y = Pertemuan ke

## Lampiran 20 Jadwal Pelajaran



**SMK NEGERI 40 JAKARTA**  
**JADWAL PELAJARAN**  
**TAHUN PELAJARAN 2015 / 2016**



HARI	PIKET BP	PIKET KBM	JAM KE	WAKTU	KELAS X			KELAS XI			KELAS XII			KODE GURU	NAMA GURU									
					AK1	AK2	AP	PM	MM	AK1	AK2	AP	PM			MM	AK1	AK2	AP	PM	MM			
SENIN	26	30	1	06.30 - 07.15											1	Drs. Ismunanto, MM.								
			2	07.15 - 08.00	9	25	41	5	31	6	29	39	33	7	3	21	19	24	32	2	Dra. Betti Sumartini, MPd.			
			3	08.00 - 08.45	9	25	41	5	31	6	29	39	33	7	3	21	19	24	32	3	Henny Susilowati, S.Pd			
			4	08.45 - 09.30	9	23	27	31	37	22	20	39	42	7	21	41	19	3	32	4	Drs. Efrisal			
			5	09.30 - 09.45																	5	Dra. Sri Rusmiati		
			6	09.45 - 10.30	25	23	27	31	37	22	20	4	39	6	21	41	18	3	32	6	Dra. Hj. Endah Purwaningsih			
			7	10.30 - 11.15	25	21	27	33	35	29	20	4	39	6	24	22	18	5	37	7	Dra. Mukaromah			
			8	11.15 - 12.00	41	21	38	33	35	29	6	18	39	4	24	22	28	5	37	8	Dra. Ismun TH Rokhayatiningsih			
			9	12.00 - 12.45																	9	Drs. Dahman		
			10	12.45 - 13.30	41	26	38	33	27	11	6	18	7	4	22	24	28	9	37	10	Dra. Hj. Ida Ruwendawati			
			11	13.30 - 14.15	35	37	18	29	27	11	41	6	7	32	22	24	4	9	3	11	Dra. Hj. Riyani			
SELASA	42	31	1	06.30 - 07.15	12	14	38	27	37	33	6	29	5	35	22	20	21	3	9	12	Drs. Cahyono			
			2	07.15 - 08.00	12	14	38	27	37	33	6	29	5	35	22	20	21	3	9	13	Dra. Iswartini			
			3	08.00 - 08.45	26	14	23	27	37	18	5	15	12	34	17	20	4	33	9	14	Drs. Arnelz Maryon			
			4	08.45 - 09.30	14	25	23	16	27	18	5	15	12	34	17	20	4	33	22	26	4	9	15	Dra. Rismauli Ambarita
			5	09.30 - 09.45																	16	Dra. Lizarla		
			6	09.45 - 10.30	14	25	33	16	27	21	11	7	35	18	3	17	9	2	32	17	Dra. SRI Dwi Qurnila Ety			
			7	10.30 - 11.15	14	25	33	16	27	21	11	7	35	18	3	17	9	2	32	18	TH Ambaransih S. Pd.			
			8	11.15 - 12.00	30	38	15	14	27	35	11	7	4	21	41	25	9	2	32	19	Drs. Sukarno, M.PPd			
			9	12.00 - 12.45																	20	Ahmad Fadli Husnaini SE.		
			10	12.45 - 13.30	30	38	15	14	32	35	7	42	4	21	41	25	12	16	26	21	Sumini, SE, MPd.			
			11	13.30 - 14.15	21	35	28	38	32	5	7	4	18	37	41	3	12	16	14	22	Yunni Nursalamah SPd.			
SELASA	42	31	1	14.15 - 15.00	21	35	28	38	32	5	7	4	18	37	41	3	26	16	14	23	Efa Herawati S. Pd.			
			2	15.00 - 16.00	24															24	Arti Dyatuti S. Pd.			
			3	15.00 - 16.00	24																25	Lili Silvia S. Pd.		
SELASA	42	31	4	13.30 - 14.15	21	35	28	38	32	5	7	4	18	37	41	3	12	16	14	26	Raden Rara Herlma S. Pd.			
			5	14.15 - 15.00	21	35	28	38	32	5	7	4	18	37	41	3	26	16	14	27	Iswahyudi, Skom.			
			6	15.00 - 16.00	24																28	Dra. Gunjayani		

HARI	PIKET BP	PIKET KBM	JAM KE	WAKTU	KEIAS X			KEIAS XI			KEIAS XII									
					AK.1	AK.2	AP	AK.1	AK.2	AP	AK.1	AK.2	AP							
RABU	42	29	1	06.30 - 07.15	25	30	14	8	32	4	33	12	2	6	5	11	24	35	18	
			2	07.15 - 08.00	25	30	14	8	32	4	33	12	2	6	5	11	24	35	18	
			3	08.00 - 08.45	37	23	14	8	32	25	18	33	6	4	35	9	15	2	21	
			4	08.45 - 09.30	37	23	10/34	26	14	25	18	33	6	4	35	9	15	2	21	
			5	09.30 - 09.45						ISTIRAHAT										
			6	09.45 - 10.30	23	31	10/34	12	14	11	42	41	6	5	20	9	28	26	32	
			7	10.30 - 11.15	23	31	15	12	14	11	4	41	6	5	20	35	28	33	32	
			8	11.15 - 12.00	38	41	15	2	26	11	4	28	21	37	25	35	17	33	32	
			9	12.00 - 12.45						ISTIRAHAT										
			10	12.45 - 13.30	38	41	26	2	7	20	11	28	21	37	25	22	17	40	14	
			11	13.30 - 14.15	10/34	25	12	38	7	20	11	5	8	37	18	22	35	40	24	
KAMIS	42	26	1	06.30 - 07.15	38	41	23	8	33	4	11	19	29	32	22	14	12	18	24	
			2	07.15 - 08.00	38	41	23	8	33	4	11	19	29	32	22	14	12	18	24	
			3	08.00 - 08.45	33	38	19	41	5	20	11	15	16	32	22	14	12	24	3	
			4	08.45 - 09.30	33	38	19	41	5	20	4	15	16	32	14	18	12	24	3	
			5	09.30 - 09.45						ISTIRAHAT										
			6	09.45 - 10.30	41	9	30	33	34	20	4	6	16	37	14	18	15	17	35	
			7	10.30 - 11.15	41	9	30	33	34	11	20	6	16	37	14	24	15	17	35	
			8	11.15 - 12.00	31	9	35	14	38	11	20	13	4	27	25	24	15	8	5	
			9	12.00 - 12.45						ISTIRAHAT										
			10	12.45 - 13.30	31	32	35	2	38	11	20	13	4	27	25	22	40	8	5	
			11	13.30 - 14.15	23	32	15	16	18	12	25	35	41	17	20	22	40	8	37	
12	14.15 - 15.00	23	32	15	16	18	12	25	35	41	17	20	22	40	8	37				
13	15.00 - 16.00						24				23					31				

29	H. Mira Bukit Seregar, BA.
30	Hildes, SPd.
31	Farah Yuniar Sanger, S Pd
32	Aswar Hamid, SPd.
33	Tri Indriani PW, SPd.
34	Tri Munarto S. Pd.
35	Farah Mutia, SPd., MPd.
36	Lisbeth Siregar, STh.
37	Mutia Hanum Imania, SPd.
38	Ririn Puspitaningrum, SPd.
39	Fikri Utami Dewi, S.Pd
40	Giri Prayogo, SPd.
41	Faradilla Intan Muslith, SPd.
42	Nurul Hidayati Ma'sar SPd.
43	Ardiansyah Marzani, ST

## Lampiran 21 Struktur Kurikulum

**STRUKTUR KURIKULUM  
DAN JUMLAH ANALISIS JAM MENGAJAR  
MULTIMEDIA  
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

NO.	NAMA GURU	STANDAR KOMPETENSI	KELAS				JUMLAH
			X	XI	XII		
1	ISWAHYUDI	C2. SIMULASI DIGITAL	3				15
		C2. PEMROGRAMAN WEB	4				
		C3. TEHNIK ANIMASI 3 DIMENSI		4			
		C3. TEHNIK PENGOLAHAN AUDIO			4		
2	MUTIA HANUM	C1. PEMROGRAMAN DASAR	2	2			24
		C1. SISTEM KOMPUTER	2	2			
		C2. PERAKITAN KOMPUTER	4				
		C3. TEHNIK ANIMASI 2 DIMENSI		4			
		C3. TEHNIK PENGOLAHAN VIDEO			4		
		C3. DESAIN MULTIMEDIA INTERAKTIF				4	
3	ASWAR HAMID	C2. SISTEM OPERASI	3				28
		C2. JARINGAN DASAR	3				
		C3. DESAIN MULTIMEDIA		2			
		C3. PENGOLAHAN CITRA DIGITAL		4	4		
		C3. KOMPOSISI FOTO DIGITAL		3	2		
		C3. TEHNIK PENGAMBILAN GAMBAR			2		
		C3. KERJA PROYEK	1	1	5		
		BK			1		

Mengtahui  
Ka.SMK N 40 Jakarta

Jakarta, Juli 2015  
Ka.Prog Multimedia

Drs. Ismunanto M/MI  
NIP.196105.161989031.003

Iswahyudi S.Kom  
NIP. 196706052008011025



## Lampiran 22 Agenda Kegiatan

**AGENDA KEGIATAN  
SMK NEGERI 40 JAKARTA  
TAHUN PELAJARAN 2015 - 2016**

BULAN	PERKIRAAN TANGGAL	BENTUK KEGIATAN	KELAS		
			X	XI	XII
Juli	1-25	PPDB	X	XI	XII
Juli	27 sd 29	MOPDB	√		
Juli	30	Rapat Orang Tua Siswa	√		
Agustus	13-20	Halal bihalal	√	√	√
Agustus	1-10	Rapat Orang Tua Siswa	√		
Agustus	14-17	Peringatan HUT RI	√	√	√
Agustus	14-17	Lomba kebersihan kelas	√	√	√
Agustus	17	Upacara Peringatan hari Kemerdekaan RI ke 70	√	√	√
Agustus	17	Halal bihalal keluarga besar SMKN 40 Jakarta	√	√	√
September	1 sd. 19	Matrikulasi Matpel UN bagi siswa yang nilainya kurang	√		
September	24-30	Peringatan Idul Adha	√	√	√
September	23	Loketa sekolah	√	√	√
Oktober	1 sd. 10	Lanjutan Matrikulasi Matpel UN	√		
Oktober	5 sd. 9	UTS (Ujian Tengah Semester Ganjil)	√	√	√
Oktober	14	Tahun Baru Hijriah	√	√	√
Oktober	23	Manasik haji			√
Nov	12	Beauty Class		√	√
Nov	20	Pembekalan PKL & Rapat Ortu Kls XI		√	
Nov	16-21	O2SN	√	√	√
Nov	25	Peringatan Hari Guru	√	√	√
Des	1-5	FLS2N	√	√	√
Des	3 s.d 9	UAS (Ujian Akhir Semester Ganjil)	√	√	√
Des	14 sd. 16	Remedial dan Class Meeting	√	√	√
Des	15.	Rapat Orang tua siswa kelas XII			√
Des	16	Rapat Pembagian Rapor Smt Ganjil	√	√	√
Des	18.	Pembagian Nilai Rapor Semester Ganjil	√	√	√
Des	21 sd. 31	Libur Semester Ganjil	√	√	√
Des	25.	Hari Natal	√	√	√
Januari	1.	Tahun Baru Masehi	√	√	√
Januari	1-7	Pentas seni	√	√	√
Januari	2.	Libur Semester Ganjil	√	√	√
Januari	4	Awal Semester Genap	√	√	√
Januari	7-14	Job matching		√	
Januari	7 sd 8	LDKS	√		
Januari	14.	HUT SMKN 40 ke- 39	√	√	√
Januari	16.	Pelepasan siswa Prakerin	√	√	√
Januari	20-21	Kunjungan Industri kelas XI dan XII		√	√
Januari	23-30	Peringatan Maulid	√	√	√
Januari	25 sd 26	TKM I			√
Jan-April	10-	SNMPTN			√
Feb-April	1feb-30 april	Pembekalan siswa menghadapi UN			√
Feb-April	1feb-30 april	Prakerin		√	
Februari	1.	Pelantikan OSIS	√		

Februari	8.	Maulid Nabi Muhammad SAW	V	V	V
Februari	15 sd 17	Pra UKK			V
Februari	23 sd. 26	UKK(Uji Kompetensi Keahlian)			V
Februari	29.	TKM II		V	
Maret	1.	TKM III		V	
Maret	4 sd 11	Ujian Sekolah Praktek			V
Maret	9.	Hari Besar Agama	V	V	V
Maret	14-24	US Teori			V
Maret	30-31	Pra UN gundar			V
April	11 sd 14	UN ( Ujian Nasional)			V
April	18 sd 29	Job Fair oleh BKK (Bursa Kerja Khusus)			V
April	25.	Libur Umum	V	V	V
Mei	1.	Hari Buruh	V	V	V
Mei	2.	Upacara HARDIKNAS	V	V	V
Mei	4 sd 5.	Libur Umum	V	V	V
Mei	9 sd. 10	TKM gundar			V
Mei	9 sd 13	UTS (Ujian Tengah Semester Genap) kl X dan XI	V	V	
Mei	16	Pelepasan Siswa Kelas XII			V
Mei	22	Hari Besar Agama	V	V	V
Mei	25-30	Penyuluhan	V	V	
Mei - Juni	30 Mei sd 3 Juni	UAS Sem Genap	V	V	
Mei	1-14	OSTN	V	V	
Mei	25-30	Retreat	V	V	V
Mei	18-23	Peringatan Isra Miraj	V	V	V
Mei	11-15	Kunjungan Industri	V	V	
Juni	1 s.d 3	UAS Semester Genap			V
Juni	6 sd. 7	Libur Awal Ramadhan	V	V	
Juni	8 sd 14	Remedial	V	V	V
Juni	15.	Rapat Kelulusan			V
Juni	15 sd 17	Pengolahan Nilai	V	V	
Juni	17.	Pengumuman Kelulusan			V
Juni	20.	Rapat Kenaikan Kelas	V	V	
Juni	21 sd 22	Pesantren kilat	V	V	
Juni	23	Buka puasa bersama	V	V	
Juni	24.	Pembagian Nilai Rapor Semester Genap	V	V	
Juni	25 sd 30	Libur Semester Genap	V	V	
Juni	29-30	Pelantikan Pramuka	V	V	
Juni	22-27	Pelepasan siswa			V

Kepala SMK Negeri 40 Jakarta

Drs. Ismunanto, M.M.  
NIP 196105161989031003

## Lampiran 23 Surat-Surat



*Building  
Future  
Leaders*

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220  
Telp./Fax. : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982  
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180  
Bag. UHTP : Telp. 4893726, Bag. Keuangan : 4892414, Bag. Kepegawaian : 4890536, HUMAS : 4898486  
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 1055/UN39.12/KM/2015  
Lamp. : -  
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian  
untuk Penulisan Skripsi

11 Maret 2015

Yth. Kepala SMK Negeri 40 Jakarta  
Jl. Nanas II, Utan Kayu,  
Jakarta Timur

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Ufara Meirina  
Nomor Registrasi : 5235111820  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Jakarta  
No. Telp/HP : 085697806303

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul :

“Pembuatan Aplikasi Jurnal Reflektif Guru Pada Program Studi Multimedia di SMK Negeri 40 Jakarta”

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi  
Akademik dan Kemahasiswaan,



Tembusan :  
1. Dekan Fakultas Teknik  
2. Kaprog / Jurusan Teknik Elektro

Drs. Syaifullah  
NIP. 195702161984031001



## SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 40 JAKARTA

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 582/-1.851.722

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 40 Jakarta, menerangkan bahwa mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta

N a m a : **UFARA MEIRINA**  
 Nomor Registrasi : 5235111820  
 No. Telp/HP : 085697806303  
 Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
 Fakultas : Teknik Universitas Negeri Jakarta

telah melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan skripsi yang berjudul :  
**“ Pembuatan Aplikasi Jurnal Reflektif Guru Pada Program Studi Multimedia di SMK Negeri 40 Jakarta ”**

Surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 09 November 2015


 Kepala SMK NEGERI 40 JAKARTA  
 Drs. ISMUNANTO, M.M.  
 196105161989031003

## Lampiran 24 Riwayat Hidup



Ufara Meirina, mahasiswi Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer angkatan 2011, pada Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Lahir di Jakarta pada tanggal 10 Mei 1993, yang merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Telah menyelesaikan pendidikan di SDS Kartika X-7, SMPN 109 Jakarta, dan SMAN 42 Jakarta. Memulai pendidikan tinggi di Universitas Negeri Jakarta melalui jalur SNMPTN.

Semasa perkuliahan penulis aktif dalam mengikuti organisasi Koperasi Mahasiswa (KOPMA) UNJ dan menjadi pengurus dalam organisasi tersebut. Selama perkuliahan penulis juga mengajar les privat. Dalam menyelesaikan studinya, penulis mengadakan sebuah penelitian untuk pengerjaan skripsi dengan judul “Pembuatan Jurnal Reflektif Pembelajaran Guru Berbasis *Web* di SMK Negeri 40 Jakarta”