PERANCANGAN APLIKASI KEGIATAN HARIAN GURU BERBASIS WEB DI SMKN 4 PAYAKUMBUH

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana Program Strata Satui (S1) Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer



Oleh :

MUTIA NAZMI
2514.050

JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI(IAIN)BUKITTINGGI
2018M/1438 H

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI KEGIATAN HARIAN GURU BERBASIS WEB DI SMKN 4 PAYAKUMBUH

Diajukan sebagai salah satu syarat guna mencapai gelar Strata Satu (S1) pada Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Oleh :

Mutia Mazmi
2514.050

Pembimbing I	Pembimbing II
Supriadi,S.Ag.M.Pd	**Sarwo Derta,SS,M.Kom**
NIP.197210052003121003	**NIP. 197402102005011007**

JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKADAN KOMPUTER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK)
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
BUKITTINGGI

2018 M / 1437 H

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul **"Perancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru Berbasisi Di Web SMKN 4 Payakumbuh"** disusun oleh **Mutia Nazmi, Nim. 2514.050**, telah memenuhi persyarat ilmiah dan disetujui untuk mengikuti Sidang Munaqasah pada Jurusan Pendidikan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer,Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.

Bukittinggi, Agustus 2018

Dosen pembimbing I

Supriadi,S.Ag,M.Pd
NIP.197210052003121003

Dosen pembimbing II

Sarwo Derta,SS,M.Kom
NIP. 19740210200501 1007

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Mutia Nazmi
NIM	: 2514.050
Tempat/ Tanggal Lahir	: Pariaman/ 03 Agustus 1996
Fakultas	: Tarbiyah Ilmu Keguruan
Jurusan	: Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Skripsi	: **Perancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru Berbasis Web Di SMKN 4 Payakumbuh**

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah (skripsi) saya dengan judul diatas adalah asli karya penulis, kecuali beberapa kutipan dan ringkasan yang masing-masing disebutkan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan karya penulis, maka penulis bersedia diproses sesuai hukum yang berlaku dan gelar kesarjanaan dicabut sampai batas waktu yang ditentukan.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bukittinggi, Agustus 2018

Saya yang menyatakan,



Mutia nazmi

NIM. 2514.050

HALAMAN PERSEMBAHAN



Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu
Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah bacalah, dan
Tuhanmulah yang maha mulia
Yang mengajar manusia dengan pena, Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.
(Q.S. Al-Alaq 1-5)

Yaa Rahman… Ya Rahiim
Kasih sayang-Mu tiada henti dan tanpa pilih
Puji syukurku yang tiada terkira
Atas segala nikmat yang telah Engkau limpahkan

Langkah demi langkah kian ku tapaki
Tangga demi tangga terus ku daki
Berharap akan ridho-Mu
Membawaku pada cahaya
Penerang malam yang kelam
Pemayung rintikan air
Penyejuk hati yang resah

Kini satu harapan penuh perjuangan
Menghadapi segala bentuk tantangan
Ditemani jemu dan bimbang
Yang terusir akan kesabaran
Penepis segala keluh kesah
Sebagai wujud pertanggungjawaban
Meski ini belum seberapa
Namun, menjadi harapan masa depan

Mama ..
Aku selalu menyayangimu
Jasamu tak akan pernah bisa terbalas oleh ku
Namun aku akan berusaha menjadi anak kebanggaanmu

Mama..
Engkau telah mengandungku selama sembilan bulan
Engkau memperjuangkan hidup dan mati mu demi melahirkanku
Kini ku hadir di dunia ini dan engkau rawat aku dengan kasih sayangmu

Mama ..
Maafkan amarahku
Maafkan keegoisanku
Maafkan kenakalanku
Maafkan aku atas airmatamu
Namun mama,
Aku ingin kau tau bahwa aku menyayangimu
Bahwa aku mencintai mu

Aku bahagia bisa jadi anak mu.

Saat aku mengecewakanmu
Tak pernah kau pergi dariku
Engkau membawaku di hati dan pikiranmu
Kemanapun kau berada, engkau selalu berdoa untukku
Hingga aku merasa tak sendiri

Mama.. Papa..
Aku tau dalam senyummu kau sembunyikan letih dan sedihmu
Derita siang dan malam menimpamu
Tak sedetikpun kau hentikan langkahmu demi memperjuangkan masa depan anak-anakmu
Disetiap tetes keringatmu dan setiap hembusan nafasmu
Mempunyai rasa kasih sayang yang luar biasa

Dulu raut wajahmu begitu tampan dan cantik
Sekarang raut wajah itu mulai mengerut
Dulu mahkota di kepalamu begitu indah
Sekarang mahkota itu mulai memutih
Dulu tubuh yang begitu gagah
Sekarang terlihat begitu rentan dan rapuh
Semua kau lakukan mulai dari aku kecil sampai aku memakai baju toga dan menggegam izajah ini.
Maafkan bila belum sempurna baktiku padamu

Aku menyayangimu.. mama.. papa..

Untuk mama (Zurniati) dan papa (Abrar)
Motivator terbesar dalam hidupku
Yang tak pernah lelah mendo'akanku
Menyayangiku setulus hati
Atas segala pengorbanan dan kesabaran
Mengantarkanku sampai kini
Tak pernah mampu Aku membalas
Kasih sayangmu mama dan papa

Buat kakak-kakakku (Rizki Eka Putra, Rifka Hidayat, Rahmi Herawati, Zulfa Hadi)
terima kasih telah meluangkan waktu
mendengarkan keluh kesahku
memberi semangat tiada henti

Juga buat dosen pembimbing 1 Ibuk Dr. Zulfani Sesmiarni, M.Pd dan dosen pembimbing 2 Ibuk Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom
yang telah mencurahkan ilmu dan membimbingku
menyelesaikan tugas akhir ku ini

Serta buat sahabat-sahabat terbaikku Muzamil Haq, Meri Triyani, Nisasma, Dini Aprilia Zulfi, Icha, Ria Afrina Sari, Lusiana, Yola Permata Bunda, Hariyani Firdaus, Yola Rofita Sari
yang selalu memberikanku dorongan dan semangat disetiap langkahku

Serta buat teman-teman PTIK '12
Kakak senior dan adik angkatan
yang tak bisa ku sebutkan namanya satu persatu
Terima kasih atas nasehat, dan bimbingannya
Menghadirkan kebersamaan baik dalam suka maupun duka,

Terima kasih yang sebesar-besarnya
Kepada Ibuk Yulia Irfayanti, S.Pd, M.Kom, Bapak Beni Astario, S.Pd, M.Kom
Yang telah membimbingku menyelesaikan tugas akhir ini
Meluangkan waktu untuk menuntunku

Terima kasih juga tak lupa ku ucapkan
pada Uncu Taufik dan Etek Res yang telah memberikan semangat dan bantuan
dalam menyelesaikan tugas akhir ini

Semoga Allah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya
Kepada kita semua
Dan mudah-mudahan kita termasuk hambanya yang bersyukur
Amin Ya Rabbal Alamin……..

ABSTRAK

Mutia Nazmi, 2514.050. *"Perancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru Berbasis Web di SMKN 4 Payakumbuh"* Skripsi, Program Sarjana, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi.

Teknologi informasi dan komunikasi yang semakin berkembang dari waktu kewaktu menyebabkan hampir semua aspek dalam kehidupan sudah memanfaatkan teknologi informasi untuk memudahkan aktifitas yang dilakukan. Salah satunya pada pencatatan kegiatan harian guru di SMK Negeri 4 Payakumbuh. Pencatatan kegiatan harian guru ini sangat dibutuhkan untuk memenuhi administrasi guru. Aktifitas pencatatan kegiatan harian guru selama ini masih dilakukan secara manual. Media yang digunakan masih menggunakan buku dan belum terkomputerisasi. Akibat dari hal tersebut banyak kendala yang dihadapi oleh pihak sekolah terutama guru, karena ukuran buku yang cukup besar, sehingga guru lalai mengisi kegiatan harian, sedangkan pencatatan kegiatan harian guru ini penting untuk memantau kegiatan harian guru baik itu kegiatan *teachin*g maupun *non teaching.* Selain itu kepala sekolah terkendala dalam mengevaluasi dan memonitoringnya karena harus memiliki ruang dan waktu yang cukup besar. Sehingga hal inilah yang melatarbelakangi penulis untuk merancang sebuah aplikasi kegiatan harian guru berasis web agar mempermudah guru dalam mencatat kegiatan hariannya.

Jenis penelitian yang penulis gunakan adalah Jenis Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*) yang disingkat R&D. Penulis menggunakan R&D versi ADDIE (*Analysis-Design-Develop-Implement-Evaluate*). Dan model pengembangan sistem SDLC (*System Development Life Cycle*) versi *Waterfall.* Serta uji produk dengan menggunakan uji validitas, praktikalitas dan efektifitas produk.

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan, dapat diketahui bahwa aplikasi kegiatan harian guru berbasis web yang penulis buat dapat dimanfaatkan oleh guru. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang dinyatakan valid dengan nilai 88,3. Sementara hasil uji praktikalitas menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang dinyatakan sangat praktis dengan nilai 92. Hasil uji efektifitas juga menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang dinyatakan sangat efektif dengan nilai 88. Berdasarkan hasil uji produk tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil uji validitas menunjukkan bahwa aplikasi tersebut valid dengan sedikit revisi. Sementara hasil uji praktikalitas menunjukkan bahwa aplikasi tersebut sangat praktis. Hasil uji efektifitas menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang dinyatakan efektif. Jadi aplikasi kegiatan harian guru ini dapat digunakan dan dimanfaatkan oleh guru di SMKN 4 Payakumbuh.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena dengan limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **"Perancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru Berbasis Web Di SMKN 4 Payakumbuh".** Penulisan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Institut Agama Islam Negeri (IAIN).

Penulis menyadari, skripsi ini tidak mungkin dapat selesai dengan baik tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Rector, Wakil Rektor, Dekan, Wakil Dekan dan Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer IAIN Bukittinggi yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan untk kepentinan perkuliahan dari awal hingga penulis menyelesaikan studi.
2. Bapak Supriadi,S.Ag.M.Pd selaku pembimbing I, dan Bapak Sarwo Derta,SS,M.Kom selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dan juga perkuliahan di IAIN Bukittinggi.
3. Bapak dan Ibu dosen serta karyawan/i IAIN Bukittinggi yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan selama di perguruan tinggi ini.

4. Ayahanda, Ibunda, dan Saudara dan adik tercinta yang telah memberikan dukungan moral, dan materi sehingga menjadi energi tersendiri untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepala Sekolah, Guru-guru, dan Staf SMK Negeri 4 Payakumbuh yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan PTIK yang telah banyak memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari apa yang diharapkan, namun demikian penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pihak lain, dan juga penulis menerima segala kritik dan saran untuk kesempurnaan dimasa yang akan datang.

Akhir kata penulis sampaikan Do'a kepada Allah SWT, semoga amal baik, bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan yang berlipat ganda di sisi-Nya. Amin Yaa Robbal'Alamiin.

Bukittinggi, Agustus 2018
Penulis,

Mutia Nazmi
NIM. 2514.050

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PERNYATAAN

HALAMAN PERSEMBAHAN

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR ii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL vi

DAFTAR GAMBAR vii

DAFTAR LAMPIRAN viii

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 6
C. Batasan Masalah 7
D. Rumusan Masalah 7
E. Tujuan Penelitian 7
F. Manfaat Penelitian 7

BAB II LANDASAN TEORI

A. Perancangan Aplikasi Berbasis Web dengan Menggunakan PHP MySQL
   1. Pengertian Perancangan 9
   2. Sistem Aplikasi 11
   3. Desain Sistem Aplikasi 14
   4. Perangkat Lunak Perancang Media 21
B. Kegiatan Harian Guru 28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian 29
B. Metode Penelitian 29
C. Model Pengembangan Sistem 31

D. Tahap Penelitian 34
E. Uji Validitas, Praktikalitas dan Efektifitas Produk 37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan Sistem 42
1. *Analyze* 42
2. *Design* 51
3. *Defelopment* 55
4. *Implement* 76
5. *Evaluate* 76

DAFTAR KEPUSTAKAAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Hal

Tabel 2.1 Simbol-simbol *Use Case Diagram* 15
Tabel 4.1 Database File User 67
Tabel 4.2 Database File Data Guru 68
Tabel 4.3 Database File Data Agenda 69
Tabel 4.4 Database File Agenda Lain 70
Tabel 4.5 Database File Mata Pelajaran 71

DAFTAR GAMBAR

Hal

Gambar 1.1 Pencatatan Kegiatan Harian Guru Berbentuk Manual 3
Gambar 2.1 Simbol-simbol *Flowchart* 19
Gambar 3.1 Tahapan Model *Waterfall* 33
Gambar 3.2 Kebutuhan *Waterfall* dengan Tahapan ADDIE 35
Gambar 3.3 Uji Validitas Produk..... 38
Gambar 3.4 Uji Praktikalitas produk 40
Gambar 3.5 Uji Efektifitas Prodk..... 41
Gambar 4.1 Sistem *Flowchar*t Admin 52
Gambar 4.2 Sistem *Flowchart* Guru 53
Gambar 4.3 Bagan Alur Admin 54
Gambar 4.4 Bagan Alur Guru 55
Gambar 4.5 *Use Case Diagram* Aplikasi Kegiatan Harian Guru 57
Gambar 4.6 *Class Diagram* Aplikasi Kegiatan Harian Guru 59
Gambar 4.7 *Activity Diagram* Administrator..... 60
Gambar 4.8 *Activity Diagram* Guru..... 61
Gambar 4.9 *Activity Diagram* Kepala Sekolah…….. 62
Gambar 4.10 Desain Form *Login User*..... 63
Gambar 4.11 Deasain Halaman Administrator..... 64
Gambar 4.12 Deasain Halaman Guru 65
Gambar 4.13 Deasain Input Pilih Mata Pelajaran..... 65
Gambar 4.14 Deasain Data Guru 66
Gambar 4.51 Deasain *Output* Data Guru 67
Gambar 4.11 Deasain *Output* Data Agenda..... 67

DAFTAR LAMPIRAN

Hal

Lampiran I Listing Program 79
Lampiran II Eksekusi Program 106
Lampiran III Uji Produk 113
Surat-Surat Pendukung

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia sekarang ini sangatlah maju begitu cepat dibandingkan dengan zaman dahulu yang bisa dilihat dari segi manapun, dari awalnya orang untuk menciptakan sesuatu sangatlah sulit dikarenakan keterbatasan yang diberikan Allah kepada umat-Nya, namun keterbatasan yang Allah berikan tidak jadi alasan bagi umat-Nya untuk tidak mau mencari tahu. Justru Allah lebih menginginkan agar umat-Nya bisa mencari dan menggali ilmu yang belum diketahui, karena manusia diberikan akal dan fikiran oleh Allah. Dan Allah meninggikan derajat umat-Nya yang mau dan terus berusaha untuk mendapatkan ilmu pengetahuan. Maka dari itu dalam surat Al-Mujadalah ayat 11 Allah menegaskan:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ ۖ وَإِذَا قِيلَ انشُزُوا فَانشُزُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ١١

"*Hai orang-orang yang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.*

Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan."(Q.S. Al-Mujaddilah : 11)[1]

Ayat di atas menunjukan begitu tinggi dan mulianya manusia dihadapan Allah yang suka mencari dan menggali ilmu pengetahuan, dari ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh manusia maka terciptalah hal-hal baru yang bisa dipergunakan oleh banyak manusia.

Hal baru yang banyak diciptakan tersebut salah satunya tentang teknologi. Pada era globalisasi seperti sekarang ini pengaruh teknologi sangat besar pada kemajuan sebuah perusahaan, sekolah dan lain sebagainya. Teknologi informasi membuat semua sistem dibuat secara komputerisasi, dengan sistem komputerisasi ini akan mempermudah suatu perusahaan atau sekolah untuk mengarsipkan data dan untuk meningkatkan efisiensi waktu. Pengaruh itu salah satunya ditandai dengan adanya pencatatan kegiatan harian pada perusahaan atau sekolah.

Pada dunia pendidikan layanan teknologi informasi sangat dibutuhkan, karena dapat digunakan sebagai alat bantu dalam administrasi pendidikan. Salah satunya yaitu dalam administrasi personel, dimana administrasi personel ini banyak menyangkut dalam pengadministrasian guru atau pegawai sekolah, seperti: kartu pegawai, daftar hadir guru, buku piket guru, buku laporan kegitan kerja harian dan lain-lain.[2]

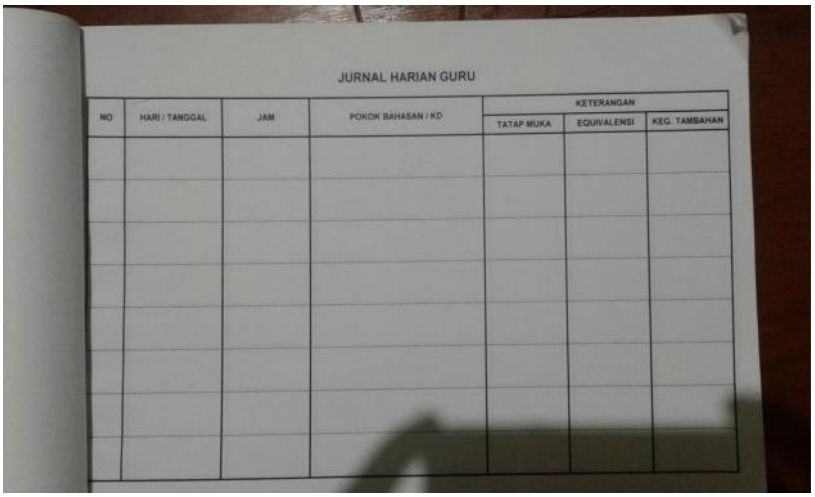
---

[1]Al-Qur'an Al-Karim.

[2]Burhanuddin, *Analisis Administrasi Manajemen dan Kepemimpinan Pendidikan*, (Jakarta, Bumi Aksara, 1994), h.58

Menurut Direktorat Tenaga Kependidikan Tahun 2008, kegiatan monitoring dan evaluasi pelaksanaan pembelajaran yang harus di pantau adalah kegiatan harian guru dalam melakukan pembelajaran. Oleh karena itu, dalam proses memantau kegiatan harian guru dapat dilakukan dengan cara mencatat kegiatan guru . Pencatatan yang telah dilakukan guru saat ini yaitu dengan cara membutan pencatatan kegiatan harian guru.[3]

Pencatatan kegiatan harian guru ini merupakan salah satu tugas untuk memenuhi administrasi guru, dimana pencatatan ini adalah laporan bukti fisik bahwasannya guru telah melakukan kegiatan *teaching* maupun *non teaching* yang berhubungan dengan sekolah. Di SMKN 4 Payakumbuh pencatatan kegiatan harian guru ini masih menggunakan sebuah buku yang sudah disediakan oleh sekolah, seperti gambar dibawah ini:


JURNAL HARIAN GURU

NO	HARI / TANGGAL	JAM	POKOK BAHASAN / KD	KETERANGAN		
				TATAP MUKA	EQUIVALENSI	KEG. TAMBAHAN

Gamabar 1.1 Pencatatn Kegiatan Guru Berbentuk Manual.

[3]megawati andi safitri dkk, *rancang bangun aplikasi pencatatan aktivitas guru pada sekolah dasar negri berbasisi web*,(STMIK STIKOM Surabaya, 2014), h.121

Pencatatan ini wajib dibuat oleh guru sebagai laporan dengan jujur dan semestinya sesuai dengan kegiatan yang telah dilakukan, Sebagaimana dalam surat At-Taubah ayat 119 Allah menegaskan:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَكُونُوا مَعَ الصَّادِقِينَ

"*Wahai orang-orang yang beriman bertakwalah kepada Allah, dan bersamalah kamu dengan orang-orang yang benar (Jujur)" .(Q.S. At-Taubah : 119)*[4]

Ayat di atas menunjukan bahwa Allah meminta hamba-hamba-Nya yang beriman agar berbuat jujur dan berpegang teguh kepada kebenaran. oleh karena itu guru diharapkan untuk melakukan kegiatan ini dengan sejujurnya sebagai salah satu tanggung jawab untuk mencapai kinerja yang baik, baik itu dimata manusia maupun dimata Allah.

Dasar guru untuk membuat kegiatan harian adalah adanya administrasi pendidikan yang harus dipenuhi salah satunya yaitu administrasi personel, dimana administrasi ini banyak menyangkut dalam administrasi guru atau kepegawaian sekolah. Salah satunya mempersiapkan laporan kegiatan harian. Jadi, kegiatan harian guru ini merupakan salah satu media kerja untuk penunjang dalam melengkapi administrasi guru.

Setelah kegiatan harian ini dibuat guru, kepala sekolah nantinya akan memberikan persetujuan atau tanda tangan dan pengarsipan hasil dari

[4]syaikh salim bin 'led al-hilali, *Syarah Riyadhush shalihin* , (Surabaya, PT.Pustaka Imam Asy-Syafi'i, 2003), h.232

pencatatan kegiatan guru. Dengan cara tersebut kepala sekolah harus mengarsipkan satu-persatu laporan pencatatan kegiatan harian untuk dievaluasi, sehingga kurang cepat dalam menindak lanjuti hasil dari kegiatan harian guru tersebut. Ini dikarenakan pencatatan kegiatan harian guru ini masih manual yaitu memakai buku, sehingga dalam mengevaluasinya perlu dengan ruang dan waktu yang cukup lama, belum lagi di SMKN 4 Payakumbuh memiliki 40 orang guru, sedangkan kepala sekolah juga memiliki banyak kegiatan dinas luar seperti melakukan kegiatan di luar kota. Selain itu guru juga sering lalai bahkan tidak pernah mengisi jurnal harian, karena ukuran buku yang cukup besar sehingga susah untuk dibawa kemana-mana dan buku kegiatan harian ini pun sering rusak dan hilang.

Meninjau hal di atas, maka dapat disimpulkan untuk mengatasi masalah tersebut perlu diadakan pembaharuan atau inovasi terhadap media kerja, agar dapat mempermudah perkejaan guru. Pembaharuan tersebut dapat dilakukan dengan cara membuat sebuah aplikasi pencatatan kegiatan harian guru, yang nantinya bisa di buat menggunakan suatu progam komputer yang khusus dengan menggunakan bahasa pemograman dan dapat dijadikan aplikasi.

Aplikasi adalah program atau sekelompok program yang melaksanakan pekerjaan tertentu.[5] Jadi aplikasi adalah rancangan sistem untuk mengolah data menggunakan bahasa pemograman yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas dari user (pengguna) yaitu memproses input menjadi output.

[5]Janner Simarmata,Aplikasi Mobile Commerce menggunakan PHP MySQL(Yogyakarta:Andi,2006),h22

Dengan begitu media kerja guru memiliki ukuran jauh lebih kecil dibandingkan menggunakan buku, mudah dibawa kemana saja sehingga tidak perlu menggunakan ruang dan waktu yang besar. Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis akan melakukan sebuah penelitian dengan judul **"Perancangan Aplikasi Kegitan Harian Guru Berbasis Web di SMKN 4 Payakumbuh ".**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Pembuatan pencatatan kegiatan harian guru di SMKN 4 Payakumbuh masih dilakukan secara manual, sehingga membutuhkan banyak waktu dan tenaga.
2. Guru keberatan membawa buku kegiatan harian sehingga lalai bahkan tidak mengisi buku kegiatan harian tersebut.
3. Guru sering mengalami kehilangan atau kerusakan pada buku kegiatan harian.
4. Keterbatasan waktu oleh Kepala sekolah dalam mengevaluasi buku harian guru.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penulis melakukan pembatasan masalah dalam ruang lingkup yang sekiranya dapat dijangkau oleh penulis yaitu, merancang aplikasi kegiatan harian guru berbasis web di SMKN 4 Payakumbuh, yang mana perancangan aplikasi kegiatan harian guru ini hanya difokuskan pada pembuatan kegiatan harian guru, dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQQL.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu "Bagaimana merancang aplikasi kegiatan harian guru berbasis web di SMKN 4 Payakumbuh menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL?"

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang penulis lakukan adalah untuk merancang sebuah aplikasi kegiatan harian guru berbasis web di SMKN 4 Payakumbuh menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL, agar bisa dipergunakan untuk membantu guru dalam membuat kegiatan harian nya.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi sekolah
    a. Untuk mengembangkan pencatatan kegiatan harian guru secara komputerisasi.

b. Mengurangi penggunaan kertas catatan kegiatan guru yang smakin hari banyak memakan tempat dan membutuhkan biaya besar dalam pengadaan media penyimpanan berkas secara fisik.

2. Bagi Guru

a. Mempermudah guru dalam menginputkan kegiatan hariannya disetiap jam kerja.

b. Mempercepat proses pembuatan laporan kegiatan harian guru dan mata pelajaran setiap bulannya.

3. Untuk penulis

Untuk melengkapi tugas dan salah satu syarat mencapai gelar Sarjana (S1) pada Falkultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK) di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Perancangan Aplikasi Berbasis Web Dengan Menggunakan PHP MYSQL

1. Desain (Perancangan)

a. Pengertian Desain (Perancangan)

Perancangan dapat diartikan sebagai berikut: Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem, pendefenisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional, persiapan untuk rancang bangun implementasi, menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk, yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpsah kedalam satu kesatuan yang utuh, termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat kras dari suatu sistem.[6]

Sementara menurut freeman, desain adalah sebuah aktifitas yang berkaitan dengan pembuatan keputusan mayor, sering bersifat struktural. Desain juga memperhatikan abstraksi dari representasi informasi dan urutan pemrosesan, tetapi dengan tingkatan setail yang berbeda. Desain membangun representasi program yang koheren serta direncanakan dengan baik, yang berkonsentrasi pada interelasi dari bagian-bagian pada

[6]Noerlina, Perancangan Sistem Informasi Berbasis Obeject Oriented, Studi kasus (Jakarta:Mitra Wacana Media, 2007) h.188

tingkat yang lebih tinggi dan operas logis yang dilibatkan pada tingkat yang lebih rendah.[7]

Proses desain pada umumnya memperhitungkan aspek fungsi, estetik dan berbagai macam aspek lainnya, yang biasanya datanya didapatkan dari riset, pemikiran, braistrorming, maupun dari desain yang sudah ada sebelumnya.[8] Penggunaan istilah *design* atau desain bermula dari gambar teknik arsitektur (gambar potong untuk bangunan) serta di awal perkembangan, istilah desain awalnya masih berbaur dengan seni dan karya dimana pada dasarnya seni adalah suatu pola pikir untuk membentuk ekspresi murni yang cenderung fokus pada nilai estetis dan pemaknaan secara privasi. Sedangkan desain memiliki pengertian sebagai suatu pemikiran baru atas fundamental seni dengan tidak hanya menitikberatkan pada nilai estetik, namun juga aspek fungsi dan latar industri digunakan dalam dunia seni rupa saja, namun juga dalam bidang teknologi, rekayasa, dll.[9]

Pada perkembangannya, desain dapat diartikan sebagai berikut :

a. Penataan elemen-elemen yang diperlukan atau dipergunakan dalam memproduksi suatu benda.
b. Merancang suatu benda dengan emperhatikan unsur-unsur estetis, fungsi, materi, cara pembuatan serta pemasaran.

---

[7] Roger S. Pressman, *Rekayasa Perangkat Lunak, Pendekatan Praktis (Buku I)Penerjemah* LN Harna Ningrum,Judul asli "*Software Engineering*" A Practitioner's Approach ",(Yogyakarta:Andi n Mc Graw-Hill Book Co,2002) Cet ke-2, hlm.435.

[8] Pengertian desain, (online), (http://buatdesainkita.blogspot.com/2012/pengertian-desain-dari-beberapa-sumber.html), diakses tanggal 10 juni 2018.

[9] Desain, (Online), (http://id.wikipedia.org/wiki/desain), diakses tanggal 10 juni 2018

c. Sebuah proses yang dikerjakan untuk menghasilkan sesuatu dengan mempertimbangkan fungsi, unsur-unsur estetika dan kaidah yang berlaku bagi kepentingan klien /konsumen /pemesanan yang bertujuan untuk memberi solusi atas sebuah masalah.[10]

b. Tujuan Desain (Perancangan)

Tahap perancangan mempunyai tujuan utama, yaitu:

a) Untuk memenuhi kebutuhan pada pemakai.

b) Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemograman komputer dan ahli-ahli teknik lain yang terlibat[11].

2. Sistem Aplikasi

a. Pengertian Sistem Aplikasi

Menurut Jogiyanto, sistem berasal dari bahasa latin "*Systema*" dan bahasa Yunani "*Sustema*" yang berarti "satu kesatuan yang atas komponen atau elemen – elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi ".

Sistem adalah sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima input serta menghasilkan output dalam proses informatika yang teratur. Dari

---

[10] Pengertian Dasar Desain, (Online), (http://RudyTahu.blogspot.com/2013/10/pengertiandasar-desain.html), diakses pada tanggal 17 juni 2018

[11] Noerlina, Perancangan Sistem Informasi Berbasis Object Oriented, Studi kasus(Jakarta:Mitra Wacana Media, 2007) h.188

defenisi sistem diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu jaringan yang saling memiliki antara bagian dan prosedur–prosedur yang ada terkumpul dalam satu organisasi untuk melakukan kegiatan serta untuk mencapai suatu tujuan tertentu[12].

Aplikasi adalah pemeliharaan input yang yang digunakan untuk mengoperasikan komputer dan menjadi informasi[13].

Menurut Jogiyanto, aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instructiom*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses *input* menjadi *output*[14].

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia, "Aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu". Dari defenisi di atas dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna.

Jadi, Sistem Aplikasi adalah seperangkat bagian–bagian yang saling berhubungan yang penerapannya berasal dari rancangan sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu untuk mencapai suatu hasil yang diinginkan secara efesien.

---

[12]Jorgiyanto, *Analisis dan Desain* (Yogyakarta : Andi, 2005), hlm. 15.
[13]Tata Sutabri, Analisa Sistem Informasi (Yogyakarta : Andi, 2004), hlm.13
[14]Jorgiyanto, *Analisis dan Desain* (Yogyakarta : Andi, 2005), hlm. 12

b. Manfaat Sistem Aplikasi

Organisasi menggunakan sistem aplikasi untuk mengolah transaksi- transaksi, mengurangi biaya dan menghasilkan pendapat-pendapat sebagai salah satu produk atau pelayanan mereka.

Sistem aplikasi sangat bermanfaat bagi sebuah sekolah, organisasi, baik untuk erusahaan negeri atau swasta, bank dan instansi pmerintah yang terkait, karena sistem aplikasi menghasilkan sebuah informasi atau laporan-laporan yang bermanfaat bagi penggunanya dan juga dapat mengurangi biaya.

c. Komponen Sistem Aplikiasi

a. Hardware

b. Software

c. Data

d. Prosedur

e. Manusia

d. Kualitas Aplikasi

Kualitas informasi (*quality of information*) sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh beberapa hal sebagai berikut :

a. Relevan *(relevancy),*

b. Akurat *(accuracy),*

c. Tepat Waktu *(timelines),*

d. Ekonomis *(economy),*

e. Efesien *(efficiency),*

f. Dapat dipercaya (*reliability*).

3. Desain sistem informasi

***a. Unfield Modelling Languange* (UML)**

UML (*Unfield Modelling Languange*) adalah bahasa pemodelan untuk sistim atau perangkat lunak yang berparadigma berorientasi objek pemodelan sesungguhnya digunakan untuk menyederhanakan permasalahan-permasalahan yang komplek sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami.[15]

Dalam konteks UML, tahap konseptualisasi dilakukan dengan pembuatan *use case diagram* yang sesungguhnya merupakan deskripsi peringkat tertinggi bagaimana perangkat lunak (aplikasi) akan di gunakan oleh penggunanya.

Membuat *use case diagram* yang komprehensif merupakan hal yang sangat penting dilakukan pada tahap analisis. Dengan menggunakan *use case diagram,* kita akan mendapatkan banyak informasi yang sangat tangkap.[16]

UML mempermudah pengguna dalam memahami dengan menyederhanakan permasalahan-permasalahan yang ada. Dengan begitu *usecase diagram* merupakan dasar dalam pemodelan permasalahan

---

[15]Herlawati, *Menggunakan UML Secara Luas Digunakan untuk Memodelkan Analisis & Desain Sistem Berorientasi Objek*, Informatika Bandung.Bandung, 2004, Cet.ke-1, h.32

[16] Adi Nugroho, *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*, (Yogyakarta: ANDI, 2009), Cet.ke-1, h 7

tersebut, sehingga akan terlihat interaksi antara *actor* dengan sistem perangkat lunak yang sedang dikembangkan.

Ada beberapa macam diagram UML yaitu:

1. *Use Case Diagram*

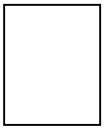
   Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.

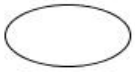
   Sebuah *use case* dapat meng-*include* fungsionalitas *use case* lain sebagai bagian dari proses dalam dirinya. Secara umum diasumsikan bahwa *use case* yang di-*include* akan dipanggil setiap kali *use case* yang meng-*include* dieksekusi secara normal.

   Adapun simbol-simbol dari data *use case diagram* yaitu:

Tabel 2.1 Simbol-Simbol *Use Case Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Actor*	Menspesifikasikan himpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case*.
2		*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya

			elemen yang tidak mandiri (*independent*).
3		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
4		*Include*	Menspesifikasikan bahwa *use case* sumber secara *eksplisit*.
5		*Extend*	Menspesifikasikan bahwa *use case* target memperluas perilaku dari *use case* sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		*System*	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.

8		*Use Case*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
9		*Collaboration*	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan prilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		*Note*	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

2. *Class Diagram*

Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).

Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi *class, package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain.

Class memiliki tiga area pokok :

a. Nama (dan stereotype)

b. Atribut

c. Metoda

Hubungan Antar *Class:*

a. Asosiasi, yaitu hubungan statis antar *class*. Umumnya menggambarkan *class* yang memiliki atribut berupa *class* lain, atau *class* yang harus mengetahui eksistensi *class* lain. Panah *navigability* menunjukkan arah *query* antar *class*.

b. Agregasi, yaitu hubungan yang menyatakan bagian (“terdiri atas..”).

c. Pewarisan, yaitu hubungan hirarkis antar *class*. *Class* dapat diturunkan dari *class* lain dan mewarisi semua atribut dan metoda *class* asalnya dan menambahkan fungsionalitas baru, sehingga ia disebut anak dari *class* yang diwarisinya. Kebalikan dari pewarisan adalah generalisasi.

d. Hubungan dinamis, yaitu rangkaian pesan (*message*) yang di-*passing* dari satu *class* kepada *class* lain. Hubungan dinamis dapat digambarkan dengan menggunakan *sequence diagram.*

3. *Activity Diagram*

Activity diagrams menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

Activity diagram merupakan *state diagram* khusus, di mana sebagian besar *state* adalah *action* dan sebagian besar transisi di-*trigger* oleh selesainya *state* sebelumnya (*internal processing*). Oleh karena itu *activity diagram* tidak menggambarkan behaviour internal sebuah sistem (dan interaksi antar subsistem) secara eksak, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum.

b. Flowchart

Flowchart adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. Flowchart merupakan cara penyajian dari suatu algoritma. Ada dua macam flowchart yang menggambarkan proses dengan komputer, yaitu:

a. System Flowchart

Bagan yang memperlihatkan urutan proses dalam system dengan menunjukkan alat media input, output serta jenis media penyimpanan dalam proses pengolahan data

b. Program Flowchart

Bagan yang memperlihatkan urutan instruksi yang digambarkan dengan symbol tertentu untuk memecahkan masalah dalam suatu program[17].

Symbol dalam flowchart ini menggunakan standar ANSI (*American National Standar Institude*) adalah sebagai berikut:



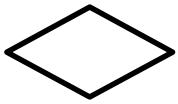
Terminal untuk menyatakan START dan END



PROSES untuk menyatakan assignment Statement



I/O, input/output operation untuk menyatakan proses baca (READ) dan proses tulis (WRITE)



DECISION, untuk menyatakan pengambilan keputusan sesuai dengan suatu kondisi



GARIS untuk menyatakan urutan pelaksanaan,atau alur proses[18].

Gambar 2.1 Simbol-Simbol *Flowchart*

[17] Albahra Bin Lajamuddin, *Analisis dan Desain Sistem Infomasi* , (Yogyakarta: Graha Ilmu,2005) cet.1, h.264

[18] Moh.Sjukani, *Algortima (Algoritma dan Struktur Data 1) dengan C, C++, dan Java,*(Jakarta: Mitra Wacana Media, 2008) cet.4, h.5

4. Perangkat Lunak Prncang Media

a. Bahasa Pemograman

Bahasa pemrograman adalah notasi untuk mengekspresikan instruksi- instruksi yang harus dilakukan komputer. Bahasa pemrograman adalah media komunikasi antara manusia dan mesin. Bahasa pemrograman yang ampuh lebih dari sekedar sarana untuk memerintahkan komputer untuk melakukan tugas. Bahasa juga bertindak sebagai kerangka kerja dalam mengorganisasikan gagasan penyelesaian ke komputer. Ketika kita merancang suatu bahasa pemrograman, kita harus menekankan pada pentingnya bahasa itu dalam menyediakan sarana untuk mengkombinasi gagasan-gagasan sederhana menjadi gagasan-gagasan yang lebih kompleks.[19]

Komunikasi dan interaksi antara manusia dengan komputer dapat dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman. Dengan menggunakan bahasa pemrograman manusia dapat memberikan instruksi kepada komputer.

Bahasa pemrograman dibedakan menjadi empat yaitu:

a. *Low Level Language* (Bahasa tingkat rendah)

   Yaitu bahasa pemrograman yang berorientasi pada mesin.

b. *Middle Level* Language (Bahasa tingkat menengah

   Yaitu bahasa pemrograman yang menggunakan aturan-aturan gramatikal dalam penulisan pernyataan, mudah untuk dipahami

[19] Bambang Hariyanto, *Dasar Informatika dan Ilmu Komputer,* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2008) Cet.ke-1, h.37

dan memiliki instruksi-instruksi tertentu yang dapat langsung diakses oleh komputer.

c. *High Level Language* (Bahasa tingkat tinggi)

Yaitu bahasa pemrograman yang menggunakan aturan-aturan gramatikal dalam penulisan pernyataan dan dapat dipahami secara langsung.

d. *Object Oriented Language* (Bahasa berorientasi objek)

Yaitu bahasa pemrograman yang mengandung fungsi-fungsi untuk menyelesaikan suatu masalah, biasanya pemrograman tidak harus menulis secara detail semua pernyataan, tetapi cukup memasukkan kriteria yang dikehendaki saja.[20]

b. Basis Data

Basis data merupakan himpunan sekelompok data yang terorganisir secara sistematis serta saling berinteraksi dan berintegrasi, sehingga sewaktu-waktu akan menghasilkan informasi dengan cepat dan mudah.

Dalam sebuah sistem biasanya lebih dikenal dengan Data Management Sistem (DBMS) yaitu merupakan alat bantu untuk mengorganisasikan data sedemikian rupa sehingga mudah untuk diakses dan menampilkan data yang kita inginkan.

Menurut kadir data adalah nilai (value) yang turut mempresentasikan deskripsi dari suatu objek atau kejadian

[20] Indra Yatini, *Pemrograman Terstruktur,* (Yogyakarta: J&J Learning, 2001), Cet.ke-1, ,h.13

(event). Sedangkan Informasi merupakan hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu event (kejadian- kejadian) yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

Database adalah kumpulan dari item data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu, tersimpan di hardware komputer dan dengan software untuk melakukan manipulasi untuk kegunaan tertentu.

Database diperlukan karena beberapa hal diantaranya:

1) Salah satu komponen penting dalam sistem informasi, karena merupakan dasar dalam menyediakan informasi
2) Menentukan kualitas informasi yang akurat, tepat pada waktunya dan relevan. Informasi dapat dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.
3) Mengurangi duplikasi data (*dataredudancy*).
4) Hubungan data dapat ditingkatkan (*datarelatability*).
5) Mengurangi pemborosan tempat simpanan luar.

1. Proses Perancangan Basis Data

Menurut Kadir Proses perancangan basis data, terlepas dari masalah yang ditangani dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu:

a. Perancangan basis data secara konseptual
b. Perancangan basis data secara logis

c. Perancangan basis data secara fisik

Perancangan basis data secara konseptual merupakan upaya untuk membuat model yang masih bersifat konsep. Perancangan basis data secara logis merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai, seperti model relasional, hirarki, atau jaringan. Namun sebagaimana halnya perancangan basis data secara konseptual, perancangan ini tidak tergantung pada DBMS (*Database Management System*) yang akan dipakai. Itulah sebabnya perancangan basis data secara logis terkadang disebut pemetaan model data.

Perancangan basis data secara fisis merupakan tahapan untuk menuangkan perancangan basis data yang bersifat logis menjadi basis data fisis yang tersimpan pada media penyimpanan eksternal.

2. Pengertian MySQL

MySQL merupakan *software* sistem manajemen *database* (*Database Management System–DBMS*) yang sangat popular dikalangan pemrogram *web*, terutama dilingkungan *Linux* dengan menggunakan *script* PHP dan *Perl*[21]. *MySQL* merupakan *database* yang sering digunakan untuk membangun aplikasi *web* yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengelola datanya.

MySQL adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal. *MySQL* menjadi sangat popular karena bersifat gratis (tidak

[21]Sidik, Betha, *MySQL*, InformatikaBandung.Bandung, 2003, Cet.ke-1, h.16

perlu membayar dalam menggunakannya) pada berbagai *platform (*unix/windows*)*. Untuk mendapatkanya *MySQL* dapat di *download* dari *www.mysql.org*.

Pada *MySQL*, sebuah *database* mengandung satu atau sejumlah tabel. Tabel terdiri dari sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau beberapa kolom [22] . *MySQL* termasuk jenis RDBMS (*Relational Database Management System*) yaitu hubungan antar tabel yang berisi data pada suatu *database*. Tabel tersebut dihubungkan oleh relasi yang memungkinkan untuk mengkombinasikan data dari beberapa tabel yang berbeda.

c. Xamp Server

XAMPP Server adalah salah satu paket instalasi Apache, PHP, dan MySQL secara instan yang dapat digunakan untuk membantu proses instalasi ketiga produk tersebut sama seperti PHPTriad. XAMPP adalah suatu langkah mudah untuk menginstal distribusi Apache yang memiliki fitur program MySQL, PHP, dan Perl. XAMPP juga sangat mudah diinstal dan digunakan. Dalam paket XAMPP anda akan memperoleh beberapa fitur sebagai berikut :

a) Apache
b) Cgin-Bin
c) PHP
d) MySQL

[22]Nugroho, Bunafit, *Membuat Aplikasi Sistem Pakar dengan PHP dan Editor Dreamweaver,* Gava Media. Yogyakarta, 2007, Cet.ke-1, h.16

e) FTP

f) Mercury Mail (SMPT)

g) PHP MyAdmin

d. PHP Hypertext Preprocessor (PHP)

Bahasa pemrograman PHP (*PHP Hypertext Preprocessor)* adalah bahasa pemrograman yang bekerja dalam sebuah *webserver*.[23] *Script-script* PHP dibuat harus tersimpan dalam sebuah *server* dan diproses dalam *server* tersebut. PHP pertama kali diciptakan oleh Rasmus Lerdofrt, seorang programmer *Unix* dan *Perl*. PHP sering digunakan untuk membangun *web* dinamis yang diproses di *web server* dan menampilkan hasilnya di*web browser*.

Script ini akan membuat suatu aplikasi yang dapat diintegrasikan dalam *HTML* sehingga suatu halaman *web* tidak lagi bersifat statis, namun menjadi bersifat dinamis. Sifat *server-side* berarti pengerjaan *script* akan dilakukan di*server*, baru kemudian hasilnya dikirim ke *browser*. Di*browser* inilah dapat dilihat halaman hasilnya.

Keuntungan dari sifatnya yang *server-side* tersebut adalah:

a. Tidak harus menggunakan *browser* tertentu, karena *server* yang akan mengerjakan *script PHP*. Hasil akan dikirimkan kembali ke *browser* umumnya bersifat teks atau gambar saja sehingga pasti dapat diproses oleh *browser* apapun.

[23] Madcoms, *Kupas Tuntas Adobe Dreamweaver CS5 dengan Pemrograman PHP & MySQL*, Yogyakarta: Andi, 2010, Cet.ke-1, h.16

b. Dapat memanfaatkan sumber-sumber aplikasi yang dimiliki oleh *server*, misalnya koneksi ke *database*.

c. *Script* tidak dapat dilihat dengan menggunakan fasilitas *view HTML source* yang terdapat pada browser.

e. Web

Word Wide Web (WWW) atau biasa disebut dengan *web*, merupakan salah satu sumber daya internet yang berkembang pesat. Informasi *web* didistribusikan melalui pendekatan *hypertext*, yang memungkinkan suatu teks pendek menjadi acuan untuk membuka dokumen yang lain. Dengan pendekatan *hypertext* ini, seseorang dapat memperoleh informasi dari suatu dokumen kedokumen yang lain, sehingga tidak harus membaca isi dokumen secara berurutan.

Web dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu *web statis* dan *web dinamis* atau interaktif. *Web statis* adalah *web* yang berisi atau menampilkan informasi- informasi yang sifatnya *statis* (tetap), sedangkan *web dinamis* adalah *web* yang menampilkan informasi serta dapat berinteraksi dengan pengguna yang sifatnya *dinamis*.

Untuk terhubung dengan internet suatu aplikasi harus terhubung dengan server, nantinya server akan berfungsi sebagai komputer yang akan mengirim data dari dan kedalam internet, client akan meminta informasi kepada server melalui ISP *(internet service provider)*, kemudian server dan klient akan berkomunikasi melalui protocol yang biasa disebut HTTP, sehingga nantinya klient akan

mendapat informasi yang diinginkan yang dikirimkan oleh server yang kemudian akan diterjemahkan secara rapi oleh web browser seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox, overa dan lain-lain sehingga menjadi sebuah informasi yang dapat dinikmati.

B. Kegiatan Harian Guru

Kegiatan harian guru merupakan laporan atau catatan harian yang dibuat oleh guru untuk memenuhi administrasi guru, yang berbentuk laporan fisik dimana isinya merupakan laporan kegiatan yang dilakukan oleh guru baik itu kegiatan *teaching* maupun *non teaching* yang berhubungan dengan sekolah.

Menurut direktorat tenaga kependidikan tahun 2008, kegiatan monitoring dan evaluasi pelaksanaan pembelajaran yang harus dipantau adalah aktivitas guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, dalam proses memantau aktivitas guru dapat dilakukan dengan mencatat aktivitas. Pencatatan yang telah dilakukan guru saat ini yaitu dengan cara mengisi kegiatan harian guru.

Dasar guru untuk membuat kegiatan harian ini adalah adanya administrasi pendidikan yang harus dipenuhi, salah satunya yaitu administrasi personel, dimana administrasi ini banyak menyangkut dalam administrasi guru atau kepegawaian sekolah. Salah satunya mempersiapkan laporan kegiatan harian. Jadi, kegiatan harian guru ini merupakan salah satu media kerja untuk penunjang dalam melengkapi administrasi guru.

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2018, dimana penulis mengumpulkan data-data yang dianggap penting unuk jurnal harian guru, kemudian data diolah dan dilakukan perancangan, pengkodean, dan *testing* program sebuah aplikasi sehingga dapat dihasilkan aplikasi jurnal harian guruyang dapat diakses secara *online*.

Penelitianini dilaksanakan di SMK4 PAYAKUMBUH, pemilihan tempat penelitian ini didasarkan atas pertimbangan sebagaimana yang telah diuraikan dalam latar belakangmasalah.

B. Metode Penelitian

Dalam penulisan skripsi ini diperlukan data yang akan dikumpulkan, maka dalam hal ini digunakan suatu metode dalam upaya memperoleh data tersebutkhusus dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah Metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.[24] R&D (*Research and Development*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.Metode *Research and Development* (R&D) yang digunakan pada penelitian ini adalah

[24]Dr.Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D,* (Bandung: Alfhabheta,2013) h.297

versi ADDIE (*Analyis-Desain-Develop-Implement-Evaluate*) karena metode ini sejalan dengan model pengembangan sistem *waterfall* yang penulis gunakan model pengembangan sistem.

Model ADDIE (*Analyis-Desain-Develop-Implement-Evaluate*) muncul pada tahun 1990 an yang dikembangkan oleh Raiser dan Mellenda (2005). Salah satu fungsinya ADDIE yaitu menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis dan mendukung kinerja pelatihan itu sendiri. Model ini menggunakan 5 tahap pengembangan, Berikut adalah gambar desain pelatihan model ADDIE.[25]

1. *Analize* (Analisa)

   Tahap *Analize* merupakan suatu tahapan yang mendefinisikan apa yang dibutuhkan. Disamping itu pada tahapan ini adalah mengidentifikasi masalah yang ada dan melakukan analisa tugas masing-masing pihak yang terlibat dalam sistem.

2. *Design* (Perancangan)

   Pada tahapan perancangan ini kegiatan yang dilakukan adalah membuat rancangan atau *blueprint* dari sistem yang akan dikembangkan.

3. *Develop* (Pengembangan)

   Tahapan pengembangan ini merupakan proses mewujudkan sistem yang sudah dirancang untuk dituangkan menjadi kenyataan.

[25]Budi Santoso, *Skema dan Mekanisme Pelatihan*, Terangi, h.22

4. *Implement* (Implementasi / Eksekusi)

   Implementasi adalah langkah nyata untuk menerapkan sistem yang sedang dibuat. Artinya, pada tahap ini semua yang telah dikembangkan dan diatur sedemikian rupa sesuai dengan peran atau fungsinya sehingga sistem yang dibuat dapat di implementasikan.

5. *Evaluate*(Evaluasi / umpan balik)

   Tahapan eveluasi merupakan tahapan yang bertujuan untuk melihat apakah produk yang dihasilkan dari sistem yang dirancang apakah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak.

C. Model Pengembangan Sistem

Di dalam penelitian ini, penulis menggunakan Metode Pengembangan Sistem *System Development Life Cycle* (SDLC). SDLC adalah proses formal yang harus dilakukan oleh suatu organisasi yang akan membangun sistem informasi berbasis komputer, yang tergantung beberapa faktor.[26] Sedangkan model pengembangan sistem yang digunakan adalah model *Waterfall.* Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, *coding, testing / verification,* dan *maintenance*. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.[27]

---

[26] Wahyu Supriyanto dan Ahmad Muhsin, *Teknologi Informasi Perpustakaan*, (Yogyakarta: Kanisius, 2008), h. 95

[27] Ayu Putrimahadi, *Waterfall Process Model,* http://ayuputrimahadi.blogspot.com, (Diakses: Selasa, 7 April 2017)

Berikut ini merupakan beberapa kelebihan dan kelemahan model *Waterfall* sebagai alasan penulis untuk memilih model *Waterfall* dalam model pengembangan sistem[28] :

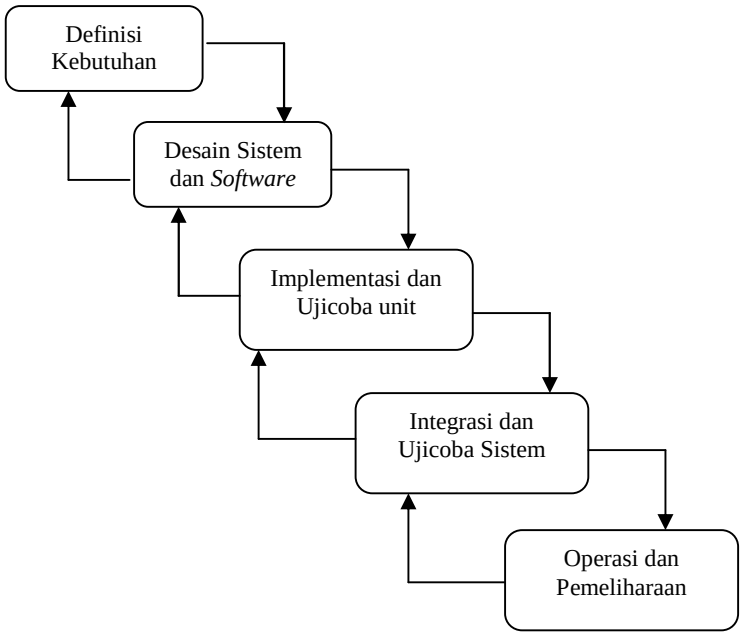
Keuntungan Model *Waterfall*:

1. Metode ini masih lebih baik digunakan walaupun sudah tergolong kuno, daripada menggunakan pendekatan asal-asalan. Selain itu, metode ini juga masih masuk akal jika kebutuhan sudah diketahui dengan baik.
2. Dokumen pengembangan sistem sangat terorganisir, karena setiap fase harus terselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke fase berikutnya. Jadi setiap fase atau tahapan akan mempunyai dokumen tertentu.
3. Kualitas dari sistem yang dihasilkan akan baik. Ini dikarenakan oleh pelaksanaannya secara bertahap. Sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu.

Kelemahan Model *Waterfall:*

1. Diperlukannya sebuah management proyek yang baik karena masalah kecil sangat berpengaruh jika tidak ditangani atau diketahui dari awal pembuatan.
2. Persyaratan sistem harus digambarkan dengan jelas dan rincian proses harus benar-benar jelas dan tidak boleh berubah-ubah.

[28] Dennis Louis, *Kelebihan dan Kekurangan Agile, Waterfall, Rapid Application Development(RAD), Extreme Programing(XP), Rational Unified Process (RUP), Scrum Development,* http://dennis-louis.blogspot.co.id/2014/01/kelebihan-dan-kekurangan-agile.html, (Diakses: Selasa, 07 Maret 2017)



Gambar 3.1. Tahapan *Waterfall*

Sumber: Abdul Kadir, *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*, (Yogyakarta: Andi Offset), h. 40

Berikut ini merupakan keterangan dari masing-masing tahapan *Waterfall*[29] *:*

1. Definisi Kebutuhan (*Requirements Defenition*)

   Mengumpulkan keperluan sistem yang dibutuhkan secara lengkap kemudian dianalisa dan didefenisikan kebutuhan tersebut untuk dipenuhi oleh program yang akan dibangun.

2. Desain (*Design*)

   Tahap penerjemahan dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh *programmer*.

[29] Brog and Gall dalam Sugiono, *Metode Penelitian dan Pendidikan Pendekatan Komulatif, Kualitatif dan R&D,* (Jakarta: Alfabeta, 2008), h. 45

3. Pengkodean (*Codding*)

Menerjemahkan data yang telah dirancang (algoritma) ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.

4. Uji Sistem (*Testing*)

Setelah program selesai dibuat, maka akan diujikan sebelum diimplementasikan melalui tahapan *testing*, sehingga *user* dapat mengetahui kehandalan dari sistem yang telah dibuat.

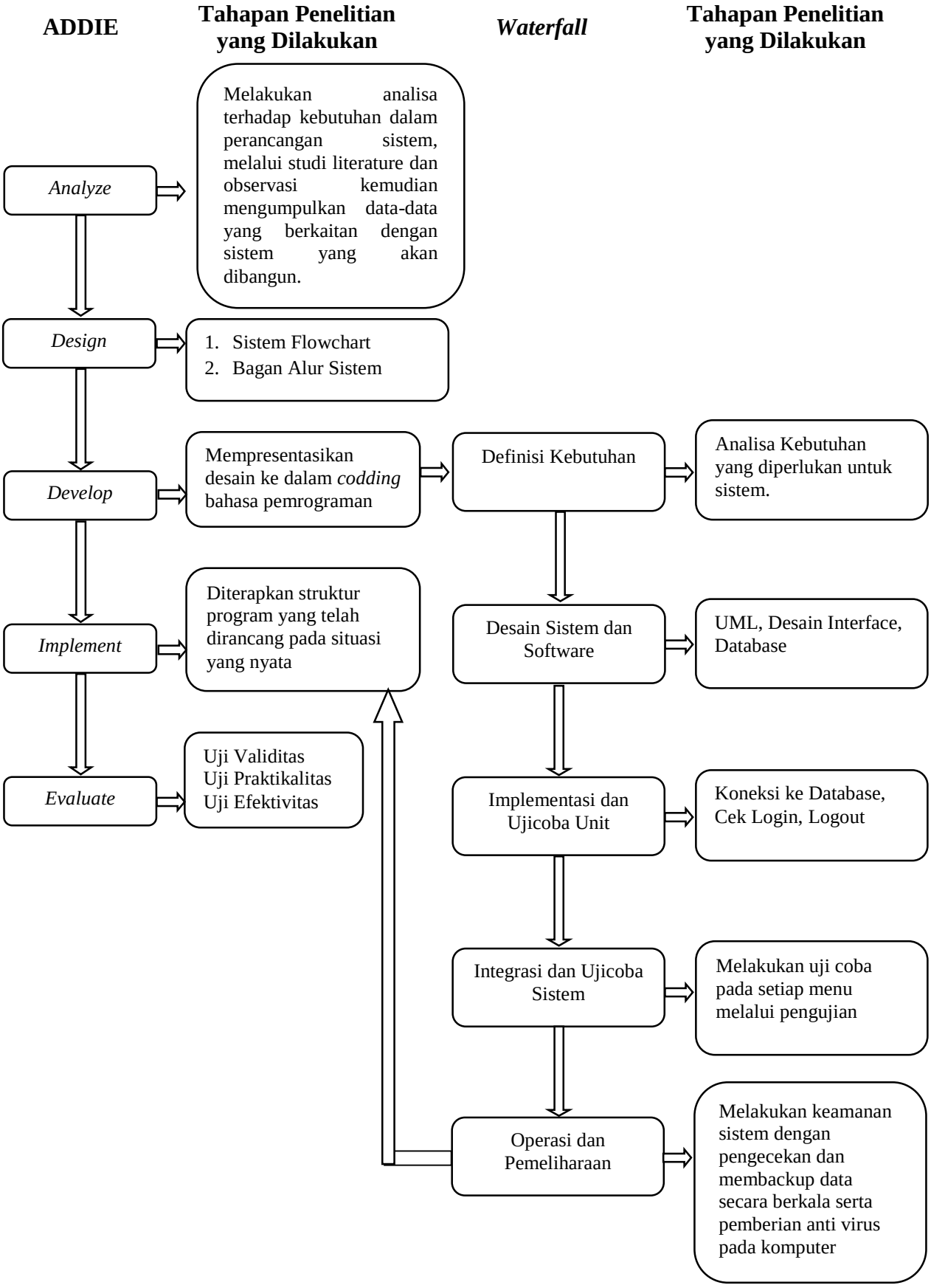
5. Perawatan Sistem (*Maintenance*)

Tahap ini adalah tahap akhir dari pengembangan sistem dan merupakan tahap paling penting untuk menjaga keselamatan sistem. Pada tahap ini hanya ditekankan pada pemeliharaan sistem yang lebih mengarah pada manajemen sistem.

D. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang akan penulis lakukan peda penelitian ini akan disesuaikan dengan model pengembangan sistem *waterfall* seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Adapun kesamaan antara tahapan ADDIE dengan tahapan pada *waterfall* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2. Keterhubungan *Waterfall* dengan Tahapan di dalam ADDIE



Tahapan yang akan penulis lakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Analyze*

   Pada tahap ini, penulis melakukan observasi awal ke SMKN 4 Payakumbuh, untuk mencari informasi mengenai permasalahan-permasalahan yang terjadi pada saat melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) dengan mewawancarai salah satu guru dan Waka Kurikulum. Setelah mendapatkan data dan informasi yang diperlukan, penulis menganalisis kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk melakukan perubahan dari *Manual* ke sistem yang bersifat *Komputerisasi*. serta mempelajari sejumlah literatur mengenai teori dan konsep yang mendukung pembuatan program serta teknologi yang akan digunakan. Literatur yang digunakan berupa buku referensi atau buku penunjang, dokumentasi internet, buku yang berhubungan dengan aplikasi android yang menggunakan PHP*database* MySQL serta konsep-konsep yang mendukung penelitian ini.

2. *Design*

   Pada tahap ini, penulis akan membuat gambaran mengenai sistem yang akan dirancang berdasarkan kebutuhan-kebutuhan pengguna.

3. *Develop*

   Pada tahap ini, penulis mempresentasikan desain yang telah dibuat ke dalam bahasa pemrograman yang digunakan, yaitu PHP (*Personal Home Page*), agar dapat di mengerti oleh mesin komputer.

4. *Implement*

Setelah tahap pembuatan *codding* selesai, penulis melakukan percobaan atau *testing* program yang telah dirancang, agar terbebas dari *error*. Selanjutnya penulis melakukan ujicoba atau *testing* program di SMK Negeri 4 Payakumbuh.

5. *Evaluate*

Tahap terakhir yang penulis lakukan adalah mendapatkan evaluasi terhadap program yang telah selesai diujicobakan di SMK Negeri 4 Payakumbuh.

E. Uji Validitas, Praktikalitas dan Efektifitas Produk

1. Uji Validitas Produk

Validasi merupakan tes yang membandingkan karakteristik kecepatan, skalabilitas dari produk dibawah tes terhadap harapan yang telah diset untuk produk.[30] Agar didapatkan hasil yang baik, maka dalam validasi produk digunakan angket, dimana ahli sistem tinggal mengisi angket sesuai dengan pertanyaan yang telah disediakan.Validasi produk untuk ahli sistem meminta penilaian kepada para ahli yang memiliki keahlian dalam bidangnya.

Analisis validasi rancangan sistem berupa aspek tampilan, aspek instruksional desain, aspek validasi isi, dan kegunaannya berdasarkan lembar validasi dilakukan dengan langkah berikut :

[30]Janner Simarmata, *Rekayasa Web*, (Yogyakarta: Andi Offiset, 2010), Ed.I, h.293

a. Memberikan skor jawaban setiap indikator dengan kriteria skala likert :

   1 = Sangat kurang

   2 = kurang

   3 = cukup

   4 = baik

   5 = sangatbaik

b. Menentukan jumlah skor dari masing – masing validator dengan menjumlahkan semua skor yang diperoleh dari masing – masing indikator, dengan rumus :

$$N = \frac{BP}{BM} x100\%$$

   Pada rumus skor diatas N merupakan nilai yang didapat, *BP* merupakan bobot yang diperoleh dari angket yang diberikan, *BM* merupakan bobot maksimal untuk setiap butir pernyataan pada angket.

c. Perhitungan data nilai akhir validasi dengan menggunakan kriteria skala likert :

Tabel 3.3 :UjiValiditasProduk

Presentase	**Kriteria**
0-20	Tidak Valid
21-40	Kurang Valid
41-60	Cukup Valid

61-80	Valid
81-100	Sangat Valid

(Sumber : dimodifikasi dari Riduan)

2. UjiPraktikalitasProduk

Uji praktikalitas merupakan uji yang dapat dilakukan kepada pengguna sistem melaui wawancara dan pengisian angket tanggapan yang menunjukkan apakah sistem yang dibangun memberikan kemudahan bagi penggunanya dan layak dipakai.[31]

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, praktikalitas berarti bahwa bersifat praktis, artinya mudah dan senang memakainya. Kepraktisan mengacu pada tingkat bahwa pengguna (atau pakar-pakar lainnya) mempertimbangkan intervensi dapat digunakan dan disukai dalam kondisi normal.

Dalam kinerja berkaitan dengan perancangan sistem informasi kepegawaian Sekolah, dapat disinyalir bahwa mengukur tingkat kepraktisan dilihat dari apakah sistem tersebut berjalan sesuai dengan yang dinginkan dan dapat digunakan oleh pegawai sekolah dan guru.

Dalam penelitian pengembangan sistem yang dikembangkan dikatakan praktis jika para ahli dan praktisi menyatakan bahwa secara teoritis bahwa sistem dapat diterapkan di lapangan dan tingkat keterlaksanaannya sistem termasuk kategori “baik”.Istilah “baik” ini

[31]M. Haviz, *Research and Development Penelitian dibidang Kependidikan yang Inovatif, Produaktif dan Bermakna*, h. 33

masih memerlukan indikator-indikator yang diperlukan untuk menentukan tingkat “kebaikan” dari keterlaksanaan sistem.

Lembar uji kepraktisan yang penulis gunakan ada 3, yaitu 2 dari Pegawai dan 1guruSMK EI Bukittinggi.

Data hasil uji praktilitas dianalisis dengan presentase peritmenya dengan rumus :

$$N = \frac{BP}{BM} x100\%$$

Pada rumus diatas *N* merupakan nilai yang didapat, *BP* merupakan bobot yang diperoleh dari angket yang diberikan, dan *BM* merupakan bobot maksimum untuk setiap butir pernyataan pada angket.

Hasil akhir dari penjumlahan nilai perindikator diukur dengan kriteria skala likert sebagai berikut :

Tabel 3.4 :UjiPraktikalitasProduk

Presentase	**Kriteria**
0-20	TidakPraktis
21-40	KurangPraktis
41-60	CukupPraktis
61-80	Praktis
81-100	SangatPraktis

(Sumber : dimodifikasi dari Riduan)

3. Uji EfektifitasProduk

Uji efektifitas menunjukkan pengukuran keberhasilan pada pembuatan sebuah produk dalam pencapaian tujuan-tujuan yang telahditentukan di lapangan yang dapat digunakan sebagai indikator apakah produk yang dibuat sesuai dengan hasil yang diharapkan[32]

Berdasarkan hal tersebut, penguji memperlihatkanefektifitas produk dengan respon Sekolah, apakah sistem ini dapat digunakan oleh pegawai guru di sekolah.

Lembar uji efektifitas ini penulis ambil dari 3 di antaranya 2 pegawai dan 1 guru di SMKN 4 Payakumbuh.Kriteria setiap indikator dari lembar uji sebagai berikut :

Tabel 3.5 : Uji Efektifitas Produk

Presentase	Kriteria
0-20	Tidak Efektif
21-40	Kurang Efektif
41-60	Cukup Efektif
61-80	Efektif
81-100	Sangat Efektif

(Sumber : dimodifikasi dari riduan)

Nilai setiap indikator angket diukur dengan skala likert seperti halnya perhitungan pada uji validitas dan praktikalitas yang penulis lakukan.

[32] Shahibul Ahyan, *Kepraktisan dan Efek Potensial, http://shahibul 1628. wordpress.com*/2012/04/12/kepraktisan-dan-efek-potensial/diakses tanggal 14 Maret 2018

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan Sistem

Bab ini akan membahas hasil penelitian dan pembahasannya. Penelitian ini bertujuan untuk memecahkan masalah dan kesulitan yang di alami oleh pihak sekolah tentang aplikasi kegiatan harian guru melalui metode R&D (*Research and Developmant*).

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah data kualitatif yang diperoleh dari angket. Data dan masalah yang didapatkan sangat berguna dalam pembuatan aplikasi berbasis web, yang bertujuan agar tidak terjadi masalah yang sama pada apikasi yang akan dibuat.

Berdasarkan penelitian mengenai perancangan aplikasi kegiatan harian guru berbasis web menggunakan PHP MySql yang telah dilakukan, diperoleh hasil penelitian serta pembahasannya pada masing-masing tahap Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate adalah sebagai berikut :

1. Analyze

Sebelum melakukan perancangan suatu sistem yang baru, maka diperlukan analisis yang bertujuan untuk mengetahui apa saja yang diperlukan untuk mengatasi kelemahan sistem yang lama di SMKN 4 Payakumbuh.

Pada tahapan ini penulis melakukan 3 kegiatan analisis :

a. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, peneliti melakukan kegiatan observasi di SMK Negeri 4 Payakumbuh, peneliti mendapatkan data dari Ibuk Nazwita sebagai Waka Kurikulum bahwa SMK Negeri 4 Payakumbuh ini belum memiliki Aplikasi kegiatan harian guru yang menggunakan komputerisasi, jadi pembuatan kegiatan harian guru masih menggunakan sistem manual berbentuk buku. Banyak guru yang lalai bahkan tidak pernah membuatnya, karena ukuran buku yang cukup besar, bahkan buku sering kali mengalami kerusakan dan sering hilang, maka dari itu sekolah memerlukan suatu aplikasi kegiatan harian guru.

Sebelum melakukan perancangan untuk sistem informasi baru yang akan dibuat, maka diperlukan sebuah analisis pendefinisian kebutuhan bertujuan untuk mengetahui bagaimana sistem yang dilaksanakan di SMK Negeri 4 Payakumbuh. Selain itu dengan dilakukannya analisis dapat diketahui masalah yang ditemukan dalam pengolahan datanya.

Dalam tahap analisis kebutuhan ini, terdapat beberapa bagian kebutuhan yaitu :

1) Kebutuhan user

Yang dimaksud user pada perancangan sistem informasi ini terdiri dari :

a. Admin

Admin merupakan user yang memiliki hak akses untuk melakukan create, read, update, delete, menciptakan user lainnya, memberikan hak akses kepada user tertentu daan menerima laporan kegiatan harian guru yang dilakukan secara manual.

Admin di sistem aplikasi kegiatan harian guru adalah waka krikulum yang bertugas mengelola data guru pada suatu program atau sistem informasi. Sehingga sistem informasi dapat berjalan dengan baik.

Kebutuhan yang diperlukan oleh admin yaitu komputer yang bisa digunakan untuk mengakses dan database untuk menyimpan data.

b. Guru

Guru adalah seorang pendidik yang tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, mengevaluasi peserta didik dan melaksanakan tugas tambahan lainnya seperti memenuhi administrasi guru yang akan dibuat dalam kegiatan harian guru.

Adapun kebutuhan yang diperlukan guru adalah memiliki hak akses login untuk menginputkan kegiatan harian guru.

c. Kepala sekolah

Kepala sekolah adalah orang yang melakukan monitoring terhadap kegiatan harian guru.

Adapun kebutuhan yang diperlukan kepala sekolah adalah memiliki akses login dan dapat memantau seluruh kegiatan harian yang telah dilakukan oleh para guru.

SMK Negeri 4 Payakumbuh membutuhkan aplikasi kegiatan harian guru di sekolah, untuk membantu dalam proses pembuatan atau pengisian kegiatan harian yang telah dilakukan guru dalam keseharian jam kerjanya, serta mempermudah waka kurikulum dan kepala sekolah dalam memonitoring dan mengevaluasi kegiatan.

2) Kebutuhan System

Untuk mempermudah dan menentukan keseluruhan kebutuhan sistem secara lengkap, maka dalam sub ini akan dibagi menjadi dua jenis kebutuhan sistem yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional.

a. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses-proses serta informasi-informasi yang ada dan dihasilkan oleh aplikasi kegiatan harian guru. Setelah melakukan beberapa wawancara dengan pihak guru dan waka kurikulum disini dihasilkan kebutuhan fungsional untuk sistem yang akan di kembangkan. Kebutuhan fungsional tersebut adalah :

(1) Menangani login, digunakan untuk masuk kesistem sebagai admin.

(2) Menangani pengelolaan user, digunakan untuk menambah, menghapus, edit data, menyimpan, menginput, dan melihat kegiatan harian guru.

(3) Menangani pengolahan data guru, digunakan untuk menambah, menghapus, edit data, dan menyimpan.

(4) Menangani cetak laporan sesuai dengan hak akses masing-masing user.

b. Kebutuhan Non-fungsional

Kebutuhan Non-fungsional adalah tipe kebutuhan yang berisi properti yang dimiliki oleh sistem aplikasi kegiatan harian guru SMKN 4 Payakumbuh. Kebutuhan tersebut meliputi :

(1) Kebutuhan perangkat keras (*hardware*)

Hardware yang dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi kegiatan harian guru ini adalah :

a) Toshiba Satelite C600 Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU P7570 @ 2.26 GHz 2.27 GHz

b) Hardisk 500 GB

c) RAM 2 GB

(2) Kebutuhan perangkat lunak (*Software*)

a) Windows 7 32 Bit

b) Adobe Dreamweaver CS 6

c) XAMPP

(3) Kebutuhan SDM (*Brainware*)

Tenaga kerja yang dibutuhkan seperti :

a) Admin

1. Memahami pengoperasian komputer secara aktif
2. Memahami penggunaan data pada aplikasi kegiatan harian guru berbasis web.

b) User

1. Memahami pengoperasian komputer
2. Mengerti dan memahami aplikasi kegiatan harian guru berbasis web.

(4) Kebutuhan Tekhnologi

Kebutuhan tekhnologi adalah kebutuhan yang mencakup peralatan dan juga spesifikasi tekhnologi untuk menggunakan aplikasi kegiatan harian guru berbasis web ini. Adapun peralatan dan spesifikasinya adalah sebagai berikut:

a) Komputer/laptop

(1) Intel core duo

(2) Memori 1 GB

(3) Hardisk 230 GB

b) Jaringan internet

b. Analisis Masalah

Analisis masalah ini merupakan proses yang saling berkaitan untuk memecahkan masalah atau memecahkan komponen menjadi lebih detail dan digabungkan kembali lalu ditarik kesimpulan. Berikut identifikasi dari masalah yang penulis temukan :

1. Pembuatan pencatatan kegiatan harian guru di SMKN 4 Payakumbuh masih dilakukan secara manual, sehingga membutuhkan banyak waktu dan tenaga.

   Masalah dalam penelitian ini adalah pembuatan kegiatan harian guru yang dilakukan secara manual. Dimana setiap guru mencatat kegiatan hariannya didalam buku kegiatan harian guru yang telah disediakan oleh sekolah. Baik itu kegiatan mengajar maupun kegiatan lainnya yang masih berhubungan dengan jam kerja. Maka dari itu masalah yang ditemukan dipoin ini adalah pencatatan kegiatan harian guru yang masih manual sehingga membutuhkan banyak waktu dan tenaga dalam pembuatannya.

2. Guru keberatan membawa buku kegiatan harian sehingga lalai bahkan tidak mengisi buku kegiatan harian tersebut.

   Seringnya kelalaian guru dalam mengisi kegiatan harian, karena sistem yang ada di SMKN 4 Payakumbuh masih manual berbentuk buku yang besar, jadi setiap adanya kegiatan pembelajaran atau kegiatan lainya guru harus membawa dan mengisi nya, namun karena bukunya yang berukuran besar guru

jarang membawa buku tersebut, sampai-sampai ada guru yang tidak ada mengisi buku kegiatan harian tersebut sama sekali.

3. Guru sering mengalami kehilangan atau kerusakan pada buku kegiatan harian.

   Dalam poin ini masalah yang ada di SMKN 4 Payakumbuh adalah guru mengalami kerusakan dan kehilangan buku kegiatan harian guru, ini karena dalam setiap kegiatan, guru membawa buku kegiatan yang ukurannya cukup besar, sehingga buku tersebut rentan rusak dan hilang.

4. Keterbatasan waktu oleh Kepala sekolah dalam mengevaluasi buku harian guru.

   Dalam mengevaluasi kegiatan harian guru, kepala sekolah mengalami kesulitan, karena dengan cara yang masih manual kepala sekolah harus mengevaluasi satu persatu sehingga kurang cepat dalam menindak lanjuti hasil kegiata harian guru tersebut. Hal ini tentu menghambat guru dalam proses pembuatan laporan kegiatan harian berikutnya.

c. Analisis Tugas

Analisis tugas adalah proses menganalisis bagaimana manusia melaksanakan tugas, apa saja yang mereka lakukan dan peralatan yang mereka gunakan.

Setiap guru yang ada di SMKN 4 Payakumbuh wajib membuat kegiatan harian guru kedalam buku yang telah disediakan oleh

sekolah, baik itu guru pns maupun non pns. Sedangkan waka kurikulum nantinya mengevaluasi kegiatan yang telah dilakukan guru dalam jam kerjanya.

Berikut rincian analisis tugas yaitu :

(1) Tugas Guru

Guru mempunyai tugas untuk menjalankan tugasnya sebagai pendidik dan datanya juga harus didokumentasi dengan baik, yaitu dengan cara menginputkan kegiatan harian yang telah dilakukan guru kedalam sistem yang ada.

(2) Tugas admin

Administrator bertugas untuk mengolah data mata pelajaran, kelas, mengolah seluruh data user dan tahun akademik. Pendidikannya sarjana dan D3 sehingga untuk mengoperasikan komputer sudah mempunyai keterampilan.

(3) Tugas Waka Kurikulum

Waka Kurikulum adalah orang yang diberikan tugas tertentu untuk melaksanakan serangkaian kegiatan berdasarkan jabatan dan fungsinya di sekolah, dalam sistem ini waka kurikulum bertugas mengevaluasi serangkaian kegiatan yang dilakukan guru. Pendidikannya sarjana S1 dan D3 sehingga untuk mengoperasikan komputer sudah mempunyai keterampilan.

(4) Tugas Kepala Sekolah

Kepala sekolah adalah orang yang paling tinggi jabatannya di sekolah yang pendidikannya adalah sarjana pendidikan, di SMKN 4 Payakumbuh kepala sekolah juga bertugas untuk memonitoring kegiatan harian guru.

2. Design

Design merupakan tahap awal penerapan sistem yang dirancang, yang bertujuan agar sistem yang dirancang dapat dijalankan pada komputer *user* atau pemakai program.

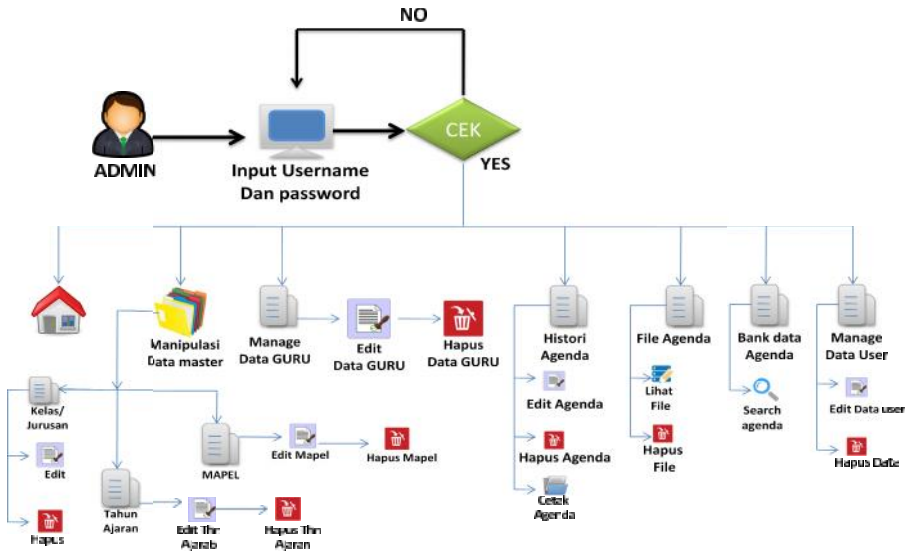
Dalam tahap *design* ini penulis akan merancang aplikasi yang disesuaikan dengan kebutuhan guru di SMK Negeri 4 Payakumbuh untuk mendukung proses kegiatan harian guru agar berjalan dengan efektif.

Menurut Wakil Kurikulum yang diperlukan dalam merancang aplikasi ini adalah data guru, dan data mata pelajaran untuk disesuaikan dengan jadwal guru masing-masing. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah guru dalam membuat agenda kegiatan harian guru untuk memenuhi administrasi guru.

a. Desain Sistem *Flowchart*

Sistem *flowchart* terdiri dari bagan yang menunjukkan proses dalam sistem dengan menunjukan alat media masukan, keluaran serta jenis penyimpanan dalam proses pengolahan data.

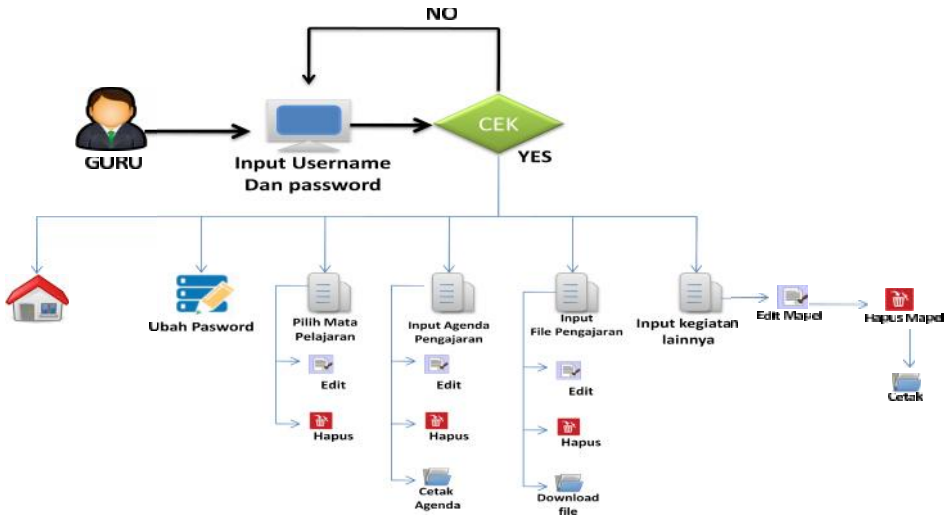
1) Sistem *Flowchart* Admin



Gambar 4.1 Sistem Flowchart Admin

Flowchart admin adalah langkah-langkah login untuk admin, pada flowchart admin ini admin login dengan menggunakan username dan password kemudian di cek apakah username dan password tersebut benar atau salah, kalau salah maka admin akan akan kembali ke menu login, tetapi kalau admin benar maka admin akan masuk ke menu admin yaitu halaman home, manipulasi data master, yang berisi mata pelajaran,tahun ajaran dan kelas, mengisi data guru, melihat history agenda dan file perangkat guru.

2) Sistem *Flowchart* Guru



Gambar 4.2 Sistem Flowchart Guru

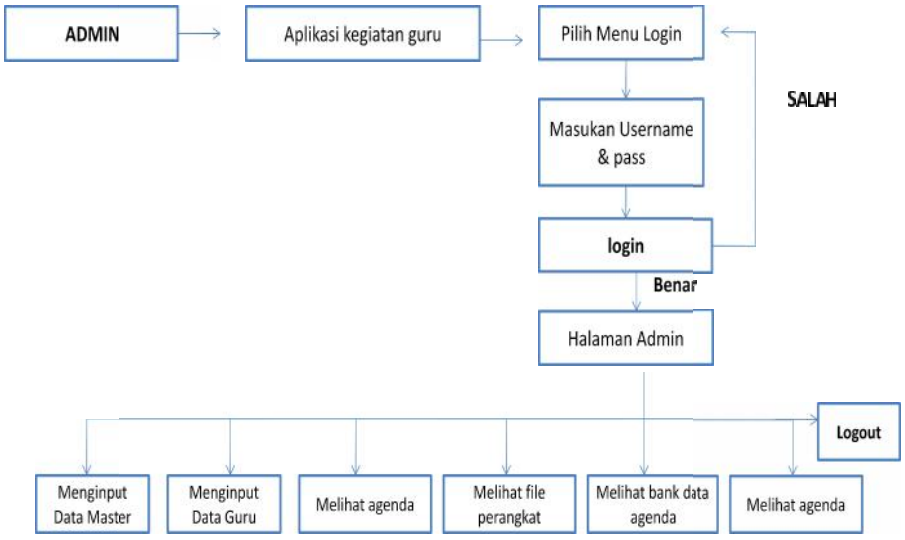
Flowchart guru adalah langkah-langkah login untuk guru, pada flowchart guru ini guru login dengan menggunakan username dan password kemudian di cek apakah username dan password tersebut benar atau salah, kalau salah maka guru akan akan kembali ke menu login, tetapi kalau benar maka guru akan masuk ke menu guru yaitu halaman home, menginput mata pelajaran, agenda pengajaran, file pengajaran, dan kegiatan lainnya.

b. Bagan Alur Sistem

Untuk melakukan desain sistem memerlukan bagan alur sistem, bagan alur sistem digunakan untuk melihat bagaimana langkah-langkah dn apa saja yang dilakukan oleh actor selama berada dalam sistem. Dalam bagan alur sistem ini penulis membuatnya dengan lambing persegi empat sebagai kterangan yang dikerjakan oleh actor dimana persegi empat tersebut dihubungkan sebagai hubungan kegiatan yang

dilakukan oleh actor selama berada dalam sistem. Berikut bagan alur diagram sistem yang digunakan:

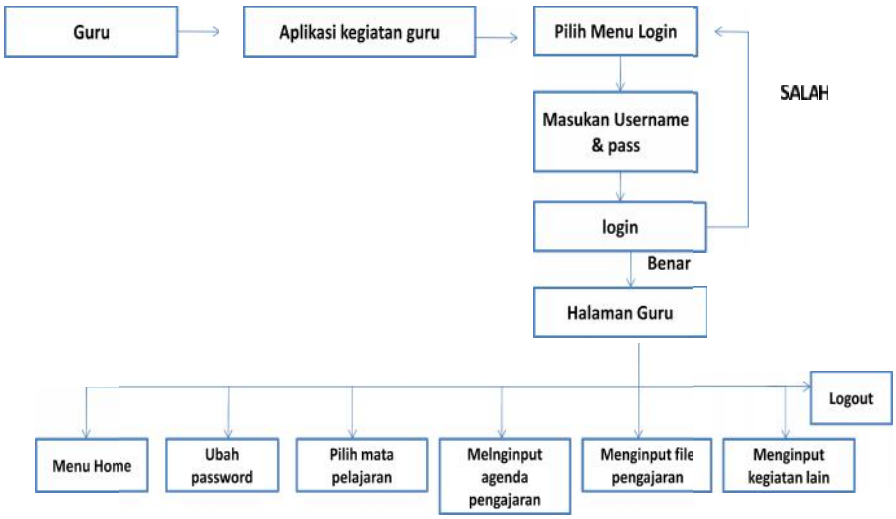
a) Bagan alur admin



Gambar 4.3 Bagan Alur Admin

Pada bagan alur admin yang ditunjukan pada gambar 4.3 menjelaskan tentang kegiatan yang dilakukan admin yaitu dengan tahap mengakses aplikasi, melakukan login dengan cara memasukan usrname dan password, apabila password dan username yang diinputkan benar maka admin akan masuk ke tampilan halaman admin, pada halaman tersebut admin dapat mengelola data guru, mengelola data master,melihat agenda, file perangkat dan mengolah data user lainnya.

b) Bagan Alur Guru



Gambar 4.4 Bagan Alur Guru

Pada bagan alur guru yang ditunjukan pada gambar 4.4 menjelaskan tentang kegiatan yang dilakukan guru yaitu dengan tahap mengakses aplikasi, melakukan login dengan cara memasukan usrname dan password, apabila password dan username yang diinputkan benar maka guru akan masuk ke tampilan halaman guru, pada halaman tersebut guru dapat memilih mata pelajaran yang sesuai, mengisi agenda pengajaran, menginput file pengajaran dankegiatan lainnya.

3. Defelopment

a. Defenisi Kebutuhan

Dalam membuat sebuah sistem diperlukan persiapan, perancangan yang baik, tujuan yang jelas dan percobaan yang berulang-ulang karena menyangkut semua elemen yang terkait.

Dalam melakukan analisa dan perancangan sistem, kegiatan yang dilakukan adalah menitik beratkan pada penjabaran dari sistem yang sedang berjalan. Untuk mendapatkan sesuatu yang nyata dan sesuai dengan fakta yang ada didalam ruang penelitian.

Tahapan rancangan desain aplikasi ini membutuhkan pengumpulan data, selain itu penulis juga membutuhkan persiapan terhadap *software* dan *hardware* yang digunakan dalam merancang sistem aplikasi kegiatan harian guru.

Dalam definisi kebutuhan ini penulis mendapatkan beberapa analisis kebutuhan yaitu sistem dapat memberikan gambaran tentang kebutuhan guru, dimana guru dapat menginputkan langsung kegiatan hariannya baik itu kegiatan *teaching* dan *non teaching* yang sesuai dengan jam kerja yang dimilikinya.

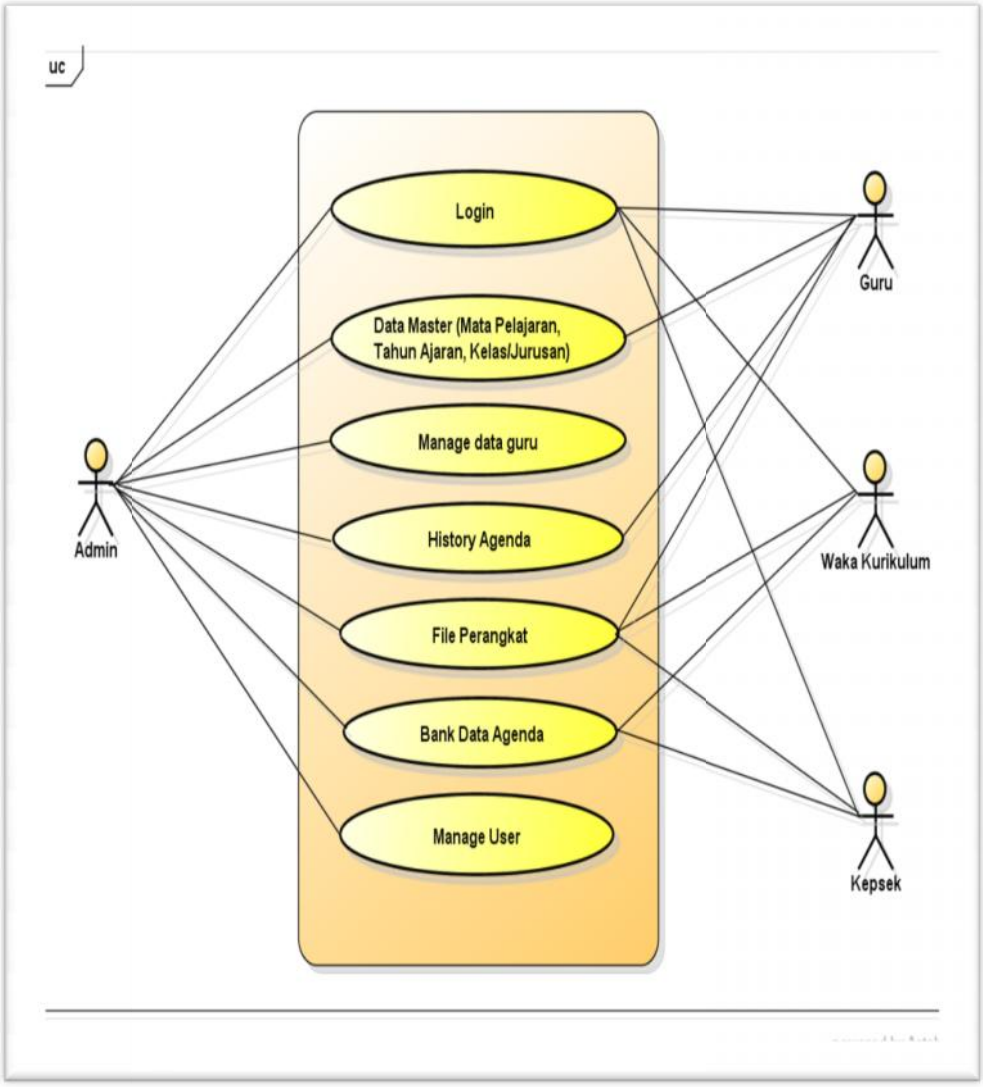
b. Desain

1) *Design* Sistem Secara Umum

a. Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan interaksi antara *usecase* dan *actor*. *Use Case* merepresentasikan fungsionalitas sistem dan kebutuhan sistem dari sudut pandang pengguna. Sedangkan *actor* merepresentasikan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem. *Use Case diagram* dari Perancangan Aplikasi kegiatan harian guru Berbasis

Web dengan menggunakan PHP MySQl di SMKN 4 Payakumbuh.



Gambar 4.5 *Use Case Diagram* Aplikasi Kegiatan Harian Guru

Berdasarkan diagram *usecase* diatas dapat dilihat terdapat empat *actor* yaitu administrator, guru, waka kurikulum dan kepsek, dan terdapat delapan *use case,* yaitu login, *data support*, data master, kepegawaian, guru, grafik, laporan dan *manage user*.

1. Administrator

   Administrator pada sistem ini mempunyai akses untuk menggunakan semua *case* dalam sistem ini. Admin bertanggung jawab untuk mengontrol sistem yang sedang berjalan supaya dapat berjalan sebaiknya.

2. Guru

   Guru mengunakan *case* guru, *case* data master, *case* history agenda, dan *case* file perangkat, pada case guru seorang guru dapat melakukan input mata pelajaran, agenda pengajaran, file pengajaran, dan kegiatan lainnya.

3. Kepala Sekolah

   Kepala Sekolah mengunakan *case* Kepala Sekolah, *case* file perangkat dan case bank data agenda, pada case Kepala sekolah dapat melakukan monitoring pada file perangkat dan bank data agenda yang bisa dilihat secara keseluruhan.

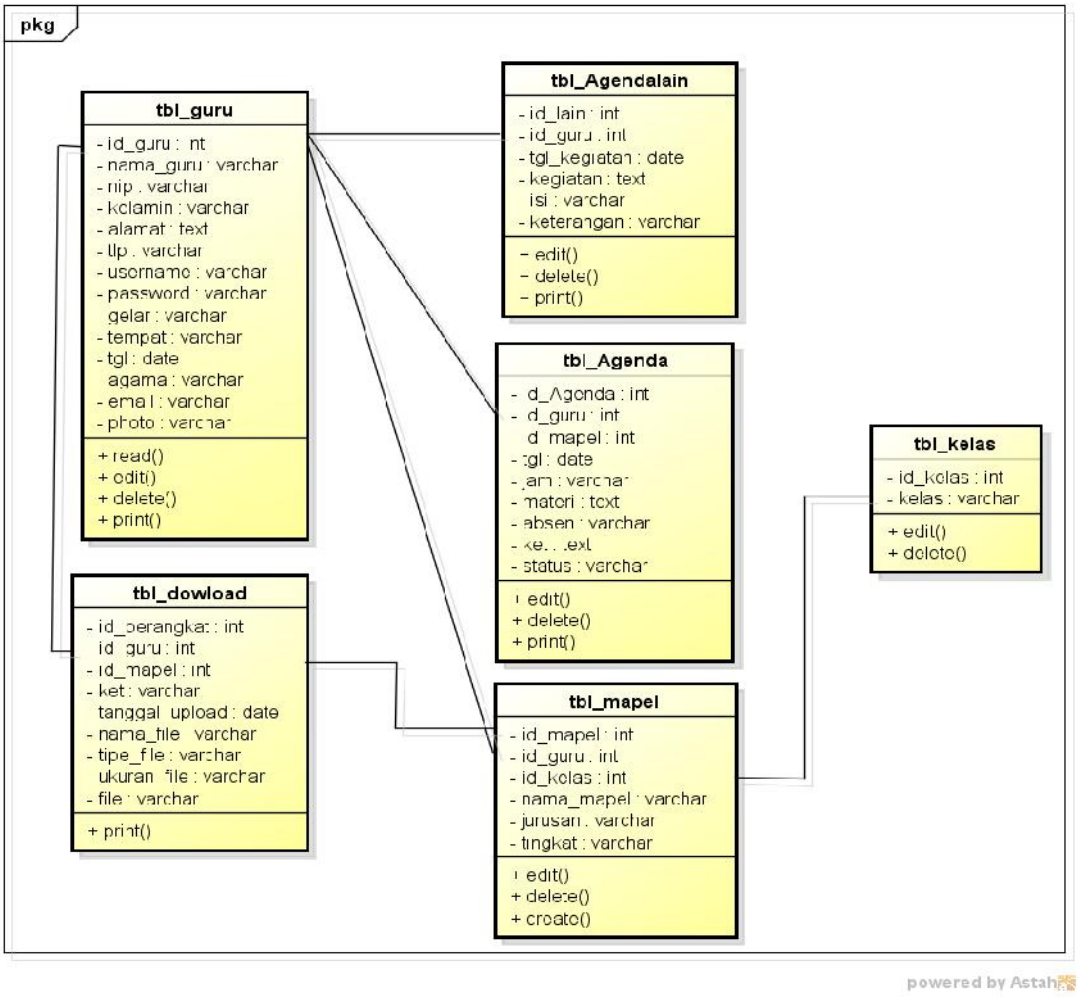
b. Class Diagram

Class diagram berbentuk dalam kotak yang terbagi menjadi beberapa kompartemen. Kompartemen adalah area dalam class yang berisi informasi. Kompartemen pertama berisi kelas, berikutnya atribut dan yang terakhir operasi. Atribut dan metode dapat memiliki salah satu sifat berikut :

1. Private, tidak dapat dipanggil dari luar class yang bersangkutan

2. Protected, hanya dapat dipanggil oleh class yang bersangkutan dan anak-anak yang mewarisinya.
3. Public, dapat dipanggil oleh siapa saja.

   Terakhir adalah operasi, operasi dengan rumus *visibility name (parameter)*: *return-type {properties}*. Parameter ditulis dengan *direction parameter_name: type [multiplicity]=default_value {properties}*. Class diagram dari perancangan aplikasi inventaris adalah sebagai berikut :

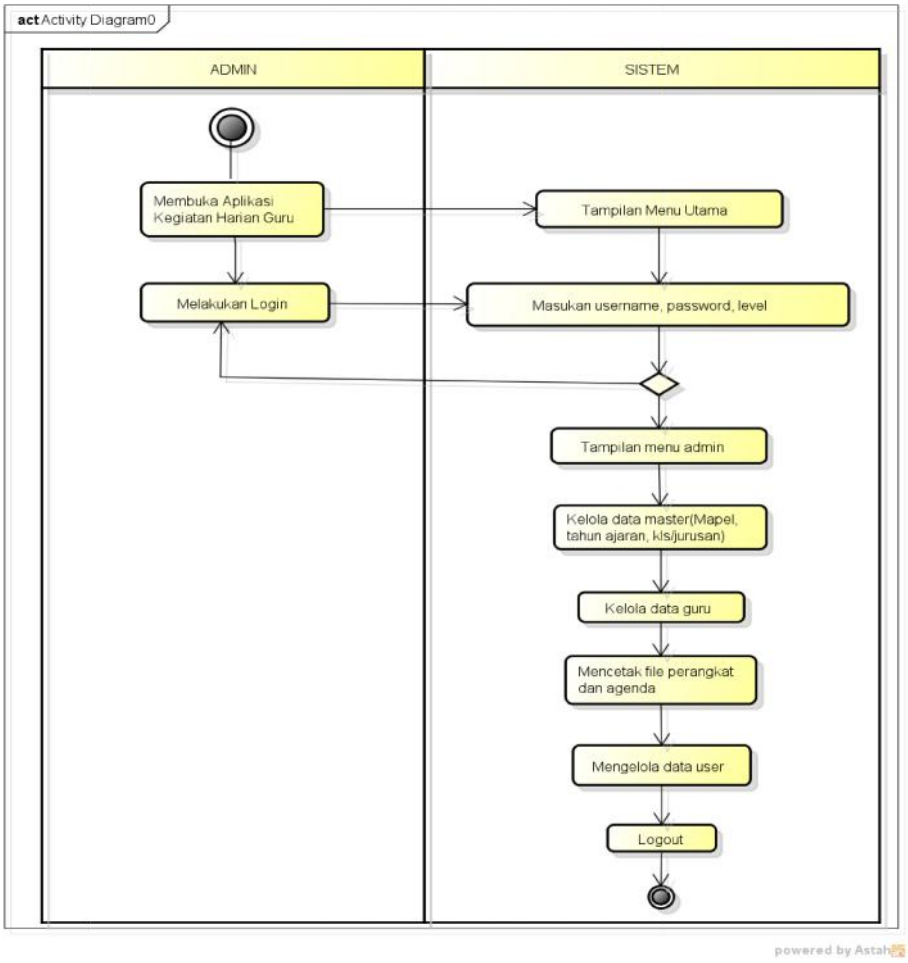


Gambar 4.6 *Class Diagram* Aplikasi Jurnal Harian Guru

c. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur awal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* mendeskripsikan aliran kerja dari perilaku sistem. *Activity diagram* dari sistem informasi kedisiplinan siswa adalah sebagai berikut :

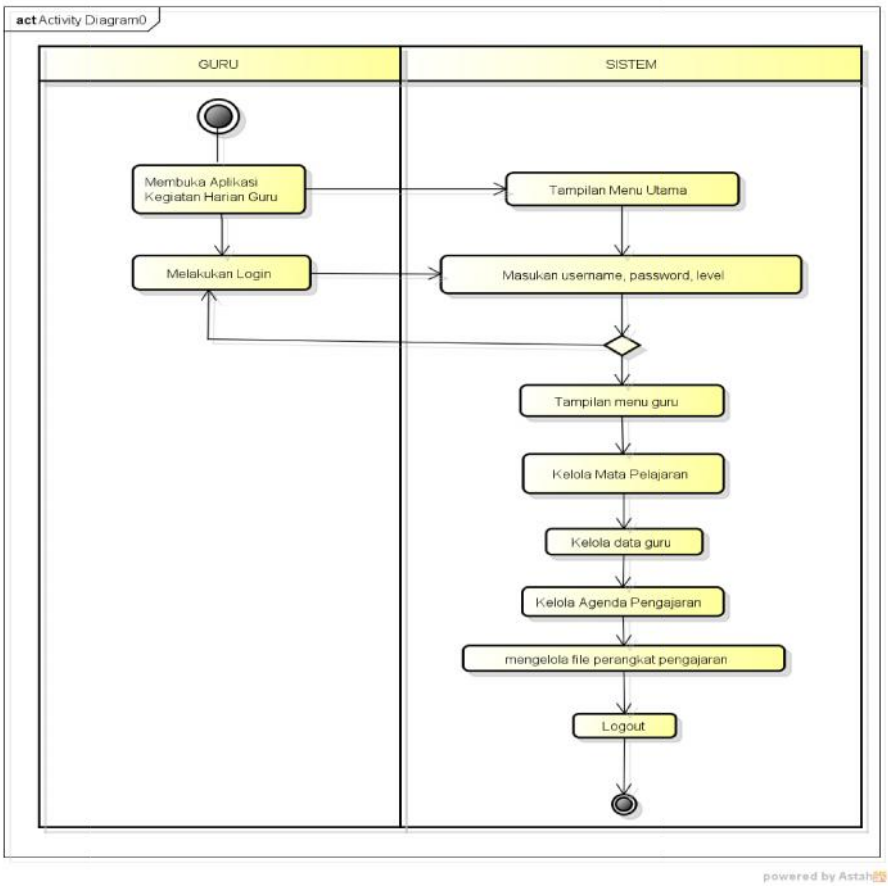
a) Activity Diagram Admin



Gambar 4.7 ***Activity Diagram Administrator***

Activity diagram di atas menggambarkan aktifitas yang terjadi pada admin. Hal yang dilakukan admin pertama kali adalah login, bagi admin yang gagal login maka akan kembali ke menu login dan bagi admin yang sukses login maka akan tampil halaman menu admin. Pada halaman menu admin terdapat beberapa menu yaitu : halaman home, kelola data master, kelola data user, file perangkat dan agenda, dan mengelola data user.

b) Activity Diagram Guru

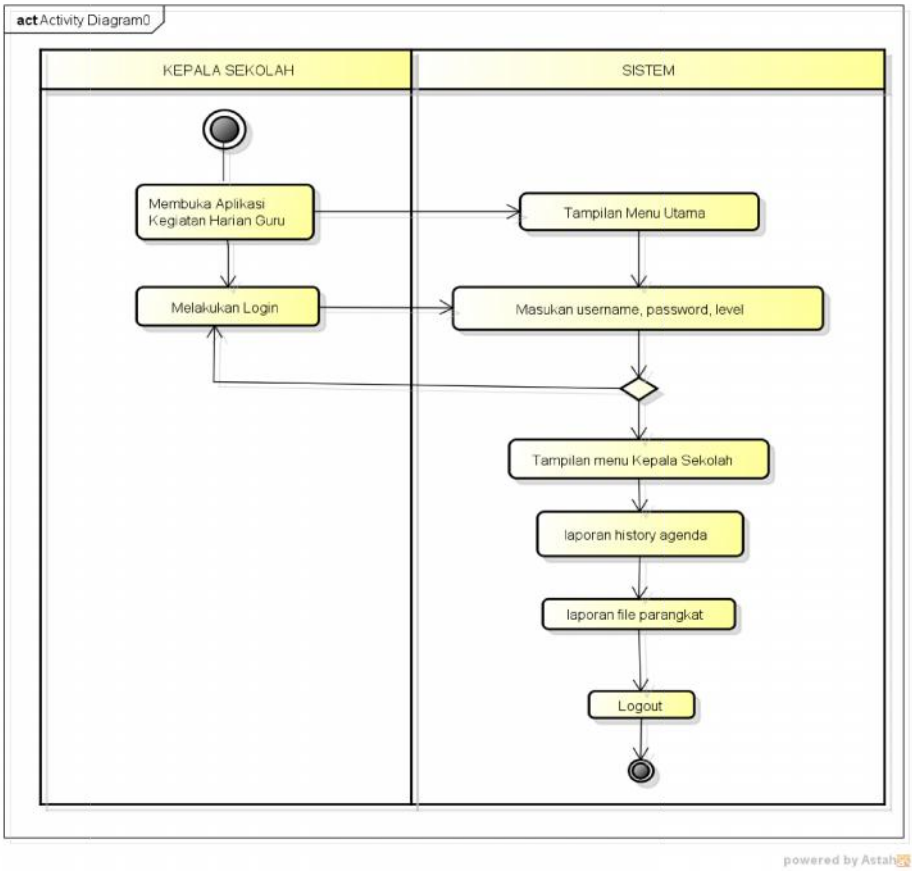


Gambar 4.8 ***Activity Diagram Guru***

Activity diagram di atas menggambarkan aktifitas yang terjadi pada guru. Hal yang dilakukan guru pertama kali adalah login,

bagi guru yang gagal login maka akan kembali ke menu login dan bagi guru yang sukses login maka akan tampil halaman menu guru. Pada halaman menu guru terdapat beberapa menu yaitu : halaman home, kelola mata pelajaran, kelola agenda pengajaran, keloala perangkat pengajaran.

c) Activity Diagram Kepala Sekolah



Gambar 4.10 ***Activity Diagram Kepala Sekolah***

Activity diagram di atas menggambarkan aktifitas yang terjadi pada kepala sekolah. Hal yang dilakukan kepala sekolah pertama kali adalah login, bagi kepala sekolah yang gagal login maka akan kembali ke menu login dan bagi kepala sekolah yang sukses

login maka akan tampil halaman menu kepala sekolah. Pada halaman menu kepala sekolah terdapat beberapa menu yaitu : halaman home, laporan history agenda dan halaman laporan file perangkat.

2) Design Sistem Secara Terinci

a. *Design Input*

a) Desain Halaman *Login*

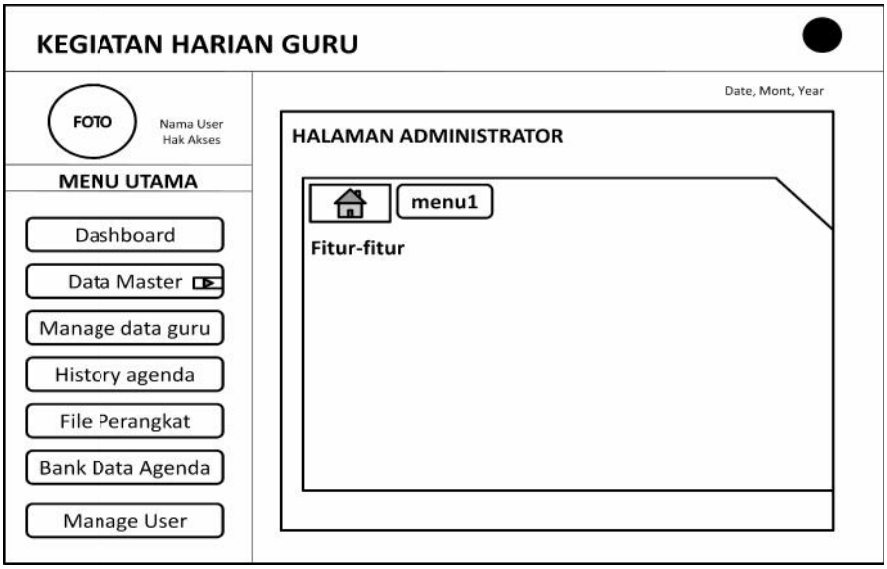
Halaman ini merupakan halaman yang harus di isi oleh *user*. *User* harus memasukkan username dan password untuk masuk kedalam sistem kepegawaian. Jika valid, maka sistem akan masuk kehalaman masing-masing berdasarkan hak akses yang merupakan menu utama. Jika tidak valid, maka *user* akan diminta untuk mengisikan kembali username dan password yang benar. Berikut desain form login :



Gambar 4.11 Desain *Form Login User*

b) Desain Halaman Administrator

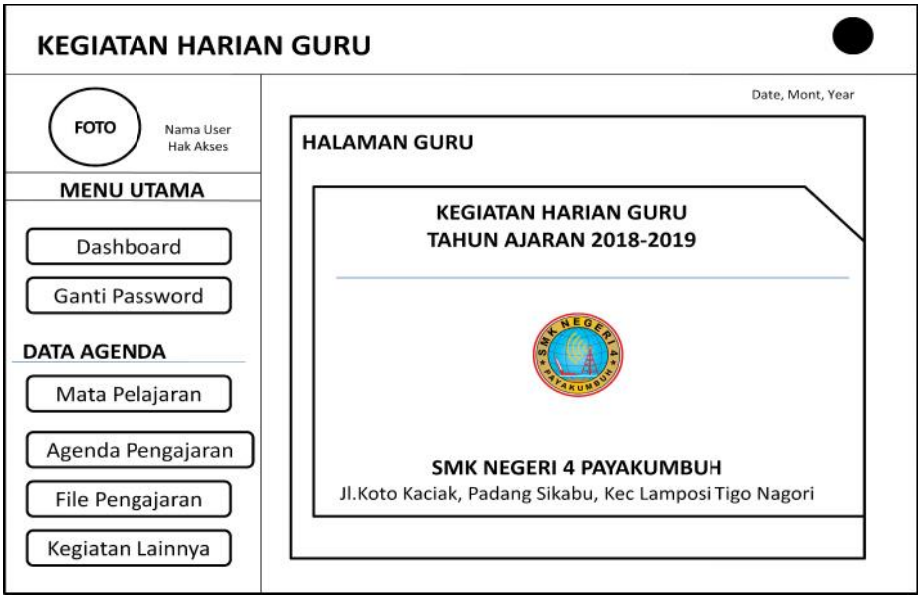
Halaman ini merupakan desain halaman utama administrator jika hak akses menggunakan administrator, begitu juga dengan desain halaman guru, berikut desain halaman administrator :



Gambar 4.12 Desain Halaman Administrator

c) Desain Halaman Guru

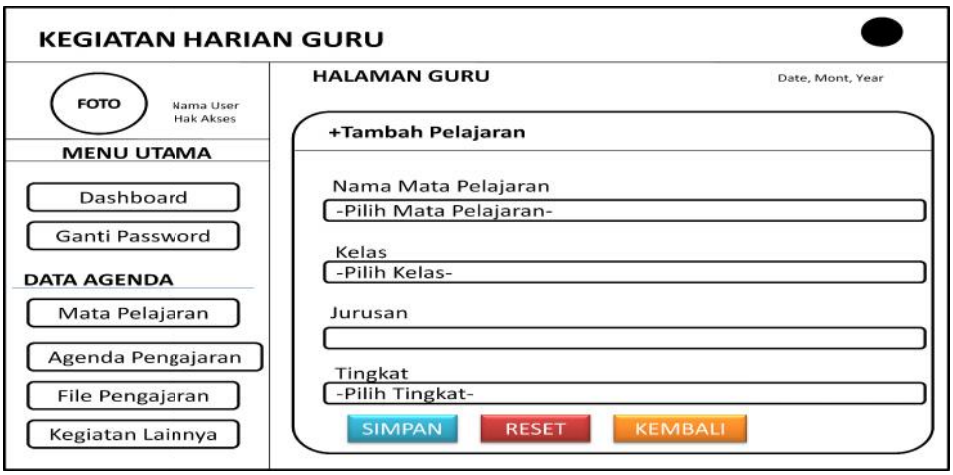
Halaman ini merupakan desain halaman utama guru jika hak akses menggunakan hak akses guru. Berikut desain halaman utama guru:



Gambar 4.13 Desain Halaman Guru

d) Desain Input Pilih Mata Pelajaran

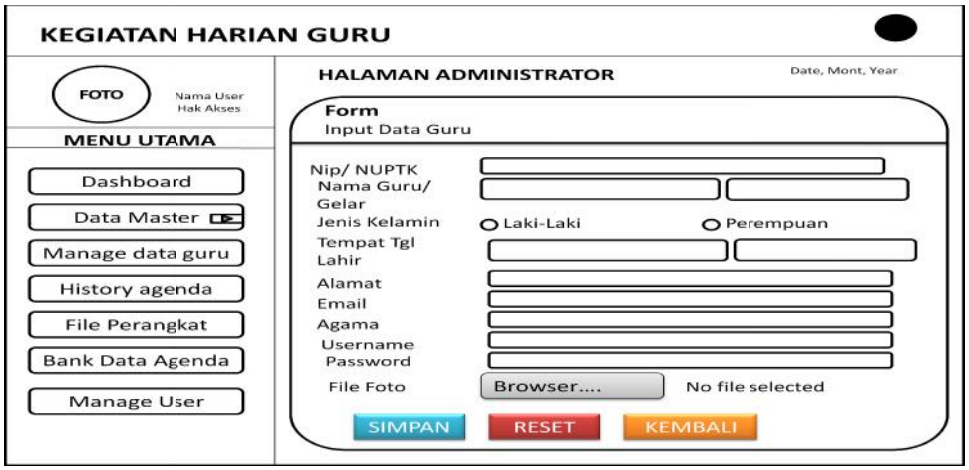
Halaman ini merupakan desain form input mata pelajaran yang dilakukan oleh guru. Untuk lebih jelasnya berikut desain inputan pilih mata pelajaran:



Gambar 4.14 Desain Input Mata Pelajaran

e) Desain Input Data Guru

Halaman ini merupakan desain form inputan data master guru yang dilakukan oleh admin sebagai data source guru di sekolah tersebut. Untuk lebih jelasnya berikut desain inputan data guru:



Gambar 4.15 Desain Input Data Guru

b. *Design Output*

Keluaran (output) pada umumnya merupakan hasil dari proses yang dapat disajikan dalam bentuk laporan. Laporan yang dikeluarkan biasanya merupakan yang kapasitasnya tergantung dari kebutuhan informasi. Dengan melalui intruksi, komputer akan mengeluarkan hasil pengolahan data ke suatu media output seperti printer, disket atau screen. Dimana data-datanya dibaca dari media penyimpanan seperti disket dan hardisk. Tujuan disain output adalah untuk memahami dan mengerti tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan format output dan menghasilkan keluaran yang efektif dan dapat dimengerti. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

No	Nip	Nama	Gender	Jabatan	Mapel
9(2)	X(20)	X(60)	X(15)	X(30)	X(50)
9(2)	X(20)	X(60)	X(15)	X(30)	X(50)

Gambar 4.16 Desain *Output* Data Guru

No	Nama	TP	Mapel	Hari/Tgl	Kelas	Materi	Ket
9(2)	X(60)	X(10)	X(30)	X(15)	X(15)	X(40)	X(60)
9(2)	X(60)	X(10)	X(30)	X(15)	X(15)	X(40)	X(60)

Gambar 4.17 Desain *Output* Data Agenda

3) *Design Database*

a. File Login

File ini berisi data tentang *username*, dan *password* yang akan digunakan pengguna dalam mengisi halaman *login* sebelum masuk kehalaman utama. File *login* ini berisikan field-field sebagai berikut:

Nama Database : db_ejurnal

Namatabel : tb_user

Field key **: id_admin**

Tabel 4.1 Database File User

No	Field Name	Tipe	Width	Ket
1.	Id_admin	varchar	25	Kode pengguna
2.	Nama	varchar	25	Nama pengguna
3.	username	varchar	25	pengguna
4.	password	varchar	60	kata sandi 1
5.	Foto	varchar	100	kata sandi 2

b. File Data guru

File ini berisi tentang biodata guru, file ini berisikan field-field sebagai berikut:

Nama Database : db_ejurnal

Nama tabel : tb_guru

Field key : **id_guru**

Tabel 4.2 Database File Data Guru

No	Field Name	Tipe	Width	Ket
1	**Id_guru**	int	11	
2	nama_guru	varchar	20	
3	nip	varchar	12	
4	kelamin	varchar	15	
5	alamat	text		
6	telp	Varchar	12	
7	username	Varchar	20	
8	password	Varchar	100	
9	gelar	Varchar	100	
10	tempat	Varchar	100	
11	tgl	Date		
12	agama	Varchar	100	
13	email	Varchar	100	
14	photo	Varchar	100	

c. File Data Agenda

File ini berisi database data agenda yang yang saling berelasi. File ini berisikan field-field sebagai berikut:

Nama Database : db_ejurnal

Nama tabel : tb_agenda

Field key : **id_agenda**

Tabel 4.3 File Data Agenda

No	FieldName	Tipe	Width	Ket
1	**id_pend**	int	11	
2	id_guru	int	11	
3	id_mapel	int	11	
4	Tgl	date		
5	jam	varchar	12	
6	materi	text		
7	absen	Varchart	50	
8	Ket	Text		
9	status	varchart	50	

d. File Agenda Lain

File ini berisi database tentang agenda lain yang pernah di isi oleh masing-masing guru. File ini berisikan field-field sebagai berikut:

Nama Database : db_ejurnal

Nama tabel : tb_dagendalain

Field key **: id_lain**

Tabel 4.4 File agenda lain

No	FieldName	Tipe	Width	Ket
1	**Id_lain**	**Int**	**10**	
2	Id_guru	Int	10	
3	Tgl_kgt	date		
4	Kegiatan	Text		
5	Isi	Varchart	225	
6	Keterangan	Varchat	225	

e. File Mata Pelajaran

File ini berisi database tentang Mata Pelajaran. File ini berisikan field-field sebagai berikut:

Nama Database : db_ejurnal

Nama tabel : tb_mapel

Field key : **id_mapel**

Tabel 4.5 File Mata Pelajaran

No	FieldName	Tipe	Width	Ket
1	**Id_mapel**	int	11	
2	Id_guru	Int	11	
3	Idkelas	Int	11	
4	Nama_mapel	varchar	60	
5	Jurusan	varchar	60	
6	Tingkat	varchar	10	

c. Implementasi

Tahap implementasi yaitu tahap di mana keseluruhan desain diubah menjadi kode-kode program yang akan diintegrasikan menjadi sistem yang lengkap dan meyakinkan bahwa persyaratan perangkat lunak telah dipenuhi.

Pada tahap inilah dimasukkan program-program penghubung item-item menu dan tampilan beserta databasenya. Coding-coding penghubungnya sebagai berikut :

a) Koneksi ke Database

Skrip koneksi berfungsi untuk menghubungkan skrip php dengan tabel dalam database. Dalam *Aplication* ini yang berfungsi sebagai skrip koneksi adalah “koneksi.php". Berikut skrip koneksi.php :

```
<?php
//variabel koneksi
$con = mysqli_connect("localhost","root","","db_jurnal");
if(!$con){
        echo "Koneksi Database Gagal...!!!";
}
?>
```

b) Skrip Logout

```
<?php
session_start();
unset($_SESSION['guru']);
echo "<script>window.location='../';</script>";
?>
```

d. Pengujian Sistem

Pada tahapan pengujian sistem ini penulis melakukan pengujian terhadap program yang telah dibuat. Pengujian yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan perangkat lunak dalam menangani kondisi yang tidak normal (mencakup kuantitas/volume) dengan tujuan untuk mempersiapkan banyak hal, dari segi sistem adalah untuk memastikan aplikasi kegiatan harian guru yang diluncurkan bisa berjalan dengan baik.

e. Operasi dan Perawatan

Untuk menjaga keamanan aplikasi kegiatan harian guru berbasis web yang penulis rancang maka perlu adanya operasi dan perawatan yang bertujuan untuk menjaga keberlangsungan sistem dari gangguan pihak lainnya. Untuk itu maka penulis menerapkan beberapa hal untuk operasi dan perawatan yaitu:

a) Penggunaan *Username* dan *Password* untuk masuk ke dalam aplikasi berbasis web ini.
b) Penggunaan antivirus yang berfungsi untuk menjaga data dari serangan virus.
c) Melakukan *back up* terhadap data yang ada, sehingga data yang ada tetap aman dan dapat digunakan kembali jika diperlukan.

4. *Implement* (Implementasi)

Setelah melakukan tahap pembuatan coding selesai, tahap selanjutnya penulis melakukan uji coba aplikasi kegiata harian guru yang dirancang kepada pihak sekolah SMKN 4 Payakumbuh. Tujuan implementasi ini penulis lakukan untuk melihat apakah aplikasi kegiatan harian guru sudah berjalan baik dan sesuai yang diinginkan, sebelum digunakan di sekolah secara resmi. Implementasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara angket uji validitas, uji praktikalitas, dan uji efektifitas. Untuk angket yan g telah di isi oleh validator, praktikalitator, dan efektifator bisa dilihat pada lampiran.

5. *Evaluate* (Evaluasi)

Uji Produk

a. Hasil Uji Validitas Produk

Untuk memperoleh produk yang berkualitas dan siap dipakai perlu dilakukan uji validitas produk. Uji validitas dilakukan untuk melihat isi dari produk tersebut dengan tujuan untuk melihat ketepatan isi produk. Uji validitas produk dilakukan dengan konsultasi dan meminta penilaian kepada para ahli dibidang komputer dan pendidikan. Tahap pengujian validitas ini peneliti tujukan kepada ahli sistem komputer yaitu Bapak Supratman Zakir M.Pd M.Kom yang merupakan dosen pada jurusan PTIK IAIN Bukittinggi dengan nilai 91,6 dan Bapak Agus Nur Khomarudin, S.Pd., M.Kom dengan nilai 86 dan Bapak Charles dengan nilai 87,2 maka kesimpulan produk aplikasi inventaris ini sudah sangat valid dengan nilai rata-rata 88,3.

b. Hasil Uji Praktikalitas Produk

Uji praktikalitas aplikasi inventaris ini diperoleh berdasarkan lembar praktikalitas yang diisi oleh guru (penguji) di SMKN 4 Payakumbuh. Tahap pengujian praktikalitas penulis tujukan kepada 2 orang guru dan 1 orang waka kurikulum yaitu Ibu Rizka Marleni, S.Kom dengan nilai 92, Bapak Roni Okfriyandi, S.Kom, dengan nilai 92 dan ibu Nazwita, M.Kom dengan nilai 92. Aspek yang dinilai diantaranya adalah aspek tampilan hasil, aspek manfaat.

Penilaian secara umum terhadap produk pengentrian data yaitu dapat digunakan dan sangat praktis dengan nilai rata-rata 92.

c. Uji Efektivitas Produk

Hasil lembar tanggapan efektifitas Rancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru yang telah penulis bagikan kepada Tiga orang pengguna di SMKN 4 Payakumbuh.

Hasil dari lembar efektifitas pertama, Rancangan Apliaksi Kegiatan Harian Guru mendapatkan nilai efektifitas 88. Hasil lembar efektifitas kedua, Apliaksi Kegiatan Harian Guru mendapat nilai 92. Hasil lembar efektifitas ketiga, Apliaksi Kegiatan Harian Guru mendapat nilai 84. Dan nilai uji efektifitas secara keseluruhan adalah 88 yang diterapkan kedalam skala likert dengan nilai kriteria sangat efektif.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis lakukan dan uraian yang telah penulis kemukakan pada bab-bab sebelumnya mengenai rancangan aplikasi kegiatan harian guru berbasis *web* di SMKN 4 Payakumbuh, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan software (perangkat lunak) *Adobe Dreamweaver CS6* serta di dukung oleh software pendukung lainnya maka dapat di rancang aplikasi kegiatan harian guru berbasis *web*.
2. Aplikasi kegiatan harian guru berbasis web, dapat membantu administrasi guru dalam pencatatan agenda kegiatan harian guru, di SMK Negeri 4 Payakumbuh, sehingga hasilnya akan lebih efektif dan efisien dari segi waktu dan tenaga.
3. Aplikasi kegiatan harian guru yang di rancang mendapat nilai validasi akhir 92, nilai praktikalitas akhir 88 dan nilai efektifitas akhir 92 dapat disimpulkan bahwa aplikasi kegiatan harian guru valid , praktis dan efektif di gunakan.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas dan setelah melihat hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis dapat mengemukakan beberapa saran yang dapat menjadi bahan pertimbangan lebih lanjut dalam rangka meningkatkan aplikasi kegiatan harian guru di SMKN 4 Payakumbuh.

Adapun saran - saran sebagai berikut :

1. Perubahan dari sistem kegiatan harian guru yang lama yaitu secara manual kepada aplikasi kegiatan harian guru berbasis *web* secara terkomputerisasi membutuhkan waktu untuk penyesuaian bagi guru di SMK Negeri 4 Payakumbuh.
2. Dalam pelaksanaannya dibutuhkan tenaga yang terampil dan ahli agar sistem yang ada dapat berjalan dengan baik.

Dengan adanya aplikasi kegiatan harian guru berbasis web ini penulis berharap aplikasi ini dapat membantu guru dalam membuat kegiatan harian guru, sehingga bisa mengurangi kelalaian guru dalam membuat kegiatan harian serta dapat menghemat tenaga dan waktuk dan aplikasi kegiatan harian guru ini dapat memberikan kemudahan kepada pihak guru untuk memenuhi administrasi guru.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Abdurahman dkk, Hasan. 2014. *aplikasi pinjaman pembayaransecara kredit pada bank yudha bhakti*. STMIK Mardira Bandung.

Akbarul Huda, Arif. 2013. *LiveCoding! 9 Aplikasi Android Buatan Sendiri.*Yogyakarta:C.V Andi Offset.

Andi. 2011. *Exploring Android On Your PC*. Yogyakarta: Andi dan Elcom.

Andi. 2011. *Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan PHP-MySQL*. Yogyakarta : Andi.

Andi safitri dkk, megawati. 2014. *Rancang bangun aplikasi pencatatan aktivitas guru pada sekolah dasar negri berbasisi web.* STMIK STIKOM Surabaya.

Bin Ladjamudin, Al-Bahra. 2015. *Analisis Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Burhanuddin. 1994. *Analisis Administrasi Manajemen dan Kepemimpinan Pendidikan.* Jakarta: Bumi Aksara.

Hamka. 2015. *Tafsir Al-Azhar*. Jakarta: Gema Insani.

Haris Sumadiria M.Si, Drs.AS. 2014. *Jurnalisti*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Nugroho, Adi. 2009. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*. Yogyakarta: ANDI.

Safaat H, Nazrudin. 2012. *Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android.* Bandung: Informatika.

Santoso Budi, *Skema dan Mekanisme Pelatihan,* Terangi

Salim bin ‘led al-hilali, Syaikh. 2003. *Syarah Riyadhush shalihin*. Surabaya: PT.Pustaka Imam Asy-Syafi’i.

Simamata, Janner. 2010. *Rekayasa Web.* Yogyakarta: Andi.

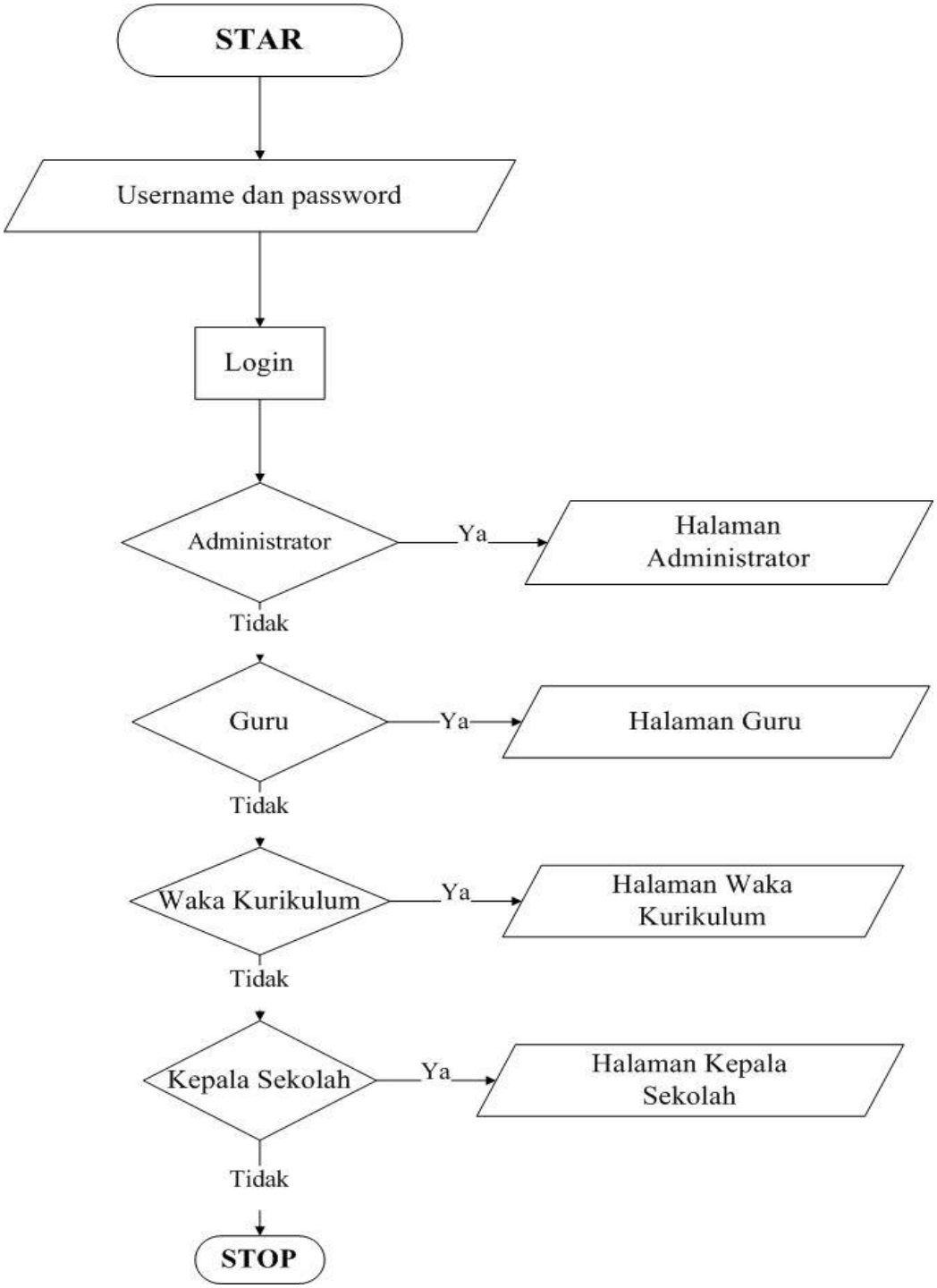
Simarmata, janer dan Imam Paryudi. 2006. *Basis Data*. Yogyakarta.

Sugiono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Jakarta: Alfhabheta.

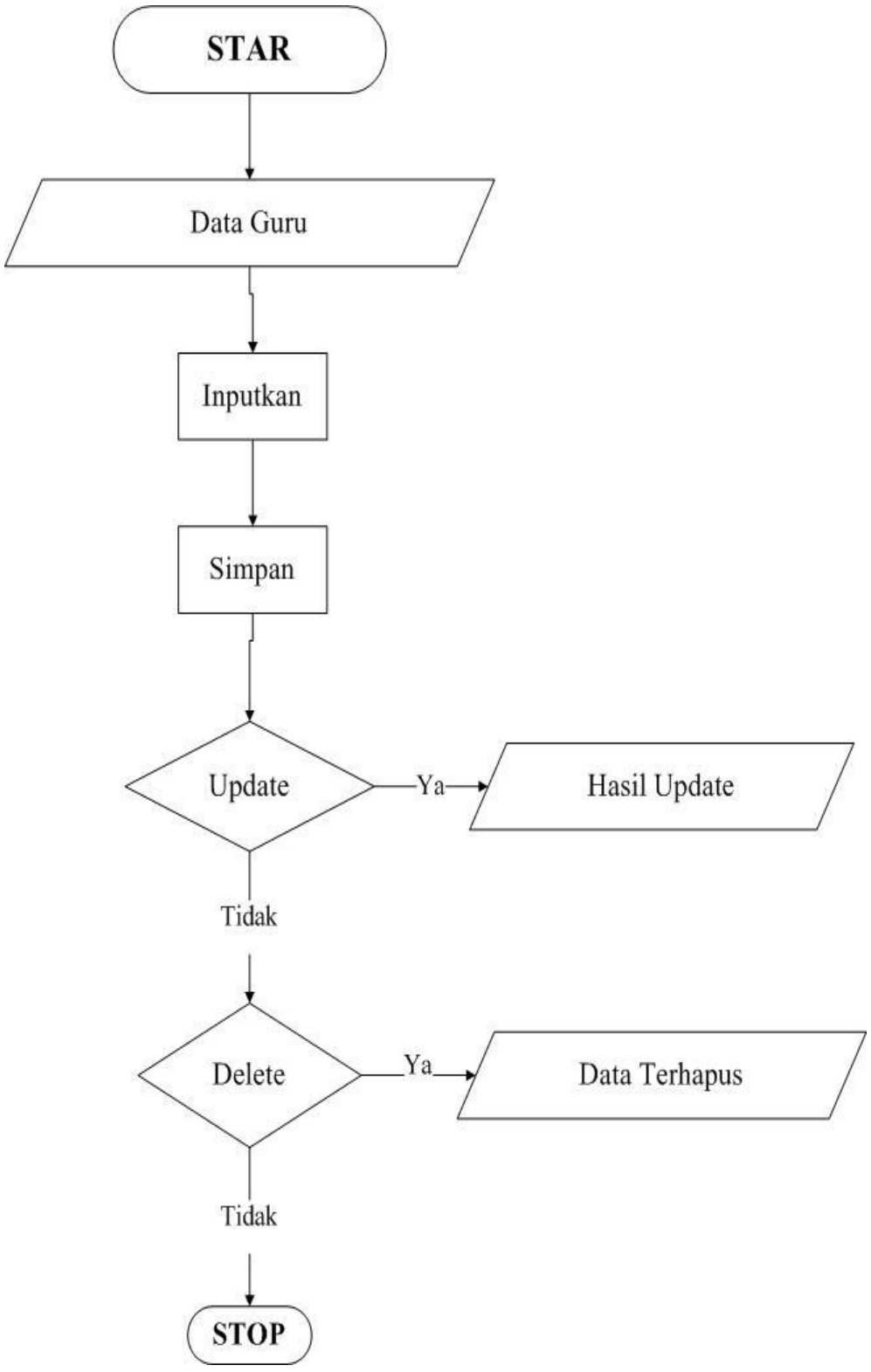
Yulia Susanti, Evi. 2014. *Bahan Ajar: Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, (tidak diterbitkan)

FLOWCHART

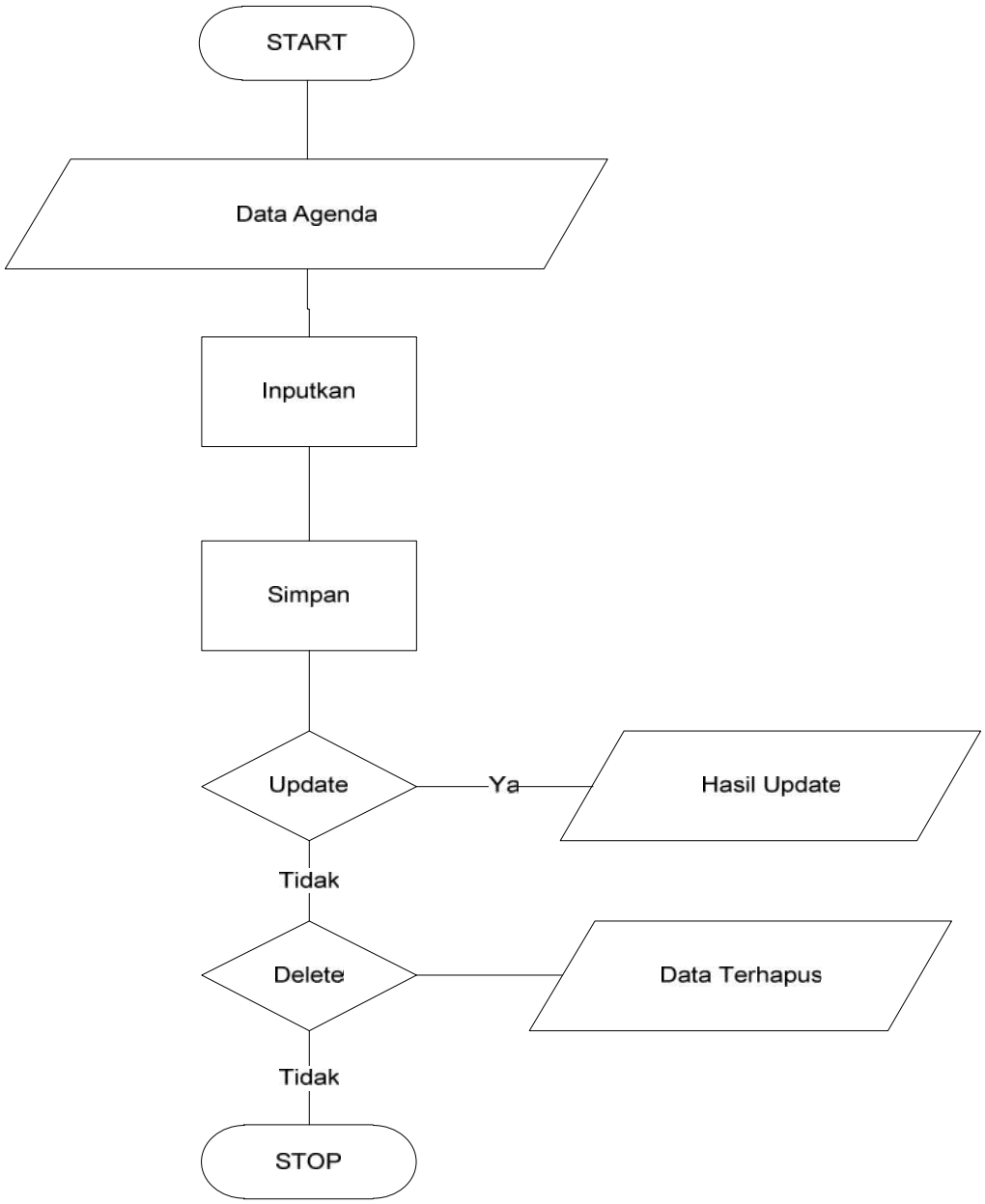
1. Login



2. Input Data Guru



3. Input Data Guru



LEMBAR VALIDITAS RANCANGAN APLIKASI KEGIATAN HARIAN GURU DI SMKN 4 PAYAKUMBUH

Validator 1

Nama : Supratman Zakir M.Pd M.Kom

No	Kriteria	Skala					Bobot	Nilai
		1	2	3	4	5		
A	**Kriteria Umum**							
1	Kesesuaian rancangan dengan *product*				V		**4**	**80**
2	Kesesuaian tujuan rancangan					V	**5**	**100**
3	Kejelasan tujuan rancangan				V		**4**	**80**
4	Sistematika penulisan					V	**5**	**100**
5	Kesesuain dengan fasilitas pendukung					V	**5**	**100**
NILAI INDIKATOR								**92**
B	**Kriteria Khusus**							
1	Urutan cara penggunaan produk sistematis					V	**5**	**100**
2	Cara penggunaan produk mudah dipahami				V		**4**	**80**
3	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya.					V	**5**	**100**
4	Dapat digunakan berulang-ulang					V	**5**	**100**
5	Kelengkapan rancangan					V	**5**	**100**
NILAI INDIKATOR								**96**
C	**Tampilan**							
1	Rancangan sederhana konsisten dan jelas				V		**4**	**80**
2	Rancangan yang dibuat dapat menciptakan interaksi dua arah antara pengguna dan rancangan.				V		**4**	**80**
3	Rancangan yang dibuat memiliki daya saing dengan rancangan lainnya.				V		**4**	**80**
NILAI INDIKATOR								**80**

D	**Aspek Praktis**							
1	Rancangan yang dibuat mampu dikenal dan dibiasakan oleh guru dan administrator sebagai pengguna.				V		**4**	**80**
2	Rancangan yang dibuat mampu dioperasikan dalam lingkungan SMKN 4 Payakumbuh.					V	**5**	**100**
NILAI INDIKATOR								**90**
E	**Aspek Teknis**							
1	Rancangan memiliki kesesuaian antarmuka dengan pengguna.					V	**5**	**100**
2	Rancangan yang dibuat mampu menyanggupi aplikasi yang diperlukan pengguna.					V	**5**	**100**
NILAI INDIKATOR								**100**

Nilai Indikator = $\frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Validator 1 = $\frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{5}$

= $\frac{92+96+80+90+100}{5}$

= $\frac{458}{5}$

= 91,6

LEMBAR VALIDITAS RANCANGAN APLIKASI KEGIATAN HARIAN GURU DI SMKN 4 PAYAKUMBUH

Validator 2

Nama : Agus Nur Khomarudin, S.Pd., M.Kom.

No	Kriteria	Skala					Bobot	Nilai
		1	2	3	4	5		
A	**Kriteria Umum**							
1	Kesesuaian rancangan dengan *product*				v		**4**	**80**
2	Kesesuaian tujuan rancangan				v		**4**	**80**
3	Kejelasan tujuan rancangan				v		**4**	**80**
4	Sistematika penulisan					v	**5**	**100**
5	Kesesuain dengan fasilitas pendukung				v		**4**	**80**
NILAI INDIKATOR								**84**
B	**Kriteria Khusus**							
1	Urutan cara penggunaan produk sistematis					v	**5**	**100**
2	Cara penggunaan produk mudah dipahami					v	**5**	**100**
3	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya.					v	**5**	**100**
4	Dapat digunakan berulang-ulang					v	**5**	**100**
5	Kelengkapan rancangan				v		**4**	**80**
NILAI INDIKATOR								**96**
C	**Tampilan**							
1	Rancangan sederhana konsisten dan jelas				v		**4**	**80**
2	Rancangan yang dibuat dapat menciptakan interaksi dua arah antara pengguna dan rancangan.				v		**4**	**80**
3	Rancangan yang dibuat memiliki daya saing dengan rancangan lainnya.				v		**4**	**80**
NILAI INDIKATOR								**80**

D	**Aspek Praktis**							
1	Rancangan yang dibuat mampu dikenal dan dibiasakan oleh guru dan administrator sebagai pengguna.				v		**4**	**80**
2	Rancangan yang dibuat mampu dioperasikan dalam lingkungan SMKN 4 Payakumbuh.				v		**4**	**80**
NILAI INDIKATOR								**80**
E	**Aspek Teknis**							
1	Rancangan memiliki kesesuaian antarmuka dengan pengguna.				v		**4**	**80**
2	Rancangan yang dibuat mampu menyanggupi aplikasi yang diperlukan pengguna.					v	**5**	**100**
NILAI INDIKATOR								**90**

Nilai Indikator = $\frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Validator 1 = $\frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{5}$

= $\frac{84+96+80+80+90}{5}$

= $\frac{430}{5}$

= 86

LEMBAR VALIDITAS RANCANGAN APLIKASI KEGIATAN HARIAN GURU DI SMKN 4 PAYAKUMBUH

Validator 3

Nama :Carles M.Pdi

No	Kriteria	Skala					Bobot	Nilai
		1	2	3	4	5		
A	**Kriteria Umum**							
1	Kesesuaian rancangan dengan *product*				v		**4**	**80**
2	Kesesuaian tujuan rancangan				v		**4**	**80**
3	Kejelasan tujuan rancangan				v		**4**	**80**
4	Sistematika penulisan					v	**5**	**100**
5	Kesesuain dengan fasilitas pendukung				v		**4**	**80**
NILAI INDIKATOR								**84**
B	**Kriteria Khusus**							
1	Urutan cara penggunaan produk sistematis					v	**5**	**100**
2	Cara penggunaan produk mudah dipahami				v		**4**	**80**
3	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya.					v	**5**	**100**
4	Dapat digunakan berulang-ulang					v	**5**	**100**
5	Kelengkapan rancangan				v		**4**	**80**
NILAI INDIKATOR								**92**
C	**Tampilan**							
1	Rancangan sederhana konsisten dan jelas				v		**4**	**80**
2	Rancangan yang dibuat dapat menciptakan interaksi dua arah antara pengguna dan rancangan.				v		**4**	**80**
3	Rancangan yang dibuat memiliki daya saing dengan rancangan lainnya.				v		**4**	**80**
NILAI INDIKATOR								**80**

D	**Aspek Praktis**							
1	Rancangan yang dibuat mampu dikenal dan dibiasakan oleh guru dan administrator sebagai pengguna.					v	**5**	**100**
2	Rancangan yang dibuat mampu dioperasikan dalam lingkungan SMKN 4 Payakumbuh.					v	**5**	**100**
NILAI INDIKATOR								**100**
E	**Aspek Teknis**							
1	Rancangan memiliki kesesuaian antarmuka dengan pengguna.				v		**4**	**80**
2	Rancangan yang dibuat mampu menyanggupi aplikasi yang diperlukan pengguna.				v		**4**	**80**
NILAI INDIKATOR								**80**

Nilai Indikator = $\frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Validator 1 = $\frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{5}$

= $\frac{84+92+80+100+80}{5}$

= $\frac{436}{5}$

= 87,2

LEMBAR PRAKTIKALITAS PRODUK

Nama praktikalitator : RIZKA MARLENI, S.Kom

NIP : 19810704 201001 2 004

No	Kriteria	Skala					Bobot	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Cara penggunaan produk mudah dipahami				V		**4**	**80**
2	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya.					V	**5**	**100**
3	User dapat menggunakan produk ini secara mandiri atau tanpa bimbingan orang lain.				V		**4**	**80**
4	Rancangan yang dibuat mampu dioperasikan dalam proses pembelajaran.					V	**5**	**100**
5	Dapat digunakan berulang-ulang					V	**5**	**100**

Nilai Indikator $= \frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Praktikalitator 1 $= \frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{5}$

$= \frac{80+100+80+100+100}{5}$

$= \frac{460}{5}$

$= 92$

LEMBAR PRAKTIKALITAS PRODUK

Nama praktikalitator : NAZWITA, M.Kom

NIP : 19770115 200901 2 002

No	Kriteria	Skala					Bobot	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Cara penggunaan produk mudah dipahami				V		**4**	**80**
2	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya.					V	**5**	**100**
3	User dapat menggunakan produk ini secara mandiri atau tanpa bimbingan orang lain.					V	**5**	**100**
4	Rancangan yang dibuat mampu dioperasikan dalam proses pembelajaran.					V	**5**	**100**
5	Dapat digunakan berulang-ulang				V		**4**	**80**

Nilai Indikator $= \frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Praktikalitator 1 $= \frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{5}$

$= \frac{80+100+100+100+80}{5}$

$= \frac{460}{5}$

$= 92$

LEMBAR PRAKTIKALITAS PRODUK

Nama praktikalitator : ADRIANTO, S.Pd.I

NIP : 19670818 200701 1 047

No	Kriteria	Skala					Bobot	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Cara penggunaan produk mudah dipahami				V		**4**	**80**
2	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya.					V	**5**	**100**
3	User dapat menggunakan produk ini secara mandiri atau tanpa bimbingan orang lain.				V		**4**	**80**
4	Rancangan yang dibuat mampu dioperasikan dalam proses pembelajaran.					V	**5**	**100**
5	Dapat digunakan berulang-ulang					V	**5**	**100**

Nilai Indikator $= \frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Praktikalitator 1 $= \frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{5}$

$= \frac{80+100+80+100+100}{5}$

$= \frac{460}{5}$

$= 92$

LEMBAR EFEKTIVITAS PRODUK

Nama praktikalitator : RONI OKFRIYANDI, S.Kom

NIP : 19741011 200901 1 002

No	Kriteria	Skala					Bobot	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya.				V		**4**	**80**
2	Dapat digunakan tanpa bantuan tenaga ahli.				V		**4**	**80**
3	Rancangan yang dibuat mampu mengoperasikan aplikasi media kerja.					V	**5**	**100**
4	Rancangan yang dibuat mampu dikenal dan dibiasakan oleh guru.					V	**5**	**100**
5	Dapat menghemat waktu dan biaya				V		**4**	**80**

Nilai Indikator $= \frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Praktikalitator 1 $= \frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{5}$

$= \frac{80+80+100+100+80}{5}$

$= \frac{440}{5}$

$= 88$

LEMBAR EFEKTIVITAS PRODUK

Nama praktikalitator : RIZKA MARLENI, S.Kom

NIP : 19810704 201001 2 004

No	Kriteria	Skala					Bobot	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya.					V	**5**	**100**
2	Dapat digunakan tanpa bantuan tenaga ahli.				V		**4**	**80**
3	Rancangan yang dibuat mampu mengoperasikan aplikasi media kerja.					V	**5**	**100**
4	Rancangan yang dibuat mampu dikenal dan dibiasakan oleh guru.				V		**4**	**80**
5	Dapat menghemat waktu dan biaya					V	**5**	**100**

Nilai Indikator $= \frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Praktikalitator 1 $= \frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{5}$

$= \frac{100+80+100+80+100}{5}$

$= \frac{460}{5}$

$= 92$

LEMBAR EFEKTIVITAS PRODUK

Nama praktikalitator : NAZWITA, M.Kom

NIP : 19770115 200901 2 002

No	Kriteria	Skala					Bobot	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya.				V		**4**	**80**
2	Dapat digunakan tanpa bantuan tenaga ahli.				V		**4**	**80**
3	Rancangan yang dibuat mampu mengoperasikan aplikasi media kerja.					V	**5**	**100**
4	Rancangan yang dibuat mampu dikenal dan dibiasakan oleh guru.				V		**4**	**80**
5	Dapat menghemat waktu dan biaya				V		**4**	**80**

Nilai Indikator $= \frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Praktikalitator 1 $= \frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{5}$

$= \frac{80+80+100+80+80}{5}$

$= \frac{420}{5}$

$= 84$

ANGKET VALIDITAS PERANCANGAN APLIKASI KEGIATAN HARIAN GURU BERBASIS WEB DI SMK NEGERI 4 PAYAKUMBUH

Nama Peneliti : Mutia Nazmi

Fakultas/ Jurusan : FTIK/ Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Penelitian : Perancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru Berbasis Web di SMK Negeri 4 Payakumbuh

Petunjuk : Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan uji valid terhadap rancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru Berbasis Web . Untuk itu Bapak/ Ibu dapat memberikan tanda *ceklist* (✓) pada kolom yang sesuai dengan yang dirasakan untuk beberapa pilihan yaitu :

KOMPONEN VALIDASI

Skala	Keterangan
1	Sangat Kurang
2	Kurang
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS PRODUK

No	Kriteria	Skala				
		1	2	3	4	5
A	**Kriteria Umum**					
1	Kesesuaian rancangan dengan *product*				✓	
2	Kesesuaian tujuan rancangan					✓
3	Kejelasan tujuan rancangan				✓	
4	Sistematika penulisan					✓
5	Kesesuain dengan fasilitas pendukung					✓
B	**Kriteria Khusus**					
1	Urutan cara penggunaan produk sistematis					✓

2	Cara penggunaan produk mudah dipahami				✓	
3	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya.					✓
4	Dapat digunakan berulang-ulang					✓
5	Kelengkapan rancangan					✓
C	**Tampilan**					
1	Rancangan sederhana konsisten dan jelas				✓	
2	Rancangan yang dibuat dapat menciptakan interaksi dua arah antara pengguna dan rancangan.				✓	
3	Rancangan yang dibuat memiliki daya saing dengan rancangan lainnya.				✓	
D	**Aspek Praktis**					
1	Rancangan yang dibuat mampu dikenal dan dibiasakan oleh guru dan administrator sebagai pengguna.				✓	
2	Rancangan yang dibuat mampu dioperasikan dalam lingkungan SMKN 4 Payakumbuh.					✓
E	**Aspek Teknis**					
1	Rancangan memiliki kesesuaian antarmuka dengan pengguna.					✓
2	Rancangan yang dibuat mampu menyanggupi aplikasi yang diperlukan pengguna.					✓

3

KOMENTAR DAN SARAN

1. **Komentar**

Mohon kemukakanlah komentar Bapak/Ibu setelah mengamati dan menganalisa rancangan aplikasi berbasisi web ini.

I. Titik Kekuatan

1. Aplikasi yg dirancang sudah dapat bergalan dengan sangat baik.

II. Titik Kelemahan

-

2. **Saran**

Mohon kemukakanlah saran-saran Bapak/ibu yang dapat digunakan untuk perbaikan dan penyempurnaan produk ini.

1. Sempurnakan produk yg dibuat dengan menambahkan kegiatan pokok yang dapat diikuti oleh seluruh guru.

Bukittinggi, 26 Juli 2018
Validator

Agus Khur Khomaruden
NIP.

ANGKET VALIDITAS PERANCANGAN APLIKASI KEGIATAN HARIAN GURU BERBASIS WEB DI SMK NEGERI 4 PAYAKUMBUH

Nama Peneliti : Mutia Nazmi

Fakultas/ Jurusan : FTIK/ Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Penelitian : Perancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru Berbasis Web di SMK Negeri 4 Payakumbuh

Petunjuk : Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan uji valid terhadap rancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru Berbasis Web . Untuk itu Bapak/ Ibu dapat memberikan tanda *ceklist* (✓) pada kolom yang sesuai dengan yang dirasakan untuk beberapa pilihan yaitu :

KOMPONEN VALIDASI

Skala	Keterangan
1	Sangat Kurang
2	Kurang
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS PRODUK

No	Kriteria	Skala				
		1	2	3	4	5
A	**Kriteria Umum**					
1	Kesesuaian rancangan dengan *product*				✓	
2	Kesesuaian tujuan rancangan				✓	
3	Kejelasan tujuan rancangan				✓	
4	Sistematika penulisan					✓
5	Kesesuain dengan fasilitas pendukung				✓	
B	**Kriteria Khusus**					
1	Urutan cara penggunaan produk sistematis					✓

2	Cara penggunaan produk mudah dipahami					✓
3	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya.					✓
4	Dapat digunakan berulang-ulang					✓
5	Kelengkapan rancangan				✓	
C	**Tampilan**					
1	Rancangan sederhana konsisten dan jelas				✓	
2	Rancangan yang dibuat dapat menciptakan interaksi dua arah antara pengguna dan rancangan.				✓	
3	Rancangan yang dibuat memiliki daya saing dengan rancangan lainnya.				✓	
D	**Aspek Praktis**					
1	Rancangan yang dibuat mampu dikenal dan dibiasakan oleh guru dan administrator sebagai pengguna.				✓	
2	Rancangan yang dibuat mampu dioperasikan dalam lingkungan SMKN 4 Payakumbuh.				✓	
E	**Aspek Teknis**					
1	Rancangan memiliki kesesuaian antarmuka dengan pengguna.				✓	
2	Rancangan yang dibuat mampu menyanggupi aplikasi yang diperlukan pengguna.					✓

KOMENTAR DAN SARAN

1. **Komentar**

Mohon kemukakanlah komentar Bapak/Ibu setelah mengamati dan menganalisa rancangan aplikasi berbasisi web ini.

I. Titik Kekuatan

1. Aplikasi yg dirancang sudah dapat berjalan dengan sangat baik.

II. Titik Kelemahan

-

2. **Saran**

Mohon kemukakanlah saran-saran Bapak/ibu yang dapat digunakan untuk perbaikan dan penyempurnaan produk ini.

1. Sempurnakan produk yg dibuat dengan menambahkan kegiatan pokok yang dapat diikuti oleh seluruh Guru.

Bukittinggi, 26 Juli 2018
Validator

Agus Nur Khomaruden
NIP.

ANGKET VALIDITAS PERANCANGAN APLIKASI KEGIATAN HARIAN GURU BERBASIS WEB DI SMK NEGERI 4 PAYAKUMBUH

Nama Peneliti : Mutia Nazmi

Fakultas/ Jurusan : FTIK/ Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Penelitian : Perancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru Berbasis Web di SMK Negeri 4 Payakumbuh

Petunjuk : Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan uji valid terhadap rancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru Berbasis Web . Untuk itu Bapak/ Ibu dapat memberikan tanda *ceklist* (✓) pada kolom yang sesuai dengan yang dirasakan untuk beberapa pilihan yaitu :

KOMPONEN VALIDASI

Skala	Keterangan
1	Sangat Kurang
2	Kurang
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS PRODUK

No	Kriteria	Skala				
		1	2	3	4	5
A	**Kriteria Umum**					
1	Kesesuaian rancangan dengan *product*				✓	
2	Kesesuaian tujuan rancangan				✓	
3	Kejelasan tujuan rancangan				✓	
4	Sistematika penulisan					✓
5	Kesesuain dengan fasilitas pendukung				✓	
B	**Kriteria Khusus**					
1	Urutan cara penggunaan produk sistematis					✓

2	Cara penggunaan produk mudah dipahami				✓	
3	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya.					✓
4	Dapat digunakan berulang-ulang					✓
5	Kelengkapan rancangan			✗	✓	
C	**Tampilan**					
1	Rancangan sederhana konsisten dan jelas				✓	
2	Rancangan yang dibuat dapat menciptakan interaksi dua arah antara pengguna dan rancangan.				✓	
3	Rancangan yang dibuat memiliki daya saing dengan rancangan lainnya.				✓	
D	**Aspek Praktis**					
1	Rancangan yang dibuat mampu dikenal dan dibiasakan oleh guru dan administrator sebagai pengguna.					✓
2	Rancangan yang dibuat mampu dioperasikan dalam lingkungan SMKN 4 Payakumbuh.					✓
E	**Aspek Teknis**					
1	Rancangan memiliki kesesuaian antarmuka dengan pengguna.				✓	
2	Rancangan yang dibuat mampu menyanggupi aplikasi yang diperlukan pengguna.				✓	

KOMENTAR DAN SARAN

1. **Komentar**

   Mohon kemukakanlah komentar Bapak/Ibu setelah mengamati dan menganalisa rancangan aplikasi berbasisi web ini.

   I. Titik Kekuatan

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

   II. Titik Kelemahan

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

2. **Saran**

   Mohon kemukakanlah saran-saran Bapak/ibu yang dapat digunakan untuk perbaikan dan penyempurnaan produk ini.

   - Dipisahkan kegiat teaching dan non teaching
   - Data belum ada, harus dimasukkan
   - Background belum jelas
   - Input gambar belum bisa

Bukittinggi, ...2018
Validator

Charles

NIP.

ANGKET PRAKTIKALITAS PERANCANGAN APLIKASI KEGIATAN HARIAN GURU BERBASIS WEB DI SMK NEGERI 4 PAYAKUMBUH

Nama Peneliti : Mutia Nazmi

Fakultas/ Jurusan : FTIK/ Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Penelitian : Perancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru Berbasis Web di SMK Negeri 4 Payakumbuh

Petunjuk : Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan uji praktikalitas terhadap Perancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru Berbasis Web. Untuk itu Bapak/ Ibu dapat memberikan tanda *ceklist* (✓) pada kolom yang sesuai dengan yang dirasakan untuk beberapa pilihan yaitu :

KOMPONEN PRAKTIKALITAS

Skala	Keterangan
1	Sangat Setuju (SS)
2	Setuju (S)
3	Netral (N)
4	Tidak Setuju (TS)
5	Sangat Tidak Setuju (STS)

FORMAT PENILAIAN PRAKTIKALITAS PRODUK

No	Kriteria	Skala				
		STS	TS	N	S	SS
1	Cara penggunaan produk mudah dipahami				✓	
2	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya.					✓
3	User dapat menggunakan produk ini secara mandiri atau tanpa bimbingan orang lain.				✓	
4	Rancangan yang dibuat mampu dioperasikan dalam proses pembelajaran.					✓
5	Dapat digunakan berulang-ulang					✓

TANGGAPAN DAN SARAN

1. **Tanggapan**

   Mohon kemukakanlah tanggapan Bapak/Ibu setelah mengamati dan menganalisa rancangan Aplikasi ini.

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

2. **Saran**

   Mohon kemukakanlah saran-saran Bapak/ibu yang dapat digunakan untuk perbaikan dan penyempurnaan produk ini.

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

Nama Penguji :

NIP :

Payakumbuh, ...2018
Guru

RIZKA MARLENI, S.Kom
NIP. 19810704 201001 2 004

ANGKET PRAKTIKALITAS PERANCANGAN APLIKASI KEGIATAN HARIAN GURU BERBASIS WEB DI SMK NEGERI 4 PAYAKUMBUH

Nama Peneliti : Mutia Nazmi

Fakultas/ Jurusan : FTIK/ Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Penelitian : Perancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru Berbasis Web di SMK Negeri 4 Payakumbuh

Petunjuk : Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan uji praktikalitas terhadap Perancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru Berbasis Web. Untuk itu Bapak/ Ibu dapat memberikan tanda *ceklist* (✓) pada kolom yang sesuai dengan yang dirasakan untuk beberapa pilihan yaitu :

KOMPONEN PRAKTIKALITAS

Skala	Keterangan
1	Sangat Setuju (SS)
2	Setuju (S)
3	Netral (N)
4	Tidak Setuju (TS)
5	Sangat Tidak Setuju (STS)

FORMAT PENILAIAN PRAKTIKALITAS PRODUK

No	Kriteria	Skala				
		STS	TS	N	S	SS
1	Cara penggunaan produk mudah dipahami				✓	
2	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya.					✓
3	User dapat menggunakan produk ini secara mandiri atau tanpa bimbingan orang lain.					✓
4	Rancangan yang dibuat mampu dioperasikan dalam proses pembelajaran.					✓
5	Dapat digunakan berulang-ulang				✓	

TANGGAPAN DAN SARAN

1. **Tanggapan**

   Mohon kemukakanlah tanggapan Bapak/Ibu setelah mengamati dan menganalisa rancangan Aplikasi ini.

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

2. **Saran**

   Mohon kemukakanlah saran-saran Bapak/ibu yang dapat digunakan untuk perbaikan dan penyempurnaan produk ini.

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

Nama Penguji :

NIP :

Payakumbuh, ...2018
Guru

NAZWITA, M. Kom

NIP. 19770115 200901 2002

ANGKET PRAKTIKALITAS PERANCANGAN APLIKASI KEGIATAN HARIAN GURU BERBASIS WEB DI SMK NEGERI 4 PAYAKUMBUH

Nama Peneliti : Mutia Nazmi

Fakultas/ Jurusan : FTIK/ Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Penelitian : Perancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru Berbasis Web di SMK Negeri 4 Payakumbuh

Petunjuk : Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan uji praktikalitas terhadap Perancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru Berbasis Web. Untuk itu Bapak/ Ibu dapat memberikan tanda *ceklist* (✓) pada kolom yang sesuai dengan yang dirasakan untuk beberapa pilihan yaitu :

KOMPONEN PRAKTIKALITAS

Skala	Keterangan
1	Sangat Setuju (SS)
2	Setuju (S)
3	Netral (N)
4	Tidak Setuju (TS)
5	Sangat Tidak Setuju (STS)

FORMAT PENILAIAN PRAKTIKALITAS PRODUK

No	Kriteria	Skala				
		STS	TS	N	S	SS
1	Cara penggunaan produk mudah dipahami				✓	
2	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya.					✓
3	User dapat menggunakan produk ini secara mandiri atau tanpa bimbingan orang lain.				✓	
4	Rancangan yang dibuat mampu dioperasikan dalam proses pembelajaran.					✓
5	Dapat digunakan berulang-ulang					✓

TANGGAPAN DAN SARAN

1. **Tanggapan**

   Mohon kemukakanlah tanggapan Bapak/Ibu setelah mengamati dan menganalisa rancangan Aplikasi ini.

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

2. **Saran**

   Mohon kemukakanlah saran-saran Bapak/ibu yang dapat digunakan untuk perbaikan dan penyempurnaan produk ini.

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

Payakumbuh, ...2018
Guru

NIP.

ANGKET EFEKTIVITAS PERANCANGAN APLIKASI KEGIATAN HARIAN GURU BERBASIS WEB DI SMK NEGERI 4 PAYAKUMBUH

Nama Peneliti : Mutia Nazmi

Fakultas/ Jurusan : FTIK/ Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Penelitian : Perancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru Berbasis Web di SMK Negeri 4 Payakumbuh

Petunjuk : Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan uji efektivitas terhadap perancangan aplikasi kegiatan harian guru berbasis web. Untuk itu kepada siswa dapat memberikan tanda *ceklist* (✓) pada kolom yang sesuai dengan yang dirasakan untuk beberapa pilihan yaitu :

KOMPONEN EFEKTIVITAS

Bobot	Keterangan
5	SS (Sangat Setuju)
4	S (Setuju)
3	BS (Biasa Saja)
2	TS (Tidak Setuju)
1	STS (Sangat Tidak Setuju)

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

No	Kriteria	Skala				
		SS	S	BS	TS	STS
1	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya.	✓				
2	Dapat digunakan tanpa bantuan tenaga ahli.		✓			
3	Rancangan yang dibuat mampu mengoperasikan aplikasi media kerja.	✓				
4	Rancangan yang dibuat mampu dikenal dan dibiasakan oleh guru.		✓			
5	Dapat menghemat waktu dan biaya	✓				

TANGGAPAN DAN SARAN

1. **Tanggapan**

   Mohon kemukakanlah tanggapan Bapak/Ibu setelah mengamati dan menganalisa rancangan Aplikasi ini.

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

2. **Saran**

   Mohon kemukakanlah saran-saran Bapak/ibu yang dapat digunakan untuk perbaikan dan penyempurnaan produk ini.

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

Nama Penguji :

NIP :

Payakumbuh, ...2018

Guru

RONI OKFRIYANDI, S.Kom

NIP. 19741011 200901 1 002

ANGKET EFEKTIVITAS PERANCANGAN APLIKASI KEGIATAN HARIAN GURU BERBASIS WEB DI SMK NEGERI 4 PAYAKUMBUH

Nama Peneliti : Mutia Nazmi

Fakultas/ Jurusan : FTIK/ Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Penelitian : Perancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru Berbasis Web di SMK Negeri 4 Payakumbuh

Petunjuk : Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan uji efektivitas terhadap perancangan aplikasi kegiatan harian guru berbasis web. Untuk itu kepada siswa dapat memberikan tanda *ceklist* (✓) pada kolom yang sesuai dengan yang dirasakan untuk beberapa pilihan yaitu :

KOMPONEN EFEKTIVITAS

Bobot	Keterangan
5	SS (Sangat Setuju)
4	S (Setuju)
3	BS (Biasa Saja)
2	TS (Tidak Setuju)
1	STS (Sangat Tidak Setuju)

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

No	Kriteria	Skala				
		SS	S	BS	TS	STS
1	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya.		✓			
2	Dapat digunakan tanpa bantuan tenaga ahli.		✓			
3	Rancangan yang dibuat mampu mengoperasikan aplikasi media kerja.	✓				
4	Rancangan yang dibuat mampu dikenal dan dibiasakan oleh guru.	✓				
5	Dapat menghemat waktu dan biaya		✓			

TANGGAPAN DAN SARAN

1. **Tanggapan**

   Mohon kemukakanlah tanggapan guru setelah mengamati dan menganalisa rancangan aplikasi kegiatan harian guru ini

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

2. **Saran**

   Mohon kemukakanlah saran-saran Guru yang dapat digunakan untuk perbaikan dan penyempurnaan produk ini.

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

Payakumbuh, ...2018
Guru

NAZWITA, M.Kom

ANGKET EFEKTIVITAS PERANCANGAN APLIKASI KEGIATAN HARIAN GURU BERBASIS WEB DI SMK NEGERI 4 PAYAKUMBUH

Nama Peneliti : Mutia Nazmi

Fakultas/ Jurusan : FTIK/ Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Penelitian : Perancangan Aplikasi Kegiatan Harian Guru Berbasis Web di SMK Negeri 4 Payakumbuh

Petunjuk : Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan uji efektivitas terhadap perancangan aplikasi kegiatan harian guru berbasis web. Untuk itu kepada siswa dapat memberikan tanda *ceklist* (✓) pada kolom yang sesuai dengan yang dirasakan untuk beberapa pilihan yaitu :

KOMPONEN EFEKTIVITAS

Bobot	Keterangan
5	SS (Sangat Setuju)
4	S (Setuju)
3	BS (Biasa Saja)
2	TS (Tidak Setuju)
1	STS (Sangat Tidak Setuju)

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

No	Kriteria	Skala				
		SS	S	BS	TS	STS
1	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya.	✓				
2	Dapat digunakan tanpa bantuan tenaga ahli.		✓			
3	Rancangan yang dibuat mampu mengoperasikan aplikasi media kerja.	✓				
4	Rancangan yang dibuat mampu dikenal dan dibiasakan oleh guru.		✓			
5	Dapat menghemat waktu dan biaya	✓				

TANGGAPAN DAN SARAN

1. **Tanggapan**

   Mohon kemukakanlah tanggapan Bapak/Ibu setelah mengamati dan menganalisa rancangan Aplikasi ini.

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

2. **Saran**

   Mohon kemukakanlah saran-saran Bapak/ibu yang dapat digunakan untuk perbaikan dan penyempurnaan produk ini.

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

Nama Penguji :

NIP :

Payakumbuh, ...2018
Guru

RIZKA MARLENI, S.Kom
NIP. 19810704 201001 2 004

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II : Jalan Gurun Aur Kubang Putih Kab.Agam - Sumatera Barat - Telepon / Fax : (0752) 22875
Website : www.ftik.iainbukittinggi.ac.id | e-mail : ftik@iainbukittinggi.ac.id

21 Februari 2018

Nomor : B-09/In.26.1.25/PP.07/02/2018
Lamp. : 1 (Satu) rangkap
Hal : **Mohon Izin Observasi**

Yth : Bapak/Ibu Kepala SMKN 4 Payakumbuh

Di

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dalam rangka mencari pokok permasalahan dalam Pengajuan Judul Skripsi bagi Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi, maka bersama ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat memberi izin observasi bagi mahasiswa dibawah ini :

Nama	:	**Mutia Nazmi**
NIM	:	2514050
Semester	:	VIII (Delapan)
Jurusan	:	Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK)
Judul Proposal	:	Perancangan Aplikasi Jurnal Harian Guru Berbasis Android

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalam,
Ketua Jurusan PTIK,

Riri Okra, S.Kom, M. Kom
NIP. 197910172011011010

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II : Jalan Gurun Aur Kubang Putih Kab.Agam - Sumatera Barat - Telepon / Fax : (0752) 22875
Website : www.ftik.iainbukittinggi.ac.id | e-mail : ftik@iainbukittinggi.ac.id

30 April 2018

Nomor :B-863/In.26.1/PP.07/4/2018
Lamp. : 1 (Satu) rangkap
Hal : **Mohon Izin Penelitian**

Yth : Bapak/Ibu Walikota Payakumbuh
CQ. Ka.Kan Kesbangpol
Di Payakumbuh

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dalam rangka mengumpulkan data untuk penyusunan skripsi bagi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Bukittinggi, maka bersama ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat memberi izin penelitian bagi mahasiswa dibawah ini :

Nama	:	**Mutia Nazmi**
NIM	:	2514050
Jurusan	:	Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Skripsi	:	Perancangan E-Jurnal Kinerja Guru Berbasis Web di SMKN 4 Payakumbuh
Lokasi Penelitian	:	SMKN 4 Payakumbuh
Waktu	:	Mei s/d Juli 2018

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalam,
DEKAN

Dr. H. Nunu Burhanuddin, Lc, M.Ag
NIP. 197305102000121002

PEMERINTAH KOTA PAYAKUMBUH

KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Sri Rejeki No. 5 Kel. Bulakan Balai Kandi Telp/Fax. (0752) - 95713 Kota Payakumbuh 26225

REKOMENDASI

Nomor. B.200/ 109 /Kesbang-Pol/V- 2018

TENTANG
IZIN MELAKSANAKAN PENELITIAN

Kami Pemerintah Kota Payakumbuh melalui Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik berdasarkan :

Surat Pengantar	:	FTIK IAIN Bukittinggi
Nomor	:	B-863/In.26.I/PP.07/4/2018
Tanggal	:	30 April 2018
Perihal	:	Izin Penelitian

Dengan ini menyatakan tidak keberatan atas maksud melaksanakan penelitian di Kota Payakumbuh yang dilakukan oleh :

N a m a	:	**MUTIA NAZMI**
Tempat/Tgl. Lahir	:	Pariaman, 3 Agustus 1996
Pekerjaan	:	Mahasiswa
A l a m a t	:	Pariaman Tengah Kota Pariaman
Kartu Identitas	:	1377014308960002
Maksud/Tujuan	:	Untuk kelengkapan data dalam menyusun Skripsi dengan judul**"PERANCANGAN APLIKASI E JURNAL KINERJA GURU BERBASIS WEB DI SMKN 4 PAYAKUMBUH"**
Pembimbing	:	Sarwo Derta SS,M.Kom dan Supriadi S.Ag M.Pd
Lokasi	:	SMKN 4 Payakumbuh
Waktu	:	14 Mei s/d 14 Agustus 2018
Anggota	:	-

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Kegiatan Penelitian / Survey / Pengambilan Data akan dilakukan setelah memperoleh persetujuan dari Dinas / Kantor / Instansi / otoritas lokasi yang diteliti.
2. Tidak boleh menyimpang dari tujuan melaksanakan penelitian.
3. Memberitahukan / melaporkan diri pada Pemerintah, Dinas / Kantor setempat dan menjelaskan atas kedatangannya serta menunjukkan surat - surat keterangan yang berhubungan dengan itu serta melaporkan diri sebelum meninggalkan daerah / lokasi penelitian.
4. Mematuhi semua peraturan yang berlaku dan menghormati adat Istiadat serta kebijaksanaan masyarakat setempat.
5. Mengirimkan laporan hasil karya ilmiahnya sebanyak 1 (satu) exemplar pada Walikota Payakumbuh cq Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Payakumbuh.
6. Apabila terjadi suatu penyimpangan/pelanggaran terhadap ketentuan - ketentuan yang tersebut di atas maka surat keterangan / Rekomendasi ini akan dicabut kembali.

Demikianlah rekomendasi penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan oleh yang berkepentingan sebagaimana mestinya.

Payakumbuh,14 Mei 2018
An. KEPALA KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KOTA PAYAKUMBUH
KASI KESBANG

YUSNIWARTI
NIP. 19621011 198503 2 002

Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Bapak Walikota Payakumbuh di Payakumbuh (sebagai laporan)
2. Kepala SMKN 4 Payakumbuh di Payakumbuh

PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 4 PAYAKUMBUH
Jl. Koto Kociak, Padang Sikabu, Kec Lamposi Tigo Nagori – Payakumbuh 26219
NPSN : 69947085 *Email : smkn4pyk@gmail.com*

SURAT KETERANGAN

No. 421. 5/ / SMKN. 4/PYK/LL - 2018

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: **Drs. AIZUR HEDI, MM**
NIP	: 19640402 198903 1 008
Pangkat/Gol	: Pembina / IV/a
Jabatan	: Kepala Sekolah

Merangkan bahwa mahasiswa berikut ini :

Nama	: **MUTIA NAZMI**
Nim	: 2514.050
Jurusan	: Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK)

Yang bersangkutan telah melakukan Penelitian di SMK Negeri 4 Payakumbuh mulai pada Bulan April sampai dengan Bulan Juli, dalam rangka melengkapi penyusunan Skripsi yang berjudul **"Perancangan Aplikasi kegiatan harian Guru berbasis Web di SMK Negeri 4 Payakumbuh".**

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Payakumbuh, 30 Juli 2018
Kepala SMKN 4 Payakumbuh

Drs. Aizur Hedi, MM
NIP. 19640402 198903 1 008

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) IAIN BUKITTINGGI
Nomor : B-598/In.26.1/PP.02.3/4/2018

TENTANG
PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA JURUSAN PTIK IAIN BUKITTINGGI

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) IAIN BUKITTINGGI

Membaca : Surat permohonan mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi an. Mutia Nazmi, NIM .2514050 tanggal 10 April 2018 perihal permohonan penerbitan SK Pembimbing Skripsi.

Menimbang : a. bahwa untuk lebih terarah dan terkoordinirnya penulisan skripsi mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi, perlu ditetapkan Dosen Pembimbing.

: b. bahwa yang namanya tersebut di bawah ini, dipandang cakap dan mampu untuk diangkat sebagai Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II.

Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301)
2. Peraturan Pemerintah Nomor 60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 115. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3859)
3. Keputusan Presiden Nomor 181 Tahun 2014 tentang Pendirian Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi
4. Peraturan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN BUKITTINGGI TENTANG PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA JURUSAN PTIK IAIN BUKITTINGGI.

KESATU : Menyetujui judul skripsi mahasiswa yang bersangkutan **"Perancangan Aplikasi Jurnal Harian Guru Berbasis Android di SMKN 4 Payakumbuh".**

KEDUA : Menunjuk Saudara :

1. Nama : Supriadi, S.Ag, M.Pd
   NIP : 19721005 200312 1 003
   Pangkat/Gol.Ruang : Penata (III/c)
   Bidang Keahlian Pokok : Ilmu Pendidikan
   Sebagai Dosen : PEMBIMBING I

2. Nama : Sarwo Derta, S.Kom, S.S, M.Kom
   NIP : 19750104 200604 1 003
   Pangkat/Gol.Ruang : Penata Muda Tk. I (III/b)
   Bidang Keahlian Pokok : Ilmu Komputer
   Sebagai Dosen : PEMBIMBING II

KETIGA : Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya.

DITETAPKAN DI BUKITTIINGGI
Pada tanggal : 16 April 2018
Dekan,

Dr. H. Nunu Burhanuddin, Lc, M.Ag
NIP.197305102000121002

RIWAYAT HIDUP



Nama : Mutia Nazmi

Tempat / tanggal lahir : Pariaman / 03 Agustus 1996

Alamat : Pariaman

Telp/Hp : 082387373220

E-mail : mutian512@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

- TK Bhayangkari, tahun 1999-2000
- SD N 03 Air Santok, tahun 2002 – 2008
- MTsN Thawalib Padusunan, tahun 2008 - 2011
- MAN 1 Kota Pariaman, tahun 2011 – 2014
- IAIN Bukittinggi, tahun 2014-2018

Pelatihan dan Seminar:

- Mengikuti Seminar Nasional dengan tema “Menumbuhkembangkan Entrepreneurship di Perguruan Tinggi”.
- Mengikuti *Workshop Training Design* Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.
- Mengikuti Acara Kuliah Umum dengan tema “Perkembangan Digital Society di Indonesia”.
- Pada tanggal 29 Maret 2014, mengikuti Seminar Nasional bertema “Sekali Menulis, Sejuta Kali Menginspirasi”.
- Pada tanggal 12 Juni 2014, mengikuti Seminar Nasional dengan tema “*Multimedia In The Future*”.
- Pada tanggal 24 Mei 2015, mengikuti Seminar Internasional dengan tema “*International Seminar Web Design & Web Development*”.