

## PENGEMBANGAN APLIKASI BERITA ACARA PENGAJARAN ONLINE BERBASIS WEB PADA SMK BUDI UTOMO PERAK JOMBANG

**Pambudi Firdaus**

S1 Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
E-Mail: pambudifirdaus@gmail.com

**Meini Sondang Sumbawati**

Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
E-Mail: meini.sondang@yahoo.co.id

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengembangan aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web yang dapat digunakan sebagai aplikasi pencatatan & pengolahan data berita acara pengajaran. Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah pembuatan aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web pada SMK Budi Utomo Perak Jombang? (2) Bagaimanakah respon guru terhadap aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web pada SMK Budi Utomo Perak Jombang? Rancangan penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu guru produktif SMK Budi Utomo Perak Jombang yang berjumlah 25 orang. Sumber data yang didapat dari penelitian ini berasal dari hasil wawancara, hasil validasi aplikasi oleh 3 pakar ahli dan angket atau kuesioner respon guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi berita acara pengajaran yang dikembangkan ini mendapatkan penilaian dari 3 validator sebesar 100% dengan kategori sangat valid yang artinya sangat baik untuk digunakan sebagai aplikasi pencatatan dan pengolahan data berita acara pengajaran. Sedangkan hasil penilaian respon guru terhadap aplikasi yang dikembangkan menunjukkan persentase sebesar 85,88% dengan kategori sangat valid yang artinya guru menyatakan aplikasi berita acara pengajaran ini mendapatkan tanggapan positif sehingga guru menyetujui dan menerima aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web ini untuk dijadikan sebagai aplikasi pencatatan dan pengolahan data berita acara pengajaran.

**Kata kunci:** berita acara pengajaran, web, mysql, php.

### Abstract

The objective of this research is to develop a web-based online teaching report application that can be used as a recording and data processing application of teaching report. The research problems of this study are (1) how is the developing of web-based online teaching report application at SMK Budi Utomo Perak Jombang? (2) How are the teachers' responses to the developed application at SMK Budi Utomo Perak Jombang? The design of this study uses the ADDIE development model. The samples used in this study are productive teachers SMK Budi Utomo Perak Jombang which consists of 25 people. The instruments for collecting data of this study are interviews, application validation result by three expert and teacher response questionnaires. The result of the research shows that the application of teaching report developed in this study get 100% applicable indicator from three expert with very valid category. It means that the application developed is very good to be used as an application of recording and processing of teaching report data. While the result of the questionnaire of the teacher responses to the application developed shows the percentage of 85,88% with the category very valid. It means that the teachers agree that the application of teaching report is very useful and effective so that the teachers accept this web-based online teaching application report is used as a recording application and data processing of teaching report replace the manual teaching report.

**Key word:** teaching report, Web, MySQL, PHP

### PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi di era sekarang ini telah dirasakan secara menyeluruh oleh semua kalangan dan sektor. Salah satu sektor yang tidak terlepas dari pengaruh perkembangan teknologi adalah sektor pendidikan. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi khususnya dibidang pendidikan akan menjadikan kualitas pendidikan lebih baik. Semakin baik

perkembangan, isi, dan kualitas pendidikan suatu bangsa semakin baik pula perkembangan negara tersebut.

Proses pengajaran yang dilakukan oleh guru merupakan salah satu bentuk meningkatkan kualitas lulusan. Melalui berita acara pengajaran maka akan tercatat pokok materi pembelajaran yang disampaikan guru kepada peserta didiknya, aktivitas mengajar yang dilakukan guru, tugas yang diberikan untuk peserta didiknya dan berapa banyak peserta didik yang mengikuti kegiatan pembelajarannya.

SMK Budi Utomo Perak Jombang merupakan salah satu instansi pendidikan yang ada di Jombang Jawa Timur. Selama ini, sistem berita acara pengajaran yang ada masih manual sehingga sistem saat ini memiliki beberapa kelemahan. Pertama, membutuhkan banyak waktu dan tenaga yaitu bagian kurikulum mencetak berita acara pengajaran terlebih dahulu kemudian menyerahkan kepada guru yang bersangkutan selanjutnya guru melakukan proses pencatatan berita acara pengajaran yang kemudian diserahkan kembali kepada bagian kurikulum untuk dilakukan proses rekapitulasi berita acara pengajaran. Kedua, berita acara pengajaran masih berbentuk kertas sehingga daftar berita acara pengajaran semakin hari semakin bertambah banyak sehingga membutuhkan ruang untuk penyimpanan, mudah rusak atau hilang ketika bencana alam terjadi.

Selain itu berita acara pengajaran disimpan bertumpuk-tumpuk hal ini menyulitkan proses pencarian apabila suatu waktu dibutuhkan kembali. Bahkan tidak jarang pula terjadi guru lupa mengambil berita acara yang dibuat oleh kurikulum diruang tata usaha sehingga guru meminta tolong kepada murid untuk mengambilkan, hal ini menjadikan proses belajar mengajar sedikit terhambat. Penelitian tentang aplikasi berbasis web sudah pernah dilakukan. Dari penelitian terdahulu, penelitian relevan yang dilakukan oleh Safitri dkk (2014) penelitian ini menghasilkan aplikasi berbasis web yang dapat digunakan untuk melakukan pelaporan dan pencatatan aktivitas guru dalam proses belajar mengajar. Dari hasil uji coba aplikasi, penelitian ini dapat memberikan *report* hasil pencatatan aktivitas guru berupa laporan harian, bulanan, dan triwulan. Dari *report* tersebut kepala sekolah dapat memantau aktivitas guru.

Hal serupa juga dilakukan Permana dan Kosim (2014) penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi berita acara harian pembelajaran yang dapat dipergunakan sekolah dalam melakukan pencatatan dan penyajian laporan pembelajaran para guru namun sistem ini hanya berjalan dalam jaringan *intranet*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan dapat mempermudah dan membantu kurikulum dan guru dalam proses pencatatan dan penyajian laporan pembelajaran secara terkomputerisasi.

Chang dkk (2006) penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah penggunaan aplikasi berbasis web dalam penyusunan bahan ajar serta pencatatan kegiatan pengajaran guru yang berlangsung namun dalam aplikasi ini hanya dapat diakses oleh sesama guru matapelajaran. .

Penelitian yang dilakukan oleh Mustafa dan Hoque (2015) penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengembangan web dalam mengontrol dan memonitor siswa di lingkungan sekolah dan suasana kegiatan di

ruang kelas namun di web ini tidak menyediakan *space* untuk jurnal guru sehingga kegiatan-kegiatan guru selama pengajaran dan materi yang disampaikan tidak tercatat dan terekam selain itu kedisiplinan guru sangat minim pengontrolannya.

Yevale dkk (2016) penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengembangan web dengan menggunakan bahasa pemrograman Java. Didalam web ini hanya menyimpan data profil siswa, kehadiran siswa dan juga menyimpan informasi staff & anggota yang lain. Pengguna pada web ini terdapat 3 level pengguna yaitu admin, siswa dan guru akan tetapi pada level guru tidak terdapat menu untuk pencatatan pengajaran. Disamping itu web ini hanya dapat diakses di lingkungan sekolah (*intranet*)

Berdasarkan penjelasan diatas dan penelitian relevan yang disebutkan maka peneliti ingin mengembangkan aplikasi berbasis web untuk memberikan solusi dalam mengatasi permasalahan yang ada di SMK Budi Utomo Perak Jombang dengan judul penelitian "*Pengembangan Aplikasi Berita Acara Pengajaran Online Berbasis Web Pada SMK Budi Utomo Perak Jombang*". Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Bagaimanakah pembuatan aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web pada SMK Budi Utomo Perak Jombang? (2) Bagaimanakah respon guru terhadap aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web pada SMK Budi Utomo Perak Jombang?

### Web

Web adalah sejumlah halaman yang memiliki topik saling terkait, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar, video, atau jenis-jenis berkas lainnya (Riyanto, 2014). WWW atau yang sering disebut sebagai web merupakan aplikasi internet yang paling populer. Demikian populernya hingga banyak orang yang mengidentikkan web dengan internet. Sebenarnya internet mengacu kepada istilah untuk menyebut sebuah jaringan bukan suatu aplikasi. Secara garis besar website bisa digolongkan menjadi 2 bagian:

- Website statis  
Website yang mempunyai halaman tidak berubah. Artinya untuk melakukan perubahan pada suatu halaman website dilakukan secara manual dengan mengubah *source code* yang menjadi struktur dari website tersebut.
- Website dinamis  
Website yang secara struktur diperuntukan untuk update sesering mungkin. Website dinamis terdiri dari halaman *frontend* yang bisa diakses oleh *user* pada umumnya, juga disediakan halaman *backend* untuk mengubah konten website. Contoh umum mengenai website dinamis adalah web portal yang

didalamnya terdapat fasilitas berita, polling dan sebagainya.

### HTML

*Hyper Text Markup Language* kepanjangan dari HTML merupakan sebuah jenis teks dokumen khusus yang membuat sebuah halaman web untuk mempresentasikan teks dan gambar. Didalam teks tersebut berisi beberapa instruksi atau perintah yang kemudian diterjemahkan oleh *browser* pada komputer *user*. HTML adalah suatu bahasa pemrograman *hypertext* yang memiliki fungsi untuk membangun kerangka ataupun format web berbasis html. (Saputra, 2012)

### PHP

*Hypertext Preprocessor* atau PHP merupakan bahasa pemrograman *script server side* yang ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML dengan tujuan untuk pengembangan web. PHP adalah bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan didalam *server* dan diproses di *server*. (Kadir, 2008)

### CSS

CSS atau *Cascading Style Sheet* merupakan suatu bahasa pemrograman web yang digunakan untuk mengendalikan dan membangun berbagai komponen dalam web sehingga tampilan web akan lebih rapi, terstruktur dan seragam (Saputra, 2012). Saat ini CSS menjadi bahasa standar dalam pembuatan web yang memiliki fungsi sebagai penopang atau pendukung dan pelengkap file HTML serta berperan dalam penataan kerangka dan *layout* web.

### MySQL

Solichin (2010) MySQL adalah sebuah perangkat lunak yang menangani sistem manajemen basisdata (DBMS) dan *Relation Database Management Sistem* (RDBMS). MySQL merupakan sebuah program *database* yang mampu menerima dan mengirimkan data, multi *user* dengan menggunakan perintah dasar SQL (*Structured Query Language*).

### Javascript

Winarno (2014) *JavaScript* adalah bahasa *scripting client side* pada halaman web untuk memberi efek dan membuat website lebih atraktif. Di tinjau dari jenisnya *JavaScript* merupakan bahasa *scripting* yang artinya kode *JavaScript* ditulis secara langsung dan dieksekusi tanpa perlu dikompilasi untuk dijadikan *file executable*. Penulisan kode pemrograman *JavaScript* dapat dimasukan atau di sisipkan ke halaman HTML sehingga sangat ringan apabila dijalankan.

### Berita Acara Pengajaran

Permana (2014) berita acara pengajaran adalah dokumen yang berisi pokok materi yang diberikan pada guru untuk ditanda tangani atau disahkan oleh wakil kepala sekolah bidang kurikulum. Berita Acara Pengajaran ini

dikumpulkan secara teratur dan dijadikan sebagai informasi tentang pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Dokumen-dokumen berita acara pengajaran ini digunakan sebagai administrasi catatan seorang guru yang berhubungan dengan segala kegiatan belajar mengajar.

### METODE

Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian pengembangan (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2015). Rancangan penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE. Branch (2009) menjelaskan pengembangan model ADDIE meliputi lima tahap pengembangan yaitu: Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), Evaluasi (*Evaluation*). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh guru SMK Budi Utomo Perak Jombang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu guru produktif SMK Budi Utomo Perak Jombang yang berjumlah 25 guru.

### Analisis (*Analyze*)

Tahap analisis ini merupakan suatu proses pengidentifikasian masalah dan melakukan analisis dari permasalahan yang ada. Pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah melakukan identifikasi masalah. Berikut ini hasil identifikasi masalah dan potensi yang didapat peneliti pada SMK Budi Utomo mengenai berita acara pengajaran.

- Sistem berita acara pengajaran yang berjalan saat ini masih menggunakan cara manual
- Membutuhkan banyak tenaga dan waktu karena kurikulum terlebih dahulu mencetak berita acara pengajaran kemudian diberikan kepada guru yang bersangkutan untuk mengisinya setiap kali setelah melakukan pengajaran dan mengumpulkan kembali kepada kurikulum di akhir pekan.
- Berita acara pengajaran masih menggunakan kertas sehingga mudah rusak
- Terjadi penumpukan berkas tiap harinya sehingga membutuhkan ruang untuk menyimpannya
- Guru lupa untuk mengumpulkan kembali pada kurikulum
- Sering terjadi kehilangan berkas berita acara pengajaran
- Kesulitan dalam mencari berkas suatu dibutuhkan.

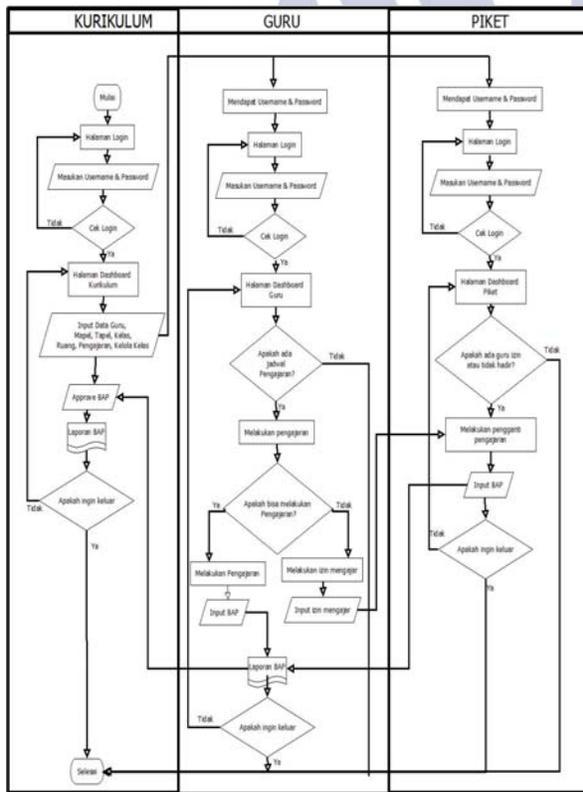
Potensi yang dimiliki SMK Budi Utomo adalah tersedianya seperangkat alat komputer (*Personal Computer*) lengkap dengan jaringan internet sehingga perlu adanya pengembangan aplikasi berita acara

pengajaran yang dapat diakses secara online dan dapat menyimpan berkas secara terkomputerisasi untuk mengatasi masalah tersebut. Data potensi dan masalah ini didapat oleh peneliti dari wawancara di SMK Budi Utomo.

**Perancangan (Design)**

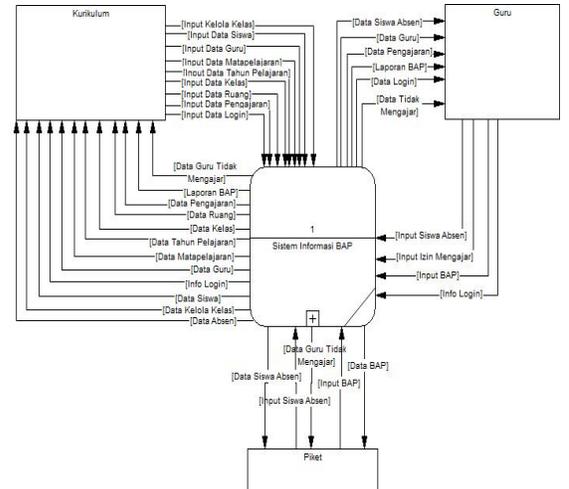
Setelah proses analisis dilakukan, langkah selanjutnya adalah mendesain produk baru yang dapat menyelesaikan masalah dilapangan. Pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah mendesain aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web untuk mempermudah peneliti dalam mengembangkan produk nantinya. Berikut ini rancangan desain produk yang akan dikembangkan peneliti.

- Desain *Flowchart* Aplikasi  
Ladjamudin, (2006) *Flowchart* merupakan bagan yang mempunyai arus untuk menggambarkan alur kerja suatu sistem. Berikut ini *flowchart* aplikasi berita acara pengajaran.



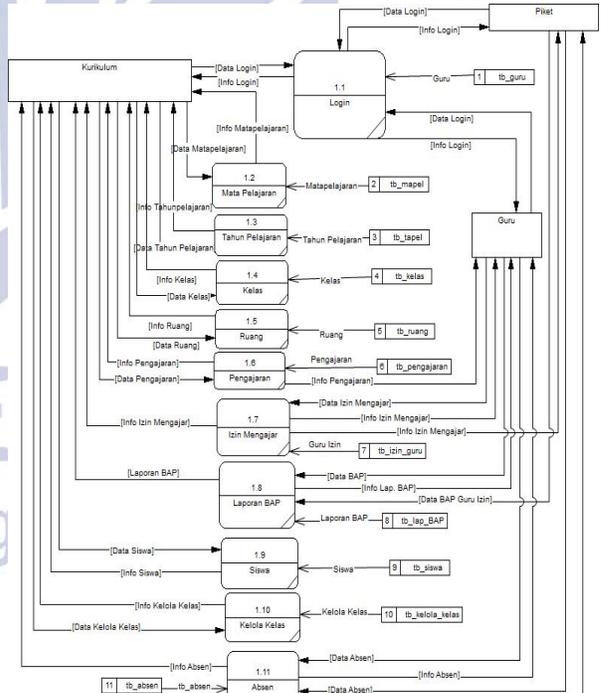
Gambar 1. Flowchart Aplikasi

- Desain Diagram Konteks  
Diagram konteks merupakan diagram yang terdiri dari suatu proses untuk menggambarkan ruang lingkup suatu sistem (Ladjamudin, 2005). Berikut ini merupakan diagram konteks aplikasi berita acara pengajaran.



Gambar 2. Diagram Konteks

- Desain *Data Flow Diagram (DFD)*  
*Data flow diagram* adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menjelaskan proses kerja suatu sistem secara terstruktur (Ladjamudin, 2005). Berikut ini merupakan *Data Flow Diagram (DFD)* berita acara pengajaran.

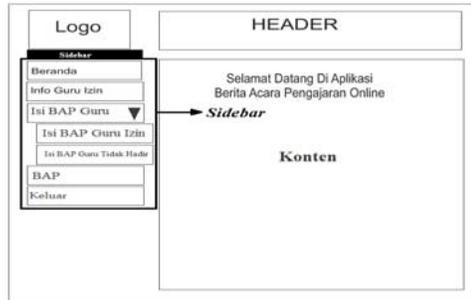


Gambar 3. Data Flow Diagram

- Desain Konsep Model Data  
Konsep model data merupakan perancangan basisdata berdasarkan pengumpulan data dan analisis kebutuhan data (Ladjamudin, 2005). Berikut konsep model data aplikasi berita acara pengajaran .



- Beranda, Biodata, Jadwal Pengajaran, Izin Mengajar, Isi BAP, Laporan BAP dan Keluar.
- Desain Halaman Picket  
Desain tampilan halaman utama /*dashboard* picket pada aplikasi berita acara pengajaran yang dikembangkan sebagai berikut.



Gambar 8. Halaman Picket

Ketika pengguna *login* sebagai picket maka yang akan ditampilkan adalah halaman/*dashboard* picket. Halaman/*dashboard* picket ini terdiri dari logo yang diisi dengan gambar logo sekolah, *header* yang berisi nama dari aplikasi, konten untuk menampilkan isi dari web dan *sidebar* untuk menampilkan menu pada halaman/*dashboard* guru yang terdiri dari Beranda, Info Guru Izin, Isi Bap Guru Izin, Isi BAP Guru Tidak Hadir dan Keluar.

#### Pengembangan (Development)

Pengembangan adalah proses mewujudkan dari desain yang telah dibuat menjadi nyata. Pada tahap ini peneliti akan melakukan proses pembuatan produk berdasarkan rancangan desain yang telah dibuat. Dalam pengembangan aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web ada beberapa perangkat lunak yang digunakan sebagai pendukung yaitu:

- Sistem Operasi : Windows 7 Ultimate 32 bit
- Web Server : XAMPP v.3 For Windows
- Browser : Mozilla Firefox
- DBMS : MySQL v.5
- Editor : Sublime Text v3

Adapun langkah-langkah dalam melakukan pengembangan aplikasi berita acara pengajaran sebagai berikut:

- Menjalankan aplikasi XAMPP terlebih dahulu
- Tuliskan alamat url: *localhost/phpmyadmin* melalui web browser.
- Buatlah *database* dan beberapa tabel yang dibutuhkan dalam sistem yang akan dikembangkan hal ini bermaksud untuk menyimpan atau menampung data yang akan di *input*-kan
- Membuka aplikasi *sublime text* sebagai text editor

- Tulislah koding/*script* program pada editor *sublime text*
- Untuk melihat hasil *compile*/eksekusi penulisan *script* dapat dilakukan dengan menuliskan alamat url:  
*localhost/nama\_folder\_anda/file\_script\_anda.php* pada web browser.
- Begitu seterusnya untuk beberapa penulisan koding/*script* yang digunakan dalam pengembangan aplikasi berita acara pengajaran berbasis web.

Kemudian melakukan uji coba *script* yang telah ditulis dengan metode *White-Box Testing* yaitu menguji dan memeriksa apakah penulisan *script* logika, perulangan dan tampilan sesuai dengan yang diharapkan dan tidak ada kesalahan. Setelah proses penulisan kode pemrograman selesai seluruhnya maka selanjutnya adalah melakukan validasi aplikasi. Validasi aplikasi dilakukan dengan cara menghadirkan pakar ahli yang berpengalaman dibidangnya untuk menilai produk yang dikembangkan. Validasi pada aplikasi ini menggunakan metode *Black-Box Testing* yaitu metode pengujian yang berfokus pada fungsional. Hal ini bertujuan untuk memberikan penilaian dan masukan terhadap aplikasi yang dikembangkan agar aplikasi yang dihasilkan dinyatakan valid dan berkualitas untuk dapat dipergunakan.

#### Implementasi (Implementation)

Implementasi dapat dilakukan setelah memperbaiki kesalahan atau masukan dari validator dari proses validasi aplikasi. Ketika selesai melakukan perbaikan dari apa yang disarankan oleh validator barulah dapat melakukan tahap implementasi. Pada tahap implementasi ini produk akan diuji cobakan kepada 25 guru produktif SMK Budi Utomo Perak Jombang. Dan juga akan dibagikan angket atau kuesioner untuk mengukur dan mengetahui respon guru terhadap aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web yang dikembangkan setelah guru tersebut menggunakannya.

#### Evaluasi (Evaluation)

Pada model pengembangan ADDIE proses evaluasi dilakukan dalam setiap tahap hal ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang valid dan berkualitas untuk dipergunakan. Pada tahap analisis evaluasi yang dilakukan yaitu mengumpulkan informasi yang selanjutnya dijadikan bahan dalam mendesain produk, pada tahap desain evaluasi yang dilakukan peneliti yaitu memaparkan desain yang dibuat yang kemudian untuk di *review* agar lebih baik dan sesuai yang diinginkan, pada tahap pengembangan evaluasi yang dilakukan yaitu

melakukan perbaikan berdasarkan saran validator, pada tahap implementasi evaluasi yang dilakukan yaitu melakukan perbaikan apabila terjadi *program error*. Pada tahap ini evaluasi merupakan proses untuk mengukur aplikasi yang telah dibuat. Dengan melakukan tahap evaluasi ini maka akan diketahui kevalidan produk yang dikembangkan dengan cara menganalisis data hasil penilain validasi dari pakar ahli dan penilaian respon dari guru terhadap aplikaksi yang dibuat sehingga dapat diketahui ketercapaian produk yang dikembangkan apakah aplikasi berbasis web ini valid untuk dapat digunakan dan atau mendapatkan respon baik dari pengguna aplikasi. Sumber data dalam penelitian ini adalah data hasil validasi dan data respon guru. Data hasil validasi diperoleh dari penilaian tiga validator terhadap apikasi berita acara pengajaran yang dikembangkan sedangkan data hasil respon guru diperoleh dari angket respon yang diberikan kepada guru produktif SMK Budi Utomo Perak Jombang. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiono, 2015). Instrumen penelitian digunakan untuk acuan pengumpulan data yang dijadikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan. Hal ini ditujukan untuk mengetahui kevalidan produk yang dikembangkan. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu (1) Insrtrumen validasi aplikasi, (2) Instrumen angket respon guru. Teknik analisis data dari penelitian ini adalah analisis data kuantitatif karena data yang diperoleh berupa angka-angka. Data kuantitatif dari penelitian ini berasal dari data penilaian validasi aplikasi yang dilakukan oleh pakar ahli dan data penilaian respon guru dari angket respon guru. Penilaian pada proses validasi aplikasi ini menggunakan Skala Gutman yang dinyatakan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Skala Gutman

Keterangan	Nilai/Skor
Diterima	1
Ditolak	0

(Ridwan, 2010)

Hasil yang telah didapat dari proses validasi aplikasi kemudian diolah dengan cara menjumlah dan membandingkan dengan jumlah yang diharapkan. Presentase ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$P(\%) = \frac{\text{Jumlah skor validasi}}{\text{Item kriteria}} \times 100\% \dots (1)$$

Selain mendapatkan validasi aplikasi dari pakar ahli, aplikasi yang dikembangkan juga membutuhkan penilaian respon dari guru terhadap aplikasi yang

dikembangkan. Respon yang dilakukan oleh guru terdiri dari pertanyaan-pertanyaan mengenai seputar aplikasi. Penilaian respon guru terhadap aplikasi yang dikembangkan menggunakan skala *likert* yang dinyatakan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Skala Likert

Penilaian	Nilai/Skor
Sangat setuju	4
Setuju	3
Kurang setuju	2
Tidak setuju	1

(Wulansari, 2012)

Hasil dari penilaian ini diolah untuk menghitung presentase respon guru dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P(\%) = \frac{\text{Jumlah skor respon guru}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \dots (2)$$

Pencarian presentase ini dimaksudkan untuk mendapatkan status suatu yang dipresentasikan dan disajikan. Berikut ini adalah kriteria kevalidan pengembangan aplikasi berbasis web.

Tabel 3. Persentase Kevalidan Produk

Persentase	Kategori
25% - 40%	Tidak Valid
41% - 55%	Kurang Valid
56% - 70%	Cukup Vaid
71% - 85%	Valid
86% - 100%	Sangat Valid

(Sukmadinata, 2012)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengembangan Aplikasi

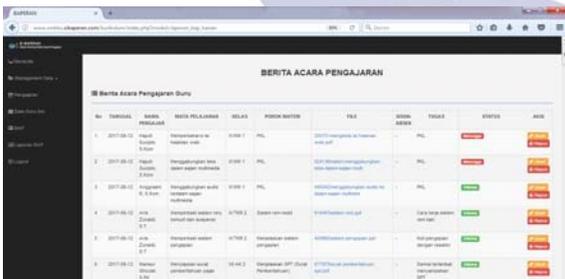
Aplikasi yang dikembangkan pada penelitian ini adalah aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web. Berikut tampilan halaman utama aplikasi:



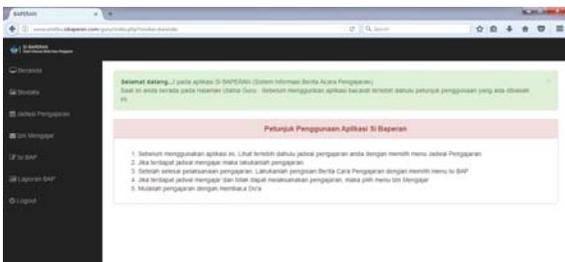
**Gambar 9.** Tampilan Halaman Awal Aplikasi  
Halaman awal aplikasi adalah halaman pertama aplikasi diakses melalui browser. Pada halaman awal aplikasi terdapat *form login* yang digunakan untuk masuk pada aplikasi tersebut.



**Gambar 10.** Tampilan Halaman Kurikulum  
Pada halaman/*dashboard* kurikulum terdapat beberapa menu yaitu Beranda, Managemen Data yang meliputi Data Guru, Data Matapelajaran, Data Tahun Pelajaran, Data Kelas, Data Ruang. Kemudian menu Pengajaran, Data Guru Izin, BAP, Laporan BAP, dan *Logout*.

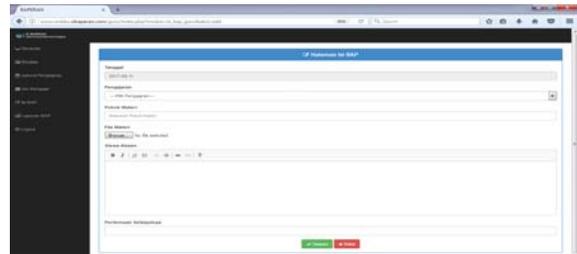


**Gambar 11.** Tampilan Halaman BAP  
Halaman BAP berisikan hasil pengisian BAP yang dilakukan baik oleh guru maupun oleh piket yang kemudian akan di *approve* oleh kurikulum.



**Gambar 12.** Tampilan Halaman Guru

Pada halaman *dashboard* guru terdapat beberapa menu yaitu Beranda, Biodata, Jadwal Pengajaran, Izin Mengajar, Isi BAP, Laporan BAP, dan *Logout*.



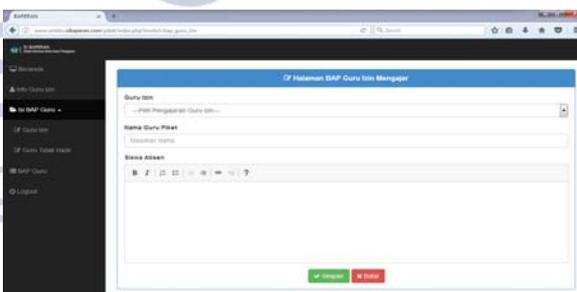
**Gambar 13.** Tampilan *Form* Isi BAP

*Form* isi BAP ini digunakan untuk mengisi berita acara pengajaran setiap kali guru selesai melakukan pengajaran. Adapun *form* isian BAP meliputi tanggal, pengajaran, pokok materi, *file* materi, siswa absen, dan pertemuan selanjutnya.



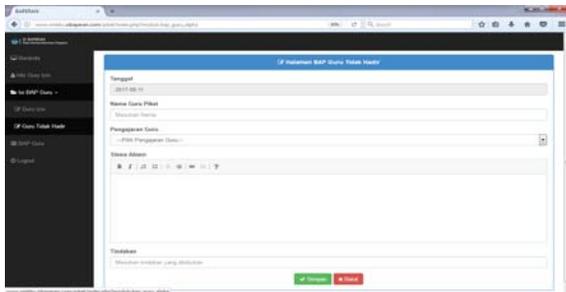
**Gambar 14.** Tampilan Halaman Piket

Pada halaman Piket terdapat beberapa menu yaitu Beranda sebagai halaman utama piket, Info Guru Izin, Isi BAP Guru Izin, Isi BAP Guru Tidak Hadir, BAP (Berita Acara Pengajaran) dan *Logout*.



**Gambar 15.** Tampilan *Form* Isi BAP Guru Izin

*Form* ini digunakan untuk mengisi Berita Acara Pengajaran sebagai guru pengganti dari guru yang izin tidak mengajar. *Form* isian BAP guru izin meliputi pengajaran guru izin, nama guru piket, dan siswa absen.



**Gambar 16.** Tampilan *Form* Isi BAP Guru Tidak Hadir

*Form* ini digunakan untuk mengisi Berita Acara Pengajaran sebagai guru pengganti dari guru yang tidak hadir (tanpa keterangan). *Form* isian BAP guru tidak hadir meliputi tanggal, nama guru piket, pengajaran guru, siswa absen dan tindakan.

### Validasi Aplikasi Oleh Pakar Ahli

Hasil pengembangan aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web ini kemudian dilakukan proses validasi dengan cara menghadirkan pakar ahli yang berkompeten dibidangnya untuk menilai produk yang dikembangkan serta ditentukan kevalidannya. Validasi aplikasi pada penelitian ini dilakukan oleh 3 pakar ahli dengan menggunakan metode *Black-Box Testing* yaitu metode pengujian aplikasi yang berfokus pada fungsional aplikasi. Berdasarkan hasil proses validasi aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web oleh 3 pakar ahli didapatkan persentase nilai rata-rata sebesar 100%. Jika dilihat pada Tabel 3.tentang persentase kevalidan aplikasi maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web ini berada dalam kategori sangat valid. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web ini sangat valid sehingga dapat digunakan sebagai aplikasi pencatatan dan pengolahan data berita acara pengajaran.

### Respon Guru

Setelah aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web menyandang predikat sangat valid untuk digunakan kemudian aplikasi ini diuji cobakan kepada 25 guru produktif SMK Budi Utomo Perak Jombang dengan tujuan untuk pengambilan data respon pengguna. Pengambilan data respon pengguna pada tahap ini peneliti menggunakan metode angket atau kuesioner yang terdiri dari 17 pertanyaan dengan alternative pilihan jawaban 1-4. Guru tersebut diminta untuk mengisi kuesioner yang sebelumnya telah disebar oleh peneliti kepada 25 guru produktif setelah guru tersebut menggunakan aplikasi berita acara pengajaran. Hal ini bertujuan untuk mengetahui respon guru terhadap aplikasi yang dikembangkan sehingga akan diketahui

apakah aplikasi ini mendapatkan respon baik/positif atau mendapatkan respon tidak baik/negatif. Hasil penilaian guru terhadap aplikasi yang dikembangkan mendapatkan persentase nilai rata-rata sebesar 85,88%. Jika dilihat pada Tabel 3.tentang persentase kevalidan aplikasi maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web ini dalam kategori sangat valid yang berarti aplikasi berita acara yang dikembangkan ini mendapat respon baik/positif dari guru sehingga aplikasi ini sangat cocok dan setuju untuk digunakan sebagai aplikasi pencatatan dan pengolahan data berita acara pengajaran online berbasis web.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut..

- Berdasarkan penilaian hasil validasi aplikasi oleh 3 pakar ahli menyatakan bahwa aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web yang dikembangkan ini dinyatakan sangat valid sehingga dapat digunakan sebagai aplikasi pencatatan dan pengolahan data berita acara pengajaran guru. Hal ini ditunjukkan dengan nilai kevalidan sebesar 100% dari hasil proses validasi aplikasi.
- Dari hasil penilaian respon guru terhadap aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web yang telah diuji cobakan pada SMK Budi Utomo Perak Jombang dengan melibatkan 25 guru produktif dapat dinyatakan bahwa, aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web berada pada kategori sangat valid yang berarti mendapatkan respon baik/positif dari guru dengan persentase nilai sebesar 85,88%.

### Saran

Saran yang dapat diberikan bagi peneliti berikutnya yang ingin mengembangkan aplikasi berita acara pengajaran online berbasis web adalah:

- Diharapkan pengembangan aplikasi berita acara pengajaran selanjutnya dapat lebih *responsive* sehingga lebih nyaman jika diakses melalui *smartphone*.
- Pada menu pengajaran alangkah baiknya jika dilengkapi dengan tombol *import* data dengan ekstensi file *xlsx*.

## DAFTAR PUSTAKA

Branch, Robert M. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. London: Springer Science

- Chang, K.-E., Sung, Y.-T., & Hou, H.-T. (2006). "Web-based Tools for Designing and Developing Teaching Materials for Integration of Information Technology into Instruction". *Educational Technology & Society*, 9 (4), 139-149.
- Kadir, Abdul. (2008). *Dasar Pemrograman WEB Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Andi Offset
- Ladjamudin, Bin Al Bahra. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Ladjamudin, Bin Al Bahra. (2006). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Mustafa, Adnan Al Bar & Hoque, Md. Rakibul. (2015). "Development of Web-Based e-Dicipline System: A Case Study for Kingdom of Saudi Arabia" *Journal of Advance in Computer Network*. Vol.5. No. 3: hal.243-246.
- Permana, Eka dan Kosim, Nanang. (2014). *Pengembangan Sistem Berita Acara Pembelajaran Harian Berbasis Kurikulum 2013 Menggunakan Jaringan Wireless LAN Di Smk Negeri 1 Purwakarta*, (Online), (<http://jurnalstmiksubang.ac.id/index.php/jtik/view/16>, Diakses pada 15 Oktober 2016)
- Ridwan. (2010). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Riyanto, Slamet. (2014). *Kupas Tuntas Web Responsif*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- Safitri, Megawati Andi. dkk (2014). *Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Aktivitas Guru Pada Sekolah Dasar Negeri Berbasis Web*. Jurnal Sistem Informasi STIKOM Vol. 3 No (2): hal. 122-130.
- Saputra, Agus. (2012). *Membangun Aplikasi E-Commerce dan SMS*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- Solichin, Achmad. (2010). *MySQL 5 Dari Pemula Hingga Mahir*. Jakarta : Universitas Budi Luhur
- Sugiono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Sukmadinata, S. Nana. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya Offset
- Winarno, Edi. 2014. *JavaScript jQuery jQuery Mobile*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- Wulansari , D. Andhita. (2012). *Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta : Nadi Press
- Yefale, Prafulla S. dkk (2016). "Web Based College Information Monitoring System using Java (DigiCampus)". *Imperial Journal of Interdisciplinary Research*. Vol. 2. hal: 535-538