

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK  
MENGELOLA PERANGKAT PEMBELAJARAN DI SMA PLUS  
AL FATIMAH KABUPATEN BOJONEGORO**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata II pada  
Jurusan Magister Administrasi Pendidikan**

**Oleh:**

**ABUL HASAN ANSHORI**

**Q100200003**

**MAGISTER ADMINISTRASI PENDIDIKAN  
SEKOLAH PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK MENGELOLA  
PERANGKAT PEMBELAJARAN DI SMA PLUS AL FATIMAH KABUPATEN  
BOJONEGORO**

**PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh :

**ABUL HASAN ANSHORI**

**Q100200003**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Pembimbing I



**Prof. Dr. Sutama, M. Pd.**

Pembimbing II



**Dr. Ahmad muhibin, M. Si**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK**  
**MENGELOLA PERANGKAT PEMBELAJARAN DI SMA PLUS**  
**AL FATIMAH KABUPATEN BOJONEGORO**

**OLEH:**

**ABUL HASAN ANSHORI**

**Q100200003**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Sekolah Pascasarjana Universitas  
Muhammadiyah Surakarta pada hari Selasa, 05 April 2022  
dan dinyatakan memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. **Prof. Dr. Utama, M. Pd.**  
(Ketua Dewan Penguji)
2. **Dr. Ahmad Muhibin, M. Si.**  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. **Dr. Achmad Fathoni, M. Pd.**  
(Anggota II Dewan Penguji)



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

Direktur Pascasarjana

Universitas Muhammadiyah Surakarta



**Dr. M. Farid Waidi, SE, M.M., Ph. D**

**NIDN. 0605056501**

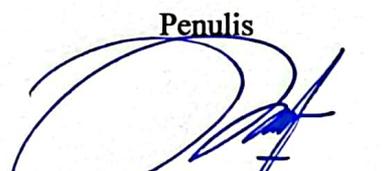
## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Magister di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 30 Maret 2022

Penulis



**ABUL HASAN ANSHORI**  
**Q100200003**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK  
MENGELOLA PERANGKAT PEMBELAJARAN DI SMA PLUS  
AL FATIMAH KABUPATEN BOJONEGORO**

**Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sistem informasi berbasis web untuk mengelola perangkat pembelajaran di SMA Plus Al-Fatimah. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan metode pengambilan data melalui observasi dan angket terhadap 26 guru mata pelajaran di SMA Plus Al-Fatimah. Hasil penelitian didapatkan sistem informasi berbasis web yang dikembangkan dengan menggunakan program PHP versi 7.4. Dengan konsep arsitektur *client server* menjadikan sistem informasi ini efektif untuk sistem server dan sistem *client* saling berkomunikasi. Fungsi utama dari sistem informasi ini adalah untuk mengelola perangkat pembelajaran berupa silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran pada proses verifikasi dan validasi oleh kepala sekolah. Dari hasil angket terhadap 26 guru mata pelajaran diketahui bahwa sebanyak 90% guru menyatakan sistem informasi ini layak digunakan.

Kata kunci: Perangkat Pembelajaran, Sistem Informasi, Web.

**Abstract**

The purpose of this research is to develop a web-based information system to manage learning instruments at SMA Plus Al-Fatimah. This research used the ADDIE development model with data retrieval methods through observation and questionnaire of 26 subject teachers at SMA Plus Al-Fatimah. The results of the study were obtained by a web-based information system developed using PHP program version 7.4. With the concept of client server architecture makes this information system effective for server systems and client systems to communicate with each other. The main function of this information system is to manage learning instruments in the form of syllabuses and lesson plan in verification and validation process by the principal. From the results of questionnaires against 26 subject teachers, it is known that as many as 90% of teacher state that this information system is worth using.

Keywords: Learning Instruments, Information Systems, Web.

## **1. PENDAHULUAN**

Revolusi industri 4.0 mampu meningkatkan produktivitas dan kinerja manusia dalam berbagai sektor, salah satunya adalah teknologi informasi. Teknologi informasi pada era sekarang mengalami perkembangan yang sangat pesat.

Perkembangan teknologi informasi mampu mengubah peran dan fungsi manusia hampir di segala bidang kehidupan termasuk bidang pendidikan. Sistem informasi di bidang pendidikan menjadi kebutuhan umum baik bagi guru, siswa, orang tua serta masyarakat.

Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional menyebutkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan. Dalam Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah disebutkan bahwa penyusunan perangkat pembelajaran merupakan bagian dari perencanaan pembelajaran. Perencanaan pembelajaran dirancang dalam bentuk silabus dan RPP yang mengacu pada standar isi. Selain itu, dalam perencanaan pembelajaran juga dilakukan penyiapan media dan sumber belajar, perangkat penilaian, dan skenario pembelajaran.

Pengembangan dokumen KTSP oleh satuan pendidikan saat ini masih banyak yang belum sesuai dengan prosedur dan tahapan yang sesuai dengan regulasi. Dari hasil observasi awal di SMA Plus Al Fatimah diperoleh masih banyak guru dalam pembuatan dokumen perangkat pembelajaran dengan cara *copy paste* dari internet, hal ini menyebabkan dokumen perencanaan hanya sebatas kebutuhan administratif bagi guru dan tidak digunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Dokumen yang sudah dicetak hanya ditumpuk di meja kerja guru sehingga penggunaan kertas sangat boros dan tidak terpakai. Dari data awal dari 26 guru di SMA Plus Al Fatimah hanya ada 5 guru yang mencetak perangkat pembelajaran secara lengkap. Hal ini menyebabkan proses kegiatan pembelajaran masih berjalan belum optimal di karenakan kurangnya perencanaan yang dilakukan oleh guru. Dalam hal pengesahan, dokumen perencanaan pembelajaran di SMA Plus Al Fatimah selama ini masih belum efektif dan efisien. Kepala sekolah hanya sekedar tanda tangan dokumen perencanaan yang dibuat oleh guru mata pelajaran tanpa ada verifikasi dan validasi.

Penelitian Rikanita (2017) yang berjudul “pengembangan sistem informasi sekolah berbasis *website* di smk negeri 1 makassar”. peneliti mengembangkan

sistem informasi sekolah berbasis *website* dan menghasilkan sistem informasi sekolah yang valid, praktis, dan efisien di SMK Negeri 1 Makassar. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi sekolah berbasis *website* telah layak untuk diujicobakan setelah divalidasi oleh ahli desain dan ahli materi. Uji coba produk dilakukan dengan memberikan lembar kuisioner kepada subjek penelitian. Penilaian yang diberikan oleh subjek penelitian dinyatakan sangat baik dan layak untuk digunakan. Berdasarkan hasil penelitian maka disimpulkan bahwa sistem informasi sekolah berbasis *website* telah memenuhi kategori kevalidan, kepraktisan, dan keefisienan sehingga layak untuk digunakan dalam lingkup wilayah SMK Negeri 1 Makassar.

Dalam naskah publikasi karya Roni Sulistya Nugraha (2016) berjudul “Sistem Informasi Sekolah Di Surakarta Berbasis Website” telah menghasilkan sebuah sistem informasi yang bermanfaat untuk masyarakat, calon siswa dan sekolah. Karena sistem informasi ini memudahkan masyarakat dalam menemukan informasi sekolah untuk anaknya. Selain itu sistem informasi tersebut juga efektif sebagai pengganti sarana perkenalan sekolah kepada masyarakat luas tanpa harus bertatap muka secara langsung.

Penelitian relevan yang lainnya adalah “Sistem Informasi Berbasis Web Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya” oleh Yadi Utama (2011) dihasilkan suatu sistem informasi berbasis web untuk mengelola bagian akademik dalam bentuk laporan nilai semester, penyimpanan arsip jurnal, kurikulum, SAP dan silabus sehingga mencapai kinerja yang maksimal. Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web memberikan ruang penyimpanan yang lebih baik dan pengelolaan yang lebih efektif.

Penelitian selanjutnya tertulis dalam jurnal yang berjudul “Sistem Informasi berbasis web SMA Al-Mukhtariyah Mamben Lauk Berbasis PHP dan MySQL Dengan Framework Codeigniter” pada tahun 2020 oleh Suhartini, Muhamad Sadali, Yupi Kuspani Putra dihasilkan sebuah sistem informasi yang sebelumnya belum dimiliki oleh SMA Al-Mukhtariyah. Sistem informasi ini sangat membantu

dalam penyebaran informasi sehingga bagi masyarakat yang ingin mengetahui lebih banyak tentang sekolah tersebut bisa mengunjungi website sekolah dengan cepat sehingga mendukung promosi sekolah. Sistem informasi ini juga dibangun di atas software PHP dan MySQL.

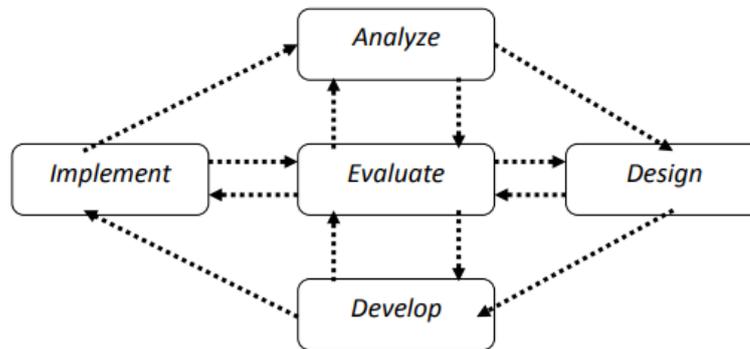
Alice Yeni Verawati Wote dan Jeffrey Oxianus Sabarua (2020) melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kesiapan Guru dalam melaksanakan Proses Belajar Mengajar di Kelas” menunjukkan bahwa salah satu poin penting dalam mempersiapkan pembelajaran adalah adanya perangkat pembelajaran. Selain itu aspek kepribadian guru juga berperan penting dalam menentukan kesiapan kegiatan belajar mengajar di kelas.

Dalam jurnal “Optimalisasi Kompetensi Guru dalam Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran” oleh Mawardi (2019) menyebutkan bahwa RPP merupakan pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran sehingga pembelajaran dapat berjalan tepat dan benar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti membuat sebuah sistem informasi berbasis web untuk mengelola perangkat pembelajaran di lingkungan SMA Plus Al-Fatimah.

## **2. METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang diterapkan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Tujuan dari penelitian dan pengembangan adalah menghasilkan sebuah produk baik produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu: analisis (*Analyze*), desain (*Design*), pengembangan (*Develop*), implementasi (*Implement*), dan evaluasi (*Evaluate*) seperti nampak pada bagan di bawah ini.



Gambar 1. Diagram Model Pengembangan ADDIE

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi dan kuisioner. Dalam pengembangan produk diperlukan perangkat keras (hardware) berupa satu buah computer dan perangkat lunak (software) berupa program yang akan digunakan untuk membuat *web design*. Dalam hal ini peneliti menggunakan *framework* laravel dan PHP versi 7.4.16.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

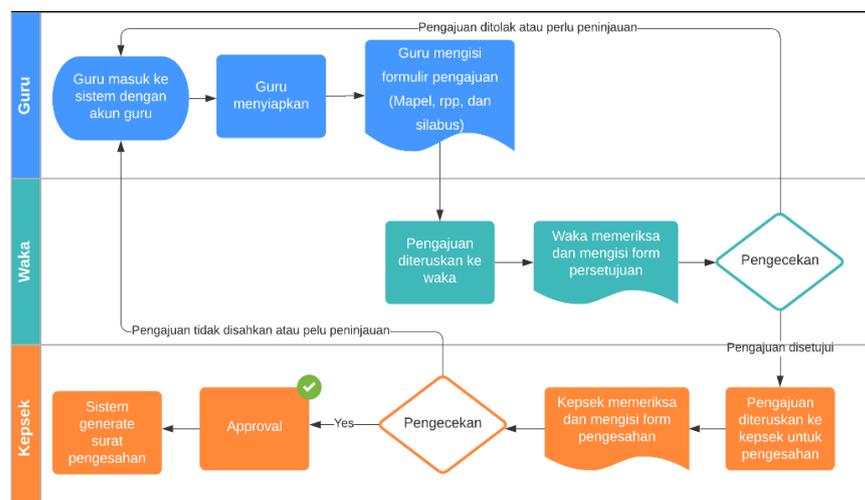
Arsitektur sistem menggunakan konsep arsitektur Client Server. Client Server merupakan konsep arsitektur perangkat lunak atau software yang menghubungkan dua objek berupa sistem client dan sistem server yang saling berkomunikasi melalui jaringan komputer maupun satu komputer yang sama. Server akan menyediakan pengelolaan aplikasi, data dan keamanan data client.

Pada fungsi pertukaran akses web, client server berperan sebagai program web browser yang memberikan informasi kepada pengguna atau user aplikasi. Hal ini serupa dengan akses email, database dan sebagainya yang berkaitan dengan jaringan browser. Aplikasi client server membutuhkan laman web dan IP address dari server khusus. Client dapat meminta informasi pada server kapanpun ia mau, karena client adalah pengguna informasi yang ada di server. Proses komunikasi selalu bergerak dua arah, jika client ingin menggunakan informasi maka rute yang dituju selalu pada server. Client tidak bisa berkomunikasi kepada sesama client.

Instrumen yang ada pada client server pada dasarnya memiliki fungsi untuk penghematan bandwidth serta kinerja yang menggunakan peran server sebagai penyimpanan seluruh data yang digunakan oleh client. Software client hanya akan

mendapatkan informasi yang diinginkan begitu client mengakses dengan segera. Perlindungan informasi melalui server sudah dienkripsi sehingga memungkinkan client mendapatkan data yang aman.

Memasuki tahapan yang ketiga yaitu mengembangkan (*develop*) peneliti menyusun sistem verifikasi dokumen secara lengkap. Pengajuan verifikasi perangkat pembelajaran melalui sitem informasi berbasis web mengikuti alur sebagai berikut:



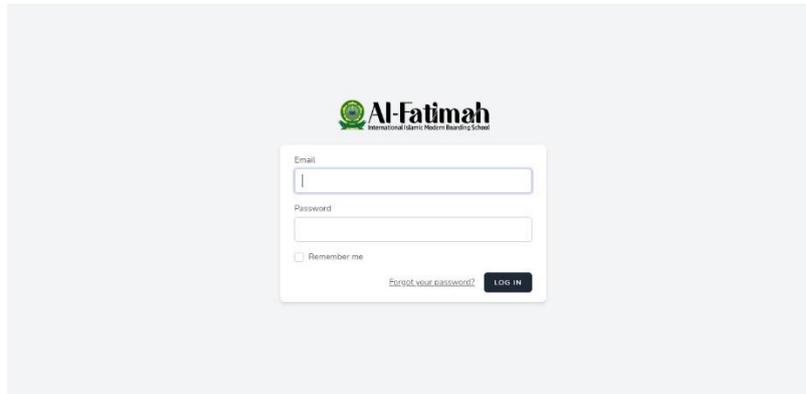
Gambar 2. Alur Pengajuan verifikasi dokumen melalui sistem informasi berbasis web

Berdasarkan gambar di atas, alur pengajuan pada sistem ini melibatkan 3 macam hak akses. Pertama ada guru sebagai pengguna yang mengajukan permohonan persetujuan dokumen RPP dan silabus. Setelah itu pengajuan akan diteruskan kepada pengguna waka. Di sistem ini waka bisa melakukan pengecekan data yang telah diajukan oleh guru. Waka bisa meninjau dokumen yang diunggah oleh guru, dan menentukan apakah dokumen tersebut disetujui atau masih memerlukan revisi. Apabila disetujui, pengajuan akan diteruskan kepada kepala sekolah, sedangkan apabila masih ada revisi, pengajuan akan dikembalikan kepada guru untuk dibenahi kembali.

Setelah disetujui oleh waka, pengajuan akan diteruskan ke kepala sekolah. Di sini kepala sekolah meninjau dokumen apakah sudah layak untuk disahkan atau masih memerlukan revisi. Apabila sudah sesuai, kepala sekolah menyetujui dan sistem akan membuat surat pengesahan yang di dalamnya terdapat *qr code* untuk

mencegah pemalsuan surat pengesahan. Berikut ini adalah tampilan sistem informasi berbasis web untuk verifikasi perangkat pembelajaran.

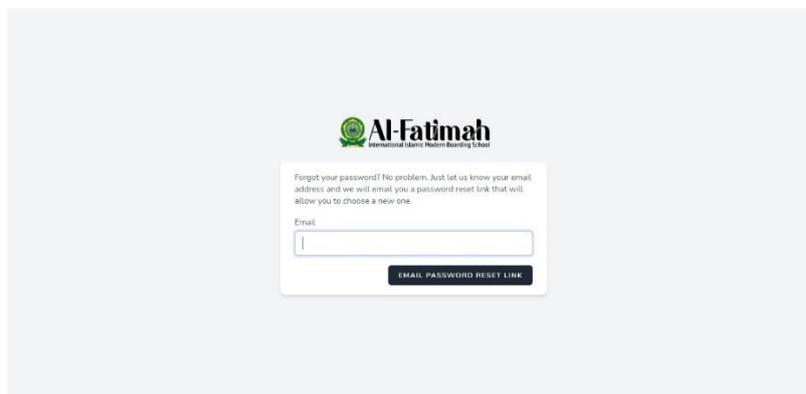
### 1) Halaman Login



Gambar 3. Desain halaman login

Pada halaman ini semua pengguna melakukan autentikasi untuk memastikan apakah akun sesuai dengan data yang terdapat pada server. Pengguna dapat memasukkan email dan password yang telah diberikan. Setelah pengguna login, sistem akan mengatur *authorize* atau akses yang bisa dilakukan sesuai dengan rolenya masing-masing.

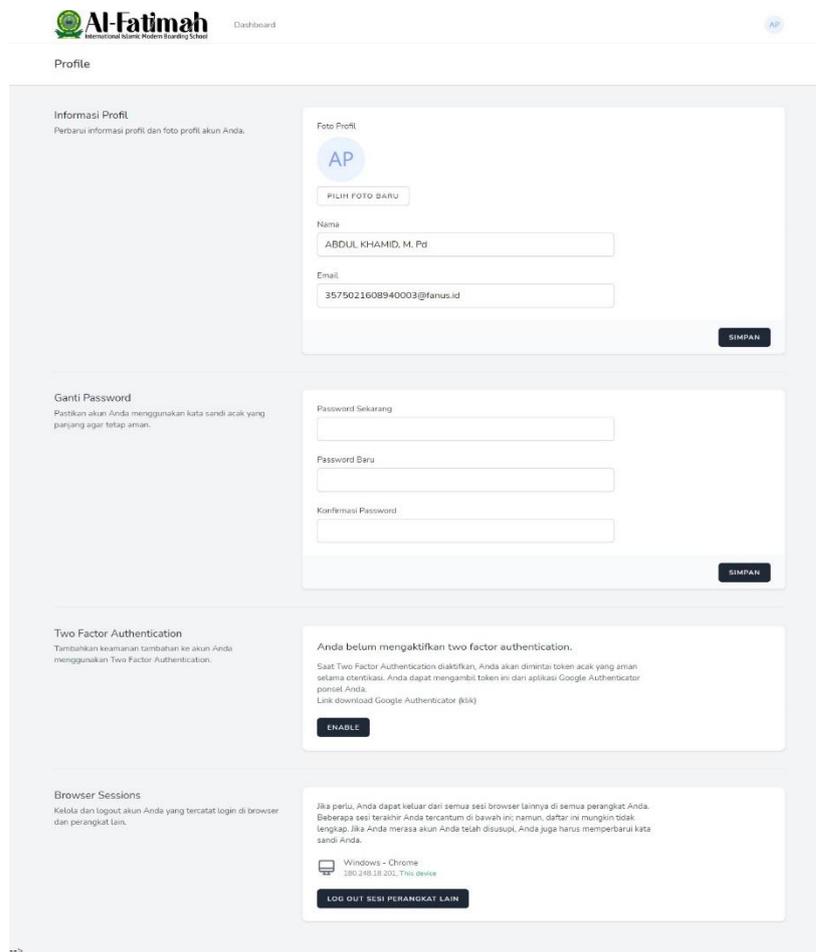
### 2) Halaman lupa password



Gambar 4. Desain halaman lupa password

Jika pengguna lupa password, bisa melakukan perubahan password melalui halaman ini. Masukkan email akun yang terdaftar, dan sistem akan mengirimkan email yang berisi magic link untuk melakukan perubahan password.

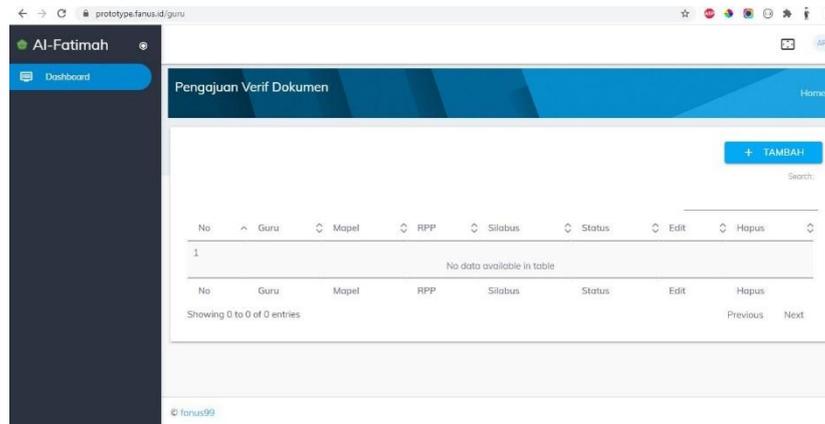
### 3) Halaman Profil



Gambar 5. Desain halaman profil

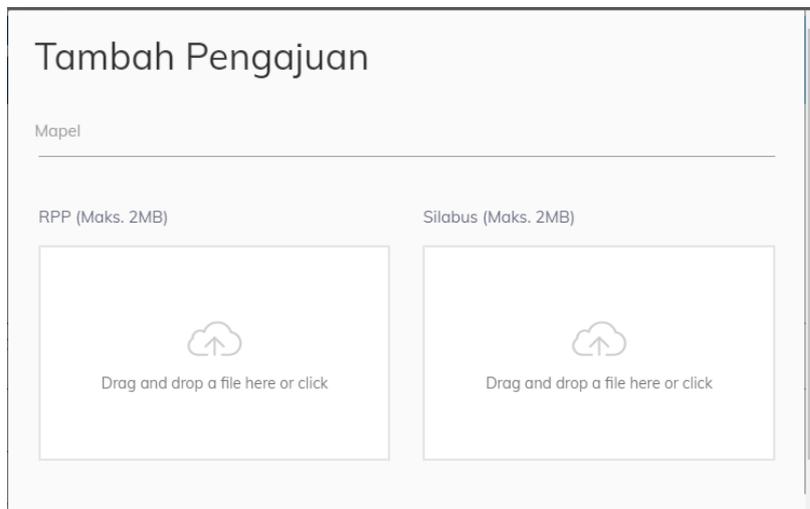
Pada halaman profil, pengguna dapat mengatur akunnya. Mulai dari informasi pengguna seperti foto, nama, dan email, mengganti password, mengaktifkan keamanan 2 faktor, dan melogout akun yang tersimpan di device lain.

### 4) Dashboard guru



Gambar 6. Desain dashboard guru

Pada halaman ini, merupakan data pengajuan milik guru. Disini guru bisa menambahkan, mengedit pengajuan, serta memantau progress dari pengajuan dokumennya. Untuk menambahkan pengajuan, klik tombol tambah yang ada di pojok kanan atas tabel.



Gambar 7. Desain tambah pengajuan

Setelah itu akan muncul form pengajuan dan guru harus melengkapi semua data. Untuk file yang diupload, ekstensi yang diizinkan hanya berupa file pdf.

No	Guru	Mapel	RPP	Silabus	Status	Edit	Hapus
1	ABDUL KHAMID, M. Pd 3575021608940003@fanus.id	Matematika	<a href="#">1636943236_rpp.pdf</a>	<a href="#">1636943236_silabus.pdf</a>	Menunggu Pemeriksaan		

Gambar 8. Desain tampilan upload file

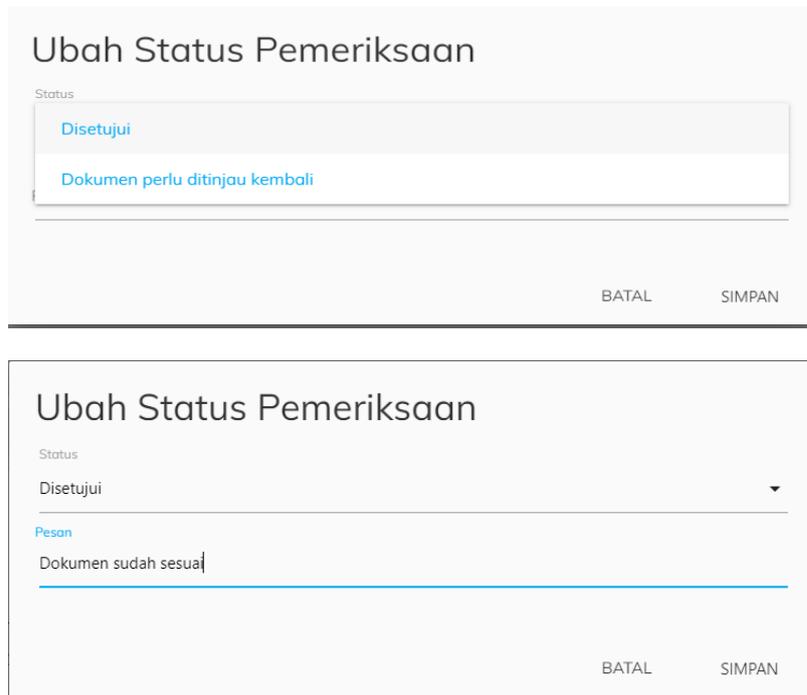
Setelah menambahkan pengajuan, akan muncul data pengajuan beserta statusnya, pengguna juga bisa meninjau serta mengedit file pengajuan, selama belum disetujui oleh waka atau status pengajuan memerlukan peninjauan. Pengguna dapat mengedit dengan klik tombol edit, serta dapat menghapus dengan klik tombol hapus.

#### 5) Dashboard waka

No	Guru	Mapel	RPP	Silabus	Status	Pengecekan
1	ABDUL KHAMID, M. Pd 3575021608940003@fanus.id	Matematika	<a href="#">1636943236_rpp.pdf</a>	<a href="#">1636943236_silabus.pdf</a>	Menunggu Pemeriksaan	

Gambar 9. Desain dashboard waka

Pengguna dengan akses waka, dapat melihat pengajuan dari guru, dan melakukan pengecekan dokumen pengajuan. Untuk melihat file pengajuan, bisa dengan cara klik nama file pengajuan. Setelah waka meninjau dokumen pengajuan, waka bisa merubah status dengan klik tombol pengecekan.



Gambar 10. Desain pengecekan waka

Terdapat 2 status pemeriksaan, yakni disetujui, dan perlu ditinjau. Apabila waka memilih status disetujui, maka pengajuan akan diteruskan ke kepala sekolah, sedangkan bila tidak disetujui, dokumen akan dikembalikan kepada guru.

No	Guru	Mapel	RPP	Silabus	Status	Pengecekan
1	LAILIYA ROHMATIN, S.Pd. 3522086606890000@fanus.id	Matematika	1636943236_rpp.pdf	1636943236_silabus.pdf	Dokumen disetujui	

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Gambar 11. Tampilan setelah pengecekan waka

Status dokumen akan otomatis berubah, ketika waka sudah melakukan pengecekan.

## 6) Dashboard kepala sekolah

No	Guru	Mapel	RPP	Silabus	Status	Pengesahan
1	ABDUL KHAMID, M. Pd 3575021608940003@fanus.id	Matematika	1636943236_rpp.pdf	1636943236_silabus.pdf	Menunggu Pengesahan	

Showing 1 to 1 of 1 entries

Gambar 12. Desain dashboard kepala sekolah

Pada dashboard kepala sekolah, akan muncul pengajuan guru. Apabila pengajuan belum disetujui oleh waka, tombol pengesahan tidak akan muncul, tetapi kepala sekolah masih bisa melihat berapa pengajuan yang telah masuk.

### Ubah Status Pengesahan

Status

Disetujui

---

Pesan

Disetujui

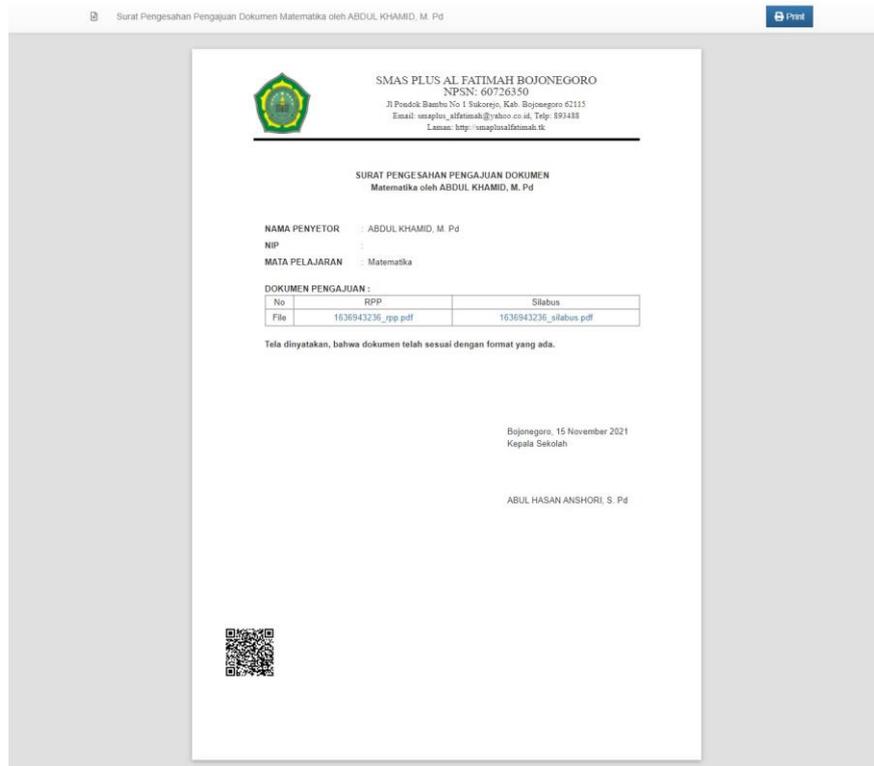
BATAL    SIMPAN

Gambar 13. Desain Pengesahan Kepala Sekolah

Untuk melakukan pengesahan, kepala sekolah harus menekan tombol pengesahan, dan merubah statusnya menjadi disetujui. Apabila pengajuan disetujui, sistem otomatis membuat lembar pengesahan, dan pengajuan selesai. Sedangkan apabila tidak disetujui, pengajuan akan dikembalikan kepada guru.

#### 7) Contoh lembar pengesahan

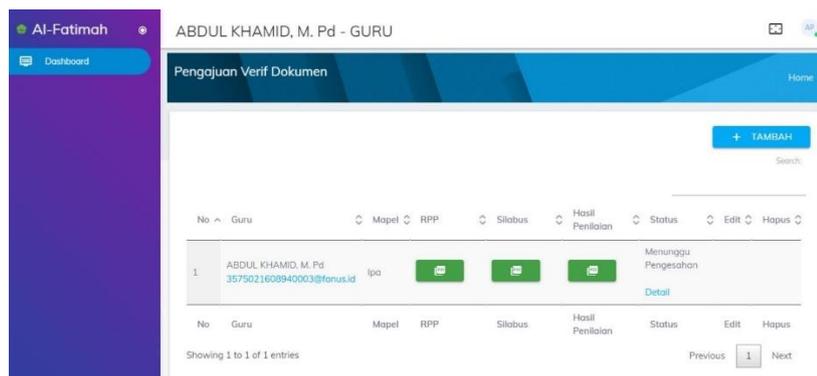
Setelah kepala sekolah menyetujui, maka sistem akan otomatis membuat lembar pengesahan.



Gambar 14. Tampilan surat pengesahan dari kepala sekolah

hasil validasi dan saran dari kedua ahli di atas, maka peneliti melakukan beberapa perbaikan sebagai berikut:

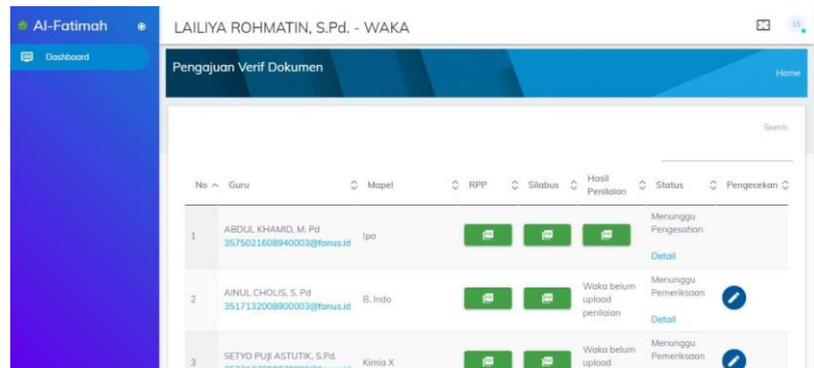
- 1) Perbaiki dashboard guru



Gambar 15. Tampilan dashboard guru setelah revisi

Pada tampilan dashboard guru terdapat tambahan menu “hasil penilaian” yang dilampirkan oleh waka sehingga guru bisa melihat kekurangan maupun kelebihan dari perangkat yang telah dibuat.

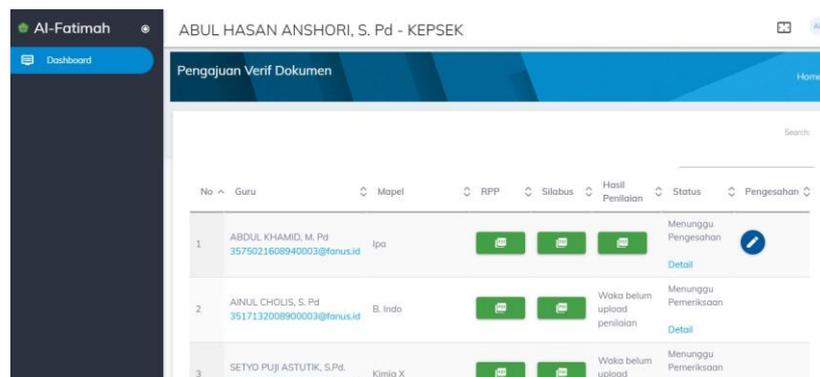
- 2) Perbaiki dashboard waka



Gambar 16. Tampilan dashboard waka setelah revisi

Sama seperti aplikasi sebelumnya, waka bertugas untuk memeriksa perangkat pembelajaran yang telah diunggah oleh guru. Namun pada aplikasi saat ini terdapat tambahan menu “hasil penilaian” yang mana waka harus mengupload dokumen hasil pemeriksaan untuk memberitahukan kepada guru hasil penilaiannya.

### 3) Perbaikan dashboard kepala sekolah



Gambar 17. Tampilan dashboard kepala sekolah setelah revisi

Pada aplikasi saat ini, kepala sekolah bisa melakukan pengesahan pada perangkat pembelajaran yang telah diperiksa dan disetujui oleh waka. Kepala sekolah juga bisa melihat hasil penilaian dari waka.

Instrumen validasi meliputi penilaian terhadap aspek tampilan visual yang mencakup lima butir penilaian, aspek bahasa mencakup dua butir penilaian, aspek perangkat lunak mencakup empat butir penilaian, dan aspek penggunaan mencakup satu butir penilaian. Dari hasil validasi 1 oleh Bapak Suhartono, S. Pd didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil validasi ahli 1

Aspek Penilaian	Skor	Persentase	Ket
-----------------	------	------------	-----

<b>Tampilan Visual</b>	4	80%	Layak
<b>Bahasa</b>	4,5	90%	Sangat Layak
<b>Perangkat Lunak</b>	4,5	90%	Sangat Layak
<b>Penggunaan</b>	4	80%	Layak

Secara keseluruhan sistem informasi yang dibuat sudah bagus dan layak digunakan, namun perlu ada perbaikan yaitu tampilan untuk pengguna kepala sekolah dan waka kurikulum harus dibedakan supaya tidak menimbulkan kebingungan dan lebih efektif. Sedangkan hasil validasi 2 oleh Bapak Mohammad Da'i, M. Pd didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil validasi ahli 2

<b>Aspek Penilaian</b>	<b>Skor</b>	<b>Persentase</b>	<b>Ket</b>
<b>Tampilan Visual</b>	3,6	72%	Kurang Layak
<b>Bahasa</b>	3,5	70%	Kurang Layak
<b>Perangkat Lunak</b>	4	80%	Layak
<b>Penggunaan</b>	4	80%	Layak

Sebagian besar sistem sudah berjalan dengan baik, namun perlu dilakukan beberapa perbaikan terlebih dahulu yaitu tampilan untuk masing – masing pengguna harus dibedakan supaya tidak ambigu terutama untuk waka dan kepek. Kemudian tampilan warna-warna bisa dibuat lebih menarik sehingga tidak monoton, ukuran huruf bisa dibuat menjadi lebih besar sehingga akan terlihat jelas. Selain itu, perlu dilengkapi tindak lanjut dari pengguna waka dan kepala sekolah setelah guru mengunggah perangkat pembelajaran di sistem informasi tersebut sehingga menu pada kedua pengguna tersebut harusnya berbeda. Maka hasil validasi dari kedua ahli didapatkan skor rata-rata 4,0 atau persentase 80%.

Hasil implementasi produk kepada seluruh guru mata pelajaran di SMA Plus Al Fatimah sebanyak 26 orang didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 4.4. Hasil Penilaian Produk Oleh Seluruh Guru

<b>No</b>	<b>Aspek Penilaian</b>	<b>Skor Rata-rata</b>	<b>Persentase</b>	<b>Ket</b>
<b>1</b>	Tampilan aplikasi menarik	4,04	81%	Layak

2	Tampilan teks terlihat dengan jelas	4,62	92%	Sangat Layak
3	Bahasa yang digunakan jelas dan lugas	4,81	96%	Sangat Layak
4	Aplikasi web berjalan dengan lancar	4,62	92%	Sangat Layak
5	Aplikasi mudah dioperasikan	4,46	89%	Layak
6	Panel menu tersedia lengkap dan berfungsi dengan baik	4,38	88%	Layak
<b>Rata-rata</b>		4,49	90%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa sistem informasi berbasis web mendapatkan skor rata-rata 4,49 dengan persentase 90% sehingga sistem informasi ini dinyatakan sangat layak untuk digunakan.

#### 4. PENUTUP

Berdasarkan uraian dan pembahasan di atas, maka didapatkan bahwa penelitian dan pengembangan menghasilkan sebuah produk berupa sistem informasi berbasis web yang berfungsi untuk mengelola perangkat pembelajaran di SMA Plus Al-Fatimah khususnya pada proses verifikasi dan validasi sehingga menjadi lebih efektif dan efisien. Hasil kuisioner dari guru mata pelajaran juga menyatakan bahwa sistem informasi ini sudah baik dan dapat digunakan dengan lancar. Sistem informasi berbasis web ini menjadi salah satu inovasi dalam mendukung perkembangan digitalisasi ditingkat sekolah. Penggunaannya yang mudah, ringan dan sederhana menjadikan sistem informasi ini dapat dimanfaatkan oleh semua guru di lingkungan SMA Plus Al-Fatimah, kapanpun dan dimanapun selama terdapat akses internet.

## DAFTAR PUSTAKA

- Mawardi. 2019. Optimalisasi Kompetensi Guru dalam Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA* Vol. 20 No. 1, 69-82
- Permendikbud No. 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. 2013. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI
- Rikanita. 2017. Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis *Website* di SMK Negeri 1 Makassar. Tesis. Universitas Negeri Makassar.
- Roni, S. 2016. sistem informasi sekolah di surakarta berbasis website. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Suhartini, M. Sadali, Yupi K.P. 2020. Sistem Informasi berbasis web SMA Al-Mukhtariyah Mamben Lauk Berbasis PHP dan MySQL Dengan Framework Codeigniter. *Jurnal Informatika dan Teknologi* Vol. 3 No. 1.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*
- Usada, Elisa, Yanna Y., Noor Rifani. 2012. Rancang Bangun Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan Berbasis *jQuery Mobile* Dengan Menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Infotel* Vol. 4 No. 2.
- Utama, Yadi. 2011. Sistem Informasi Berbasis Web Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)* Vol. 3 No. 2
- Wote, Alice Yeni V., Sabarua, Jeffrey Oxianus. 2020. Analisis Kesiapan Guru dalam Melaksanakan Proses Belajar Mengajar di Kelas. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora. KAMBOTI* Vol 1 No. 1
- Yakub. 2012. Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.