



## Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Aplikasi Fun Exam Berbasis Komputer dan Karakteristik Mata Pelajaran Untuk Guru Madrasah Negeri Aliyah 2 Mojokerto

Ludi Wishnu Wardana<sup>\*a</sup>, Elfia Nora<sup>b</sup>, Imam Bukhori<sup>c</sup>, Yuli Soesetio

<sup>a,b,c,d</sup> Jurusan Manajemen, Universitas Negeri Malang

Jalan Semarang, 5, Malang, Jawa Timur, Indonesia

\*Corresponding author's e-mail: [ludi.wishnu.fe@um.ac.id](mailto:ludi.wishnu.fe@um.ac.id)

### Article History:

Received: 30 April 2023

Revised: 30 Mei 2023

Accepted: 16 Juni 2023

### Keywords:

Training, Application, Fun Test, Characteristics

**Abstract.** *Online exam applications can be used by teachers as a medium to evaluate the level of achievement of students' understanding of these subjects. Training on making exam applications and providing knowledge about exam applications was carried out for Mojokerto 2 Madrasah Aliyah Negeri 2 teachers as one of the community service activities. Based on these training activities it is known that many teachers know about online exam applications, and have implemented them in evaluating learning assessments, but in operation there are still many who ask for help from administrative staff or other teacher colleagues who can, and manufacture test application products for Madrasah Negeri Aliyah 2 Mojokerto, After providing training to teachers and input from teachers for adding features to the application*

**Abstrak.** Aplikasi ujian online dapat digunakan oleh guru sebagai media untuk mengevaluasi tingkat pencapaian pemahaman siswa terhadap mata pelajaran tersebut. Pelatihan pembuatan aplikasi ujian dan pemberian pengetahuan tentang aplikasi ujian dilakukan pada guru-guru Madrasah Aliyah Negeri 2 Mojokerto sebagai salah satu kegiatan pengabdian masyarakat. Berdasarkan kegiatan pelatihan tersebut diketahui banyak guru yang mengetahui tentang aplikasi ujian online, dan telah menerapkannya dalam mengevaluasi penilaian pembelajaran, namun dalam pengoperasiannya masih banyak yang meminta bantuan tenaga administrasi atau rekan guru lainnya yang bisa, dan pembuatan produk aplikasi ujian untuk sekolah Madrasah Negeri Aliyah 2 Mojokerto, Setelah memberikan pelatihan kepada pengajar dan ada masukan dari pengajar untuk penambahan fitur pada aplikasi

**Kata kunci:** Pelatihan, Aplikasi, Ujian Menyenangkan, Karakteristik

## **1. PENDAHULUAN**

Bagi seorang guru, baik pembelajaran daring maupun tatap muka, memberikan evaluasi kepada siswanya berupa tes harian, ujian tengah semester atau ujian akhir semester merupakan kegiatan yang juga digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan guru dalam menyampaikan materi atau memberikan tindakan proses belajar mengajar kepada siswanya. Selain itu juga untuk mengukur prestasi belajar siswa. Ujian atau tes tentu seringkali menjadi hal yang menimbulkan kecemasan bagi sebagian siswa jika merasa belum siap, ditambah dengan metode dan media yang digunakan untuk tes atau ujian selama ini yaitu berupa pengisian tulisan di selembar kertas baik untuk soal berupa essay atau soal pilihan ganda, Masih konvensional, cenderung kurang inovatif dan monoton, meskipun lebih mudah dilakukan siswa, karena hanya menggunakan alat pulpen atau pensil dan kertas. Namun, jika dilihat dari segi efektivitas waktu dan biaya, ujian menggunakan kertas dan pulpen cenderung kurang efektif, karena tentunya guru membutuhkan waktu yang lama untuk mengecek hasil ujian siswa, dan harus mengeluarkan uang untuk foto copy soal ujian, serta lembar kertas jawaban.

Kehadiran teknologi tentunya juga memberikan nuansa baru dalam perkembangan pendidikan khususnya untuk ujian yang dapat dilaksanakan secara berbasis komputer atau berbasis android, melalui aplikasi khusus untuk ujian dan dapat dilaksanakan untuk semua mata pelajaran atau setiap mata pelajaran memiliki aplikasi ujian tertentu yang tentunya berbasis mata pelajaran, dan konten atau penampilannya menarik bagi siswa. Tes berbasis komputer adalah tes yang memanfaatkan komputer untuk menggantikan kertas atau pensil kertas dalam mengelola tes (Hadi, 2013). Sejalan dengan hal tersebut, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia menjelaskan bahwa Computer Based Test (CBT) adalah sistem untuk melakukan ujian dengan menggunakan komputer sebagai media ujian (Kemdikbud, 2016, dalam Khoiri, 2018). Menurut Agus Hariyanto (2017:2) "Tes berbasis komputer adalah tes yang diselenggarakan dengan menggunakan komputer sebagai media utama dalam melakukan kegiatan tes/ujian Conole & Warbuton mendefinisikan computer-aided assessment sebagai penggunaan komputer untuk menilai hasil belajar siswa (Jamil, Thariq, & Shami, 2012). Hadi berpendapat bahwa *Computerized Adaptive Testing (CAT)* adalah bentuk tes yang lebih maju daripada CBT (*Computer Based Test*). Presentasi pertanyaan dalam CAT disesuaikan dengan kemampuan peserta (Hadi, 2013). Sistem evaluasi berupa ujian yang diberikan kepada mahasiswa tentunya memenuhi standar kompetensi dan diukur melalui kriteria penyelesaian minimal. Arifin, 2012 berpendapat bahwa tes yang baik adalah tes yang memenuhi persyaratan termasuk validitas, reliabilitas, dan kepraktisan. Hartono (2015)

mengemukakan pendapatnya tentang aplikasi yaitu "Aplikasi adalah program yang dapat berjalan di komputer (*Standalone computer*), dari program sederhana hingga program besar dan rumit". Menurut (Eviana, Lisnawanty, & Sihombing, 2017) "aplikasi adalah kumpulan perintah program yang dapat melakukan pekerjaan tertentu dan menjalankan fungsi untuk pengguna atau aplikasi lain dan dapat digunakan oleh target yang dituju". Aplikasi ujian adalah ujian yang dilakukan di komputer sehingga tidak memerlukan kertas, pulpen atau pensil untuk menjawab soal. Semua pertanyaan tertulis dan lembar jawaban juga disediakan di komputer sehingga kita hanya perlu mengklik jawaban yang benar atau salah atau cukup ketik jika kita menjawab pertanyaan esai (Nokhodchi, A., Al-Hamidi, H., Antonijevic, MD, Owusu-Ware, S., & Kaialy, W. (2015).

Aplikasi ujian berbasis komputer yang dapat digunakan baik secara luring maupun online yang diarahkan pada karakteristik siswa di sekolah MAN 2 Mojokerto yang pendidikan dasarnya berbasis nilai-nilai agama, pada umumnya masih jarang ditemukan. Madrasah memiliki payung hukum sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2007 tentang Pendidikan Agama dan Pendidikan Agama berupa Raudhatul Athfal (RA), Madrasah, dan Perguruan Tinggi Keagamaan, serta Pendidikan Agama dan Pendidikan Agama. Harapannya, pengabdian masyarakat yang memberikan pelatihan pendampingan kepada guru untuk bersama-sama merancang aplikasi ujian bagi siswa Madrasah dengan menerapkan unsur Pendidikan Agama Islam dan aspek motivasi pada aplikasi ujian, dengan tahapan yang dapat digunakan untuk semua mata pelajaran di Madrasah dan terdapat unsur gambar yang menarik sehingga siswa tidak merasa lelah saat mengerjakan soal ujian. Hasil rancangan tersebut nantinya akan direalisasikan menjadi sebuah produk aplikasi ujian yang dapat diterapkan oleh guru-guru MAN 2 Mojokerto dalam melakukan evaluasi kepada siswa.

## 2. METODE

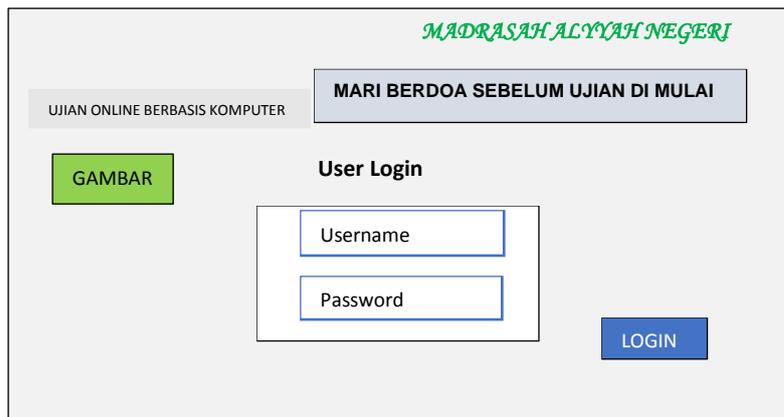
Mitra kegiatan ini adalah Madrasah Aliyah Negeri 2 Kabupaten Mojokerto, yang diwakili oleh kepala sekolah dalam penandatanganan perjanjian sebagai mitra. Mitra akan terlibat aktif mulai dari tahap perencanaan kegiatan, pelaksanaan pelatihan, hingga evaluasi kegiatan. Rincian kegiatan adalah sebagai berikut: 1. **Tahap perencanaan**; Tim dosen dan mitra melaksanakan kegiatan; sebuah. Pencatatan calon peserta, yaitu guru Madrasah Aliyah Negeri 2 Kabupaten Mojokerto, b. Menentukan narasumber pelatihan, menyiapkan sertifikat pelatihan, 1) Menyiapkan sarana prasarana pelatihan, menyiapkan konsumsi (Tim Dosen), 2) Menyiapkan akomodasi bagi peserta dan pemateri. (Tim dosen), 3) Menyusun tugas bagi

peserta (tim Dosen). 2. **Tahap pelaksanaan**; a. Penyampaian materi kegiatan (Pembicara), b. Menetapkan Tugas (Penyaji), c. Mengikuti pelatihan (Trainee), d. Mengerjakan tugas (Peserta), Pembicara: Dosen Jurusan Manajemen Universitas Negeri Malang. 3. **Tahapan evaluasi** kegiatan: Evaluasi yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan keberlanjutan program setelah selesainya pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut; a. Menilai/Mereview hasil tugas, memilih yang layak dan memenuhi kriteria, b. Tahap pembuatan media e-learning. (IT), c. Validasi Produk media e-learning, d. Revisi/Peningkatan Produk, e. Pengiriman produk ke mitra.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bentuk pengabdian masyarakat ini adalah pemberian pelatihan yang dilakukan kepada guru mengenai aplikasi ujian online. Desain aplikasi ujian MAN 2 Mojokerto sebelumnya telah dibuat, pelatihan ini meminta guru untuk memberikan ide untuk menambahkan menu desain pada aplikasi ujian dengan karakteristik sekolah, dimana MAN memiliki karakter sekolah berbasis agama. Ada banyak jenis aplikasi ujian online, dan banyak sekolah yang telah menggunakannya, terutama di masa pandemi ini, sebagai media untuk mengevaluasi kemampuan siswa dalam menangkap pembelajaran yang telah disampaikan. Pemberian pelatihan kepada guru-guru Madrasah Aliyah Negeri 2 Mojokerto dilaksanakan sebanyak 3 kali.

Yang pertama pada tanggal 15 Juli 2022, dengan agenda pemberian materi terkait penerapan ujian kepada guru. Narasumber mengeksplorasi jenis-jenis aplikasi online apa saja yang sudah diketahui oleh bapak dan ibu guru dan telah digunakan sebagai media evaluasi siswa selama pembelajaran jarak jauh. Rata-rata guru lebih banyak menyampaikan penggunaan aplikasi google form untuk media evaluasi kepada siswa, dengan mengirimkan link google form di google *classroom* atau *WhatsApp*. Narasumber memperkenalkan aplikasi Kuis dan media pembuatan Kuis di Flip PDF Corporation, sekaligus menyampaikan desain aplikasi yang akan dibuat untuk sekolah dengan ciri khas sekolah. Desain aplikasi ujian yang telah disiapkan sebelumnya adalah sebagai berikut:



**Gambar 1. Tampilan 1 Desain Aplikasi Ujian yang Menyenangkan**



**Gambar 2. 2 Tampilan Desain Aplikasi Ujian yang Menyenangkan**

Desain aplikasi ujian yang telah disampaikan kepada para guru tidak terlalu banyak selain ide-ide guru MAN 2 Mojokerto, para ayah dan ibu guru hanya meminta untuk menambahkan logo MAN 2 Mojokerto dan menambahkan kata-kata motivasi pada aplikasi yang telah dirancang sebelumnya. Pada pertemuan kedua (2) pengabdian masyarakat tanggal 21 Juli 2022, kegiatan pelatihan dengan agenda praktik pembuatan soal ujian menggunakan beberapa aplikasi ujian online yang ada. Guru dengan bersemangat mencoba memasukkan pertanyaan ujian ke dalam aplikasi ujian online. Untuk membuat soal kuis pada aplikasi flip PDF Corporation, banyak guru yang mengajukan pertanyaan, karena aplikasi ujian elektronik ini dapat digunakan secara offline, sehingga pertanyaan bagi guru adalah apakah aplikasi tersebut harus disalin dan dipasang oleh siswa.



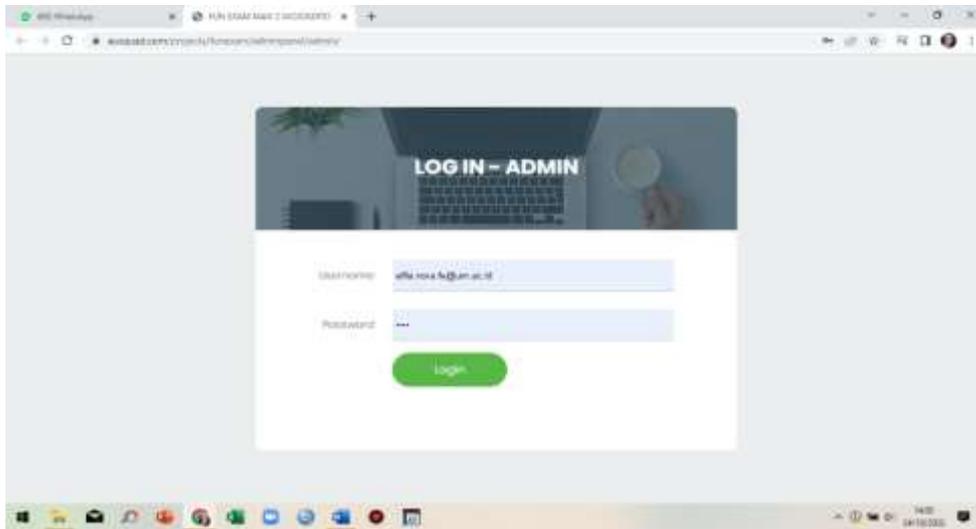
**Gambar 3. Penyampaian Materi Aplikasi Ujian Online**

Pada pelatihan kedua dan ketiga ini, guru-guru diminta membawa laptop masing-masing. Hal ini memudahkan penyalinan atau pemasangan aplikasi ujian elektronik offline di perangkat masing-masing dan dapat mempraktikkan langsung aplikasi ujian online yang harus menggunakan fasilitas wi-fi atau paket data.



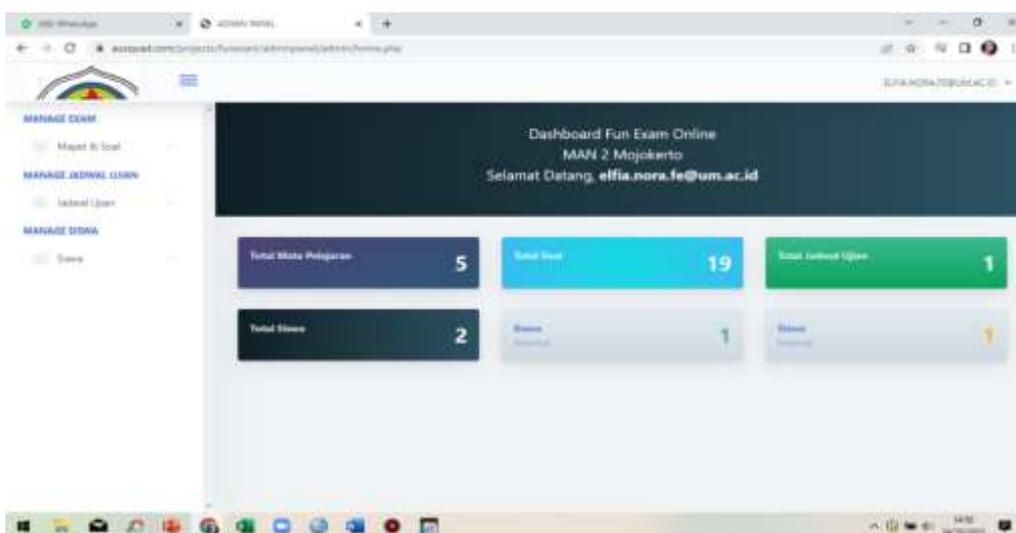
**Gambar 4. Guru Berlatih Aplikasi Ujian Elektronik Online dan Offline**

Hasil dari pelatihan pembuatan aplikasi ujian dan pengenalan beberapa aplikasi ujian kepada guru adalah, produk aplikasi bernama Fun Exam, yang didasarkan pada karakteristik sekolah berbasis agama, dan dikerjakan oleh programmer sebagai berikut:



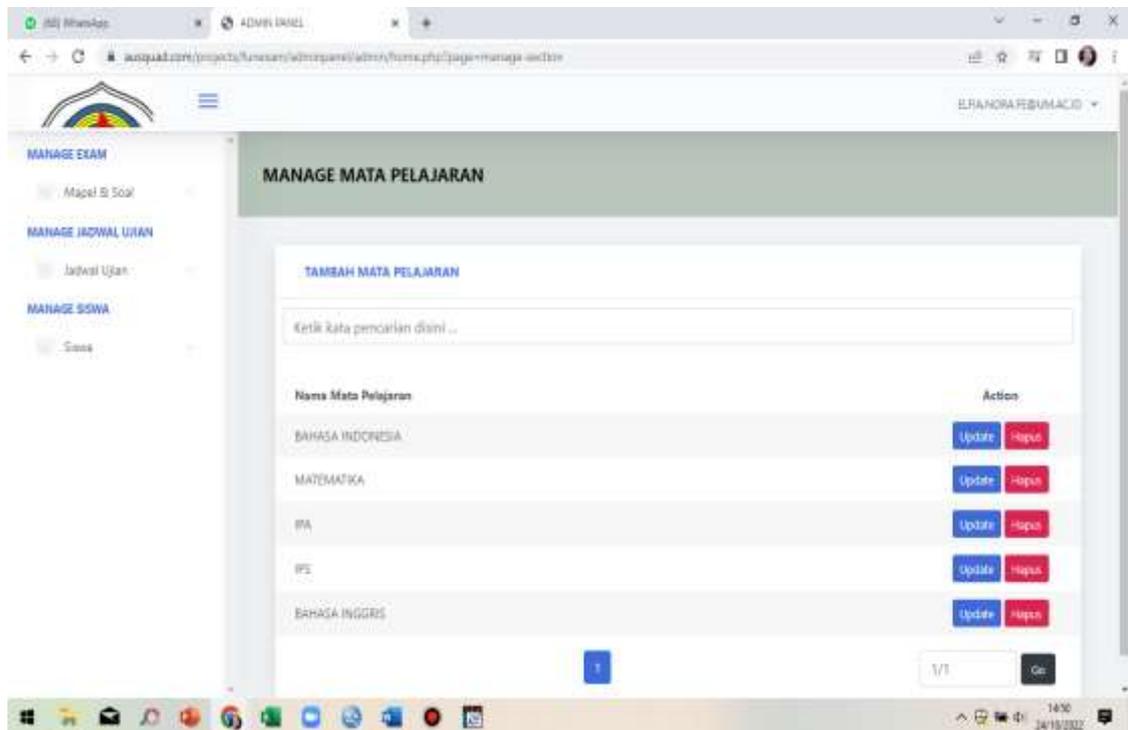
**Gambar 5. Tampilan mulai Masuk untuk Admin**

Aplikasi ujian ini akan dikelola dan dijalankan oleh operator sekolah atau admin, yang bertugas secara administratif mendukung operasional pelaksanaan proses belajar mengajar dan evaluasi pembelajaran di Madrasah Aliyah Negeri 2 Mojokerto. Link khusus untuk login ke admin dilengkapi dengan username dan password yang hanya diketahui oleh operator atau admin Madrasah Aliyah Negeri 2 saja. Tautan untuk operator adalah sebagai berikut: <https://ausquad.com/projects/funexam/adminpanel/admin/>



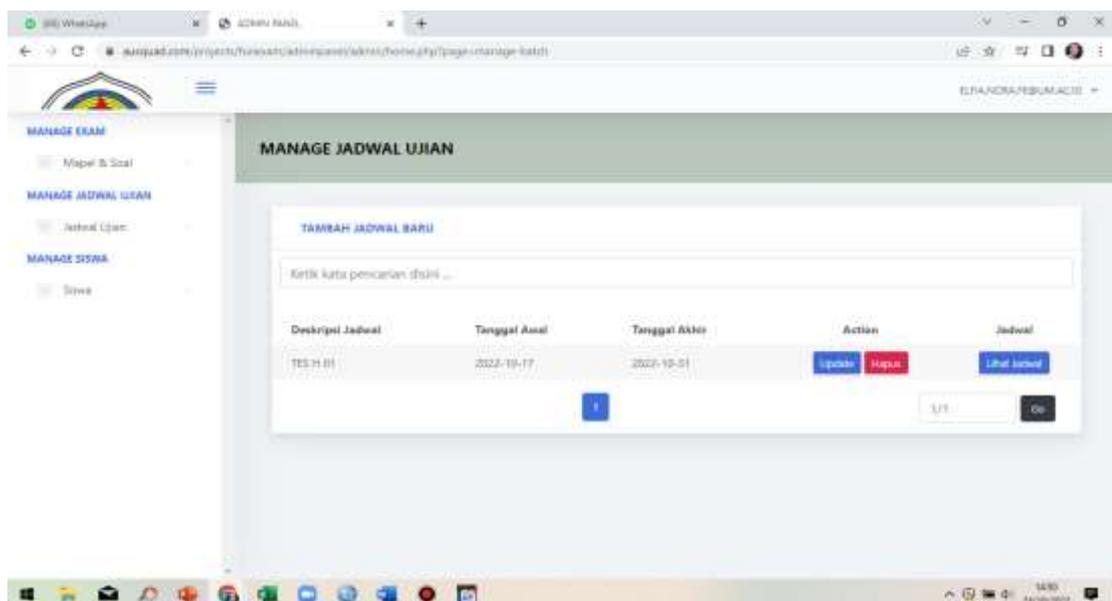
**Gambar 6. Dashboard Aplikasi Ujian Online**

Setelah operator sekolah login ke link aplikasi, maka akan masuk ke tampilan Dashboard, isi dari Dashboard ini adalah menu Manage Exam, manage exam schedule dan Manage students, dimana untuk Manage Exams isi mata pelajaran yang akan diujikan.



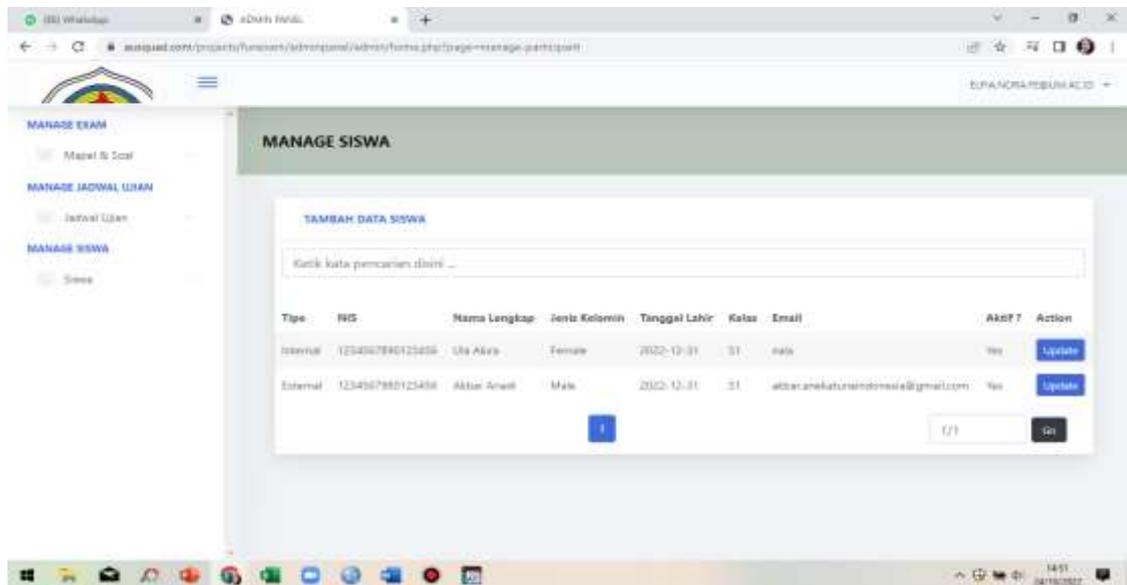
**Gambar 7. Kelola Menu Ujian Sesuai Mata Pelajaran**

Mengatur jadwal ujian, isinya berupa mengatur jam ujian, dari awal hingga akhir ujian, dan tanggal berapa ujian dilaksanakan sesuai mata pelajaran.



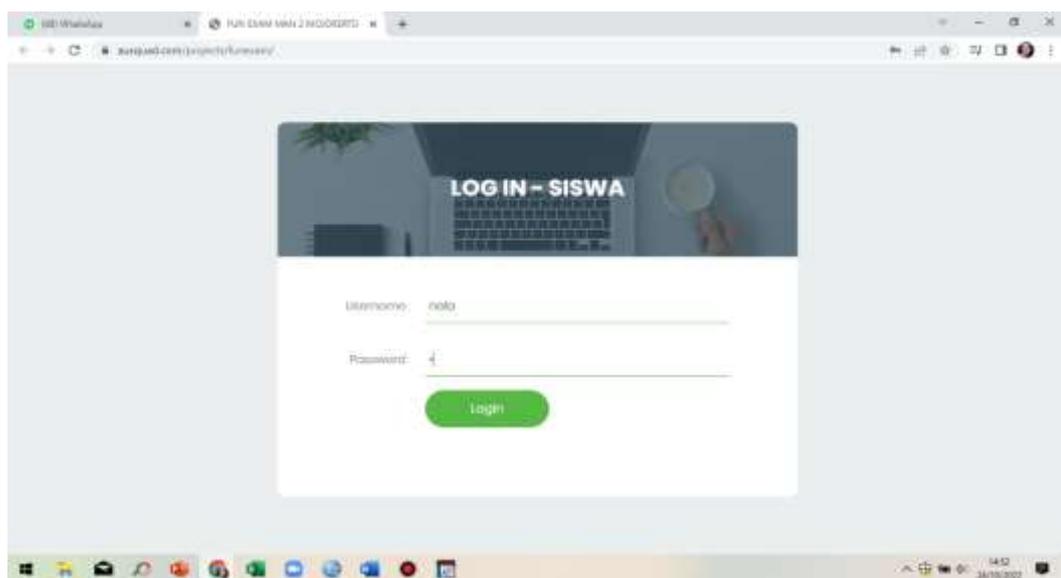
**Gambar 8. Kelola Jadwal Ujian**

Menu manajemen siswa, isinya tentang, biodata siswa yang mengikuti ujian, yang harus diisi oleh siswa sebelum mulai menjawab soal ujian, terdiri dari Nomor Pokok Siswa, Nama Lengkap, tanggal lahir, kelas, dan email. Semua ini dikelola oleh operator sekolah.



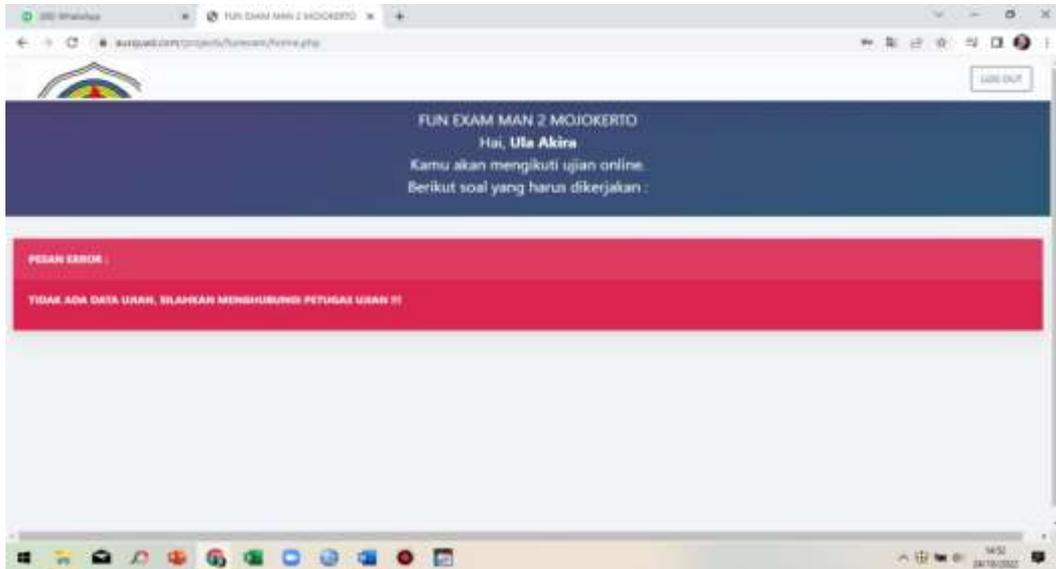
**Gambar 9. Manage Siswa**

Siswa yang akan mengikuti ujian bisa masuk pada link berikut ini: <https://ausquad.com/projects/funexam/>. Kemudian memasukkan username dan password masing-masing yang sudah di buatkan oleh sekolah, dan menjadi identitas siswa untuk bisa log in ketika akan melaksanakan ujian.



**Gambar 10. Menu Log in Siswa**

Tampilan selanjutnya setelah siswa login adalah, menu soal ujian dan sebelumnya dilengkapi dengan pengisian biodata yang harus diisi oleh siswa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal-soal ujian. Jika tidak ada soal ujian atau pelaksanaan ujian, maka tampilan menu Fun Exam untuk siswa adalah sebagai berikut:



**Figure 11. Fun Exam Menu Questions and Filling in Student Answers**

#### **4. DISKUSI**

Produk Aplikasi Fun Exam ini tercipta setelah pelatihan pembuatan aplikasi ujian, dalam rangka kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan kepada guru-guru di Madrasah Aliyah Negeri dilakukan. Guru-guru di madrasah Aliyah negeri ini, sangat antusias mengikuti pelatihan dan memberikan banyak masukan terhadap isi aplikasi ujian ini nantinya. Aplikasi ini diberi nama fun Exam, harapannya adalah ketika siswa mengikuti ujian, mereka mengikutinya dengan senang hati, serta memiliki semangat dan motivasi.

Produk ini nantinya akan diujicobakan pada mahasiswa dalam pelaksanaan semester ini ujian, untuk saat ini produk ini divalidasi oleh pakar media. Aplikasi Fun Exam ini tidak hanya dapat digunakan di laptop atau komputer tetapi juga dapat digunakan di Android setiap siswa, sehingga jika siswa tidak memiliki laptop atau komputer dapat menggunakan Android masing-masing untuk ujian. Hal ini tentu sangat memudahkan guru dan siswa dalam proses evaluasi pembelajaran. Hadi: 2013 mengatakan bahwa tes berbasis komputer adalah tes yang memanfaatkan komputer untuk menggantikan kertas atau kertas-pensil dalam

menyelenggarakan tes. Jadi, dari sini kita juga bisa memahami bahwa dengan tes berbasis komputer, salah satu kelebihannya juga akan menghemat dari segi biaya kertas.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelatihan pembuatan aplikasi ujian Asyik di Madrasah Aliyah Negeri 2 Mojokerto, diketahui bahwa: 1) Banyak guru yang sudah mengetahui tentang aplikasi ujian online, dan telah menerapkannya dalam mengevaluasi penilaian pembelajaran, namun dalam pengoperasiannya masih banyak yang meminta bantuan tenaga administrasi atau rekan guru lainnya yang dapat, 2) Pembuatan produk aplikasi ujian untuk sekolah Madrasah Negeri Aliyah 2 Mojokerto, setelah memberikan pelatihan kepada guru dan ada masukan dari guru untuk penambahan fitur pada aplikasi.

## REFERENSI

- Agus Hariyanto. (2017). Membuat Aplikasi Computer Based Test dengan PHP Mysql & Bootstrap.
- Arifin. 2012. Evaluasi Pembelajaran. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementerian Agama RI
- Hadi, Samsul. 2013. Pengembangan Computerized Adaptive Test Berbasis Web. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Eviana, I., Lisnawanty, L., & Sihombing, D. O. (2017). Aplikasi Administrasi Kenaikan Gaji Berkala Berbasis Web pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 5(1)
- Hadi, Samsul. 2013. Pengembangan Computerized Adaptive Test Berbasis Web. Yogyakarta: Aswaja Presindo
- Hartono, B. (2016). Pengaruh Atribut Produk, Air Mineral Dalam Kemasan Al-Bab terhadap Keputusan Pembelian Konsumen (Studi pada Konsumen AMDK AL-BAB di Bangsalsari Jember) (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER).
- Jamil, M., Tariq, R. H., & Shami, R. H. (2012). *Computer-Based Vs Paper-Based Examinations: Perceptions of University Teachers. The Turkish Online Journal of Educational Technology* (volume 11 issue 4). Hlm. 371-381
- Khoiri, Anwar. 2018. Pengembangan Ujian Berbasis Komputer Sebagai Perangkat Ulangan Harian Di SMKN 1 Kota Mojokerto. *Jurnal IT – EDU*. Volume 03 Nomor 01 Tahun 2018, (54 - 63)
- Nokhodchi, A., Al-Hamidi, H., Antonijevic, M. D., Owusu-Ware, S., & Kaialy, W. (2015). *Dissolution and solid state behaviours of carbamazepine-gluconolactone solid dispersion powders: The potential use of gluconolactone as dissolution enhancer. Chemical Engineering Research and Design*. 100, 452-466
- Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2007 tentang Pendidikan Agama dan Pendidikan Keagamaan.

