## Peningkatan Kapasitas Penyelenggaraan Ujian Kompetensi Berbasis Web Rekrutmen Guru dan Karyawan Sekolah Muhammadiyah se-Sleman Angkatan VI

#### Slamet Riyadi1, Cahya Damarjati1, Asroni1, Suparman2

1 Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Tamantirto, Kec. Kasihan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55184 Email: riyadi@umy.ac.id, cahya.damarjati@umy.ac.id, asroni@umy.ac.id 2 Program Studi Matematika Fakultas Sains Teknologi TerapanUniversitas Ahmad Dahlan Muhammadiyah Sidikan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55164 Email:suparman@pmat.uad.ac.id DOI: https://doi.org/10.18196/ppm.51.1003

#### **Abstrak**

Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah (Dikdasmen) Pimpinan Daerah Sleman merupakan penyelenggara amal usaha Muhammadiyah dalam bidang pendidikan SD, SMP, dan SMA/K Muhammadiyah se-Kabupaten Sleman. Setiap tahun, Majelis Dikdasmen menyelenggarakan rekrutmen guru dan karyawan secara daring dengan menggunakan sistem berbasis teknologi informasi dimana salah satunya adalah sistem Ujian Kompetensi Berbasis Web (UKBW). Sistem UKBW dikembangkan melalui platform MyKlass yang dimiliki oleh Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Oleh karena sistem tersebut menginduk pada MyKlass, maka pihak Majlis menghadapi keterbatasan dalam mengelola dan menggunakannya. Program ini memberikan solusi berupa pendampingan penggunaan Sistem UKBW dalam rekrutmen guru dan karyawan sekolah Muhammadiyah se-Kabupaten Sleman tahun 2021 Angkatan VI. Tahapan yang dilakukan adalah observasi, persiapan, pelaksanaan ujian daring, dan evaluasi. UKBW telah selesai dilaksanakan dan diikuti oleh 535 calon guru dan karyawan. Hasil ujian dari sistem langsung dapat diperoleh setelah ujian selesai dan kemudian diolah oleh mitra sehingga 111 calon guru dan karyawan untuk tingkat SD, 78 untuk tingkat SMP, dan 50 untuk tingkat SMA dinyatakan lulus UKBW.Program telah berhasil membantu Majlis Dikdasmen dalam penyelenggaraan UKBW rekrutmen guru dan karyawansekolah Muhammadiyah se-Sleman.

Kata kunci:Muhammadiyah; rekrutmen pegawai; sistem informasi; ujian daring

#### **Abstract**

The Primary and Secondary Education Council (Dikdasmen) of Muhammadiyah Sleman is responsible for Muhammadiyah elementary, middle, and highschool/vocationale ducation in Sleman Regency. Everyyear, the Council organizeson line teacher and employee recruitment using information technology-basedsystems, one of whichis the Web-Based Competency Examination (UKBW) system. The Council developed the UKBW system through the MyKlass platform, owned by th Universityof Muhammadiyah Yogyakarta (UMY). Becausee the system is based on MyKlass in UMY, Majlis faces limitations in managing and usin git. This program provides a solutionto assistthe use of the UKBW System in the recruitment of teachers and Muhammadiyah school employees in Sleman Regency Batch VI 2021. The program involves somesteps, which are observation, preparation, implementation of on line exams, andevaluation. A total of 535 prospective teachers and employees participated in the UKBW. We could obtain the test results from the system directly after the exam is completed and processed by the Council.In this batch, 111 prospective teachers and employees for the elementary level, 78 forthe junior high school level, and 50 for the high school level success fully passed the UKBW. This program has succeeded in assisting the Council in organizing UKBW to recruit teachers and staff of Muhammadiyah schoolsin Sleman

Keyword: Muhammadiyah; staff recruitment; information system; online test

#### **Pendahuluan**

Pendidikan dan Menengah (Dikdasmen) adalah Majelis Dasar salah satuMajelisdalamPimpinan Daerah Muhammadiyah (PDM) Sleman yang berkantor di Jl. Magelang Km 1.5. Sawahan. Pandowoharjo, Sleman. memiliki laman web serta https://dikdasmen.pdmsleman.or.id/ (Gambar 1). Majelis Dikdasmen PDM Sleman dipimpin oleh Ketua, Wakil Ketua, Sekretaris dan Wakil Sekretaris, Bendahara dan Wakil Bendahara, 12 orang anggota serta 2 staf [1]. Majelis Dikdasmen adalah penyelenggara amal usaha bidang pendidikan tingkat SD, SMP dan SMA/K Muhammadiyah se-Kabupaten Sleman. Hinggasaatini, sebanyak 79 SD, 25 SMP, dan 23 SMA/K dengan 2.360 pegawai menjadi tanggungjawab MajelisDikdasmen PDM Sleman dan tersebar di seluruhkecamatan di Kabupaten Sleman.



Gambar 1 Gedung PDM Sleman dan tampilanlaman web MajelisDikdasmen PDM Sleman

Untuk memenuhi kebutuhan guru dan karyawan di sekolah sekaligus sebagai upaya menjamin kualitas sumber daya manusia, setiap tahun Majelis menyelenggarakan rekrutmen guru dan karyawan secara terpusat untuk SD, SMP, dan SMA/K Muhammadiyah se-Sleman. Seleksi dalam rekrutmen guru dan karyawan dilaksanakan melalui tiga tahap, yaitu seleksiadministrasi, ujiankompetensi dan wawancara. Pendaftaran dan seleksi dilakukan dengan menggunakan Sistem Informasi Pendaftaran Pegawai Muhammadiyah (SIPPMU) dan Sistem Ujian Kompetensi Berbasis Web (UKBW) yang merupakan hasil kerjasama dengan Program Studi eknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Persoalan-persoalan yang dihadapi Majelis diantaranya adalah:

- 1. Keterbatasan sumber daya dalam penggunaan sistem informasi yang dimiliki, termasuk sistem UKBW.
- 2. Keterbatasan sumber daya guru dan karyawan yang memiliki kompetensi sekaligus integritas tinggi.

Masih tingginya perbedaan tingkat kualitas dan kemampuan sekolah Muhammadiyah

Berdasarkan analisis situasi dan kendala-kendala yang dihadapi, permasalahan prioritas mitra adalah persoalan nomor 1, yaitu keterbatasan sumber daya dalam penggunaan sistem informasi yang dimiliki. Terkait kegiatan mitra dalam melakukan rekrutmen pegawai, mitra menghadapi permasalahan sumber daya dalam mengelola dan menggunakan SIPPMU dan Sistem UKBW. Permasalahan ini sangat mendesak karena kebutuhan guru dan karyawan di sekolah Muhammadiyase-Sleman sangat tinggi, yaitu 123 orang pada tahun 2019 dan 328 orang pada tahun 2020[1], sehingga mitra menyelenggarakan dua kali rekrutmen per tahun di setiap akhir semester tahun pelajaran. Staf mitra yang hanya dua orang sangat sibuk dengan kegiatan administrasi Majelis dan belum memiliki keseluruhan kompetensi untuk mengelola sistem informasi tersebut. Program ini akan fokus pada permasalahan mitra dalam hal keterbatasan staf dalam mengelola dan menggunakan sistem UKBW.

Solusi untuk mengatasi permasalahan mitra adalah pendampingan pengelolaan dan penggunaan Sistem UKBW. Pendaftar yang lolos seleksi administrasi akan mengikuti UKBW. Sistem UKBW adalah sistem ujian daring menggunakan platform pembelajaran daring MyKlass yang telah dimiliki UMY. Tim pengabdi akan melakukan pendampingan dalam menyiapkan sistem, akun, ketersediaan soal, *setting* waktu, pelaksanaan ujian dan sebagainya hingga memantau dan mengunduh hasil ujian kepada Mitra. Solusi ini dirangkum pada Tabel 1.

Tabel 1. Solusi dan LuaranSetiap Solusi

No.	Solusi	Luaran		
1	Pendampinganpendaftaranpesertaujian	Seluruhpendaftarmemilikiakun dan		
	dan setting ujian di Sistem UKBW	ujiantelahdisetting		
2	Pendampinganpelaksanaanujian daring Ujian daring terlaksana			
	menggunakanSistem UKBW			
3	Pendampinganpengambilan dan	Data nilaiujianpeserta		
	pengolahan data ujiandariSitem UKBW			

Pelaksanaan program ini didukung oleh hasil-hasil riset yang telah dilakukan sebelumnya. Riset data mining telah banyak digunakan dalam membantu kegiatan akademik[2][3][4]. Sistem informasi juga telah banyak dikembangkan untuk peningkatan kapasitas dan layanan lembaga pemerintahan dan masyarakat[5][6].

#### **Metode Pelaksanaan**

Program ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

#### 1. Observasi

Observasi bertujuan untuk mengetahui kebutuhan pelaksanaan seleksi secara lengkap. Halhal yang perlu diketahui adalah berapa lowongan pegawai dan formasi baik untuk SD, SMP maupun SMA, kapan jadwal pelaksanaan, ketersediaan soal ujian, dan ketentuan-ketentuan lainnya. Tahapan ini dilakukan melalui focusedgroupdiscussion (FGD) dan wawancara dengan Pimpinan Mitra.

#### 2. Persiapan

Tahapan persiapan bertujuan untuk mempersiapkan Sistem UKBW sesuai dengan kebutuhan dan telah dicoba dapat melayani ujian daring. Persiapan Sistem UKBW dilakukan dengan 1) membuat kelompok pengguna sesuai periode rekrutmen dan membuat akun peserta ujain, 2) memasukkan seluruh soal ujian, 3) setting soal ujian, 4) pengecekan menu pengambilan data ujian dan sinkronisasi dengan data SIPPMU, dan 5) pengujian sistem sebelum digunakan. Selain kelima hal tersebut, pre-test persiapan program diberikan kepada mitra untuk mengetahui kondisi mitra sebelum program dilaksanakan.

#### 3. Pelaksanaan

Pelaksanaan yang dimaksud adalah pelaksanaan ujian daring menggunakansistem UKBW. Meskipun peserta mengikuti ujian secara daring, pengelolaan pelaksanaan ujian daring dilaksanakan secara luring oleh tim pengabdi dan mitra berlokasi di Laboratorium Prodi TI

UMY. Peserta wajib menyertai secara online melalui aplikasi Zoom dan Mitra menyediakan pengawas pada masing-masing ruang virtual (breakoutroom).

#### 4. Evaluasi

Evaluasi bertujuan untuk mengetahui keberhasilan, dampak program terhadap mitra serta kendala yang dihadapi. Tahapan ini dilaksanakan melalui FGD.

#### Partisipasi Mitra

Program ini memerlukan kerja sama erat antara tim Pengusul dan Mitra. Partisipasi Mitra akan berupa:

- 1. Perencanaan dan ketentuan rekrutmen dan seleksi
- 2. Penyediaan staf administrasi dan pembantu teknis
- 3. Penyediaan soal ujian
- 4. Penyediaan pengawas ujian
- 5. Penyediaan konsumsi sebagian kegiatan

#### Keberlanjutan

Keberlanjutan program dilaksanakan melalui perencanaan kegiatan kerja sama yang berkesinambungan antara UMY dan Mitra, yaitu Kerjasama pelaksanaan UKBW secararutindua kali per tahun.

#### Hasil dan Pembahasan

a. Observasi

Berdasarkan hasil diskusi dengan pihak Mitra, Jadwal Rekrutmen Pegawai (Guru Karyawan) Jalur SIPPMU Angkatan VI adalah sebagai berikut:

- 1) Pendataan Kebutuhan Pegawai (Guru Karyawan): 10-16 November 2021
- 2) Sosialisasi Kebutuhan Pegawai (GuruKaryawan) Sekolah Muhammadiyah Daerah Sleman: 17-25 November 2021
- 3) Pendaftaran Calon GTTP/PTTP: 25 November 2 Desember 2021
- 4) Seleksi Administrasi: 3 7 Desember 2021
- 5) Pengumuman Kelulusan Hasil Seleksi Administrasi: 8 Desember 2021
- 6) Pelaksanaan Ujian Kompetensi Berbasis Web (UKBW): 11 Desember 2021
- 7) Pengumuman Hasil UKBW: 14 Desember 2021
- 8) Pelaksanaan Ujian Wawancara (UW): 16 18 Desember 2021
- 9) Yudisium: 20-21 Desember 2021
- 10) Pengumuman Akhir Penerimaan Pegawai (Guru Karyawan) Sekolah MuhammadiyahDaerah Sleman: 23 Desember 2021
- 11) Pelantikan Pegawai (Guru Karyawan) Sekolah Muhammadiyah Daerah Sleman: 28 Desember 2021

Informasi resmi atas rekrutmen ini telah dikeluarkan oleh Mitra beserta informasi lowongan baik untuk guru maupun karyawan dan dapat diakses di website Majlis (Gambar 2). Pada periode VI ini, PDM Sleman membuka lowongan sebanyak 165 guru/karyawan yang terdiri dari 81 tingkat SD, 47 SMP, dan 37 SMA/K. Soal Ujian yang digunakan pada Angkatan sebelumnya telah dicermati dan dinilai masih relevan digunakan pada Angkatan ini.

### FORMASI KEBUTUHAN PEGAWAI (GURU DAN KARYAWAN) SEKOLAH/MADRASAH MUHAMMADIYAH DAERAH SLEMAN TAHUN 2021

No.	Nama Sekolah	Formasi	Jumlah	Kualifikasi Pendidikan	
			Kebutuhan	Jenjang Pendidikan	Program Studi
1	SD Muhammadiyah Kronggahan	a. Guru	1	S1	Pendidikan
		b. Pustakawan	1	D3/S1	Ilmu Perpustakaan
2	SD Muhammadiyah Bulu	a. Guru Kelas	1	S1	PGSD
3	SD Muhammadiyah Ngabean II	a. Guru Pendidikan Al Islam	1	S1	PAI
4	SD Muhammadiyah Ngendol 4	a. Guru Al Islam	1	S1	Pendidikan Agama Islam
5	SD Muhammadiyah Sragan	a. Guru PJOK	1	S1	PJOK / PGSD Penjas
6	SD Muhammadiyah Tengahan	a. Guru Pendidikan Al Islam	1	S1	GPAI
		b. Guru Kelas	1	S1	PGSD
7	SD Muhammadiyah Plembon	a. Guru Penjaskes	1	S1	Pendidikan Penjaskes
В	SD Muhammadiyah Klepu	a. Guru Peniaskes	1	S1	Pendidikan Penjaskes
9	SD Muhammadiyah Kadisoka	a. Guru Kelas	1	S1	PGSD
		b. Guru SBdb	1	S1	Seni Rupa
		c. Guru Olahraga	1	S1	Penjaskes
		d. Penjaga Sekolah	2	SMA / SMK	-
10	SD Muhammadiyah Macanan	a, Guru Kelas	1	S1	PGSD
		b. Guru Olahraga	1	S1 (S.Or)	Ilmu Keolahragaan
	SD Muhammadiyah Condongcatur	a. Guru PJOK	1	S1	FIK
11		b. Guru Pendamping Khusus	1	S1	Psikologi
		c. Guru Bahasa Jawa	1	S1	Pendidikan Bahawa Jawa
		d. Karyawan Koperasi	1	SMA/D3/S1	Akuntansi
		e. Karyawan Kantin	1	SMA/D3/S1	Akuntansi
12	SD Muhammadiyah Kolombo	a. Guru Kelas	3	S1	PGSD
		b. Guru Olahraga	1	S1	PJOK
13		a. Guru Kelas	3	S1	PGSD & Pend. Matematika
	SD Muhammadiyah Semoya	b. Guru Peniaskes	1	S1	PJOK
	SD Muhammadiyah Semoya	c. Staff Keuangan	1	SMK	Akuntansi
		d. Tenaga Kebersihan	1	SMA	Semua Jurusan
14	SD Muhammadiyah Kedungbanteng II	a. Guru Peniaskes	1	S1	PJKR / PGSD Penias
		b. Guru Bahasa Arab	1	S1	Pendidikan Bahasa Arab
15	SD Muhammadiyah Domban 1	a. Guru Bid. Studi PAI	1	S1/dalam proses S1	PAI
		b. Guru Bid. Studi Bhs. Arab	1	S1	Bahasa Arab
		c. Tenaga Pendidik	1	SLTA	-
16	SD Muhammadiyah Ngijon 1	a. Guru Kelas	1	S1	PGSD
		b. Pustakawan	1	SMFA	Administrasi
		a. Guru Kelas	3	S1	PGSD



#### MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KABUPATEN SLEMAN (Badan Penyelenggara Pendidikan Muhammadiyah Kabupaten Sleman) Alamat: JiMagelang KM. 10,5 Sawahan, Pandowoharjo, Sleman, Yogyakarta Kode Pos 55512 Telp./Fax. (0274) 868 056, E-maii: majeisdikdasmen.pdmsleman@gmail.com www.dikdasmen.pdmsleman.or.id

# PENGUMUMAN MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KABUPATEN SLEMAN Nomor: 290/III.4/4/2021

TENTANG TENTANG
PENERIMAAN CALON PEGAWAI (GURU/KARYAWAN)
TIDAK TETAP PERSYARIKATAN (GTTP/PTTP)
DI LINGKUNGAN MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PDM KABUPATEN SLEMAN
TAHUN 2021

A. Latar Belakang
Muhammadiyah melalui amal usaha dibidang pendidikan telah terbukti ikut andil
mencerdaskan kehidupan bangsa. Peran aktif Muhammadiyah ini membutuhkan upaya
sungguh-sungguh dalam mengelola amal usaha dibidang pendidikan khususnya di
lingkungan daerah Sleman.

Pada tahun 2021 ini, Sekolah/Madrasah di daerah Sleman, pada jenjang SD/MI memiliki 78 SD dan 1 MI Muhammadiyah, jenjang SMP terdapat 25 sekolah, jenjang SMA sebanyak 6 sekolah sementara SMK 17 sekokah, sehingga total 127 sekolah/madrasah. Sekolah/Madrasah Muhammadiyah tersebut tentu dikelola dengan baik agar berkeunggulan, berdaya saing dan memiliki kemandirian sesuai dengan visi Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah PDM Sleman.

Menyadari akan visi tersebut dan sekaligus memenuhi amanah Majelis Pendidikan Dasar

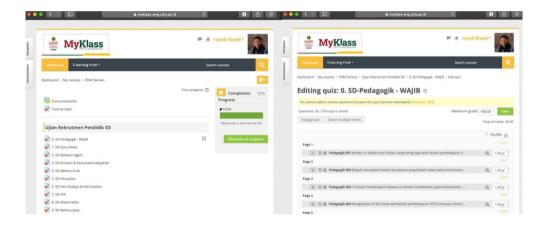
Gambar 2. Pengumuman dan formasilowongan guru dan karyawan

#### b. Persiapan

Tahapan persiapan bertujuan untuk mempersiapkan UBWK sesuai dengan kebutuhan dan telah dicoba dapat melayani rekrutmen/seleksi. Informasi penerimaan pegawai telah dicantumkan dalam website resmi Majlis Dikdasmen PDM Sleman (Gambar 3). Sistem Ujian Kompetensi Berbasis Web (UKBW) juga telah disiapkan melalui MyKlass.eng.umy.ac.id (Gambar 4).



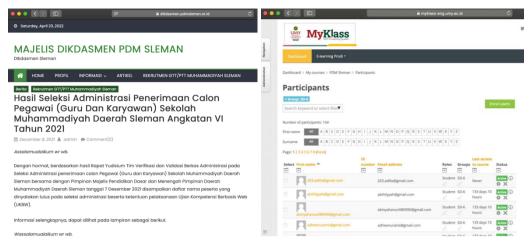
Gambar 3 Tampilan website PDM Sleman Pengumuman Penerimaan Calon Guru/Karyawan



Gambar 4 Tampilan sistem UKBW di websiteMyKlass dan Menu Edit pada salah satu mata uji UKBW

#### c. Pelaksanaan

Pada periode VI ini, sebanyak 1.077 pelamar mengikuti seleksi administrasi dan sebanyak 535 calon guru dan karyawan dinyatakan lulus dan berhak mengikuti UKBW.Seleksia dministrasi dilakukan melalui SIPPMU oleh tim yang ditunjuk oleh Mitra. Hasil seleksi telah diumumkan pada website Mitra (Gambar 5). Data peserta yang dinyatakan lolos dimasukkan kedalam sistem UKBW sehingga tertampil pada Error! Reference source not found.



Gambar 5 Tampilan Pengumuman Hasil Seleksi Administrasi di Website PDM Sleman dan ContohTampilan Peserta pada sistemUKBW

Para pelamar yang dinyatakan lolos seleksi administrasi berhak mengikuti UKBW pada 23 Desember 2021. Peserta mengikuti UKBW secara online melalui platform MyKlass dan Zoom. Tim pengabdi bersama tim PDM Sleman mengelola ujian secara offline bertempat di Laboratorium Prodi Teknologi Informasi UMY (Gambar 6), sedangkan seluruh peserta mengikuti ujian secara daring dan wajib mengikuti zoom (Gambar 7).



Gambar 6 Suasana Pengelolaan UKBW oleh Tim Pengabdi dan PDM Sleman secara luring



Gambar 7 Tangkapan layar peserta UKBW yang mengikuti daring melalui Zoom

Setelah UKBW selesai, nilai-nilai peserta dapat langsung diunduh dari MyKlass untuk kemudian diolah oleh Tim dan PDM Sleman dan diputuskan siapa saja peserta yang lulus UKBW. Hasil akhir UKBW kemudian diumumkan melalui website PDM Sleman.



Gambar 8 Tangkapan layar hasil ujian di sistem UKBW



Gambar 9 Tampilan pengumuman hasil UKBW di website PDM Sleman

Evaluasi program telah dilakukan melalui diskusi antara Tim Pengabdidan Majllis Dikdasmen sebagai bahan pertimbangan peningkatan pada program berikutnya. Program pendampingan telah berjalan lancar dan terbukti membantu Mitra dalam pelaksanaan rekrutmen. Peluang perbaikan yang bisa dilakukan adalah dalam hal penggabungan data nilai hasil UKBW dan data pribadi peserta. Saat ini, penggabungan dilaksanakan secara manual sehingga masihm emerlukan waktu beberapa jam. Hal ini dikarenakan data pribadi peserta berasal dari basis data SIPPMU dan belum dimasukkan secara otomatis kedalam basis data sistem UKBW.

#### Kesimpulan

Program pendampingan penyelenggaraan UKBW telah dilaksanakan dengan berhasil. Tahapan-tahapan telah dilaksanakan dengan rapi dan sesuai dengan luaran yang direncanakan. Tahapan UKBW telah menghasilkan calon guru dan karyawan untuk kemudian diseleksi pada tahap wawancara. Peluang peningkatan proses dapat dilakukan pada saat penggabungan data hasil UKBW dan data pribadi peserta dengan melibatkan perbaikan basis data keduanya.

#### **Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Pengabdian Masyarakat UMY dan Majlis Dikdasmen PDM Sleman.

#### **Daftar Pustaka**

- [1]. Majelis Dikdasmen PDM Sleman. https://dikdasmen.pdmsleman.or.id. Diakses 4 Februari 2021
- [2]. Emerging Information Science and Technology. https://journal.umy.ac.id/index.php/eist/. Diakses 4 Februari 2021
- [3]. Semesta Teknika. https://journal.umy.ac.id/index.php/st. Diakses 4 Februari 2021
- [4]. Asroni Asroni, Badrahini Masajeng Respati, Slamet Riyadi. Penerapan Algoritma C4.5 untuk Klasifikasi Jenis Pekerjaan Alumni di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Semesta Teknika Vol 21, No 2 (2018): NOVEMBER 2018
- [5]. Haris Setyawan, Asroni Asroni. Sistem Informasi Menajemen Aset (Studi Kasus: Desa Barepan). Semesta Teknika Vol 21, No 2 (2018): NOVEMBER 2018
- [6]. Asroni Asroni, Minhajuddin K. Abdurrahim, Cahya Damarjati. Ajax Based Exam Engine with Tagging System to Improve Learning. EIST Vol 1, No 1 (2020)