

Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Berbasis EEW (Exam Enginebot Web) pada Pemahaman Pembelajaran

Agama Islam

Gunawan¹, Murtopo², Sudirman³

¹⁻³Politeknik Negeri Media Kreatif: igunkc@blog-guru.web.id

Abstrak: Sistem evaluasi pembelajaran di lembaga-lembaga pendidikan memiliki tuntutan pencapaian yang dan kriteria pengukuran yang luas di samping itu mekanisme dan perangkat yang digunakan masih menggunakan sistem klasik (berbentuk kertas dan tulisan), dan ada juga yang bersifat semi modern (menggunakan aplikasi googleclassroom) yang juga memiliki keterbatasan rekapitulasi nilai, jadwal serta tidak memiliki inventory soal atau Bank Soal dalam memperkaya pembahasan suatu materi. Dalam Exam Enginebot Web ini seorang pendidik akan dibantu dalam melengkapi salah satu persyaratan dalam proses pembelajaran yaitu evaluasi yang dapat di ulang-ulang dengan jenis soal yang berbeda dan terstruktur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode survey yang di kombinasikan dengan metode analisis kualitatif deskriptif yaitu dengan mengumpulkan dokumen-dokumen yang menjadikan data berupa dokumen publik (misalnya koran, makalah, laporan kantor) ataupun dokumen privat (misalnya buku harian, soal UTS, soal UAS, diari, surat dan email) yang ada pada objek penelitian yaitu mahasiswa Politeknik Negeri Media Kreatif berjumlah 2 kelas (65 mahasiswa). Luaran yang akan dicapai yaitu: sebuah aplikasi evaluasi berbasis web yang dapat digunakan oleh seluruh tenaga pendidikan (dosen, guru, PLP, asesor, peneliti) dalam mengukur ketuntasan pembelajaran, evaluasi kinerja berbasis web. Penelitian ini juga akan menghasilkan buku panduan dan pengembangan aplikasi dan panduannya, ber ISBN. TKT dalam penelitian ini berawal dari pada level 2 yang memiliki formulasi konsep teknologi dan aplikasinya, tujuan dari penelitian ini akan menuju TKT (Tingkat Kesiapan Teknologi) level 3 yaitu tahap Pembuktian konsep (proof-of-concept) fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental.

Keyword: *Sistem Evaluasi, Exam Enginebot Web*

PENDAHULUAN

Evaluasi pembelajaran merupakan salah satu kegiatan yang wajib dilakukan oleh seorang pendidik di lembaga pendidikan atau di satuan pendidikan formal dan nonformal maupun informal, baik secara langsung dengan sistem tatap muka yang menggunakan kertas soal dan jawaban evaluasi, maupun dengan menggunakan sistem evaluasi langsung (tanyak jawab). Efektivitas evaluasi sejenis ini akan menciptakan kegiatan ganda (bahkan lebih) seorang guru dalam mengelola evaluasinya, dari membuat soal, menghitung bobot, memeriksa, serta memberi skor, memberikan jawaban dan menjelaskan jawaban tersebut, hal ini menurut peneliti tidak efektif dalam proses evaluasi pembelajaran, terlebih lagi dalam pembelajaran Agama Islam.

Penelitian yang lerevan terhadap penelitian ini yaitu:

1. *Pengembangan Sistem Simulasi Ujian Nasional Sekolah Menengah Atas (SMA) Online Berbasis Web* (<https://jurnal.fmipa.unila.ac.id/>), dalam penelitian ini berfokus kepada yang dilakukan oleh siswa, seperti login, menjawab soal, mengubah jawaban dan menyimpannya, serta melihat hasil perhitungan nilai, begitu juga dengan guru dengan proses menginput dan mengedit data ujian yang akan diselenggarakan.
2. *Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Ujian Pada SMK Indonesia Global Berbasis Web* (<https://ejournal.bsi.ac.id/>), dalam penelitian ini berfokus kepada pembuatan sistem informasi ujian berbasis web menggunakan metode waterfall yang terdiri dari analisis, desain, pengkodean dan pengujian serta entity relationship diagram dalam merancang database.

3. Rancang Bangun Sistem Ujian online Pada SMP Negeri 8 Sekayu (<https://jurnal.polsky.ac.id>), dalam penelitian ini Pembuatan sistem ini mengembangkan dalam proses pembelajaran, evaluasi siswa dan pendataan siswa dan guru. Dalam Penelitian ini dibuat salah satu sistem ujian online, dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai basis data dan Metode Waterfall.

Yang menjadi perbedaan dalam penelitian ini terhadap penelitian di atas yaitu dalam aspek literasi dari sistem pembahasan hasil ujian, pada penelitian ini siswa disuguhkan kepada jawaban dari kenapa timbul jawaban yang diujikan berdasarkan literasi yang relevan, hal ini yang menjadi perbedaan mendasar terhadap penelitian-penelitian di atas.

Penggunaan Exam Enginebot berbasis web dapat digunakan dalam menjawab permasalahan di atas, sehingga optimalisasi pengajaran yang dilakukan seorang guru yang bersifat online dan offline juga akan terbantu. Dalam pembelajaran Agama Islam, proses soal dan jawaban serta nilai bobot pada Exam Enginebot berbasis web akan disajikan secara bergantian dalam waktu yang sama, dengan memadukan link penjelasan jawaban dari sumber Jurnal, buku online, repository primer. Hal ini juga akan membiasakan peserta didik untuk menumbuh kembangkan sadar literasi.

Tujuan Khusus

Tujuan penelitian ini ditujukan secara khusus kepada dosen-dosen di Politeknik Negeri Media Kreatif Medan program studi Multimedia, dan juga bagi para guru dan tenaga pendidikan yang membutuhkan sistem pembuatan soal evaluasi pembelajaran, kebanyakan dari mereka mengeluhkan terhadap sistem evaluasi.

Sebagai gambaran, aplikasi ini tidak membutuhkan harga yang mahal serta biaya yang tinggi, sehingga seorang pendidik dapat dengan mudah mengakses dan memberikan linknya kepada peserta didik.

Peta Pasar

Dalam penentuan peta pasar dalam penelitian ini menggunakan Segmentasi Perilaku (Behavioral Segmentation), yaitu membagi pasar berdasarkan perilaku dan pola pengambilan keputusan, seperti pembelian, penggunaan, dan gaya mengajar. Dari penelitian ini dapat dikategorikan kedalam beberapa golongan, yaitu:

- a. Pengguna dari guru atau pendidik usia muda dan energik mungkin lebih cenderung update dan suka dengan pembaharuan.
- b. Pengguna dari guru dan pendidik dari usia lanjut yang cenderung kepada pengguna sistem klasik, hal ini diakibatkan ketidakmampuan mereka dalam mengakses teknologi.
- c. Pengguna dari Sekolah Modern, fasilitas dan sarana pendukung dari pengguna ini sangat memadai, sehingga dukungan sangat sistematis.
- d. Pengguna dari Sekolah pelosok/ tertinggal, pengguna ini dikategorikan terbawah, yaitu pengguna dari sekolah ini hanya berharap dari sistem manual dikarenakan tidak tersentuh dengan teknologi.

Feasibility Study/ Studi Kelayakan

Alur feasibility study dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Refrensi
 - a. Data literatur dan observasi serta Survei
 - b. Kebutuhan Guru dalam proses evaluasi
 - c. Rencana Kebutuhan dan aspek keuangan/ Pembiayaan

<http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/analytica/index>

2. Analisis Aspek Umum Aplikasi/ Layanan
 - a. Gambaran Umum Aplikasi/ Layanan
 - b. Bagian-bagian aplikasi
3. Analisis Aspek Keuangan
 - a. Biaya pra pembuatan
 - b. Sumber dana
 - c. Proyeksi Laporan keuangan
 - d. Analisis titik Impas Aplikasi
4. Analisis Aspek Kebutuhan Pelanggan
 - a. Sistematis
 - b. Kaya fitur
 - c. Terpola dan terjadwal
 - d. Ekonomis
 - e. Kemudahan Akses
5. Analisis Aspek Penggunaan
 - a. Fasilitas Fitur pengguna
 - b. Kelancaran penggunaan
 - c. Penilaian hasil
 - d. Input materi

METODE PENELITIAN

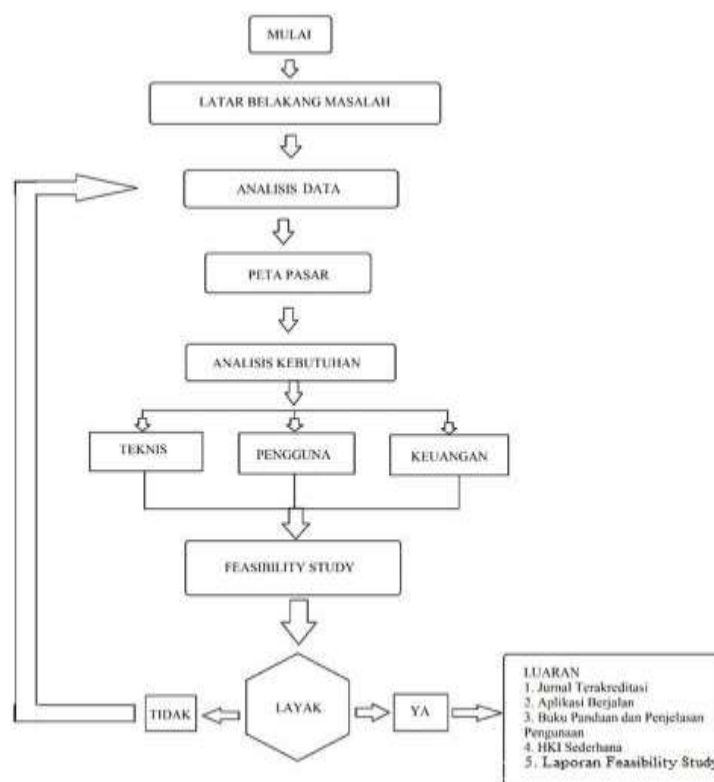
Metode penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (Penelitian dan Pengembangan). Penelitian dan Pengembangan metode penelitian adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk atau meningkatkan produk yang sudah ada, dan menguji efektivitas produk (Sugiyono, 2012). Pelajaran ini bertujuan untuk mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi informasi media. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan efisiensi media pembelajaran dengan memanfaatkan Macromedia Flash Aplikasi Professional 8 yang dikemas dalam bentuk videonya. Penelitian ini dilakukan di Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan, Provinsi Sumatera Utara. Ketika penelitian dilakukan pada bulan

Januari 2022, penelitian ini dilakukan pada mata kuliah Pendidikan Agama Islam ini untuk mahasiswa semester 2 pada Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan jurusan Desain grafis dan Penerbitan, terdiri dari lima belas mahasiswa Desain Grafis A, lima belas mahasiswa Desain Grafis B, dan sepuluh mahasiswa penerbitan sebagai siswa tes kelompok kecil, tiga ahli sebagai ahli uji produk yaitu salah satu ahli media atau ahli materi ajar. Pada tahap pengujian produk, dilakukan dengan dosen yang sedang mengajar media pembelajaran dan ahli materi. Tiga ahli adalah ahli pengujian produk, yaitu salah satu media atau pengajaran ahli materi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian dan model pengembangan dari Borg dan Gall yang menyarankan langkah penelitian dan pengembangan yang terdiri dari sepuluh langkah, yaitu masalah, pengumpulan data, desain produk, desain validasi, revisi desain, pengujian produk, produk revisi, pengujian. Coba penggunaan, revisi produk, dan massal produksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data menggunakan bahan ajar yang meliputi: buku referensi dan menyiapkan media pembelajaran agama Islam objek berupa gambar dan video, dan dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan kuesioner terbuka dan tertutup untuk mengumpulkan data yang digunakan dalam tahap uji coba. Kuesioner terbuka akan digunakan untuk mengumpulkan data tentang kritik dan saran dari ahli ahli, sementara tertutup kuesioner digunakan untuk evaluasi berbasis IT media pembelajaran dan menggunakan skala likert yang akan melibatkan dari seluruh mahasiswa. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan media persentase kelayakan dari data kuesioner yang telah telah diperoleh. Persentase kelayakan media dapat menggunakan rumus perhitungan sistematis sebagai berikut:

<http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/analytica/index>



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Analisis Data

Analisis data menggunakan analisa Deskriptif kualitatif untuk menghitung frekuensi jawaban sehingga dapat diperoleh hasil perhitungan berupa presentase. Selain itu untuk menguji hipotesis yang menjawab rumusan masalah, maka dilakukan penghitungan korelasi hubungan antar variable dengan menggunakan metode regresi linier sederhana. Setelah proses analisis data, hasil analisis diambil kesimpulannya. Analisis yang di lakukan berupa:

1. Analisa Teknis, yaitu memuat merencanakan kegiatan teknis yaitu kebutuhan pasar dan kapasitas web server, utilitas pendukung, aksesibilitas pada aplikasi dan jenis fitur yang dipakai pada aplikasi berbasis web ini.

2. Analisa Pengguna, yaitu membahas penggunaan dari pengguna yang dikategorikan berdasarkan pemanfaatan aplikasi.
3. Analisa Keuangan, yaitu membahas proses keuangan yang dikeluarkan dalam membangun dan meoperasikan aplikasi

Instrumen Penelitian

Agar bisa menetapkan indikator-indikator dari setiap variable yang diteliti, maka diperlukan wawasan yang sangat luas tentang variable yang diteliti, dan teori-teori yang mendukungnya (Sugiyono 2016) pengukuran dalam penelitian ini, diperlukan dua instrumen pengukur yaitu: 1).Instrument untuk mengukur aspek Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Berbasis EEW (Exam Enginebot Web) pada Pemahaman Pembelajaran Agama Islam terhadap mahasiswa dan 2) Instrument untuk mengukur kepuasan pihak dosen dan Program Studi.

Dari penelitian ini akan menghasilkan analisis data dan dipaparkan secara deskriptif mengenai pengujian hipotesis untuk menjawab rumusan masalah bagaimana Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Berbasis EEW (Exam Enginebot Web) pada Pemahaman Pembelajaran Agama Islam.

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan tersebut kemudian digunakan untuk menentukan kelayakan media atau produk diproduksi menggunakan rentang kategori yang terdapat pada tabel 1.

Table 1. Eligibility Categories

Interval	Score
81 % - 100 %	Very Eligible
61 % - 80 %	Eligible
41% - 60 %	Fairly feasible
21% - 40 %	Not Eligible
< 21 %	Very Unfeasible

(Source: Sugiyono, 2012)

Analisis Peningkatan Hasil Belajar untuk pengembangan media pembelajaran dilakukan oleh mengerjakan soal-soal yang diberikan pada pretest-posttest mahasiswa yang dianalisis menggunakan uji-t menggunakan program SPSS versi 25.

Dari penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dan uji kelayakan media pembelajaran dikembangkan dalam penelitian ini, disusun melalui tahapan dari proses pengujian modular oleh para peneliti dan pemeriksaan ahli, validasi ahli media menunjukkan persentase kelayakan media pembelajaran berada pada tingkat 88,89% yang berarti media pembelajaran sangat layak pakai. Ahli materi pertama menunjukkan kelayakan media pembelajaran pada taraf 86,42% yaitu artinya media pembelajaran sangat layak untuk digunakan dan perlu direvisi. Sementara itu, materi kedua ahli menunjukkan persentase kelayakan media pembelajaran berada pada taraf 97,15% yang berarti bahwa pembelajaran media sangat layak digunakan dan tidak perlu diperbaiki.

Produk dari pengembangan media pembelajaran ini berupa pembelajaran berbasis teknologi informasi media yang dibuat menggunakan Evaluasi Pembelajaran Berbasis EEW (Exam Enginebot Web) dengan beberapa pertimbangan yaitu program ini sangat efektif dalam menggunakan kondisi menilai hasil ebaluasi

pembelajaran online seperti sekarang ini, program ini lebih mudah digunakan, dapat menampilkan multimedia program, dan merupakan media pembelajaran interaktif yang lebih mudah jika akan dikembangkan lagi oleh guru menjadi dimodifikasi menjadi bahan lain. untuk membantu tugas pendidik/ guru/ dosen dalam menyiapkan materi pengukuran kemampuan pemahaman ataupun materi ujian untuk dikerjakan oleh siswa / murid. Exam EGINEBOT akan memberikan kemudahan kepada pendidik untuk melakukan manajemen tes/ ujian yang mengkolaborasi mekanisme penilaian, baik bobot, jawaban dan penjelasannya serta proses acak soal, kemudian hasil dari proses pengelolaan tes/ ujian ini akan dihasilkan dalam bentuk data yang dapat diolah oleh guru/ pendidik untuk memberikan tahapan lanjutan setelahnya. Exam EGINEBOT dirancang sedemikian mudah sehingga akan memudahkan bagi pendidik/ guru dan para examiner untuk membuat butiran-butiran soal yang berisikan kunci jawaban, pemaparan/ penjelasan jawaban dan skorsing dari soal tersebut, dan disajikan sangat mudah dan user friendly.

Hasil validasi media dan materi para ahli memberikan saran dan memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang dihasilkan sehingga pembelajaran yang dihasilkan media tersebut dapat digunakan di lapangan atau tidak. Hasil dari uji validasi ahli media menilai isi materi yang terdiri dari aspek teknis yang terdiri dari keterbacaan, kemudahan, kualitas tampilan dan kesan, maka aspek tampilan terdiri dari visibility, natural dan logis, kontrol, konsistensi, mudah dikenali, dan kualitas dokumentasi. Sedangkan ahli materi menilai isi media yang terdiri dari aspek-aspek kualitas material yang meliputi determinasi, kepentingan, kelengkapan, kecukupan materi dengan keadaan siswa, maka aspek kualitas pembelajaran yang terdiri dari: kesempatan belajar, memberikan bantuan belajar,

fleksibilitas belajar, hubungan dengan pengajaran lain program, dampak pada siswa, dan dampak pada guru dan belajar. Berdasarkan hasil analisis data, ternyata menemukan bahwa penilaian ahli media berada di Kategori yang Sangat sesuai. Sementara itu, dari hasil penilaian ahli, materi juga di Kategori yang Sangat sesuai. Mengacu pada kategori hasil penilaian ketiga ahli tersebut, maka berdasarkan media pembelajaran Teknologi informasi pada Pendidikan agama Islam ini dinyatakan sah dan sangat layak untuk dijadikan sebagai informasi media pembelajaran berbasis Evaluasi Pembelajaran Berbasis EEW (Exam Enginebot Web) pada mata kuliah pendidika Agama Islam di Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan.

Berdasarkan produk hasil pengembangan Evaluasi Pembelajaran Berbasis EEW (Exam Enginebot Web) pada mata kuliah pendidika Agama Islam, bisa dilihat bahwa karakteristik media ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah kombinasi gambar dan video tutorial nomor sprint atletik yang disusun dalam sesuai dengan kurikulum Pendidikan Tinggi. Media Evaluasi Pembelajaran Berbasis EEW (Exam Enginebot Web) yang disertai dengan penjelasan tentang materi dengan mengintegrasikan berbagai jenis media seperti: musik, gambar, video, dan teks animasi. Berdasarkan hasil evaluasi pre-test dan post-test pembelajaran melalui pemanfaatan pembelajaran berbasis teknologi informasi produk media yang telah dikembangkan, ditemukan ada perbedaan hasil belajar siswa sebelumnya dan setelah menggunakan perkembangan informasi media pembelajaran berbasis teknologi yang penulis miliki dikembangkan.

KESIMPULAN

Dari beberapa pemaparan di atas dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Optimalisasi pembelajaran berbasis Exam Enginbot Web dilakukan merupakan upaya pembelajaran dan penyeimbang dari sebuah kebiasaan baru (Habitiasi) setelah pandemi melanda dunia dan pendidikan, sehingga menciptakan kebiasaan pembelajaran berbasis internet yang hits.
2. Exam Enginbot Web sebuah aplikasi yang dapat dikembangkan bagi seluruh bidang studi pembelajaran, baik yang bersifat teoritis dan praktik, sehingga Exam Enginbot Web sangat possible dikembangkan dengan perangkat dan aplikasi lain, bersifat kecerdasan buatan yang mengkondisikan pembelajaran akan semakin menarik.
3. Kekurangan yang dihadapi adalah bagi pelajar dan siswa atau peserta didik di luar jangkauan Internet, sehingga tidak dapat mengakses dan menggunakan Exam Enginbot Web secara maksimal maupun hanya sekedar mengetahuinya saja. Kedepan bagi penelitian selanjutnya bagaimana ini menjadi data base yang dapat di akses tanpa menggunakan koneksi internet.

DAFTAR PUSTAKA

- Hastanti, R. P., & Purnama, B. E. (2015). Sistem penjualan berbasis web (e-commerce) pada tata distro kabupaten pacitan. *Bianglala Informatika*, 3(2).
- Ibrahim, A., & Ambarita, A. (2018). Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis Website pada PDAM Kota Ternate. *IJIS-Indonesian Journal On Information System*, 3(1).
- Kurniawan, F. (2012). *Buku Pintar Pengetahuan Olahraga*. Jakarta: Laskar Aksara.
- Mahirah, B. (2017). Evaluasi belajar peserta didik (siswa). *Idarah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 1(2).

- Munthe, A. P. (2015). Pentingnya evaluasi program di institusi pendidikan: sebuah pengantar, pengertian, tujuan dan manfaat. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 5(2), 1-14.
- Soepeno, B. (2014). Penggunaan Aplikasi CMS Wordpress Untuk Merancang Website Sebagai Media Promosi pada Maroon Wedding Malang. *Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis*, 2(1), 63-69.
- Sri Wahyuni, Abd Syakur Ibrahim, *Asessmen Pmebelajaran Bahasa*,(Bandung: Refika Aditama, 2012), h. 3
- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.