

# **Implementasi Sistem Evaluasi Pembelajaran Ismuba Berbasis Android**

**Zahro Mufida<sup>1</sup>, Makhrus<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Email : makhrus@ump.ac.id

## **Abstrak**

Penggunaan Android sebagai media evaluasi pembelajaran memotivasi lembaga pendidikan dalam proses evaluasi hasil belajar yang mana pelaksanaan evaluasi hasil belajar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui implementasi sistem evaluasi, faktor pendukung, dan faktor penghambat pembelajaran Ismuba berbasis Android di Sekolah Menengah Kejuruan MIGAS Kabupaten Cilacap. Penelitian ini merupakan jenis penelitian lapangan dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Subjek penelitian yaitu wakil kepala sekolah bidang kurikulum, Guru Ismuba, dan Tim IT. Teknik pengumpulan data dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data dengan reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi sistem evaluasi pembelajaran Ismuba berbasis Android di Sekolah Menengah Kejuruan MIGAS Kabupaten Cilacap yaitu dimulai dari tahap perencanaan, pada tahapan perencanaan yaitu Access Point yang dipasang pada ruang ujian, soal ujian dan kunci jawaban yang disiapkan oleh guru Ismuba kemudian diunggah pada sistem CBT Muhammadiyah, setting jadwal pada sistem dan sosialisasi kepada siswa terkait teknis pelaksanaan. Tahap pelaksanaan, yaitu membagikan password beserta username, Android peserta harus terkoneksi pada *Wi-Fi* sekolah yang telah disediakan. Setelah tes selesai, secara otomatis nilai langsung muncul pada sistem CBT Guru. Faktor pendukung yaitu sistem CBT Muhammadiyah, guru sebagai pelaksana, Android, jaringan *Wi-Fi*, dan akun CBT. Hambatan yang dihadapi guru dan sekolah yaitu persiapan peralatan teknis yang cukup sulit karena memerlukan sistem dan jaringan yang stabil serta terdapat beberapa peserta didik yang belum memiliki Android sehingga sekolah harus menyediakan perangkat Android, hambatan bagi peserta didik peserta kesulitan log in pada situs CBT serta terdapat beberapa peserta yang tidak hafal username dan password ujian.

Kata-kata kunci : Sistem, Evaluasi, Pembelajaran, Android

## **Abstract**

*The use of Android as a learning evaluation medium motivates educational institutions in the process of evaluating learning outcomes, which involves evaluating learning outcomes. The aim of this research is to determine the implementation of the evaluation system, supporting factors, and inhibiting factors for Android-based Ismuba learning at the MIGAS Vocational School, Cilacap Regency. This research is a type of field research using a qualitative descriptive approach. The research subjects were the deputy principal for curriculum, the Ismuba teacher, and the IT team. Data collection techniques using observation, interviews, and documentation. Data analysis techniques with data reduction, data presentation, and conclusions. The results of the research show that the implementation of the Android-based Ismuba learning evaluation system at the Cilacap Regency Oil and Gas Vocational High School starts from the planning stage, at the planning stage namely the Access Point which is installed in the exam room, the exam questions and answer keys prepared by*

*the Ismuba teacher are then uploaded to the system CBT Muhammadiyah, setting schedules on the system and providing outreach to students regarding technical implementation. The implementation stage, namely sharing passwords and usernames, participants' Androids must be connected to the school Wi-Fi that has been provided. After the test is completed, the score will automatically appear on the CBT Teacher system. Supporting factors are the Muhammadiyah CBT system, teachers as implementers, Android, Wi-Fi network, and CBT account. The obstacles faced by teachers and schools are the preparation of technician equipment which is quite difficult because it requires a stable system and network and there are some students who don't have Android so the school has to provide an Android device, obstacles for students have difficulty logging in to the CBT site and there are several participants who do not memorize the exam username and password.*

*Keywords: System, Evaluation, Learning, Android*

## **Pendahuluan**

Pendidikan menurut Undang-Undang sistem pendidikan nasional nomor 20 tahun 2003 adalah bentuk usaha terencana dan sadar guna mewujudkan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang didalamnya peserta didik secara aktif membangun potensi yang ada di dalam dirinya sehingga mempunyai kekuatan secara spiritual, akhlak, pengendalian diri, budi pekerti, kecerdasan, budi pekerti dan kecakapan yang diperlukan bagi diri, bagi lingkungan masyarakat, bangsa serta negara (Ansori, 2020). Evaluasi hasil belajar merupakan alat parameter yang dipakai guna mengevaluasi capaian tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan dan untuk mengevaluasi kinerja proses pembelajaran secara menyeluruh. Evaluasi hasil belajar mencakup aspek kognitif (intelektual), aspek afektif (sikap) dan aspek psikomotorik (keterampilan) (Ansori, 2020).

Teknologi digital terus berkembang seperti badai, sehingga lahirlah era yang disebut digitalisasi untuk menggantikan era tradisional yang penuh dengan kontradiksi. Oleh karena itu, tidak dapat dipungkiri munculnya era digital di segala bidang kehidupan akan menimbulkan perubahan nilai-nilai agama yang sebelumnya diterapkan pada kehidupan sehari-hari (Hakim, 2020). Jauh sebelumnya yang dirasakan, ketika mempelajari pendidikan Islam di tingkat dasar, menengah, dan bahkan universitas, penggunaan teknologi secara langsung tanpa memahami arti kehadirannya sering terjadi. Artinya, teknologi yang ada dan berkembang adalah bagian dari tanda-tanda kekuasaan Tuhan dalam ciptaan-Nya, melalui manusia yang akalnyanya terus berkembang sehingga mampu menemukan terobosan sumber daya alam menjadi kekuatan teknologi yang canggih. dapat mengubah dunia modern yang ditandai dengan digitalisasi, dan jika dipahami secara mendasar, itu terjadi atas kehendak Tuhan maupun motivasi manusia.

Manusia memiliki akal untuk dapat memikirkan bagaimana alam dapat berkembang dengan baik di bawah pengawasan aturan-aturan yang ditetapkan dalam agama. Pemahaman seperti inilah yang kemudian menjadikan pendidikan agama Islam berperan besar dalam membawa perubahan dan perkembangan tersebut, dan diamnya agama menjadi bencana bagi perkembangan teknologi. Oleh karena itu, perlu diambil langkah-langkah strategis untuk mengatasi beberapa persoalan yang berkaitan dengan persoalan di atas, sehingga terungkap peran

pendidikan Islam di era modern dan dapat memecahkan persoalan pendidikan agama Islam. Media berbasis online dapat menjadi solusi untuk guru pendidikan agama Islam agar dapat memberikan nilai-nilai agama dalam proses pembelajaran. Penyampaian materi pembelajaran, serta dalam beberapa evaluasi yang dilaksanakan secara online untuk meningkatkan pembelajaran di kelas, seringkali terkesan monoton. Pemanfaatan perpustakaan digital ilmu agama: seperti Al-Qur'an baik dalam kalimat maupun kata dan berbagai tafsirnya juga bisa didapatkan secara digital dan bahkan sebagian besar dapat diakses secara bebas di layar smartphone atau laptop komputer.

Perkembangan teknologi informasi selaras dengan berkembangnya teori, komunikasi serta teknologi untuk mendukung praktik pelaksanaan pembelajaran. Bentuk penggunaan teknologi informasi yang krusial ditingkatkan dan diterapkan di lingkungan pendidik saat ini yaitu dapat melalui belajar di televisi, belajar di komputer, belajar online, pembelajaran dengan berbasis learning, belajar/presentasi di media elektronik. (Suryaningrat, 2017). Evaluasi penilaian hasil belajar juga bisa dengan menggunakan berbagai teknologi yang berkembang saat ini seperti layanan internet, perangkat komputer, laptop, *Wi-Fi*, smartphone, dll. Adanya perangkat IT dapat mendukung penilaian pembelajaran secara lebih efektif. Perangkat utama dalam kegiatan evaluasi pembelajaran berbasis Android yaitu dengan memanfaatkan perangkat Android. Tidak jarang siswa yang menggunakan smartphonenya saat proses ujian dan ujian akhir hanya untuk memanfaatkan fitur dan aplikasi yang ada pada Android untuk digunakan dalam hal-hal yang tidak diinginkan seperti melakukan kecurangan. Misalnya, mencari jawaban di internet untuk menemukan atau menggunakan hal-hal lain yang tidak terkait dengan proses pembelajaran.

Pesatnya perkembangan teknologi saat ini tidak menentu, semua sekolah telah mengimplementasikan teknologi informasi sebagai media penilaian pembelajaran. Sekalipun sebuah sekolah telah menerapkan pembelajaran berbasis teknologi, hal ini tidak dapat menjamin bahwa sekolah tersebut akan mengevaluasi dengan baik pembelajaran dengan teknologi informasi tersebut. Evaluasi adalah suatu cara yang dapat digunakan untuk menilai hasil belajar murid dengan cara mengukur prestasi murid sebagai peserta didik, dengan begitu murid dapat mengetahui batas pemahamannya terhadap bidang akademik selama mengikuti pengajaran dengan mengikuti tes secara online di internet, dimana murid dan guru tidak perlu bertatap muka saat pelaksanaan evaluasi. Seiring dengan berkembangnya kemajuan teknologi informasi, keberadaan internet dapat sangat membantu kegiatan tersebut.

Ketidakikutsertaan dalam mengikuti ujian dapat menyebabkan kegagalan atau siswa tidak lulus dalam beberapa mata pelajaran tertentu. Oleh sebab itu, aplikasi ujian ini bertujuan untuk memberikan alternatif bagi siswa yang mengalami kesulitan atau berhalangan dalam mengikuti ujian. Proses penilaian kelas tentunya melibatkan guru dan peserta didik. Pada setiap proses penilaian, guru dan siswa pasti mempunyai pemahaman yang berbeda, baik persepsi positif maupun persepsi negatif. Persepsi akan terbentuk dalam pikiran dan hati guru dan

siswa sebagai suatu proses pemahaman dan penilaian yang telah dilakukan. Persepsi yang terbentuk juga akan memberikan mempengaruhi terhadap sikap guru dan siswa dalam melakukan penilaian. Kegiatan pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) MIGAS Muhammadiyah Kabupaten Cilacap menerapkan evaluasi dengan menggunakan aplikasi berbasis Android bernama CBT Terpadu. Hal ini bertujuan untuk mengurangi penggunaan kertas dan kebutuhan tambahan yang signifikan dalam menggandakan jumlah soal ujian selama satu semester untuk pelaksanaan ujian siswa.

## **Metode**

Penelitian ini akan dilakukan menggunakan metodologi penelitian kualitatif, yang berbasis pada filsafat postpositivisme dan digunakan untuk menyelidiki kondisi yang alamiah (Anggito & Setiawan, 2018). Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian lapangan (*field research*). Penelitian lapangan (penelitian lapangan) adalah jenis penelitian yang berfokus pada gejala atau peristiwa yang terjadi pada kelompok masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini juga dapat disebut sebagai studi kasus atau studi kasus dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian dilakukan secara langsung oleh peneliti untuk menganalisis implementasi sistem evaluasi pembelajaran Ismuba berbasis Android di SMK MIGAS Muhammadiyah Kabupaten Cilacap dan hasil dari penelitian nantinya akan dipaparkan secara naratif deskriptif (Kusumaningrum & Marpanaji, 2014).

Teknik pengumpulan data dilakukan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data menurut (Rijali, 2019), analisis data adalah sebuah usaha menggali sekaligus menyusun hasil pengumpulan data secara analitis dengan tujuan agar dapat meningkatkan pemahaman terhadap peneliti terkait kasus yang diteliti kemudian hasil analisis tersebut disajikan sebagai hasil penemuan untuk individu lain. Penelitian implementasi sistem evaluasi pembelajaran PAI berbasis Android di SMK MIGAS Muhammadiyah Kabupaten Cilacap menggunakan teknik analisis data kualitatif metode deskriptif sehingga hasil dari analisis data disajikan melalui kalimat yang jelas dan rinci. Proses pengumpulan data yang telah dilakukan akan menghasilkan informasi yang perlu dianalisis apakah data yang dikumpulkan telah sesuai atau belum sesuai.

## **Hasil dan Pembahasan**

Pelaksanaan implementasi sistem evaluasi pembelajaran Ismuba berbasis Android di SMK MIGAS Muhammadiyah Kabupaten Cilacap sudah diterapkan sejak tahun 2019, hal ini sesuai dengan arahan dan ijin dari pimpinan muhammadiyah pusat. Pelaksanaan evaluasi pembelajaran berbasis Android di SMK MIGAS Muhammadiyah Kabupaten Cilacap sudah dilaksanakan sejak tahun ajaran 2019/2020 dibawah pimpinan muhammadiyah yang mana pimpinan pusat mewajibkan program tersebut. Selain itu kegiatan tersebut diharapkan dapat mendukung program *paperless* selain itu agar siswa terbiasa menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi dibanding kertas. Kemampuan peserta didik pada mata pelajaran pendidikan Agama islam bisa diukur melalui sistem evaluasi

berbasis Android. Karena soal yang diujikan itu bersumber dari sistem pusat, sehingga guru tidak perlu merubahnya. Dan nantinya, hasil tersebut lebih orisinal dan bisa dijadikan bahan evaluasi guru jika nilai anaknya jelek. Berdasarkan hasil penelitian serangkaian kegiatan dalam pelaksanaan implementasi sistem evaluasi pembelajaran Ismuba berbasis Android di SMK MIGAS Muhammadiyah Kabupaten Cilacap adalah sebagai berikut:

#### 1. Persiapan sistem

Sistem evaluasi hasil belajar berbasis Android yang digunakan SMK MIGAS Muhammadiyah Kabupaten Cilacap yaitu menggunakan sistem CBT Muhammadiyah. Yang mana sistem tersebut bisa diakses oleh pihak Sekolah (Operator), Guru, dan juga Siswa. Persiapan sistem dilakukan oleh proktor dari server pusat, kemudian mengkoneksikan ke *access point* kepada smartphone masing-masing peserta ujian. Pada waktu pelaksanaan ujian, siswa mengerjakan soal ujian bukan menggunakan data seluler pribadi, tetapi gunakan *Wi-Fi* langsung dan sambungkan menggunakan jaringan offline. Jadi walaupun siswa terkoneksi dengan jaringan *Wi-Fi*, siswa tidak akan bisa membuka aplikasi lain, seperti navigasi.

Program evaluasi berbasis Android adalah suatu sistem operasi yang digunakan dengan Smartphone. Tim IT mendesain program yang digunakan untuk menilai proses pembelajaran secara khusus. Sistem beroperasi secara online dengan menghubungkan ke titik akses dan server pusat, sehingga peserta ujian tidak dapat menggunakan data pribadi melainkan terhubung langsung pada *access point* yang telah disediakan. Penggunaan jaringan dalam pelaksanaan penilaian hasil belajar berbasis Android tidak menggunakan jaringan internet milik pribadi, melainkan menggunakan sambungan *Wi-Fi*. Oleh karena itu, saat melakukan operasi sistem menggunakan jaringan offline. Jadi meskipun handphone siswa terkoneksi dengan *Wi-Fi*, siswa tidak bisa browsing atau membuka aplikasi lain, karena tidak ada jaringan internet dan offline. Pelaksanaan implementasi sistem evaluasi pembelajaran Ismuba berbasis Android di SMK MIGAS Muhammadiyah Kabupaten Cilacap dibina langsung oleh guru Ismuba yang bersangkutan dan dibantu oleh Tim IT. Pelaksanaan implementasi sistem evaluasi pembelajaran Ismuba berbasis Android di SMK MIGAS Muhammadiyah Kabupaten Cilacap guru yang bertugas sebagai Teknisi perlu menyiapkan hal-hal yang diperlukan sebelum ujian dimulai seperti laptop, kabel, *Mi Fi Rooter* (penghubung antara server dan Android siswa), Catatan ujian dan kehadiran, kata sandi siswa untuk dapat masuk ke aplikasi.

Sebelum pelaksanaan Penilaian Akhir Semester Genap dengan berbasis Android dimulai, guru mata Ismuba diwajibkan untuk datang lebih awal dari pada jadwal biasanya. Dikarenakan guru harus mempersiapkan banyak hal, bukan laptop saja, tetapi juga mempersiapkan perlengkapan seperti kabel roll, *Mi Fi Rooter* (penghubung antara server dan *smartphone* peserta didik), Catatan ujian dan kehadiran, kata sandi siswa untuk dapat masuk ke aplikasi CBT yang telah disiapkan oleh Tim IT, dan memeriksa kesiapan perangkat Android atau komputer

siswa. Penting untuk di persiapkan lebih awal untuk kelancaran jalannya kegiatan penilaian semester genap berbasis Android. Pelaksanaan kegiatan penilaian semester genap dikerjakan oleh peserta dengan durasi 90 menit untuk setiap mata pelajaran. Begitu pula evaluasi hasil belajar pada platform Android juga dikerjakan dengan waktu 90 menit. Persiapan segala keperluan ujian memang butuh waktu tidak sedikit, sehingga dalam mengatur waktu di harapkan benar-benar akurat terhadap manajemen serta memastikan siswa tidak menghabiskan lebih banyak waktu dalam persiapan sehingga tersedia banyak waktu untuk mengerjakan soal ujian. Berikut dipaparkan gambaran skema jaringan server yang pakai pada saat pelaksanaan implementasi sistem evaluasi pembelajaran berbasis Android di SMK MIGAS Muhammadiyah Cilacap:

Gambar 1 : Skema Jaringan Acces Point CBT Muhammadiyah



Sumber : Ujian Online CBT SMK Migas Muhammadiyah

Berdasarkan paparan gambar diatas, internet yang dapat digunakan adalah jaringan internet yang disediakan sekolah kemudian di sambungkan kepada smartphone setiap peserta ujian yang harus dihubungkan dengan hotspot yang disediakan oleh sekolah hotspot yang terhubung dengan control room untuk memantau ujian yang sedang berlangsung di setiap kelas. Apabila terdapat perangkat peserta ujian yang tidak tersambung dengan Wi-Fi sekolah, dengan demikian peserta ujian tersebut tidak akan dapat mengikuti ujian karena perangkat tersebut tidak dapat mengakses situs ujian. Dengan demikian, situs ujian hanya dapat diakses jika perangkat terhubung ke Wi-Fi sekolah.

## 2. Pengelolaan Peserta Ujian oleh Pengawas Ruang

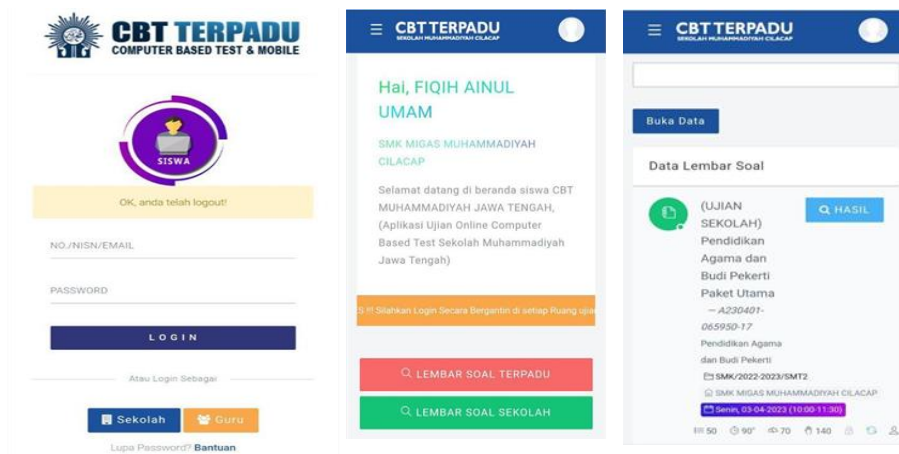
Peserta ujian dan pengawas ruangan memasuki ruang ujian setelah bel tanda masuk berbunyi, kemudian peserta menempati tempat duduk sesuai dengan nomor urut yang telah disediakan. Pengawas ruangan memeriksa kartu ujian

peserta dan memastikan semua peserta telah memenuhi persyaratan administrasi untuk dapat mengikuti ujian. Pada saat yang sama, penguji membagikan daftar peserta ujian yang hadir, dan peserta menandatangani kolom yang sesuai dengan nama lengkapnya.

Bagi peserta ujian yang tidak memenuhi persyaratan administrasi, penguji akan meminta ketua ujian untuk keluar dari ujian guna memenuhi persyaratan administrasi. Setelah memulai pengujian, perangkat Android diaktifkan secara serentak kemudian mulai membuka browser perangkat Android untuk mengakses sistem CBT. Aplikasi yang paling umum digunakan adalah Google Chrome. Peserta ujian memasukkan alamat yang diberikan oleh pengawas ujian. Berdasarkan hasil wawancara, dokumentasi, dan observasi penelitian dimana Sebelum mengikuti ujian CBT, pengawas akan menuliskan koneksi *Wi-Fi* dan kata sandi beserta alamat web tes pada papan tulis. Kemudian, siswa akan diminta untuk menyiapkan perangkatnya masing-masing, kemudian menghubungkan ke jaringan *Wi-Fi* yang sudah disediakan, kemudian mengakses halaman ujian CBT Muhammadiyah melalui Google Chrome.

### 3. Kegiatan yang dilakukan peserta ujian

Kegiatan yang dilakukan peserta ujian ini berdasarkan pada hasil observasi penelitian di SMK MIGAS Muhammadiyah Kabupaten Cilacap. Kegiatan dimulai ketika peserta ujian memasuki ruangan setelah bel dibunyikan, setelah sistem dipastikan siap, Langkah pertama siswa harus mengoperasikan smartphone kemudian masuk ke laman google chrome dan menuliskan keyword CBT Muhammadiyah. Setelah muncul hasil penelusuran, siswa memilih website Siswa CBT Muhammadiyah. Siswa akan masuk ke laman login CBT Muhammadiyah setelah di arahkan pada laman CBT Muhammadiyah. Pada laman login terdapat 3 fitur login untuk pengguna yaitu, sekolah, guru, dan siswa, maka untyk peserta ujian bisa memilih fitur siswa.



Sumber : Tampilan CBT SMK Migas Muhammadiyah Cilacap

Selanjutnya, pada tahap ini peserta ujian akan dipandu untuk login pada halaman CBT. Gambar di atas merupakan hasil dokumentasi dari peneliti. Peserta

ujian akan diminta untuk memasukkan NISN dan kata sandi untuk memulai ujian. apabila sudah berhasil masuk maka akan muncul ke tampilan halaman utama dengan menampilkan identitas siswa, petunjuk mengikuti penilaian, dan daftar mata pelajaran yang akan diujikan pada hari itu. Namun, apabila terdapat peserta ujian yang kesulitan masuk pada sistem ujian, pengawas akan segera membantu. Berikut Ini adalah disajikan hasil dokumentasi halaman utama ujian berbasis Android:

Langkah selanjutnya yaitu siswa diarahkan untuk memilih mata pelajaran yang diujikan yaitu mata pelajaran PAI. Setelah siswa memilih topik yang diujikan dan mengklik "Mulai", maka muncul halaman yang berisi topik mata pelajaran, waktu, jumlah soal, dan tombol hijau untuk memulai ujian. Peserta ujian apabila sudah mengklik tombol "Mulai", peserta ujian akan diarahkan langsung pada laman soal ujian dan mengikuti ujian sesuai dengan waktu yang diberikan. Bentuk soal disajikan dalam bentuk pilihan ganda objektif dengan bentuk pilihan ganda. Setelah muncul daftar soal yang disajikan dalam masing-masing perangkat peserta ujian dapat langsung mengerjakan soal CBT berbasis Android dengan tenang. Siswa bisa mengetahui secara langsung sisa waktu ujian di pojok kanan atas sistem CBT Muhammadiyah. Setelah peserta ujian selesai mengerjakan soal pada situs CBT Muhammadiyah, siswa menekan tombol "Done", maka ujian telah selesai dan hasil ujian secara otomatis tersimpan di halaman guru. Siswa tidak dapat mengetahui persentase jawaban benar dan salah pada laman ujian saat itu juga. Karena, SMK MIGAS Muhammadiyah Kabupaten Cilacap sudah menyetting agar skor yang diperoleh oleh peserta tidak dapat dilihat secara langsung

Nilai-nilai CBT online langsung ditampilkan secara otomatis dalam sistem CBT, sehingga hasilnya langsung dapat dikenali. Berdasarkan kemampuan sistem untuk menampilkan atau tidak, pihak sekolah memutuskan untuk tidak segera menampilkan karena dikhawatirkan akan menyebabkan siswa kecewa. Jika ada siswa yang menerima kurang dari KKM. Peserta ujian diperbolehkan untuk melanjutkan soal pelajaran sesi kedua jika ada dua mata pelajaran yang diujikan dalam satu ujian. Setelah ujian selesai, peserta ujian diminta untuk meninggalkan ruang ujian. Pengawas akan mengawasi setiap kelas apabila terdapat masalah penting dalam waktu pelaksanaan ujian. Situs ujian hanya dapat dijangkau apabila peserta ujian mengkoneksikan jaringan internet yang telah disiapkan oleh pihak sekolah. Dalam penelitian ini berdasarkan observasi tidak ditemukan kendala yang berarti. Kendala utama yang dihadapi beberapa siswa adalah kesulitan untuk masuk karena ini adalah pertama kalinya mereka mengikuti ujian di Android. Atau Internet sulit untuk terhubung. Guru sigap membantu siswa yang kesulitan. Pemangku kepentingan utama dalam implementasi ini meliputi pengawas, Proktor dan teknisi, guru mata pelajaran PAI, dan pengawas ujian.

Faktor pendukung sebagai faktor yang dapat menunjang keberhasilan suatu kegiatan, dalam hal ini adalah kegiatan implementasi sistem evaluasi pembelajaran Ismuba berbasis Android di SMK MIGAS Muhammadiyah Cilacap. Dengan adanya faktor pendukung maka suatu kegiatan akan berjalan dengan lancar dan berhasil. Aplikasi Android adalah sistem operasi yang berjalan di telepon pintar.

Tim TI secara khusus mengembangkan program penilaian pembelajaran. Sistem bekerja secara online dengan menghubungkan ke base station dan server pusat. Faktor penghambat dalam penelitian ini berdasarkan hasil penelitian, hambatan dan kendala dalam pelaksanaan sistem CBT Muhammadiyah bagi guru terdapat peserta ujian yang datang terlambat atau tidak muncul sama sekali, ada yang tidak memiliki ponsel, Smartphone tiba-tiba Low Bath, listrik padam, Jaringan *Wi-Fi* lemah akibat digunakan bersama-sama, internet terkadang mati atau bisa terjadi Server gagal. Sehingga guru harus menyiapkan solusi atau alternatif untuk mengatasi hambatan-hambatan yang mungkin terjadi dalam pelaksanaan.

Evaluasi hasil belajar adalah suatu proses atau kegiatan yang terstruktur, berkesinambungan, dan menyeluruh untuk tujuan memantau, menjamin, dan menetapkan mutu pembelajaran kepada komponen pembelajaran, sesuai dengan segala pertimbangan dan standar tertentu, sebagai bentuk tanggung jawab guru sebagai penyelenggara pembelajaran (Romadliyah, 2018). Melalui penyelenggaraan evaluasi pembelajaran dapat diukur tingkat keberhasilan pengelola pembelajaran sekaligus tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sebelum melakukan suatu kegiatan, perlu dibuat perencanaan terlebih dahulu. Membuat keputusan tentang apa yang perlu dilakukan untuk mencapai suatu tujuan disebut dengan perencanaan. Perencanaan sebenarnya adalah proses dan pola berpikir yang dapat membantu menghasilkan hasil yang diinginkan (Wina, 2009).

Perkembangan teknologi telah memotivasi dunia pendidikan untuk meninggalkan penilaian pembelajaran yang dilakukan secara manual, yang hingga saat ini masih memakai media kertas. Menurut Komang Setemen dalam Jurnal Pendidikan dan Pengajaran, penilaian manual mempunyai beberapa kelemahan, antara lain: a. Evaluasi manual membutuhkan banyak waktu serta uang untuk bisa menghasilkan instrumen b. Memilih tes dari butir soal cukup merepotkan, baik pada tahap pemilihan ataupun pencetakannya c. Pada proses review paper atau cetak cenderung rumit karena memakan waktu dan merepotkan d. Pemrosesan partisi membutuhkan waktu lama.

Berdasarkan paparan di atas maka SMK MIGAS Muhammadiyah Kabupaten Cilacap mengimplementasikan evaluasi berbasis Android karena dikatakan lebih hemat biaya daripada penilaian manual. Dengan penilaian dengan basis Android, lembaga sekolah dapat menghemat waktu sekaligus uang dalam menyiapkan berbagai alat. Dengan evaluasi berbasis android guru tidak perlu menghabiskan banyak waktu untuk mengoreksi hasil tes, karena dengan penilaian Android akan memberikan hasil tes dengan cepat dan otomatis. Smartphon dan Internet adalah faktor terpenting dari pelaksanaan evaluasi hasil belajar berbasis Android. Smartphone setiap siswa harus terhubung ke akses jaringan internet mereka dengan *Wi-Fi* yang sudah diberikan sekolah. Apabila terdapat smartphone yang tidak dapat terkoneksi menggunakan *Wi-Fi* sekolah, maka sistem ujian CBT Muhammadiyah tidak akan dapat dijangkau. Oleh karena itu, situs ujian hanya dapat dijangkau jika perangkat Android terhubung ke jaringan server *Wi-Fi* sekolah.

Rencana yang dibuat oleh guru Ismuba adalah membuat perangkat pembelajaran seperti Prota, promes, RPP pada setiap kali pertemuan. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) terdiri dari beberapa asesmen atau penilaian pembelajaran yang menitikberatkan pada kriteria utama yaitu kriteria kognitif, kriteria afektif, dan kriteria psikologis. Dengan adanya perencanaan tersebut, guru berharap dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah diinginkan (Wahid, 2014). Apabila dalam pembelajaran ketiga aspek tersebut tercapai, maka dapat dikatakan penilaian pembelajaran telah dilaksanakan dengan sukses. Fokus utama pelaksanaan penilaian pembelajaran PAI berbasis Android terdapat pada penilaian kognitifnya. Agar penilaian kognitif berjalan sesuai rencana, fasilitator harus membuat kisi-kisi soal, menyusun indikator soal, dan mengajukan pertanyaan. Soal-soal dibuat berdasarkan topik yang telah diajarkan kepada siswa sebelumnya. Karena berbasis Android, soal yang diajukan guru kemudian diberikan kepada pengawas untuk diunggah ke situs ujian. Pertanyaan ini akan dijawab oleh siswa yang mengikuti penilaian pembelajaran berbasis Android.

Bentuk soal disajikan dalam bentuk pilihan ganda objektif dengan bentuk pilihan ganda. Menurut Wahid, tes objektif merupakan bentuk penilaian hasil belajar yang dituangkan pada tes tertulis dengan berbagai jenis soal. (Wahid, 2014). Bentuk tes objektif, misalnya pilihan ganda, benar dan salah, jawaban singkat, pencocokan kalimat. Jenis soal pilihan ganda tentunya membuat proses penilaian menjadi lebih mudah, karena siswa menggunakan smartphone jadi ketika soal berbentuk pilihan ganda peserta ujian hanya tinggal memilih jawaban kemudian mengklik jawaban yang menurut mereka benar. Yang diukur dalam penilaian ini yaitu ranah kognitif dimana siswa didorong untuk mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, menyintesis, dan mengevaluasi. Siswa akan melihat seberapa tingkat pengetahuan serta pemahaman mereka tentang pembelajaran yang telah dilakukan selama satu semester.

Siswa akan diberikan nama dan kata sandi Wi-Fi selama ujian sehingga mereka dapat masuk ke situs ujian menggunakan NISN masing-masing. Apabila terdapat masalah selama proses login, teknisi akan segera membantu mereka. Sebelum tes dimulai, pengawas akan menuliskan koneksi Wi-Fi dan kata sandi beserta alamat situs web tes di papan tulis. Siswa akan diminta untuk menyiapkan perangkat masing-masing kemudian dikoneksikan ke Wi-Fi yang ditentukan, kemudian mengakses halaman situs ujian melalui Google Chrome. Setelah terdaftar, siswa akan mengikuti ujian mata pelajaran PAI secara individu. Siswa dapat dengan tenang mengerjakan soal ujian yang sudah disiapkan pada perangkatnya masing-masing peserta ujian. Peserta ujian bisa langsung melihat sisa waktu ujian di pojok kanan atas. Jika pengerjaan sudah selesai, siswa menekan tombol "Done" maka ujian selesai dan hasil ujian akan langsung muncul secara otomatis. Siswa akan mengetahui perbandingan jawaban benar dan salah dalam ujian yang telah dilakukan terkhusus mata pelajaran pendidikan agama Islam. Inilah keuntungan menggunakan android sebagai alat penilaian karena nilai akan langsung dapat dibaca oleh siswa dan guru. Harapannya para siswa memiliki motivasi untuk belajar lebih semangat agar dapat mencapai hasil yang diinginkan.

Hasil penilaian pembelajaran PAI berbasis android akan diketahui segera setelah siswa menyelesaikan tes pada sistem CBT. Proses penilaian berjalan secara otomatis pada sistem, sehingga memudahkan pengajar untuk mengeditnya. Soal dan jawaban ujian akan diunggah secara sistematis oleh pengawas ke situs ujian. Ketika peserta ujian menyelesaikan tes, sistem secara otomatis memperbaiki kesalahan serta segera mengetahui hasil tes. Hasil yang diperoleh dengan cepat memudahkan guru merencanakan tahapan selanjutnya untuk memberikan pembelajaran pengayaan atau remedial bagi siswa yang kurang nilai kognitifnya. Salah satu tujuan penilaian pembelajaran yaitu untuk mendiagnosis kekuatan dan kelemahan siswa, yang bisa digunakan sebagai pokok pengajaran dan pengembangan lebih lanjut atau untuk memberikan dukungan sekaligus bimbingan.

## Simpulan

Implementasi sistem evaluasi pembelajaran Ismuba berbasis android di SMK MIGAS Muhammadiyah Kabupaten Cilacap dimulai dari proses perencanaan yaitu mempersiapkan sarana prasarana seperti memasang *access point*, menyiapkan ruang ujian, membuat soal dan kunci jawaban, mengupload soal pada situs ujian CBT kemudian melakukan setting jadwal, dan melakukan sosialisasi kepada siswa terkait dengan teknis pelaksanaan ujian berbasis Android. Pelaksanaan implementasi sistem evaluasi pembelajaran Ismuba berbasis android adalah siswa masuk pada situs ujian CBT menggunakan *username* dan *password*. Smartphone terkoneksi pada *Wi-Fi* yang telah disediakan oleh sekolah. Setelah masuk pada situs ujian CBT Muhammadiyah, siswa akan mengerjakan soal sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Hasil dari implementasi sistem evaluasi evaluasi hasil belajar berbasis android adalah nilai ujian bisa diketahui dengan cepat sehingga menghemat waktu guru dalam mengkoreksi. Sekolah juga tidak perlu menyediakan perangkat ujian karena seluruh siswa sudah mempunyai smartphone.

Faktor pendukung implementasi sistem evaluasi evaluasi berbasis Android yaitu sistem CBT Muhammadiyah, guru sebagai pelaksana, Android, jaringan *Wi-Fi*, dan akun CBT. Hambatan yang dihadapi guru dan sekolah yaitu persiapan peralatan teknis yang cukup sulit karena memerlukan sistem dan jaringan yang stabil serta terdapat beberapa peserta didik yang belum memiliki Android sehingga sekolah harus menyediakan perangkat Android. Hambatan yang dihadapi peserta didik yaitu kesulitan *Log In* pada halaman ujian CBT Muhammadiyah, dan terdapat sebagian peserta ujian yang tidak hafal *Username* dan *Password* ujian sehingga harus melihatnya di kartu peserta ujian.

## Daftar Rujukan

- Alam Rahmatullah, Firmansyah (2017), "*Implementasi Load Balancing Web Server Menggunakan Haproxy dan Sinkronisasi File pada Sistem Informasi Akademik Universitas Siliwangi*", Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi.
- Amah, L. I. (2019). *Implementasi Penilaian Hasil Belajar Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Di Smk Negeri 5 Jember*. Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

- Amaliah, D. (2022). *Penerapan Fatwa Dsn-Mui No. 04 Tentang Murabahah Pada Pembiayaan Kur Mikro (Studi Kasus Di Bank Syariah Indonesia Kcp Serang Ahmad Yani 2)*. Uin Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
- Amiliyah, A. (2013). *Implementasi Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Pai) Dalam Meningkatkan Daya Serap Siswa Terhadap Mata Pelajaran Fiqih Kelas Xi Di Sman 1 Malang*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Cv Jejak (Jejak Publisher).
- Ansori, M. (2020). *Dimensi Ham Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003*. Iifa Press.
- Ardi, A. (2013). *Mobile Programming: Pengembangan Aplikasi Untuk Android Phone*. Yogyakarta: Skripta Media Creative.
- Arifin, Z. (2013). *Evaluasi Instruksional: Prinsip-Teknik-Prosedur Bandung: Remaja Rosdakarya*. Remaja Rosdakarya.
- Asrul, M. S., Ananda, R., & Rosnita, M. A. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Citra Pustaka Media.
- Fahmi, A. (2015). *Penanaman Nilai-Nilai Islam Integratif Aqidah, Ibadah, Dan Akhlak Pada Anak Usia Dini Di Tk Al-Irsyad Al-Islamiah Purwokerto*. Iain.
- Hakim, A. D. (2020). *Implementasi sistem evaluasi pembelajaran Ismuba Berbasis Android Di Kelas Vii A Smp Negeri 3 Waru Sidoarjo*. Uin Sunan Ampel Surabaya.
- Kasman, K. (2021). *Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia*. *Akademika: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(01), 1-12.
- Kusuma, A. B., Astuti, W., & Setyawan, C. E. (2019). *Analisis Penerapan Media Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Aplikasi Google Classroom Di Sekolah Tinggi Agama Islam Masjid Syuhada (Staims) Yogyakarta*. *Al- Manar: Jurnal Komunikasi Dan Pendidikan Islam*, 8(2), 151-180.
- Kusumaningrum, D. A., & Marpanaji, E. (2014). *Pengembangan E-Learning Dengan Pendekatan Teori Kognitif Multimedia Pembelajaran Di Jurusan Tkj Smk Muhammadiyah 2 Yogyakarta*. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 1(1), 28-39.
- Mahmudi, M. (2019). *Pendidikan Agama Islam Dan Pendidikan Islam Tinjauan Epistemologi, Isi, Dan Materi*. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(1), 89-105.
- Mucharromah, H. (2015). *Manajemen Pembelajaran Kurikulum 2013*. Semarang.
- Noor, T. (2018). *Rumusan Tujuan Pendidikan Nasional Pasal 3 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No 20 Tahun 2003*. *Wahana Karya Ilmiah Pendidikan*, 3(01).
- Pradana, P. (2013). *Mengenal Android Lebih Dekat*. Yogyakarta: Pt. Skripta Media Creative.
- Purnamasari, A., & Afriansyah, E. A. (2021). *Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Pada Topik Penyajian Data Di Pondok Pesantren*. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 207-222.
- Putra, E. Y., & Pamungkas, S. (2020). *Implementasi Pelaksanaan Ujian Semester Berbasis Android Dalam Mata Pelajaran Sejarah Di Sma Negeri 3 Kota Jambi*. *Istoria: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sejarah Universitas Batanghari*, 4(1), 32-41.

- Rangkuti, D. A. (2023). *Kepengawasan Pendidikan Dan Akreditasi Sekolah*. Penerbit P4i.
- Ria, M. E. I. S. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Pai Berbasis Android Kelas Xi Di Sma Negeri 1 Sidomulyo*. Uin Raden Intan Lampung.
- Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Al Hadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81–95.
- Romadliyah, N. S. (2018). Persepsi, Preferensi, Sikap, dan Perilaku Nasabah Lower Class Tentang Financial Technology (Fintech) PT. BTPN Syariah Area Surabaya. *UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA*. Retrieved from [http://digilib.uinsby.ac.id/26474/1/Nur Suci Romadliyah\\_F12416281.pdf](http://digilib.uinsby.ac.id/26474/1/Nur%20Suci%20Romadliyah_F12416281.pdf).
- Sugiyono, P. (2016). *Dr. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta, Cv.
- Suryaningrat, E. (2017). Pemanfaatan Teknologi Pendidikan Pada Pembelajaran Berbasis Internet. *At-Ta'lim: Media Informasi Pendidikan Islam*, 13(2), 311–318.
- Suyahman, S. (2019). *Implementasi Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Nilai Pancasila Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0 Bagi Siswa Kelas Viii Di Smp Negeri 1 Kartasura Tahun Pelajaran 2018-2019*. *Jurnal Global Citizen: Jurnal Ilmiah Kajian Pendidikan Kewarganegaraan*, 7(1)
- Sulaeman, A., Darodjat, D., & Makhrus, M. (2020). Information and Communication Technology dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Islamadina: Jurnal Pemikiran Islam*, 81-95.
- Tantowi, T. R., & Widodo, H. (2019). Implementasi Pendidikan Karakter Pada Kurikulum Ismuba Sd Muhammadiyah Kalisoka Sentolo Kulonprogo Diy. *Muaddib: Studi Kependidikan Dan Keislaman*, 1(1), 54–63.
- Tri, A. (2014). *Tips Ampuh Android*. Pt. Elex Media Komputindo.
- Wahidmurni, dkk, (2014), *Evaluasi Pembelajaran (Kompetensi dan Praktik)*, Yogyakarta: Nuha Litera, 18.
- Wina Sanjaya, (2009), *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta: Kencana, 23.

