
Pendampingan Pengembangan Teknologi Berbasis Digital Sebagai Bentuk Tersedianya Bank Soal di Pondok Pesantren Nurul Qur'an Ponorogo

Yoga Nur Setiawan¹, Dewi Yunita Sari²

¹Institut Agama Islam Sunan Giri (INSURI) Ponorogo, Indonesia

²Institut Agama Islam Sunan Giri (INSURI) Ponorogo, Indonesia

Abstract

The aim of study is to develop digital technology that can be used to provide question banks at the Nurul Qur'an Islamic boarding Scholl in Ponorogo. The Backgrounds of this reserch is need for an effective yet efficient and systematic learning evaluation system, considering that manual question creation often takes a long time and can lead to discrepancies in standars. The method applied in this reserch is the ABCD (Asset- Based Community Development). This approach focuses on utilizing the assets and potentials owned by the Pesantren or Nurul Qur'an Islamic Boarding Scholl, both in terms of human resources, Infrastruktire, and community support, as the basis for designing educational innovations. The reserch process includes indentifying available assets, building collaboration among pesantren parties, developing a digital- based questions bank system, and implementing and strengthening the sustainability of the program, and implementing this program collaboration the method applied this research ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) Development model which includes steps to analyze needs, design the system, develop this application, implement it in the boarding school environtment, and evaluate iit effectiveness. The result of the study indicate that the use of digitally-based question banks can assist teachers un organizing questions, improving the quality of learning evaluations, and providing faster and more organized access for student and educators. Therefore, the development of this digital technology is expected to be an innovative solution to support the modernization of the education system in Islamic boarding schools without eliminating the existing traditional values.

Keywords

Bank soal, Pendidikan Agama islam, Pondok Pesantren, Evaluasi Pembelajaran, ABCD (Asset-based Community Development), ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation).

Corresponding Author

Yoga Nur Setiawan

Institut Agama Islam Sunan Giri (INSURI) Ponorogo, Indonesia; yogarefsaka@gmail.com



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Published by Institut Agama Islam Sunan Giri (INSURI) Ponorogo; Indonesia

I. PENDAHULUAN

Perubahan zaman yang menuntut kita untuk terus berkembang dan mengikuti teknologi dalam memanfaatkannya dalam kehidupan sehari-hari. Dunia pendidikan juga tidak mau ketinggalan dengan perubahan ini. 2/6 bahkan fenomena di sekolah-sekolah sudah banyak yang menggunakan teknologi digital untuk menunjang berbagai kegiatan, misalnya; pada proses belajar-mengajar hingga administrasi sekolah. Tujuan utamanya adalah beradaptasi dengan tuntutan zaman yang serba canggih. Selain itu, penggunaan teknologi diperuntukkan guna menunjang para guru untuk dapat berinovasi dalam pembuatan media pembelajaran yang interaktif. Bagi siswa, proses belajar dengan memanfaatkan teknologi digital akan memberikan pengalaman dan tantangan baru yang sifatnya membangun generasi yang tangkap cerdas di dunia modern. (Syatori, 2016) Perkembangan teknologi dan informasi mengalami perkembangan yang sangat pesat, ditandai dengan perkembangan internet yang menyeluruh hampir ke plosok desa di Indonesia. Hal ini karena kebutuhan teknologi dan informasi yang sangat tinggi disegala bidang pekerjaan, salah satunya pendidikan juga di evaluasi dengan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk menunjang kegiatan operasional. Menurut (Alpusari, 2014) berpendapat bahwa “Evaluasi adalah proses merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang sangat penting untuk membuat alternatif keputusan”. Informasi haruslah data yang sesuai dan mendukung perencanaan untuk tercapainya suatu tujuan. (Anggraini, 2013)

Pondok Pesantren bukan hanya tempat belajar agama saja, tetapi juga mengajarkan berbagai pengetahuan umum. Untuk memastikan santri memahami materi, ujian adalah salah satu cara yang tidak bisa dihindari. Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempunyai peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk menempuh produktivitas di segala sektor kehidupan. Oleh karena itu, pendidikan merupakan elemen yang sangat signifikan dalam menunjang kehidupan yang akan datang. Karena dari sepanjang perjalanan hidup manusia pendidikan merupakan barometer untuk mencapai nilai-nilai luhur kehidupan. (Syatori, 2016) Pondok Pesantren merupakan salah satu lembaga pendidikan Islam yang menggabungkan pembelajaran agama baik berupa Al Qur'an, hadist, dan fiqh serta akhlak dan berbagai ilmu kehidupan di asrama. Dalam kegiatan belajar evaluasi di pondok pesantren merupakan salah satu elemen yang tidak bisa digantikan untuk menilai pencapaian suatu tujuan pendidikan di pondok, akan tetapi sebagian besar pondok pesantren masih menggunakan proses penilaian secara manual sehingga memakan waktu lama dan kendala dalam penyimpanan soal.

Di Pondok Pesantren Nurul Qur'an Ponorogo, ujian masih menggunakan sistem kertas. Proses ini memakan banyak waktu dan biaya, mulai dari mengetik soal, menggandakan, membagikan, hingga mengarsipkan, sering kali soal lama hilang dan sulit ditemukan. Dalam kegiatan belajar evaluasi merupakan salah satu elemen yang krusial untuk menilai pencapaian tujuan pendidikan, akan tetapi di sebagian besar pesantren masih memakai proses evaluasi secara manual sehingga memakan waktu yang tidak efisien dan kendala pada penyimpanan soal. Melihat fenomena ini banyak kalangan yang melihat

sistem pendidikan pesantren sebagai salah satu solusi terwujudnya produk pendidikan yang tidak hanya cerdas, tetapi juga memiliki hati yang mulia dan berakhlakul karimah. Hal tersebut dapat di lihat karena pondok pesantren memiliki ciri khas nya sendiri yang memungkinkan tercapainya tujuan dalam dunia pendidikan islami.

Menurut Chabibie, sangat mungkin bahwa hal ini akan sulit terwujud di seluruh institusi pendidikan di tingkat nasional, karena ketiadaan akses internet di seluruh lembaga pendidikan di Indonesia menjadi masalah besar. Dari total 217.515 lembaga pendidikan nasional, sebanyak 19% atau 42.159 satuan pendidikan masih belum memiliki akses internet sebagai pendukung. Sementara itu, 91% atau 175.356 satuan pendidikan telah terhubung dengan internet. Namun, hingga saat ini, teknologi digital masih dianggap banyak orang belum menyentuh inti dari pembelajaran. Teknologi tersebut masih sebatas pada pengenalan dan bersifat konsumtif, bahkan Azra menegaskan bahwa teknologi dalam pendidikan justru membuat sejumlah aspek teknis terasa lebih rumit. Akibatnya, proses pembelajaran yang seharusnya kreatif dan inovatif menjadi terhambat. Situasi ini menjadi tantangan tersendiri bagi pondok pesantren nurul Qur'an dalam mengadopsi dan menerapkan teknologi digital di era modern ini. (Chabibie & Hakim, 2016)



Gambar. 1.1 Presentase satuan pendidikan dengan mode online

90% 2025

diambil dari :anbk.kemendikbud.com

Dari analisis data yang ada terlihat bahwa presentase penetapan ujian yang menggunakan teknologi digital atau CBT (*Computer based test*) di seluruh Indonesia telah terorganisir dan terstruktur dengan baik. Pada tahun 2025, Pelaksanaan Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK) menunjukkan kemajuan teknologi yang sangat pesat, berarti proses Digitalisasi dalam bidang pendidikan kini semakin berkembang dan merata, menjadikan ANBK sebagai contoh keberhasilan dalam penerapan teknologi di sektor pendidikan di Indonesia. Salah satu inovasi paling mencolok adalah penggunaan platform digital berbasis data seperti bank soal, yang memungkinkan proses evaluasi seperti ANBK menjadi lebih fleksibel dan efisien. Kini, siswa tidak perlu lagi terpaku pada lokasi sekolah untuk mengikuti asesmen, dengan adanya tata kelola mekanisme makro dan sistem akses jarak jauh yang aman, peserta dapat mengerjakan soal dari tempat yang telah disetujui, seperti rumah atau pusat belajar komunitas, dengan tetap menjaga

integritas ujian hal ini membantu pengelolaan data yang bersifat digital.(Muhammaditya & Hardjosoekarto, 2021)

. Tujuan dari penelitian ini ialah sebagai berikut. Pertama, untuk membantu para guru dalam merancang, menyimpan, dan mengatur soal dengan cara yang lebih terstruktur dan sistematis. Kedua, untuk memperbaiki efektivitas dan efisiensi dalam proses evaluasi pembelajaran melalui penggunaan teknologi digital. Ketiga, untuk menawarkan media penyimpanan soal yang aman, terstandarisasi, dan mudah di akses oleh pihak-pihak terkait di pondok pesantren. Keempat, untuk mendukung peningkatan kualitas pembelajaran dengan penyediaan soal-soal yang variatif, valid, dan dapat di pertanggung jawabkan.

Bank soal berbasis teknologi digital muncul untuk menyelesaikan permasalahan ini. Melalui sistem ini, guru dapat menyimpan dan mengelola soal di satu lokasi, melakukan pencarian dengan cepat, serta membuat ujian secara sistematis. Diharapkan, proses ujian akan menjadi leboh mudah, aman, dan berkualitas. Bank soal digital memberi kesempatan bagi guru untuk menyimpan, mengatur , dan memperbarui soal dengan cepat, serta mendukung pelaksanaan ujian yang berbasis digital. Oleh karena itu, penelitian ini mengkaji kemajuan teknologi digital sebagai bentuk tersedianya bank soal di pondok pesantren Nurul Qur'an Ponorogo, guna meningkatkan efektivitas evaluasi pembelajaran di pesantren. Konsep pengembangan bank soal berhubungan dengan kebutuhan untuk menyusun tes lebih mudah, efisien, dan cepat. Disamping itu, ada pula kebutuhan akan kualitas butir soal yang membentuk tes tersebut. Dengan adanya bank soal, kualitas dari masing-masing butir soal dapat terjamin. van der Linden dalam (Howard dan Ferris, 1976) menyatakan bahwa pengembangan bank soal adalah praktek baru dalam menciptakan tes, sebagai hasil dari pengenalan teori respons butir dan penggunaan yang luas dari pengetahuan komputer dalam masyarakat modern.(Hapsan et al., 2014)

Kemajuan pada infratraktur jaringan dan perangkat keras juga berkontribusi pada keberhasilan dalam proses penilaian. Pemerintah berkolaborasi dengan berbagai mitra teknologi untuk memberikan akses internet yang cepat serta perangkat digital yang sesuai, terutama di daerah 3T (Tertinggal, terdepan, dan Terluar). Hal ini merupakan memberikan kesempatan yang lebih adil bagi semua siswa di seluruh daerah di Indonesia. Dengan Perkembangan Teknologi yang terintegrasi dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran, Asesmen sekarang ini tidak hanya berfungsi sebagai alat penilaian, tetapi juga menjadi pendorong inovasi dalam pendidikan. Masa depan pendidikan di Indonesia terlihat lebih baik, inklusif, dan berdasarkan pada data yang akurat berkat penggunaan teknologi yang terus berkembang. (Hambleton dan Swaminatan, 2013) mencatat ada tiga keuntungan utama dari pengembangan Bank soal, yaitu : (1) Pengembangan dapat dengan mudah membuat item tes yang mengukur sasaran yang di inginkan; (2) pengembang dapat menghasilkan item tes yang sesuai yang sesuai dengan batasan tertentu; (3) Bank soal berisi item-item yang teruji karakternya sesuai dengan teknik yang digunakan, serta kualitas item umumnya lebih baik karena sudah disiapkan secara menyeluruh sesuai dengan prosedur yang ada.(Hapsan et al., 2014)

II. METODE

Metode penelitian ini menggunakan ABCD (Pengembangan Komunitas Berbasis Aset) yang berfokus pada aset, kekuatan dan potensi yang dimiliki di Pondok pesantren Nurul Qur'an Ponorogo. Pendekatan ini menjadi dasar bagi tujuan penelitian yang bertujuan menganalisis permasalahan yang muncul melalui program layanan masyarakat dalam pengembangan bank soal, baik di setiap semester atau di tengah semester, evaluasi terhadap siswa selalu dilakukan. Hal ini memungkinkan banyaknya soal yang dibuat, tetapi setelah evaluasi dilaksanakan seringkali soal-soal tersebut tidak tersimpan dengan baik sehingga tidak dapat digunakan lagi bahkan di buang (Ahmad, 2007). Oleh karena itu, peneliti berupaya melakukan penelitian untuk menemukan cara menyimpan data soal serta menggunakannya untuk kepentingan yang bermanfaat, seperti membantu santri belajar dari rumah ketika waktu libur yang biasanya hanya digunakan untuk bermain game melalui handphone atau gadget nya masing-masing, sehingga perlu memastikan mereka tetap mengingat materi yang dipelajari di pondok pesantren melalui ujian berbasis digital. Penelitian ini juga menerapkan model pengembangan ADDIE (analisis, desain, development, implementasi, dan evaluasi) sebagai bentuk : Pengembangan teknologi Digital sebagai salah satu cara penyediaan Bank Soal di Pondok Pesantren Nurul Qur'an Ponorogo.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi berbagai masalah yang ada melalui program pengabdian masyarakat yang berfokus pada Teknologi Digital, sebagai bentuk penyediaan Bank Soal di Pondok Pesantren Nurul Qur'an Ponorogo. Penelitian ini dilaksanakan di Pondok Pesantren Nurul Qur'an Ponorogo. Pilihan lokasi ini didasarkan pada kegiatan KPM dan anggapan bahwa lembaga tersebut sudah berkembang dan telah memiliki sistem pendidikan yang teratur, termasuk pelaksanaan asesmen nasional, yang tentunya sudah dilengkapi dengan soal-soal. Selain itu lokasi tersebut terletak dekat dengan daerah perkotaan yang memudahkan akses terhadap jaringan internet serta dilengkapi dengan fasilitas seperti laboratorium komputer. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di pondok pesantren Nurul Qur'an Ponorogo untuk memahami dan menggambarkan bagaimana perencanaan evaluasi pembelajaran berbasis digital, cara pelaksanaan sistem bank soal di lembaga tersebut, serta untuk mengidentifikasi berbagai kendala yang mungkin muncul dalam proses pembuatan bank soal dengan memanfaatkan teknologi digital.

Subjek dalam penelitian ini adalah para guru yang memiliki pengetahuan mengenai informasi yang menjadi fokus penelitian sebagai pihak yang memahami objek yang diteliti. Sementara itu, fokus dari Penelitian ini adalah para santri yang bersekolah dan terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung melalui program pengabdian masyarakat, khususnya dalam kegiatan Kuliah Pengabdian Masyarakat (KPM) yang bertujuan untuk mengembangkan Teknologi Berbasis digital sebagai sarana penyediaan bank soal di pondok pesantren Nurul Qur'an di Ponorogo, provinsi Jawa timur, dengan menggunakan metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan melalui dokumentasi. Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung kondisi pembelajaran dan sistem evaluasi di pondok pesantren Nurul Qur'an Ponorogo. Wawancara dilakukan secara langsung bersama bapak Naryono M.Pd.I yang menjabat sebagai Wakil Kurikulum Madrasah. Dokumentasi diperoleh dari hasil interaksi dan kegiatan penelitian

dan pelaksanaan penyediaan bank soal di Pondok pesantren Nurul Qur'an Ponorogo, serta data laporan yang valid dan relevan yang menunjang penelitian ini.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Selama ini, banyak orang yang salah dalam mengartikan antara Bank soal dan sekumpulan soal. hal ini dikarenakan beberapa pendapat bahwa apa yang di maksud bank soal ialah hanya sekumpulan soal-soal. Untuk memahamu apa yang dimaksud dengan bank soal, penting untuk mengetahui terlebih dahulu latar belakang kemunculannya. Setiap pendidik memiliki kewajiban dalam proses pendidikan untuk menilai hasil belajar siswa. Dalam rangka melakukan penilaian, diperlukan suatu pengukuran, yang salah satunya bisa dilakukan melalui tes. Menurut pendapat pendapat para ahli tentang bank soal yang biasanya dikenal pendidik diartikan sebagai kumpulan dari soal-soal atau butir-butir tes, tapi lebih dari itu bank soal mengacu pada proses membuat dan mengumpulkan soal, pemantauan dan penyimpanannya dengan informasi terkait sehingga mempermudah pengambilannya untuk merakit soal-soal. (Thorndike, 1982) menurut Kemendikbud Bank soal ialah sekumpulan butir butir soal yang sudah teruji baik secara teori maupun empiris, dan memuat informasi penting, yang digunakan untuk mempermudah dalam melakukan penyusunan instrumen penilaian tes. (Muhammaditya & Hardjosoekarto, 2021) Hasil dari pengembangan teknologi digital yang menjadi dasar ketersediaan bank soal ini melalui lima tahapan yaitu:

1. Analisis Masalah: Mengumpulkan informasi dari guru dan pengelola ujian tentang masalah yang dihadapi di Pondok Pesantren Nurul Qur'an Ponorogo



Gambar.1.2 Dokumentasi Perencanaan Bank Soal Bersama WakaKurikulum
MA Nurul Qur'an

Pada saat wawancara, Bapak Naryono M.Pd.I, menyatakan bahwa guru memerlukan cukup banyak waktu dan tenaga yang dikeluarkan untuk menyusun soal-soal ujian, mulai dari tahap pembuatan hingga pengetikan dan pencetakan soal-soal ujian. Kualitas soal yang dihasilkan sering kali tidak konsisten dalam hal tingkat kesulitan, serta variasi dan cakupan materi yang terkadang tidak seimbang antara mata pelajaran dan jumlah soal. Selain itu, terdapat tantangan dalam menjaga keaslian soal, karena seringkali

soal yang sudah ada digunakan kembali, sehingga siswa dapat menebak pola dari ujian yang telah dilaksanakan pada tahun-tahun sebelumnya. Kreativitas dan inovasi yang dimiliki guru juga terbatas, sebab mereka lebih banyak fokus pada pembuatan soal daripada mencari cara baru dalam proses evaluasi pembelajaran. (Naryono 2025).

Beliau juga menyatakan bahwa proses pembuatan soal-soal ujian membutuhkan waktu yang lama dan tidak efisien, dimana panitia ujian harus mengumpulkan pertanyaan-pertanyaan dari berbagai pengajar, menyusun, dan menyesuaikan format ujian. Dengan sumber soal yang berasal dari banyak guru dengan standar yang berbeda-beda, hasil ujian menjadi sulit untuk dijadikan alat ukur yang adil bagi siswa. Potensi kebocoran soal meningkat, akibat penyimpanan soal yang tidak terpusat, membuat soal lebih mudah di akses oleh siswa. Evaluasi jangka panjangpun sulit untuk dilakukan tanpa adanya database soal, akan sangat susah juga untuk menganalisis perkembangan kemampuan siswa dari waktu ke waktu. Maka dari itu beliau sangat setuju dengan adanya inovasi berupa bank soal, dimana kumpulan soal soal dan format-format yang sudah valid dan sudah diujikan di terapkan untuk mempermudah para guru mengevaluasi siswa, dan meningkatkan efektivitas serta kualitas evaluasi di pondok pesantren Nurul Qur'an Ponorogo. (Naryono 2025).

Implikasi: Proses ujian menjadi tidak efisien dan kurang objektif. Guru dan pengelola mengalami kesulitan dalam tugas administratif, yang mengurangi fokus mereka dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Siswa berisiko mengalami evaluasi yang tidak adil atau tidak tepat.

2. Desain: Membuat rancangan sistem, mulai dari tampilan sampai struktur penyimpanan soal.

Saya dan Bapak Naryono M.Pd.I melakukan kolaborasi dalam proses pengembangan sistem bank soal ini, yang direncanakan untuk digunakan di pondok pesantren. Kami memulai dengan mempelajari tampilan awal dari aplikasi bank soal Bimasoft dan mengatur agar aplikasi mudah diakses dan di pahami oleh para guru dan santri. Desain yang kami pilih bersifat sederhana dan efisien, dengan menu utama menampilkan opsi untuk memasukkan pertanyaan, menyimpan dan melakukan evaluasi terhadap peserta didik. Selanjutnya, kami mencoba mengelola kerja sistem aplikasi bank soal, mencakup proses login pengguna, pengelompokkan pertanyaan berdasarkan mata pelajaran, serta metode pencarian soal yang sesuai dengan kategori mata pelajaran yang sudah ditentukan.

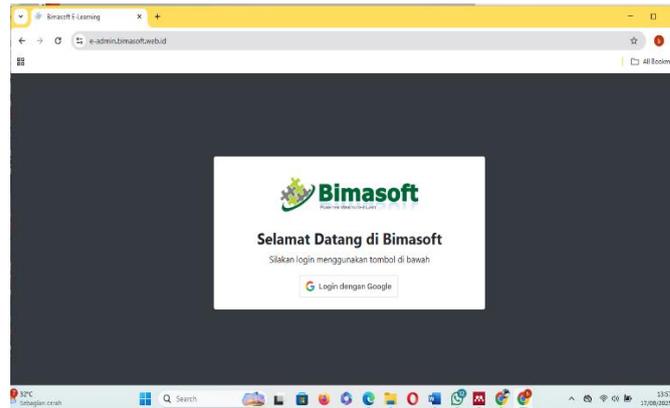
Diskusi kami berlanjut ke tahap perencanaan sistem penyimpanan data pertanyaan. Kami merencanakan butir-butir soal yang akan digunakan dan jenis soal baik berupa pilihan ganda, uraian, dan juga mencocokkan, berdasarkan tingkat kesulitan dan kunci jawaban. Struktur penyimpanan disusun secara sistematis agar memudahkan pencarian, pengeditan, dan penggunaan kembali soal untuk kebutuhan di masa yang akan datang. Selama proses ini, bapak Naryono memberikan masukan yang sangat bermanfaat, terutama dalam menyesuaikan desain sistem dengan kebutuhan guru di lapangan. Dari diskusi ini kami berhasil memperoleh pemahaman kompleks, tentang bagaimana tampilan aplikasi dan struktur penyimpanan soal dapat saling mendukung untuk membangun tersedianya sistem bank soal digital yang efektif, efisien, dan mudah digunakan.

3. Pengembangan: Membuat sistem bank soal berbasis digital dengan Aplikasi Bimasoft.

Dalam pelaksanaan pembuatan bank soal berbasis digital melalui sistem. terdapat beberapa tahapan yang harus dijalankan secara berurutan agar proses dapat berjalan dengan lancar dan terstruktur. Langkah Langkah dalam Membuat Bank Soal Berbasis Digital Ialah Sebagai berikut :

a. Tahap pertama: Login ke Website

Tampilan Menu Login APK. Bank Soal (Bimasoft)



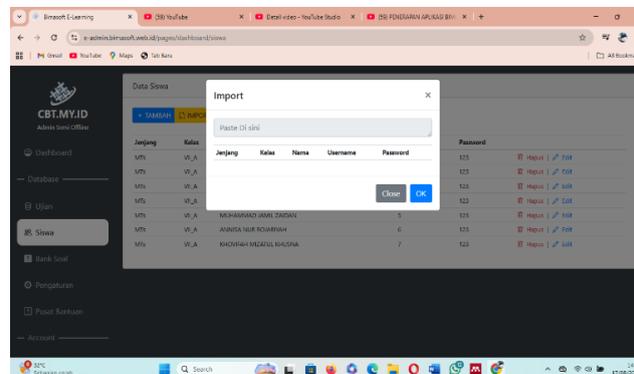
Gambar 2.1. Menu Login APK. Bank Soal (Bimasoft)

Langkah pertama yang harus dilakukan ialah pengguna mengunjungi website resmi dari bimasoft yaitu : <https://e-admin.bimasoft.web.id/>.kemudian, mendaftar sebagai pengguna dengan memasukan email sebagai nama pengguna dan kata sandi agar bisa mengakses sistem bank soal. Proses ini merupakan bagian utama yang penting karena proses ini membutuhkan.

Ketelitian apabila terjadi kesalahan pada penulisan kata sandi atau password maupun username , maka sistem akan menolak akses maka dari itu dibutuhkan ketelitian agar dapat membuka fitur-fitur yang terdapat dalam sistem bank soal, mulai dari pengaturan data siswa hingga penyusunan bank soal. Setelah berhasil masuk, pada kegiatan ini pengguna akan dibawa kehalaman utama yang berisi sebagai fitur untuk mengelola bank soal dan ujian berbasis digital melalui aplikasi bank soal bimasoft.

b. Tahap kedua: Input Data Peserta Didik

Tampilan Input Data Peserta Didik



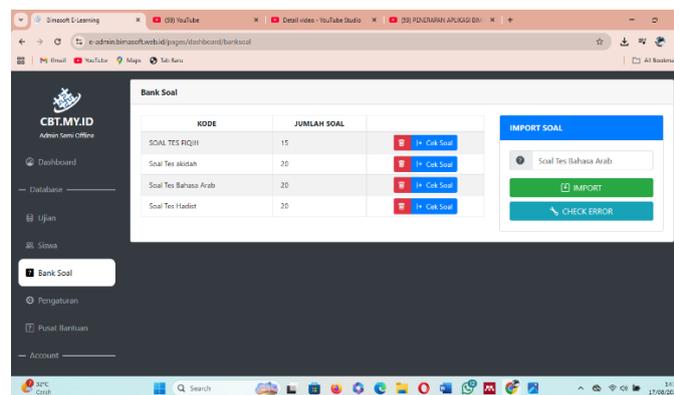
Gambar 2.3. Menu Input Data Peserta Didik

Setelah berhasil masuk, tahap selanjutnya ialah memasukkan data peserta didik . Informasi yang harus dilakukan mencakup identitas lengkap, seperti: nama lengkap, nomer induk, kelas, username dan password ujian siswa, serta informasi tambahan lainnya. Sistem Bimasoft menyediakan pilihan untuk menambahkan data secara manual satu per satu, maupun dengan cara mengunggah file excel agar lebih praktis dan efisien jika jumlah peserta didik cukup banyak. Setelah semua data selesai dimasukkan, saya melakukan pengecekan ulang untuk memastikan tidak ada data yang terlewat maupun keliru.

Tujuan dari proses ini adalah untuk memastikan setiap siswa yang mengikuti ujian terdaftar pada sistem, sehingga akan lebih mudah dalam melakukan penjadwalan ujian dan mendistribusikan soal kepada para peserta didik. Selain itu data yang dimasukkan pada sistem menjadi acuan dalam menunjukkan hasil pada penilaian setiap siswa.

c. Tahap ketiga: Membuat Bank Soal dan Publish Soal

Tampilan Input Data Bank Soal



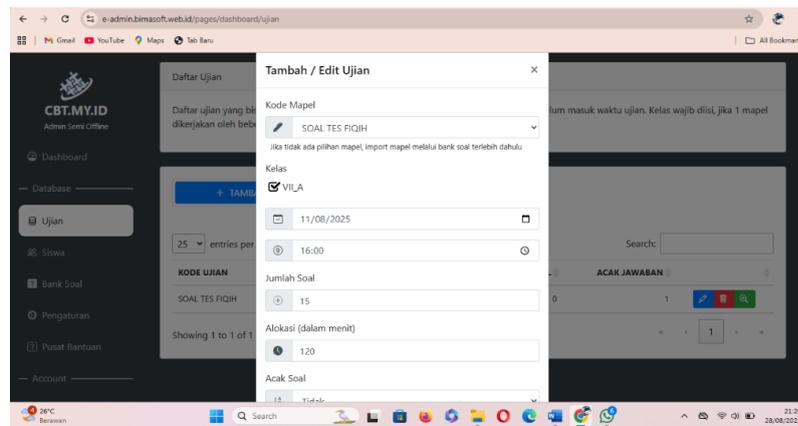
Gambar 2.4. Menu Input Data Bank Soal

Pada tahapan berikutnya adalah tahap membuat bank soal dan melakukan publish soal, pengajar atau administrator dapat memasukkan data soal atau butir butir tes berdasarkan pelajaran, kompetensi dasar, serta indikator pencapaian yang ingin di evaluasi. Template pembuatan soal sudah disediakan di dalam sistem pengguna dapat menggunakannya sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan baik itu dalam bentuk pilihan ganda ataupun uraian, gambar, dan mencocokkan.

Setelah soal-soal berhasil dibuat, tahap selanjutnya ialah melakukan proses publish soal, pada tahap ini perlu memilih kumpulan soal soal yang telah dibuat, lalu melakukan sinkronisasi dengan cara publish pada word lalu memasukan link yang sudah disediakan pada menu dashboard pada sistem lalu mengaturnya menjadi aktif. Publikasi soal sangatlah penting baik dalam hal penyimpanan data sebagai back up data bank soal ataupun digunakan agar siswa dapat mengakses soal saat ujian dilaksanakan

d. Tahap keempat: Membuat Jadwal Ujian Peserta Didik

Tampilan Setting Ujian Siswa



Gambar 2.6. Menu Setting Ujian Siswa

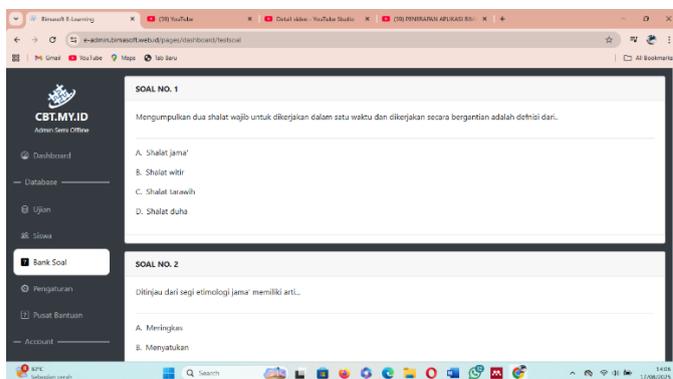
Setelah soal telah berhasil dibuat dan di publish, tahapan selanjutnya ialah mengatur penjadwalan ujian pada sistem, dengan membuka menu jadwal Ujian pada dashboard, kemudian memilih kelas atau kelompok pesertadidik yang mengikuti ujian. Pada tahap ini pengguna dapat mengatur tanggal, waktu mulai, durasi ujian, kelas dan memasukkan kunci jawaban. Penjadwalan yang ini membantu peserta didik agar dapat mengakses ujian sesuai waktu yang telah ditetapkan. Sistem juga akan mengunci soal secara otomatis setelah waktu berakhir, sehingga pelaksanaan ujian dapat berlangsung secara adil dan tertib.

Dengan tersusunnya jadwal ujian secara sistematis di dalam sistem peserta didik dapat melaksanakan ujian dengan lebih teratur dan memudahkan para guru dalam manajemen waktu, tenaga dan biaya. Tahap ini juga memastikan bahwa ujian berbasis digital berjalan sesuai alur waktu yang telah ditetapkan oleh lembaga penyelenggara.

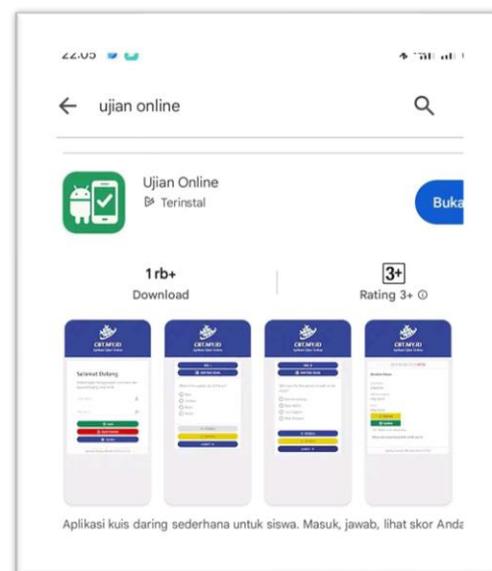
e. Tahap kelima: Mengerjakan Soal Ujian

Tahap yang terakhir ialah pelaksanaan ujian, ketika peserta didik menjawab pertanyaan yang sudah disediakan pelaksana, siswa dapat masuk kedalam sistem digital bisa menggunakan android dengan mendownload di playstore atau menggunakan komputer atau laptop yang sudah disediakan, setiap siswa diberikan kartu ujian dan masuk kedalam sistem dengan menggunakan akun username passwordnya masing-masing yang sudah diberikan. Setelah itu mereka dapat menjawab pertanyaan sesuai jumlah dan tipe ujian yang sudah ditetapkan, proses menjawab dilakukan dengan waktu yang sudah ditetapkan, hasil jawaban tersimpan secara otomatis dalam sistem, sehingga guru atau administrator dapat langsung mengecek dan melihat ringkasan nilai dan analisis jawaban peserta didik tanpa harus melakukan pengecekan manual. Dengan adanya sistem ini pembuatan dan pengerjaan praktek bank soal dapat dilakukan dengan lebih praktis, efisien, dan transparan, serta memudahkan proses evaluasi pembelajaran secara digital.

Tampilan isi Bank Soal



Gambar 2.5. Menu isi Bank Soal di komputer



Gambar 2.6. Tampilan Aplikasi ujian bagi peserta didik di Playstore

Pada Tahap ini ketika peserta didik selesai mengerjakan soal peserta didik harus mengirimkan jawaban apabila sudah yakin menyelesaikannya, ketika sudah terkirim peserta didik dapat mengakhiri tes dan menunggu hasil tes yang akan dibagikan para guru atau administrator sistem bank soal digital, hal ini merupakan kunci keberhasilan dalam penerapan sistem bank soal yang ada di pondok pesantren Nurul Qur'an Ponorogo. Sistem ini mempermudah siswa dan sangat fleksibel karena peserta hanya perlu login di awal dengan memasukkan username dan sandi, maka aplikasi dapat dijalankan walaupun tanpa jaringan internet.

4. Implementasi: Mencoba sistem di lingkungan pesantren dengan melibatkan para santri dan dewan Guru

Dalam hal melakukan Implementasi uji coba Bank soal dan pengerjaannya, saya bersama perwakilan guru mencoba sistem bank soal digital ini di lingkungan pondok pesantren Nurul Qur'an Ponorogo, dengan melibatkan para santri. Kegiatan ini diawali dengan sosialisasi singkat mengenai cara penggunaan sistem bank soal, mulai dari proses login, cara mengakses soal, hingga cara menjawab soal yang sudah disediakan. Para santri terlihat antusias mengikuti kegiatan dan arahan, sementara dewan guru turut mendampingi, untuk memastikan kelancaran pelaksanaan. Selanjutnya, santri diberikan kesempatan mencoba langsung mengerjakan soal dari berbagai mata pelajaran dengan tampilan digital yang sederhana dan mudah dipahami. Guru pun mencoba fitur manajemen soal, seperti menambah, mengedit, serta mengelompokkan soal berdasarkan tingkat kesulitan, dan mata pelajaran.

Dari uji coba terlihat bahwa sistem mampu memudahkan guru dalam mengelola bank soal sekaligus memberikan pengalaman baru bagi santri dalam berinteraksi dengan teknologi. Di akhir kegiatan, kami bersama para guru melakukan evaluasi terhadap penggunaan sistem bank soal, terdapat beberapa masukan, seperti perlunya penyederhanaan tampilan agar lebih ramah pengguna dan

menambah fitur analisis hasil ujian. Secara keseluruhan, Implementasi ini berjalan dengan lancar dan memberikan gambaran nyata tentang bagaimana sistem bank soal dapat diterapkan di pondok pesantren untuk meningkatkan efektivitas evaluasi pembelajaran.

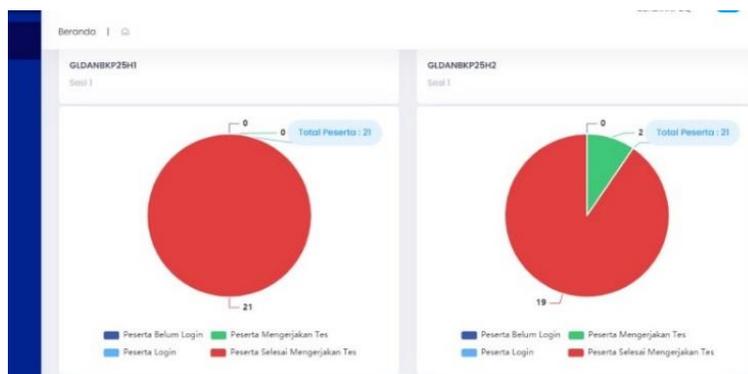
Siswa Mengerjakan Soal dari Bank Soal



Gambar 3. Foto Siswa Mengerjakan Soal

5. Evaluasi: Mengukur kemudahan, kecepatan, dan kepuasan pengguna.

Hasil Pengerjaan dan tingkat Kepuasan Penggunaan Bank Soal



Gambar.4 Grafik Pengerjaan dan tingkat Kepuasan Penggunaan Bank Soal

Instrumen yang digunakan berupa kuesioner dan wawancara. Analisis dilakukan dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah sistem dipakai. Hasil wawancara menunjukkan sebagian besar guru (80%) mempermudah guru dalam mencari soal dan menggunakannya sebagai arsip ujian. Hasil Uji coba sebanyak 20 anak (100%) berhasil mengakses soal dan mengerjakan soal dengan baik dan lancar. Sistem yang dibuat memungkinkan guru: Menyimpan soal sesuai mata pelajaran dan tingkat kesulitan, menggunakan berbagai jenis soal (pilihan ganda, isian, uraian). Sistem bank soal berbasis teknologi di Pondok Pesantren Nurul Qur'an Ponorogo terbukti mempermudah guru dalam membuat ujian, mengelola

arsip soal, dan menghemat waktu. Untuk pengembangan selanjutnya, sistem ini bisa diintegrasikan dengan ujian berbasis komputer (CBT), sehingga seluruh proses ujian bisa dilakukan secara digital.

IV. KESIMPULAN

Bank soal merupakan sekumpulan butir-butir soal yang sudah teruji baik secara teori maupun empiris, dan memuat informasi penting, yang digunakan untuk mempermudah dalam melakukan penyusunan instrumen penilaian tes Sistem bank soal berbasis teknologi di Pondok Pesantren Nurul Qur'an Ponorogo terbukti mempermudah guru dalam membuat ujian, mengelola arsip soal, dan menghemat waktu. Untuk pengembangan selanjutnya, sistem ini bisa diintegrasikan dengan ujian berbasis digital, sehingga seluruh proses ujian bisa dilakukan secara cepat, efisien, dan bervariasi, serta adil bagi seluruh siswa. Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut. 1) Bank soal bukanlah merupakan kumpulan soal-soal sembarangan, tetapi merupakan kumpulan butir-butir soal yang sudah diketahui karakteristiknya melalui kegiatan telaah kualitatif dan uji coba, meliputi daya pembeda (a), tingkat kesukaran soal (b), dan budaya membackup data (c). butir-butir soal yang memenuhi syarat baik dikumpulkan menjadi bank soal. 2) Pengembangan bank soal memiliki banyak keuntungan, sehingga para guru dianjurkan untuk mengembangkan bank soal. 3) Bank soal yang telah disusun perlu diperbaharui dan dipelihara ketersediaan soal-soal di dalamnya sehingga selalu siap pakai dan up to date.

REFERENSI

- Ahmad, M. (2007). Asset Based Communities Development (ABCD): Tipologi KKN Partisipatif UIN Sunan Kalijaga Studi Kasus Pelaksanaan KKN ke-61 di Dusun Ngreco Surocolo, Selohardjo, Pundong, Bantul tahun Akademik 2007. *Aplikasia*, VIII(2), 104–113. http://digilib.uin-suka.ac.id/8282/1/MUNAWAR_AHMAD_ASSET_BASED_COMMUNITIES_DEVELOPMENT.pdf
- Anggraini, S. dan D. (2013). Pengembangan Bank Soal Dan Pembahasan Ujian Nasional Berbasis Multimedia Pembelajaran Interaktif Dengan Macromedia Authorware 7.0. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 3, 394–408. <https://doi.org/10.21831/cp.v0i3.1138>
- Chabibie, M. H., & Hakim, W. (2016). Pengaruh Penerimaan Teknologi dengan Kebergunaan Web: *Ultimacomm: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 8(1), 37–59. <https://doi.org/10.31937/ultimacomm.v8i1.943>
- Hapsan, A., Warsyida, A. A., Febriana, B. W., Istiyono, E., & Widihastuti. (2014). Pengembangan Bank Soal. *Jurnal EMASAINS*, III(2), 186–197. <https://osf.io/xp7fe>
- Muhammadiyah, N. P., & Hardjosoekarto, S. (2021). Divergensi Transformasi Digital Pengelolaan Bank Soal Menghadapi Era Masyarakat 5 . 0 Digital Transformation Divergence of Management Item Bank Facing the Era of Society 5 . 0. *Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(1), 54–77.
- n.d.
- Naryono, interview by Yoga Nur Setiawan. 2025. *Pengembangan Bank Soal di Pondok Pesantren* (19 selasa).
- Syatori, A. (2016). Modernisasi Pendidikan Di Pondok Pesantren Alshighor Gedongan Kecamatan Pangenan Cirebon. *Holistik*, 14(2), 133–156. <http://syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/holistik/article/view/442>