



**PENGEMBANGAN SISTEM EVALUASI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM  
BERBASIS INFORMATION TECHNOLOGY (IT)**

*DEVELOPMENT OF AN ISLAMIC RELIGIOUS EDUCATION EVALUATION SYSTEM IT  
BASED*

**Sutarto**

STAI Nida El Adabi

Email: [sutarto.e@gmail.com](mailto:sutarto.e@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi bahwa evaluasi pembelajaran pendidikan agama Islam berbasis IT didasarkan pada perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat, khususnya dalam bidang pendidikan. Evaluasi pembelajaran secara konvensional selama ini masih terdapat kekurangan, seperti validitas hasil ujian, dan juga keefektifan dan efisiensi. Sehingga diperlukan teknologi yang dapat menjadi solusi terhadap masalah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan sistem evaluasi pendidikan agama Islam berbasis IT. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan cara mendeskripsikan fenomena dan literatur yang ada. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam berbasis IT dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan evaluasi dan pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Dengan memperhatikan efisiensi, akurasi, umpan balik, analisis, keamanan, dan privasi data, sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam berbasis IT dapat menjadi alat yang berharga dalam meningkatkan kualitas pendidikan agama Islam. Kesimpulan dengan memanfaatkan teknologi informasi, sistem evaluasi ini dapat memberikan berbagai fitur dan fungsionalitas yang dapat mendukung pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Agama Islam secara lebih baik.

**Kata Kunci:** Sistem Evaluasi, Pendidikan Agama Islam, Information Technology.

**ABSTRACT**

*This research is motivated by the fact that the evaluation of IT-based Islamic religious education learning is based on the very rapid development of information technology, especially in the field of education. So far, conventional learning evaluation still has shortcomings, such as the validity of exam results, as well as effectiveness and efficiency. So technology is needed that can be a solution to this problem. This research aims to determine the development of an IT-based Islamic religious education evaluation system. The research method used is descriptive qualitative by describing phenomena and existing literature. The research results show that the development of an IT-based Islamic Religious Education evaluation system can provide significant benefits in improving evaluation and learning of Islamic Religious Education. By paying attention to efficiency, accuracy, feedback, analysis, security and data privacy, an IT-based Islamic Religious Education evaluation system can be a valuable tool in improving the quality of Islamic religious education. Conclusion: By utilizing information technology, this evaluation system can provide various features and functionality that can better support teaching and learning of Islamic Religious Education.*

**Keywords:** Evaluation System, Islamic Religious Education, Information Technology.

**PENDAHULUAN**

Pendidikan Agama Islam merupakan salah satu mata pelajaran yang penting dalam sistem pendidikan, terutama di negara dengan mayoritas penduduk Muslim. Evaluasi dalam mata pelajaran Pendidikan

Agama Islam diperlukan untuk mengukur pemahaman mahasiswa terhadap konsep-konsep agama, moralitas, dan praktik ibadah. Namun, proses evaluasi tradisional yang dilakukan secara manual seringkali menghadapi beberapa kendala.



Menurut (Rusydi, 2019), tujuan evaluasi adalah mengetahui bahan-bahan pelajaran yang disampaikan sudah dikuasai atau belum oleh anak didik dan apakah kegiatan pengajaran yang telah dilaksanakan sesuai dengan yang diharapkan. Dalam upaya mencapai tujuan tersebut, evaluasi merupakan komponen penting dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Adapun menurut (Rahman, 2021) bahwa evaluasi membantu guru dalam memantau kemajuan siswa, mengukur pemahaman mereka terhadap konsep-konsep agama, dan memastikan efektivitas metode pengajaran dan kurikulum.

Tes dan alat evaluasi memainkan peran krusial dalam upaya evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Ulfah, 2021). Tes sebagai salah satu alat evaluasi yang umum digunakan, memberikan gambaran tentang pemahaman siswa terhadap materi Pendidikan Agama Islam. Tes dapat meliputi tes tulis, tes lisan, tes objektif (pilihan ganda), atau tes praktik. Namun, tes tidaklah satu-satunya alat evaluasi yang relevan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Kehadiran IT di dunia pendidikan pada negara-negara maju, secara langsung atau tidak langsung telah mendorong terjadinya perubahan pengajaran, seperti dikatakan oleh (Assadi dan Ubabuddin, 2006), bahwa pemanfaatan IT dalam pembelajaran secara langsung telah terjadi reinventing dalam proses belajar mengajar. Kehadiran IT tidak dapat dipandang sebagai sesuatu yang luar biasa, tetapi ia menjadi keharusan dalam rangka mempercepat terjadinya perubahan kualitas pendidikan dan sekaligus untuk mendorong daya saing dari peserta didik.

Pembelajaran tidak lagi satu-satunya dalam ranah sarana buku-buku teks tetapi melalui IT bisa diperkaya menjadi lebih luas dan lengkap cakupannya jika pembelajaran

dikombinasikan dengan pemanfaatan sarana IT. Pola pembelajaran semakin luas dan penguasaan ilmu pengetahuan semakin mudah, sehingga ruang lingkup pembelajaran menjadi luas dan bahkan mendunia, tidak berada dalam keterbatasan buku-buku ajar yang ada disekolah (Aisyah, 2011).

Oleh karena itu, pengembangan sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam berbasis IT menjadi penting. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, evaluasi Pendidikan Agama Islam dapat dilakukan secara otomatis, cepat, akurat, dan efisien. Sistem evaluasi berbasis IT dapat mencakup pembuatan soal secara elektronik, pemberian dan penilaian jawaban mahasiswa secara otomatis, serta penyediaan laporan hasil evaluasi yang terstruktur.

Selain itu, pengembangan sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam berbasis IT juga dapat memberikan manfaat tambahan, seperti kemampuan untuk melacak perkembangan mahasiswa dari waktu ke waktu, memberikan umpan balik langsung kepada siswa, dan memudahkan analisis data evaluasi untuk tujuan peningkatan pembelajaran.

Dengan demikian, pengembangan sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam berbasis IT dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan efektivitas evaluasi Pendidikan Agama Islam dalam sistem pendidikan. Hal ini dapat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan membantu pengajar dalam melaksanakan tugas evaluasi dengan lebih baik.

## TINJAUAN PUSTAKA

Menurut pengertian bahasa, Echols dan Shadly dalam (Nurbaeti, 2022) mengemukakan bahwa kata evaluasi berasal dari bahasa Inggris *evaluation* yang berarti penilaian atau penaksiran. Menurut



pengertian istilah, Thoha dalam (Hasbi, 2021) mengatakan bahwa evaluasi merupakan kegiatan yang terencana untuk mengetahui keadaan sesuatu objek dengan menggunakan instrumen dan hasilnya dibandingkan dengan tolok ukur untuk memperoleh kesimpulan. Secara umum, Cross dalam (Tanjung, 2022) berpendapat bahwa evaluasi merupakan proses yang menentukan kondisi, dimana suatu tujuan telah tercapa. Hal ini dijelaskan lagi oleh Sukardi dalam (Nadeak, 2020) bahwa definisi tersebut menerangkan secara langsung bahwa evaluasi merupakan proses mendapatkan informasi dan memahami serta mengkomunikasikan hasil informasi tersebut kepada pemangku keputusan.

Menurut (Andayani, 2006) bahwa Pendidikan Agama Islam adalah upaya sadar yang terencana dalam menyiapkan peserta didik untuk mengenal, memahami, menghayati, hingga mengimani ajaran agama Islam, dibarengi dengan tuntunannya untuk menghormati penganut agama lain dalam hubungannya dengan kerukunan antar umat beragama hingga terwujud kesatuan dan persatuan bangsa. Adapun menurut Muhaimin dalam (Na'im, 2021) bahwa Pendidikan Agama Islam adalah usaha sadar yang dilakukan pendidik dalam rangka mempersiapkan peserta didik untuk menyakini, memahami dan mengamalkan ajaran Islam melalui kegiatan bimbingan, pengajaran atau pelatihan yang telah ditentukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Adapun menurut Zakiah Daradjat sebagaimana dikutip (Sinurat, 2022) bahwa pendidikan agama Islam adalah suatu usaha dan asuhan terhadap anak didik agar nantinya setelah selesai dari pendidikan dapat memahami apa yang terkandung didalam Islam secara keseluruhan, menghayati makna

dan maksud serta tujuannya dan pada akhirnya dapat mengamalkannya serta menjadikan ajaran-ajaran agama Islam yang telah dianutnya itu sebagai pandangan hidupnya sehingga dapat mendatangkan keselamatan dunia dan akhirat kelak.

Perkembangan peradaban manusia diiringi dengan perkembangan cara penyampaian informasi yang selanjutnya dikenal dengan istilah (Teknologi Informasi). Menurut McKeown dalam (MF AK, 2021) teknologi informasi merujuk pada seluruh bentuk teknologi yang digunakan untuk menciptakan, menyimpan, mengubah, dan menggunakan informasi dalam segala bentuknya. Teori yang lain juga diungkapkan oleh Williams dalam (Arifudin, 2021) teknologi informasi merupakan sebuah bentuk umum yang menggambarkan setiap teknologi yang membantu menghasilkan, memanipulasi, menyimpan, mengkomunikasikan, dan atau menyampaikan informasi. Teori pendukung yang lain menurut Behan dan Holme dalam (Mayasari, 2021) bahwa teknologi informasi dan komunikasi adalah segala sesuatu yang mendukung untuk me-record, menyimpan, memproses, mendapat lagi, memancar/mengantarkan dan menerima informasi.

## **METODE**

Penelitian ini berusaha untuk menganalisis dan mendeskripsikan pengembangan sistem evaluasi pendidikan agama islam berbasis information technology (IT). Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa metode deskriptif. Menurut Arikunto dikutip (Rahayu, 2020) mengemukakan bahwa pendekatan deskriptif, adalah penelitian yang



dilakukan secara intensif, terperinci dan mendalam terhadap.

Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Menurut Bogdan dan Taylor dalam (Arifudin, 2022) menyatakan pendekatan kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Menurut (Hanafiah, 2022) bahwa caranya dengan mentranskripsikan data, kemudian pengkodean pada catatan-catatan yang ada di lapangan dan diinterpretasikan data tersebut untuk memperoleh kesimpulan.

Penentuan teknik pengumpulan data yang tepat sangat menentukan kebenaran ilmiah suatu penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Observasi

Observasi adalah bagian dari proses penelitian secara langsung terhadap fenomena-fenomena yang hendak diteliti (Hanafiah, 2021). Dengan metode ini, peneliti dapat melihat dan merasakan secara langsung suasana dan kondisi subyek penelitian (Arifudin, 2020). Hal-hal yang diamati dalam penelitian ini adalah tentang pengembangan sistem evaluasi pendidikan agama islam berbasis information technology (IT).

#### 2. Wawancara

Teknik wawancara dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur, yaitu wawancara yang dilakukan dengan menggunakan berbagai pedoman baku yang telah ditetapkan, pertanyaan disusun sesuai dengan kebutuhan informasi dan setiap pertanyaan yang diperlukan dalam mengungkap setiap data-data empiris (Nasser, 2021).

#### 3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah salah satu teknik pengumpulan data melalui dokumen atau catatan-catatan tertulis yang ada (Fitria, 2020). Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang berarti barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis, seperti buku-buku, majalah, notula rapat, dan catatan harian. Menurut Moleong dalam (Arifudin, 2018) bahwa metode dokumentasi adalah cara pengumpulan informasi atau data-data melalui pengujian arsip dan dokumen-dokumen. Adapun menurut (Apiyani, 2022) bahwa strategi dokumentasi juga merupakan teknik pengumpulan data yang diajukan kepada subyek penelitian. Metode pengumpulan data dengan menggunakan metode dokumentasi ini dilakukan untuk mendapatkan data tentang keadaan lembaga (obyek penelitian) yaitu pengembangan sistem evaluasi pendidikan agama islam berbasis information technology (IT).

Kemudian dalam analisis data, menurut Muhadjir dalam (Ulfah, 2019) menyatakan bahwa analisis data merupakan kegiatan melakukan, mencari dan menyusun catatan temuan secara sistematis melalui pengamatan dan wawancara sehingga peneliti fokus terhadap penelitian yang dikajinya. Setelah itu, menjadikan sebuah bahan temuan untuk orang lain, mengedit, mengklasifikasi, dan menyajikannya sesuai dengan temuan penelitian pengembangan sistem evaluasi pendidikan agama islam berbasis information technology (IT).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tujuan penelitian di atas bahwa penelitian ini akan membahas merancang dan mengembangkan sistem, Fitur dan Fungsionalitas, dan memastikan keamanan dan privasi data.



## Merancang dan Mengembangkan Sistem

Merancang dan mengembangkan sistem merujuk pada proses merancang dan menciptakan sistem yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan atau tujuan tertentu. Menurut (Arifudin, 2019) bahwa hal ini melibatkan serangkaian langkah dan aktivitas yang dilakukan untuk merencanakan, merancang, mengimplementasikan, menguji, dan memelihara sistem tersebut.

Untuk merancang dan mengembangkan sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam berbasis IT yang efisien dan akurat, ada beberapa langkah yang dapat diikuti :

1. Identifikasi Kebutuhan Evaluasi Pendidikan Agama Islam: Lakukan analisis mendalam tentang kebutuhan dan persyaratan evaluasi dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Identifikasi kompetensi yang ingin dievaluasi, jenis pertanyaan yang relevan, dan tujuan evaluasi yang ingin dicapai.
2. Tentukan Metode dan Alat Evaluasi: Pilih metode evaluasi yang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan evaluasi Pendidikan Agama Islam. Misalnya, bisa menggunakan tes online, penugasan proyek, atau pertanyaan terstruktur. Selain itu, pilih alat atau platform IT yang tepat untuk mendukung implementasi metode evaluasi yang dipilih.
3. Kembangkan Sistem Penilaian Otomatis: Desain algoritma penilaian otomatis yang akurat dan objektif. Berdasarkan jenis pertanyaan dan kriteria penilaian yang telah ditentukan, buat aturan penilaian yang jelas dan terstandarisasi. Hal ini akan membantu memastikan konsistensi dalam penilaian hasil evaluasi.
4. Perancangan Antarmuka Pengguna: Desain antarmuka pengguna yang intuitif dan mudah digunakan. Pastikan antarmuka menyediakan kemudahan dalam pengisian jawaban, navigasi, dan akses ke laporan hasil evaluasi. Pertimbangkan juga aspek visual dan keberlanjutan dalam desain antarmuka.
5. Keamanan dan Privasi Data: Pastikan sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam berbasis IT memiliki langkah-langkah keamanan yang memadai untuk melindungi data mahasiswa. Terapkan protokol keamanan data, enkripsi, dan akses terbatas untuk memastikan kerahasiaan dan integritas data mahasiswa.
6. Uji Coba dan Evaluasi: Lakukan uji coba sistem dengan melibatkan dosen dan mahasiswa. Tinjau kinerja sistem, akurasi penilaian, dan kegunaan antarmuka pengguna. Perbaiki masalah atau kesalahan yang ditemukan selama uji coba. Lakukan evaluasi secara berkala dan dapatkan umpan balik dari pengguna untuk melakukan perbaikan lebih lanjut.
7. Pelatihan dan Dukungan Pengguna: Sediakan pelatihan kepada dosen dan mahasiswa tentang penggunaan sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam. Berikan panduan dan sumber daya yang mendukung. Berikan dukungan teknis yang diperlukan agar pengguna dapat menggunakan sistem dengan baik.
8. Pemeliharaan dan Peningkatan Sistem: Terus pantau kinerja sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam dan lakukan pemeliharaan yang diperlukan. Selain itu, lakukan peningkatan sistem secara berkala dengan memperbarui bank soal, meningkatkan fitur, dan memperbaiki masalah yang muncul.

Dengan langkah-langkah ini, dapat merancang dan mengembangkan sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam berbasis



IT yang efisien dan akurat. Menurut (Darmawan, 2021) bahwa sangat penting untuk melibatkan pemangku kepentingan, melakukan uji coba, dan terus melakukan evaluasi dan perbaikan untuk memastikan sistem evaluasi memenuhi kebutuhan dan memberikan hasil evaluasi yang dapat diandalkan.

### **Fitur dan Fungsionalitas**

Fitur dan fungsionalitas merujuk pada kemampuan atau karakteristik tertentu dari suatu produk atau sistem yang memungkinkannya melakukan tugas-tugas tertentu atau memberikan manfaat kepada pengguna. Fitur dan fungsionalitas dapat ditemukan dalam berbagai jenis produk, seperti perangkat lunak, aplikasi seluler, perangkat keras, peralatan elektronik, dan banyak lagi.

Menurut (Sulaeman, 2022) bahwa fitur mengacu pada aspek khusus dari suatu produk yang membedakannya dari yang lain. Fitur-fitur ini dapat berupa fitur dasar atau fitur tambahan yang menambah nilai produk tersebut. Sebagai contoh, dalam aplikasi pengeditan foto, beberapa fitur umum dapat mencakup kemampuan untuk memotong gambar, mengubah tingkat kecerahan, menambahkan filter, atau menghilangkan benda yang tidak diinginkan dari gambar.

Adapun menurut (VF Musyadad, 2022) bahwa fungsionalitas mengacu pada kemampuan suatu produk untuk melakukan tugas-tugas atau memberikan layanan yang diharapkan. Fungsionalitas mencakup cara kerja dan kinerja produk tersebut dalam mencapai tujuannya. Misalnya, dalam sebuah perangkat keras seperti kamera digital, fungsionalitasnya meliputi kemampuan untuk mengambil foto dan merekam video dengan kualitas yang baik, mengatur pengaturan seperti kecepatan rana atau ISO, dan

menyimpan hasilnya dalam format yang kompatibel.

Berikut adalah beberapa fitur dan fungsionalitas yang perlu dimiliki oleh sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam berbasis IT untuk memenuhi kebutuhan pengajaran dan evaluasi Pendidikan Agama Islam:

1. **Pembuatan Soal:** Sistem evaluasi harus memungkinkan dosen untuk membuat soal evaluasi secara mudah dan fleksibel. Dosen harus dapat menggunakan berbagai jenis pertanyaan, seperti pilihan ganda, isian singkat, atau pertanyaan esai. Fitur ini harus mendukung penggunaan ulang soal dan penyusunan bank soal yang komprehensif.
2. **Penilaian Otomatis:** Sistem evaluasi harus memiliki kemampuan untuk melakukan penilaian otomatis terhadap jawaban mahasiswa. Dengan menggunakan aturan penilaian yang telah ditentukan, sistem harus mampu mengoreksi jawaban secara objektif dan menghasilkan skor atau penilaian yang akurat.
3. **Laporan Hasil Evaluasi:** Sistem evaluasi perlu menghasilkan laporan hasil evaluasi yang komprehensif dan mudah dibaca. Laporan ini harus memberikan informasi tentang skor mahasiswa, analisis peringkat, statistik kelas, dan analisis kesulitan soal. Hal ini akan membantu dosen dalam memberikan umpan balik kepada mahasiswa dan menganalisis kinerja kelas secara keseluruhan.
4. **Pemantauan Perkembangan Mahasiswa:** Sistem evaluasi harus memungkinkan pemantauan perkembangan individu mahasiswa dari waktu ke waktu. Dosen harus dapat melihat tren peningkatan atau penurunan pemahaman mahasiswa terhadap konsep-konsep Pendidikan Agama Islam. Fitur ini akan membantu dosen dalam merencanakan intervensi



atau pembelajaran tambahan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa.

5. Umpan Balik Langsung: Sistem evaluasi perlu menyediakan umpan balik langsung kepada mahasiswa setelah menyelesaikan evaluasi. Umpan balik ini dapat berupa penjelasan jawaban yang benar, analisis kelemahan mahasiswa, atau saran perbaikan. Hal ini akan membantu mahasiswa dalam memahami kesalahan mereka dan meningkatkan pemahaman Pendidikan Agama Islam mereka.
6. Adaptabilitas dan Personalisasi: Sistem evaluasi dapat mengadaptasi tingkat kesulitan evaluasi berdasarkan kemampuan mahasiswa. Fitur ini dapat mempersonalisasi pengalaman evaluasi sesuai dengan tingkat pemahaman dan keterampilan mahasiswa. Hal ini akan membantu mahasiswa dalam menghadapi evaluasi yang sesuai dengan kemampuan mereka.
7. Aksesibilitas dan Kompatibilitas: Sistem evaluasi harus mudah diakses oleh dosen dan mahasiswa melalui berbagai perangkat, seperti komputer, laptop, tablet, atau ponsel cerdas. Antarmuka harus responsif dan mudah digunakan oleh pengguna dengan berbagai tingkat keahlian teknologi.

Dengan memiliki fitur-fitur ini, sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam berbasis IT dapat memenuhi kebutuhan pengajaran dan evaluasi Pendidikan Agama Islam dengan baik. Penting untuk menyesuaikan fitur dan fungsionalitas sistem sesuai dengan kebutuhan dan persyaratan spesifik dari lingkungan pendidikan Pendidikan Agama Islam

### **Memastikan Keamanan dan Privasi Data**

Keamanan dan privasi adalah dua konsep terkait yang penting dalam konteks

penggunaan teknologi informasi dan pengumpulan data pribadi. Keamanan berkaitan dengan melindungi data atau sistem dari akses yang tidak sah, penyalahgunaan, perubahan yang tidak diinginkan, atau kerusakan.

Dalam konteks pengembangan sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam berbasis IT, keamanan berarti mengadopsi langkah-langkah dan tindakan yang diperlukan untuk melindungi data siswa, sistem, dan infrastruktur dari serangan siber, pelanggaran keamanan, atau kerusakan (Supriani, 2022).

Ini melibatkan penggunaan enkripsi data, perlindungan terhadap serangan, kontrol akses yang ketat, pemeliharaan sistem yang tepat, serta kepatuhan terhadap standar dan kebijakan keamanan yang relevan.

Privasi berkaitan dengan hak individu untuk memiliki kendali atas informasi pribadi mereka dan menentukan bagaimana informasi tersebut dikumpulkan, digunakan, disimpan, dan dibagikan oleh pihak lain.

Dalam konteks sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam berbasis IT, privasi berarti menjaga kerahasiaan data mahasiswa, melindungi informasi pribadi mereka, dan memastikan bahwa penggunaan data tersebut sesuai dengan kebijakan privasi yang ditetapkan (Mayasari, 2022). Ini melibatkan pengumpulan hanya informasi yang diperlukan, informasi yang diperoleh dengan persetujuan, kebijakan privasi yang jelas, dan perlindungan data dari akses yang tidak sah atau penggunaan yang tidak sah.

Memastikan keamanan dan privasi data adalah suatu proses yang penting dalam merancang dan mengembangkan sistem. Hal ini melibatkan langkah-langkah untuk melindungi data dari akses yang tidak sah,



penggunaan yang tidak diizinkan, perubahan yang tidak sah, dan kerusakan.

Dalam pengembangan sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam berbasis IT, keamanan dan privasi harus menjadi prioritas utama untuk melindungi data siswa dan memastikan kepercayaan dalam penggunaan teknologi informasi (Ulfah, 2022). Mengadopsi praktik terbaik dalam keamanan dan privasi akan membantu meminimalkan risiko pelanggaran data, melindungi privasi individu, dan memastikan kehandalan dan keberlanjutan sistem evaluasi. Berikut adalah beberapa cara untuk menjaga keamanan dan privasi data :

1. Enkripsi Data, gunakan enkripsi data untuk melindungi data mahasiswa saat sedang disimpan atau dipindahkan antara sistem. Enkripsi memastikan bahwa data yang dikirimkan atau disimpan dalam sistem tidak dapat diakses oleh pihak yang tidak berwenang.
2. Akses Terbatas: Terapkan kontrol akses yang ketat untuk memastikan hanya pihak yang berwenang yang memiliki akses ke data mahasiswa. Setiap pengguna harus memiliki izin khusus dan tingkat akses yang sesuai dengan tanggung jawab dan peran mereka dalam sistem.
3. Perlindungan Terhadap Serangan: Pastikan sistem memiliki langkah-langkah keamanan yang efektif untuk melindungi dari serangan seperti serangan siber, serangan malware, atau upaya penggandaan data. Perbarui secara teratur sistem keamanan dan pertahankan sistem operasi serta perangkat lunak dengan patch keamanan terbaru.
4. Kebijakan Privasi yang Jelas: Tetapkan kebijakan privasi yang jelas yang menjelaskan bagaimana data mahasiswa akan digunakan, disimpan, dan dilindungi. Informasikan kepada mahasiswa, orang

tua, dan pengguna tentang kebijakan privasi tersebut dan pastikan mereka memberikan persetujuan sebelum pengumpulan atau penggunaan data.

5. Pemeliharaan Data yang Tepat: Pastikan bahwa data mahasiswa yang dikumpulkan hanya yang diperlukan untuk tujuan evaluasi dan tidak melebihi batas waktu yang diperlukan. Hapus data yang sudah tidak diperlukan dan tetap mengamankan data yang relevan.
6. Pelatihan Pengguna: Berikan pelatihan kepada dosen dan administrator sekolah tinggi tentang praktik keamanan data yang baik. Pastikan mereka memahami pentingnya menjaga kerahasiaan data dan menghindari praktik yang dapat mengancam keamanan, seperti berbagi kata sandi atau informasi pribadi dengan orang lain.
7. Audit dan Pemantauan: Lakukan audit dan pemantauan secara teratur terhadap sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam untuk mendeteksi dan mencegah pelanggaran keamanan atau penyalahgunaan data. Tinjau log aktivitas sistem, pantau akses pengguna, dan lakukan pemeriksaan keamanan rutin.
8. Keberlanjutan Kebijakan Keamanan: Pastikan bahwa kebijakan keamanan dan privasi data terus diperbarui dan diterapkan secara konsisten seiring dengan perkembangan teknologi dan perubahan kebutuhan. Tetap berada di atas tren terbaru dalam praktik keamanan data dan kebijakan privasi.

Dengan mengimplementasikan langkah-langkah ini, Anda dapat menjaga keamanan dan privasi data dalam pengembangan sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam berbasis IT. Penting untuk selalu memprioritaskan keamanan data



mahasiswa dan mengikuti standar keamanan

## SIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini bahwa Pengembangan sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam berbasis IT adalah langkah yang penting dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, dan efektivitas evaluasi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, sistem evaluasi ini dapat memberikan berbagai fitur dan fungsionalitas yang dapat mendukung pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Agama Islam secara lebih baik. Dengan beberapa hal itulah, pengembangan sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam berbasis IT dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan evaluasi dan pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Dengan memperhatikan efisiensi, akurasi, umpan balik, analisis, keamanan, dan privasi data, sistem evaluasi Pendidikan Agama Islam berbasis IT dapat menjadi alat yang berharga dalam meningkatkan kualitas pendidikan agama Islam. Penting untuk melibatkan stakeholder yang relevan dalam pengembangan sistem ini, dan terus melakukan evaluasi dan perbaikan untuk memenuhi kebutuhan pengajaran dan evaluasi Pendidikan Agama Islam dengan lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Aisyah. (2011). Evaluasi Pembelajaran Berbasis IT Dan Implikasinya Terhadap Peningkatan Kualitas Pendidikan. *Jurnal Sosial Budaya* 8, no. 1: 21–31.

Andayani. (2006). *Pendidikan Agama Islam Berbasis Kompetensi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

yang relevan dalam industri.

- Apiyani, Ani. (2022). Implementasi Pengembangan Keprofesional Berkelanjutan (PKB) Guru Madrasah Dalam Meningkatkan Keprofesional. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 5, no. 2: 499–504.
- Arifudin, Opan. (2018). Pengaruh Pelatihan Dan Motivasi Terhadap Produktivitas Kerja Tenaga Kependidikan STIT Rakeyan Santang Karawang. *MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)* 2, no. 3: 209–218.
- Arifudin, Opan. (2019). Manajemen Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) Sebagai Upaya Meningkatkan Mutu Perguruan Tinggi. *MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)* 3, no. 1: 161–169.
- Arifudin, Opan. (2020). Peranan Konseling Dosen Wali Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa Di Perguruan Tinggi Swasta. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Islam* 10, no. 2: 237–242.
- Arifudin, Opan. (2021). Implementasi Balanced Scorecard Dalam Mewujudkan Pendidikan Tinggi World Class. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan* 5, no 1 : 767–775.
- Arifudin, Opan. (2022). Implementation Of Internal Quality Assurance System In Order To Improve The Quality Of Polytechnical Research. *International Journal of Social Science, Education, Communication and Economics (SINOMICS JOURNAL)* 1, no. 3 (2022): 297–306.
- Assadi dan Ubabuddin. (2006). *Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Pendidikan Jarak Jauh Dalam*



- Rangka Peningkatan Mutu Pembelajaran.* Jakarta: Pustekom Diknas.
- Darmawan, I Putu Ayub. (2021). *Total Quality Management Dalam Dunia Pendidikan" Model, Teknik Dan Impementasi.* Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Fitria, Norma. (2020). Analisis Faktor-Faktor Terhadap Pengambilan Keputusan Calon Mahasiswa Untuk Memilih Jurusan Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan* 1, no. 2: 120–127.
- Hanafiah, Hanafiah. (2021). Pelatihan Software Mendeley Dalam Peningkatan Kualitas Artikel Ilmiah Bagi Mahasiswa. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat* 5, no. 2: 213–220.
- Hanafiah, Hanafiah. (2022). Overcoming the Impact of Learning Loss in Improving the Quality of Learning in High Schools. *JIIP-Scientific Journal of Educational Sciences* 5, no. 6: 1816–1823.
- Hasbi, Imanuddin. (2021). *Administrasi Pendidikan (Tinjauan Teori Dan Praktik).* Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Mayasari, Annisa. (2021). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Pembelajaran Di SMK. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 4, no. 5: 340–45.
- Mayasari, Annisa. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran.. *Jurnal Tahsinia* 3, no. 2: 167–175.
- MF AK. (2021). *Pembelajaran Digital.* Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Nadeak, Bernadetha. (2020). *Manajemen Humas Pada Lembaga Pendidikan.* Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Na'im, Zaedun. (2021). *Manajemen Pendidikan ISLAM.* Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Nasser, Asep Aziz. (2021). Sistem Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Dalam Meningkatkan Mutu Siswa Di Era Pandemi. *Biomatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan* 7, no. 1: 100–109.
- Nurbaeti, Nurbaeti. (2022). Penerapan Metode Bercerita Dalam Meningkatkan Literasi Anak Terhadap Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Tahsinia* 3, no. 2: 98–106.
- Rahayu, Yayu Nurhayati. (2020). *Program Linier (Teori Dan Aplikasi).* Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Rahman, Nafsiah Hafidzoh. (2021) Pengaruh Media Flashcard Dalam Meningkatkan Daya Ingat Siswa Pada Materi Mufrodat Bahasa Arab. *Jurnal Tahsinia* 2, no. 2: 99–106.
- Rusydi. (2019). *Perencanaan Pembelajaran.* Medan: LPPPI.
- Sinurat, James. (2022). *Pengembangan Moral & Keagamaan Anak Usia Dini.* Bandung: CV Widina Media Utama.
- Sulaeman, Devi. (2022). Implementasi Media Peraga Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran." *Edumaspul: Jurnal Pendidikan* 6, no. 1: 71–77.
- Supriani, Yuli. (2022). Peran Manajemen Kepemimpinan Dalam Pengelolaan Lembaga Pendidikan Islam. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 5, no. 1: 332–338.
- Tanjung, Rahman. (2022). Manajemen Penyelenggaraan Pendidikan Inklusi



- Pada Lembaga Pendidikan Islam. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 5, no. 1: 339–348.
- Ulfah, Ulfah. (2019). Peran Konselor Dalam Mengembangkan Potensi Peserta Didik. *Jurnal Tahsinia* 1, no. 1: 92–100.
- Ulfah, Ulfah. (2021). Pengaruh Aspek Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik.. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan* 2, no. 1: 1–9.
- Ulfah, Ulfah. (2022). Peran Guru Dalam Upaya Pengembangan Bakat Dan Minat Peserta Didik. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan* 3, no. 1: 9–16.
- VF Musyadad. (2022). Supervisi Akademik Untuk Meningkatkan Motivasi Kerja Guru Dalam Membuat Perangkat Pembelajaran. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 5, no. 6: 1936–1941.

