



Implementasi dan Pelatihan Aplikasi Sistem Informasi Penilaian (SIMFONI) Ponpes Nurul Hidayah Cijeruk

Ita Novita¹, Noni Juliasari², Jeanie Annissa³, Tegar Mandiri⁴

¹Prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur, Jakarta Selatan, Indonesia

²Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur, Jakarta Selatan, Indonesia

³Prodi Ilmu Komunikasi, Fakultas Komunikasi dan Desain Kreatif, Universitas Budi Luhur, Jakarta Selatan, Indonesia

¹ita.novita@budiluhur.ac.id, ²noni.juliasari@budiluhur.ac.id, ³jeanie.annissa@budiluhur.ac.id, ⁴tegarmandr@gmail.com,

Abstract

To provide quality education services in line with the 4th goal of the Sustainable Development Goals (SDGs), Islamic boarding schools (pondok pesantren) must adopt measurable and transparent learning mechanisms, particularly in assessment. This Community Service (PkM) activity aims to implement digital-based assessment through the Digital Assessment Information System (SIMFONI) application at Pondok Pesantren Nurul Hidayah Cijeruk. SIMFONI was developed as a technological solution to support an effective, transparent, and accountable assessment process. The application prototype was tested and applied during the PkM activity through six systematic stages: needs analysis and planning, system development, implementation, user training, evaluation and follow-up, and system socialization and maintenance. The results indicate that SIMFONI can be functionally implemented and supports teachers in conducting assessments efficiently, in line with the demands of digitalization in the globalization era.

Keywords: SIMFONI, Application, Boarding School, Appraisal, Digitalization.

Abstrak

Layanan pendidikan yang berkualitas sesuai tujuan ke-4 SDGs (Sustainable Development Goals), maka Pondok pesantren pun harus memiliki mekanisme pembelajaran yang terukur serta transparan terutama dalam penilaian. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk mengimplementasikan penerapan digitalisasi penilaian melalui aplikasi Sistem Informasi Penilaian Digital (SIMFONI) di Pondok Pesantren Nurul Hidayah Cijeruk. SIMFONI dikembangkan sebagai solusi teknologi untuk mendukung proses penilaian yang efektif, transparan, dan akuntabel. Prototipe aplikasi telah diuji dan diterapkan dalam kegiatan PKM melalui enam tahapan sistematis: analisis kebutuhan dan perencanaan, pengembangan sistem, implementasi, pelatihan pengguna, evaluasi dan tindak lanjut, serta sosialisasi dan perawatan sistem. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa SIMFONI dapat diimplementasikan secara fungsional dan mendukung pengajar dalam melakukan penilaian secara efisien, sejalan dengan tuntutan digitalisasi di era globalisasi.

Kata kunci: SIMFONI, Aplikasi, Ponpes, Penilaian, Digitalisasi.

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan berkelanjutan, sebagaimana tertuang dalam agenda Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya pada tujuan keempat (SDG 4) yaitu Quality Education atau Pendidikan Berkualitas yang menjamin Pendidikan yang inklusif dan berkeadilan[1]. Untuk mewujudkan pendidikan yang inklusif, merata, dan berkualitas, dibutuhkan berbagai inovasi yang mampu mendukung efektivitas proses belajar mengajar,

termasuk dalam hal sistem evaluasi dan penilaian akademik.

Pondok pesantren merupakan institusi pendidikan tradisional yang memainkan peranan penting dalam mencerdaskan generasi bangsa. Tujuannya adalah membentuk karakter yang kuat, menanamkan akhlak yang baik, serta membekali santri dengan ilmu pengetahuan yang luas [2]. Dalam lingkungan pesantren, para santri dibimbing untuk menerima pendidikan agama secara mendalam dan dipersiapkan agar mampu menjadi figur religius yang berperan aktif di tengah masyarakat yang terus berkembang [3]. Selain itu, dalam

membentuk kualitas pengajaran maka inovasi dalam kegiatan belajar mengajar perlu memanfaatkan teknologi digital[4]. Agar tujuan pendidikan tersebut dapat tercapai, diperlukan pengelolaan operasional pondok pesantren yang optimal. Salah satu tantangan utama adalah masih digunakannya sistem penilaian yang bersifat manual, yang sering kali tidak efisien dan rawan kesalahan. Hal ini dapat menghambat proses evaluasi pembelajaran dan pengambilan keputusan oleh pengelola lembaga.

Menjawab tantangan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk implementasi dan pelatihan penggunaan Aplikasi Sistem Informasi Penilaian (SIMFONI) di Pondok Pesantren Nurul Hidayah, Cijeruk. SIMFONI merupakan aplikasi yang dirancang untuk mendigitalisasi proses penilaian akademik, dengan tujuan meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keamanan pengelolaan data nilai santri. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur yang mendukung guru dan pengelola pesantren dalam mencatat, menganalisis, dan melaporkan nilai secara lebih terstruktur dan mudah diakses.

Pondok pesantren Nurul Hidayah merupakan salah satu pusat pembelajaran berbasis agama Islam memiliki beberapa level lembaga pendidikan antara lain : Taman Pendidikan Qur'an (TPQ, Raudhatul Athfal (RA) selain pendidikan pesantren tradisional serta majelis taklim. pesantren ini menghadapi sejumlah tantangan dalam pengelolaan data akademik (penilaian) santri, yang saat ini masih dilakukan secara manual. Tantangan ini perlu dilihat dari sudut pandang bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Dalam pengelolaan Pendidikan modern perlu melibatkan penggunaan sistem informasi. Menurut berbagai ahli bahwa sistem informasi merupakan cara terorganisir yang mengumpulkan, memasukan dan proses data dan menyimpan dan mengelola, mengontrol dan melaporkannya sehingga dapat mendukung suatu organisasi atau institusi dalam mencapai tujuannya[5].

Berdasarkan hal tersebut, maka Permasalahan dari sudut pandang TIK yang ditemukan pada Pondok Pesantren Nurul Hidayah antara lain : (1) Kurangnya Digitalisasi Proses Penilaian : Sistem pengolahan data nilai di Pondok Pesantren Nurul Hidayah belum terkomputerisasi, sehingga seluruh proses pencatatan, penghitungan, dan penyimpanan nilai dilakukan secara manual. (2) Minimnya Akses dan Pengelolaan Data Secara Real-Time : Sistem manual tidak memungkinkan akses real-time terhadap data penilaian. Permasalahan dari Sudut Pandang Komunikasi. (3) Keterbatasan dalam Penyampaian Informasi : Proses manual membuat penyampaian informasi penilaian kepada santri dan orang tua/wali tidak efisien dan seringkali terlambat. (4) Kurangnya Transparansi dan Akuntabilitas :Tanpa sistem yang terkomputerisasi, pesantren mengalami kesulitan dalam menyediakan data yang transparan dan akurat tentang kinerja akademik santri. (5) Kendala

dalam Koordinasi Antar Pengajar : Sistem manual menyulitkan koordinasi antar pengajar dalam hal pencatatan dan pembagian nilai.

Untuk mengatasi masalah-masalah ini, implementasi dan pelatihan Sistem Informasi Penilaian (SIMFONI) di Pondok Pesantren Nurul Hidayah Cijeruk menjadi sangat penting. SIMFONI menawarkan solusi yang dapat mengatasi masalah efisiensi, akurasi, dan transparansi data melalui: (1) Digitalisasi Proses Penilaian: Mengotomatiskan pencatatan, penghitungan, dan penyimpanan data nilai santri, sehingga mengurangi kesalahan dan meningkatkan efisiensi. (2) Akses Real-Time: Memungkinkan santri dan orang tua/wali mengakses hasil penilaian secara online kapan saja, meningkatkan transparansi dan partisipasi dalam proses pendidikan. (3) Peningkatan Kualitas Komunikasi: Meningkatkan penyampaian informasi secara cepat dan akurat, serta memfasilitasi koordinasi yang lebih baik antar pengajar.

Literatur terkait pengelolaan data penilaian ini juga dialami oleh beberapa pondok pesantren lain, salah satunya pada pondok pesantren Bustanul Huda Pasuruan dimana kemudian permasalahan tersebut diatasi dengan pengembangan layanan system informasi manajemen penilaian hasil belajar yang dilakukan oleh beberapa peneliti diantaranya Ali Akbar, Satrio Agung Wicaksono dan Admaja Dwi Herlambang [6].

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menjadi salah satu upaya kontribusi nyata dalam menciptakan pendidikan berkualitas yang inklusif dan berkelanjutan, sesuai dengan target dan indikator SDGs ke-4 mengenai Pendidikan Berkualitas [7]. Dengan demikian, Pondok Pesantren Nurul Hidayah akan lebih siap dalam menghadapi tantangan di era digital dan mampu memberikan pendidikan yang berdaya saing tinggi bagi para santrinya.

Selain itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini membantu pesantren untuk memiliki system pengelolaan data base terintegrasi dan berbasis teknologi informasi di tengah keterbatasan sumber daya manusia yang belum terwujud. [8].

2. Metode Pengabdian Masyarakat

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dibagi menjadi 6 tahapan yaitu :

2.1. Analisis Kebutuhan dan Rancangan

Pada tahapan ini dilakukan kegiatan survey awal dan diskusi, selanjutnya penilaian infrastruktur serta membuat rancangan sistem informasi penilaian sesuai kebutuhan yang sudah ditetapkan.

2.2. Pengembangan Sistem

Pada tahapan ini dilakukan proses pengembangan system sesuai rancangan yang dibuat.

2.3. Implementasi Sistem

Implementasi dan uji coba system dilakukan sebagai tahapan untuk memastikan bahwa semua fitur sudah sesuai dengan kebutuhan serta dapat beroperasi dengan baik.

2.4. Pelatihan Pengguna

Menyelenggarakan pelatihan intensif bagi staf dan pengajar pesantren untuk memastikan mereka memahami cara menggunakan SIMFONI dengan efektif.

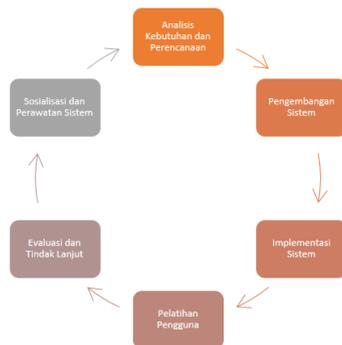
2.5. Evaluasi dan Tindak Lanjut

Pada tahapan ini akan dilakukan monitoring dan evaluasi untuk mendapatkan feedback dari pengguna. Jika ada perbaikan yang perlu dilakukan maka akan dikerjakan dan kemudian menyusun laporan kegiatan PkM.

2.6. Sosialisasi dan Perawatan Sistem

Setelah selesai kegiatan PkM, masih ada beberapa kegiatan yang dapat dilakukan dalam hal pendampingan mitra melalui pengecekan sistem secara berkala serta melakukan back up data secara rutin jika dibutuhkan.

yang terlihat pada Gambar 1



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

3. Hasil dan Pembahasan

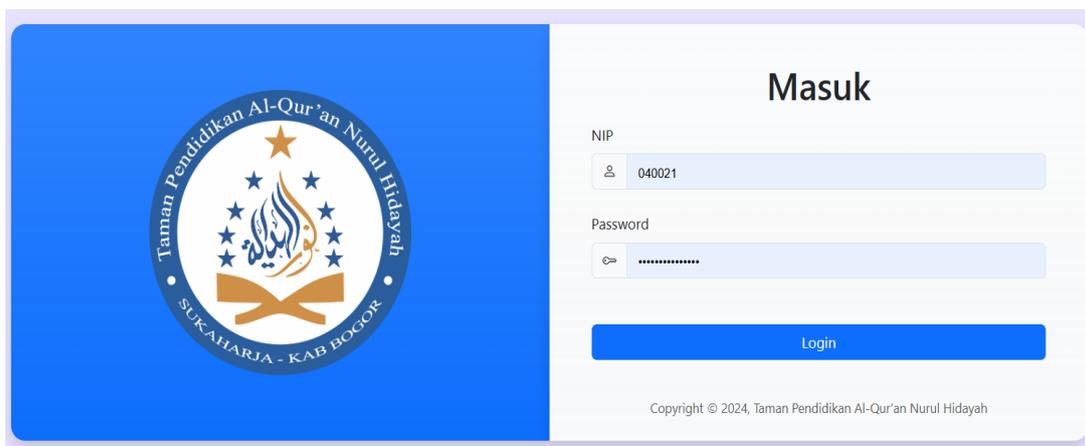
Rangkaian hasil pengabdian kepada Pondok Pesantren Nurul Hidayah Cijeruk ini selain aplikasi sistem informasi penilaian (SIMFONI) juga dilakukan evaluasi kelayakan aplikasi SIMFONI dengan menggunakan User Acceptance Test (UAT)

3.1. Aplikasi SIMFONI

Aplikasi ini nantinya akan digunakan oleh guru dan staf Tata Usaha melalui hosting domain sehingga bisa diakses dimana pun. Dengan memanfaatkan aplikasi SIMFONI dalam sistem penilaian, diharapkan dapat memberikan layanan pendidikan yang lebih baik, transparan, dan akuntabel. Halaman Login sebelah kiri dibuat dengan latar belakang warna biru dengan menampilkan Logo dari Taman Pendidikan Al- Qur'an Nurul Hidayah, Suka Harja Kabupaten Bogor, Login dilakukan dengan mengisi *user id* ber dasarkan NIP dan menggunakan password yang sudah diberikan.

Setelah Login, akan masuk kedalam Web Aplikasi yang terdiri dari Menu-menu : (1) Dashboard. (2) Master. (3). Transaksi. (4) Laporan. (5) Pengaturan. dan (6) Logout. Sedangkan untuk tampilan Cetak Rapor, informasi yang digunakan untuk Cetak Rapor siswa adalah : (1) Tahun Ajaran. (2) Semester. (3) Kelas dan Nama Siswa, semua informasi yang akan digunakan dalam mencetak sudah ada dalam aplikasi berupa isian dengan pola *dropdown*, berdasar pilihan yang sudah ditentukan sehingga terhindar dari kesalahan dalam mengetik maupun kesalahan yang terjadi secara tidak sengaja memilih yang salah.

Adapun tampilan layar dari login aplikasi SIMFONI dapat dilihat pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Tampilan Layar Login

Tampilan Halaman untuk mencetak Raport dapat dilihat pada Gambar 3., berikut ini



Gambar 3. Tampilan Cetak Rapor Siswa

3.2. Pelatihan Pengoperasian Aplikasi SIMFONI

Aplikasi merupakan perangkat komputer yang mempunyai kegunaan khusus dan kompleks yang siap digunakan bagi penggunanya. Aplikasi dalam pembelajaran bisa digunakan sebagai media pembelajaran bahkan penilaian[9]. Adapun aplikasi SIMFONI dibuat untuk membantu para pengajar di dalam memberikan penilaian berbasis teknologi yang bersifat transparan dan akuntabel. Oleh karena itu, dilakukanlah kegiatan pengabdian bagi masyarakat. Kegiatan pelatihan pengoperasian aplikasi SIMFONI dilakukan pada hari Minggu 4 Agustus 2024 di Pondok Pesantren Nurul Hidayah dengan jumlah 11 peserta perwakilan dari guru dan staf TU. Pada kegiatan ini tim PkM menjelaskan bagaimana cara pengoperasian aplikasi SIMFONI mulai dari login, pengelolaan menu master, pengentrian nilai siswa dan cetak rapor, cetak laporan per periode tertentu serta pengaturan login masing-masing. Pada gambar 4 merupakan suasana saat pelatihan penggunaan aplikasi SIMFONI.



Gambar 4. Pelatihan penggunaan SIMFONI

3.3. Evaluasi UAT

Evaluasi pada kegiatan PKM dilakukan untuk menguji kelayakan aplikasi SIMFONI dengan menggunakan User Acceptance Test (UAT). UAT dilaksanakan pada akhir proses pengujian saat sistem akan siap digunakan. Tujuan utamanya adalah untuk mengembangkan perangkat lunak yang mampu memenuhi kebutuhan pengguna. Bukan hanya sekedar memenuhi spesifikasi sistem dan dapat digunakan saja, tetapi juga untuk mevalidasi apakah sistem dapat diterima atau tidak. [10].

Evaluasi dilakukan menggunakan skala likert dengan pembobotan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1. Terdapat 11 pertanyaan dari 4 kategori yaitu Usability, Functionality, Reliability dan User Satisfaction.. Jumlah responden pengisian kuesioner sebanyak 11 responden.

Tabel 1. Skala Likert Kuesioner Evaluasi

Skala	Bobot
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Netral	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Hasil dari pengisian kuesioner untuk menguji kelayakan aplikasi SIMFONI terdiri atas Kategori, Lis Pertanyaan, skala *likert*, mulai dari Sangat Setuju, Setuju, Netral, Tidak Setuju Dan Sangat Setuju Sekali diperlihatkan pada Tabel 2

Tabel 2. Hasil Kuesioner Evaluasi Aplikasi SIMFONI

Kategori	List Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
Usability	Antarmuka pengguna sistem informasi mudah digunakan	6	2	3	0	0
	Navigasi sistem informasi intuitif dan tidak membingungkan	0	9	2	0	0
	Informasi yang ditampilkan mudah dipahami	7	1	3	0	0
Functionality	Sistem Informasi menyediakan semua fitur yang dibutuhkan	4	4	3	0	0
	Proses penilaian cepat dan efisien	6	5	0	0	0
	Laporan hasil penilaian akurat dan lengkap	2	4	5	0	0
Reliability	Sistem jarang mengalami masalah teknis	0	3	7	1	0
	Data yang dimasukkan tersimpan baik dan aman	8	2	1	0	0
User Satisfaction	Saya puas dgn kinerja sistem ini	5	3	2	1	0
	Sistem ini mempermudah tugas saya untuk penilaian siswa	4	6	1	0	0
	Saya akan merekomendasikan penggunaan sistem ke rekan	2	9	0	0	0

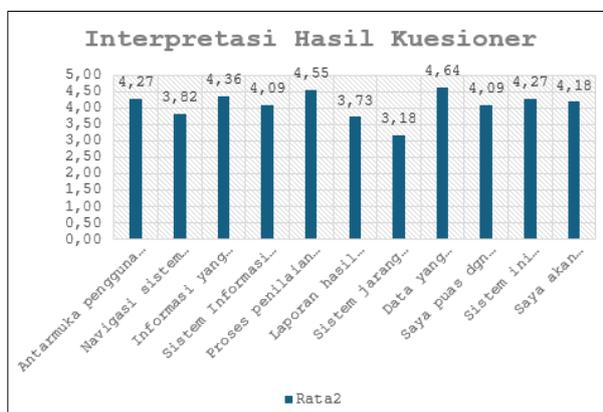
Hasil Perhitungan skor rata-rata dari jawaban responden terdiri atas Kategori, Lis Pertanyaan, skala *likert*, mulai

dari Sangat Setuju, Setuju, Netral, Tidak Setuju Dan Sangat Setuju Sekali dilengkapi dengan Total Skor dan Rata rata Skor.ditunjukkan pada Tabel 3, .

Tabel 3. Hasil Perhitungan Skor Rata-rata Jawaban Responden

Kategori	List Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS	Total	Rata2
Usability	Antarmuka pengguna sistem informasi mudah digunakan	30	8	9	0	0	47	4.27
	Navigasi sistem informasi intuitif dan tidak membingungkan	0	36	6	0	0	42	3.82
	Informasi yang ditampilkan mudah dipahami	35	4	9	0	0	48	4.36
Functionality	Sistem Informasi menyediakan semua fitur yang dibutuhkan	20	16	9	0	0	45	4.09
	Proses penilaian cepat dan efisien	30	20	0	0	0	50	4.55
	Laporan hasil penilaian akurat dan lengkap	10	16	15	0	0	41	3.73
Reliability	Sistem jarang mengalami masalah teknis	0	12	21	2	0	35	3.18
	Data yang dimasukkan tersimpan baik dan aman	40	8	3	0	0	51	4.64
User Satisfaction	Saya puas dgn kinerja sistem ini	25	12	6	2	0	45	4.09
	Sistem ini mempermudah tugas saya untuk penilaian siswa	20	24	3	0	0	47	4.27
	Saya akan merekomendasikan penggunaan sistem ke rekan	10	36	0	0	0	46	4.18

Hasil kelayakan Aplikasi SIMFONI ditampilkan dalam bentuk grafik seperti pada Gambar 5, berikut ini



Gambar 5. Hasil Interpretasi Kelayakan Aplikasi SIMFONI

Berdasarkan Gambar 5 Interpretasi hasil dari 11 pertanyaan yang sudah diolah didapatkan data bahwa 8 pertanyaan mendapatkan skor tinggi (4-5) dengan keterangan aplikasi SIMFONI menunjukkan penerimaan yang baik ke responden. Sedangkan 3 pertanyaan mendapatkan skor menengah (3-4) dengan keterangan menunjukkan area yang mungkin memerlukan perbaikan dari aplikasi SIMFONI yaitu pada navigasi sistem informasi, laporan hasil penilaian

dan sistem jarang mengalami masalah teknis atau gangguan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah tim lakukan serta berdasarkan hasil evaluasi, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : (1) Kegiatan pelatihan cara pengoperasian aplikasi SIMFONI memberikan manfaat dan dampak positif bagi guru maupun staf TU dari Pondok Pesantren Nurul Hidayah. Hal ini terlihat dari respon positif yang diberikan peserta selama mengikuti pelatihan. (2) Berdasarkan hasil evaluasi untuk menguji kelayakan aplikasi SIMFONI dengan menggunakan User Acceptance Test (UAT) didapatkan hasil bahwa 8 pertanyaan mendapatkan skor tinggi (4-5) dengan keterangan aplikasi SIMFONI menunjukkan penerimaan yang baik ke responden. Sedangkan 3 pertanyaan mendapatkan skor menengah menengah (3-4) dengan keterangan menunjukkan area yang mungkin memerlukan perbaikan dari aplikasi SIMFONI terkhusus pada navigasi sistem informasi, laporan hasil penilaian dan sistem jarang mengalami masalah teknis atau gangguan

Daftar Rujukan

- [1] Global Education Cooperation Mechanism, The SDG4-Education 2030 High-Level Steering Committee's contribution to the 2022 High-Level Political Forum on Sustainable Development (2022 HLPF), 2019, [Online]. Tersedia : https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/29699SDG_4Education_2030_HighLevel_Steering_Committees_input_s_to_the_2022_HLPF.pdf
- [2] Nuuresa Fi Sabil dan Fery Diantoro, 2021, Sistem Pendidikan Nasional di Pondok Pesantren, *AL-ISHLAH Jurnal Pendidikan Islam*, Vol 19 No. 2, [Online]. Tersedia: <https://ejournal.iainpare.ac.id/index.php/alisliah/article/download/2134/944>
- [3] Fauziah., 2017, Pesantren Sebagai Lembaga Pendidikan Yang Efektif, *DINAMIKA, Jurnal Pendidikan dan Kajian Keislaman*, [Online]. Tersedia : <https://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/dinamika/article/view/129>
- [4] Fadillah Haris, 2023, Urgensi digitalisasi Pendidikan Pesantren Di Era Society 5.0(Peluang dan tantangannya di Pondok Pesantren Al Amin indramayu), *Islamic Management: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(01), 49-64. Doi: 10.30868/im.v4i02.3616.
- [5] Tantra Rudy, anajemen Proyek Sistem Informasi, Edisi1, Yogyakarta: Andi Offset, 2012.
- [6] Ali Akbar dkk, 2021, Pengembangan Layanan Sistem Informasi Manajemen Penilaian Hasil Belajar Siswa pada Pondok Pesantren (PONPES) Bustanul Huda Pasuruan, *JPTIHK : Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, Vol. 5 No. 9, <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/9869>.
- [7] BAPPENAS, Tujuan 4 SDGs. Pendidikan Berkualitas, 2023, [Online]. Tersedia : <https://sdgs.bappenas.go.id/17-goals/goal-4/>, [diakses 2 November 2023]
- [8] A.B.Musyafa Fathoni, et.all, Pengembangan Manajemen Sistem Informasi Pondok Pesantren, Edisi 1, Ponorogo : IKAS, 2018.
- [9] Firman firdaus et all., 2022, Pengembangan aplikasi pembelajaran berbasis android dalam pembelajaran kontekstual materi kegiatan ekonomi di sekolah dasar, *Edukatif; Jurnal Ilmu Pendidikan*, volume 4 nomor 4 tahun
- [10] Elok L., Kholid H., Nur W R., 2020, User Acceptance Testing (UAT) pada Purwarupa Sistem Tabungan Santri (Studi Kasus: Pondok Pesantren Al-Mawaddah), *Jurnal Ilmiah Multimedia dan Komunikasi*, Vol. 5 No. 1. Hal. 1-10