

## Digitalisasi Pendidikan Melalui Sistem Informasi Penilaian (SIMFONI) Siswa di Pondok Pesantren Nurul Hidayah Cijeruk

Jeanie Annissa<sup>1\*</sup>, Ita Novita<sup>2</sup>, Noni Juliasari<sup>3</sup>, Tegar Mandiri<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia

\*e-mail korespondensi: Jeanie.annissa@budiluhur.ac.id

### Abstract

A modern Islamic boarding school (Ponpes) is an educational institution that focuses on teaching and promoting the principles of Islam. It incorporates a self-structured educational program that combines both formal and non-formal education processes throughout the day within a conditioned environment, typically in a dormitory setting. Ponpes educational institutions emerge as a comprehensive effort towards education, addressing not only academic aspects but also character formation and personal development of its students. Therefore, in order to provide quality education in line with the fourth goal of the Sustainable Development Goals (SDGs), which emphasizes comprehensive education, modern Islamic boarding schools must have measurable and transparent learning mechanisms. One solution is the implementation of a digitized assessment system. This project aims to enhance efficiency and transparency in the assessment process through the application of digital technology at Ponpes Nurul Hidayah Cijeruk. The current challenge faced by Ponpes is the lack of a computerized assessment administration system to aid in the digital processing of grades. The outcome of this project is expected to make digital grading more efficient and transparent, contributing to the evaluation and improvement of students' learning, ultimately shaping the enhancement of educational quality in the future.

**Keywords:** Digitalization, assessment, transparency, Ponpes, system, SIMFONI

### Abstrak

Pondok pesantren (Ponpes) modern merupakan lembaga pendidikan dan pengajaran agama Islam yang memiliki program pendidikan yang disusun mandiri dengan memadukan proses pendidikan formal serta non formal yang berlangsung sepanjang hari dalam satu pengkondisian di asrama. Lembaga pendidikan ponpes muncul sebagai wujud upaya pendidikan menyeluruh bukan hanya dari sisi akademis namun juga pembentukan karakter serta pengembangan diri dari para peserta didiknya. Oleh sebab itu, dalam rangka menyajikan layanan pendidikan yang berkualitas sesuai tujuan ke-4 arah pembangunan yang tertuang pada agenda *Sustainable Development Goals* (SDGs) maka pondok pesantren modern pun harus memiliki mekanisme pembelajaran yang terukur serta transparan, salah satu solusinya dengan penerapan digitalisasi sistem penilaian. Kegiatan PKM ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam proses penilaian melalui penerapan teknologi digital pada Ponpes Nurul Hidayah Cijeruk, karena permasalahan yang dihadapi saat ini oleh ponpes adalah belum tersedianya sistem administrasi penilaian terkomputerisasi untuk membantu proses pengolahan nilai secara digital. Hasil dari kegiatan ini diharapkan agar pemberian nilai secara digital dapat bersifat efisien dan transparan serta berdampak pada evaluasi peningkatan belajar para santri untuk membentuk peningkatan kualitas pembelajaran di masa mendatang

**Kata Kunci:** Digitalisasi, penilaian, transparansi, ponpes, sistem, SIMFONI

Accepted: 2024-02-12

Published: 2024-04-29

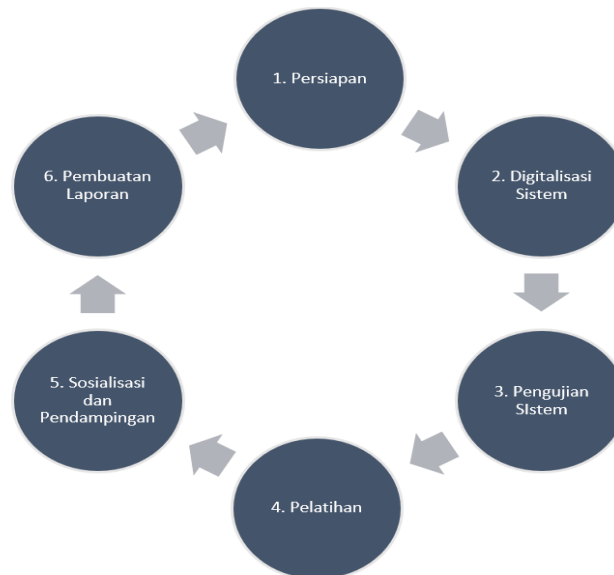
## PENDAHULUAN

Pondok Pesantren Nurul Hidayah didirikan pada tahun 2005, namun pada saat didirikan belum memiliki izin resmi dari pemerintahan. Pesantren ini hanya berbentuk majelis ta'lim saja sekaligus menjadi tempat belajar bagi anak-anak di lingkungan sekitar. Pesantren yang beralamatkan di Kp. Sirna Sari RT 007 RW 004 Kel. Empang Kec. Bogor Selatan didirikan secara bertahap. Pendiri pondok, Drs. Ece Hidayat memiliki keyakinan akan pentingnya pembangunan sumber daya insani umat. Ini sesuai dengan teladan dari Rasulullah SAW. Oleh karenanya, bangunan yang pertama kali didirikan adalah ruang belajar (madrasah) dengan menghususkan





Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti oleh para pengajar dari Pondok Pesantren Nurul Hidayah Cijeruk Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Kegiatan ini telah dilaksanakan tanggal 7 Januari 2024 di aula pondok pesantren dengan menggunakan metode pelaksanaan yang terbagi menjadi 6 tahapan, yaitu persiapan, digitalisasi sistem, pengujian sistem, pelatihan, sosialisasi dan pendampingan serta pembuatan laporan (diuraikan dalam gambar 3).



*Gambar 3 Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat*

Dalam tahap persiapan dilakukan sosialisasi terhadap pihak-pihak terkait. Dengan adanya sosialisasi maka diharapkan pelaksanaan kegiatan dapat berjalan dengan baik dan mendapat dukungan baik secara kelembagaan, materil mau pun moril. selanjutnya Tahapan pelaksanaan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengacu pada tahapan Gambar 3 yaitu:

1. Persiapan

Kegiatan ini diawali dengan melakukan koordinasi kegiatan PKM dengan pihak terkait di Pondok Pesantren Nurul Hidayah Cijeruk. Memahami proses penilaian yang ada, identifikasi kebutuhan, tantangan, dan peluang untuk digitalisasi.

2. Digitalisasi Sistem

Kegiatan ini merancang sistem digital untuk penilaian (SIMFONI) yang akan diterapkan di Pondok Pesantren Nurul Hidayah. Sistem yang dikembangkan berbasis web yang memungkinkan inputan, pengelolaan, dan pemantauan data penilaian secara efisien sehingga transparansi nilai bisa terjadi.

3. Pengujian Sistem

Kegiatan ini melakukan pengujian SIMFONI (Sistem Informasi Penilaian) untuk menguji kelayakan sistem dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) yang melibatkan pengguna (guru, siswa, dan staf akademik bagian penilaian (admin)).

4. Pelatihan

Kegiatan ini memberikan pelatihan kepada guru, siswa, dan staf akademik bagian penilaian (admin) terkait tentang penggunaan SIMFONI dengan harapan mereka memahami cara menggunakan platform digital dengan baik.

5. Sosialisasi dan Pendampingan

Kegiatan ini yaitu melakukan pendampingan untuk memantau sistem yang telah diimplementasikan dengan cara berinteraksi langsung menanyakan kendala yang dihadapi pihak Ponpes selama proses implementasi sistem. Sedangkan pada kegiatan sosialisasi, tim PkM memberikan pemahaman kepada pihak Ponpes pentingnya transparansi nilai dalam proses pembelajaran.

#### 6. Pembuatan Laporan

Kegiatan ini adalah tahapan akhir dari kegiatan PKM yaitu dengan membuat laporan kegiatan PKM kemudian mempublikasikan artikel dari PKM serta membuat HKI dari SIMFONI yang sudah dikembangkan.

Selanjutnya evaluasi dilakukan melalui pengujian kelayakan aplikasi SIMFONI menggunakan *system usability scale* (USS) serta evaluasi saat melakukan sosialisasi tentang transparansi nilai menggunakan kuesioner yang ditujukan kepada pengguna (guru, siswa dan staf akademik bagian penilaian). Kuesioner dibuat dalam bentuk skala *likert* menggunakan empat jenis pilihan yaitu **Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS)**.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Memasuki era globalisasi, tata cara hidup manusia telah mengalami perubahan yang sebelumnya pada fase konvensional menjadi fase modern yang melibatkan alat-alat teknologi. Pola hidup demikian membawa arah sistem informasi dan komunikasi berkembang melalui penggunaan *new media* (media baru). kemunculan media baru membawa percepatan akses teknologi informasi yang lebih luas. Kemudahan akses yang ditawarkan dapat mempengaruhi sumber preferensi masyarakat dan memungkinkan memberikan pelayanan secara efektif dan efisien.

Lev Manovich dalam bukunya "*The New Media Reader*" menjelaskan bahwa media baru adalah objek budaya dalam sebuah paradigma baru dari dunia media massa. *New media* memungkinkan adanya penyebaran yang dilakukan oleh teknologi komputer dan data digital yang dikendalikan oleh model-model aplikasi (Andini H. Utami:2021) yang meliputi segala bidang termasuk dalam dunia pendidikan. media baru mengalami pembaharuan dalam model penyebaran informasi yang memanfaatkan teknologi perangkat jaringan lunak (Wardrip-Fruin and Nick Montfort:2003).

Nicholas Gane dan David Beer menjelaskan bahwa setidaknya terdapat 6 konsep dalam membahas *new media* meliputi:

#### 1. Jaringan/*Network*

sebuah jaringan computer yang mencakup wilayah geografis yang kecil dan menghubungkan perangkat dalam satu gedung atau kelompok bangunan atau mencakup wilayah yang lebih luas dan memiliki peran sebagai infrastruktur yang menghubungkan computer satu sama lain dan untuk berbagai perangkat eksternal yang memungkinkan untuk berkomunikasi dan bertukar informasi.

#### 2. Informasi

Informasi memiliki gambaran dan deskripsi yang beragam, secara sederhana menurut Manuel Castell dikatakan bahwa, masyarakat informasi berpusat pada produksi, distribusi dan konsumsi informasi, yang pada gilirannya menjadi komoditas berharga dari bentuk kapitalisme baru. Dalam pengertian sederhannya, Informasi adalah data yang disusun dan dikomunikasikan yang dapat mengalir dan dapat diproduksi oleh media komunikasi digital di era media baru, sehingga informasi dapat diartikan sebagai komunikasi pengetahuan

#### 3. Interface

Alat konseptual penting di dalam jaringan untuk memahami media baru beroperasi dan berefek. Dapat dikatakan bahwa *interface* media baru adalah pertemuan titik dari sejumlah dinamika sosial dan budaya yang penting, untuk itu memungkinkan dan menengahi struktur kekuasaan informasi, merestrukturisasi praktek sehari-hari dalam berbagai suatu cara, dan mengubah hubungan antara tubuh dan lingkungan mereka

#### 4. Archive

Essay Jacques Derrida yang berjudul "*Archive Fever*" di tahun 1996 merupakan referensi utama untuk analisis-*analisis* kontemporer tentang teknologi pengarsipan. Derrida melihat adanya relasi antara arsip-kuasa. Senada dengan McLuhan tahun 1964, Derrida hanya terfokus pada arsip yang berbentuk teks, merupakan perkembangan teknologi multimedia. Media Teknologi memberikan perubahan cara mengolah arsip, yang semula arsip berbentuk kertas dan banyak memakan ruang dalam penyimpanan, kini arsip pun bisa dikelola secara digital oleh media teknologi, Individualisme dalam artian disini adalah seseorang bisa menyimpan dan memanggil arsip mereka tanpa mengganggu aktivitas orang lain, Perubahan ke arsip digital merupakan sesuatu yang tidak terelakkan lagi, media teknologi memungkinkan adanya perubahan sistem pengelolaan hingga penyimpanan arsip dan memungkinkannya terjadi pendangkalan ruang publik dan politik (Derrida, 2009)

#### 5. Interactivity

Interaktivitas era digital adalah sebuah mitos karena teknologi media baru sering tidak sepenuhnya interaktif. Teori sosial mengenai interaktivitas dalam media baru menyebutkan bahwa Interaktivitas sebagai model yang dominan karena objek dapat digunakan untuk menghasilkan subjek.

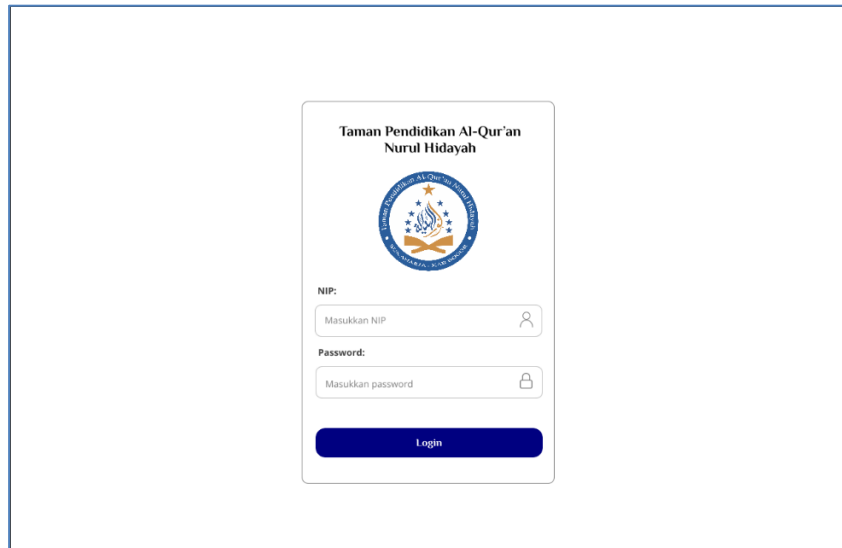
#### 6. Simulasi

Simulakra adalah sesuatu yang bersifat imajinatif, representatif menjadi suatu keniscayaan. Baudrillard menunjukkan sebuah fenomena untuk menjelaskan hilangnya perbedaan antara realitas dan maya yakni disebut dengan simulakra dalam Simulacra yang pertama diketahui tidak lagi memperhatikan nilai guna dari sebuah objek namun lebih memperhatikan nilai komoditas dari sebuah objek (Baudrillard 1988). Kemudian Simulacra kedua diketahui mengaburkan batas nyata dan batas maya. Dalam buku yang ditulis oleh Nicholas Gane ini menyebutkan bahwa menurut baudrillard, simulakra memungkinkan teknologi sebagai media yang dimana tidak hanya menghasilkan barang tetapi juga tanda dan objek yang ingin dilihat dalam hal ini *Software* dan *Hardware*, teknologi sebagai media yang memungkinkan interaktifitas kepada penggunanya lainnya, padahal sebenarnya disini teknologi bergerak dengan dirinya sendiri karena program yang diciptakan untuk mengontrol pengguna teknologi.

Meninjau dari penjelasan Nicholas Gane dan David Beer, komunikasi massa melalui media baru/*new media* menghantarkan kemudahan akses dalam memproduksi dan penyebaran informasi sehingga mempengaruhi nilai sosiologis dan budaya dalam sebuah masyarakat. *New media* menjadi alat komunikasi yang bersifat luas dan efisien. Salah satu bentuk penerapannya adalah melalui dunia pendidikan. Penyelenggaraan kegiatan pendidikan sebelumnya bersifat tradisional dalam penyusunan materi, kegiatan pembelajaran hingga sistem penilaian, Tetapi memasuki era digitalisasi semu proses kegiatan pembelajaran sudah mulai bermigrasi dengan sistem digitalisasi. Salah satunya yang dilakukan dalam proses kegiatan pengabdian Masyarakat yang telah dilakukan di Pondok Pesantren Nutrul Hidayah, Cijeruk Kabupaten Bogor, Jawa Barat.

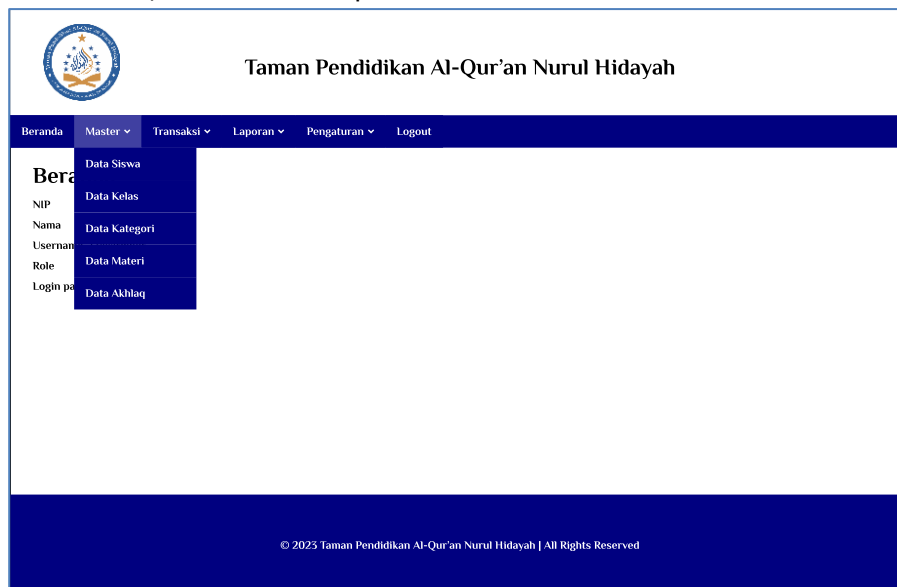
Dalam pelaksanaan kegiatan, Ponpes telah diberikan pemahaman terkait bentuk digitalisasi Informasi di dunia pendidikan khususnya dalam proses sistem penilaian. Selanjutnya Para Guru di pesantren tersebut diperkenalkan aplikasi sistem informasi penilaian bagi siswa (SIMFONI) agar dapat terbentuk akuntabilitas, transparansi dan efektivitas dalam pemberian penilaian bagi para

siswa di Pondok pesantren. Adapun materi yang disampaikan masih berbentuk *dummy* yang selanjutnya akan disempurnakan dalam penyelenggaraan PkM selanjutnya di tempat yang sama. berikut adalah salah satu contoh aplikasi SIMFONI yang telah dipersiapkan.



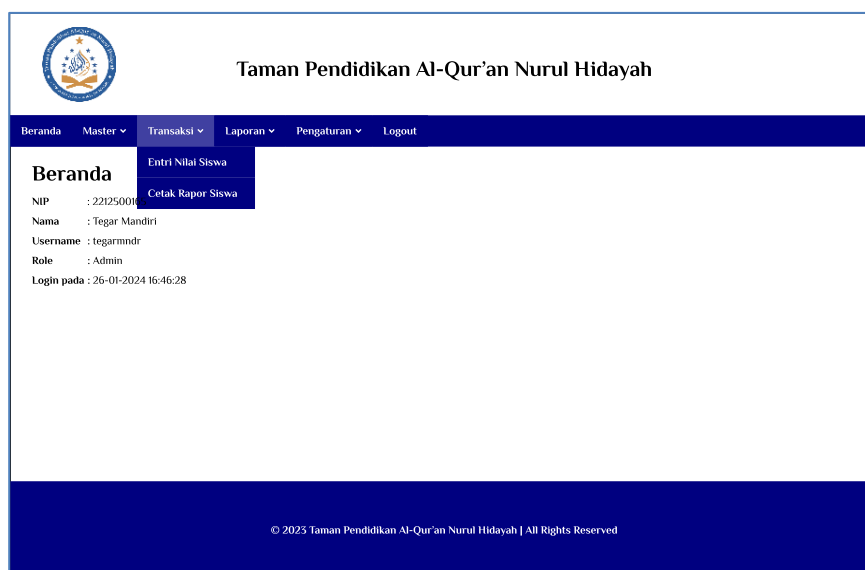
Gambar 4. Tampilan Layar Halaman *Login*

Dalam tampilan layar halaman *login* ini, para guru dapat memasukan NIP dan Password akun dan klik *login*. kemudian masuk ke dalam halaman beranda yang menampilkan informasi pengguna yang sedang login. Kemudian disana terdapat juga beberapa Navigasi, diantaranya Navigasi Master yang menampilkan beberapa daftar modul, yaitu modul Data Siswa, Data Kelas, data Kategori, Data materi, dan Data Akhlaq.



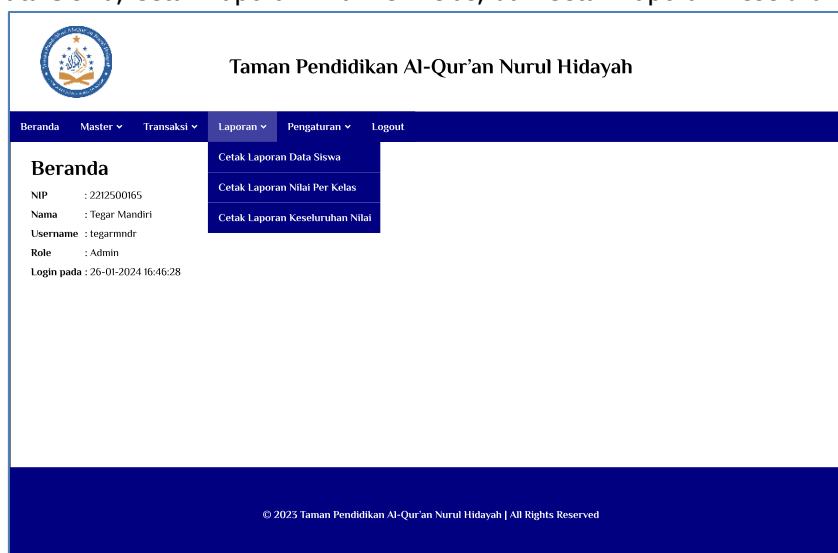
Gambar 5. Tampilan Layar Menu Master

Selanjutnya terdapat Navigasi transaksi yang menampilkan dua modul, yaitu modul Entri Nilai Siswa dan Cetak Rapor Siswa.



Gambar 6. Tampilan Layar Menu Transaksi

Kemudian terdapat juga Navigasi Laporan yang menampilkan beberapa modul, yaitu modul Cetak Laporan Data Siswa, Cetak Laporan Nilai Per Kelas, dan Cetak Laporan Keseluruhan Nilai.



Gambar 7. Tampilan Layar Menu Laporan

Selanjutnya dalam *workshop* Digitalisasi informasi penilaian melalui SIMFONI ini, dilakukan pengembangan sistem informasi penilaian, juga dilakukan *workshop* penggunaan SIMFONI sekaligus sosialisasi mengenai pentingnya transparansi nilai untuk menunjang peningkatan hasil proses pembelajaran. Paparan yang diberikan menjelaskan bagaimana teknologi informasi dan komunikasi dapat digunakan sebagai dukungan peningkatan mutu pendidikan, salah satunya adalah bagaimana transparansi serta keakuratan penilaian dapat menjadi bahan evaluasi hasil pembelajaran. Kemudian dari evaluasi nantinya mampu mendorong motivasi untuk peningkatan hasil pembelajaran dari para siswa sehingga dapat diidentifikasi lebih lanjut kebutuhan perangkat ajar atau penyesuaian metodologi pembelajaran untuk peningkatan nilai siswa. Kegiatan *workshop* dilakukan dalam suasana santai namun akrab terhadap para pengelola proses pembelajaran antara lain kepala sekolah, guru serta staf tata usaha dan juga beberapa santri. Dalam *workshop* ini tercipta suasana diskusi dan *brainstorming* aktif sehingga kesan akhir yang diperoleh adalah



tercapainya tujuan dari kegiatan *workshop* berupa pemahaman dari para peserta workshop terhadap tujuan dari kegiatan PKM ini.

Dalam penjelasan mengenai aplikasi tersebut, pelaksana pengabdian masyarakat juga turut melakukan Evaluasi Aplikasi SIMFONI menggunakan *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur efektifitas, efisiensi dan kepuasan pengguna dari aplikasi SIMFONI. Evaluasi dilakukan menggunakan skala likert (Tabel 12) dengan pertanyaan dapat dilihat pada Tabel 5.

| Skala               | Bobot |
|---------------------|-------|
| Sangat Tidak Setuju | 1     |
| Tidak Setuju        | 2     |
| Ragu-Ragu           | 3     |
| Setuju              | 4     |
| Sangat Setuju       | 5     |

Tabel 1. Skala *Likert* Kuesioner Evaluasi

Tabel 2 adalah hasil dari pengisian kuesioner Evaluasi SIMFONI. Jumlah responden pengisi kuesioner sebanyak 11 responden (R1 – R11). Pada setiap responden dihitung Jumlah Pertanyaan Ganjil didapat dari Jawaban Responden Pertanyaan Ganjil – 1 (A=Jawaban Responden Pertanyaan Ganjil -1). Jumlah Pertanyaan Genap didapat dari 5 – Jawaban Responden Pertanyaan Genap (B = 5 – Jawaban Responden Pertanyaan Genap). Total didapat dari menjumlahkan nilai A dengan B yang kemudian dikali 2.5 (Total = (A+B) x 2.5). Total dari setiap Responden kemudian didapat rata-rata kuesioner sebagai nilai SUS.

| No Pertanyaan                | R1   | R2 | R3 | R4   | R5   | R6   | R7 | R8 | R9 | R10  | R11  |
|------------------------------|------|----|----|------|------|------|----|----|----|------|------|
| 1                            | 4    | 4  | 4  | 4    | 4    | 4    | 4  | 4  | 4  | 4    | 5    |
| 2                            | 3    | 3  | 3  | 2    | 3    | 2    | 3  | 4  | 3  | 2    | 2    |
| 3                            | 4    | 4  | 4  | 4    | 4    | 4    | 4  | 3  | 4  | 5    | 4    |
| 4                            | 4    | 4  | 5  | 4    | 4    | 4    | 4  | 4  | 4  | 2    | 4    |
| 5                            | 4    | 4  | 4  | 4    | 4    | 5    | 5  | 4  | 4  | 4    | 4    |
| 6                            | 2    | 2  | 3  | 3    | 4    | 4    | 2  | 3  | 3  | 2    | 2    |
| 7                            | 4    | 4  | 5  | 4    | 3    | 4    | 4  | 3  | 3  | 5    | 5    |
| 8                            | 2    | 3  | 1  | 3    | 3    | 2    | 2  | 4  | 4  | 2    | 2    |
| 9                            | 4    | 4  | 2  | 4    | 4    | 4    | 4  | 3  | 3  | 5    | 5    |
| 10                           | 4    | 4  | 5  | 5    | 4    | 2    | 4  | 4  | 4  | 4    | 4    |
| Jumlah Pertanyaan Ganjil (A) | 15   | 15 | 14 | 15   | 14   | 16   | 16 | 12 | 13 | 18   | 18   |
| Jumlah Pertanyaan Genap (B)  | 10   | 9  | 8  | 8    | 7    | 11   | 10 | 6  | 7  | 13   | 11   |
| Total = (A + B) x 2.5        | 62.5 | 60 | 55 | 57.5 | 52.5 | 67.5 | 65 | 45 | 50 | 77.5 | 72.5 |
| <b>Rata-Rata: 56.5</b>       |      |    |    |      |      |      |    |    |    |      |      |

Tabel 2. Hasil Kuesioner Evaluasi SIMFONI

Berdasarkan data Tabel 2 telah menunjukkan skor SUS untuk SIMFONI adalah 56.5 yang artinya tingkat penerimaan sistem oleh pengguna berada pada tingkat *Marginal*. Sistem berada pada Grade E dengan sifat sistem **Good**.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan serta berdasarkan hasil evaluasi, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sebelumnya sistem penilaian di pondok pesantren Nurul al Hidayah Cijeruk masih bersifat manual dan setelah dilakukan kegiatan *workshop* / sosialisasi mengenai pentingnya transparansi penilaian melalui digitalisasi penilaian menggunakan sistem informasi penilaian, diperoleh kesan bahwa para guru, staf tata usaha serta kepala sekolah dapat memahami dengan baik serta memberikan dukungan penuh terhadap mekanisme digitalisasi nilai ini. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah memberikan informasi terkait digitalisasi nilai dan akan membantu dalam menerapkan implementasi penilaian secara digital melalui aplikasi simfoni. Kemudian, setelah dilakukan implementasi sistem, maka diperoleh hasil evaluasi penggunaan aplikasi SIMFONI menggunakan metode *System Usability Scale* mendapat skor 56.5 yang artinya aplikasi SIMFONI berada pada tingkat *Marginal*, Grade E, dengan sifat sistem *Good*

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman Sidik. 2018. "Penggunaan System Usability Scale (SUS) Sebagai Evaluasi Website Berita Mobile". Jurnal Ilmiah Technologia. Vol. 9 No. 2. Hal. 83-88.
- Andini Hernani Utami. 2021. Media Baru Dan Anak Muda: Perubahan Bentuk Media Dalam Interaksi Keluarga, Jurnal perpustakaan Universitas Erlangga Vol 11 No. 1 januari-Juni 2021, dapat diakses <file:///C:/Users/hp/Downloads/admin,+2.+Andini+Hernani+Utami.pdf>
- Brooke, John. 1995. "SUS: A 'Quick and Dirty' Usability Scale." Usability Evaluation In Industry (July): 207–12
- Fauziah., 2017, "[Pesantren Sebagai Lembaga Pendidikan Yang Efektif](https://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/dinamika/)", <https://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/dinamika/>: 27-51
- Kharis, Paulus Insap Santosa, and Wing WAhyu Winarno. 2019. "Evaluasi Usability Pada Sistem Informasi Pasar Kerja Menggunakan System Usability Scale (SUS)." Prosiding SNST ke-10 1(1): 241–45
- Nielsen, J. 2012. Usability 101: Introduction to Usability
- Nuuresa Fi Sabil dan Fery Diantoro, 2021, "Sistem Pendidikan Nasional di Pondok Pesantren", <https://ejurnal.iainpare.ac.id/index.php/alislah/article/download/2134/944>
- Tujuan 4 SDGs. Pendidikan Berkualitas, , <https://sdgs.bappenas.go.id/tujuan-4/>, diakses 2 November 2023
- Wardrip-Fruin, Noah, and Nick Montfort. 2003. *The New Media Reader.pdf.ed.* Noah wardrip-fruin, London,England: The MIT Press