



Analisis Website Pondok Pesantren An-Nur 2 Al-Murtadlo menggunakan Metode PIECES

Zudan Hanifi¹, Farid Wahyudi², Novia Ratnasari³, Urnika Mudhifatul Jannah⁴

^{1,2,3} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Raden Rahmat, Indonesia

⁴ Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Raden Rahmat, Indonesia

Info Artikel	ABSTRAK
Riwayat Artikel: Diterima : 27-08-2022 Direvisi : 24-05-2023 Disetujui : 12-06-2023	Pondok Pesantren Annur 2 Al-Murtadlo adalah pondok pesantren yang terletak di Kabupaten Malang dan sudah menerapkan sistem modern, diantaranya yaitu adanya <i>website</i> pondok pesantren sebagai sarana untuk menyampaikan informasi seputar pondok pesantren kepada jamaah, alumni maupun wali santri. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis <i>website</i> Pondok Pesantren Annur 2 Al-Murtadlo dengan menggunakan metode PIECES yang terdiri dari 6 variabel, yakni <i>Performance, Information, Economy, Control, Efficiency</i> dan <i>Service</i> . Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk menggambarkan dan meringkas berbagai kondisi, situasi atau variabel yang timbul di masyarakat dan menjadi objek penelitian serta dilakukan dengan menggunakan pendekatan statistika. Dari kuesioner yang telah disebarakan kepada para responden didapatkan hasil bahwa pada variabel <i>performance</i> rata-rata jawabannya adalah sangat setuju. Sedangkan pada variabel lainnya untuk rata-rata jawabannya adalah setuju. Dari hasil analisis yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa penilaian <i>website</i> pondok pesantren dari kacamata pengunjung dan dari hasil yang didapatkan bisa digunakan sebagai bahan evaluasi serta referensi bagi pengelola <i>website</i> untuk melakukan peningkatan kualitas <i>website</i> pondok pesantren, supaya bisa memberikan pelayanan serta informasi yang lebih baik kepada pengunjung <i>website</i> .
Kata Kunci: Analisis <i>Website</i> , Pondok Pesantren, PIECES	
Keywords: <i>Website Analysis,</i> <i>Islamic Boarding School,</i> <i>PIECES,</i>	ABSTRACT <i>Annur 2 Al-Murtadlo Islamic Boarding School located in Malang Regency and has implemented a modern system, including the existence of a boarding school website as a means to convey information about Islamic boarding schools to congregations, alumni and guardians of students. The purpose of this study is to analyze the website of Pondok Pesantren Annur 2 Al-Murtadlo using the PIECES method which consists of 6 variables, namely Performance, Information, Economy, Control, Efficiency and Service. This study uses a quantitative descriptive analysis method that aims to describe and summarize various conditions, situations or variables that arise in society and become the object of research and are carried out using a statistical approach. From the questionnaires that have been distributed to the respondents, the result show that on the average performance variable the answer is strongly agree. While on the other variables for the average answer is agree. From the results of the analysis that has been carried out, it can be seen that the assessment of the Islamic boarding school website from the perspective of visitors and the results obtained can be used as evaluation material and reference for website managers to improve the quality of the Islamic boarding school website, in order to provide better services and information to website visitors.</i>
Penulis Korespondensi: Farid Wahyudi, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Raden Rahmat Malang Email: farid.wahyudi@uniramalang.ac.id	

1. PENDAHULUAN

Website ialah kumpulan halaman yang penulisannya menggunakan kode tertentu seperti HTML dan di dalamnya mengandung bermacam-macam informasi yang saling terhubung dan selanjutnya halaman-halaman ini di-*upload* ke sebuah server yang terhubung dengan jaringan internet agar informasi yang ada bisa diakses oleh masyarakat dari seluruh dunia[2]. Banyak sekali kemudahan yang diberikan *website* sebagai sarana berbagi informasi membuat semua lapisan orang, lembaga, dan organisasi berlomba-lomba untuk membagikan informasi yang mereka miliki melalui *website* pribadi mereka. Banyak pondok pesantren yang dulunya terkenal dengan sistem pendidikan tradisional pun saat ini juga mulai mengadopsi *website* sebagai sarana untuk membagikan informasi seputar pesantren, kegiatan, agenda dan berbagai jenis informasi lainnya.

Secara umum pondok pesantren memiliki peran dalam pembentukan karakter para santri dengan memadukan serta menyeimbangkan antara teori dan praktik, serta penghayatan agar dapat diterapkan di kehidupan sehari-hari[6]. Salah satu pondok pesantren yang menggunakan *website* sebagai sarana berbagi informasi adalah pondok pesantren Annur 2 Al-Murtadlo. *Website* pondok pesantren *An-nur 2 Al-murtadlo* berfungsi sebagai sarana penyebaran informasi seputar kegiatan-kegiatan di pondok pesantren, agenda rutin, informasi seputar pendaftaran santri baru dan juga rubrik yang berisikan kajian-kajian tentang permasalahan terkini yang diisi langsung oleh pengasuh.

Dari hasil observasi yang dilakukan, penulis menemukan beberapa kendala dalam upaya untuk melakukan perbaikan maupun pengembangan *website*, yaitu pengelola *website* yang juga merangkap sebagai pengurus aktif di pesantren dan juga proses evaluasi *website* yang tidak terdokumentasi dengan baik. Oleh sebab itu penulis mengangkat judul "analisis *website* pondok pesantren *An-nur 2 Al-murtadlo* menggunakan metode PIECES" agar ke depannya hasil penelitian dan analisis yang dilakukan penulis bisa membantu pihak pengelolaweb*site* dalam melakukan perbaikan dan pengembangan pada *website* pondok pesantren. Metode PIECES menjabarkan suatu analisis menjadi beberapa aspek yaitu: analisis kinerja (*performance*), analisis informasi (*information*), analisis ekonomi (*economy*), analisis pengendalian (*control*), analisis efisiensi (*efficiency*) dan analisis pelayanan (*service*)[8]. Hal yang membedakan penelitian *ini* dengan penelitian sebelumnya adalah dalam penelitian ini dijabarkan pula saran untuk setiap aspek penelitian agar mempermudah pihak pengelolaweb*site* saat akan melakukan perbaikan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang artinya penelitian ini memfokuskan analisisnya pada data-data yang berupa angka dan diproses dengan metode statistika[4]. Objek penelitian ini yaitu *website* pondok pesantren an-nur 2 al-murtadlo, sedangkan subjek penelitian adalah alumni pondok pesantren *An-nur 2 Al-murtadlo* tahun 2016.

2.1 Analisis

Analisis adalah sebuah aktivitas menguraikan, memilah dan memilih terhadap sesuatu untuk diklasifikasikan dan kemudian dikelompokkan kembali[5]. Tujuan dari analisis yaitu menemukan sebuah kesimpulan yang mendetail mengenai suatu objek yang dianalisis agar bisa diidentifikasi apa saja masalah, hambatan, keunggulan maupun kekurangannya dengan harapan bisa mendapat solusi yang jelas untuk melakukan pengembangan maupun perbaikan.

2.2 Website

Website adalah suatu layanan untuk menyajikan informasi yang menggunakan konsep hyperlink dengan tujuan memudahkan orang yang mencari di jaringan internet[10]. *Website* adalah sebuah metode atau cara untuk menampilkan dan menyajikan informasi yang terkait dengan sebuah dokumen entah itu berupa teks, gambar, suara, video maupun jenis multimedia yang lain di jaringan internet dan dapat ditelusuri melalui browser. *Website* mempunyai beberapa fungsi yaitu komunikasi, informasi, entertainment dan transaksi[3].

2.3 Metode PIECES

PIECES adalah metode yang mempunyai isi berupa pengklasifikasian atau pengelompokan masalah dan membuat solusi dari masalah tersebut[7]. Pengelompokan tersebut berisi enam kategori yang berurutan yaitu:

2.3.1 Performance

Kategori ini menilai apakah kinerja dari sebuah sistem bisa menyelesaikan perintah yang diberikan dengan cepat sehingga tujuan bisa segera dicapai. Kinerja disini bisa diukur dari beberapa indikator yaitu *throughput*, *respon time*, audibilitas, kelaziman komunikasi, kelengkapan dan konsistensi.

2.3.2 Information

Kategori ini menilai apakah sistem bisa memberikan kualitas informasi yang baik. Definisi dari informasi yang berkualitas yaitu : akurat, relevansi informasi, penyajian informasi dan fleksibilitas data.

2.3.3 Economy

Kategori ini menilai bagaimana memanfaatkan biaya yang digunakan dari penyajian informasi dalam *website*. Peningkatan kebutuhan akan informasi yang ekonomis bisa memberi pengaruh dalam pengendalian biaya dan memberikan peningkatan manfaat dari sebuah *website*. Nilai ekonomis di sini mencakup dua poin yaitu reusabilitas dan sumber daya.

2.3.4 Control

Kategori ini menilai *website* yang dianalisis dari segi integritas sistem, kemudahan akses, serta keamanan.

2.3.5 Efficiency

Kategori ini menilai apakah sumber daya yang tersedia sudah digunakan secara optimal dan efisien. Sebuah sistem bisa dianggap efisien dilihat dari dua hal yaitu : *usabilitas* dan *maintanabilitas*.

2.3.6 Service

Kategori ini menilai apakah pelayanan menunjukkan kategori yang beragam dan memberi pelayanan yang baik kepada user serta pengunjung *website*. Pelayanan yang dimaksud adalah : akurasi, reliabilitas serta kemudahan.

2.4 Validitas Analisis Item dan Reliabilitas

2.4.1 Uji Validitas

Dalam penelitian deskriptif kuantitatif, data yang valid, reliabel dan objektif adalah faktor penting yang membawa pengaruh terhadap penelitian. Uji validitas merupakan analisis data yang dipakai untuk mengetahui ketepatan serta kecocokan alat ukur yang dipakai dalam mengukur variabel yang ada[9]. Jika suatu item pertanyaan signifikan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% $\alpha = 0,05$, maka pernyataan tersebut berarti valid.

2.4.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas yaitu alat yang digunakan untuk mengukur sebuah kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Uji reliabilitas ini akan dilakukan apabila semua pertanyaan yang diberikan sudah valid. Reliabilitas suatu variabel bisa dikatakan baik jika memiliki cronbach alpha $> 0,60$ ($\alpha = 0,60$). Kesimpulannya bahwa uji reliabilitas sebuah instrumen dalam penelitian dilakukan karena andalnya instrumen yang berkaitan dengan taraf kepercayaan terhadap instrumen tersebut.

2.5 Analisis Deskriptif Kuantitatif

Metode analisis deskriptif kuantitatif adalah metode yang menggunakan angka-angka di mana di dalamnya memiliki nilai dan mampu menggambarkan secara objektif tentang suatu permasalahan yang sedang diteliti. Metode ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan serta menggambarkan data dari hasil pengisian kuesioner oleh para responden dan diharapkan metode ini bisa mendukung penafsiran hasil analisis yang ada.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Uji Validitas

Pada penelitian ini, uji validitas dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25 dengan menggunakan metode *product moment* dengan kriteria penilaian uji validitas yaitu jika nilai koefisien korelasi (r hitung) lebih besar dari r tabel ($N = 72$, $\alpha = 0,1$), maka dapat diketahui bahwa nilai df pada penelitian ini adalah :

$$Df = N-2$$

$$Df = 72-2$$

$$Df = 70, \text{ dengan tingkat signifikan } 0,1 \text{ maka tingkat signifikannya bernilai } 0,273.$$

Berikut hasil uji validitas pada penelitian ini:

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

No.	Variabel	Indikator	rHitung	rTabel	Keterangan
1.	<i>Performance(x1)</i>	X1.1	0,765	0,273	Valid
		X1.2	0,696	0,273	Valid
		X1.3	0,588	0,273	Valid
		X1.4	0,648	0,273	Valid
		X1.5	0,712	0,273	Valid
2.	<i>Information(x2)</i>	X2.1	0,861	0,273	Valid
		X2.2	0,550	0,273	Valid
		X2.3	0,848	0,273	Valid
		X2.4	0,861	0,273	Valid
3.	<i>Economic(x3)</i>	X3.1	0,820	0,273	Valid
		X3.2	0,836	0,273	Valid
		X3.3	0,787	0,273	Valid
4.	<i>Control (x4)</i>	X4.1	0,746	0,273	Valid
		X4.2	0,808	0,273	Valid
		X4.3	0,780	0,273	Valid
		X4.5	0,678	0,273	Valid
5.	<i>Efficiency(x5)</i>	X5.1	0,706	0,273	Valid
		X5.2	0,830	0,273	Valid
		X5.3	0,849	0,273	Valid
6.	<i>Service(x6)</i>	X6.1	0,803	0,273	Valid
		X6.2	0,796	0,273	Valid
		X6.3	0,784	0,273	Valid

Dari tabel diatas, menunjukkan bahwa pernyataan-pernyataan pada semua variabel memiliki koefisien korelasi (r Hitung) lebih besar daripada r Tabel (0,273), maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan-pernyataan pada instrumen dinyatakan valid.

3.2 Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
X1: <i>Performance</i>	0,715	Reliabel
X2: <i>Information</i>	0,794	Reliabel
X3: <i>Economic</i>	0,746	Reliabel
X4: <i>Control</i>	0,747	Reliabel
X5: <i>Efficiency</i>	0.711	Reliabel

X6: Service

0,696

Reliabel

Dari tabel diatas, diketahui bahwa nilai *cronbach's alpha* pada semua variabel lebih besar sama dengan 0,60, sehingga seluruh pernyataan pada semua variabel dinyatakan reliabel.

3.3 Analisis Statistik Deskriptif

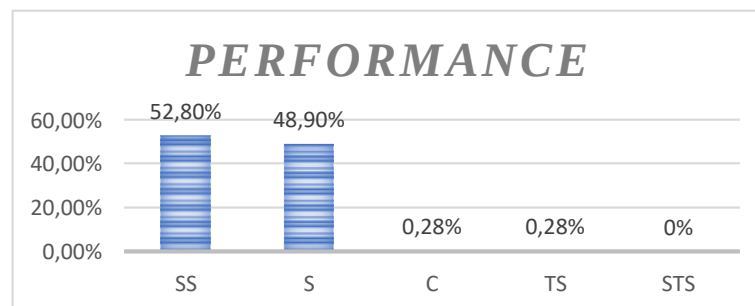
Analisis ini bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul menjadi sebuah informasi yang lebih jelas dan mudah untuk dipahami[1]. Berikut hasil dari analisis statistik deskriptif pada penelitian ini:

Tabel 3. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviasi
Performance	72	19	25	22,49	1,792
Information	72	12	20	17,15	2,281
Economics	72	9	15	13,04	1,448
Control	72	13	20	17,47	1,776
Efficiency	72	11	15	13,36	1,259
Service	72	9	15	12,88	1,491

3.4 Deskripsi Variabel Hasil

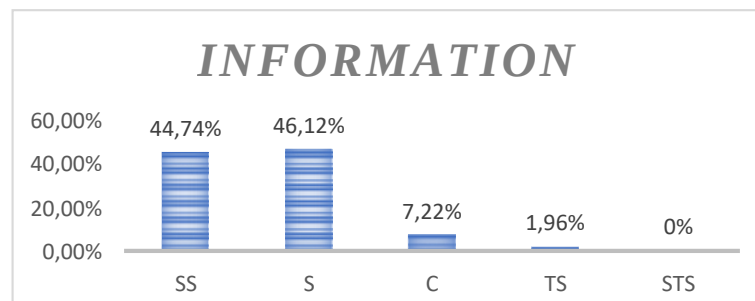
3.4.1 Deskripsi Variabel Hasil *Performance*



Gambar 1. Sebaran Jawaban Responden untuk Variabel *Performance*

Berdasarkan gambar dibawah didapatkan hasil bahwa rata-rata jawaban responden adalah sangat setuju terhadap pernyataan-pernyataan yang telah diberikan.

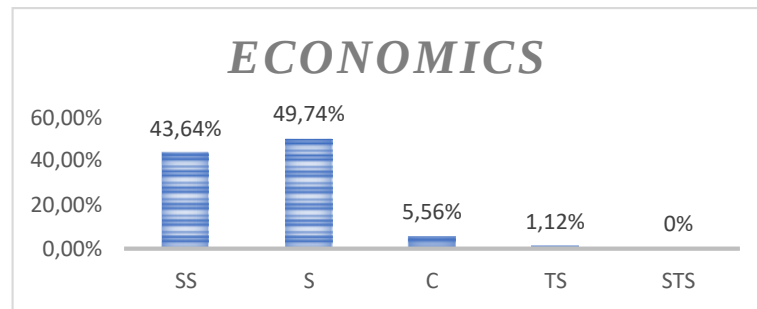
3.4.2 Deskripsi Variabel Hasil *Informance*



Gambar 2. Sebaran Jawaban Responden untuk Variabel *Information*

Berdasarkan gambar diatas didapatkan hasil bahwa rata-rata jawaban responden adalah setuju terhadap pernyataan-pernyataan yang telah diberikan.

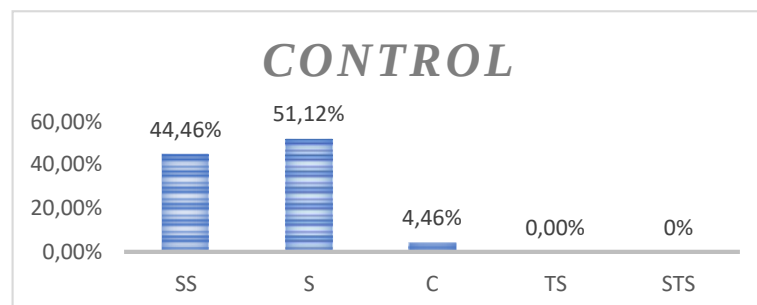
3.4.3 Deskripsi Variabel Hasil *Economics*



Gambar 3. Sebaran Jawaban Responden untuk Variabel *Economics*

Berdasarkan gambar diatas didapatkan hasil bahwa rata-rata jawaban responden adalah setuju terhadap pernyataan-pernyataan yang telah diberikan.

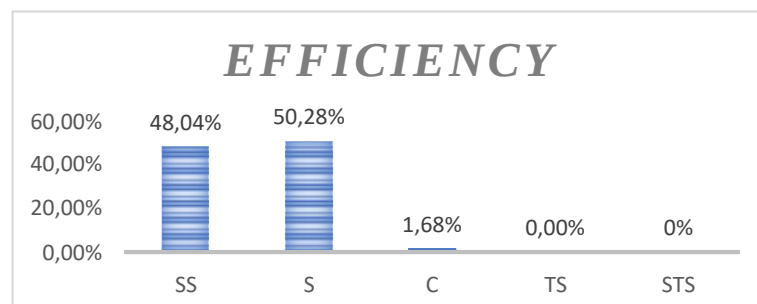
3.4.4 Deskripsi Variabel Hasil *Control*



Gambar 4. Sebaran Jawaban Responden untuk Variabel *Control*

Berdasarkan gambar diatas didapatkan hasil bahwa rata-rata jawaban responden adalah setuju terhadap pernyataan-pernyataan yang telah diberikan.

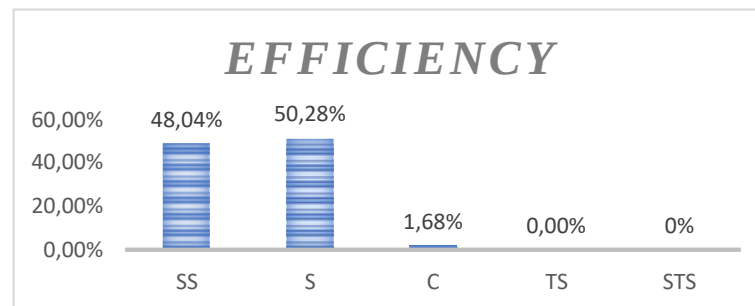
3.4.5 Deskripsi Variabel Hasil *Efficiency*



Gambar 5. Sebaran Jawaban Responden untuk Variabel *Efficiency*

Berdasarkan gambar diatas didapatkan hasil bahwa rata-rata jawaban responden adalah setuju terhadap pernyataan-pernyataan yang telah diberikan.

3.4.6 Deskripsi Variabel Hasil Service



Gambar 6. Sebaran Jawaban Responden untuk Variabel Service

Berdasarkan gambar diatas didapatkan hasil bahwa rata-rata jawaban responden adalah setuju terhadap pernyataan-pernyataan yang telah diberikan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dari penelitian ini maka dapat diketahui bahwa hasil analisis pada variabel *performance* didapatkan hasil bahwa rata-rata jawaban responden adalah sangat setuju terhadap pernyataan-pernyataan yang diberikan. Hal ini berkaitan dengan penyajian menu dalam *website* yang mudah dan interaktif serta halaman *website* bisa ditampilkan secara cepat. Pada variabel *information* didapatkan hasil bahwa rata-rata jawaban responden adalah setuju terhadap pernyataan-pernyataan yang diberikan. Hal ini berkaitan dengan penyajian informasi dalam *website* pondok pesantren sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengunjung *website* serta informasi yang ada dalam *website* ditampilkan secara terperinci. Pada variabel *economy* didapatkan hasil bahwa rata-rata jawaban responden adalah setuju terhadap pernyataan-pernyataan yang diberikan. Hal ini berkaitan dengan adanya *website* pondok pesantren maka user dapat mendapat informasi seputar pondok pesantren dengan lebih cepat (efisiensi waktu). Pada variabel *control* didapatkan hasil bahwa rata-rata jawaban responden adalah setuju terhadap pernyataan-pernyataan yang diberikan. Hal ini berkaitan dengan struktur menu dan tombol dalam *website* pondok pesantren mudah dipahami dan tidak membingungkan pengunjung *website*. Pada variabel *efficiency* didapatkan hasil bahwa rata-rata jawaban responden adalah setuju terhadap pernyataan-pernyataan yang diberikan. Hal ini berkaitan dengan adanya *website* pondok pesantren yang bisa diakses dari berbagai perangkat tanpa menimbulkan masalah. Pada variabel *service* didapatkan hasil bahwa rata-rata jawaban responden adalah setuju terhadap pernyataan-pernyataan yang diberikan. Hal ini berkaitan dengan adanya fitur "hubungi kami" jika ingin melakukan kontak langsung dengan pihak pengelola *website*.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam melakukan evaluasi antara lain; dari segi *performance* yaitu dengan memampatkan dulu gambar dengan *software* kompresi sebelum diunggah agar mempercepat *loading page*. Selanjutnya yaitu dengan mengurangi ilustrasi dan animasi yang kurang diperlukan, bila perlu ilustrasi dan animasi yang digunakan harus informatif dan dapat menjadi daya tarik bagi pengunjung *website*. Dari segi *information*, ada beberapa jenis konten yang kurang *up to date* sehingga perlu *update* agar selalu menyajikan informasi yang terkini bagi pengunjung *website*. Dari segi *economy*, perlu ditambahkan menu untuk pembayaran uang makan bulanan pada *website*, karena fitur yang tersedia hanya fitur pembayaran untuk pendaftaran santri baru saja. Dari segi *control* sebaiknya konten-konten yang ada dikategorikan secara jelas dalam menu-menu yang tersedia agar tidak membingungkan bagi pembaca *website*. Dari segi *efficiency*, perlu ditambahkan fitur pembayaran-pembayaran secara *online* yang selama ini masih dilakukan manual, agar transaksi yang berkaitan dengan pembayaran bisa berjalan dengan lebih efisien. Dari segi pelayanan atau *service*, sebaiknya fitur "hubungi kami" juga mencantumkan kontak WhatsApp, bukan hanya sekedar nomor telepon biasa.

REFERENSI

- [1] Afandi, M. A. 2020. Implementasi Manajemen Pengawasan dalam Pembelajaran Kitab Kuning di Pondok Pesantren Annur 2 Almutadlo Bululawang Kabupaten Malang. Malang: Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- [2] Aini, Q., Shofi, I. M. & Agustin, F. E. M., "Analisis Website Perpustakaan Universitas Islam Negeri Menggunakan Metode *Benchmarking* dan *Goal Oriented Requirements Engineering* (GORE) Model", *Jurnal Teknik Informatika*, vol 12, no 2, Oktober 2019.
- [3] Hadi, A. P. & Rokhman, F. A., "Implementasi Website Sebagai Media Informasi dan Promosi pada Pondok Pesantren Putra-Putri Addainuriyah 2 Semarang", *Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, vol 13, no 1, Juli 2020, pp.39-49.
- [4] Labolo, I., Hamid, R. P. A. & Ismail, A. R., "Analisis Sistem Informasi Akademik STMIK Mobile Sistem Menggunakan Metode Pieces Framework pada STMIK Ichsan Gorontalo", *Prosiding Semmau 2021*, hal 181-185.
- [5] Laksono, Condro & Wibowo, Sasono, "Analisis Website KPU Provinsi Jawa Tengah dengan Metode PIECES", *Jurnal Sistem Informasi*, 4.
- [6] Mita, S. & Zhafi, A. A., "Peran Pesantren dalam Pendidikan Karakter di Era Globalisasi", *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*, vol 5, no 1, Oktober 2020.
- [7] Priyadi, W., "Analisis Website Menggunakan Metode PIECES di PT Majapahit Teknologi Nusantara", *Jurnal Ilmiah Komputasi*, vol 19, no 4, Desember 2020.
- [8] Sudaryana, I. K., Sanjaya, H. & Tjong, R., "Analisis Website WIKI Versaillus dengan Menggunakan Metode PIECES", *Journal of Business and Audit Information Systems*, vol 2, no 2, Tahun 2019.
- [9] Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D (2nd ed). Bandung: Alfabeta, 2019.
- [10] Wahyudi, F., "Rancang Bangun Aplikasi Pembayaran Iuran Komite Berbasis Web di SMK Taman Ilmu Kromengan", *Jurnal Teknologi Terapan: G-Tech*, vol 3, no 3, April 2020.