



ANALISIS WEBSITE SEKOLAH PASRAMAN TAMAN DHARMA WIDYA DENGAN METODE PIECES

Agung Nugroho¹, Ahmad Turmudi Zy², Ilda Febryawan Budiono³

Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa

¹agung@pelitabangsa.ac.id, ²ahmadturmudizy@pelitabangsa.ac.id

³illdafebryawan@mhs.pelitabangsa.ac.id

Abstract

In the rapidly advancing era of information technology, websites have become a crucial means to efficiently acquire and disseminate information. Educational institutions, such as Pasraman Taman Dharma Widya, utilize websites as tools to promote themselves and facilitate the enrollment of new students. However, the success of a website in attracting public interest and building trust heavily depends on the design and performance it offers. The quality of a website's appearance and performance significantly influences the progress of educational institutions. Informative and well-structured content is the key to achieving this goal. Excessive information can confuse visitors, and a lack of attention to content can result in a decline in website performance. This research employs the PIECES method to analyze the website of Pasraman Taman Dharma Widya, an institution of Hindu religious education. Initial observations revealed a decrease in website performance and a lack of dynamism in its appearance. Through analysis, the PIECES method provides vital insights into the website's quality and identifies weaknesses that require improvement. The analysis results from the PIECES method indicate a decline in performance based on the GTMetrix testing tool. However, through questionnaires, users expressed their satisfaction with the Pasraman Taman Dharma Widya website, with a score range of 3.99 to 4.11, indicating a high level of satisfaction.

Keywords : Pasraman Taman Dharma Widya, Website, Analysis, PIECES

Abstrak

Dalam era teknologi informasi yang berkembang pesat, website telah menjadi sarana yang sangat penting untuk memperoleh dan menyebarkan informasi dengan efisiensi. Instansi pendidikan, seperti Pasraman Taman Dharma Widya, memanfaatkan website sebagai alat untuk mempromosikan diri dan melayani pendaftaran siswa baru. Namun, keberhasilan sebuah website dalam menarik minat masyarakat dan membangun kepercayaan sangat tergantung pada desain dan performa yang ditawarkannya. Kualitas tampilan dan performa website sangat berpengaruh pada kemajuan instansi pendidikan. Konten yang informatif dan terstruktur adalah kunci untuk mencapai tujuan ini. Terlalu banyak informasi dapat membingungkan pengunjung, dan kurangnya perhatian terhadap

konten dapat mengakibatkan penurunan performa website. Penelitian ini menggunakan metode PIECES untuk menganalisis website Pasraman Taman Dharma Widya, sebuah institusi pendidikan Agama Hindu. Hasil pengamatan awal menunjukkan penurunan performa dan tampilan website yang kurang dinamis. Melalui analisis, metode PIECES memberikan wawasan penting tentang kualitas website dan mengidentifikasi kelemahan yang perlu diperbaiki. Hasil analisis dari metode PIECES menunjukkan peringkat performa yang menurun berdasarkan alat pengujian GTMetrix. Namun, melalui kuisioner, pengguna mengungkapkan kepuasan mereka terhadap website Pasraman Taman Dharma Widya, dengan rentang skor 3,99 - 4,11 yang mengindikasikan kepuasan tinggi.

Kata kunci : Pasraman Taman Dharma Widya, Website, Analisis, PIECES

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah banyak yang menggunakan Media *website* yang bertujuan untuk memperoleh data dan menyebarkan data dengan cepat. Melalui media *website* ini instansi pendidikan dapat memperoleh keuntungan untuk mempromosikan keunggulan yang dimiliki oleh instansi tersebut.

Seperti Pasraman Taman Dharma Widya hasil wawancara pada hari Minggu, 20 Agustus 2023 informasi dari staff tersebut Pasraman Taman Dharma Widya sudah menggunakan media *website* sebagai alat untuk pendaftaran siswa/i baru serta mempromosikan keunggulan yang dimiliki oleh Pasraman Taman Dharma Widya.

Setelah mengetahui betapa pentingnya *website* untuk memajukan atau mempromosikan sebuah usaha. *Website* seperti apa yang harus di tampilkan agar *website* tersebut dapat menarik minat masyarakat agar percaya dan mau untuk bergabung dengan instansi tersebut. Dalam hal ini tampilan dan kinerja *website* sangat berpengaruh bagi kemajuan instansi tersebut. Konten dari suatu *website* dapat mempengaruhi kualitas *website* tersebut. Kualitas *website* juga dapat mempengaruhi pengunjung yang ingin mencari informasi pada *website*. *Website* harus lugas atau sederhana. Tampilan harus menarik dan mudah digunakan agar performa *website* juga meningkat. Tombol-tombol navigasi yang terdapat pada *website* membantu pengguna dalam mengunjungi halaman yang mereka cari agar dapat menemukan informasi yang mereka inginkan.

Permasalahan yang cukup sering ditemukan pada *website* adalah pada performa. Kurangnya perhatian terhadap konten pada *website* sering kali membuat performa *website* menurun. Terlalu banyaknya informasi pada *website* juga dapat membuat pengunjung bingung dalam mencari informasi yang mereka butuhkan.

Dalam analisis website ada beberapa metode diantaranya adalah Metode WebQual 4.0 dalam metode ini untuk mengevaluasi service sistem terhadap kepuasan pengguna website tersebut. WebQual 4.0 menggunakan parameter kualitas kegunaan, kualitas informasi, dan kualitas pelayanan informasi.[1]

Metode Agile adalah sebuah metodologi dalam pengembangan software yang didasarkan pada proses pengerjaan berulang yang terdiri dari aturan dan solusi yang sudah disepakati. Metode ini juga dilakukan dengan sistem kolaborasi antar tim secara terstruktur dan terorganisir.[2]

Metode Load Balancer adalah metode yang digunakan untuk menyampaikan request atau beban kerja kepada beberapa server atau komputer untuk meminimalkan waktu respon dan menghindari kelebihan beban. Dalam penggunaannya, load balancer menggunakan algoritma penjadwalan dalam proses

penyampaian beban kerja atau request kepada beberapa komputer atau server.[3]

Metode PIECES digunakan untuk melakukan analisa terhadap kinerja informasi, ekonomi, keamanan, efisiensi dan pelayanan guna mengidentifikasi kelemahan sistem berjalan agar dapat direkomendasikan perbaikan-perbaikan yang harus dibuat pada sistem yang baru.[4]

Pasraman adalah [5] sebuah pendidikan non formal yang bertujuan memberikan pendidikan bersifat penerapan dari teori-teori atau konsep pendidikan yang didapat oleh anak-anak didik di sekolah formal, terutama bidang agama Hindu. Di pasraman materi pendidikan agama Hindu diberikan lebih banyak pada praktek ajaran agama sehingga berbeda dari segi waktu dengan yang diajarkan di sekolah-sekolah. Dalam proses pembelajaran di pasraman, interkasi antara guru dengan siswa lebih intensif. "Tujuannya adalah memberikan bekal kepada anak didik untuk kembangkan potensi pribadi kepada siswa serta meningkatkan `sradha bhakti` (ilmu dan taqwa) kepada Tuhan Yang Maha Esa," katanya.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan didasarkan pada permasalahan server web yang ada di Pasraman Taman Dharma Widya. Menggunakan Metode PIECES, yang memiliki laporan setiap akhir, memudahkan pengawasan, dan mempermudah dokumentasi. Hal ini juga memudahkan pencarian kembali kebutuhan asosiasi.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel dari penelitian ini berasal dari warga Pasraman dengan jumlah keseluruhan responden sebanyak 20 responden. Penelitian ini dalam menentukan responden menggunakan metode *Random Sampling*[6] yaitu teknik menentukan responden dengan cara acak dari populasi.

2.2. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah awal untuk mendapatkan informasi yang tepat, adapun teknik yang digunakan yaitu:[7]

a. Observasi

Pengumpulan data dilakukan di wilayah sekolah Pasraman Taman Dharma Widya yang mencakup daerah Sukatani. Data yang diambil dalam kegiatan observasi ini meliputi alur penggunaan *website*, fitur-fitur *website*, dan rating penggunaan *website*. Observasi ini bertujuan untuk mendapatkan informasi yang sebenarnya terjadi di lapangan.[8]

b. Wawancara

Metode Interview/wawancara adalah teknik yang dilakukan dengan cara tanya jawab antara

interviewer dan interviewee sebagai pemberi fakta/narasumber yang diwawancarai, dengan tujuan untuk mengumpulkan data dalam penelitian.[9]

2.3. Analisa Permasalahan

2.4. Sistem Yang Berjalan

Pasraman Taman Dharma Widya saat ini sudah menggunakan *website* sendiri. Dimana *website* ini menyediakan pendaftaran siswa/i baru serta informasi tentang Pasraman Taman Dharma Widya seperti berita kegiatan siswa/i, visi & misi sekolah, dan profil sekolah. Akan tetapi sejak *website* pertama dibuat, *website* ini belum pernah dilakukan suatu analisis mengenai keadaan *website* tersebut. Dengan menganalisa *website* maka dapat diperoleh suatu informasi yang berguna bagi pemilik *website* guna memperbaiki dan mengembangkan *website* mereka.

2.5. Metode Yang Digunakan

2.5.1. Metode PIECES

Metode yang di gunakan untuk penelitian ini menggunakan metode PIECES metode ini menggunakan 6 variabel yaitu, *Performance*, *Information*, *Economic*, *Control*, *Efficiency*, dan *Service*. [11]

a. Performance

Kinerja atau *performance* merupakan suatu kemampuan sebuah sistem dalam membuat dan mengerjakan suatu tugas dengan cepat sehingga sasaran yang diinginkan dapat segera terwujud.

b. Information

Informasi atau *information* adalah hal yang sangat penting karena dengan informasi tersebut pihak manajemen atau pihak yang mengatur dan user dapat melakukan langkah selanjutnya. Apabila kemampuan sistem informasi baik serta informasi itu bernilai, maka user akan mendapatkan informasi yang relevan, tepat waktu dan akurat sesuai dengan yang diinginkan oleh user.

c. Economic

Ekonomi atau *economic* adalah pengeluaran biaya yang digunakan dari pemanfaatan informasi. Peningkatan terhadap kebutuhan ekonomis mempengaruhi pengendalian biaya dan peningkatan manfaat yang diperlukan.

d. Control

Pada analisis ini digunakan untuk membandingkan sistem yang dianalisa berdasarkan pada segi kemudahan akses,

Analisa Permasalahan merupakan tahapan awal untuk menentukan penelitian apa yang akan di lakukan. Dengan mengetahui permasalahan yang ada pada *website* Pasraman Taman Dharma Widya bahwa *website* tersebut belum pernah dilakukan yang namanya analisa dalam kinerja *website* dan lain lain. Maka akan dilakuka penelitian mengenai kinerja *website* Pasraman Taman Dharma Widya menggunakan metode PIECES

masalah keamanan data, dan ketelitian data (dalam arti, ketepatan dan keakuratan data) yang diproses

e. Efficiency

Efisiensi berhubungan langsung dengan bagaimana sumber informasi tersebut dapat digunakan secara optimal. Operasi pada suatu instansi media promosi dikatakan efisien atau tidak biasanya didasarkan pada tugas dan tanggung jawab dalam melakukan promosi itu sendiri.

f. Service

Peningkatan pelayanan dapat disimpulkan dari berbagai macam kategori yang beragam. Proyek yang dipilih merupakan peningkatan pelayanan yang lebih baik bagi user, manajemen dan bagian lain yang mencerminkan kualitas dari suatu sistem informasi.

2.5.2. GT Metrix

GTMetrix adalah[10] sebuah tools yang memudahkan Anda untuk mengetes performa website. Dengan tools yang satu ini, Anda bisa mengetahui berapa skor kecepatan website berdasarkan beberapa metriks.

Apabila skor website Anda dianggap lambat, GTMetrix akan menunjukkan celah kekurangan website. Kemudian, memberi Anda rekomendasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kecepatan website.

GTMetrix sudah dikembangkan sejak 2009 oleh perusahaan Carbon60. Hingga kini, ia telah dipercaya lebih dari 900 ribu pengguna. Jadi, Anda tidak perlu khawatir mengenai akurasi skor GTMetrix.

Cara kerja GTMetrix sangat simpel sehingga mudah digunakan pemula. Singkatnya, Anda tinggal membuka laman resmi GTMetrix dan menuliskan URL website. Lalu, GTMetrix akan menampilkan skor website Anda beserta analisisnya.

2.5.3. Google PageSpeed Insight

Google PageSpeed Insight adalah[12] salah satu tools dari Google yang dapat Anda gunakan untuk mengecek kecepatan suatu page (*website*) pada perangkat mobile maupun desktop.

Tidak hanya untuk mengecek kecepatan, bahkan Google PageSpeed dapat menganalisis konten halaman web dan memberikan saran agar halaman tersebut menjadi lebih cepat.

sistem yang akan di uji. Hasil dari pengujian performa dengan GTMetrix dapat dilihat pada gambar berikut.

2.6. Pengujian

a. Kuesioner

Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan yang tertulis kepada responden. Menggunakan kuesioner dalam pengumpulan data yang lebih efisien dengan mengetahui dengan pasti variabel digunakan mengukur dan mengetahui yang diharapkan dari responden. Kuesioner juga merupakan metode yang tepat untuk penilitian dengan jumlah responden yang banyak dengan pemilihan secara acak.[13]

b. Cara Hitung Hasil Kuesioner

Pada penyebaran hasil kuesioner ini menggunakan skala *Likeart*. [14] Dan setiap indikatornya akan dibagi lagi mulai dari skala 1-5, yaitu Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Netral, Setuju dan Sangat Setuju. Pilihan dari masing-masing skor akan diberi nilai atau skor sebagai berikut:

Jawaban	Kriteria	Skor
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Netral	N	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Gambar 1. Skala *Likeart*

Setelah dilakukan pengumpulan data dari hasil kuseioner yang dibagikan kepada responden para warga sekolah Pasraman Taman Dharma Widya selanjutnya akan diolah dalam proses menganalisis data.[15] Berikut merupakan kriteriaisik penilaian dari kuisioner 20 responden:

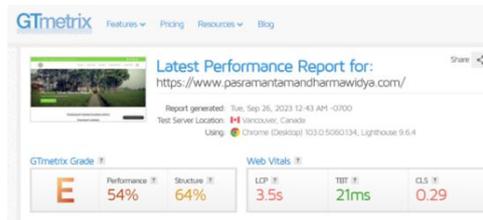
Skala	Kategori Penilaian
4.92 – 5	Sangat Puas
3.4 – 4.91	Puas
2.6 – 3.39	Netral
1.8 – 2.59	Tidak Puas
1.00 – 1.79	Sangat Tidak Puas

Gambar 2. Karakteristik Penilaian

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisis Variabel *Performance*

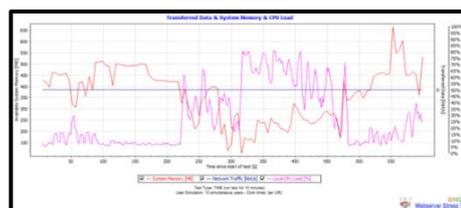
Hasil Uji *Performance* dari *website* Pasraman Taman Dharma Widyadi menggunakan aplikasi GTMetrix. Proses pengujian dilakukan dengan cara masuk ke halaman pengujian GTMetrix dan menuliskan link aplikasi atau



Gambar 3. Pengujian Performa dengan GTmetrix

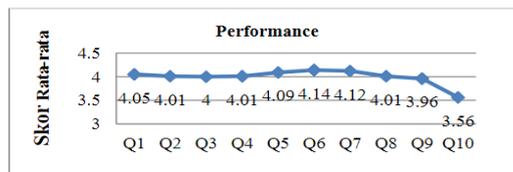
Hasil penelitian ini akan membahas website Pasraman Taman Dharma Widya menggunakan metode PIECES dengan 6 variabel yaitu, Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, dan Service. Analisa kualitas website dilakukan berdasarkan hasil 2 buah tools untuk mengetahui *Performance*, serta *Control* dan penyebaran kuesioner pada 20 responden dengan menggunakan skala likert untuk mengetahui tingkat kualitas website pendaftaran online dan informasi Pasraman Taman Dharma Widya sesuai dengan pilihan jawaban dan skor nya.

Pada analisis variabel *Performance* menggunakan tools web stress tool yang merupakan sebuah tool digunakan untuk menguji kinerja suatu aplikasi berbasis web server berbagai hal yang termasuk variabel performance yaitu respon time (waktu respon), throughput (kecepatan hasil yang dikeluarkan), dan kelengkapan website tersebut.



Gambar 4. Grafik Transfer Data & System Memory & CPU Load

Analisis Hasil Pengujian *Performance* pada website Pasraman Taman Dharma Widya berdasarkan kuesioner.

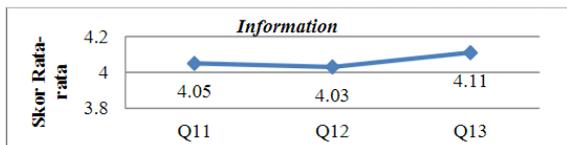


Gambar 5. Hasil Skor Variabel *Performance*

Berdasarkan grafik diatas dapat disimpulkan bahwa hasil tertinggi dalam variabel performance terdapat pada indikator Q6 dengan nilai 4,14. Sedangkan hasil terendah dalam variabel performance terdapat pada indikator Q10 pada nilai 3,56.

3.2. Analisis Variabel *Information*

Analisis Hasil Pengujian Information pada website Pasraman Taman Dharma Widya berdasarkan kuesioner.

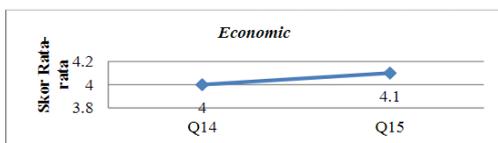


Gambar 6. Hasil Skor Variabel Information

Berdasarkan grafik diatas dapat disimpulkan bahwa hasil tertinggi dalam variabel information terdapat pada indikator Q13 dengan nilai 4,11. Sedangkan hasil terendah dalam variable information terdapat pada indikator Q12 yaitu 4,03.

3.3. Analisis Variabel Economic

Analisis Hasil Pengujian variabel Economic website Pasraman Taman Dharma Widya berdasarkan kuesioner.

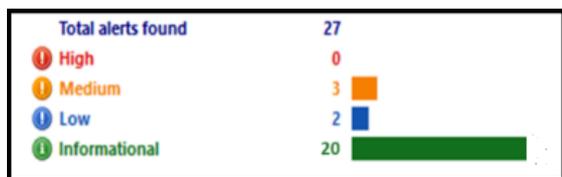


Gambar 7. Hasil Skor Variabel Economic

Berdasarkan grafik dihalaman sebelumnya dapat disimpulkan bahwa hasil tertinggi dalam variabel economic terdapat pada indikator Q15 dengan nilai 4,1. Sedangkan hasil terendah dalam dalam variabel economic terdapat pada indikator Q14 yaitu 4.

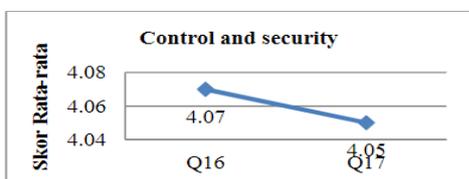
3.4. Analisis Variabel Control

Dalam menguji variabel control & security pada website Pasraman Taman Dharma Widya digunakan suatu tool, yaitu, Acunetix Web Vulnerability Scanner versi 9.5.



Gambar 8. Hasil Scan Acunetix

Analisis Hasil Pengujian Control and Security website Pasraman Taman Dharma Widya berdasarkan kuesioner.

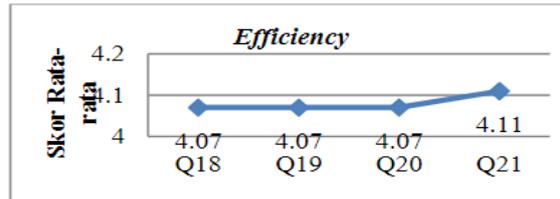


Gambar 9. Hasil Skor Variabel Control & Security

Berdasarkan grafik diatas dapat disimpulkan bahwa hasil tertinggi dalam variabel control dan security terdapat pada indikator Q16 dengan nilai 4,07. Sedangkan hasil terendah dalam variabel control dan security terdapat pada indikator Q17 yaitu 4,05.

3.5. Analisis Variabel Efficiency

Analisis Hasil Pengujian Efficiency pada website Pasraman Taman Dharma Widya berdasarkan kuesioner.

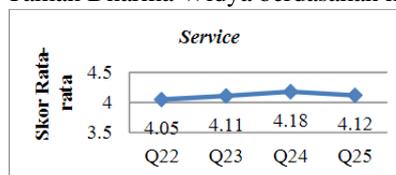


Gambar 10. Hasil Skor Variabel Efficiency

Berdasarkan grafik diatas dapat disimpulkan bahwa hasil tertinggi dalam variabel efficiency terdapat pada indikator Q21 dengan nilai 4,11. Sedangkan hasil terendah dalam variabel efficiency terdapat pada indikator Q18, Q19, dan Q20 dengan nilai yang sama yaitu 4,07.

3.6. Analisis Variabel Service

Analisis Hasil Pengujian Service pada website Pasraman Taman Dharma Widya berdasarkan kuesioner.



Gambar 11. Hasil Skor Variabel Service

Berdasarkan grafik diatas dapat disimpulkan bahwa hasil tertinggi dalam variabel service terdapat pada indikator Q24. Sedangkan hasil terendah dalam variabel service terdapat pada indikator Q22 yaitu 4,05.

3.7 Rekapitulasi Hasil Kuisisioner

Tabel 1. Tabel Rekapitulasi Hasil Kuisisioner

Kode	Variabel dan Indikator	Jumlah	Hasil
1.	Kinerja (<i>Performance</i>)		
Q1	Mudah diakses oleh pengguna	4,05	Setuju
Q2	Mengoperasikan perintah	4,01	Setuju
Q3	Kinerja sistem bekerja stabil	4,00	Setuju
Q4	Cepat merespon suatu perintah	4,01	Setuju
Q5	Dapat dijalankan dengan mudah dan interaktif	4,09	Setuju
Q6	Memiliki tampilan yang menarik	4,14	Setuju
Q7	Informasi yang sesuai dengan yang diinginkan	4,12	Setuju
Q8	Pembatalan yang mudah jika diperlukan	4,01	Setuju
Q9	Tampilan yang sama (konsisten)	3,96	Setuju
Q10	Mengalami eror saat digunakan	3,56	Setuju
	Jumlah variabel Kinerja (<i>Performance</i>)	39,95	SETUJU
		3,99	

	Skor rata-rata (X1) = 39,95 / 10		
2.	Informasi (<i>Information</i>)		
Q11	Memiliki ketetapan yang tinggi	4,05	Setuju
Q12	Sesuai dengan kebutuhan	4,03	Setuju
Q13	Kemudahan untuk di pahami	4,11	Sangat Setuju
	Jumlah variabel Informasi (<i>Information</i>) Skor rata-rata (X2) = 12,19 / 3	12,19 4,06	SETUJU
3.	Ekonomi (<i>Economy</i>)		
Q14	Biaya pengguna dalam mendapatkan data	4,00	Setuju
Q15	Penyelesaian kepentingan dalam bidang penjualan	4,10	Setuju
	Jumlah variabel Ekonomi (<i>Economy</i>) Skor rata-rata (X3) = 8,1 / 2	8,1 4,05	SETUJU
4.	Kontrol & Keamanan (<i>Control and Security</i>)		
Q16	Batasan hak akses berbeda antara pelanggan dengan admin	4,07	Setuju
Q17	<i>Website</i> ini terjamin kerahasiannya	4,05	Sangat Setuju
	Jumlah variabel Kontrol & Keamanan (<i>Control and Security</i>) Skor rata-rata (X4) = 8,12 / 2	8,12 4,06	SETUJU
5.	Efisiensi (<i>Efficiency</i>)		
Q18	Keuntungan bagi <i>website</i>	4,07	Setuju
Q19	Untuk pendataan siswa/i baru	4,07	Setuju
Q20	Menghemat biaya operasional	4,07	Setuju
Q21	Pekerjaan menjadi lebih mudah diselesaikan	4,11	Sangat Setuju
	Jumlah variabel Efisiensi (<i>Efficiency</i>) Skor rata-rata (X5) = 16,32 / 4	16,32 4,08	SETUJU
6.	Pelayanan (<i>Service</i>)		
Q22	<i>Website</i> ini menghasilkan yang sesuai	4,05	Setuju
Q23		4,11	Setuju

Q24	<i>Website</i> ini sesuai dengan yang diinginkan <i>Website</i> ini dapat digunakan dengan mudah	4,18	Setuju
	Jumlah variabel Pelayanan (<i>Service</i>) Skor rata-rata (X6) = 12,34 / 3	12,34 4,11	SETUJU

4. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis website Pasraman Taman Dharma Widya dari metode PIECES, Performance yang telah diuji tools GTMetrix menunjukkan Grade E dengan nilai performance 58% dan structure 64%. Sedangkan berdasarkan hasil kuesioner diperoleh range skor 3,99 – 4,11 yang berarti hasil kuisisioner “PUAS” terhadap website Pasraman Taman Dharma Widya.

4.2. Saran

Berdasarkan Acunetix Web Vulnerability Scanner website Pasraman Taman Dharma Widya masuk dalam kategori medium. Medium dalam arti ini masih cukup rentan terhadap serangan para pengunjung atau pengguna situs web yang tidak bertanggung jawab. Dan untuk bagian Performance yang diuji dengan tools GTMetrix dengan Grade E juga perlu dikembangkan lebih baik lagi agar apabila pengguna website saat tertentu mengalami lonjakan yang signifikan, website Pasraman Taman Dharma Widya tetap mampu berjalan dengan normal.

Ucapan Terimakasih

Pertama saya ucapkan terima kasih kepada segenap civitas akademik Universitas Pelita Bangsa yang telah banyak berjasa dalam perkuliahan saya, selanjutnya saya ucapkan terima kasih kepada Bapak Agung Nugroho, S. Kom., M. Kom selaku Dosen Pembimbing 1 dan Bapak Ahmad Turmudizy, S. Kom., M. Kom selaku Dosen Pembimbing 2 saya, lalu saya ucapkan terima kasih juga kepada Kedua Orang Tua saya yang selalu memberikan *support* dalam hal apapun terhadap saya pribadi dan yang terakhir tidak luput saya ucapkan terima kasih kepada teman-teman dan juga kerabat saya yang selalu menemani dalam keadaan apapun.

Daftar Pustaka:

- [1] E. N. Halwa and A. Marwati, “ANALISIS SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS SUNAN GIRI SURABAYA MENGGUNAKAN METODE PIECES,” *Jurnal Ilmiah Manajemen Informasi dan Komunikasi*, vol. 5, no. 2, pp. 1–15, Dec. 2021, doi: 10.56873/jimik.v5i2.146.
- [2] N. Fitrah, A. Muawwal, S. Informasi, and S. KHARISMA Makassar, “ANALISIS KUALITAS LAYANAN TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN WEBSITE GEPO

- MENGGUNAKAN METODE PIECES”, [Online]. Available: <https://jurnal.kharisma.ac.id/kharismatech/>
- [3] R. Fardela and A. H. A. Aziz, “ANALISIS SITUS WEB FORUM OTATIK MENGGUNAKAN METODE PIECES DI DINAS KOMINFO KABUPATEN LIMA PULUH KOTA,” *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, vol. 7, no. 1, p. 79, Feb. 2023, doi: 10.26798/jiko.v7i1.707.
- [4] H. Senen, . S., and A. Ibrahim, “Analisis Pemanfaatan Sistem Informasi Akademik Pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Maluku Utara Menggunakan Metode Pieces,” *Jurnal Teknik Informatika (J-Tifa)*, vol. 4, no. 2, pp. 1–6, Sep. 2021, doi: 10.52046/j-tifa.v4i2.1225.
- [5] A. Istri Sinta Komala Dewi, I. Made Sega Putra Waisnawa, and L. Ketut Nanda, “PASRAMAN MEDIA PENANAMAN NILAI MORAL GENERASI MUDA DALAM MEMBANGUN KREATIVITAS KEARIFAN BUDAYA LOKAL BALI, SEBAGAI TAKSU PEMBANGUNAN SUMBER DAYA MANUSIA.”
- [6] P. Kanah Arieska, N. Herdiani, P. Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, F. Kesehatan, and U. Nahdlatul Ulama Surabaya Alamat, “PEMILIHAN TEKNIK SAMPLING BERDASARKAN PERHITUNGAN EFISIENSI RELATIF,” 2018. [Online]. Available: <http://jurnal.unimus.ac.id>
- [7] Jannah Miftahul, “METODE PENGUMPULAN DATA PADA PENGKAJIAN PROSES KEPERAWATAN,” *Jurnal Keperawatan*, vol. 1, no. 1, 2020.
- [8] H. Hasanah, “TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial).”
- [9] S. Amalina, F. Wahid, V. Satriadi, F. S. Farhani, and N. Setiani, “Rancang Purwarupa Aplikasi UniBook Menggunakan Metode Pendekatan Design Thinking,” 2017.
- [10] R. S. Firsky, F. Syafria, M. Affandes, R. M. Candra, and L. Oktavia, “KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Analisa Website Donasi Rumah Tahfizh Menggunakan Metode PIECES,” *Media Online*, vol. 3, no. 6, pp. 642–651, 2023, doi: 10.30865/klik.v3i6.810.
- [11] “J. E. Parwati, ‘ANALISA & PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PUSAT KAJIAN ANGGARAN PADA BADAN KEAHLIAN DPR-RI JAKARTA DENGAN METODE PIECES’, *JUSIBI-(JURNAL SISTEM INFORMASI DAN E-BISNIS)*., vol. 2, no. 4 pp 561”.
- [12] F. Junior Wangsa, S. Informasi, and S. Kharisma Makassar, “OPTIMASI WEBSITE TOKO KERJA MENGGUNAKAN UJI PERFORMA GOOGLE PAGESPEED INSIGHTS”, [Online]. Available: <https://tech.kharisma.ac.id>
- [13] V. H. Pranatawijaya, W. Widiatry, R. Priskila, and P. B. A. A. Putra, “Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online,” *Jurnal Sains dan Informatika*, vol. 5, no. 2, pp. 128–137, Dec. 2019, doi: 10.34128/jsi.v5i2.185.
- [14] A. H. Suasapha, “SKALA LIKERT UNTUK PENELITIAN PARIWISATA; BEBERAPA CATATAN UNTUK MENYUSUNNYA DENGAN BAIK,” *JURNAL KEPARIWISATAAN*, vol. 19, no. 1, pp. 26–37, Mar. 2020, doi: 10.52352/jpar.v19i1.407.
- [15] N. M. B. Aditya and J. N. U. Jaya, “Penerapan Metode PIECES Framework Pada Tingkat Kepuasan Sistem Informasi Layanan Aplikasi Myindihome,” *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)*, vol. 3, no. 3, p. 325, Mar. 2022, doi: 10.30865/json.v3i3.3964.