

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin**Volume 2, Nomor 8, Agustus 2024, Halaman 730-735****Licensed by CC BY-SA 4.0****E-ISSN: 2986-6340****DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13690595>**

Implementasi Sistem Penilaian Senam Artistik Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall di Persani Kota Semarang

Ummi Nurul Hidayah¹, Yohannes Romando Sipayung²

¹²Program Studi Teknik Informatika Universitas Ngudi Waluyo

Email : hyurin.mii9@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi yang begitu pesat membuat banyak sistem mengalami kemajuan, terutama sistem penilaian. Sistem dengan bentuk website dapat mempermudah individu untuk bekerja dan mendapatkan sebuah informasi. Sedangkan senam artistik adalah jenis senam yang menggabungkan aspek berguling dan akrobatik untuk mendapatkan keindahan dari gerakan-gerakan yang dilakukan menggunakan alat. PERSANI Kota Semarang memiliki cabang dalam olahraga senam yaitu Senam Artistik, memiliki kendala di lapangan yaitu pemanfaatan teknologi yang kurang pada sistem penilaian lomba senam artistik. Pada saat perlombaan senam artistik, sistem penilaian masih manual dengan menggunakan kertas sehingga membutuhkan waktu untuk menggabungkan nilai dari juri satu dengan yang lain. Penelitian ini bertujuan untuk dapat merancang dan menghasilkan Sistem Penilaian Senam Artistik Berbasis Website di PERSANI Kota Semarang dengan menggunakan metode Waterfall dan Framework Codeigniter. Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif untuk pengumpulan data dan metode pengujian untuk mendapatkan data akhir. Hasil penelitian ini adalah menghasilkan Sistem Penilaian Senam Artistik Putri Berbasis Website untuk mempermudah penilaian Senam Artistik Putri bagi Juri D dan Juri E.

Kata kunci: Sistem Penilaian, Website, Metode Waterfall, Framework Codeigniter, Senam Artistik Putri.

Abstract

The rapid development of technology has made many systems progress, especially the assessment system. The system with the form of a website can make it easier for individuals to work and get information. While artistic gymnastics is a type of gymnastics that combines aspects of rolling and acrobatics to get the beauty of the movements performed using tools. PERSANI Semarang City has a branch in gymnastics, namely Artistic Gymnastics, it has obstacles in the field, namely the use of technology that is lacking in the assessment system for artistic gymnastics competitions. At the time of the artistic gymnastics competition, the scoring system was still manual using paper so it took time to combine the judges' scores with one another. This study aims to be able to design and produce a Website-Based Artistic Gymnastics Assessment System at PERSANI Semarang City using the Waterfall method and Codeigniter Framework. This research uses quantitative analysis methods for data collection and testing methods to obtain final data. The results of this study are to produce a Website-Based Women's Artistic Gymnastics Assessment System to facilitate the assessment of Women's Artistic Gymnastics for Judges D and Judges E.

Keywords: Rating System, Website, Waterfall Method, Codeigniter Framework, Women's Artistic Gymnastics.

Article Info

Received date: 20 July 2024

Revised date: 02 August 2024

Accepted date: 25 August 2024

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sudah memengaruhi segala aspek kehidupan. Banyak sistem informasi yang berkembang pesat seiring berjalannya waktu, termasuk sistem penilaian. Sistem dengan bentuk *mobile* dan website dapat mempermudah individu untuk bekerja dan mendapatkan sebuah informasi sehingga banyak diminati masyarakat. Seiring perkembangan teknologi saat ini, website banyak digunakan sebagai sarana promosi dan informasi khususnya dalam menawarkan berbagai kemudahan untuk menyajikan informasi. Kecepatan dan kenyamanan adalah nilai positif dari internet. Situs web lebih mudah diakses oleh orang-orang di berbagai wilayah hanya dengan menggunakan internet. (Penda, 2018)

Senam artistik adalah jenis senam yang menggabungkan aspek berguling dan akrobatik untuk mendapatkan keindahan dari gerakan-gerakan yang dilakukan menggunakan alat. Senam artistik sendiri dibagi atau dibedakan menjadi dua, yaitu senam artistik putra dan senam artistik putri. Unsur

keindahan di dalam pembuatan rangkaian senam artistik merupakan *point* penting dalam mendapatkan nilai. (Yudi, 2019)

PERSANI Kota Semarang merupakan organisasi olahraga yang melakukan pembinaan olahraga senam di Kota Semarang. PERSANI Kota Semarang memiliki beberapa disiplin (cabang dalam olahraga senam), yaitu: Artistik, Aerobik Gymnastik, Ritmik, dan Trampolin. Berdasarkan Kerja Praktik (KP) dan observasi penulis di PERSANI Kota Semarang pada awal tahun 2021, terdapat kendala di lapangan yaitu pemanfaatan teknologi yang kurang pada sistem penilaian lomba senam artistik. Pada saat perlombaan senam artistik, sistem penilaian masih manual dengan menggunakan kertas sehingga membutuhkan waktu untuk menggabungkan nilai dari juri satu dengan yang lain. Hal ini disebabkan karena setelah juri satu selesai memberi nilai seorang atlet, maka harus mengumpulkan kertas dari meja juri satu ke juri yang lain.

METODE

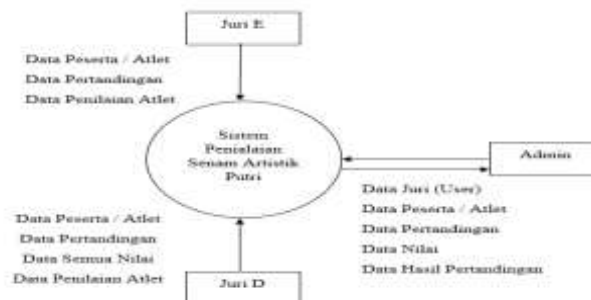
Pengumpulan data

Dalam prosedur pengumpulan data, penulis melakukan observasi yang sudah mendapatkan izin dari pihak PERSANI Kota Semarang dan menemukan kendala yaitu kurangnya pemanfaatan teknologi dalam sistem penilaian senam artistik. Setelah menemukan kendala, maka penulis melakukan wawancara dengan pihak PERSANI Kota Semarang untuk mendapatkan informasi dan data-data yang diperlukan untuk melanjutkan penyelesaian masalah dengan cara membuat rancangan sistem penilaian senam artistik berbasis website dengan menggunakan codeigniter. Penulis melakukan wawancara kepada koordinator juri di PERSANI Kota Semarang. Selain itu penulis juga mengumpulkan data dari studi pustaka untuk mendapatkan informasi sebagai bahan tinjauan dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

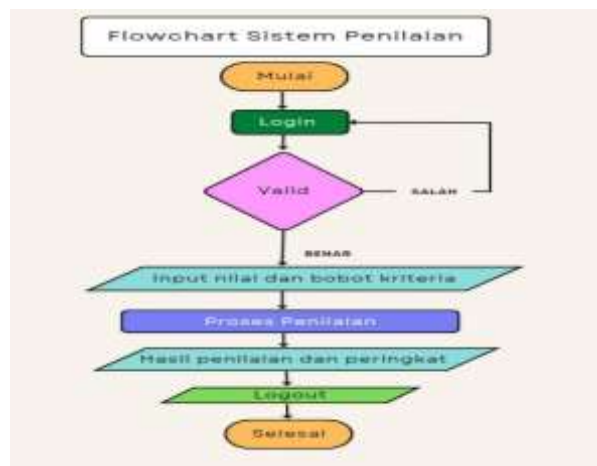
Perancangan Sistem

1. Data Flow Diagram (DFD)



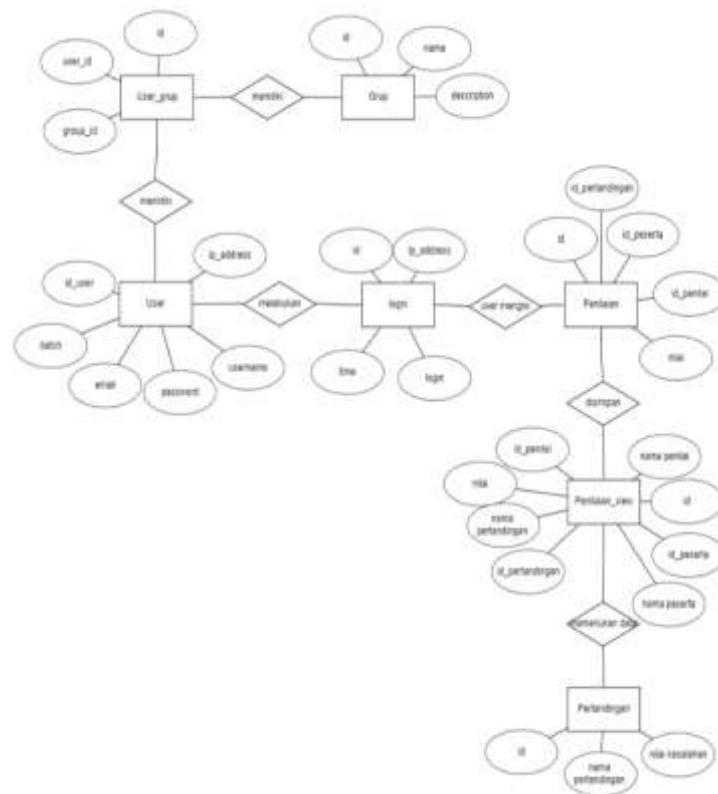
Gambar 1

2. Flowchart Sistem Penilaian



Gambar 2

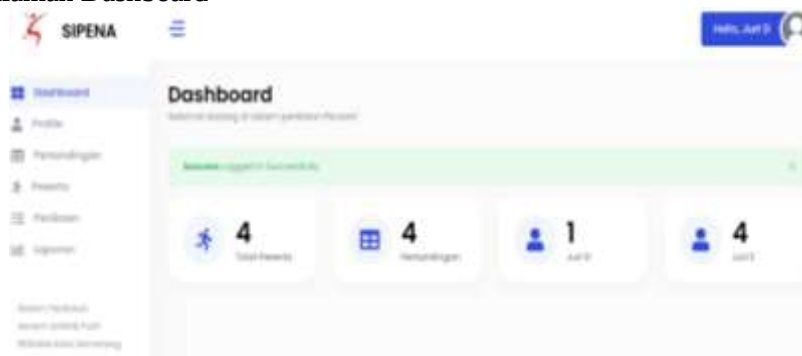
3. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3

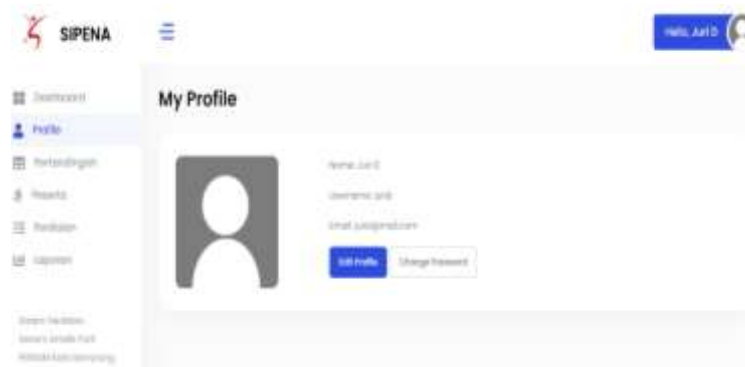
Implementasi sistem

1. Tampilan Halaman Dashboard



Gambar 4

2. Tampilan Halaman Profile



Gambar 5

3. Tampilan Halaman Pertandingan



Gambar 6

4. Tampilan Halaman Peserta



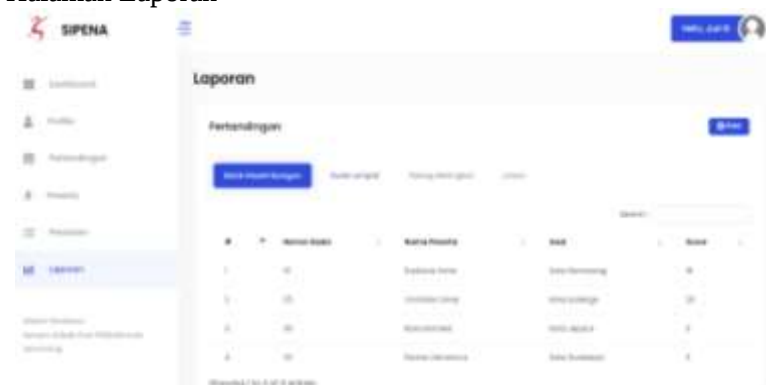
Gambar 7

5. Tampilan Halaman Penilaian



Gambar 8

6. Tampilan Halaman Laporan



Gambar 9

PEMBAHASAN

Didalam usability ini penulis membuat Bobot Penilaian sebagai berikut yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Cukup Setuju (CS), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

No	Persentase	Interpretasi
1	0% - 20%	Sangat Tidak Layak
2	21% - 40%	Kurang Layak
3	41% - 60%	Cukup Layak
4	61% - 80%	Layak
5	81% - 100%	Sangat Layak

Hasil dari kuisioner adalah sebagai berikut : Pertanyaan serta hasil presentasi yang didapatkan oleh penulis dari kusioner pada tabel dengan perhitungan dibawah ini:

Tabel 1. Hasil Kuisioner

No.	Pertanyaan	Penilaian					Hasil (%)
		STS	TS	CS	S	SS	
1.	Website Sistem Penilaian Senam Artistik ini dapat digunakan dengan mudah.				5	5	90
2.	Website Sistem Penilaian Senam Artistik ini dapat membantu memudahkan penilaian Juri Senam Artistik Putri				2	8	96
3.	Tampilan Website Sistem Penilaian Senam Artistik ini mudah dioperasikan				5	5	90
4.	Simbol dan ikon yang terdapat dalam tampilan Website Sistem Penilaian Senam Artistik ini mudah dipahami				3	7	94
5.	Menu dan tampilan Website Sistem Penilaian Senam Artistik ini mudah diingat			1	4	5	88
6.	Website Sistem Penilaian Senam Artistik ini telah dibuat sesuai dengan kebutuhan Juri Senam Artistik Putri					10	100

7.	Dengan adanya Website Sistem Penilaian Senam Artistik ini, ketidaktepatan data penilaian dapat diminimalisir			2	1	7	90
8.	Website Sistem Penilaian Senam Artistik ini nyaman digunakan			2	3	5	86
9.	Saya tidak menemukan kesalahan akses pada halaman Website Sistem Penilaian Senam Artistik ini				2	8	96
10.	Saya merasa terbantu dengan adanya Website Sistem Penilaian Senam Artistik ini					10	100
Jumlah							93%

Dari jumlah total persen pada tabel uji usability tersebut dinyatakan Sistem Penilaian Senam Artistik Putri ini “Sangat Layak Untuk Digunakan”.

SIMPULAN

1. Dari hasil pengujian sistem penilaian yang dilakukan oleh penulis melalui *Usability Testing* dan *Blackbox Tesing* sistem ini dinyatakan “**sangat layak**” dengan tingkat persentase *Usability* 93% dengan hasil tersebut menyatakan bahwa Sistem Penilaian ini sangat layak untuk digunakan.
2. Sistem informasi yang dibuat menggunakan Bahasa pemrograman PHP, Framework Codeigniter 4, CSS Bootstrap dan menggunakan database MySQL, Sistem ini membahas tentang penilaian senam artistik putri.

REFERENSI

- Penda, S. H. (2018). Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Informasi. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*.
- Yudi, K. S. (2019). Peran Wanita Sebagai Pelatih Di Dalam Dunia Olahraga Senam Artistik. *Jurnal STAMINA*.