

## Implementasi Atau Coding Perangkat Lunak Scoring Cabang Olah Raga Gateball Di Lapangan Siwa Candi Prambanan DIY

### *Implementation Or Coding Of Gateball Sports Branch Scoring Software At The Shiva Field At Prambanan Temple, DIY*

Budi Suyanto <sup>1\*</sup>, Herry Sofyan <sup>2</sup>, Yuli Fauziah <sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>UPN Veteran Yogyakarta, Kota Yogyakarta

\*Korespondensi Penulis : [budi.suyanto@upnyk.ac.id](mailto:budi.suyanto@upnyk.ac.id)

---

#### Article History:

Received 10 Oktober 2023

Revised 20 Oktober 2023

Accepted 08 November 2023

**Keywords:** Aplikasi, scoring, Gateball.

**Abstract:** *Inspection and implementation of ICT in competition management at Next Gen's Party Koi Show #2. Training with two-way interaction methods, presentations and exercises on how to use the activity registration application and back office application to manage activity participants and provide support on activity days. Next Gen's Party Koi Show #2 Online Registration Application Install Next Gen's Party Koi Show #2 Back Office Online Application Install Next Gen's Party Koi Show #2 Participant Registration Support Activities Next Gen Support Committee Party Koi Show #2 activities in Participant management.)*

---

#### Abstrak

Dalam pertandingan gateball diperlukan penampil skor agar pemain maupun penonton dapat mengetahui skor saat pertandingan berlangsung. Di samping penyelenggaraan Kejurnas Gateball 2022, Pengda Pergatsi DIY juga akan menyelenggarakan event tambahan yakni Turnamen Jogja Istimewa Open dan Prambanan Open sebagai upaya meningkatkan lama tinggal tamu. Dalam pertandingan Gateball diperlukan suatu software scoring yang dipakai untuk memantau skor pertandingan gateball tersebut. Mendukung implementasi software scoring gate ball merupakan kegiatan nirlaba yang dilaksanakan untuk mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan tersebut, khususnya dalam pengelolaan peserta gateball, melalui metodologi usability testing memiliki beberapa teknik yang bisa diaplikasikan yaitu teknik RTA dan teknik performance measurement. Inspeksi dan implementasi aplikasi pertandingan gate ball di Yogyakarta.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Scoring, Gateball.

#### PENDAHULUAN

Dalam pertandingan gateball diperlukan penampil skor agar pemain maupun penonton dapat mengetahui skor saat pertandingan berlangsung. Gateball ditemukan pada tahun 1947 di kota kecil Memuro, di Hokkaido, Jepang. Eiji Suzuki adalah pencipta olahraga populer ini. Olahraga baru ini, diilhami dari permainan barat “croquet” (permainan bola kayu), sejak itu gateball menyebar di seluruh Jepang Di Indonesia Gateball bermula di Bali, sejarahnya dimulai tahun 1995. Persatuan Olahraga Gateball Bali, pada tahun 1995, merupakan anggota ke-14 di dunia setelah Jepang, Cina, Thailand, Korea, AS, Kanada, Kalifornia, Singapura, dan Hawaii. Adapun Bali merupakan daerah pertama kehadiran Gateball di Indonesia.

Gateball dimainkan oleh dua team, dimana masing-masing team terdiri atas 5 pemain. Team A memegang bola ganjil (1,3,5,7,9) sedangkan team B memegang bola genap (2,4,6,8,10). Team A memukul bola terlebih dahulu lalu diikuti team B sesuai urutan nomor

---

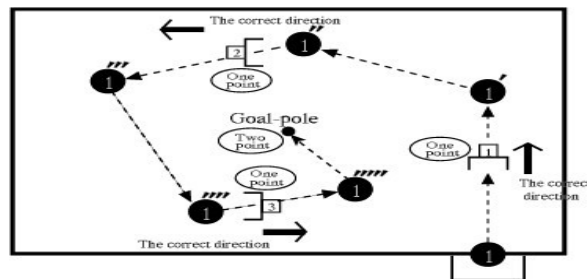
\* Budi Suyanto, [budi.suyanto@upnyk.ac.id](mailto:budi.suyanto@upnyk.ac.id)

bola. Bola dipukul melewati 3 gawang (gawang 1 sampai 3) dan menyelesaikan permainan bila telah menyentuh goal-pole. Dengan 7-segment berbasis arduino ini merupakan sebuah inovasi rangkaian sederhana dengan memasukkan yaitu 4 buah pushbutton. Push button berfungsi sebagai masukan untuk menambah skor,memindah ruas,reset dan penngatur kontras. 7-segment digunakan sebagai luaran untuk menampilkan skor gateball.

Pengurus Daerah (Pengda) Persatuan Gateball Seluruh Indonesia (Pergatsi) DIY telah menyelenggarakan Kejuaraan Nasional (Kejurnas) Gateball 2022 di Lapangan Siwa Taman Wisata Candi Prambanan, Sleman, 5-9 November 2022. Pada Kejurnas Gateball 2022 tersebut, dipertandingkan 11 nomor yakni single putra/ putri, ganda putra/ putri, ganda campuran, triple putra/ putri, triple campuran, beregu putra/ putri dan beregu campuran. Olahraga gateball, lanjut Gatot, juga diminati berbagai kalangan dari anak-anak, remaja, orang dewasa hingga usia lanjut baik pria maupun wanita, sehingga bisa diterima di semua kalangan masyarakat luas.

"Dengan berkembangnya olahraga gateball di beberapa provinsi di Indonesia, maka saat ini olahraga gateball sudah diakui dan masuk dalam cabang olahraga binaan KONI dan KORMI serta telah ditetapkan sebagai cabor yang dipertandingkan pada PON dan FORNAS". "Sesuai dengan Program Kerja PB Pergatsi dan surat dari PB Pergatsi nomor 119/UM/PERGATSI/KU/VI-2022 tertanggal 24 Juni 2022, bahwa PB Pergatsi menyetujui Kejurnas Gateball 2022 diadakan di DIY".

Penyelenggaraan Kejurnas Gateball 2022 ini diharapkan bisa diikuti kontingen dari seluruh provinsi di Indonesia. "Kalau per provinsi rata-rata mengirimkan 25 personel, atlet dan official, berarti sebanyak 800 orang diperkirakan akan berkunjung langsung ke DIY," kata Gatot. Di samping penyelenggaraan Kejurnas Gateball 2022, Pengda Pergatsi DIY juga akan menyelenggarakan event tambahan yakni Turnamen Jogja Istimewa Open dan Prambanan Open sebagai upaya meningkatkan lama tinggal tamu. Dalam pertandingan Gateball diperlukan suatu software scoring yang dipakai untuk memantau scor pertandingan gateball tersebut.



Gambar 1.1 Alur Permainan gateball

## METODE

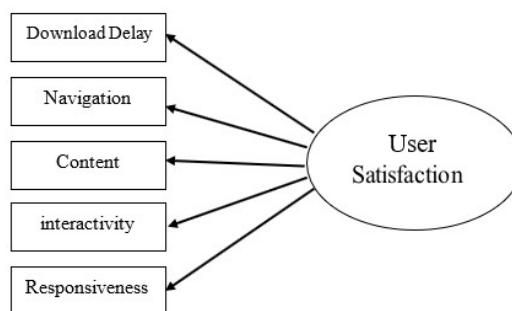
### Pengumpulan Data

Pelatihan dengan metode interaksi dua arah, presentasi dan latihan bagaimana menggunakan aplikasi scoring gateball kegiatan dan aplikasi back office untuk mengelola peserta kegiatan dan memberikan dukungan pada hari kegiatan.

Tujuan dari proses analisis data ini adalah untuk mencari informasi kegunaan aplikasi pada suatu lembaga atau berbagai organisasi. Analisis data menggunakan model survei online, yaitu analisis yang didata langsung dari populasi sampel dari kuesioner online. Layanan sebelumnya telah menggunakan metodologi pengujian kegunaan yang terdiri dari pengukuran kinerja dan teknik RTA. Pendekatan kegunaan didefinisikan sebagai seberapa dalam pengguna tertentu dapat menggunakan produk berdasarkan efektivitasnya. Usability testing merupakan teknik pengujian untuk mengetahui keefektifan, efisiensi pembelajaran, dan untuk kegiatan kompetitif.

Efisiensi sendiri berarti seberapa cepat pengguna dapat menyelesaikan tugasnya saat belajar menggunakan aplikasi layanan ini menggunakan metode layanan deskriptif kuantitatif. Pemilihan tersebut dilakukan dengan tujuan untuk dapat mendeskripsikan hasil penilaian responden terhadap usability test terkait kepuasan pengguna aplikasi gate ball. Layanan sebelumnya menggunakan pendekatan Green dan Pearson, Palmer digunakan dalam analisis ini, yang mana dapat memiliki pandangan berbeda pada variabel yang ditentukan.

Beberapa variable utama yang ditetapkan untuk menentukan kepuasan pengguna, terdapat pada use case berikut ini.



**Gambar 1.** Model Usability Palmer

Tabel 1 menyajikan beberapa poin dalam konstruksi variabel layanan yang didefinisikan dalam kuesioner yang ditujukan ke responden.

**Tabel 1.** Konstruk Variabel

Konstruk	Indikator	Kode
Download Delay	<i>Kecepatan Akses Data</i>	DoD 1

	Kecepatan menjalankan tampilan	DoD 2
Navigation	Pengorganisasian	NA
	Website Pengaturan	V 1
	Tata Letak Halaman	NA
	Website	V 2
	Pengurutan Menu pada website	NAV 3
Content	Jumlah Informasi yang didapat	CNT 1
	Keragaman informasi data	CNT 1
Interactivity	Kustomisasi	INT 1
	Interaktivitas	INT 2
Responsiveness	Umpan Balik( feedback)	RES 1
	FAQ (Frequently Answer Questions)	RES 2
Satisfaction	Kenyamanan Pengguna	SA
	Keinginan mengunjungi kembali website	T 1
		SA T 2

Analisis data dilakukan dengan SEM (*Structural Equation Modeling*) karena SEM dapat melakukan analisis multivariasi dan memakai software SmartPLS. v.3.2.9 (*Smart Partial Least Square*), yaitu SmartPLS bisa menguji relasi antar variabel. Alat utamanya adalah aplikasi kuesioner online. Pengukuran data indikator memakai skala likert untuk mengukur tingkat apresiasi, sikap dan persepsi responden yaitu dengan menawarkan pilihan berdasarkan skala pengukuran likert. Cara responden/pendapat/rating diperoleh dari layanan ini adalah responden selanjutnya melihat item tersebut. tentang layanan, yaitu mempresentasikan dan membacakan soal-soal yang dibuat berdasarkan pada daftar pustaka aplikasi yang ada, kemudian responden dapat memberikan jawaban sesuai dengan skala Likert yang terbagi menjadi lima pilihan, yaitu Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Diragukan. (R), Setuju (S), Sangat Setuju (SS).

Jawaban yang berasal dari responden dilakukan pembobotan dengan skor lima(5) terbaik yaitu : setuju sepenuhnya (SS), salah satu data terendah, yaitu. sangat tidak setuju (STS). Lihat Tabel 2 untuk tabel bobot.

**Tabel 2. Tabel pembobotan jawaban responden**

Jawaban	Singkatan	Nilai
Sangat Tidak Setuju	STS	1
Tidak Setuju	TS	2
Ragu-Ragu	RR	3
Setuju	S	4

Sangat Setuju	SS	5
---------------	----	---

## HASIL

Materi dalam kegiatan pengabdian ini terdiri dari:

- Pemasangan aplikasi scoring gateball di lapangan siwa candi prambanan.
- Fasilitas aplikasi berbasis web untuk back office gateball.
- Bantuan penggunaan saplikasi gateball.
- Membantu Komite dalam mengelola peserta lomba gateball.



Kegiatan berlangsung sejak tanggal 05 November 2022 sampai dengan 09 November 2022 dilapangan siwa candi Prambanan Yogyakarta.

Metode layanan menjelaskan pengumpulan data layanan ini dengan metode kuisisioner dan wawancara kepada responden yang hadir pada acara ikan koi yang bersangkutan, yang sampel datanya diperoleh acak untuk perwakilan data. Hasil dari input data responden ditunjukkan di Tabel 3 berikut :

**Tabel 3. Perolehan data responden pengabdian**

Keterangan	Jumlah	Prosentase
Kuesioner Data Responden Valid	150	150
Kuesioner Data Responden tidak valid	0	0
Kuesioner dengan pengisian lebih dari satu responden	0	0
Total	150	150

Dari seluruh responden yang mengisi survei online menggunakan formulir Google, dikumpulkan 100 entri, yang ditentukan valid berdasarkan nama dan jabatannya, tanpa redudansi atau tanggal yang dimasukkan lebih dari sekali. Dari seluruh kuesioner yang disebar dan diisi oleh 100 peserta di outlet koi masing-masing, 100% terisi lengkap oleh responden melalui platform Google Form. Berdasarkan metode ini, perangkat lunak versi SEM dan SmartPLS digunakan sebagai model analisis 3.2.9. Semua input diuji validitas dan reliabilitas

datanya dengan menggunakan SmartPLS dan algoritma PLS. Pengukuran nilai skor reliabilitas komposit dengan nilai alpha Cronbach. Faktor reliabilitas komposit adalah sekumpulan indikator yang mengukur suatu variabel dengan reliabilitas komposit, cronbach alpha yaitu sekumpulan indicator atau skema yang mengukur suatu nilai variabel dengan reliabilitas komposit baik dengan dasar nilai koefisien alfa. Dengan syarat nilai composite reliability > 0,78 dan Nilai Cronbach's alpha > 0,66 maka semua elemen variabel harus terpenuhi.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data reponden peserta gateball, dapat disimpulkan bahwa pengaruh content, loading delay, navigasi dan responsiveness memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan peserta. Walaupun interaksi kurang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan peserta, namun hasil nilai tersebut diketahui interaksi memberikan pengaruh nilai negatif terhadap kepuasan peserta. Dimana dapat ditunjukkan dengan data nilai original sample negatif pada Tabel 2. Dari hasil nilai tersebut disimpulkan bahwa peserta tidak terlalu membutuhkan interaksi yang terdapat dalam pertandingan gateball.

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta yang merupakan salah satu perguruan tinggi negeri diharapkan dapat menjadi pelopor pembangunan dan ikut serta dalam upaya peningkatan kualitas olahraga gateball. Salah satu bentuk kontribusinya adalah membantu penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam operasional pertandingan gateball di lapangan siwa candi Prambanan ini, memfasilitasi pengelolaan data peserta yang banyak.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan Terimakasih kami sampaikan kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung terlibat pada acara pertandingan gate ball yang telah terselenggara di Yogyakarta.

## **DAFTAR REFERENSI**

- [1] Y. Tifani, I.K.R Arthana, A. Ketut, “Usability testing pada aplikasi Potwis”., Jurnal Sains dan Teknologi, Vol. 8, No.1, 2019.
- [2] W A Pramono, H M Az-Zahra, R I Rokhmawati, “Evaluasi Usability pada Aplikasi MyTelkomsel dengan Menggunakan Metode Usability Testing”. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, Vol 3. No. 3, 2019.
- [3] Nurul H, “Implementasi Metode Usability Testing dengan System Usability Scale Dalam Penilaian Website RS Siloam Palembang”. KLIK, Volume 06, No.01. 2019.

- [4] N W Utami, I K R Arthana, I G M Darmawiguna, "Metode yang digunakan adalah metode Usability Testing yang terdiri dari teknik performance measurement dan RTA". Volume 9, Nomor 1, 2020.
- [5] V P Sabandar, H B Santoso, "Evaluasi Aplikasi Media Pembelajaran Statistika Dasar Menggunakan Metode Usability Testing", Jurnal Teknik, Vol.7, 2018.