

Sistem Informasi Pengaduan Pada Komite Olahraga Nasional Indonesia Provinsi Bali Berbasis Web

Alfiani¹, Dedy Panji Agustino², I Gusti Agung Vony Purnama³

^{1,2,3}*Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali, Indonesia*

Abstrak

Dengan kemajuan teknologi saat ini, Komite Olahraga Nasional Indonesia Provinsi Bali diharapkan semakin berkembang dalam pelayanannya. Pada Komite Olahraga Nasional Indonesia Provinsi Bali tidak menyediakan pengaduan, sehingga jika terdapat kendala pada fasilitas ataupun pelayanan yang dialami masyarakat saat berkunjung, tidak langsung ditangani. Penelitian ini dilakukan untuk membangun sistem yang bertujuan untuk manajemen pengaduan pada Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Provinsi Bali, sistem ini menyediakan media komunikasi antara masyarakat, atlet dan staf kantor komite dalam penginformasian aduan kendala fasilitas atau pelayanan yang dialami agar penanganan dapat dilakukan lebih cepat. waterfall merupakan metode yang digunakan pada penelitian ini untuk pengembangan website. Ada lima tahap yang harus dilakukan dalam proses pelaksanaannya yaitu, analisis, perancangan, implementasi, maintenance, dan pengujian. Cara untuk mendapatkan hasil yang optimal adalah dengan melakukan pengujian secara menyeluruh antarmuka sistem website menggunakan black box testing dengan tujuan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi pada website sudah berjalan sesuai dengan fungsinya.. Hasil akhir penelitian dengan pengujian blackbox dapat disimpulkan bahwa website pengaduan komite olahraga nasional dapat digunakan oleh masyarakat sebagai tempat pengaduan mengenai fasilitas dan pelayanan pada KONI Provinsi bali.

Kata Kunci: *Waterfall, KONI, Website, Sistem Informasi*

1. Pendahuluan

Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) atau Komite Olahraga Nasional (KONI) Provinsi Bali adalah lembaga otoritas keolahragaan khususnya untuk wilayah Provinsi Bali. Seiring dengan berjalannya waktu dan semakin meningkatnya kemajuan teknologi yang masuk ke Indonesia, Komite Olahraga Nasional Indonesia Provinsi Bali diharapkan semakin berkembang dalam pelayanannya. Pada Komite Olahraga Nasional Indonesia Provinsi Bali tidak menyediakan pengaduan, sehingga jika terdapat kendala pada fasilitas maupun pelayanan yang dialami masyarakat saat berkunjung, permasalahan tersebut akan lama ditangani karena harus mencari petugas yang mengelola KONI terlebih dahulu untuk menyampaikan keluhannya, namun terkadang petugas tidak ada di lapangan, sehingga keluhan tersebut tidak tersampaikan dan masalah tidak ditangani dengan cepat.

Menurut hasil observasi penulis, penyediaan fasilitas dan pelayanan pada KONI Provinsi Bali kurang baik. Rusaknya fasilitas yang sebenarnya sangat dibutuhkan seperti kran pada kamar mandi, Air Conditioner dan sampah yang menumpuk penulis jumpai dalam pengamatannya pada KONI Provinsi Bali. Hal ini mungkin terjadi karena petugas perbaikan dan kebersihan KONI tidak berada di lokasi, atau tidak tahu jika ada permasalahan tersebut. Hal ini tentu dapat mengganggu kenyamanan masyarakat yang berkunjung ke Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Provinsi Bali. Tidak hanya dalam masalah fasilitas, namun dalam pelayanan juga terdapat masalah contohnya seperti pengurusan KTA (Kartu Tanda Atlet) masih dilakukan secara offline, hal ini kurang efisien bagi atlet maupun staf KONI karena bisa saja ada kendala yang membuat atlet dan staf kesulitan untuk bertemu. Hal ini tentu dapat mengganggu kenyamanan atlet maupun staf pengurus KTA pada Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Provinsi Bali.

Pada tahun 2018 beberapa mahasiswa bernama Dehan Setiawan melakukan penelitian yang berjudul "Sistem Pengaduan Masyarakat Menggunakan Bootstrap Framework" [1]. Penelitian ini menghasilkan sistem yang bisa digunakan untuk membantu pihak petugas desa mengelola laporan pengaduan warga Desa Dauh Peken. Penelitian lain dengan judul "Sistem Informasi Pengaduan Layanan Masyarakat Berbasis Web Mobile Pada Kota Metro" oleh Desti Puspita Sari pada tahun 2020 [2], menghasilkan sistem informasi pengaduan layanan masyarakat dan sistem yang sedang berjalan sebagai sarana pengembangan sistem. Berdasarkan permasalahan yang terjadi, maka dengan penelitian ini akan dibangun suatu sistem untuk

manajemen pengaduan pada Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Provinsi Bali. Sistem ini menyediakan media komunikasi antara masyarakat serta atlet dan staf kantor komite dalam penginformasian aduan kendala fasilitas atau pelayanan yang dialami agar penanganan dapat dilakukan lebih cepat masyarakat dan atlet perlu mendaftarkan diri pada web agar dapat membuat pengaduan. Lalu untuk ketua beserta jajaran staf Komite Olahraga Nasional Indonesia Provinsi Bali dapat mengelola dan memproses pengaduan, serta merespon pengaduan, dan mengirim bukti bahwa aduan sudah ditangani. Jika bukti tersebut telah diterima oleh masyarakat serta atlet, mereka dapat mengonfirmasi bahwa aduan mereka telah selesai, setelah itu pengaduan dapat dikatakan telah selesai pada sistem admin atau petugas. Sistem informasi pengaduan akan dibangun menggunakan PHP dan bootstrap framework dalam pengembangan antarmuka. Sistem yang telah dihasilkan akan diuji dengan menggunakan metode Pengujian Kotak Hitam (Black Box Testing) untuk dapat meningkatkan kualitas dan kesesuaian fungsionalitas antarmuka yang dihasilkan. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu Komite Olahraga Nasional Indonesia Provinsi Bali dalam mengelola data dan informasi.

Berdasarkan uraian tersebut, diusulkan sebuah artikel ilmiah yang berjudul “Sistem Informasi Pengaduan Pada Komite Olahraga Nasional Indonesia Provinsi Bali Berbasis Web” yang diharapkan dapat membantu atau mempermudah dalam manajemen fasilitas dan layanan di perusahaan.

*E-mail: A936767@gmail.com
panji@stikom-bali.ac.id
vony@stikom-bali.ac.id

2. Studi Literatur

A. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mengatur kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi administrasi organisasi dengan kegiatan strategisnya agar dapat menyediakan laporan- laporan yang dibutuhkan oleh pihak luar tertentu [3].

B. Pengaduan Masyarakat

Keluhan adalah ungkapan ketidakpuasan pelanggan secara lisan atau tertulis terhadap pelayanan yang diberikan oleh sistem pelayanan publik [4]. Pengaduan Masyarakat merupakan bentuk pemantauan masyarakat yang disampaikan kepada pihak yang berwenang menerima dan/atau menindaklanjuti Pengaduan Masyarakat.

C. Pengertian Website

Website adalah alamat URL (Uniform Resource Locator) yang berfungsi sebagai tempat menyimpan data dan informasi tentang suatu topik tertentu. Melalui website, semua pengguna internet dapat mengakses informasi di website. Informasi ini dapat berupa gambar, suara, film, animasi, teks, dan lain-lain. Situs atau website dapat dibedakan menjadi dua kategori yaitu web statis dan web dinamis [5].

D. Pengertian PHP

PHP adalah singkatan dari PHP Hypertext Preprocessor dan digunakan sebagai skrip sisi server yang dimasukkan ke dalam dokumen HTML selama pengembangan situs web. PHP adalah bahasa skrip sisi server, dan PHP selalu membutuhkan server web untuk melakukannya.

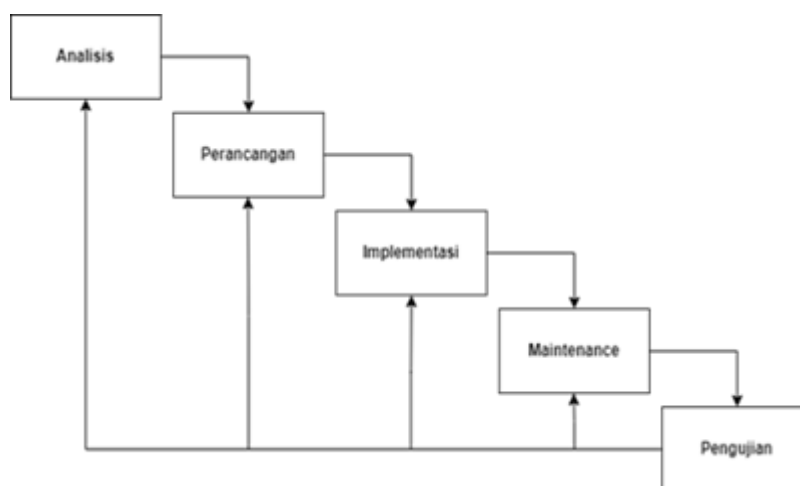
Cara kerjanya adalah server membaca request dari client atau browser, kemudian server mengeksekusi instruksi yang diberikan oleh PHP untuk melakukan perubahan pada halaman atau page tersebut, dan hasil perubahan tersebut dikembalikan ke client, browser [6]. Penelitian ini dibuat menggunakan PHP, yang bersifat open source dan dapat digunakan diberbagai sistem operasi, serta dapat dijalankan secara runtime melalui console.

E. Pengertian Bootstrap

Bootstrap adalah paket aplikasi siap pakai untuk membangun front-end situs web. *Bootstrap* adalah template desain web dengan fitur-fitur positif. *Bootstrap* dirancang untuk menyederhanakan proses desain web untuk semua tingkatan pengguna, dari pemula hingga berpengalaman. *Bootstrap* siap untuk digunakan jika pemakainya memiliki pengetahuan dasar HTML dan CSS yang baik [7]. Penelitian ini dibuat menggunakan *Bootstrap*, oleh karena itu dapat dikembangkan sebuah website yang responsive dan halaman website dapat menyesuaikan dengan ukuran monitor device yang user gunakan.

3. Metode Penelitian

Metode perancangan yang digunakan dalam pembuatan “Sistem Informasi Pengaduan Pada Komite Olahraga Nasional Indonesia Provinsi Bali Berbasis Web” adalah metode waterfall [8]. Metode ini dapat menghasilkan kualitas sistem yang baik dikarenakan oleh pelaksanaannya secara bertahap.



Gambar 1. Metode Penelitian

A. Analisa Sistem

Analisis sistem merupakan tahap pengembangan sistem dimana analisis berisi rancangan analisis sistem yang akan dibuat. Pada proses ini komponen-komponen yang berhubungan dengan sistem akan dipecah-pecah, bertujuan untuk mengidentifikasi masalah dan menentukan ruang lingkup pembuatan sistem, sehingga dapat memenuhi tujuan rekayasa. Hasil analisis sistem yang diperoleh digunakan untuk merancang sistem yang dibutuhkan.

B. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan untuk menentukan aliran data dan proses yang terjadi pada sistem yang akan memandu proses implementasi sistem. Dalam perancangan ini, kebutuhan fungsional akan digunakan dalam perancangan sistem. Hasil perancangan sistem ini direpresentasikan dengan DFD, ERD dan Database Konseptual, Struktur Tabel, Desain Antarmuka.

C. Implementasi Sistem

Tahapan ini dilakukan dengan mempresentasikan hasil rancangan ke dalam suatu pemrograman, pemrograman yang disajikan harus bersifat executable sehingga dapat digunakan untuk memperoleh atau melihat hasil. Implementasi akan dilakukan pada sistem pengaduan berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Bootstrap, database yang digunakan adalah localhost.

D. Maintenance

Tahap ini merupakan tahap pemeliharaan sistem, sistem yang telah dikembangkan seperti pemeliharaan perangkat lunak, pemeliharaan perangkat keras dan media lain yang berhubungan dengan komputer. Pada tahap ini kualitas kerja perangkat lunak juga harus dijaga agar berjalan dengan baik. Penulis melakukan maintenance mulai dari software dan hardware agar kinerja dari sistem yang telah dibuat tetap stabil.

E. Pengujian Sistem

Setelah proses implementasi dan pemeliharaan sistem dilakukan, langkah selanjutnya adalah pengujian sistem. Pengujian Sistem Informasi Pengaduan dan Nasihat Masyarakat pada KONI Provinsi Bali Berbasis Web dilakukan dengan menggunakan pengujian *Black box*.

4. Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Analisis

Pada proses ini akan dilakukan rincian komponen-komponen yang terkait dengan sistem ini, dengan maksud untuk mengidentifikasi masalah dan menentukan sejauh mana ruang lingkup pembuatan sistem yang

diharapkan dapat memenuhi tujuan dari rekayasa ini. Hasil analisis sistem ini kemudian digunakan untuk merancang sistem yang dibutuhkan.

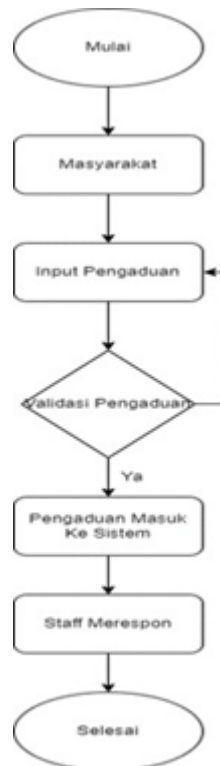
1. Perangkat keras (*Hardware*)

Dalam perancangan sistem informasi berbasis web ini membutuhkan komputer dan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem tersebut. Berikut adalah spesifikasi komputer yang digunakan dalam perancangan sistem ini, yaitu:

- Perangkat Keras
- Monitor
- Keyboard dan Mouse
- Processor Intel Core i7
- Memory RAM 4 GB
- SSD berkapasitas 128 GB
- Perangkat Lunak
- Sistem operasi Windows 10
- PHP
- XAMPP

B. Flowchart Sistem

Sistem ini dimulai dari saat masyarakat dan atlet akan menulis laporan atau menulis pengaduan kemudian masyarakat dan atlet tersebut mengirim laporan pengaduan tersebut kemudian sistem akan melakukan validasi laporan pengaduan yang telah dikirim. Jika validasi tersebut berhasil maka laporan pengaduan telah diterima oleh petugas atau staf dan petugas atau staf akan segera merespon serta memproses laporan pengaduan tersebut. Pada Gambar 2 merupakan flowchart atau gambaran umum dari sistemnya.



Gambar 2. Flowchart Sistem

C. Data Flow Diagram

1. Diagram Konteks

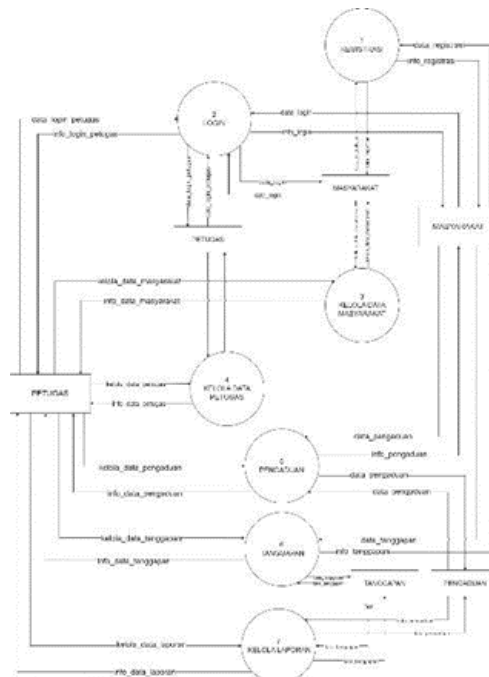
Diagram konteks merupakan tingkatan tertinggi di diagram aliran data. Diagram ini menggambarkan kondisi sistem yang baik input maupun output serta menyertakan terminator yang terlibat dalam sistem. Adapun diagram konteks pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Konteks

2. DFD Level 0

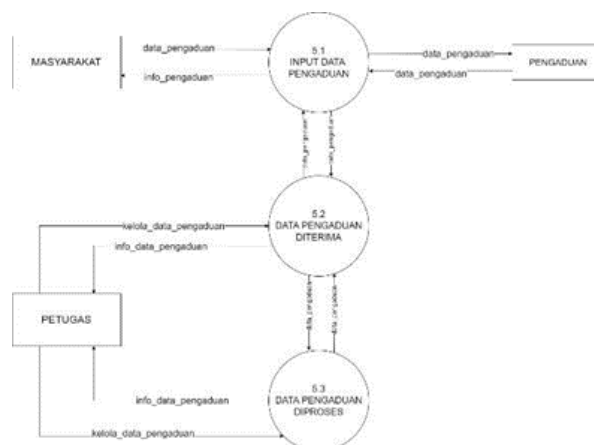
Diagram aliran tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan input dan output disebut DFD level 0. Dimana sistem yang dimaksud adalah untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan, mengidentifikasi, memulai dan mengakhiri data yang masuk dan keluar dari sistem. DFD level 0 pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. DFD Level 0

3. DFD Level 1

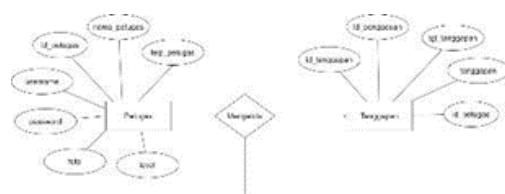
Merupakan gambaran detail dari proses-proses yang ada pada DFD level 0 khususnya. Diagram Alir Data Proses Pengaduan Level 1. DFD Level 1 pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. DFD Level 1

D. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan model struktur data gambar penghubung antar struktur data. Sistem ini dirancang memiliki 5 entitas yakni entitas admin, staff, masyarakat, atlet, dan pengaduan dan saran. Adapun ERD pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Entity Relationship Diagram (ERD)

E. Tampilan Interface Website

1. Halaman Login

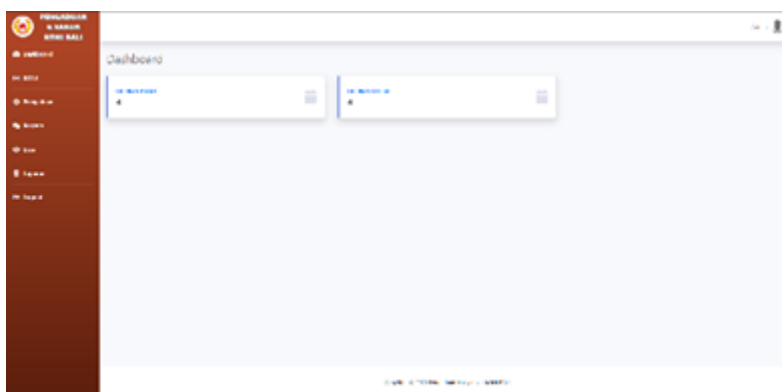
Berikut ini adalah gambar tampilan dari halaman login dari Sistem Informasi Pengaduan Dan Saran Masyarakat Pada KONI Provinsi Bali Berbasis Web. Tampilan dari halaman login ini dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Login

2. Halaman Dashboard Admin

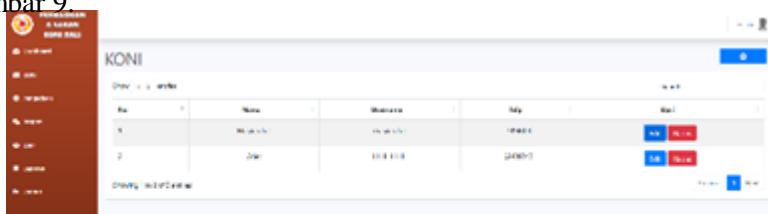
Berikut ini adalah gambar tampilan dashboard admin dari Sistem Informasi Pengaduan Dan Saran Masyarakat Pada KONI Provinsi Bali Berbasis Web. Halaman ini berfungsi sebagai tempat login admin yang akan mengelola sistem. Admin yang dapat login bisa mengelola data aduan, data masyarakat atau atlet, dan data petugas. Dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Halaman Dashboard Admin

3. Halaman Data Masyarakat

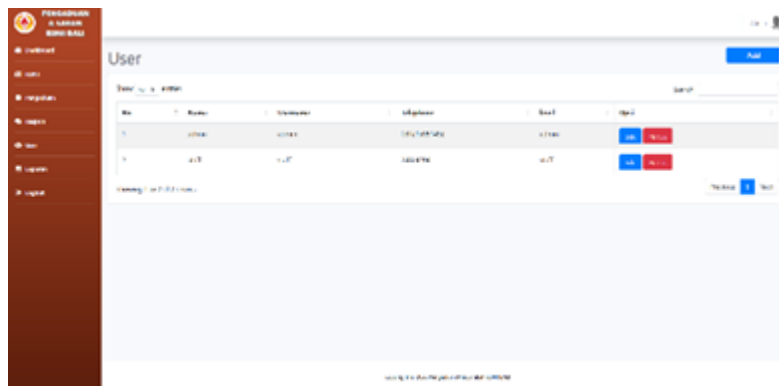
Berikut ini adalah tampilan halaman untuk data masyarakat. Halaman ini digunakan oleh admin untuk melihat data masyarakat. Pada halaman ini admin dapat menghapus, menambahkan, serta mengedit data masyarakat. Dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Data Masyarakat

4. Halaman Data Staff

Berikut adalah tampilan data staf komite Olahraga Nasional Indonesia Provinsi Bali. Halaman ini digunakan oleh admin untuk mengatur data staf yang bekerja di KONI Provinsi Bali, halaman ini dapat mengedit, menambahkan, dan menghapus data staf.

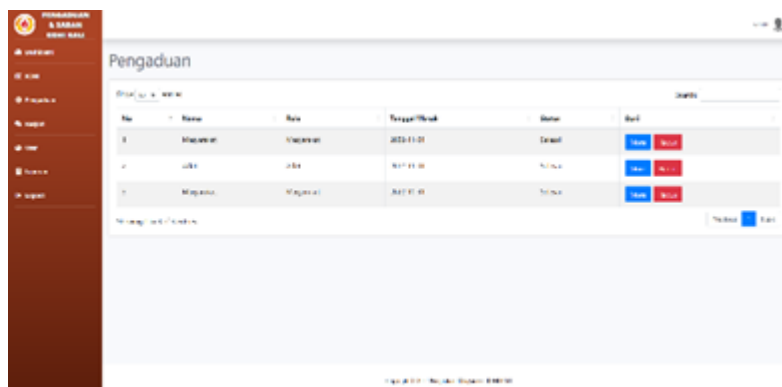


No	Nama	Username	Password	Email	Role
1	Admin	admin	12345678	admin@koni-bali.com	Admin
2	Admin	admin	12345678	admin@koni-bali.com	Admin

Gambar 10. Halaman Data Staff

5. Halaman Pengaduan Yang Masuk Berikut ini adalah tampilan dari

Halaman data aduan yang masuk. Halaman ini digunakan untuk menampilkan seluruh data aduan masyarakat yang masuk. Dapat dilihat pada Gambar 11.

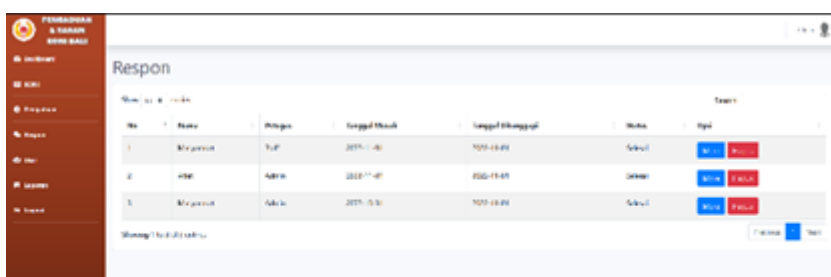


No	Nama	Role	Tanggal Masuk	Status	Role
1	Masyarakat	Masyarakat	2023-11-01	Detail	Admin
2	Admin	Admin	2023-11-01	Admin	Admin
3	Masyarakat	Masyarakat	2023-11-01	Admin	Admin

Gambar 11. Halaman Pengaduan yang Masuk

6. Halaman Respon Pengaduan

Berikut ini adalah tampilan dari halaman respon pengaduan masyarakat. Pada halaman ini digunakan untuk menampilkan data aduan yang masuk serta dapat membalas dan menghapus aduan masyarakat. Dapat dilihat pada Gambar 12.

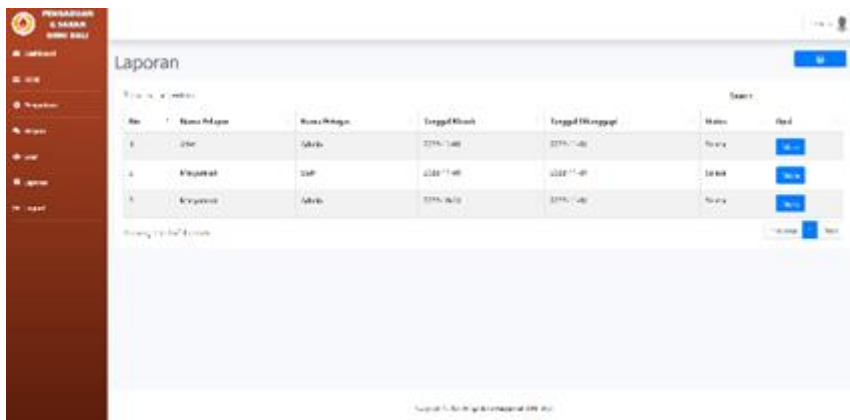


No	Nama	Role	Tanggal Masuk	Tanggal dianggapi	Status	Role
1	Masyarakat	Admin	2023-11-01	2023-11-01	Selamat	Admin
2	Admin	Admin	2023-11-01	2023-11-01	Detail	Admin
3	Masyarakat	Admin	2023-11-01	2023-11-01	Selamat	Admin

Gambar 12. Halaman Respon Pengaduan

7. Halaman Rekap Laporan

Berikut ini adalah gambar tampilan halaman rekap laporan. Halaman ini berfungsi sebagai tempat merekap seluruh laporan baik yang sudah ditindak atau belum ditindak. Dapat dilihat pada Gambar 13.

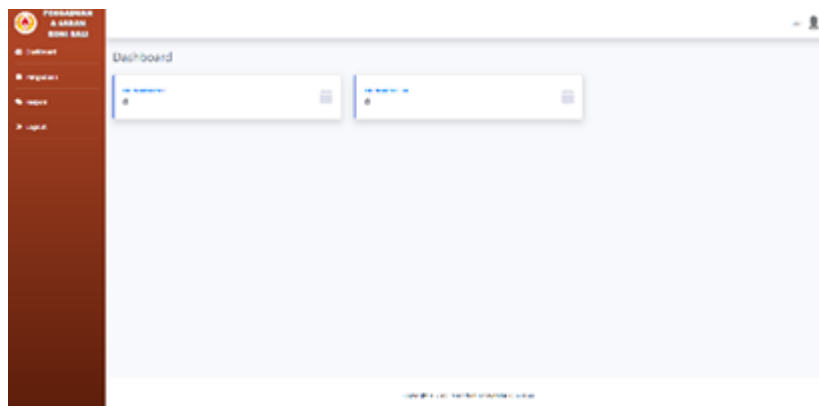


No	Nama Aduan	Nama Pelapor	Tanggal Masuk	Tanggal Ditanggapi	Status	Aksi
1	Aduan	Adnan	2019-10-01	2019-10-01	Selesai	Detail
2	Keluhan	Adnan	2019-10-01	2019-10-01	Selesai	Detail
3	Keluhan	Adnan	2019-10-01	2019-10-01	Selesai	Detail

Gambar 13. Halaman Rekap Laporan

8. Halaman Dashboard Staff

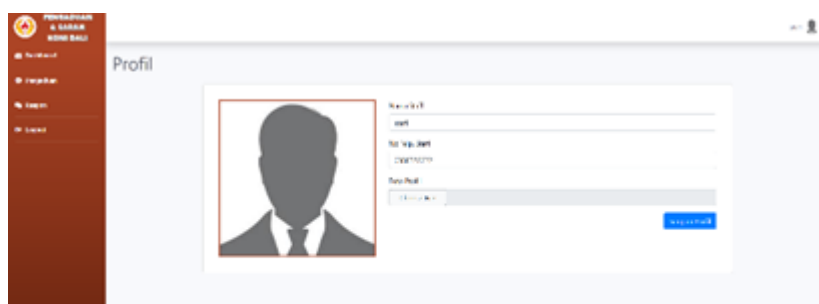
Berikut ini adalah tampilan halaman dashboard staf. Halaman ini digunakan oleh dashboard staf, dapat melihat status laporan masuk baik yang sudah ditanggapi ataupun belum ditanggapi. Dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Halaman Dashboard Staff

9. Halaman Tampilan Profil Staff

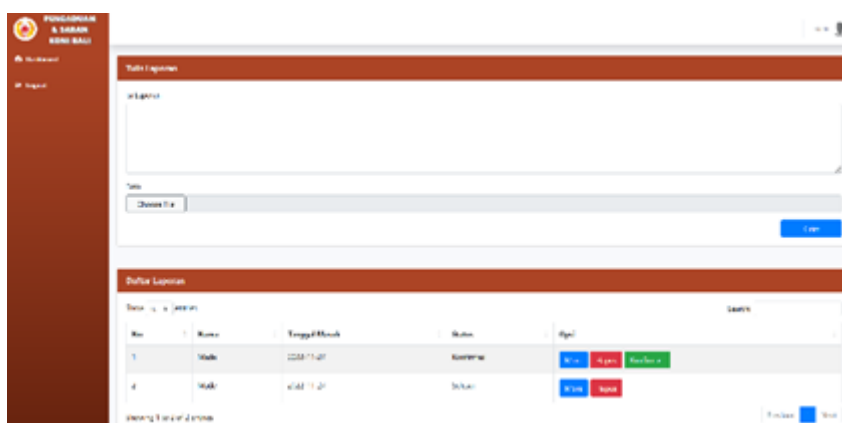
Berikut adalah tampilan halaman profil staf. Halaman ini berisikan profil staf, dimana staf dapat mengubah profilnya. Dapat dilihat pada Gambar 15.



Gambar 15. Halaman Tampilan Profil Staff

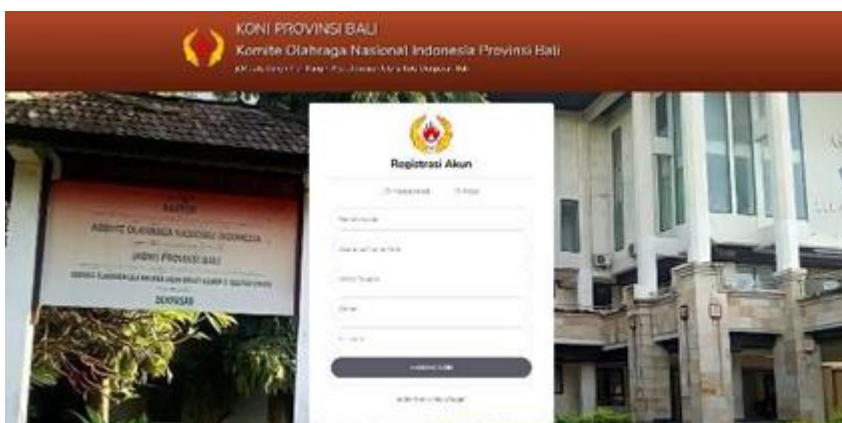
10. Halaman Pengaduan Masyarakat dan Atlet

Berikut ini adalah tampilan halaman pengaduan masyarakat dan atlet. Halaman ini digunakan oleh masyarakat atau atlet untuk mengajukan pengaduannya, di sini masyarakat atau atlet tak hanya bisa memberikan komentar namun dapat menunjukkan gambar dari aduan tersebut, Gambar 16 menunjukkan contoh aduan yang diajukan masyarakat serta umpan balik yang didapatkan.



Gambar 16. Halaman Pengaduan Masyarakat dan Atlet

11. Halaman Tampilan Registrasi Akun Berikut ini adalah tampilan dari halaman registrasi akun. Pada halaman ini masyarakat atau atlet yang belum memiliki akun, dapat mendaftarkan dirinya agar bisa melakukan aduan pada KONI Provinsi Bali. Dapat dilihat pada Gambar 17.



Gambar 17. Halaman Registrasi Akun

F. Blackbox Testing.

Pengujian *black box* adalah pengujian yang dilakukan untuk mengamati hasil eksekusi melalui data pengujian dan memeriksa

fungsi perangkat lunak sementara. Pengujian *black box* dilakukan dengan memberikan masukan sistem dan mencari letak kesalahan dari sistem. Dengan mengetahui letak kesalahan sistem, maka sistem dapat dengan cepat diperbaiki.

1) Pengujian *Black Box* Testing

No	Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Ket.
1.	Registrasi masyarakat dan atlet.	Sistem akan berhasil jika atlet dan masyarakat mengisi data yang diperlukan untuk pendaftaran.	Sesuai yang diharapkan	OK
2.	Log in admin, petugas.	Sistem akan berhasil dengan mengisi username (untuk admin, petugas, dan	Sesuai yang diharapkan	OK

Gambar 18. Hasil Pengujian *Black Box*

Berdasarkan pengujian *black box* maka disimpulkan bahwa dalam proses penggunaan website dapat berjalan dengan baik.

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari Sistem Informasi Pengaduan dan Pengaduan Masyarakat dan Atlet di KONI Provinsi Bali Berbasis Web adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini bertujuan untuk memudahkan masyarakat dalam mengajukan pengaduan serta memudahkan staf dan petugas KONI dalam memperbaiki fasilitas dan pelayanan secepat mungkin.
 2. Sistem ini menghasilkan website yang dapat diakses oleh semua orang yang mengunjungi KONI.
- Sistem ini menghasilkan website yang dapat digunakan oleh admin dan petugas KONI dalam mengetahui dan menindaklanjuti laporan pengaduan dan saran yang dibuat

Daftar Pustaka

- [1] D. P. Sari, "Sistem Informasi Pengaduan Layanan Masyarakat Berbasis Web Mobile Pada Kota Metro," *Informatika*, vol. 3, no. 1, pp. 91–99, 2020.
- [2] D. Setiawan, "Sistem Pengaduan Masyarakat Menggunakan Bootstrap Framework" *J. Kalbis Sci.*, vol. 4, no. 1, pp. 29–39, 2018.
- [3] Sutabri, Tata. 2012. Analisis Sistem Informasi.
- [4] Hadi, Sutrisno. 2000. Metodologi Research. Yogyakarta : Andi Offset.
- [5] G. R. Putri and A. Kusumawati, "Sistem Informasi Akademik di Sekolah Dasar Cahaya Harapan," *J. Kalbis Sci.*, vol. 4, no. 1, pp. 29–39, 2017.
- [6] S. Shiddiq and W. M. Pradnya, "Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi SDIT Ar-Raihan Bantul Pendahuluan Pembahasan," *J. Ilm.*, vol. 14, no. 04, pp. 49–53, 2013.
- [7] Rozi A. Zaenal & Comunity Smit Dev, 2015. "Bootstrap Design Framework", Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

[8] Kusyadi, I. Penerapan Metode Waterfall untuk rancang bangun sistem informasi BCF 1,5 : Universitas Pamulang Tangerang, 2017.