

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
PELATIHAN BERBASIS WEB PADA DINAS PARIWISATA,
PEMUDA DAN OLAHRAGA KABUPATEN TANAH DATAR**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Menyelesaikan Program Studi
S-1 Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Padang*



ARIYANDRA PUTERA CAISAR
21076038/2021

**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
PELATIHAN BERBASIS WEB PADA DINAS PARIWISATA,
PEMUDA DAN OLAHRAGA KABUPATEN TANAH DATAR**

Nama : Ariyandra Putera Caisar
TM/NIM : 2021 / 21076038
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Departemen : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, 27 November 2025

Disetujui Oleh:

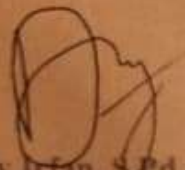
Pembimbing



Dr. Muhammad Adri, S.Pd. MT
NIP. 197505142000031001

Mengetahui,

Kepala Departemen Teknik Elektronika



Dr. Dedy Irfan, S.Pd., M.Kom.
NIP. 197604082005011002

HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Tugas Akhir di depan Tim Penguji

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika

Departemen Teknik Elektronika

Fakultas Teknik

Universitas Negeri Padang

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Pelatihan
Berbasis Web pada Dinas Pariwisata, Pemuda dan
Olahraga Kabupaten Tanah Datar

Nama : Ariyandra Putera Caesar

TM/NIM : 2021 / 21076038

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Departemen : Teknik Elektronika

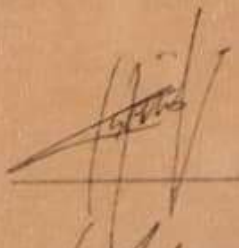
Fakultas : Teknik

Padang, 21 November 2025

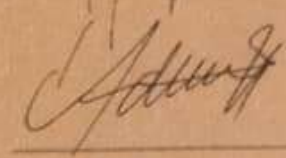
Nama

Tanda Tangan

1. Ketua : Rizkayeni Marta, S.Pd., M.Pd.T

1 

2. Anggota : Dr. Muhammad Adri, S.Pd. MT

2 

3. Anggota : Dr. Dedy Irfan, S.Pd., M.Kom

3 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ariyandra Putera Caisar
NIM/TM : 21076038/2021
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Departemen : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Pelatihan Berbasis Web pada Dinas Pariwisata, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Tanah Datar" merupakan karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, 21 November 2025

Yang menyatakan,



Ariyandra Putera Caisar
NIM. 21076038

ABSTRAK

Ariyandra Putera Caisar, 2025 : Rancang Bangun Sistem Informasi Adminsitration Pelatihan Berbasis Web pada Dinas Pariwisata, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Tanah Datar

Pengelolaan data Atlet di Dinas Pariwisata, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Tanah Datar masih dilakukan secara manual, yang menyebabkan inefisiensi administrasi dan kesulitan bagi Pelatih dalam menganalisis kinerja atlet secara cepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem informasi manajemen atlet berbasis web menggunakan framework Laravel dengan metode prototype. Sistem diuji menggunakan *black box testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT) dengan metode use case testing untuk memverifikasi fungsionalitas dan integritas data. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mencapai tingkat keberhasilan fungsionalitas 100%, berhasil menerapkan validasi data yang ketat, serta mengimplementasikan kontrol akses berbasis peran secara efektif untuk admin, pelatih, dan atlet. Secara keseluruhan, aplikasi ini sukses menyediakan solusi terintegrasi yang andal, aman, dan siap digunakan untuk mendukung manajemen dan peningkatan kinerja Atlet.

Kata Kunci: Kinerja Atlet, Manajemen Atlet, Metode Prototype, Black box Testing, Kontrol Akses Berbasis Peran.

ABSTRACT

Athlete data management at the Tourism, Youth, and Sports Office of Tanah Datar Regency is still done manually, causing administrative inefficiencies and difficulties for coaches in quickly analyzing athlete performance. This study aims to implement a web-based athlete management information system using the Laravel framework with the prototype method. The system was tested using black box testing with the use case testing method to verify functionality and data integrity. The test results show that the system achieved 100% functionality success, successfully implemented strict data validation, and effectively implemented Role-Based Access Control (RBAC) for administrators, coaches, and athletes. Overall, this application successfully provides a reliable, secure, and ready-to-use integrated solution to support athlete management and performance improvement.

Keywords: Athlete performance, Athlete Management, Prototype Method, Black Box Testing, Role-Based Access Control.

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, serta dengan izin-Nya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan tugas akhir dengan judul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PELATIHAN BERBASIS WEB PADA DINAS PARIWISATA, PEMUDA DAN OLAHRAGA KABUPATEN TANAH DATAR”. Selanjutnya shalawat beserta salam semoga disampaikan Allah SWT kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan dalam setiap sikap dan tindakan kita sebagai khalifah dan muslim intelektual yang berbudi pekerti mulia.

Tugas Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Tugas Akhir ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kepada Orang Tua tercinta, Almarhum Bapak Amigo Rinaldi dan Ibu Yurmaneli serta Abang Ricksat yang selalu hadir dengan cinta, tidak pernah berhenti memberikan doa, kasih sayang, semangat, serta dukungannya yang tak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Semoga segala amal ibadah Bapak Amigo Rinaldi diterima di sisi Tuhan Yang Maha Esa dan menjadi penerang jalan bagi keluarga.

2. Bapak Prof. Dr. Muhammad Anwar, S.Pd., M.T, Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Dr. Dedy Irfan, S.Pd, M.Kom., Selaku Penguji serta selaku Kepala Departemen Teknik Elektronika dan Koordinator Prodi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Rizkayeni Marta, S.Pd, M.Pd.T. Selaku Penguji yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Dr. Muhammad Adri, S.Pd., M.T. Selaku Dosen Pembimbing serta Penasehat Akademik yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Teman – teman mahasiswa PTI angkatan 2021, khususnya F3,4 rekan seperjuangan yang telah memberikan semangat dan bantuan selama perkuliahan dan dalam proses pengerjaan Tugas Akhir.
7. Terima kasih untuk Manchester United dan EVOS Esport, tim kebanggaan yang selalu memberi semangat tanpa henti. Dari setiap kemenangan dan kekalahan, penulis belajar arti konsistensi, kerja keras, dan kepercayaan diri untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Teman – teman PLI di RRI Bukittinggi yang telah memberikan semangat dan bantuan selama magang dan proses pengerjaan Tugas Akhir.
9. Berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang ikut berpartisipasi memberikan bantuan dan dorongan baik moril maupun materil kepada penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

10. Terakhir untuk diri saya sendiri terima kasih telah bertahan dan melewati segala tantangan selama perkuliahan S1.

Semoga bimbingan, arahan, dan masukan yang diberikan oleh pembimbing dan penguji dapat menjadi amal baik dan mendapatkan balasan yang baik pula dari Allah SWT. Akhir kata, semoga laporan Tugas Akhir ini berguna bagi pihak- pihak yang membutuhkan. Aamiin.

Padang, 29 Oktober 2025

Ariyandra Putera Caisar

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan	6
F. Manfaat	6
BAB II KAJIAN TEORI	8
A. Sistem Informasi Administrasi Pelatihan Berbasis Web	8
1. Pengertian Sistem Informasi	8
2. Sistem Informasi Administrasi Pelatihan	9
3. Aplikasi Berbasis Web	10
B. Konsep Dasar Administrasi Pelatihan	11
1. Definisi Administrasi Pelatihan	11
2. Tujuan Administari Pelatihan	12
3. Fungsi Administrasi Pelatihan	13
4. Manfaat Administrasi Pelatihan Berbasis Web	14
C. Pengelolaan Data dan Kemudahan Akses	14
D. Teknologi Pengembangan Aplikasi	16
1. Bahasa Pemrograman	16
2. Database	17

3. Framework	18
E. Metode Pengembangan Perangkat Lunak	19
1. Pengertian Metode Prototype	19
2. Tahapan Metode Prototype	20
F. Penelitian Relevan	22
BAB III ANALISIS PERANCANGAN SISTEM.....	24
A. Analisis Sistem	24
1. Analisis Sistem Berjalan	24
2. Analisis Masalah dan Solusi	26
3. Analisis Sistem yang diusulkan	27
B. Perancangan Sistem.....	32
1. Model Perancangan.....	32
2. Perancangan Database.....	38
C. Rancangan Aplikasi	43
1. Rancangan <i>Flowchart</i>	43
2. Wireframe UX.....	44
D. Prototyping	58
E. Testing	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	62
A. Hasil Rancangan	62
1. Halaman Awal	62
2. Halaman Login.....	63
3. Halaman Pegawai.....	63
4. Halaman Pelatih	74
5. Halaman Atlet.....	80
B. Uji Coba Hasil Pengembangan.....	84
1. Testing Web <i>Black Box</i>	84
2. Uji <i>User Acceptance Testing</i> (UAT).....	93
C. Pembahasan	97
BAB V PENUTUP	100
A. Kesimpulan.....	100

B. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA.....	102
LAMPIRAN.....	106

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Analisis Proses.....	24
Tabel 2 Analisis pelaku	26
Tabel 3 Analisis masalah dan solusi.....	26
Tabel 4. Tabel user	39
Tabel 5. Tabel Pelatih	40
Tabel 6. Tabel Atlet	40
Tabel 7. Tabel Cabor	41
Tabel 8. Tabel Lapangan	41
Tabel 9. Tabel jadwal olahraga.....	41
Tabel 10. Tabel absensi	42
Tabel 11. Tabel asesmen.....	42
Tabel 12. Kriteria penilaian UAT	60
Tabel 13. Persentase penilaian UAT.....	61
Tabel 14. Rekapitulasi Hasil Penilaian User Acceptance Testing Pegawai dan Pelatih.....	94
Tabel 15. Rekapitulasi Hasil Penilaian User Acceptance Testing Atlet	95

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Metode Prototype	20
Gambar 2. Use Case Diagram.....	33
Gambar 3. Class Diagram	34
Gambar 4. Activity Diagram Pegawai	35
Gambar 5. Activity Diagram Pelatih.....	36
Gambar 6. Activity Diagram Atlet	37
Gambar 7. Sequence Diagram.....	38
Gambar 8. Entity Relationship Diagram.....	39
Gambar 9. Flowchart.....	43
Gambar 10. Halaman Awal	44
Gambar 11. Halaman Login	44
Gambar 12. Halaman Dashboard Pegawai.....	45
Gambar 13. Halaman Pelatih untuk Pegawai.....	45
Gambar 14. Gambar Atlet untuk Pegawai.....	46
Gambar 15. Halaman Cabor untuk Pegawai	46
Gambar 16. Halaman Asesmen untuk Pegawai	46
Gambar 17. Halaman Absensi untuk Pegawai	47
Gambar 18. Halaman Jadwal untuk Pegawai.....	47
Gambar 19. Halaman user.....	47
Gambar 20. Halaman lapangan untuk pegawai	48
Gambar 21. Halaman Dashboard Pelatih	48
Gambar 22. Halaman atlet untuk pelatih.....	49
Gambar 23. Halaman Cabor untuk pelatih.....	49
Gambar 24. Halaman lapangan untuk pelatih.....	49
Gambar 25. Halaman asesmen untuk pelatih.....	50
Gambar 26. Halaman absensi untuk pelatih.....	50
Gambar 27. Halaman jadwal untuk pelatih.....	51
Gambar 28. Halaman profil diri	51
Gambar 29. Halaman cabor untuk atlet.....	51
Gambar 30. Halaman lapangan untuk atlet.....	52
Gambar 31. Halaman asesmen untuk atlet.....	52
Gambar 32. Halaman absensi untuk atlet.....	53
Gambar 33. Halaman jadwal untuk atlet.....	53
Gambar 34. Halaman input data pelatih.....	54
Gambar 35. Halaman input data atlet.....	54
Gambar 36. Halaman input data cabang olahraga	55
Gambar 37. Halaman input data lapangan	55

Gambar 38. Halaman input data asesmen	56
Gambar 39. Halaman input data jadwal	56
Gambar 40. Halaman input data absensi	57
Gambar 41. Halaman input data user	57
Gambar 42. Halaman Awal	62
Gambar 43. Halaman Login	63
Gambar 44. Halaman Dashboard	64
Gambar 45. Halaman Pelatih	65
Gambar 46. Halaman Input Data Pelatih	65
Gambar 47. Halaman Atlet	66
Gambar 48. Halaman Input Data Atlet	67
Gambar 49. Halaman Cabang Olahraga	67
Gambar 50. Halaman Input Data Cabang Olahraga	68
Gambar 51. Halaman Lapangan	69
Gambar 52. Halaman Input Data Lapangan	69
Gambar 53. Halaman Asesmen	70
Gambar 54. Halaman Absensi	71
Gambar 55. Halaman Jadwal Olahraga	72
Gambar 56. Halaman Input Data Jadwal Olahraga	72
Gambar 57. Halaman User	73
Gambar 58. Halaman Input Data User	74
Gambar 59. Halaman Dashboard Pelatih	75
Gambar 60. Halaman Atlet Pelatih	75
Gambar 61. Halaman Cabang Olahraga Pelatih	76
Gambar 62. Halaman Lapangan Pelatih	77
Gambar 63. Halaman Asesmen Pelatih	77
Gambar 64. Halaman Input Data Asesmen	78
Gambar 65. Halaman Absensi Pelatih	79
Gambar 66. Halaman Input Data Absensi	79
Gambar 67. Halaman Jadwal Pelatih	80
Gambar 68. Halaman Dashboard Atlet	81
Gambar 69. Halaman Cabang Olahraga Atlet	81
Gambar 70. Halaman Lapangan Atlet	82
Gambar 71. Halaman Asesmen Atlet	83
Gambar 72. Halaman Absensi Atlet	83
Gambar 73. Halaman Jadwal Atlet	84
Gambar 74. Pengujian UAT di Disparpora Kabupaten Tanah Datar	97

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Uji Coba <i>Blackbox</i>	106
Lampiran 2. Hasil UAT Pegawai dan Pelatih.....	106
Lampiran 3. Hasil UAT atlet	109
Lampiran 4. adminController.php	111
Lampiran 5. Controller.php	138
Lampiran 6. atletController.php	138
Lampiran 7. pelatihController.php	141
Lampiran 8. autentikasiController.php.....	147

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dinas Pariwisata, Pemuda dan Olahraga (Disparpora) berperan penting dalam mendukung perkembangan pelatih dan atlet di setiap daerah. Program pembinaan olahraga di Batusangkar masih terus berkembang, namun pengolahan data atlet dan pelatih masih dilakukan secara manual dan belum tertata dengan baik. Duplikasi data tidak hanya menyebabkan redundansi informasi, tetapi juga dapat memicu kesalahan analisis, meningkatkan biaya penyimpanan, serta menghambat efisiensi kerja (Hanifah & Nasution, 2025). Untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi, maka diperlukan suatu sistem yang dapat memudahkan pencatatan dan pengelolaan data atlet dan pelatih.

Disparpora Kabupaten Tanah Datar (Batusangkar) hingga saat ini masih mengolah data atlet dan pelatih secara manual, yang mengakibatkan sejumlah permasalahan seperti pencatatan yang tidak akurat, duplikasi data, dan kesulitan dalam memperbarui informasi. Pendekatan manual ini menghambat efisiensi pengelolaan data dan pengambilan keputusan, padahal keduanya sangat penting untuk perkembangan olahraga. Oleh karena itu, diperlukan sebuah program pencatatan berbasis web untuk mengelola data secara terorganisir, tepat, dan mudah diakses.

Aplikasi berbasis web memudahkan pengambilan data dari berbagai perangkat dan lokasi, yang membantu koordinasi antara pengelola Disparpora, pelatih, dan atlet. Sistem informasi berbasis web

sangat diperlukan sebagai sarana penyimpanan dan distribusi informasi yang efisien, sehingga masyarakat atau pihak terkait dapat mengakses data secara cepat dan akurat tanpa harus datang langsung ke lokasi (Syam dkk., 2021).

Dalam proses rancang bangun aplikasi, metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *prototype* dengan tahapan *Communication, Quick plan, Quick design, Prototype construction* serta *Delivery & feedback*. Pendekatan ini memungkinkan setiap tahapan pengembangan dilakukan secara berurutan dan terdokumentasi dengan baik, sehingga kualitas dan kestabilan sistem dapat lebih terjamin. Prototyping dapat diterapkan pada pengembangan sistem kecil maupun besar dengan harapan agar proses pengembangan dapat berjalan dengan baik, tertata serta dapat selesai tepat waktu (Meisak dkk., 2022).

Menjamin keamanan data menjadi fokus utama dalam pengembangan aplikasi ini karena informasi atlet dan pelatih bersifat sensitif dan pribadi. Untuk melindunginya, sistem harus dilengkapi dengan mekanisme autentikasi yang membatasi akses hanya untuk pengguna yang berwenang. Hal ini sangat penting untuk menjaga kerahasiaan dan keakuratan data dalam sistem. Kerangka keamanan data yang kuat akan meningkatkan kepercayaan pengguna, menjadikan keamanan sebagai elemen penting dalam keberhasilan aplikasi ini.

Aplikasi berbasis web untuk pencatatan data atlet dan pelatih ini dirancang untuk menyederhanakan proses input, penyimpanan, dan

pengambilan informasi. Dengan fitur yang sederhana dan mudah digunakan, pengguna dapat mencatat data dengan mudah. Aplikasi ini menyimpan biodata lengkap atlet dan pelatih, sehingga memudahkan pengelola dalam memantau informasi yang penting. Selain itu, pengguna yang berwenang dapat memperbarui data dengan cepat dan mudah. Dengan demikian, aplikasi ini dapat meningkatkan efisiensi administrasi di Disparpora Kabupaten Tanah Datar (Batusangkar).

Dengan penerapan aplikasi ini, metode manual yang digunakan saat ini akan digantikan, sehingga mengurangi beban kerja administratif. Data yang terorganisir dengan baik akan memudahkan pengelolaan dan mendukung pengambilan keputusan dalam pengembangan olahraga. Selain itu, aplikasi ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan sistem yang lebih maju di masa depan, seperti integrasi dengan sistem pelatihan atau evaluasi atlet secara digital.

Aplikasi pencatatan berbasis web ini juga mendukung transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan data atlet dan pelatih. Karena semua data disimpan secara digital, data dapat diaudit kapan saja oleh pihak terkait. Hal ini memastikan bahwa data yang digunakan tetap valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Dengan demikian, Disparpora Kabupaten Tanah Datar (Batusangkar) dapat meningkatkan kualitas manajemen olahraga secara keseluruhan. Aplikasi ini menjadi langkah awal menuju digitalisasi pengelolaan olahraga di daerah.

Secara keseluruhan, perancangan dan pengembangan aplikasi pencatatan atlet dan pelatih berbasis web ini sangat penting sebagai solusi teknologi yang efektif dan efisien. Aplikasi ini akan menyederhanakan pengelolaan data secara akurat dan terstruktur. Disparpora Kabupaten Tanah Datar (Batusangkar) dapat meningkatkan profesionalisme dan efektivitas dalam pengelolaan data olahraga. Penerapan aplikasi ini diharapkan dapat mendukung kemajuan olahraga secara modern dan terintegrasi. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi ini merupakan langkah strategis untuk masa depan pengembangan atlet dan pelatih di Batusangkar.

B. Identifikasi Masalah

Seiring dengan berkembangnya jumlah atlet dan pelatih di berbagai cabang olahraga, pencatatan dan pengelolaan data yang akurat menjadi sangat penting untuk menunjang program pembinaan yang efektif. Namun, saat ini Disparpora Kabupaten Tanah Datar (Batusangkar) menghadapi beberapa masalah terkait pengelolaan data atlet dan pelatih:

1. Proses pencatatan manual yang memerlukan waktu lama dan berisiko menyebabkan kesalahan atau kehilangan data penting.
2. Ketergantungan pada dokumen fisik, yang rentan rusak dan sulit diakses secara cepat oleh pihak yang membutuhkan informasi.
3. Kesulitan dalam memperbarui data atlet dan pelatih secara *real-time*.

4. Keterbatasan sistem pencatatan yang ada, yang menghambat proses pengambilan keputusan yang cepat dan tepat oleh pelatih maupun pengelola Disparpora Kabupaten Tanah Datar (Batusangkar).
5. Kurangnya integrasi data antara satu cabang olahraga dengan cabang olahraga lainnya, yang menyulitkan koordinasi dan monitoring atlet serta pelatih.

C. Batasan Masalah

Untuk membatasi ruang lingkup pembahasan agar lebih terarah, maka penelitian ini dibatasi pada beberapa aspek berikut:

1. Fokus pada aplikasi berbasis web yang hanya mencakup pencatatan dan pengelolaan data atlet dan pelatih di lingkungan Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga Kabupaten Tanah Datar (Batusangkar).
2. Data yang dimasukkan hanya mencakup informasi atlet dan pelatih, seperti nama, alamat, kontak, serta cabang olahraga.
3. Tidak terintegrasi dengan sistem lain yang ada di Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga Kabupaten Tanah Datar (Batusangkar) atau sistem luar yang berkaitan dengan pengelolaan data atlet dan pelatih.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah diatas, maka permasalahan dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang aplikasi administrasi pelatihan berbasis web pada Dinas Pariwisata, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Tanah Datar?

2. Bagaimana aplikasi administrasi pelatihan berbasis web pada Dinas Pariwisata, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Tanah Datar dapat mencakup informasi atlet dan pelatih?

E. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari Tugas Akhir ini dibuat sebagai berikut:

1. Menghasilkan aplikasi administrasi pelatihan berbasis web pada Dinas Pariwisata, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Tanah Datar.
2. Membangun aplikasi administrasi pelatihan berbasis web yang dapat mencakup informasi lengkap mengenai data atlet dan pelatih secara digital, sehingga mempermudah pencatatan, pemantauan, dan pengelolaan informasi oleh pihak terkait.

F. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari pembuatan aplikasi administrasi pelatihan berbasis web ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis bagi penulis adalah memberikan ilmu bagi penulis dalam merancang aplikasi ini adalah sebagai kontribusi dalam pengembangan ilmu di bidang sistem informasi, khususnya dalam pengelolaan data kepelatihan olahraga dan sebagai sarana untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama menempuh studi. Serta sebagai sumber referensi untuk pengkajian topik serupa yang berkaitan dengan perancangan aplikasi ini adalah sebagai kontribusi dalam pengembangan ilmu di bidang sistem informasi, khususnya

dalam pengelolaan data kepelatihan olahraga pada Dinas Pariwisata, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Tanah Datar.

2. Manfaat Praktis, Mempermudah Dinas Pariwisata, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Tanah Datar (Batusangkar) dalam mencatat dan mengelola data atlet serta pelatih secara efisien dan akurat.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Secara keseluruhan, sistem informasi manajemen atlet berbasis web yang dikembangkan menggunakan framework *Laravel* dengan metode *prototype* telah berhasil memenuhi seluruh tujuan utama penelitian. Aplikasi ini terbukti fungsional dalam mengelola data master dan menjalankan modul inti seperti pencatatan presensi dan asesmen kinerja atlet. Selain itu, sistem ini telah sukses menerapkan Keamanan Berbasis Peran (RBAC) untuk Admin, Pelatih, dan Atlet, membatasi setiap pengguna hanya pada fungsionalitas yang sesuai dengan tanggung jawabnya. Seluruh fungsionalitas inti, sebagaimana diverifikasi melalui pengujian *black box testing*, menunjukkan tingkat keberhasilan 100%. Selanjutnya, berdasarkan hasil User Acceptance Testing (UAT) yang melibatkan Pegawai, Pelatih, dan Atlet, sistem informasi ini dinyatakan sangat layak dan mudah dioperasikan sebagai alat bantu administrasi pelatihan, serta mendapatkan respons positif sebagai alat yang efektif dan inovatif dalam mendukung proses pengelolaan data olahraga di Dinas Pariwisata, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Tanah Datar.

B. Saran

Untuk pengembangan lanjutan di masa depan, kami merekomendasikan beberapa peningkatan penting. Sistem akan lebih bernilai jika ditambahkan fitur analisis data yang lebih canggih, seperti

pembuatan grafik yang menampilkan perkembangan nilai asesmen atlet dari waktu ke waktu, yang sangat berguna bagi pelatih dalam membuat keputusan. Disarankan adanya pengembangan aplikasi *mobile* sebagai perluasan platform untuk mempermudah akses Pelatih di lapangan dan memfasilitasi pencatatan Presensi yang lebih cepat dan fleksibel.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, H. (2021). Keamanan dan Akses Data Pribadi Penerima Pinjaman Dalam Peer to Peer Lending di Indonesia. *KRTHA BHAYANGKARA*, 15(1), 11–38. <https://doi.org/10.31599/krtha.v15i1.289>
- Aliyah Aliyah, Nahrin Hartono, & Asrul Azhari Muin. (2024). Penggunaan User Acceptance Testing (UAT) Pada Pengujian Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Dan Inventaris Barang. *Switch : Jurnal Sains dan Teknologi Informasi*, 3(1), 84–100. <https://doi.org/10.62951/switch.v3i1.330>
- Aprilisa, S., & Aulia, R. (2024). Penerapan Metode Prototype dalam Pengembangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, 7(1), 333–340. <https://doi.org/10.31004/jutin.v7i1.24749>
- Fandopa, J. A., & Santoso, N. (2022). *Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Percetakan pada Gajayana Digital Printing Kota Malang berbasis Website*.
- Hanifah, N., & Nasution, M. I. P. (2025). Manajemen Data Yang Efektif: Solusi Untuk Mencegah dan Mengatasi Duplikasi Data Dalam Perusahaan. *Journal of Management*.
- Jamil, F. R., Ramli, A., & Sudadi, S. (2023). KONSEP DASAR ADMINISTRASI PENDIDIKAN, FUNGSI DAN RUANG LINGKUPNYA. *Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian*, 5(1), 53. <https://doi.org/10.56630/jti.v5i1.360>
- Kurniati, K. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Pengarsipan Dokumen Kantor Kecamatan Lais. *Journal of Software*

Engineering Ampere, 2(1), 16–27.

<https://doi.org/10.51519/journalsea.v2i1.89>

Kustanto, P., Bram Khalil, R., & Noe'man, A. (2024). Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Media Pembelajaran Interaktif. *Journal of Students' Research in Computer Science*, 5(1), 83–94.

<https://doi.org/10.31599/6x0dfz47>

Meisak, D., Hendri, & Agustini, S. R. (2022). PENERAPAN METODE PROTOTYPE PADA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MEDIATAMA SOLUSINDO JAMBI. *STORAGE: Jurnal Ilmiah Teknik dan Ilmu Komputer*, 1(4), 1–11.

<https://doi.org/10.55123/storage.v1i4.1066>

Mohammad Suryawinata, M. S. (2019). *Buku Ajar Mata Kuliah Pengembangan Aplikasi Berbasis Web*. Umsida Press. <https://doi.org/10.21070/2019/978-602-5914-81-2>

Mutiara, J., & Hasanah, N. (2023). *Fungsi Administrasi Pendidikan*.

Nur, A., & Maulana, A. E. (2024). MANFAAT SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK PENCATATAN ABSENSI MAHASISWA. 4(10).

Praba, A. D., & Safitri, M. (2020). STUDI PERBANDINGAN PERFORMANSI ANTARA MYSQL DAN POSTGRESQL. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 8(2). <https://doi.org/10.31294/jki.v8i2.8851>

Safitri, D. N., Setiawan, A., & Muzid, S. (2023). Sistem Informasi Pengelolaan Manajemen Atlet Pada Persatuan Sepak Bola Indonesia Di Kabupaten

- Blora Berbasis Web Responsive. *Jurnal SITECH : Sistem Informasi dan Teknologi*, 5(2), 73–80. <https://doi.org/10.24176/sitech.v5i2.8694>
- Safritzal, S. (2019). Perancangan Sistem Pengelolaan Basis Data Peserta Pelatihan Widyaiswara pada Balai Diklat Keagamaan Provinsi Aceh. *Jurnal JTİK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 3(1), 23. <https://doi.org/10.35870/jtik.v3i1.82>
- Sinlae, F., Irwanda, E., Maulana, Z., & Vicky Syahputra, E. (2024). Penggunaan Framework Laravel dalam Membangun Aplikasi Website Berbasis PHP. *Jurnal Siber Multi Disiplin*, 2(2).
- Soufitri, F. (2023, January). *Konsep Sistem Informasi*. PT Inovasi Pratama Internasional.
- Sujono, A. G., Nugroho, H. A., & Sukiyo. (2015). *Sistem Informasi Administrasi Pelatihan dengan Manajemen Workflow Berbasis Web*. 18(2).
- Syam, A., Israwan, Lm. F., & Andi, A. (2021a). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ATLET BERBASIS WEB. *JURNAL INFORMATIKA*, 10(2), 30. <https://doi.org/10.55340/jiu.v10i2.755>
- Syam, A., Israwan, Lm. F., & Andi, A. (2021b). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ATLET BERBASIS WEB. *JURNAL INFORMATIKA*, 10(2), 30. <https://doi.org/10.55340/jiu.v10i2.755>
- Yudertha, A., Agustina, J., Putri, C., Nurhasanah, Amelia, L. P., Nurmawaddah, Faziri, N., Kamandanu, A., & Prasatya, M. D. (2025). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI ATLET DAN PELATIH PPLP

DISPORA JAMBI BERBASIS WEB. *INFOTECH journal*, 11(2), 134–
139. <https://doi.org/10.31949/infotech.v11i2.14667>