



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Pendahuluan

Terdapat beberapa jurnal terdahulu terkait dengan pembuatan Sistem Informasi Marwan Futsal Akademi Inhil berbasis Web yang akan dijelaskan pada bab ini, yang mana penelitian-penelitian tersebut pernah dilakukan sebelumnya dengan topik seperti penelitian yang akan dilakukan oleh penulis, ada pun jurnal-jurnal yang penulis jadikan sebagai referensi diantaranya; Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Teknik Informatika (JISTI), JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika), Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer (JMIK), Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMS), Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi, Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Penerapan Ilmu Pengetahuan, Informatics for Educators And Professionals : Journal of Informatics, Jurnal Armada Informatika, Jurnal MediaTIK: Jurnal Media Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, dan Journal Education and Technology (JUTECH).

2.2 Kajian Literatur

Sistem Informasi adalah kombinasi terstruktur antara manusia, teknologi, dan prosedur yang dirancang untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, analisis, dan visualisasi dalam sebuah organisasi atau entitas lain (3).

Pendaftaran siswa baru online adalah proses penerimaan siswa baru ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi yang dilakukan secara daring melalui internet, dengan pendaftaran secara online maka orangtua dan siswa tidak perlu lagi datang langsung ke sekolah untuk mendaftar, tetapi dapat melakukan pendaftaran melalui website atau aplikasi yang disediakan oleh sekolah (4).

Web adalah singkatan dari World Wide Web (WWW), sebuah sistem informasi global berbasis hiperteks yang memungkinkan akses ke berbagai sumber daya informasi melalui internet. Secara sederhana, web adalah jaringan halaman-halaman yang saling terhubung dan dapat diakses melalui peramban (browser) (5).

Keterkaitan inilah yang akan dirangkai secara menyeluruh sehingga tersusun melalui kajian literatur penelitian seperti di bawah ini :

Tabel 2.1 Tinjauan Literatur

1.	Implementasi Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web (Studi Kasus : Smk Dr Indra Adnan Indragiri Collage) (6).	
	Penulis	Ilyas, Fitri Yunita, Muhammad Bambang Iswanto.
	Tahun	2022
	Tujuan	Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pendaftaran peserta didik baru berbasis web di SMK Dr Indra Adnan Indragiri Collage menggunakan pemodelan waterfall, dan menyesuaikan dengan kebutuhan sekolah maupun perkembangan zaman saat ini.
	Metode	Penelitian ini dimulai dari pengumpulan data melalui wawancara

		narasumber dan observasi ke lapangan. Penelitian ini
--	--	---

Tabel 2. 1 Tinjauan Literatur (Lanjutan)

		menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall.
	Kesimpulan	<p>Kesimpulan dari penelitian Implementasi Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru di SMK Indragiri Adnan Indragiri Collage, maka dapat simpulkan antara lain sebagai berikut, Dengan adanya sistem penerimaan peserta didik baru ini sekolah dapat melakukan pendaftarandimana saja dan kapan saja dengan syarat terhubung dengan internet. Dengan adanya sistem penerimaan peserta didik baru ini sekolah dan calon siswa dapat</p> <p>mempermudah penerimaan peserta didik baru dimasa pandemi tanpa melakukan interaksisecara langsung. Dengan adanya sistem penerimaan peserta didik baru ini dapat membangun database calon peserta didik sehingga dapat melihat statistik jumlah pendaftaran setiap tahunnya. Selain itu sekolah lebih mudah dalam pengelolaan penerimaan peserta didik</p>

Tabel 2. 1 Tinjauan Literatur (Lanjutan)

		baru di SMK Indra AdnanIndragiri Collage. Dengan adanya pengujian sistem informasi penerimaan peserta didik baru di SMK Indra Adnan Indragiri Collage, maka sistem yang dibuat memperoleh persentase sebesar 78,2%, dan telah diimplementasikan pada SMK Indra Adnan Indragiri Collage.
	Kelebihan & Kekurangan	Kelebihan dari penelitian ini adalah proses perancangan digambarkan dengan jelas. Pemodelan sistem berhasil digambarkan dengan UML. Aplikasi yang dihasilkan juga dapat membantu proses pembelajaran yang ada. Kekurangannya adalah tampilan yang dimiliki oleh sistem belum responsif, serta beberapa menu aplikasi memiliki alur proses yang belum jelas.
2.	Sistem Infomasi Sekolah Dan Data Alumni Di Smk Negeri 2 Tembilahan (7).	
	Penulis	Usman, Ayu Sri Rahida, Fitri Yunita, Muh. Rasyid Ridha
	Tahun	2024
	Tujuan	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memudahkan sekolah dalam memberi informasi pada warga sekolah, mengakses manajemen data dan informasi, seperti home yang berisi sambutan, profil sekolah yang berisi foto

Tabel 2. 1 Tinjauan Literatur (Lanjutan)

		sekolah, sejarah sekolah, visi-misi sekolah dan akreditasi sekolah.
	Metode	Metode perancangan sistem yang digunakan dalam penyelesaian masalah yang menggunakan metode Waterfall.
	Kesimpulan	Sistem informasi sangat dibutuhkan di SMK, karena untuk memudahkan sekolah dalam memberi informasi pada warga sekolah, mengakses manajemen data dan informasi, seperti home yang berisi sambutan, profil sekolah yang berisi foto sekolah, sejarah sekolah, visi-misi sekolah dan akreditasi sekolah. Galeri yang berisi tentang informasi guru, karyawan dan siswa, Akademik yang meliputi jurusan, fasilitas serta alumni di sekolah, Berita mengenai kegiatan sekolah maupun diluar sekolah. Info berisi tentang informasi-informasi mengenai sekolah, serta alamat sekolah dan kontak person sekolah.
	Kelebihan & Kekurangan	Kelebihan dari penelitian ini ialah perancangan digambarkan dengan sangat baik, dimulai dari analisis sistem hingga diagram pemodelan sistem. Tampilan yang dimiliki oleh sistem juga cukup baik bagi pengguna.

Tabel 2. 1 Tinjauan Literatur (Lanjutan)

		Kekurangannya metode pengembangan aplikasi yang digunakan tidak dijelaskan secara spesifik.
3.	Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Smp Negeri 11 Tulang Bawang Barat (8).	
	Penulis	Adi Pramana Putra, Dani Anggoro, Guna Yanti K. S. Seregar
	Tahun	2022
	Tujuan	Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi berbasis web yang mampu mengelola pelaksanaan penerimaan peserta didik baru di sekolah..
	Metode	Penelitian ini dimulai dari pengumpulan data melalui wawancara narasumber dan observasi ke lapangan. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall.
	Kesimpulan	Penelitian telah terlaksana dengan cukup baik serta sesuai dengan tujuan dari penelitian ini yaitu membuat sebuah website sistem informasi penerimaan siswa baru serta penerapan metode waterfall pada sistem informasi penerimaan siswa baru pada SMP Negeri 11 Tulang Bawang Barat. Dengan penelitian ini diharapkan dapat

Tabel 2. 1 Tinjauan Literatur (Lanjutan)

		bermanfaat kepada petugas penerimaan siswa baru dan kepada calon siswa agar lebih mudah dalam proses pendaftaran siswa baru pada SMP Negeri 11 Tulang Bawang Barat.
	Kelebihan & Kekurangan	Kelebihannya adalah Program Sistem yang memudahkan bagi calon siswa untuk mengisi form lengkap data diri, Sistem yang mempermudah bagi siswa untuk melihat hasil pengumuman, Sistem yang mampu mempermudah admin untuk memberikan penilaian kepada calon siswa. Sedangkan Kekurangannya adalah sistem informasi penerimaan siswa baru pada SMP Negeri 11 Tulang Bawang Barat yang dibangun telah menjawab kebutuhan sistem yang telah dirancang oleh penulis sebelumnya, namun masih ada kekurangan dalam fitur mencetak hasil.
4.	Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Berbasis Web di SMP Satap Negeri Tengapadange Menggunakan Pemodelan Waterfall (9).	
	Penulis	Sukriadi, Irma, Heril Ansar
	Tahun	2023

Tabel 2. 1 Tinjauan Literatur (Lanjutan)

	Tujuan	Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pendaftaran peserta didik baru berbasis web di SMP Satap Negeri Tengapadange menggunakan pemodelan waterfall.
	Metode	Penelitian ini dimulai dari pengumpulan data melalui wawancara narasumber dan observasi ke lapangan. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall.
	Kesimpulan	Berdasarkan hasil analisis pada sistem yang berjalan, proses pendaftaran peserta didik baru masih harus datang kesekolah secara langsung, sehingga proses pendaftaran kurang efektif, Untuk mempermudah proses pendaftaran maka dirancang Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Berbasis Web Di SMP Satap Negeri Tengapadange Menggunakan Pemodelan Waterfall.
	Kelebihan & Kekurangan	Kelebihan dari penelitian ini adalah proses perancangan digambarkan dengan jelas. Pemodelan sistem berhasil digambarkan dengan UML. Aplikasi yang dihasilkan juga dapat membantu proses pembelajaran yang ada. Kekurangannya adalah tampilan yang dimiliki oleh sistem belum responsif,

Tabel 2. 1 Tinjauan Literatur (Lanjutan)

		serta beberapa menu aplikasi memiliki alur proses yang belum jelas.
5.	Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru (PSB) Berbasis Web Pada SMKN 2 Kolaka (10).	
	Penulis	Mardiawati, Safrizal, Rabiah Adawiyah
	Tahun	2022
	Tujuan	Tujuan dirancang dan diimplementasikan sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis web ini karena kurangnya informasi kepada calon siswa baru mengenai informasi proses pendaftaran siswa baru seperti alur pendaftaran, informasi biaya pendaftaran dan lain-lain. Sehingga dengan perancangan sistem informasi ini calon siswa baru dapat mengakses informasi-informasi pendaftaran siswa baru secara online sehingga para calon siswa baru tidak harus ke sekolah untuk mendapatkan informasi pendaftaran.
	Metode	Dalam perancangan sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis web ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai server basis data yang sudah terangkum dalam satu aplikasi

Tabel 2. 1 Tinjauan Literatur (Lanjutan)

		XAMMP, perancangan sistem menggunakan metode waterfall yang terdiri dari analisis, desain sistem, pengkodean dan pengujian..
	Kesimpulan	Dengan adanya sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis web ini dapat membantu para pihak sekolah yakni panitia penerimaan siswa baru, admin, dan kepala sekolah untuk memberikan informasi penerimaan siswa baru, mengolah data pendaftar, dan mengolah data laporan penerimaan siswa baru, sedangkan dengan adanya sistem informasi ini bagi calon siswa baru, mereka dimudahkan dalam menerima dan mengakses informasi pendaftaran secara online baik itu informasi persyaratan pendaftaran, jadwal tes, biaya pendaftaran, pengumuman kelulusan, maupun fitur kartu tes yang bisa dicetak langsung oleh calon siswa baru yang nantinya digunakan sebagai syarat untuk mengikuti ujian seleksi yang mana fitur ini merupakan pembaruan atau pembeda dengan sistem yang ada sebelumnya..
	Kelebihan & Kekurangan	Kelebihan dari penelitian ini adalah proses perancangan digambarkan

Tabel 2. 1 Tinjauan Literatur (Lanjutan)

		dengan jelas. Pemodelan sistem berhasil digambarkan dengan UML. Aplikasi yang dihasilkan juga dapat membantu proses pembelajaran yang ada. Kekurangannya adalah tampilan yang dimiliki oleh sistem belum responsif, serta beberapa menu aplikasi memiliki alur proses yang belum jelas.
6.	Pengembangan Sistem Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK YKWI Pekanbaru (11).	
	Penulis	Rizky Wandria, Idawatib, Syefrianic, dan Anggi Hanafiah
	Tahun	2024
	Tujuan	Sistem informasi berbasis web berbasis teknologi internet harus dikembangkan agar calon mahasiswa lebih mudah mendaftar dan memperoleh informasi penerimaan mahasiswa baru.
	Metode	Penelitian ini pembuatannya mulai dari Fase Persiapan dimana pengembangan akan dibangun menggunakan waterfall.
	Kesimpulan	Hasilnya sesuai harapan, yaitu membuat sebuah sistem pendaftaran siswa baru untuk mempermudah dan mempercepat dalam proses pendaftaran yang efisien. Dengan adanya sistem ini

Tabel 2. 1 Tinjauan Literatur (Lanjutan)

		<p>diharapkan proses pendaftaran yang sebelumnya calon siswa dan orang tua harus datang langsung ke sekolah untuk mengumpulkan dan mengisi pendaftaran, sekarang menjadi pendaftaran siswa baru melalui perangkat masing-masing. Hasil penggunaan dari sistem akan terlihat di tahun 2024 pada saat penerima peserta didik baru.</p>
	Kelebihan & Kekurangan	<p>Kelebihan dari penelitian ini adalah aplikasi yang dihasilkan bermanfaat dalam proses pembuatan laporan, penginputan nilai, soal, kuis dan yang lainnya bagi guru dapat dilakukan dengan mudah dan lebih efisien. Namun kekurangan dari penelitian ini ialah tidak menjelaskan menggunakan metode pengembangan aplikasi yang digunakan. Walaupun penelitian ini menyatakan bahwa menggunakan UML sebagai pemodelan sistem, tidak dirincikan diagram UML ketika proses perancangannya.</p>
7.	Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di SMA Negeri 9 Merangin Berbasis Web (12).	
	Penulis	Asril, Sepri Rahmat Pratama, Raimon Efendi

Tabel 2. 1 Tinjauan Literatur (Lanjutan)

	Tahun	2023
	Tujuan	Merancang aplikasi e-learning berbasis web khusus untuk siswa SMK untuk membantu dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan menyediakan solusi atas beberapa masalah yang dihadapi oleh guru dan siswa di luar jam pelajaran.
	Metode	Dalam penelitian ini, digunakan model pengembangan sistem waterfall yang jugadikenal sebagai siklus hidup klasik..
	Kesimpulan	Dengan adanya sistem informasi ini, keamanan dan akurasi data siswa baru dapat terjamin. Selain itu, proses pengolahan data menjadi lebih efisien dan informasi yang disajikan lebih transparan bagi calon siswa dan orang tua..
	Kelebihan & Kekurangan	Kelebihan dari penelitian ini adalah proses perancangan digambarkan dengan jelas. Pemodelan sistem berhasil digambarkan dengan UML. Aplikasi yang dihasilkan juga membantu pembelajaran lebih efektif dan efisien karena materi, tugas dan nilai siswa dapat dipantau secara berkala oleh Guru.

Tabel 2. 1 Tinjauan Literatur (Lanjutan)

		Kekurangannya adalah tampilan yang dimiliki oleh sistem belum responsif, serta beberapa menu aplikasi memiliki alur proses yang belum jelas.
8.	Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Pada Ponpes Zawiyatul Huffazh (13).	
	Penulis	Yusril Mahendra, Raudhah, Riki Wanto, Nomi Sinulingga
	Tahun	2023
	Tujuan	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk dapat memberikan suatu perancangan sistem informasi penerimaan siswa baru di Ponpes Zawiyatul Huffazh berbasis website..
	Metode	Penelitian ini dimulai dari pengumpulan data melalui wawancara narasumber dan observasi ke lapangan. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall.
	Kesimpulan	Dengan adanya sistem Informasi penerimaan siswa baru berbasis web ini calon siswa tidak harus datang kesekolah untuk melakukan pendaftaran melainkan dengan mengakses aplikasi web ini dari rumah menggunakan browser laptop atau handphon dengan mudah, lalu

Tabel 2. 1 Tinjauan Literatur (Lanjutan)

		mengisi form dan lampiran yang sudah tersedia di sistem..
	Kelebihan & Kekurangan	Penelitian ini memiliki beberapa kelebihan, antara lain perancangan yang menggunakan metode jelas dan pemodelan sistem UML yang baik, hasil pengujian yang memuaskan, serta aplikasi yang mampu membantu proses pembelajaran jarak jauh dengan fitur-fitur materi, ujian, tugas, diskusi, dan <i>chat</i> . Namun, kekurangannya terletak pada tampilan yang terlihat lawas dan tidak responsif.
9.	Perancangan Sistem Informasi Penarimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada MTS Al-Fajar Tanjung Jabung Timur (14).	
	Penulis	Lina Juriatun Nasirin, Jasmir, Willy Riyadi
	Tahun	2023
	Tujuan	Penelitian ini bertujuan memberikan solusi untuk permasalahan yang terjadi dengan menawarkan sistem informasi penerimaan siswa baru menggunakan bahasa pemograman PHP dan DBMS MySQL.
	Metode	Pengembangan sistem dengan metode waterfall dan menggunakan pendekatan model sistem unified model

Tabel 2. 1 Tinjauan Literatur (Lanjutan)

		language menggunakan use case diagram, activity diagram, class diagram dan flowchart diagram.
	Kesimpulan	Penelitian menghasilkan perancangan sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web pada Mts Al-Fajar Tanjung Jabung Timur yang dirancang menggunakan bahasa pemograman PHP dan DBMS MySQL. Hasil dari sistem informasi penerimaan siswa baru yang dirancang mampu membantu pihak sekolah dalam mempercepat proses pendaftaran untuk penerimaan siswa baru sehingga dapat meningkatkan layanan yang diberikan kepada calon siswa baru..
	Kelebihan & Kekurangan	Kelebihan dari penelitian ini ialah perancangan digambarkan dengan sangat baik, dimulai dari analisis sistem hingga diagram pemodelan sistem. Tampilan yang dimiliki oleh sistem juga cukup baik bagi pengguna. Kekurangannya metode pengembangan aplikasi yang digunakan tidak dijelaskan secara spesifik.
10.	Sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web pada sma pgri 2 Palembang menggunakan framework codeigniter 4 (15).	

Tabel 2. 1 Tinjauan Literatur (Lanjutan)

	Penulis	Irman Effendy, Msy Sauda Monika
	Tahun	2023
	Tujuan	Tujuan dari penelitian ini adalah membuat website penerimaan siswa baru secara online.
	Metode	Metode pengumpulan data terdiri dari, observasi, wawancara, dokumentasi dan studi pustaka. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Metode Web Engineering pada metode ini terdiri dari 5 tahapan yaitu Customer Communication, Planning, Modelling, Construction, dan Deployment.
	Kesimpulan	Dengan adanya sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis web ini dapat membantu pihak sekolah yakni admin panitia penerimaan siswa baru, mengelola data pendaftar, dan mengelola data ujian penerimaan siswa baru, dengan adanya sistem informasi ini bagi calon siswa baru, mereka dimudahkan dalam menerima dan mengakses informasi pendaftaran secara online baik itu informasi persyaratan pendaftaran, jadwal tes, tes secara online, maupun pengumuman kelu-

Tabel 2. 1 Tinjauan Literatur (Lanjutan)

		lusan setelah mengikuti tes secara online yang bisa dicetak langsung oleh calon siswa baru yang nantinya digunakan sebagai syarat untuk melengkapi berkas.
	Kelebihan & Kekurangan	Kelebihan dari penelitian ini ialah perancangan digambarkan dengan sangat baik, dimulai dari analisis sistem hingga diagram pemodelan sistem. Tampilan yang dimiliki oleh sistem juga cukup baik bagi pengguna. Kekurangannya metode pengembangan aplikasi yang digunakan tidak dijelaskan secara spesifik.

2.3 Rangkuman

Berdasarkan hasil beberapa penelitian terdahulu diatas, maka kesimpulan yang dapat di ambil adalah penelitian yang dilakukan oleh orang-orang terdahulu berdasarkan permasalahan masing-masing studi kasus yang peneliti lakukan. Meskipun studi kasus yang berbeda namun terdapat topik dan permasalahan yang sama, di antara kesamaan permasalahan tersebut adalah di setiap daerah yang menjadi studi kasus penelitian belum adanya sistem pendaftaranonline yang dibuat untuk akademi pelatihan Futsal.

Aplikasi pendaftaran berbasis web Marwan Futsal Akademi Inhil memiliki beberapa kelebihan yang membedakannya dari penelitian sebelumnya. Dalam perbandingan dengan penelitian-penelitian sebelumnya, terdapat beberapa fitur dan

tampilan aplikasi pendaftaran berbasis web yang lebih unggul dan menarik. Salah satu perbedaannya adalah tampilan yang lebih bersih, modern, responsif ketika diakses di berbagai perangkat, dan mempunyai beberapa pilihan mode sehingga user tidak bosan dengan tampilan aplikasi yang monoton. Penelitian-penelitian sebelumnya mungkin belum mencapai tingkat kecanggihan tampilan seperti yang ada pada aplikasi ini.

Kelebihan dari Sistem informasi Marwan Futsal Akademi Inhil berbasis Web nantinya akan dilengkapi dengan tampilan yang lebih menarik dan trendi dengan daftar kelas lengkap dengan deskripsi, daftar pelatih yang lebih terinci, dan dokumentasi gambar.

Dengan adanya fitur-fitur yang lebih canggih, aplikasi pendaftaran berbasis web Marwan Futsal Akademi Inhil dapat memudahkan proses pendaftaran yang lebih hemat waktu dan hemat tenaga. Perbandingan dengan penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa aplikasi ini menghadirkan inovasi dan peningkatan yang signifikan dalam penggunaan teknologi pendaftaran berbasis web dalam konteks akademi futsal.

Kekurangan dari penelitian ini adalah dalam mengaksesnya karena jika ingin mengakses Sistem Informasi Marwan Futsal Akademi Inhil harus menggunakan akses internet, hal ini membuat Marwan Futsal Akademi Inhil cukup kesulitan untuk mempromosikan Akademi kepada Para anak Futsal berbakat yang tinggal di Pelosok-pelosok Inhil.

Perbedaan lebih lanjut mengenai penelitian yang penulis lakukan ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya dapat dilihat dari segi:

1. Studi kasus, penelitian ini fokus melakukan perancangan aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis web di Marwan Futsal Akademi Inhil.
2. Ruang lingkup, pada penelitian-penelitian sebelumnya sebagian besar sistem memiliki kemampuan untuk mengelola pendaftaran secara online. Aplikasi pendaftaran berbasis web di penelitian ini mencakup fitur-fitur seperti profil pendaftar, status pembayaran, status anggota, daftar kelas, dan daftar pelatih.