

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian ini merujuk pada berbagai tinjauan pustaka yang memanfaatkan *tools* dan metode relevan sebagai acuan, memberikan landasan teoritis dan metodologis untuk mendukung validitas hasil penelitian..

Tabel 2.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka

No	Penulis	Judul Penelitian	Objek	Hasil
1.	(Rifqi Hidayat dkk., 2015)	Aplikasi Manajemen Unit Kegiatan Mahasiswa Pada Universitas Muria Kudus Berbasis Web	Universitas Muria Kudus	Aplikasi ini berfungsi sebagai alat bantu untuk memberikan informasi terkait kegiatan, pengurus, rapat, sponsor, proposal, surat, dokumentasi, dan keuangan, serta mendukung pembuatan laporan pertanggungjawaban.
2.	(Hutauruk & Pakpahan, 2018)	Perancangan Sistem Informasi Organisasi Kemahasiswaan Berbasis Web pada Universitas Advent Indonesia Menggunakan Metode Agile	Universitas Advent Indonesia	Aplikasi ini memudahkan organisasi dalam menyampaikan dan menerima informasi, termasuk kegiatan, persetujuan proposal, dan berita.

		Development (Studi Kasus: Universitas Advent Indonesia)		
3.	(Wili & Yulianeu, 2018)	Sistem Informasi Pengolahan Data Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) ZARADIKA STMIK DCI Tasikmalaya	ZARADIKA STMIK DCI Tasikmalaya	Sistem komputerisasi yang diterapkan di UKM ZARADIKA dapat memperlancar proses pengolahan data anggota.
4.	(Pramitasari & Nurgiyatna, 2019)	Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa Marching Band Universitas Muhammadiyah Surakarta Berbasis Web	Marching Band Universitas Muhammadiyah Surakarta	Sistem Informasi UKM Marching Band Universitas Muhammadiyah Surakarta berbasis web berfungsi dengan baik, dengan semua fitur yang beroperasi sesuai fungsinya. Pengujian usability mencatat tingkat kepuasan pengguna sebesar 83,85%, yang menunjukkan bahwa sistem ini efektif dalam membantu pengelolaan data inventaris UKM.
5.	(Hidayatullah dkk., 2020)	Rancang Bangun Aplikasi Web Crawling Dengan Fitur Pencarian	Website resmi Universitas Panca Marga	Sistem aplikasi web crawling yang dirancang berhasil memfilter dan menampilkan berita terbaru dari website

		Berita Yang Relevan Berbasis TF-IDF		resmi Universitas Panca Marga. Aplikasi ini menggunakan metode TF-IDF untuk mendeteksi kata atau frasa pada berita yang dicari, memudahkan pengguna dalam menemukan informasi terbaru secara efisien di situs kampus.
6.	(Ramdan dkk., 2020)	Perancangan dan Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Data UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) Berbasis Web di Politeknik TEDC Bandung	UKM di Politeknik TEDC Bandung	Sistem ini memudahkan pengelolaan data dan informasi UKM. Aplikasi ini memungkinkan pengguna mengakses data mengenai UKM secara langsung dari mana saja.
7.	Muhammad Nurfendi (2024)	Aplikasi Pengenalan Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Teknologi Digital Berbasis WEB	Unit Kegiatan Mahasiswa di Universitas Teknologi Digital Indonesia	

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi, dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Wili & Yulianeu, 2018).

2.3 Laravel

Laravel adalah kerangka kerja aplikasi web dengan sintaks yang ekspresif dan elegan. Sebuah kerangka kerja web menyediakan struktur dan titik awal untuk membuat aplikasi, memungkinkan untuk fokus menciptakan sesuatu yang luar biasa sementara detail-detail teknis ditangani oleh Laravel.

Laravel berupaya memberikan pengalaman pengembang yang luar biasa sambil menyediakan fitur-fitur kuat seperti *dependency injection* yang menyeluruh, lapisan abstraksi *database* yang ekspresif, antrian dan tugas terjadwal, pengujian unit dan integrasi.

Laravel menggunakan struktur MVC (*Model View Controller*) untuk mempermudah pengelolaan aplikasi. Dalam pendekatan ini, data (*Model*) dan tampilan (*View*) dipisahkan berdasarkan fungsinya, sehingga setiap komponen memiliki tugas yang jelas. Dengan MVC, Laravel menjadi lebih mudah dipahami oleh pengguna, sekaligus membantu mempercepat proses pengembangan aplikasi berbasis web.

2.4 Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM)

Unit Kegiatan Mahasiswa adalah wadah aktivitas kemahasiswaan untuk mengembangkan minat, bakat dan keahlian tertentu bagi para anggota-anggotanya. Lembaga ini merupakan partner organisasi kemahasiswaan intra kampus lainnya seperti senat mahasiswa dan badan eksekutif mahasiswa, baik yang berada di tingkat program studi, jurusan, maupun universitas. Lembaga ini bersifat otonom, dan bukan merupakan sub-ordinat dari badan eksekutif maupun senat mahasiswa (Rifqi Hidayat dkk., 2015).

2.5 Black Box

Black-Box Testing adalah pengujian berdasarkan spesifikasi persyaratan tidak perlumenguji kode dalam pengujian kotak hitam, Pengujian black box dilakukan berdasarkan kebutuhan pelanggan sehingga persyaratan yang tidak lengkap atau tidak dapat diprediksi dapat dengan mudah diidentifikasi dan dapat ditangani kemudian (Nyoman et al., 2021).

2.6 Prototype

Pengembangan sistem Prototype adalah proses pembuatan model awal suatu sistem untuk menguji dan mengumpulkan umpan balik sebelum mengembangkan versi final. Metode ini memungkinkan pengembang untuk mengidentifikasi kekurangan dan melakukan perbaikan sebelum sistem diterapkan secara penuh. Dengan penggunaan prototipe, pengembangan sistem menjadi lebih efisien dan dapat menghasilkan solusi yang lebih baik.