

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Landasan teori berisi kumpulan teori yang berhubungan dengan Proyek Akhir. Bagian ini membantu memberikan arahan dan dasar pemahaman dalam mencari solusi untuk permasalahan yang diangkat.

2.1.1 Dokumen Guru

Dokumen Administrasi guru adalah berkas atau catatan yang dibuat dan disusun oleh guru sebagai bentuk dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan pembelajaran dan juga dokumen lainnya diluar pembelajaran. Dokumen administrasi ini penting untuk menunjang profesionalisme dan akuntabilitas guru dalam menjalankan tugas. Menurut Fatimah, Thoriq, & Ardianto (2024), administrasi guru diperlukan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar, meskipun tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap kualitas pembelajaran, keberadaannya tetap wajib dijadikan pedoman dalam merancang kegiatan belajar mengajar.

Jenis dokumen administrasi guru disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku di satuan pendidikan. Dalam Kurikulum Merdeka, dokumen administrasi ditekankan pada fleksibilitas dan diferensiasi pembelajaran yang berpusat pada siswa, dan dokumen guru yang diluar pembelajaran juga difokuskan pada fleksibilitas untuk mempermudah guru. Adapun contoh dari format dokumen administrasi guru dapat dilihat pada **“LAMPIRAN B”**.

2.1.2 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang meliputi berbagai macam komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai temuan yaitu menghasilkan informasi (Arifin et al., 2021)

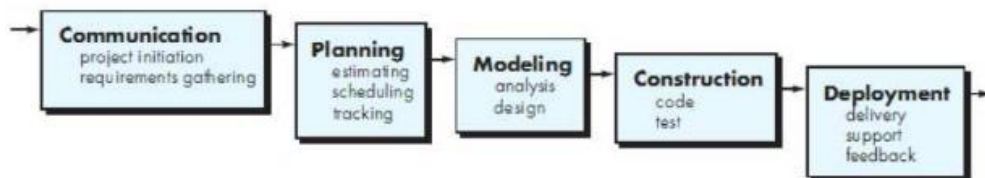
Selain itu, Sistem informasi dapat diartikan sebagai sistem yang dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. (Adham, 2024)

Sistem informasi memiliki beberapa kelebihan, dengan menggunakan sistem informasi, komunikasi menjadi lebih akurat dan cepat, dapat menyimpan informasi dalam jumlah besar dalam ruang yang kecil, dapat diakses oleh banyak orang dengan cepat dan mudah.

2.1.3 *Waterfall*

Waterfall adalah model pengembangan perangkat lunak yang bersifat linear dan berurutan, di mana setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Model ini sering digunakan dalam pengembangan perangkat lunak karena menyediakan pendekatan yang terstruktur dan sistematis. Tahapan dalam *waterfall* mencakup analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

Model *waterfall* pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai di dalam *Software Engineering* (SE). Saat ini model *waterfall* merupakan model pengembangan perangkat lunak yang sering digunakan. Disebut *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan (Aceng Abdul Wahid, 2020).



Gambar 2.1 Tahapan *Waterfall*

Sesuai dengan metodologi pengembangan perangkat lunak *Waterfall* menurut Pressman (2015), proses pengembangan perangkat lunak dilakukan secara sistematis dan berurutan melalui beberapa aktivitas kerangka kerja (*framework activities*), yaitu *Communication*, *Planning*, *Modeling*, *Construction*, dan *Deployment*. Setiap aktivitas menghasilkan keluaran yang menjadi dasar untuk pelaksanaan aktivitas berikutnya. Adapun tahapan-tahapan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

1) *Communication*

Tahap *Communication* merupakan tahap awal dalam pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk memperoleh dan memahami kebutuhan sistem dari pengguna atau pihak yang berkepentingan. Pada tahap ini dilakukan proses komunikasi untuk mengidentifikasi permasalahan, tujuan pengembangan sistem, kebutuhan pengguna, serta fungsi-fungsi yang diperlukan oleh sistem. Kegiatan pada tahap ini mencakup inisiasi proyek dan pengumpulan kebutuhan (*requirements gathering*). Hasil dari tahap *Communication* digunakan sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan pada tahap berikutnya (Pressman, 2015).

2) *Planning*

Tahap *Planning* dilakukan setelah kebutuhan sistem diperoleh melalui proses komunikasi. Pada tahap ini dilakukan perencanaan pengembangan perangkat lunak berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi. Perencanaan meliputi penentuan kegiatan yang akan dilakukan, estimasi waktu dan usaha (*effort*) yang diperlukan, penentuan prioritas pekerjaan, serta penyusunan jadwal pengerjaan. Tahap ini bertujuan agar proses pengembangan sistem dapat dilaksanakan secara terarah dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Hasil dari tahap *Planning* menjadi acuan dalam pelaksanaan proses analisis dan perancangan sistem (Pressman, 2015).

3) *Modeling*

Tahap *Modeling* merupakan tahap yang bertujuan untuk menerjemahkan kebutuhan sistem ke dalam bentuk analisis dan rancangan sistem. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap kebutuhan yang telah diperoleh serta perancangan sistem yang meliputi arsitektur sistem, pemodelan proses, struktur data, basis data, serta rancangan antarmuka pengguna. Dalam penelitian ini, kegiatan pada tahap *Modeling* meliputi pembuatan *Use Case Diagram*, *Use Case Scenario*, *Entity Relationship Diagram* (ERD), perancangan tabel, arsitektur sistem, serta *mockup* antarmuka. Hasil dari tahap *Modeling* digunakan sebagai acuan dalam proses implementasi sistem (Pressman, 2015).

4) *Construction*

Tahap *Construction* merupakan tahap penerjemahan rancangan sistem ke dalam bentuk perangkat lunak yang dapat dijalankan. Pada tahap ini dilakukan proses implementasi atau penulisan kode program berdasarkan rancangan yang telah dibuat pada tahap *Modeling*. Setelah sistem diimplementasikan, dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa fungsi-fungsi yang terdapat pada sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini, proses pengujian meliputi *Blackbox Testing*, *Usability Testing*, dan *User Acceptance Testing* (UAT). Tahap *Construction* menghasilkan perangkat lunak yang telah diimplementasikan dan diuji sebelum digunakan oleh pengguna (Pressman, 2015).

5) *Deployment*

Tahap *Deployment* merupakan tahap ketika perangkat lunak yang telah selesai dikembangkan dan diuji disampaikan atau diterapkan kepada pengguna. Pada tahap ini sistem mulai digunakan dalam lingkungan yang telah ditentukan. Selain proses penerapan sistem, dilakukan pula pengumpulan umpan balik (*feedback*) dari pengguna untuk mengetahui tingkat penerimaan dan kesesuaian sistem dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Umpan balik tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan pemeliharaan sistem apabila ditemukan kesalahan atau kebutuhan penyesuaian setelah sistem digunakan (Pressman, 2015).

2.1.4 *Website*

Website merupakan kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi di internet, baik berupa teks, gambar, suara, atau gabungan dari semuanya, yang dapat bersifat statis maupun dinamis, serta membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dan dihubungkan satu sama lain. Halaman *website* diakses oleh pengguna melalui protokol, yaitu sistem peraturan yang memungkinkan terjadinya hubungan, komunikasi, dan perpindahan data antara dua komputer atau lebih. Untuk mengaksesnya, digunakan protokol HTTP (Hypertext Transfer Protocol) dan perangkat lunak yang disebut *browser* (Kadir, 2010).

Website dibagi menjadi dua jenis, yaitu *website* statis dan *website* dinamis.

Website statis digunakan untuk menampilkan konten yang jarang berubah, sedangkan *website* dinamis digunakan untuk halaman yang kontennya diperbarui secara berkala. *Website* dinamis juga biasanya memiliki halaman admin yang memungkinkan pengelola melakukan pembaruan konten. *Website* dinamis yang sering dijumpai antara lain portal berita, sistem e-learning, dan e-commerce (Rahardjo, 2011).

2.1.5 *Usability Testing*

Usability merupakan salah satu aspek penting dalam mengevaluasi kualitas suatu sistem atau perangkat lunak. *Usability* berkaitan dengan sejauh mana suatu sistem dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif, efisien, dan memuaskan. Menurut ISO 9241-11 (1998), *usability* merupakan sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektivitas (*effectiveness*), efisiensi (*efficiency*), dan kepuasan (*satisfaction*) dalam konteks penggunaan tertentu. Dengan demikian, pengujian *usability* digunakan untuk mengetahui tingkat kemudahan sistem ketika digunakan oleh pengguna serta untuk mengetahui apakah sistem telah memenuhi kebutuhan dan karakteristik pengguna.

Menurut Madsen dan Nielsen (2012), *usability* berkaitan dengan kemudahan pengguna dalam menggunakan antarmuka suatu aplikasi. Suatu aplikasi dapat dikatakan memiliki *usability* yang baik apabila fungsi-fungsi yang tersedia dapat digunakan oleh pengguna secara efektif, efisien, dan memberikan kepuasan. Efektivitas berkaitan dengan keberhasilan pengguna dalam mencapai tujuan ketika menggunakan sistem, efisiensi berkaitan dengan usaha dan sumber daya yang diperlukan pengguna untuk mencapai tujuan tersebut, sedangkan kepuasan berkaitan dengan penerimaan dan kenyamanan pengguna terhadap sistem.

Pengujian *usability* dilakukan dengan melibatkan pengguna secara langsung dalam penggunaan sistem. Melalui pengujian tersebut dapat diketahui pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan sistem, termasuk kemudahan dalam mempelajari sistem, kecepatan dalam menyelesaikan tugas, kemampuan pengguna dalam mengingat cara penggunaan sistem, kesalahan yang terjadi selama penggunaan, serta tingkat kepuasan pengguna. Dalam penelitian ini, pengujian

usability dilakukan terhadap Sistem Informasi Dokumen Kepentingan Guru untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan sistem yang telah dikembangkan menggunakan metode *Waterfall*.

Instrumen pengujian *usability* dalam penelitian ini disusun berdasarkan lima aspek, yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *user satisfaction*. Kelima aspek tersebut digunakan karena sesuai dengan karakteristik sistem dan aktivitas pengguna dalam menggunakan Sistem Informasi Dokumen Kepentingan Guru. Adapun penjelasan masing-masing aspek adalah sebagai berikut.

1) *Learnability*

Learnability merupakan aspek yang menunjukkan seberapa mudah pengguna mempelajari dan memahami suatu sistem ketika pertama kali menggunakannya. Aspek ini berkaitan dengan kemudahan pengguna dalam memahami tampilan, fungsi, serta alur sistem sehingga pengguna dapat mengoperasikan sistem dengan baik. Dalam penelitian ini, *learnability* digunakan untuk mengetahui kemudahan pengguna dalam memahami tampilan sistem untuk dokumen keperluan guru, mengoperasikan sistem, serta memahami alur sistem.

2) *Efficiency*

Efficiency merupakan aspek yang menunjukkan kemampuan sistem dalam membantu pengguna menyelesaikan tugas dengan usaha dan waktu yang optimal. Sistem yang efisien dapat membantu pengguna menyelesaikan pekerjaan dengan lebih mudah serta mengurangi beban kerja yang diperlukan. Dalam penelitian ini, *efficiency* digunakan untuk mengetahui apakah sistem dapat membantu meringankan beban kerja pengguna serta mengetahui kemudahan dalam melakukan pengisian dan pengeditan dokumen.

3) *Memorability*

Memorability merupakan aspek yang berkaitan dengan kemampuan pengguna dalam mengingat kembali cara menggunakan sistem setelah sebelumnya pernah menggunakannya. Aspek ini dapat dilihat dari kemudahan pengguna dalam mengingat tata letak, nama menu, simbol,

maupun fungsi yang tersedia pada sistem. Dalam penelitian ini, *memorability* digunakan untuk mengetahui apakah tata letak menu, nama menu, dan simbol-simbol pada sistem mudah dipahami dan diingat oleh pengguna.

4) *Errors*

Errors merupakan aspek yang berkaitan dengan kesalahan yang terjadi ketika pengguna berinteraksi dengan sistem serta kemampuan sistem dalam memberikan informasi atau peringatan ketika terjadi kesalahan. Pengujian aspek ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat kesalahan yang mengganggu penggunaan sistem dan apakah sistem memberikan peringatan ketika terjadi kesalahan yang dapat mengganggu alur kerja pengguna. Dalam penelitian ini, *errors* digunakan untuk mengevaluasi keberadaan *error* yang mengganggu kinerja sistem serta keberadaan peringatan ketika terjadi kesalahan.

5) *User Satisfaction*

User satisfaction merupakan aspek yang menunjukkan tingkat kepuasan pengguna setelah menggunakan sistem. Kepuasan dapat berkaitan dengan kenyamanan, tampilan, kinerja, dan penerimaan pengguna terhadap sistem secara keseluruhan. Dalam penelitian ini, *user satisfaction* digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja sistem dan kenyamanan pengguna terhadap tampilan sistem.

Pengujian *usability* dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dengan skala Likert lima poin. Skala Likert digunakan untuk mengukur tingkat persetujuan responden terhadap setiap pernyataan yang diberikan. Pilihan jawaban terdiri dari Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Netral (N), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS). Masing-masing pilihan jawaban memiliki bobot nilai sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Skala *Usability Testing*

No	Pernyataan		Bobot Nilai
1	Sangat Setuju (SS)		5
2	Setuju (S)		4

3	Netral (N)		3
4	Tidak Setuju (TS)		2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)		1

Rumus perhitungan hasil kuisioner untuk *usability testing* dengan model skala likert adalah:

$$\text{Total Skor} = (SS \times 5) + (S \times 4) + (N \times 3) + (TS \times 2) + (STS \times 1)$$

Selanjutnya untuk mendapatkan hasil kriteria interpretasi skor hasil *usability testing* dengan rumus:

$$\% \text{Skor} = \frac{\text{Total Point}}{\text{Total Responden} \times \text{Nilai Tetinggi}} \times 100$$

Kemudian untuk menentukan pengkategorian nilai pencapaian responden menurut Sugiyono (2013) digunakan klasifikasi dengan ketentuan pada Tabel 2.2 berikut:

Tabel 2.2 Kategori Nilai Capaian *Usability Testing*

No	Pernyataan	Bobot Nilai
1	0%-20%	Tidak Baik
2	21%-40%	Kurang Baik
3	41%-60%	Cukup
4	61%-80%	Baik
5	81%-100%	Sangat Baik

2.1.6 User Acceptance Testing

Menurut buku yang ditulis oleh Martin Burns (2014) dalam “*User Acceptance Testing: A Step-by-Step Guide*”, *User Acceptance Testing* (UAT) adalah tahapan akhir dalam proses pengujian perangkat lunak di mana pengguna akhir melakukan pengujian untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan dan persyaratan bisnis yang telah disepakati (Burns, 2014). Pengujian ini bertujuan untuk memvalidasi apakah sistem dapat digunakan dalam kondisi dunia nyata dan siap untuk dipublikasikan atau digunakan secara resmi.

UAT berfokus pada pengujian dari sudut pandang pengguna akhir, sehingga memastikan bahwa sistem memberikan hasil yang sesuai dengan ekspektasi pengguna. Pengujian dilakukan dengan mensimulasikan skenario penggunaan nyata, berdasarkan dokumentasi kebutuhan atau *user requirement* yang telah disusun sebelumnya.

Untuk menemukan kesalahan dalam pengujian UAT, terdapat beberapa kategori sebagai berikut:

1. Ketidaksesuaian dengan kebutuhan bisnis atau *user requirement*.
2. Antarmuka pengguna (UI) yang membingungkan atau tidak intuitif bagi pengguna.
3. Proses bisnis yang tidak berjalan sesuai alur yang diharapkan.
4. Data output yang tidak akurat atau tidak sesuai ekspektasi pengguna.

Ketidakmampuan sistem dalam menangani variasi kasus penggunaan yang umum dalam praktik nyata.

2.1.7 Blackbox Testing

Menurut buku yang ditulis oleh S. Rao Vallabhaneni (2013) yang berjudul “*Wiley CIA Exam Review 2013: Internal Audit Knowledge Elements*” *black box* adalah metodologi uji dasar yang mengasumsikan tidak ada pengetahuan tentang struktur internal dan detail pelaksanaan dari objek penilaian. (Vallabhaneni, 2013). Pengujian ini dilakukan di akhir pembuatan perangkat lunak untuk mengetahui apakah perangkat lunak dapat berfungsi dengan baik.

Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak

yang memungkinkan perekrutan mendapatkan suatu inputan yang sepenuhnya menggunakan seluruh persyaratan fungsional untuk suatu program (Pressman, 2005). Pengujian ini dilakukan dengan menjalankan sistem yang telah siap dan melihat output yang dihasilkan sesuai atau tidak dengan tujuan yang ingin dicapai.

Untuk menemukan kesalahan dalam pengujian dengan metode ini, terdapat beberapa kategori sebagai berikut:

1. Fungsi-fungsi yang hilang atau salah
2. Kesalahan dengan halaman antarmuka
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi

2.2 Penelitian Terdahulu

Referensi dari penelitian yang sedang dilakukan maka terdapat penelitian terdahulu sebagai bahan masukan serta ide yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Pada penelitian ini terdapat lima penelitian terdahulu sebagai referensi dan perbandingan.

Penelitian yang dilakukan oleh Aprilia & Santosa (2022) berjudul Perancangan Sistem Pengarsipan Dokumen Administrasi Perangkat Pembelajaran Guru Berbasis Web di SMK Citra Bangsa Bogor, bertujuan untuk mendesain sistem pengarsipan dokumen yang memudahkan pengelolaan dan pertukaran informasi antara guru. Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* untuk menciptakan sistem penyimpanan dokumen yang terstruktur dan efisien. Temuan dari penelitian menunjukkan bahwa sistem ini memberikan kemudahan bagi guru dalam menyimpan dan mencari dokumen, serta memudahkan Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum dalam menyusun laporan dokumen untuk evaluasi tahunan, meskipun implementasinya terbatas pada satu sekolah saja.

Penelitian yang dilakukan oleh Safitri (2021) mengembangkan sistem pengarsipan dokumen guru dan karyawan di SMK Pancasila Surakarta dengan judul Rancang Bangun Sistem Pengarsipan Dokumen Guru dan Karyawan. Penelitian ini menggunakan metodologi *Software Development Life Cycle* (SDLC)

dengan pendekatan *waterfall* dan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* atau dikenal sebagai PHP. Hasil pengujian *blackbox* menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik sesuai dengan perancangan, dengan rata-rata nilai *System Usability Scale* (SUS) sebesar 78 yang menunjukkan bahwa sistem dapat diterima oleh pengguna (guru dan karyawan). Namun, penelitian ini memiliki batasan pada penerapan sistem di SMK Pancasila Surakarta dan mungkin tidak mencerminkan hasil yang sama jika diterapkan di institusi lain.

Penelitian yang dilakukan oleh Sari dkk. (2024) melakukan penelitian yang bertujuan untuk membangun sistem informasi pengelolaan arsip materi ajar berbasis web yang dapat meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas materi ajar bagi siswa. Sistem informasi ini memungkinkan pengarsipan dan pengelolaan materi ajar secara efektif, dengan fokus pada penginputan materi ajar dan lembar kerja peserta didik (LKPD) oleh guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini dapat meningkatkan efektivitas dalam pengolahan data arsip, mengurangi kemungkinan kesalahan, dan memastikan keamanan informasi materi ajar bagi siswa, meskipun penelitian ini tidak membahas aspek lain dari sistem pendidikan yang lebih luas.

Penelitian yang dilakukan oleh Abusin, J., Aliani, S.O., & Rofiq (2021) mengadakan penelitian dengan judul Manajemen Monitoring Pembelajaran Berbasis E-Learning (Studi Kasus di SMK Raden Patah Mojokerto). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan manajemen monitoring terhadap pembelajaran berbasis e-learning di sekolah tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif, dengan fokus pada manajemen dan subjek penelitian yang mencakup Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Guru Teknik, dan Siswa. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penerapan manajemen monitoring memiliki dampak positif terhadap pembelajaran, dengan faktor-faktor seperti sumber daya manusia, pelatihan e-learning, dan infrastruktur berpengaruh signifikan terhadap efektivitas sistem monitoring yang diterapkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurdadyansyah dkk. (2024) melakukan penelitian berjudul Rancang Bangun Aplikasi Administrasi Guru Berbasis Web Menggunakan Teknologi *Cloud Computing*. Penelitian ini bertujuan untuk

mendesain dan membangun aplikasi administrasi guru berbasis *web* dengan teknologi *cloud computing*, hal ini dilakukan untuk mengatasi permasalahan konektivitas internet yang terjadi di SMP PGRI 1 Sendang Agung dan menjadikan proses supervisi administrasi guru berjalan dengan baik dan tanpa kendala. Metode yang digunakan adalah *Rapid Application Development (RAD)*, yang bertujuan untuk mempercepat proses pengembangan aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi dapat menggantikan proses supervisi administrasi guru dengan metode konvensional. Aplikasi ini akan memudahkan guru dan kepala satuan pendidikan dalam melakukan supervisi dan meningkatkan kualitas pembelajaran kepada peserta didik.

Tabel 2.3 Tabel Penelitian Terdahulu

Penulis	Judul	Metodologi	Object	Platform
Aprilia & Santosa (2022)	Perancangan Sistem Pengarsipan Dokumen Administrasi Perangkat Pembelajaran Guru Berbasis Web di SMK Citra Bangsa Bogor	<i>Waterfall</i>	SMK Citra Bangsa Bogor	<i>Website</i>
Safitri (2021)	Rancang Bangun Sistem Pengarsipan Dokumen Guru dan Karyawan di SMK Pancasila Surakarta	<i>Waterfall</i>	SMK Pancasila Surakarta	<i>Website</i>
Sari dkk. (2024)	Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Materi Ajar Berbasis Web untuk Guru MAS Darul Falah	Analisis sistem yang ada dan pengembangan aplikasi pengarsipan materi ajar yang fleksibel, dengan memperhatikan kebutuhan guru dalam penginputan materi ajar dan	MAS Darul Falah	<i>Website</i>

		lembar kerja peserta didik (LKPD).		
Abusin, J., Aliani, S.O., & Rofiq (2021)	Manajemen Monitoring Pembelajaran Berbasis E-Learning (Studi Kasus di SMK Raden Patah Mojosari)	Pendekatan penelitian kualitatif dengan fokus pada manajemen. Subjek penelitian mencakup Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Guru Teknik, dan Siswa.	SMK Raden Patah Mojosari	<i>Mobile</i>
Nurdadyansyah dkk. (2024)	Rancang Bangun Aplikasi Administrasi Guru Berbasis Web Menggunakan Teknologi Cloud Computing	<i>Rapid Application Development (RAD)</i>	SMP PGRI 1 Sendang Agung	<i>Website</i>

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya, dapat diketahui bahwa pengembangan sistem informasi untuk mendukung administrasi pendidikan umumnya dilakukan dengan pendekatan berbasis *website* dan menggunakan metode *Waterfall* ataupun RAD. Melengkapi penelitian-penelitian tersebut, penelitian sekarang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Dokumen Kepentingan Guru Berbasis *Website* menggunakan metode *Waterfall*, yang diterapkan di Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Rokan Hulu.