



Rancang Bangun Sistem Pendaftaran Peserta Didik Baru Berbasis Website Menggunakan Waterfall

Handika Gajah, Sutrisno

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang

handikagajah@gmail.com, dosen02673@unpam.ac.id*

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi tata kelola administrasi di lingkungan lembaga pendidikan, khususnya pada mekanisme penerimaan peserta didik baru. RA Khairul Ummah sebelumnya menerapkan sistem pendaftaran konvensional berbasis formulir fisik dan pencatatan semi-manual yang memicu terjadinya penumpukan antrian, risiko kehilangan atau kerusakan berkas, serta keterlambatan dalam penyampaian status seleksi kepada calon wali murid. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pendaftaran peserta didik baru (PPDB) berbasis website yang terintegrasi guna meningkatkan efisiensi operasional dan transparansi pengumuman. Metode pengembangan sistem yang diterapkan adalah model Waterfall yang mencakup lima tahapan utama, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, serta pemeliharaan. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, basis data MySQL, dan kerangka kerja Bootstrap. Pemodelan arsitektur perangkat lunak disusun menggunakan Unified Modeling Language (UML) dan Entity Relationship Diagram (ERD). Evaluasi kualitas fungsionalitas sistem dilakukan secara menyeluruh menggunakan metode Black Box Testing. Hasil penelitian menghasilkan aplikasi web PPDB terpadu yang memfasilitasi pengisian formulir daring, unggah berkas digital, verifikasi data oleh admin, serta dashboard pemantauan status seleksi secara aktual. Berdasarkan pengujian Black Box Testing, seluruh fitur utama sistem beroperasi secara valid dan bebas dari kesalahan fungsional. Penerapan sistem ini terbukti memotong durasi verifikasi berkas dari 1–2 hari menjadi 10–30 menit serta mengoptimalkan tata kelola administrasi sekolah secara berkelanjutan.

Kata kunci: PPDB, Website, Waterfall, Black Box Testing, PHP, MySQL

Abstrak

The development of information technology has significantly improved administrative governance efficiency in educational institutions, particularly in student admission procedures. RA Khairul Ummah previously implemented a conventional registration system using physical forms and semi-manual recordkeeping, resulting in long queues, risks of document loss or damage, and delays in communicating selection results to prospective parents. This study aims to design and develop an integrated web-based New Student Admission Information System (PPDB) to enhance operational efficiency and transparency in admission announcements. The system development method employed the Waterfall model, consisting of five main stages: requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The system was developed using PHP, MySQL, and the Bootstrap framework. Software architecture modeling was performed using Unified Modeling Language (UML) and Entity Relationship Diagrams (ERD). System functionality was comprehensively evaluated through Black Box Testing. The results demonstrate the successful development of an integrated web-based PPDB application that facilitates online registration, digital document uploads, administrative data verification, and real-time monitoring of admission status through an interactive dashboard. Black Box Testing confirmed that all major system features functioned correctly without functional errors. Furthermore, implementing the system reduced document verification time from approximately 1–2 days to 10–30 minutes, significantly improving administrative efficiency, minimizing manual processing, and supporting sustainable school administration management. These findings demonstrate the effectiveness of web-based information systems in modernizing student admission services.

Keywords: PPDB, Website, Waterfall, Black Box Testing, PHP, MySQL

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah memberikan pengaruh besar terhadap berbagai bidang kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi berbasis web memberikan kemudahan dalam penyampaian informasi secara cepat dan luas, serta memungkinkan proses administrasi yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi lebih efisien dan terorganisasi. Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) merupakan bagian inti

dari kegiatan administrasi tahunan di sekolah. Namun, pada kenyataannya masih banyak instansi pendidikan seperti RA Khairul Ummah yang proses pendaftarannya masih berbasis formulir kertas fisik.

Proses pendaftaran manual di RA Khairul Ummah memiliki beberapa kelemahan utama. Pertama, calon peserta didik atau orang tua wajib hadir langsung ke sekolah untuk mengambil dan menyerahkan berkas, sehingga memicu penumpukan antrean. Kedua, penyimpanan berkas berbasis fisik memiliki tingkat risiko tinggi terhadap kerusakan atau kehilangan data. Ketiga, rekapitulasi data pendaftar yang dilakukan secara manual membutuhkan waktu yang relatif lama serta berpotensi menimbulkan kesalahan manusia (*human error*). Keempat, penyampaian informasi hasil seleksi sering kali terlambat diterima oleh calon wali murid.

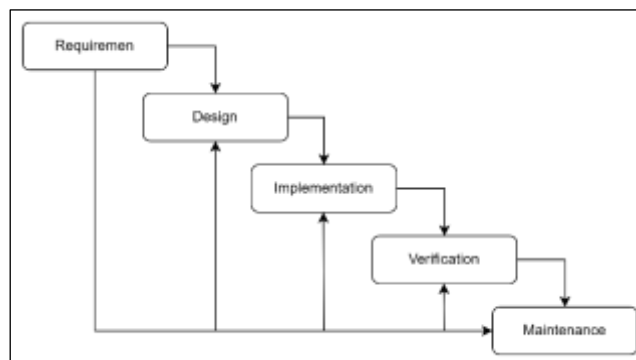
Guna mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan solusi digitalisasi berupa Sistem Informasi PPDB berbasis website. Pengembangan sistem informasi dalam penelitian ini menggunakan metode Waterfall. Model ini dipilih karena memiliki alur kerja yang sekuensial dan terstruktur, yang sangat cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi kebutuhan yang sudah terdefinisi secara jelas sejak awal.

Penelitian relevan terdahulu oleh Yulianti dan Maria (2023) menunjukkan bahwa sistem PPDB berbasis web mampu mempermudah pengolahan data serta meningkatkan efisiensi administrasi sekolah. Penelitian lain oleh Melati et al. (2024) serta Azzahrah dan Irmanda (2024) membuktikan bahwa pengembangan PPDB online secara signifikan mempermudah calon wali murid mendaftar tanpa batasan jarak dan waktu. Kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada integrasi sistem PPDB berbasis web yang disesuaikan secara khusus untuk kebutuhan RA Khairul Ummah, mencakup integrasi pengolahan data siswa, manajemen verifikasi berkas digital, serta pemantauan status kelulusan secara eksplisit. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi PPDB berbasis website yang teruji dan valid untuk membantu efisiensi administrasi sekolah.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan menerapkan model rekayasa perangkat lunak Waterfall. Metode Waterfall dipilih karena menawarkan struktur pengembangan sekuensial yang sistematis dan terukur, sangat sesuai untuk proyek yang spesifikasi kebutuhannya telah didefinisikan secara jelas sejak awal. Pengumpulan data primer dan sekunder dilakukan melalui empat teknik utama, yaitu observasi langsung terhadap proses pendaftaran berjalan di RA Khairul Ummah, wawancara mendalam bersama Kepala Sekolah dan panitia PPDB, studi pustaka terhadap literatur terkait, serta dokumentasi formulir pendaftaran fisik.

Pengembangan perangkat lunak dilaksanakan melalui lima tahapan Waterfall. Tahap pertama adalah analisis kebutuhan (*requirement analysis*), di mana peneliti menganalisis kebutuhan fungsional bagi aktor pengguna (calon siswa/orang tua) dan aktor administrator panitia. Tahap kedua adalah perancangan sistem (*design*), yang mencakup pemodelan alur kerja sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*, serta perancangan basis data relasional melalui *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Logical Record Structure* (LRS). Tahap ketiga adalah implementasi (*coding*), yaitu menerjemahkan rancangan antarmuka dan struktur data ke dalam baris kode program menggunakan bahasa pemrograman PHP, pemformatan HTML/CSS, *framework* Bootstrap, dan sistem manajemen basis data MySQL pada lingkungan server lokal Laragon. Tahap keempat adalah pengujian sistem (*testing*), yang dieksekusi menggunakan teknik *Black Box Testing* untuk menguji fungsionalitas tombol, validasi formulir, serta alur data tanpa memeriksa struktur internal kode. Tahap akhir adalah pemeliharaan (*maintenance*), yang berfokus pada penyesuaian sistem dan perbaikan kendala minor saat aplikasi dioperasikan.



DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i3.14227>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

3. Hasil dan Pembahasan

Analisis terhadap proses bisnis pendaftaran menunjukkan perbedaan signifikan antara sistem konvensional yang berjalan dengan sistem informasi berbasis web yang diusulkan. Pada sistem lama, formulir diisi secara fisik, pengarsipan menggunakan kertas atau berkas spreadsheet manual, dan pengumuman disebarakan secara terbatas. Perbandingan karakteristik antar kedua sistem disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Sistem Berjalan dan Sistem Usulan

NO	Aspek	Sistem Berjalan	Sistem Usulan
1	Pendaftaran	Mengisi formulir secara manual	Mengisi formulir secara online
2	Pengumpulan berkas	Diserahkan langsung	Upload melalui website
3	Penyimpanan data	Excel dan arsip kertas	Database MySQL
4	Verifikasi	Manual	Melalui Dashboard admin
5	Status Pendaftaran	Menanyakan kesekolah	Dilihat melalui website
6	Pengumuman	Manual	Ditampilkan pada sistem
7	Pelaporan	Dikerap Manual	Otomatis

Interaksi antar pengguna dan fungsi-fungsi di dalam sistem dipetakan menggunakan *Use Case Diagram*. Aktor calon siswa dapat melakukan registrasi akun, mengedit profil, mengisi formulir pendaftaran, mengunggah dokumen persyaratan, dan mengecek hasil seleksi. Sementara itu, aktor admin memiliki hak akses untuk mengelola data akun, memverifikasi dokumen pendaftar, mengubah status kelulusan, serta mencetak laporan pendaftaran. Arsitektur perangkat lunak dibangun berbasis *client-server*, di mana peramban web bertindak sebagai antarmuka pengguna yang terhubung langsung dengan server lokal yang memproses logika PHP dan kueri basis data MySQL.

3.1. Analisis Kebutuhan dan Pemodelan Sistem

Berdasarkan hasil analisis, sistem usulan mengubah seluruh prosedur fisik menjadi berbasis digital. Calon pendaftar melakukan registrasi akun, mengisi formulir biodata, serta mengunggah scan dokumen (Kartu Keluarga, Akta Kelahiran, Pas Foto) secara online melalui website. Admin sekolah melakukan verifikasi berkas, mengubah status akun pendaftaran, dan memutakhirkan informasi pengumuman kelulusan.

Pemodelan fungsi sistem digambarkan melalui *Use Case Diagram*. Aktor Calon Siswa memiliki hak akses untuk mengisi form pendaftaran, melakukan login, melihat dashboard siswa, dan memeriksa pengumuman status kelulusan. Aktor Admin memiliki hak akses penuh untuk mengelola data siswa, memverifikasi berkas pendaftaran, serta mencatat transaksi administrasi. Pemodelan struktur data relasional dijelaskan melalui tabel basis data utama, yaitu tabel admin, siswa, dan pembayaran. Struktur rinci tabel basis data disajikan pada Tabel 3, Tabel 4, dan Tabel 5.

Tabel 3. Struktur Tabel Admin

Nama : admin

Jumlah : 4

Primary key : ide_admin

Fungsi : Untuk menyimpan data akun administrator yang digunakan untuk mengelola PPDB.

Nama Tabel	Field	Tipe Data	Kunci
admin	id_admin	INT	Primary key
	Username	VARCHAR(50)	
	Password	VARCHAR(255)	
	Nama_admin	VARCHAR(50)	

Tabel 4. Struktur Tabel Siswa

Nama : Siswa

Jumlah : 10

Primary key : ide_siswa

Fungsi : Untuk menyimpan seluruh data calon peserta didik yang melakukan pendaftaran pada sistem PPDB.

Nama Tabel	Field	Tipe Data	Kunci
siswa	id_siswa	INT	Primary key
	nama_siswa	VARCHAR(100)	
	tempat_lahir	VARCHAR(100)	
	tanggal_lahir	DATE	
	jenis_kelamin	ENUM('L','P')	
	alamat	TEXT	
	nama_ayah	VARCHAR(100)	
	nama_ibu	VARCHAR(100)	
	no_hp	VARCHAR(15)	
	status_kelulusan	ENUM('Lulus','Tidak Lulus','Menunggu')	

Tabel 5. Struktur Tabel Pembayaran

Nama : Pembayaran

Jumlah : 5

Primary key : id_pembayaran

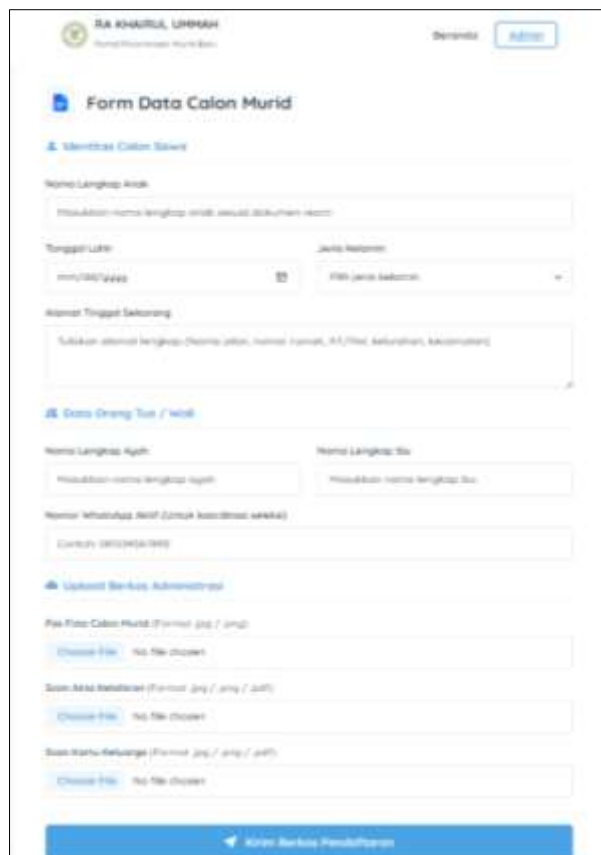
Fungsi : Untuk menyimpan data pembayaran yang dilakukan oleh calon peserta didik sebagai bagian dari proses pendaftaran.

Nama Tabel	Field	Tipe Data	Kunci
pembayaran	id_pembayaran	INT	Primary key
	ide_siswa	INT	Foreign key
	tanggal_pembayaran	DATE	
	bukti_pembayaran	VARCHAR(255)	
	status_pembayaran	ENUM('Belum','Lunas')	

3.2. Implementasi Antarmuka Sistem

Sistem informasi PPDB berbasis web di RA Khairul Ummah telah berhasil diimplementasikan sesuai rancangan antarmuka. Antarmuka utama meliputi:

1. Halaman Formulir Pendaftaran: Tempat calon siswa menginputkan identitas diri, data orang tua/wali, serta mengunggah berkas persyaratan digital.



- Halaman Dashboard Admin: Menampilkan statistik pendaftaran secara real-time, grafik komposisi status siswa, serta akses cepat pengelolaan data.



- Halaman Verifikasi Berkas: Tempat admin meninjau kelengkapan berkas digital dan menentukan status verifikasi (Konfirmasi, Menunggu, Ditolak).



RS. Al-Kautsar Jember

RS. Al-Kautsar Jember

Dashboard

Data Siswa

Pendaftaran

Pembayaran

Cari nama mahasiswa...

</

- Halaman Dashboard Wali Murid: Tempat orang tua memantau perkembangan status berkas dan informasi kelulusan secara transparan.



3.3. Pengujian Sistem (Black Box Testing)

Pengujian sistem dilakukan untuk memverifikasi fungsionalitas aplikasi tanpa memeriksa kode internal. Skenario pengujian berfokus pada masukan dan luaran fitur-fitur utama. Hasil pengujian fungsionalitas disajikan pada Tabel 6, Tabel 7, dan Tabel 8.

Tabel 6. Hasil Pengujian Black Box Halaman Login Siswa

Kasus Dan Hasil Pengujian (Data Benar)			
Kasus Pengujian	Harapan	Hasil	Status
Login dengan username dan password (tahun lahir, tanggal lahir, dan bulan lahir)	Sistem dapat menampilkan halaman dashboard	Sistem berhasil menampilkan Dashboard wali calon murid	(✓) Diterima (...) Ditolak

Kasus Dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Calon siswa melakukan kesalahan login username dan password	Sistem menampilkan Format password salah!.	Sistem akan kembali kehalaman kembali login	(...) Diterima (✓) Ditolak
Mengosongkan kolom username dan password "klik ke akun"	Muncur peringatan validasi bahwa kolom tidak boleh kosng	Sistem menampilkan "please fill out this field"	(...) Diterima (✓) Ditolak

Tabel 7. Hasil Pengujian Black Box Halaman Pendaftaran

Kasus Dan Hasil Pengujian (Data Benar)			
Kasus Pengujian	Harapan	Hasil	Status
Calon siswa mengisi data lengkap dan identitas	Sistem berhasil memproses data pendaftaran	Pendaftaran berhasil	(✓) Diterima (...) Ditolak
Kasus Dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Calon siswa mengunggah file berukuran besar	Sistem menolak dokumen dan menampilkan pesan error format file.	File tidak didukung atau ukuran terlalu besar	(...) Diterima (✓) Ditolak
Menginput nomor WhatsApp Aktif menggunakan karakter huruf	sistem mendeteksi kesalahan input via validasi tipe data dan memunculkan peringatan	"Nomor WhatsApp hanya boleh berisi angka".	(...) Diterima (✓) Ditolak
Calon siswa tidak mengisi salah satu kolom	Sistem mendeteksi harus mengisi kolom	Sistem mendeteksi harus mengisi kolom	

Tabel 8. Hasil Pengujian Black Box Halaman Admin

Kasus Dan Hasil Pengujian (Data Benar)			
Kasus Pengujian	Harapan	Hasil	Status
Admin Menginput Username dan Password Admin yang valid lalu klik "Masuk Aplikasi".	Sistem mengarahkan Admin ke Dashboard utama	Sistem menampilkan halaman dashboard	(✓) Diterima (...) Ditolak
Kasus Dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Admin melakukan kesalahan username dan password	Sitem melakukan kesalahan dan username dan password salah	Username admin tidak ditemukan dan akan tetap di dihalaman login.	(...) Diterima (✓) Ditolak
Admin mengosongkan kolom username dan password "klik ke akun"	Muncur peringatan validasi bahwa kolom tidak boleh kosong	Sistem menampilkan "please fill out this field"	(...) Diterima (✓) Ditolak

Implementasi antarmuka aplikasi menghasilkan beberapa halaman utama, antara lain halaman pendaftaran daring untuk calon peserta didik dan *dashboard* admin untuk panitia sekolah. Berdasarkan eksekusi pengujian fungsionalitas menggunakan metode *Black Box Testing* yang dirangkum pada Tabel 3, seluruh modul dan fitur utama dalam aplikasi PPDB berhasil beroperasi dengan tingkat kesesuaian 100% tanpa ditemukan kesalahan logika antarmuka. Penerapan sistem ini berhasil memangkas durasi pengolahan administrasi pendaftaran dari durasi satu hingga dua hari pada sistem manual menjadi sepuluh hingga tiga puluh menit.

3.4. Pembahasan Evaluasi Implikasi

Berdasarkan hasil pengujian, sistem usulan berhasil mengatasi kendala operasional yang ada pada sistem manual. Durasi proses verifikasi administrasi dan pendaftaran berkurang secara signifikan dari sebelumnya 1–2 hari kerja menjadi hanya 10–30 menit. Penggunaan basis data terpusat MySQL berhasil menghilangkan potensi duplikasi data serta risiko kehilangan dokumen fisik.

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merancang dan membangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis website di RA Khairul Ummah dengan mengimplementasikan metode pengembangan Waterfall. Sistem yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL terbukti mampu mentransformasi prosedur pendaftaran dari sistem konvensional menjadi sistem digital yang terintegrasi. Hasil pengujian *Black Box Testing* mengonfirmasi bahwa seluruh fungsi aplikasi, mulai dari pendaftaran akun, pengisian formulir, unggah berkas, verifikasi data oleh admin, hingga pengumuman kelulusan berjalan secara valid dan bebas dari kesalahan fungsionalitas. Penerapan aplikasi ini memberikan efisiensi operasional dengan mempercepat waktu pemrosesan data pendaftaran serta memudahkan akses informasi secara transparan bagi calon peserta didik dan panitia sekolah.

Reference

- Anika, R., Siregar, W. K., Afriyanti, Y., & Nurbaiti. (2022). Konsep Dasar Sistem Infomasi Dalam Perkembangan Bisnis Digital. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Digital*, 1(2), 190–196. <https://jurnal.itc.web.id/index.php/jebd/article/view/395>
- Hanifah, A., & Feizal, M. (2022). OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERKEMBANGAN AKADEMIK PADA PENDIDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD) BERBASIS WEB PADA SATUAN PAUD SEJENIS (SPS) AL-FAUZAN. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, 1(7), 997–1006. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal>
- Maheswari, A. L., & Krisnanik, E. (2024). Jurnal Sistem Informasi dan Aplikasi. *Jurnal Sistem Informasi Dan Aplikasi (JSIA)*, 1(1), 50–64. <https://ejournal.upnvj.ac.id/jsia/article/view/5907>
- Melati, L. A., Sahiruddin, S., & Ramadhani, I. A. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (Ppdb) Pada Smk Muhammadiyah Salawati Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*

DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i3.14227>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

- (JUKANTI), 7(1), 45–51. <https://doi.org/10.37792/jukanti.v7i1.1166>
5. Wulandari, Y., Anita, A., Puspitasari, N. L. G. D., & Ramadiani, R. (2025). Evaluasi Kualitas Website SMK Negeri 1 Lhoknga Metode Webqual 4.0. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Humanis*, 5(3), 1479–1487. <https://doi.org/10.37481/jmh.v5i3.1645>
 6. Yulianti, & Maria. (2023). Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru (Ppdb) Smk Iptek Tangsel Berbasis Web Dengan Metode Waterfall. *LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer Dan Pendidikan*, 1(3), 485–495. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>
 7. Smk, D. I. (2025). *Smk, Menggunakan, Kebangsaan Waterfall, Metode*. 2021, 48–55.
 8. Adham, M. F. (2024). Analisis Implementasi Sistem Informasi: Studi Literatur. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 5(1), 264–275. <https://doi.org/10.35957/jtsi.v5i1.7815>
 9. Priyatno, A. M., Muttaqi, M. M., Syuhada, F., & Arifin, A. Z. (2019). Deteksi bot spammer twitter berbasis time interval entropy dan global vectors for word representations tweet's hashtag. *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 5(1), 37–46. <https://doi.org/10.26594/register.v5i1.1382>
 10. Asiana Gemawaty, C., & Yuliani, Y. (2023). Rancangan Sistem Informasi Penjualan Suku Cadang dan Pelayanan pada Bengkel Hiba Mobil. *Remik*, 7(1), 123–133. <https://doi.org/10.33395/remik.v7i1.11963>
 11. Ayumi, T. D. A. & V. (2024). *PENGEMBANGAN MODEL SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTADIDIK BARU DI SMK KEBANGSAAN MENGGUNAKAN METODE WATERFALL*. 2021, 48–55.
 12. Azzahrah, F., & Nurramdhani Irmanda, H. (2024). RANCANG BANGUN APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE WATERFALL (STUDI KASUS: TK ISLAM AT TAQWA JAKARTA). *Jurnal Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 2(1), 11–26. <https://doi.org/10.52958/jsia.v2i1.6283>
 13. Budiman, L. A., Hakim, A. R., Pratama, D., Tsalatsah, I. E., & Rosyani, P. (2021). Perancangan Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Website. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa Informatika*, 2(1), 1–6.
 14. Furqon. (2023). Sistem Informasi Dengan Metode Waterfall. *Jurnal Inkofar*, 1(2), 30–40.
 15. Haerani, R., Hendriyati, P., Nugroho, P. A., & Lukman, M. (2023). WATERFALL MODEL IMPLEMENTATION IN INFORMATION SYSTEMS WEB BASED GOODS DELIVERY SERVICE. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 9(3), 501–508. <https://doi.org/10.33330/jurteks.v9i3.2267>
 16. Hanifah, A., & Feizal, M. (2022). OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERKEMBANGAN AKADEMIK PADA PENDIDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD) BERBASIS WEB PADA SATUAN PAUD SEJENIS (SPS) AL-FAUZAN. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, 1(7), 997–1006. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal>
 17. Harma Oktafia Lingga Wijaya 1. (2024). *PERANCANGANSISTEMPENERIMAAN PESERTADIDIKBARU(PPDB) ONLINEBERBASISWEBMENGGUNAKANPHP DAN MySQL*. 3(1), 46–55.