

Penerapan Scrum Pada Perancangan Sistem Informasi Rumah Santri Indonesia

¹Reni Widyastuti, ²Tri Hartati, ³Budi Supriyadi

^{1,2,3}Universitas Bina Sarana Informatika, Indonesia

email: ¹reni.rws@bsi.ac.id, ²tri.tri@bsi.ac.id, ³budi.bds@bsi.ac.id

ARTICLE INFO

Article History:

Diterima : 22-09-2024

Disetujui : 29-11-2024

Keywords:

Information Systems;
Web-Based; Data
Management; School
Regulations



ABSTRACT

Abstract: The santri house was founded on September 13 2017 by the Indonesian Santri House Foundation located in Central Jakarta. The implementation of services provided to the community and especially prospective students who are accepted either through the scholarship route or the independent route is still carried out manually, resulting in obstacles in the development of new student registration services. This research aims at the Rumah Santri Indonesia Foundation to improve manual services to become computerized so that an integrated information system can be built so that it can improve excellent services. The method for developing a student service information system uses a Scrum frame in agile development with a systematically structured framework so that the implementation of the information system development is shorter. As a result, this santri registration service system has maximum performance so that all parties with an interest in the Santri House are served and can provide increased trust in the Foundation.

Abstrak: Rumah santri didirikan sejak tahun 13 September 2017 oleh Yayasan Rumah Santri Indonesia berlokasi di Jakarta Pusat. Pelaksanaan layanan yang diberikan ke masyarakat dan khususnya para calon santri yang diterima baik dengan jalur bea siswa atau jalur mandiri masih dilakukan manual sehingga terjadi hambatan dalam pengembangan layanan pendaftaran santri baru. Penelitian ini bertujuan Yayasan Rumah Santri Indonesia memperbaiki pelayanan manual menjadi terkomputerisasi sehingga dibangun sistem informasi yang terintegrasi sehingga dapat meningkatkan layanan prima. Metode pembangunan sistem informasi layanan santri dengan menggunakan *Frame Scrum* pada *Agile Development* dengan kerangka kerja yang tersusun sistematis sehingga pelaksanaannya pembangunan sistem informasi lebih singkat. Hasilnya sistem layanan pendaftaran santri ini memiliki performa yang maksimal sehingga seluruh pihak yang berkepentingan dengan Rumah Santri terlayani dan dapat memberikan peningkatan kepercayaan pada Yayasan.



<https://doi.org/10.31764/justek.vXiY.ZZZ>



This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia sangat pesat dikarenakan kebutuhan informasi dari masyarakat saat ini khususnya organisasi baik swasta atau pemerintah adalah informasi yang terbaru dan terpercaya maka diperlukan (Ichsan et al., 2021). Selain itu, agar organisasi terus meningkatkan profitabilitas maka dukungan teknologi untuk menghasilkan informasi yang dapat membantu pemimpin organisasi dalam proses pengambilan keputusan

perlu mendapatkan perhatian yang sangat penting dalam mendorong peningkatan praktik manajemen dalam organisasi (Ashari et al., 2022).

Santri adalah siswa yang di didik oleh Lembaga pendidikan Islam yaitu Pondok pesantren (PonPes) (Bismi et al., 2020). Lembaga ini memiliki komponen dasar yang sangat spiritual dengan memiliki tujuan yaitu memfasilitasi Santri dalam pembelajaran prinsip-prinsip Islam dengan penekanan khusus pada memprioritaskan moralitas dan etiket sebagai panduan penting dalam kehidupan sehari-hari ketika dianalisis dari perspektif pedagogis (Kholifah, 2022). Lembaga Pondok pesantren mengalami transformasi yang signifikan melalui penggabungan kurikulum yang lebih heterogen, yang mencakup ilmu pengetahuan umum dan kompetensi kejuruan. (A. Hasyim et al., 2023)

Sistem Informasi santri merupakan kebutuhan di era digital saat ini berfungsi membantu pengolahan data dari para calon santri maupun pondok pesantren sebagai penyelenggara Pendidikan Islam (Ronaldo & Pasha, 2021). Dalam perancangan system informasi ini menggunakan frame scrum pada metodologi pengembangan sistem yaitu agile development (Kusumawardhani et al., 2020). Frame Scrum memberikan gambar berupa tantangan dalam pengembangan sistem ke dalam beberapa siklus berulang yang disebut sebagai Sprint (Benkhider & Kherbachi, 2020). Sprint bertujuan pada fase pengembangan memungkinkan dilakukan penilaian sistem untuk mengidentifikasi masalah potensial yang dikenal dengan nama yaitu Sprint Review sehingga dapat meningkatkan penyelesaian kendala yang dihadapi selama proses pengembangan sistem informasi (Dzaky & Kurniawan, 2023).

Penulis melakukan penelitian yaitu pembangunan sistem informasi Rumah Santri yang diharapkan merupakan solusi dari Yayasan Rumah Santri Indonesia sehingga dapat meningkatkan layanan untuk kepercayaan seluruh masyarakat khususnya di daerah Jakarta Pusat.

B. METODE PENELITIAN

Perancangan Sistem Informasi Rumah Santri Indonesia diawali dengan pengumpulan data. Data dikumpulkan dengan menggunakan metodologi kualitatif berdasarkan studi kasus pada objek penelitian dalam memulai perancangan sistem (Fajri et al., 2021). Berikut ini rangkaian kegiatan yang dilakukan dalam pengumpulan data, antara lain :

1. Teknik Pengumpulan Data, pengumpulan data empiris dilakukan beberapa pendekatan untuk tujuan penelitian sebagai berikut :
 - a. Observasi. Observasional digunakan bersama dengan bertemu Ketua Yayasan Rumah Santri Indonesia yang beralamat di terletak Jl.Cempaka Baru VII No.35 RT.002/07 Kel.Cempaka Baru Kec. Kemayoran, Jakarta Pusat. Kegiatan ini untuk dilakukan agar penulis memperoleh data mengenai prosedur operasional sistem penerimaan yang telah dilaksanakan di dalam institusi hingga saat ini.
 - b. Wawancara. Wawancara merupakan kegiatan bertanya langsung ke Bapak Ust. Achmad Fauzi sebagai ketua Yayasan Rumah Santri Indonesia, hal ini memiliki tujuan mendapatkan informasi untuk penyusunan kerangka metodologis yang digunakan untuk pemeriksaan subjek penelitian dalam perumusan prosedur komersial.
 - c. Literatur Studi Pustaka. Literatur Studi Pustaka merupakan kegiatan penulis dalam meneliti karya-karya ilmiah & buku – buku yang terkait dengan strategi bisnis sistem informasi pendaftaran dengan *Frame Scrum* pada *Agile Devopletment*. (Arsyad et al., 2022)
2. Analisis Proses Berjalan
 - a. Pendaftaran Santri Reguler & Santri Asuh (Beasiswa)

Pada tahapan pertama yaitu pendaftaran, calon santri mengisi formulir pendaftaran dan melengkapi dokumen pendaftaran yaitu fotocopi ijazah terakhir, Pas foto terbaru ukuran 4x6, Surat keterangan sehat dari dokter, Surat rekomendasi dari kepala sekolah atau pimpinan pesantren, Fotokopi KTP atau kartu identitas lainnya, Surat pernyataan tidak sedang menerima beasiswa dari pihak lain. Persyaratan Khusus (untuk Santri Asuh/Beasiswa) yaitu Surat keterangan tidak mampu dari kelurahan atau desa setempat dan Surat pernyataan kesediaan mengikuti seluruh program beasiswa.

b. Seleksi calon santri.

Pada tahapan Seleksi calon santri dimulai dari verifikasi kelengkapan data seluruh calon santri dilanjutkan evaluasi nilai rapor dan prestasi akademik calon santri kemudian diumumkan calon santri yang lolos seleksi administrasi dan berhak mengikuti tes berikutnya via telepon atau email kemudian calon santri mengikuti tes berbasis elektronik sesuai jadwal yang ditentukan. Jika calon santri lolos tes berbasis elektronik maka mengikuti wawancara untuk penilaian lebih lanjut setelah mengikuti wawancara dan hasilnya akan diumumkan secara elektronik maka calon santri melakukan daftar ulang dengan melengkapi administrasi berupa kesanggupan mengikuti tata tertib sebagai santri selama masa belajar.

c. Pembayaran.

Pada tahapan ini, calon santri reguler melakukan pembayaran sesuai dengan kualifikasi pada tahapan seleksi calon santri yang terdiri dari beasiswa 50% (lima puluh persen), 100% (seratus persen) beasiswa atau reguler.

d. Donatur Orang Tua Asuh.

Pada tahapan ini, calon donatur dapat menghubungi admin Yayasan Rumah Santri Indonesia via elektronik seperti Instagram atau WAG di call center Rumah Santi Indonesia dengan sesuai format yang berisi nama donatur, nama bank pengirim dan bukti transfer. Admin mengkonfirmasi penerimaan donasi melalui email atau pesan singkat sebagai bukti telah dicatat pada administrasi keuangan yayasan.

e. Laporan

Pada tahapan ini admin Yayasan Rumah Santri Indonesia mengirimkan laporan donasi per bulan kepada donatur sebagai bentuk apresiasi dan transparansi

3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem layanan Rumah Santri Indonesia menerapkan *Frame Scrum* metodologi pada *Agile Devolepment* yang terdiri dari :

- a. *Agile Development*. Pengembangan sistem layanan Rumah Santri Indonesia diawali dengan indentifikasi kebutuhan yang mengumpulkan kebutuhan dari stakeholder, termasuk pengurus yayasan, calon santri, dan orang tua, donatur kemudian penulis melakukan adaptasi sesuai kebutuhan Rumah Santri Indonesia dengan perbaikan pada fungsional layanan sesuai prioritas dari pengguna sehingga layanan menjadi lebih baik (Ronaldo & Pasha, 2021)
- b. *Frame Scrum*. Pada tahapan ini terdiri dari
 - *Product Backlog*, pada tahapan ini team menentukan *backlog* produk layanan yang terdiri dari :
 - Fitur Pendaftaran Santri: Formulir pendaftaran online, validasi data, dan penyimpanan data santri.
 - Fitur Manajemen Kelas: Penjadwalan kelas, alokasi pengajar, dan daftar hadir.

- Fitur Pembayaran: Integrasi dengan sistem pembayaran online, pelacakan pembayaran, dan laporan keuangan.
 - Fitur Komunikasi & laporan : Forum diskusi, pengumuman, dan laporan
 - *Sprint Planning*, pada tahapan ini tim melakukan perencanaan pengembangan & alokasi waktu yang dibutuhkan dengan rincian sebagai berikut
 - *Sprint 1* (1 minggu): Pengembangan fitur pendaftaran santri.
 - *Sprint 2* (2 minggu): Pengembangan fitur manajemen kelas.
 - *Sprint 3* (1 minggu): Pengembangan fitur pembayaran.
 - *Sprint 4* (2 minggu): Pengembangan fitur Donatur
 - *Sprint 5* (1 minggu): Pengembangan fitur komunikasi & laporan
 - *Daily Stand-up*, pada tahapan ini dilakukan pertemuan harian untuk membahas progres, hambatan, dalam pengembangan sistem sesuai perancangan yang telah ditetapkan yaitu tampilan / *interface* sistem, integrasi basis data , dan modul program
 - *Sprint Review*, dilakukan presentasi hasil kerja oleh tim kepada pemangku kepentingan tentang pengembangan fitur sistem yang dilakukan perbaikan agar mendapatkan umpan balik.
 - *Sprint Retrospective*. Hasil dari *Sprint Review* berupa umpan balik jika ada perbaikan maka tim mengevaluasi sprint yang telah selesai untuk menemukan cara meningkatkannya.
- c. Pengujian. Metode yang dilakukan untuk pengujian adalah *blackbox testing*. *blackbox testing* dilakukan dengan metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas sistem (Suharno et al., 2020; Widyastuti et al., 2024)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil dan pembahasan ini yang dilakukan penerapan *frame Scrum* pada Sisitem Informasi Rumah Santri berupa tampilan / *interface* dari aplikasi yang dirancang terdiri dari : ((Nilawati & Widya, 2023) Edrina Christine et al., 2024)

1. Kebutuhan Fungsional. Pada kebutuhan fungsional, sistem informasi Rumah Santri Indonesia membagi dengan beberapa user antara lain :
 - a. Kebutuhan Fungsional Admin yaitu :
 - Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data galeri dan berita.
 - Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus password.
 - Admin dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus data pembina serta dapat mencetaknya.
 - Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data Santri serta dapat mencetaknya.
 - Admin dapat melihat dan mencetak laporan keuangan.
 - Admin dapat menginput informasi penerimaan santri asuh.
 - Admin dapat menginput, melihat informasi jadwal kegiatan pesantren dan mencetaknya.
 - Admin dapat melihat informasi sanksi dan prestasi serta mencetaknya.
 - b. Kebutuhan Fungsional Donatur yaitu
 - Donatur melihat tampilan home, profile, berita, galeri dan panduan pendaftaran Program santri asuh.
 - Donatur dapat melakukan pendaftaran menjadi calon santri asuh.
 - Donatur dapat memberi donasi seperti infak, sedekah, zakat atau wakaf
 - c. Kebutuhan Fungsional Santri

- Santri dapat Login dengan username dan password yang sudah dia daftarkan.
 - Santri dapat mengubah profil dan mengisi biodata diri.
 - Santri dapat melihat informasi pengumuman penerimaan beasiswa santri asuh.
 - Santri dapat melihat informasi jadwal kegiatan pesantren dan mencetaknya.
 - Santri dapat melihat informasi sanksi dan prestasi serta mencetaknya.
- d. Kebutuhan Fungsional Pimpinan
- Pimpinan dapat Login dengan username dan password yang sudah dia daftarkan.
 - Pimpinan dapat mengubah profil dan mengisi biodata diri.
 - Pimpinan dapat melihat informasi santri dan biodata santri serta dapat mencetaknya.
 - Pimpinan dapat menginput informasi jadwal kegiatan pesantren dan mencetaknya.
 - Pimpinan dapat menginput informasi sanksi dan prestasi serta mencetaknya
- e. Kebutuhan Fungsional system
- Sistem dapat melakukan validasi dan verifikasi terhadap data *input User*
 - Sistem dapat melakukan proses penyimpanan data kedalam database
 - Sistem dapat melakukan proses membaca, merubah, hapus dan membuat data baru
 - Sistem dapat melakukan proses konfirmasi pembayaran penerimaan santri baru dan penerimaan donasi
 - Sistem dapat menampilkan data input pada output device seperti monitor dan printer

2. Sprint

- a. *Product Backlog*. Berikut ini

Table 1. Product Backlog Sistem Informasi Rumah Santri Indonesia

No	Product Backlog Item	Pengguna	Deskripsi	Estimasi Waktu	Prioritas
1	Buat akun admin	Admin	Membuat akun untuk admin dengan hak akses penuh	5 hari	Tinggi
2	Buat akun donatur	Donatur	Membuat akun untuk donatur dengan fitur donasi	3 hari	Sedang
3	Buat akun santri	Santri	Membuat akun untuk santri dengan akses ke materi pembelajaran	4 hari	Tinggi
4	Buat akun pimpinan	Pimpinan	Membuat akun untuk pimpinan yayasan dengan akses laporan	4 hari	Sedang
5	Fitur donasi online	Donatur	Menambahkan fitur donasi online yang aman dan mudah digunakan	7 hari	Tinggi
6	Dashboard admin	Admin	Membuat dashboard untuk admin mengelola data pengguna dan donasi	10 hari	Tinggi
7	Laporan keuangan	Pimpinan	Menyediakan laporan keuangan yang dapat diakses oleh pimpinan yayasan	6 hari	Tinggi
8	Materi pembelajaran	Santri	Menambahkan materi pembelajaran yang dapat diakses oleh santri	8 hari	Tinggi
9	Notifikasi donasi	Donatur	Mengirim notifikasi kepada donatur setelah donasi berhasil	2 hari	Sedang
10	Feedback pengguna	Semua	Menambahkan fitur untuk pengguna memberikan feedback	5 hari	Rendah

- b. *Sprint Backlog*. Pengembangan program dari sistem informasi Rumah Santri Indonesia dilakukan sesuai perencanaan dimana setiap sprint memiliki waktu yang harus selesai sesuai perencanaan.
- c. *Sprint Execution*. Pada tahapan ini semua proses sprint akan eksekusi pada bagian *sprint backlog*.. Berikut ini table *Sprint Execution*

Table 2. Sprint Execution

Sprint Backlog Item	Fitur Produk	Pengguna	Estimasi Waktu (jam)	Durasi (hari)	Prioritas	Keperluan Khusus
1	Dashboard Admin	Admin	40	5	Tinggi	Integrasi dengan sistem keuangan
2	Donasi Online	Donatur	30	4	Sedang	Keamanan transaksi
3	Profil Santri	Santri	20	3	Rendah	Aksesibilitas mobile
4	Laporan Keuangan	Pimpinan	50	7	Tinggi	Format PDF dan Excel
5	Notifikasi	Semua	25	4	Sedang	Multi-bahasa
6	Manajemen Kelas	Admin	35	5	Tinggi	Sinkronisasi dengan kalender
7	Riwayat Donasi	Donatur	15	2	Rendah	Filter berdasarkan tanggal
8	Jadwal Kegiatan	Santri	20	3	Sedang	Pengingat otomatis
9	Evaluasi Kinerja	Pimpinan	45	6	Tinggi	Grafik dan visualisasi data
10	Chat Support	Semua	30	4	Sedang	Chatbot AI untuk respon cepat

- d. *Rilis Product*. pada product terdapat fitur yang belum lengkap yaitu *Donasi Online & Chat support* sehingga diperlukan perhatian khusus oleh tim.

3. *Development*

Pada tahap *development* ini, tim melakukan proses perancangan aplikasi yang terdiri dari :

- Perancangan *database*. Pada perancangan *database* ini membutuhkan keterlibatan data yang saling terkait dan terjaga kestabilan data maka menggunakan mysql sebagai *software dbms*.
- Perancangan *interface*. Pada perancangan interface diperlukan interface user-friendly dengan personalisasi dari Yayasan Rumah Santri Indonesia (Sholehah et al., 2024). Berikut ini tampilan dari web Yayasan Rumah Santri Indonesia yaitu :
 - Halaman beranda. Beranda merupakan tampilan awal web.



Gambar 1. Halaman beranda Rumah Yayasan Santri Indonesia

- Halaman Login Santri. Halaman ini menampilkan user & password sebagai keamanan dari user memasuki system.

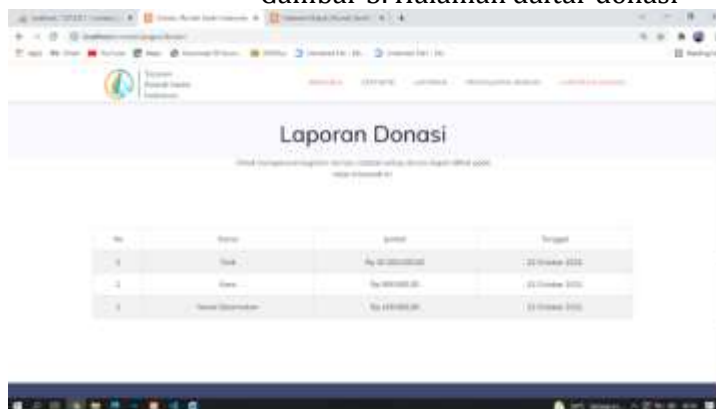


Gambar 2. Halaman login pengguna

- c. Halaman Donasi. Halaman ini berfungsi bagi para donator yang ingin menyalurkan infak, zakat, wakaf untuk para santri,



Gambar 3. Halaman daftar donasi



Gambar 4. Halaman laporan donasi

- d. Halaman Laporan penyaluran donasi. Halaman ini berfungsi untuk memberikan kepercayaan kepada Yayasan sebagai pengolah dana santri



Gambar 5. Halaman laporan penyaluran donasi

4. Pengujian.

Pada tahapan pengujian menggunakan *blackbox testing*. Ini dilakukan pada halaman login & donasi sebagai berikut :

Tabel 3. *Backbox testing* halaman Login User

No	Test Case ID	Deskripsi Test Case	Langkah Uji	Data Uji	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
1	TC_Login_01	Uji login dengan kredensial valid	1. Buka halaman login 2. Masukkan username dan password 3. Klik tombol "Login"	Username: valid_user Password: valid_password	Pengguna berhasil login dan diarahkan ke dashboard	Valid
2	TC_Login_02	Uji login dengan username salah	1. Buka halaman login 2. Masukkan username dan password 3. Klik tombol "Login"	Username: invalid_user Password: valid_password	Pesan error "Username atau password salah" ditampilkan	Valid
3	TC_Login_03	Uji login dengan password salah	1. Buka halaman login 2. Masukkan username dan password 3. Klik tombol "Login"	Username: valid_user	Pesan error "Username atau password salah" ditampilkan	Valid
4	TC_Login_04	Uji login dengan field kosong	1. Buka halaman login 2. Klik tombol "Login"	Username: (kosong) Password: (kosong)	Pesan error "Field tidak boleh kosong" ditampilkan	Valid

Tabel 4. *Backbox testing* halaman Donasi

No	Test Case ID	Deskripsi Test Case	Langkah Uji	Data Uji	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
1	TC_Donasi_01	Uji donasi dengan data valid	1. Buka halaman donasi 2. Masukkan data donasi 3. Klik tombol "Donasi"	Nama: valid_name Email: valid_email Jumlah: valid_amount	Donasi berhasil diproses dan konfirmasi ditampilkan	Valid
2	TC_Donasi_02	Uji donasi dengan email tidak valid	1. Buka halaman donasi 2. Masukkan data donasi 3. Klik tombol "Donasi"	Nama: valid_name Email: invalid_email Jumlah: valid_amount	Pesan error "Email tidak valid" ditampilkan	Valid
3	TC_Donasi_03	Uji donasi dengan jumlah kosong	1. Buka halaman donasi 2. Masukkan data donasi 3. Klik tombol "Donasi"	Nama: valid_name Email: valid_email Jumlah: (kosong)	Pesan error "Jumlah donasi tidak boleh kosong" ditampilkan	Valid
4	TC_Donasi_04	Uji donasi dengan nama kosong	1. Buka halaman donasi 2. Masukkan data donasi 3. Klik tombol "Donasi"	Nama: (kosong) Email: valid_email Jumlah: valid_amount	Pesan error "Nama tidak boleh kosong" ditampilkan	Valid

D. SIMPULAN DAN SARAN

Penerapan sistem informasi Rumah Santri Indonesia merupakan solusi dari permasalahan yang ada sehingga memberikan manfaat banyak bagi yayasan dalam memberikan layanan pendidikan serta lembaga yang amanah dalam penyaluran dana

masyarakat sehingga masyarakat lebih mempercayakannya sebagai penyelenggaraan . Perawatan dari sistem sangat perlu diperhatikan dan ini merupakan saran sehingga efektifitas dari penggunaan sistem tetap terjaga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pimpinan Yayasan Rumah Santri Indonesia yaitu Ust. Achmad Fauzi beserta jajarannya yang telah memberikan izin kepada tim dalam melakukan penelitian di Yayasan Rumah Santri Indonesia yang berlokasi di Jl.Cempaka Baru VII No.35 RT.002/07 Kel.Cempaka Baru Kec. Kemayoran, Jakarta Pusat.

REFERENSI

- A. Hasyim, U. A. F., Suhono, S., Anshar, F. A., Sari, Y. A., Puspita, N. & Rozi, F. (2023). Going to Santri International through Upgrade English Productive Skills of Students Islamic Boarding School. *Bulletin of Community Engagement*, 3(2), 54. <https://doi.org/10.51278/bce.v3i2.758>
- Arsyad, A. A., Mashud, M. & Sumardin, A. (2022). Implementasi Metode Agile Scrum Pada Sistem Informasi Akuntansi CV Tritama Inti Persada. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(2), 82–87. <https://doi.org/10.33365/jimasia.v2i2.2241>
- Ashari, I. F., Aryani, A. J. & Ardhi, A. M. (2022). Design and Build Inventory Management Information System Using the Scrum Method. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 9(1), 27–35. <https://doi.org/10.30656/jsii.v9i1.4050>
- Benkhider, N. & Kherbach, S. (2020). Modeling agile organization under scrum approach and coordination. *Proceedings of the 22nd International Dependency and Structure Modeling Conference, DSM 2020*, 145–153. <https://doi.org/10.35199/dsm2020.15>
- Bismi, W., Setiawan, A., Selawati, A., Armawan Sandi, T. A. & Darma Astuti, R. (2020). Sistem Informasi Pendaftaran Santri Baru Dipondok Pesantren Modern Darunn'aim Berbasis Website. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 6(2), 163–171. <https://doi.org/10.31294/ijse.v6i2.8958>
- Dzaky, F. A. & Kurniawan, D. (2023). Implementasi Metode Agile Framework Scrum dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Aset Terpadu Universitas Diponegoro Modul Inventarisasi. *Jurnal Masyarakat Informatika*, 14(1), 2777–0648.
- Edrina Christine, N., Priyatna, B., Lia Hananto, A. & Shofiah Hilabi, S. (2024). Penerapan Metode Agile Scrum Pada Sistem E-Posyandu Berbasis Web. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(2), 2013–2019. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i2.9257>
- Fajri, M., Cahya, W. & Angellia, F. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Santri Baru. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis (JUNSIBI)*, 2(1), 11–14. <https://doi.org/10.55122/junsibi.v2i1.252>
- Ichsan, N., Alfarizi, S., Gunawan, D., Mulyawan, A. R. & Basri, H. (2021). Sistem Informasi Pendaftaran Santri Baru Berbasis WEB dengan Pemanfaatan UML Pada PONPES Daarun Nizham. *Profitabilitas*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.31294/profitabilitas.v1i1.318>
- Kholifah, A. (2022). Strategi Pendidikan Pesantren Menjawab Tantangan Sosial di Era Digital. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4967–4978. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2811>
- Kusumawardhani, N., Triayudi, A. & Benrahman, B. (2020). Implementation of Scrum Method on MVC-Based Sembakoqu Website. *Sisfotenika*, 11(1), 37. <https://doi.org/10.30700/jst.v11i1.1067>
- Ronaldo, M. & Pasha, D. (2021). Sistem Informasi Pengelolaan Data Santri Pondok Pesantren an-Ahl Berbasis Website. *Telefortech*, 2(1), 17–20.
- Sholehah, R. S., Fauzi, A. & Majid, N. W. A. (2024). Implementasi Metode Agile Scrum Dalam Perancangan UI/UX Design Command Control Map Service Di PT. Len Industri (Persero). *Jurnal Fasikom*, 14(1), 149–155. <https://doi.org/10.37859/jf.v14i1.6940>

- Suharno, H. R., Gunantara, N. & Sudarma, M. (2020). Analisis Penerapan Metode Scrum Pada Sistem Informasi Manajemen Proyek Dalam Industri & Organisasi Digital. *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, 19(2), 203. <https://doi.org/10.24843/mite.2020.v19i02.p12>
- Widyastuti, R., Hartati, T. & Supriyadi, B. (2024). Penerapan Sistem Informasi Aset It Berbasis Web Pada Pt Inspira Multi Teknologi Jakarta. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 11(1). <https://doi.org/10.30656/prosisko.v11i1.7356>