

Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi



ISSN : 2684-8260

Vol.3 No.1

Februari 2021

Dikelola oleh
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Trilogi

EDITORIAL TEAM AND REVIEWER

Editor In Chief

1. Rudi Setiawan, M.Cs (Universitas Trilogi, **Indonesia**)

Editor Section

1. Dr. Murinto Kusno, M.Kom (Program Studi Teknik Informatika, Universitas Ahmad Dahlan, **Indonesia**)
2. Faisal, M.Kom (Universitas Trilogi, **Indonesia**)
3. Dr. Zainul Kisman (Universitas Trilogi, **Indonesia**)
4. Umar Al Faruq, M.Kom (Universitas Trilogi, **Indonesia**)
5. Erik Armayuda, Ph.D (Universitas Trilogi, **Indonesia**)

Reviewers

1. Dr. Hermawan Syahputra, M.Si (Program Studi Ilmu Komputer Universitas Negeri Medan, **Indonesia**)
2. Said Iskandar Al Idrus, M.Si (Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Medan, **Indonesia**)
3. Edi Winarko, Ph.D (Departemen Ilmu Komputer Universitas Gadjah Mada, **Indonesia**)
4. Putu Indah Ciptayani, S.Kom., M.Cs (Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Bali, **Indonesia**)
5. Dr. Muhammad Syaukani (Program Studi Teknologi Informasi, STMIK Indonesia, Banjarmasin, **Indonesia**)
6. Dr. Gasim, S.Kom, M.Si (Program Studi Teknik Informatika STMIK MDP Palembang, **Indonesia**)
7. Dr. Wijang Widhiarso, M.Kom (Program Studi Teknik Informatika STMIK MDP Palembang, **Indonesia**)
8. Prof. Dr. Hoga Saragih, MT (Program Studi Teknik Informatika Universitas Bakrie, **Indonesia**)
9. Dr. Wahyu Caesarendra (Universiti Brunei Darussalam, **Brunei Darussalam**)
10. Prof. Dr. Titik Khawa Abdul Rahman (ICT Department Asia e University, **Malaysia**)
11. Dr. Ir. Edy Irwansyah, S.T., M.Si., IPM, ASEAN Eng (Program Studi Teknik Informatika, Binus University, **Indonesia**)

12. Michael Marchenko, Ph.D (Visiting Lecture di Program Studi Sistem Informasi, Universitas Trilogi, from **Ukraine**)
13. Dr. Ing. Reza Pulungan (Departmen Ilmu Komputer, Universitas Gadjah Mada, **Indonesia**) Silvester Dian Handy Permana, M.T.I (Universitas Trilogi, **Indonesia**)

DAFTAR ISI

Vol.3. No.1, Februari 2021

**1. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KELENGKAPAN REKAM MEDIS
RAWAT JALAN DENGAN METODE V-MODEL**

Rangga Rangga, Yuda Syahidin, Meira Hidayati

**2. Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Dusun Tertinggal Di Desa
Jenggrik Menggunakan Metode Promethee**

Alvin Risma Shaniapuri

**3. Sistem Pakar Diagnosa Penyebab Keguguran Pada Ibu Hamil Menggunakan
Metode Forward Chaining**

Aprilia Manganti

**4. Design Of Information Management Systems Of Incoming And Outgoing Letters
Based On Web Case Studies Of SDN Krajan 02**

Kharisma Ayu Mentari

**5. Penerapan Metode Scrum Pada Pembuatan User Experience Landing Page
Sistem Informasi Lentera**

Naufal Rafianto

PENERAPAN METODE SCRUM PADA PEMBUATAN USER EXPERIENCE LANDING PAGE SISTEM INFORMASI LENTERA

Naufal Rafianto¹⁾, Dimas²⁾, Saifulloh³⁾

^{1,2,3)}Program Studi Sistem Informasi. Universitas PGRI Madiun
Jl. Setia Budi No 85, Kanigoro, Kartoharjo, Kota Madiun

e-mail: naufalrafianto7@gmail.com¹⁾, dimas.setiawan@unipma.ac.id²⁾, saifulloh@unipma.ac.id³⁾

ABSTRAK

Sistem Informasi LENTERA (Learn Technology and Entrepreneur Character) merupakan hasil keluaran digital yang akan dirancang untuk dapat menampung seluruh dosen dan mahasiswa dari beragam aspek keilmuan secara aktif belajar dan berkorelasi dengan ilmu pengetahuan pada aspek teknologi digital dan wirausaha, sehingga terbentuk masyarakat cerdas adaptif di lingkungan kampus Universitas PGRI Madiun / UNIPMA. Dalam pembuatannya sistem informasi LENTERA memanfaatkan SCRUM Framework & Agile Mindset. SCRUM ialah contoh dari kerangka kerja yang menerapkan agile development. SCRUM ialah kerangka kerja yang cocok diimplementasikan dalam pembuatan UX serta UI sebab SCRUM dipergunakan dalam konteks pekerjaan yang cukup rumit dimana kasus tidak bisa diperkirakan. Dalam pembuatan dan pengembangan sistem informasi LENTERA, user experience merupakan hal penting untuk diperhatikan, karena user experience adalah suatu perspektif yang berperan penting untuk penentuan tingkat penggunaan aplikasi oleh klien. Maka dari itu sistem informasi LENTERA perlu dievaluasi pengukuran, alat evaluasi pengukuran yang akan digunakan adalah usabilitytesting atau uji kegunaan.

Kata Kunci: LENTERA, Agile Development, User Experience, Usability Testing.

ABSTRACT

The LENTERA Information System (Learn Technology and Entrepreneur Character) is a digital output that will be designed to accommodate all lecturers and students from various scientific aspects, actively learning and correlated with science in aspects of digital technology and entrepreneurship, so that an adaptive intelligent society is formed in the environment. PGRI Madiun University / UNIPMA campus. In its manufacture, the LENTERA information system utilizes the SCRUM Framework & Agile Mindset. SCRUM is an example of a framework that implements agile development. SCRUM is a framework that is suitable to be implemented in UX and UI development because SCRUM is used in quite complex work contexts where cases cannot be predicted. In the manufacture and development of the LENTERA information system, user experience is an important thing to consider, because user experience is a perspective that plays an important role in determining the level of application usage by clients. Therefore the LENTERA information system needs to be evaluated for measurements, the measurement evaluation tool to be used is usability testing or usability testing

Keywords: LENTERA, Agile Development, User Experience, Usability Testing.

I. PENDAHULUAN

Pada perkembangan teknologi saat ini, internet merupakan salah satu aspek yang berkembang dengan pesat karena dapat diakses secara fleksibel [1]. Internet dapat digunakan sebagai alat berkomunikasi bahkan di masa pandemi segala proses aktivitas pendidikan di kelas digantikan dengan model pendidikan secara online ataupun pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) [2].

Kampanye menuju 100 Smart City yang diprakarsai oleh KOMINFO, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, dan Bappenas memungkinkan kota, daerah, dan provinsi bersaing untuk memaksimalkan penggunaan teknologi dan sistem informasi di berbagai bidang (termasuk bidang pendidikan). Diberitakan Kota Madiun sendiri telah lolos seleksi dan terpilih mengikuti kampanye menuju 100 Smart City pada 28 Februari 2019 sesuai surat pengumuman B-11 / DJAI / AI.01.05 / 02/2019.

Universitas PGRI Madiun adalah Perguruan Tinggi yang ada di Kota Madiun yang mempunyai visi untuk mencetak lulusan yang cerdas, berdaya saing, berjiwa wirausaha, berhak berpartisipasi dan mendukung terciptanya Smart City yang baik di Madiun, salah satunya dengan membangun masyarakat cerdas dalam lingkungan kampus. Masyarakat yang cerdas di lingkungan kampus dapat diwujudkan melalui berbagai upaya yang dapat mengarah pada terbentuknya ekosistem kampus yang cerdas, salah satunya dengan memaksimalkan pemanfaatan teknologi dan sistem informasi di lingkungan kampus dengan membangun berbagai platform pendidikan, salah satunya adalah Sistem Informasi LENTERA.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 LENTERA

Sistem informasi LENTERA ialah suatu hasil keluaran digital yang didesain sanggup memudahkan seluruh mahasiswa dari bermacam bidang ilmu yang dapat aktif belajar serta berkorelasi mengenai keilmuan khususnya pada aspek teknologi digital serta pengusaha, sehingga upaya untuk membentuk pengkondisian Smart Society di lingkup kampus bisa tercapai [3].

2.2 User Experience

User Experience adalah persepsi tentang respon seseorang sesuai dengan penggunaan maupun ekspektasi user sebuah hasil keluaran bisa berupa sistem atau layanan. Pengetahuan user dalam memaka suatu teknologi tertentu, sebagai contoh internet dan situs biasa diistilahkan dengan user experience [4]. Saat membangun sebuah sistem, salah satu komponen terpenting adalah kegunaan yang baik bagi pengguna agar mudah digunakan. Peran UX dalam aplikasi bahkan dalam membangun website adalah karena UX dapat mengekspresikan kemudahan yang dirasakan pengguna dan berinteraksi secara efektif dengan sistem [5].

2.3 Agile Development

Agile Development Methods adalah metode pengembangan perangkat lunak modern berdasarkan prinsip pengembangan sistem jangka pendek mengharuskan pengembang untuk cepat beradaptasi dengan semua jenis perubahan [6]. Terdapat beberapa tahapan pada Agile Development Metode antara lain perencanaan (planning), implementasi (implementation), tes perangkat lunak (testing), dokumentasi (documentation), penyebaran (deployment), dan pemeliharaan (maintenance) [7]. Berikut penjelasannya :

1. Perencanaan
Bagian ini adalah tahapan pertama dari metode agile. Pengembang dan user membuat rancangan secara bersama sama. Untuk melakukan hal tersebut perlu dilakukan melalui komunikasi langsung berupa wawancara, observasi dan melihat langsung arsip dokumen yang ada. Pada tahap ini pengembang sistem membuat desain menyeluruh yang akan digunakan sebagai awalan/acuan pengembang sistem. Seperti analisis sistem berjalan, usecase diagram dan rancangan antar muka.
2. Implementasi
Tahapan ini programmer melakukan implementasi pembangunan sebuah sistem. Pembangunan sistem merupakan membangun sistem dengan keseluruhan serta membenahi sistem sebelumnya. Sistem yang dikembangkan berupa website, PHP sebagai bahasa pemrograman dan memakai framework tertentu
3. Test Perangkat Lunak
Setelah programmer membuat kedalam bentuk koding program, maka selanjutnya dilakukan tahapan uji coba perangkat lunak. Tahap pertama dari tes perangkat lunak yaitu mencegah bug sistem atau kegagalan sistem. Kemudian melakukan black box testing yang berguna untuk menguji validitas antara input dan output yang diharapkan. Proses testing ini sangat penting agar mendapatkan kualitas program yang baik, semakin cepat ditemukan celah sistem dan dilakukan perbaikan maka semakin menghasilkan kualitas perangkat lunak yang baik.
4. Dokumentasi
Dokumentasi sangat penting untuk dilakukan dalam pengembangan sistem. Tujuan dilakukan dokumentasi adalah untuk mempermudah anggota pengembangan sistem ketika melakukan pengembangan maupun melakukan maintenance. Proses yang dilakukan dalam dokumentasi antara lain membuat dokumentasi modul dan fungsi-fungsi program, backup file-file yang digunakan pada saat pengembangan, rancangan database, subrutin, nilai input dan output.
5. Deployment
Setelah semua tahapan sebelumnya selesai dilakukan maka selanjutnya yaitu melakukan deployment yaitu membuat sistem perangkat lunak tersedia pengguna. Sehingga aplikasi bisa

dilakukan oleh klien

6. Pemeliharaan

Pembuatan sistem telah selesai pada tahap deployment dan siap digunakan. Namun perangkat pasti tidak 100% bebas dari bug sistem/celah sistem untuk itu sebaiknya pemeliharaan sistem dilakukan secara berkala.

2.4 Usability Testing

Istilah usability pertama kali muncul dalam ISO 9241-11 (1998) yang menjelaskan bahwa usability berarti pengguna tertentu dapat menggunakan suatu produk untuk secara efektif mencapai tujuan tertentu (efektivitas), efisiensi dan kepuasan (statistik) dalam lingkungan perusahaan. Perlu mengukur kegunaan untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Selain itu usability digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap hasil produk. Pengujian usability tentunya berkaitan dengan pengembangan sistem karena melalui pengujian usability, pengguna berpartisipasi dalam memberikan respon terhadap sistem kemudian sistem akan menyarankan perbaikan [8].

2.5 Penelitian Terdahulu

Tabel 1 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Tahun	Penulis	Metode	Hasil/ Kesimpulan
1	Evaluasi User Experience Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan Online dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus GrabFood)	2019	Azmi	Design Thinking	UX ialah suatu bagian penting dalam memastikan tingkat penggunaan aplikasi pada klien. User Experience yang baik dihasilkan dari user interface yang menarik dan unik serta sesuai dengan preferensi dari pengguna
2	Pelatihan Penggunaan Aplikasi Google Classroom Sebagai Upaya Peningkatan Pembelajaran Online Bagi Guru Mata Pelajaran IPS	2020	Kurniawan		Kemajuan teknologi mengakibatkan berubahnya model pembelajaran tatap muka menjadi daring. Guru harusnya mengupayakan merespon konteks ini agar dapat meningkatkan kompetensi siswa. Usaha yang dapat membantu guru untuk memajukan kompetensi siswa pembelajaran dari dilakukan dengan pelatihan dan pengarahan
	Evaluasi User Experience Aplikasi Perangkat Bergerak Ruang Guru Dengan Metode Heuristic Evaluation	2019	Romansyah	Heuristik Evaluasi	Evaluasi user experience guna menemukan permasalahan pada aplikasi ruang guru yang dapat mengganggu usability pada sistemnya

III. METODOLOGI

3.1 Metode Pengumpulan Data

3.1.1 Pengamatan/ Observasi

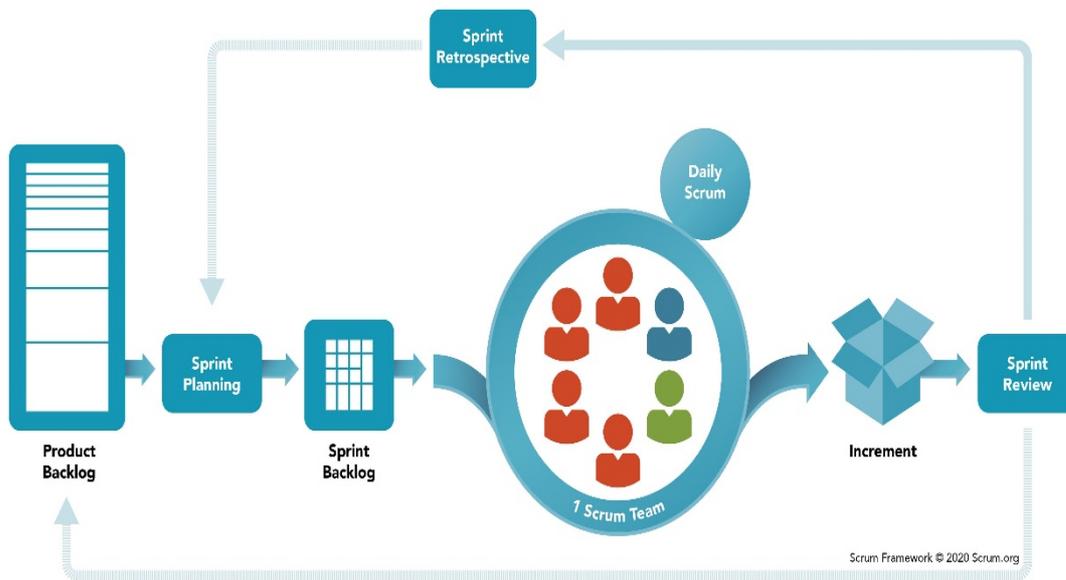
Observasi adalah pemantauan langsung terhadap beberapa kompetitor yang ada contohnya websiteskillacademy.com dan motiondesign.school. Tujuan observasi adalah untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam mengembangkan sebuah website dan landing page. Pengamatan dapat memahami masalah dengan jelas fungsional sebuah landing page dan efektifitas penulisannya. Pengamatan yang dilakukan berguna untuk memperoleh inspirasi dan gambaran untuk sistem informasi LENTERA.

3.1.2 Wawancara/ Interview

Wawancara adalah komunikasi secara verbal dan sistematis oleh penanya dan koresponden baik langsung maupun jarak jauh [9]. Wawancara ini dilakukan dengan tujuan memperoleh informasi dan data yang dibutuhkan untuk membuat sistem. Data yang dibutuhkan seperti latar belakang, visi, misi, tujuan, tentang perusahaan, tim yang terlibat, ketentuan pengguna, kontak, serta fitur apa saja yang diperlukan dalam sistem. Wawancara dilakukan antara tim peneliti dan produk owner dengan memberikan pertanyaan yang terkait dengan penelitian dan keperluan data. Proses wawancara ini dilaksanakan agar sistem yang telah dibuat dapat digunakan sesuai dengan keinginan produk owner dan sesuai dengan kebutuhan user.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan system yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu SCRUM Framework dan Agile Development. Metode Agile Development merupakan metode peningkatan software modern yang beracuan terhadap prinsip pengembangan system dalam jangka waktu pendek sehingga diperlukannya adaptasi pengembang dalam perubahan apapun [6]. SCRUM merupakan salah satu kerangka kerja yang mengimplementasikan agile development. Secara khusus, SCRUM dirancang untuk memenuhi kebutuhan pelanggan yang berubah dengan cepat. Hanya saja terkadang implementasi framework SCRUM tidak mengikuti panduan dari SCRUM dengan sempurna [10]. Pengembangan sistem atau alur kerangka kerja SCRUM tertera pada Gambar 1 :



Gambar 1 Alur SCRUM

3.2.1 Tahap Product Backlog

Product backlog merupakan awal tahap catatan kebutuhan pengguna, diurutkan dengan pengutamaan yang harus dikerjakan dalam satu sprint atau lebih. Pengutamaan kebutuhan ditentukan pemilik produk sesudah diskusi dengan pemilik kepentingan. Pengutamaan berdasarkan tingkatan kebutuhan fitur yang diminta atau dibutuhkan segera. Product backlog berkembang seiring dengan berkembangnya produk dan lingkungan produk dikembangkan.

3.2.2 Sprint Planning

Sesi berikutnya, regu segera melaksanakan analisis pekerjaan yang bakal dilakukan pada saat sprint. Pekerjaan diseleksi oleh bagian SCRUM dari product backlog. Pada sprint planning, kelompok melakukan rincian pada product backlog menjadi bagiantask kecil. Sesi ini, SCRUM master diharuskan memastikan semua peserta tim menguasai tujuannya masing - masing.

3.2.3 Sprint Backlog

Sprint backlog berisikan segala catatan pekerjaan hasil kesepakatan sprint planning. Ketika ada pekerjaan baru, akan bertambah pada sprint backlog. Pada sprint backlog, anggota development dapat memonitori keadaan sisa pekerjaan.

3.2.4 Daily SCRUM

Sesi ini dilaksanakan jika sprint berjalan pada setiap anggota tim menjajaki rapat 15 menit setiap harinya. Pada tahap ini, setiap anggota hendak mempresentasikan yang hendak dikerjakan 24 jam ke depan. Daily SCRUM mempunyai tujuan buat memaksimalkan kerja sama dan performa tim dengan melakukannya inspeksi pekerjaan yang dilakukan pada daily SCRUM sebelumnya.

3.2.5 Sprint Review

Tahapan ini dilakukan setelah durasi sprint berakhir. Ketika sebuah sprint mencapai definisi penyelesaian (DoD) yang telah disepakati sebelumnya, itu dianggap telah berakhir. Dalam rapat tinjauan sprint, tim akan menunjukkan kepada pemangku kepentingan pekerjaan yang dilakukan selama sprint. Pemilik produk juga akan menjelaskan pekerjaan mana yang telah selesai dan pekerjaan mana yang belum selesai. Dalam sprint review, penonton bekerja sama untuk memastikan pekerjaan yang direncanakan untuk sprint berikutnya.

3.2.6 Sprint Retrospective

Sesi ini dilakukan sehabis sprint review tercapai. Dalam pertemuan ini, tim SCRUM akan mengatur pekerjaan yang akan dilakukan dalam rencana sprint berikutnya. Pekerjaan yang harus dilakukan pada sprint berikutnya mengacu pada lingkup pekerjaan yang telah disepakati di awal proyek.

3.2.7 weekly report

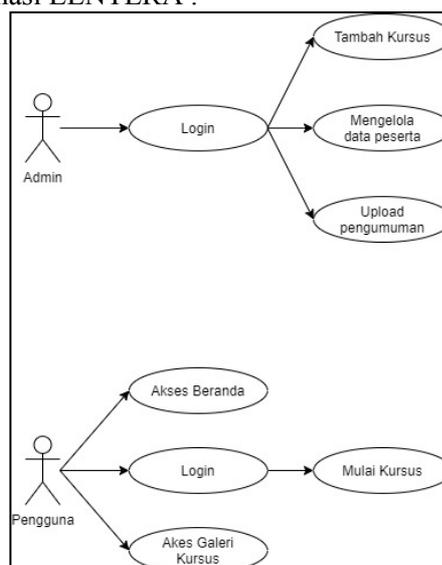
Laporan mingguan adalah laporan kegiatan proyek yang dikirim kemanajemen perusahaan dan pelanggan setiap minggu. Laporan mingguan mencakup pencapaian dan kemajuan proyek, termasuk hambatan, solusi, ringkasan kemajuan, grafik sprint dan burndown minggu depan, dalam bentuk grafik garis. Analis sistem akan membuat dan mengirim laporan mingguan. Tujuan dari pembuatan laporan mingguan adalah agar manajemen perusahaan dan pelanggan dapat memahami perkembangan proyek yang sedang berjalan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Unified Modeling Language (UML)

4.1.1 Use Case

Menurut [11] menyimpulkan bahwa, Use case adalah seperangkat system atau deskripsi yang terkait satu sama lain dan membentuk sistem yang dijalankan secara teratur atau diawasi oleh aktor. Di bawah ini adalah use case dari sistem informasi LENTERA :

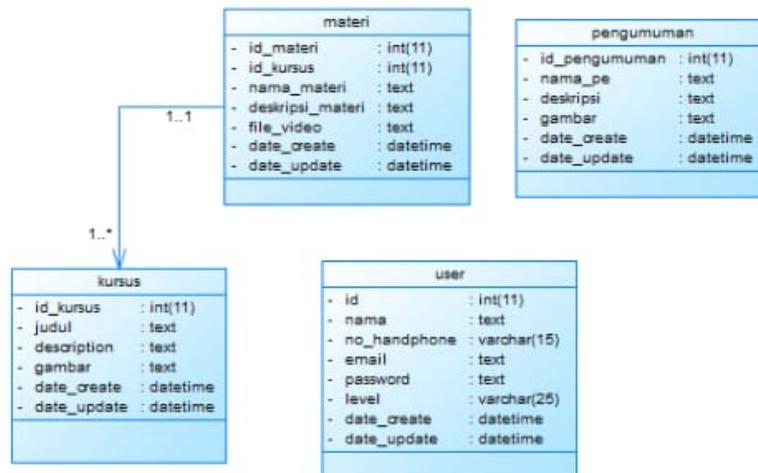


Gambar 2 Use Case Sistem Informasi LENTERA

4.1.2 Class Diagram

Diagram kelas adalah spesifikasi yang menghasilkan objek ketika dipakai dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Diagram kelas menggambarkan status (atribut/properti) dari

sistem dan menyediakan layanan untuk mengoperasikan keadaan tersebut (metode/fungsi) [12]. Berikut adalah class diagram sistem LENTERA :

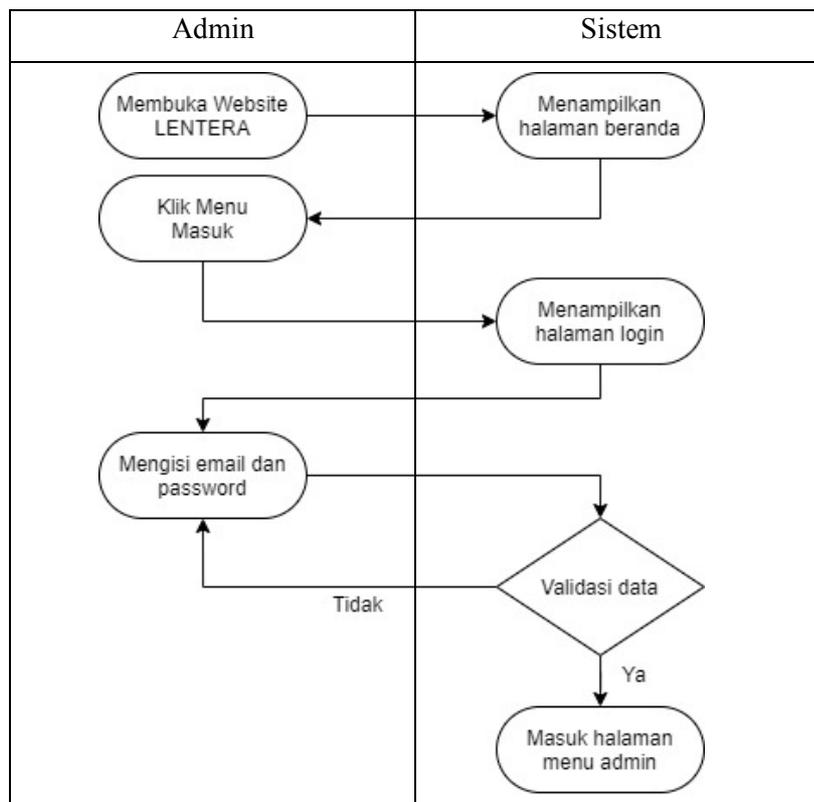


Gambar 3 Class Diagram LENTERA

4.1.3 Activity Diagram

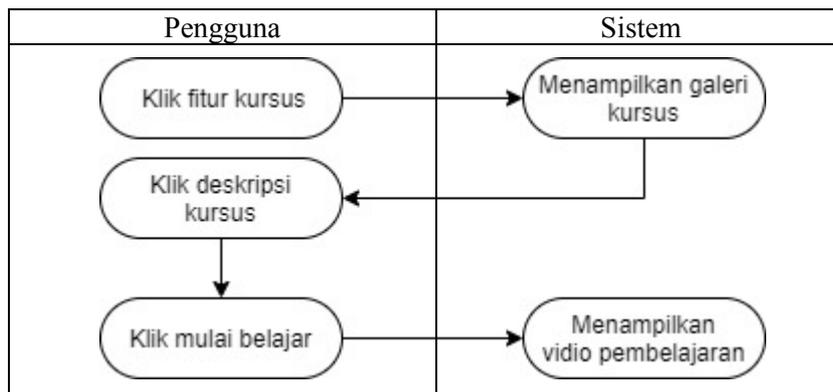
Diagram aktivitas adalah diagram yang menggambarkan aliran berbagai aktivitas dalam sistem yang sedang berjalan, bagaimana setiap proses dimulai dari kemungkinan keputusan, dan bagaimana system bertujuan untuk mengakhiri.

4.1.3.1 Activity Diagram Admin



Gambar 4 Activity Diagram Admin

4.1.3.2 Activity Diagram Pengguna



Gambar 5 Activity Diagram Pengguna

4.2 Perancangan Basis Data

Sistem basis data merupakan sekumpulan data yang saling berhubungan (integrated) yang tersimpan bersama bersama (shared) dengan tingkat redundansi yang terkontrol dan digunakan untuk melayani satu atau lebih aplikasi [13]. Basis data berfungsi untuk mengelompokkan data agar mudah dipahami. Basis data pada sistem LENTERA ini terdapat 4 tabel yang akan dijelaskan sebagai berikut :

4.2.1 Tabel User

Tabel user digunakan untuk menyimpan data pengguna pada sistem LENTERA untuk detail dari basis data table user sebagai berikut :

Tabel 2 Perancangan Basis Data User

Field	Type	Width	Description
Id	Int	11	Primary key
Nama	Text		
No_handphone	Varchar	15	
Email	Text		
Password	Text		
Level	Varchar	25	
Date create	Datetime		
Date update	datetime		

4.2.2 Tabel Kursus

Tabel kursus digunakan untuk menyimpan data macam-macam kursus pada sistem LENTERA untuk detail dari basis data table kursus sebagai berikut :

Tabel 3 Perancangan Basis Data Kursus

Field	Type	Width	Description
Id kursus	Int	11	Primary key
Judul	Text		
Description	Text		
Gambar	Text		
Date create	Datetime		
Date update	Datetime		

4.2.3 Tabel Materi

Tabel materi digunakan untuk menyimpan data materi kursus pada sistem LENTERA untuk detail dari basis data tabel materi sebagai berikut :

Tabel 4 Perancangan Basis Data Materi

Field	Type	Width	Description
Id materi	Int	11	Primary key
Id kursus	Int	11	
Nama materi	Text		

Deskripsi materi	Text
File video	Text
Date create	Datetime
Date update	Datetime

4.2.4 Tabel Pengumuman

Tabel pengumuman digunakan untuk menyimpan data seputar informasi pada sistem LENTERA untuk detail dari basis data tabel pengumuman sebagai berikut :

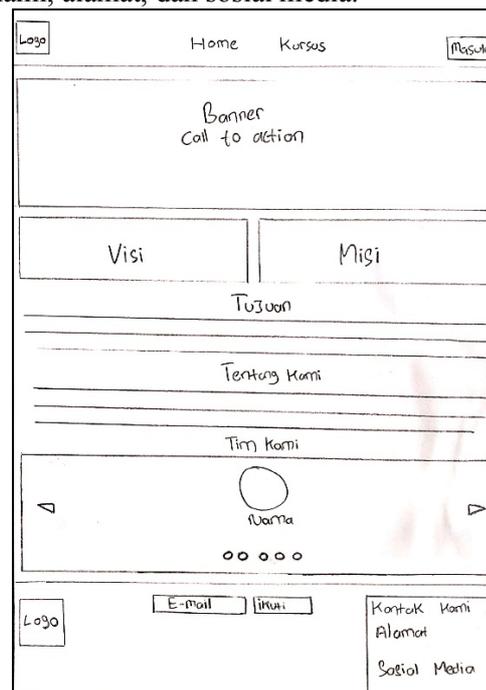
Tabel 5 Perancangan Basis Data Pengumuman

Field	Type	Width	Description
Id pengumuman	Int	11	Primary key
Nama pe	Text		
Deskripsi	Text		
Gambar	Text		
Date create	Datetime		
Date update	Datetime		

4.4 Sketch Prototyping

4.4.1 Sketsa Halaman Beranda

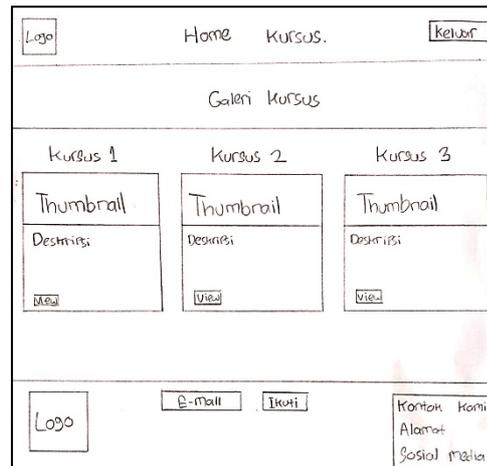
Pada hasil sketsa halaman beranda menggunakan konsep one page dimana semua informasi ditampilkan dalam 1 halaman yang sama. Pada bagian header terdapat beberapa fitur yaitu home, kursus, dan masuk. Serta ada tambahan logo pada bagian kiri header. Untuk bagian footer terdapat satu fitur yaitu ikuti kami. Untuk tambahan pada bagian kiri footer terdapat logo sedangkan pada bagian kanan akan menampilkan informasi kontak kami, alamat, dan sosial media.



Gambar 6 Sketsa Halaman Beranda

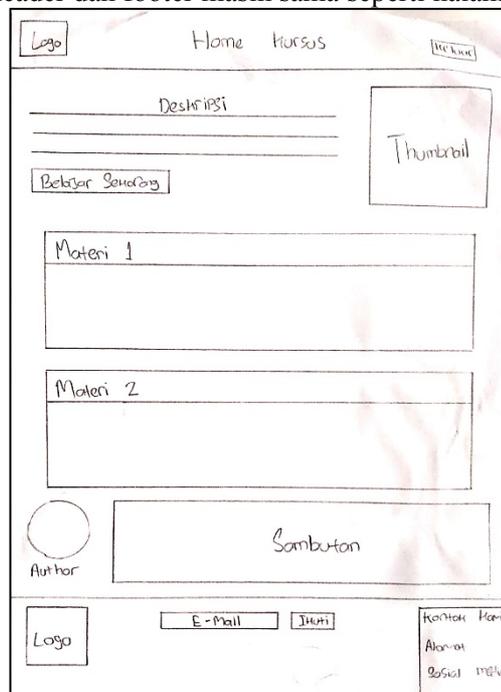
4.4.2 Sketsa Halaman Kursus

Dalam sketsa halaman kursus memiliki dua bentuk sketsa. Pada sketsa pertama header dan footer yang ada masih sama dengan halaman beranda namun dalam halaman kursus hanya menampilkan galeri kursus yang isinya berupa deskripsi singkat seputar kursus yang disediakan oleh LENTERA seperti yang ditampilkan pada Gambar 4.5 berikut.



Gambar 7 Sketsa Halaman Kursus A

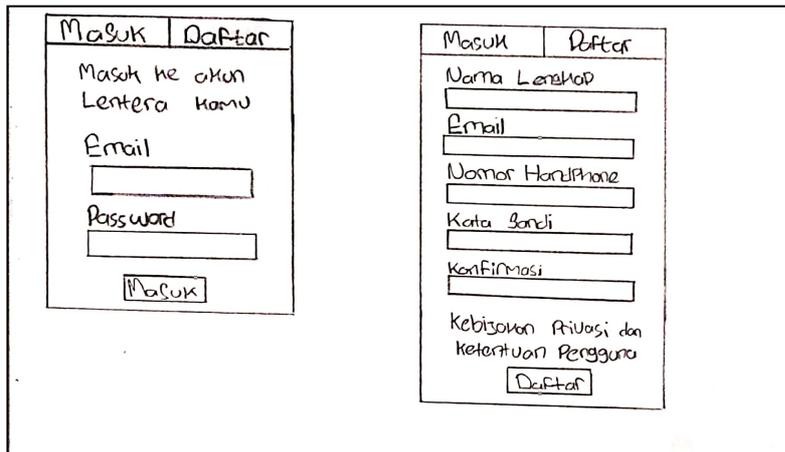
Selanjutnya pada sketsa halaman kursus kedua menampilkan informasi lebih spesifik soal kursus pilihan didalamnya terdapat materi apa yang ada didalam sebuah kursus serta siapa author yang menyampaikan materinya. Sedangkan bagian header dan footer masih sama seperti halaman yang lainnya.



Gambar 8 Sketsa Halaman Kursus B

4.4.3 Sketsa Form Register dan Login

Pada sketsa form register calon user terdapat beberapa isian seperti nama lengkap, email, nomor handphone, kata sandi, serta konfirmasi kata sandi dan juga harus menyetujui kebijakan privasi dan ketentuan pengguna. Sedangkan pada form login user hanya menampilkan isian email dan password.



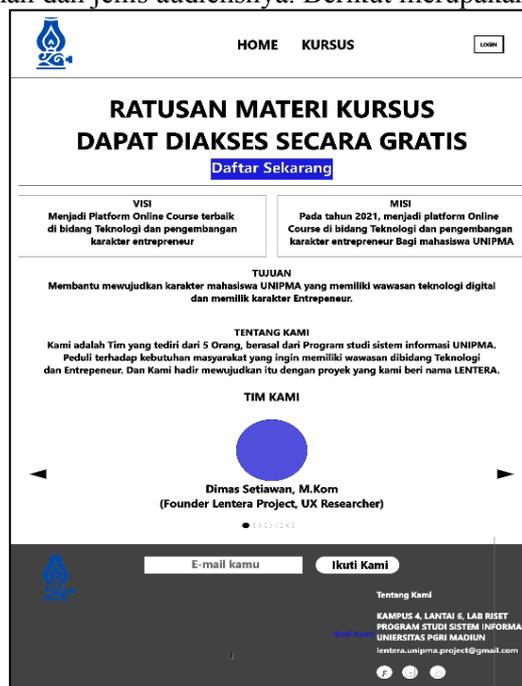
Gambar 9 Sketsa FormLogin dan Register

4.5 Implementasi

Perihalutama yang diperlukan dalam terciptanya UX yang tepat ialah menetapkan kebutuhan sesuai dengan kebutuhan user, berikut 5 tahapannya :[14] Berempati dengan pengguna, tahap ini biasanya dapat diselesaikan dengan mewawancarai atau mengamati kehidupan pengguna. Mendefinisikan keinginan, kendaladan wawasan user. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengidentifikasi isu-isu penting yang perlu dipecahkan. Mencari ide dengan cara menantang asumsi yang ada dan menciptakan ide untuk menghasilkan solusi yang inovatif. Pembuatan prototype yaitu menerapkan ide-ide dari tahap sebelumnya kebentuk fisik yang dapat diuji. Uji coba solusi telah dihasilkan. Tahap terakhir adalah menguji prototipe yang telah dihasilkan dan menganalisis serta mengevaluasi apakah masih terdapat masalah yang mengganggu.

4.5.1 Desain UX Tampilan Beranda

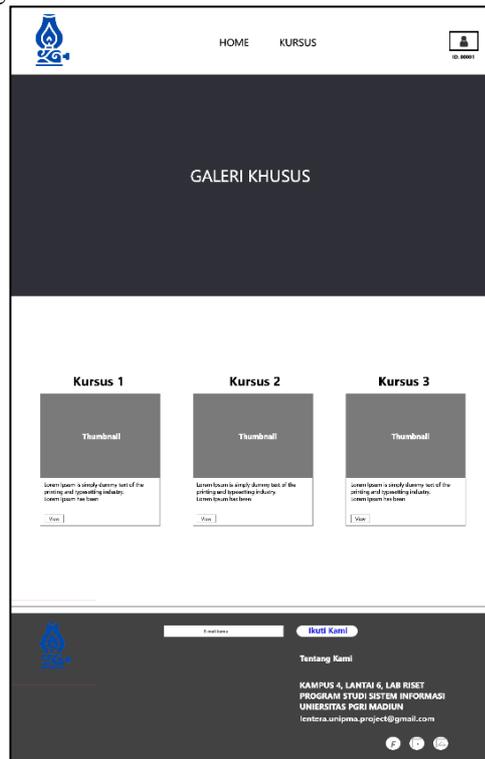
Tampilan beranda tidak memerlukan masukkan data hanya sebagai terminal untuk dapat koneksi dengan halaman - halaman pada sistem LENTERA. Dimana pada halaman beranda terdapat fitur home, kursus dan login. Peletakan banner call to action disisi atas halaman beranda merupakan bagian dari landing page yang menjadi focus utamadalam halaman home. Landing page berfungsi agar mendorong penggunaantukfokus pada satu produk dan lekas melakukan transaksi di website ini. Penulisan kalimat dalam landing page juga menggunakan metode copywriting, dimana kalimat telah disusun sedemikian rupa berdasarkan produk layanan dan jenis audiensnya. Berikut merupakan desain ux tampilan beranda :



Gambar 10 Desain UX Halaman Beranda

4.5.2 Desain UX Halaman Kursus

Tampilan galeri kursus menampilkan penjelasan singkat seputar kursus yang tersedia pada LENTERA. Berikut merupakan desain UX galeri kursus :



Gambar 1 Desain UX Halaman Kursus

4.5.3 Desain UX Deskripsi Kursus

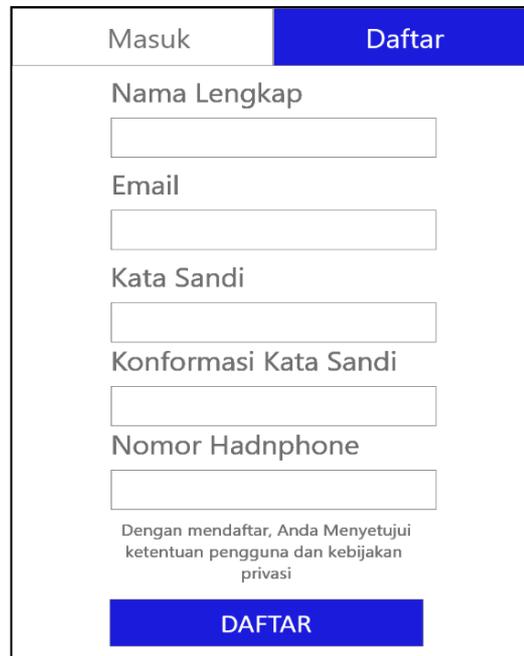
Berbeda dengan halaman galeri kursus, pada halaman deskripsi kursus menampilkan lebih detail seputar kursus yang dipilih mulai dari isi materi sampai author yang menyampaikan materi kursus. Berikut merupakan desain UX deskripsi kursus :



Gambar 12 Desain UX Deskripsi Kursus

4.5.4 Desain UX Form Registrasi

Tampilan form registrasi digunakan untuk pendaftaran pengguna baru, oleh karena itu pengguna wajib mengisi nama lengkap, nomor handphone, email, password dan konfirmasi password untuk memvalidasi data yang sudah diisi. Berikut merupakan gambaran mengenai desain UX form registrasi adalah sebagai berikut :

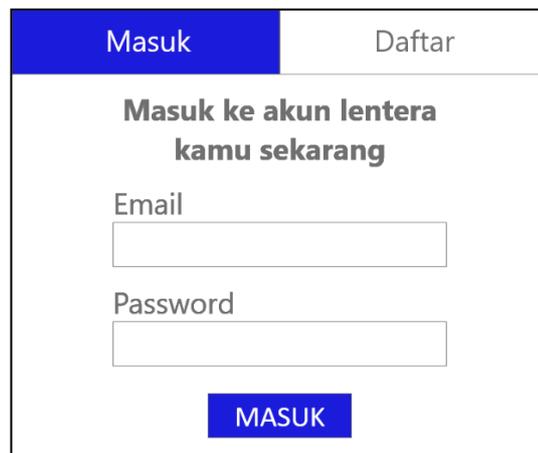


The image shows a registration form with a navigation bar at the top containing 'Masuk' and 'Daftar' buttons. The 'Daftar' button is highlighted in blue. Below the navigation bar, the form contains the following fields: 'Nama Lengkap', 'Email', 'Kata Sandi', 'Konfirmasi Kata Sandi', and 'Nomor Handphone'. Each field is represented by a text input box. Below the input boxes, there is a small text line: 'Dengan mendaftar, Anda Menyetujui ketentuan pengguna dan kebijakan privasi'. At the bottom of the form, there is a large blue button labeled 'DAFTAR'.

Gambar 13 Desain UX Form Registrasi

4.5.5 Desain UX Form Login

Tampilan form login digunakan untuk masuknya admin dan pengguna agar dapat mengakses website tersebut sesuai dengan kebutuhan mereka. Berikut merupakan gambaran mengenai desain UX Form Login adalah sebagai berikut :



The image shows a login form with a navigation bar at the top containing 'Masuk' and 'Daftar' buttons. The 'Masuk' button is highlighted in blue. Below the navigation bar, the form contains the following text: 'Masuk ke akun lentera kamu sekarang'. Below this text, there are two input fields: 'Email' and 'Password'. At the bottom of the form, there is a large blue button labeled 'MASUK'.

Gambar 14 Desain UX Form Login

4.6 Pengujian

Berikut merupakan ringkasan jawaban dari 19 responden serta rekapitulasi nilai rata – rata penilaian berdasarkan metode SUS sebagai berikut :

Tabel 6 Rekapitulasi hasil perhitungan SUS score

No	Skor Hasil Hitung (Data Contoh)										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	3	3	4	2	4	4	4	4	3	3	34	85
2	4	2	3	3	3	3	4	4	3	4	33	83
3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	2	34	85
4	2	1	2	1	3	2	3	1	2	1	18	45
5	4	1	4	2	3	1	3	3	2	1	24	60
6	2	1	2	3	2	1	1	2	1	3	18	45
7	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	36	90
8	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	35	88
9	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	35	88
10	3	3	4	4	2	3	4	3	3	4	33	83
11	3	2	2	3	4	3	4	3	4	4	32	80
12	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	35	88
13	4	3	3	4	4	2	3	4	4	1	32	80
14	4	4	4	4	3	2	4	4	4	2	35	88
15	3	3	4	4	4	4	4	4	4	1	35	88
16	1	3	4	2	3	3	3	3	3	2	27	68
17	4	3	4	0	4	3	4	3	4	2	31	78
18	4	2	2	4	4	4	3	3	3	3	32	80
19	3	1	3	3	3	1	4	4	4	2	28	70
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											73	

Dari hasil perhitungan menggunakan Persamaan diatas didapat skor rata-rata untuk User Experience sistem informasi LENTERA sebesar 73 dengan rating “Bagus” dan Nilai huruf B

V. PETUNJUK PENYERTAAN GAMBAR PADA ARTIKEL

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini adalah pengimplementasian SCRUM dan Agile Mindset pada pembuatan User Experience Sistem Informasi “LENTERA” berdasarkan hasil pengujian berikut :

- 1) Sistem dapat digunakan untuk pendaftaran anggota baru perpustakaan sehingga memudahkan admin dan petugas dalam pengelolaannya.
- 2) terdapat rekomendasi dan saran, desain peletakan bab pada kursus dibuat selaras, dan penempatan login/logout diperjelas.
- 3) Pada evaluasi kedua menggunakan usability menggunakan SUS Questionnaire terhadap 19 responden pelajar/mahasiswa untuk user experience sistem informasi lentera mendapati skor rata-rata sebesar 73 dengan rating “bagus” dan Nilai huruf B

5.2 Saran

Adapun saran berdasarkan hasil sesi interview secara terbuka pada saat pengujian yang diberikan oleh user kepada pengembang yaitu perlu adanya konsistensi Bahasa dan pemilihan warna yang lebih tepat pada sistem informasi LENTERA, Serta penambahan variasi jenis kursus menjadi hal yang ditekankan guna dapat menarik pengguna lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Geralda and J. Kasih, "Implementasi Digital Marketing pada Sosial Media dan Website Bimbel Media Bandung," vol. 2, pp. 27–38, 2020.
- [2] D. Setiawan and N. Rafianto, "Pengukuran usability pada learning management system perguruan tinggi menggunakan pedoman system usability scale," *Teknologi*, vol. 10, no. 1, pp. 23–31, 2020, doi: 10.26594/teknologi.v10i1.2010.
- [3] D. Setiawan, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi LENTERA Untuk Membentuk" Smart Society "Di Lingkungan Kampus Menggunakan Metode OOAD (Studi Kasus ...," *Pros. Semin. Nas. Teknol. ...*, pp. 155–159, 2019, [Online]. Available: <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENATIK/article/view/1133>.
- [4] G. Endra Prastowo and D. Prajarini, "Perancangan Komunikasi Visual Desain Website 'Muggle Division' Menggunakan Kaidah UI & UX," *AKSA J. Desain Komun. Vis.*, vol. 4, no. 1, pp. 567–577, 2020, doi: 10.37505/aksa.v4i1.47.
- [5] F. F. Laksana and S. Suyoto, "Pengukuran Kualitas Ux Website Menggunakan Sus," *Comput. Eng. Sci. Syst. J.*, vol. 4, no. 2, p. 138, 2019, doi: 10.24114/cess.v4i2.12928.
- [6] K. Haryana, "Penerapan Agile Development Methods Dengan Framework Scrum Pada Perancangan Perangkat Lunak Kehadiran Rapat Umum Berbasis Qr-Code," *J. Comput. Bisnis*, vol. 13, no. 2, pp. 70–79, 2019, doi: 10.5281/zenodo.3631045.
- [7] Zulkarnaini, M. Fauzan Azima, and S. Nur Laila, "Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Dokumen LP4M IIB Darmajaya Menggunakan Agile Development Method," *Teknika*, vol. 13, no. 1, pp. 49–54, 2019, [Online]. Available: <https://jurnal.polsri.ac.id/index.php/teknika/article/view/1482/846>.
- [8] A. Setiawati, A. Rahim, and D. Kisbianty, "Pengembangan dan Pengujian Aspek Usability pada Sistem Informasi Perpustakaan (Studi Kasus : STIKOM Dinamika Bangsa Jambi)," *Processor*, vol. 13, no. 1, 2018.
- [9] A. N. Yuhana and F. A. Aminy, "Optimalisasi Peran Guru Pendidikan Agama Islam Sebagai Konselor dalam Mengatasi Masalah Belajar Siswa," *J. Penelit. Pendidik. Islam*, vol. 7, no. 1, p. 79, 2019, doi: 10.36667/jppi.v7i1.357.
- [10] S. Y. P. Buana and H. P. Putro, "Implementasi Scrum pada Pengembangan Modul Leadership Quality Feedback (LIQUID)," *Automata*, vol. 2, no. 1, pp. 1–6, 2021.
- [11] E. Nurfitriana, W. Apriliah, H. Ferliyanti, H. Basri, and R. Ratnawati, "Implementasi Model Waterfall Dalam Sistem Informasi Akuntansi Piutang Jasa Penyewaan Kendaraan Pada Pt. Tricipta Swadaya Karawang," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 15, no. 1, pp. 36–45, 2021, doi: 10.35969/interkom.v15i1.86.
- [12] R. Rinaldi, "Penerapan Unified Modelling Language (Uml) Dalam Analisis Dan Perancangan Aplikasi E-Learning," *J. SIMTIKA*, vol. 2, no. 1, pp. 43–50, 2019.
- [13] F. T. Wulandari, "Pemodelan Basis Data Akademik Universitas Xyz Menggunakan Pendekatan Objek," *JITU J. Inform. Technol. Commun.*, vol. 3, no. 1, pp. 52–57, 2019, doi: 10.36596/jitu.v3i1.68.
- [14] M. Azmi, A. P. Kharisma, and M. A. Akbar, "Evaluasi User Experience Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan Online dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus GrabFood)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 8, pp. 7963–7972, 2019.