



Pengembangan Sistem Monitoring Aktivitas Membaca melalui Website Read Habit Berbasis *Unified Modelling Language* (UML)

Cahaya Ramadhani Gumelar

Ilmu Perpustakaan dan Informasi Islam, Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Antasari

cahayarg123@gmail.com

Abstract

Low reading retention and the absence of adaptive self-monitoring instruments present significant challenges to developing a consistent reading culture in the digital era. This study aims to analyze and design a web-based information system for tracking reading activities, named "Read Habit," by integrating gamification principles with personal reading logs. The research methodology follows the Research and Development (R&D) framework, strictly focusing on requirement analysis and system design phases without external field testing. The system is modeled using Object-Oriented Analysis and Design (OOAD) through Unified Modeling Language (UML) notation. The core features designed include a virtual plant evolution module that expands based on daily reading progression, a consistency tracker calendar, a digital book rack organizational component, and a personal reading journal for key excerpts. The structural design maps all functional requirements into a relational database schema and single-page dashboard interface wireframes. The resulting blueprint serves as a technical foundation for developing personal informatics applications to systematically reinforce individual literacy and continuous reading habits within library and information science domains.

Keywords: habit tracker, website design, monitoring reading, research and development

Abstrak

Rendahnya retensi membaca dan ketiadaan instrumen pemantauan aktivitas literasi secara mandiri menjadi hambatan utama dalam pembentukan budaya baca yang konsisten di era digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sebuah sistem informasi monitoring aktivitas membaca berbasis *website* bernama "Read Habit" dengan mengintegrasikan pendekatan gamifikasi dan pengelolaan catatan literasi pribadi. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode *Research and Development* (R&D) dengan memfokuskan luaran pada tahapan analisis kebutuhan dan perancangan sistem tanpa melakukan uji coba lapangan eksternal. Sistem ini dirancang menggunakan pendekatan berorientasi objek melalui alat bantu instruksional *Unified Modelling Language* (UML). Fitur-fitur utama yang berhasil didefinisikan dan dirancang meliputi modul tanaman virtual level yang tumbuh proporsional berdasarkan akumulasi kuantitas membaca harian, kalender konsistensi aktivitas, manajemen pengorganisasian rak buku digital, sertajurnal literasi untuk pendokumentasian kutipan bermakna. Hasil perancangan menunjukkan bahwa seluruh kebutuhan fungsional telah terpetakan secara sistematis ke dalam arsitektur basis data relasional dan desain antarmuka. Hasil rancangan sistem ini dapat dijadikan cetak biru (*blueprint*) bagi pengembangan aplikasi habit tracker membaca guna memperkuat infrastruktur teknologi informasi personal dalam ranah keilmuan Ilmu Perpustakaan dan Informasi.

Kata kunci: *habit tracker, perancangan website, monitoring membaca, research and development*

1. Pendahuluan

Di era digital, perpustakaan dan institusi pengelola informasi tidak hanya memikul tanggung jawab tradisional dalam hal penyediaan akses fisik ataupun digital terhadap sumber koleksi literatur. Lembaga-lembaga informasi kontemporer dituntut untuk berperan aktif dalam merumuskan strategi penumbuhan serta pemantauan berkelanjutan terhadap minat baca masyarakat. Salah satu tantangan substansial yang dihadapi oleh para pembaca, pembelajar, maupun

akademisi saat ini adalah mempertahankan konsistensi membaca harian di tengah maraknya distraksi teknologi digital. Ketidakmampuan dalam menjaga kontinuitas kebiasaan membaca (*reading habit*) sering kali bukan disebabkan oleh rendahnya ketersediaan bahan pustaka, melainkan akibat ketiadaan instrumen pencatatan, penelusuran kemajuan, dan evaluasi diri (*self-monitoring*) yang terstruktur dan interaktif (Gizella Nariratri dkk., 2024). Pengukuran dan pencatatan kemajuan membaca konvensional yang dilakukan

secara manual seperti menulis log pada buku catatan kertas. Proses penyusunan laporan perkembangan aktivitas yang masih manual sering kali menjadi penyebab utama terhambatnya pengumpulan data, sehingga efisiensi pengerjaannya lambat serta laporan perkembangan yang dihasilkan kurang akurat (Akmala dkk., 2025).

Dalam perspektif ilmu informasi, kelemahan manual ini juga mencakup risiko kehilangan data rekam jejak yang tinggi serta tidak tersedianya visualisasi data perkembangan secara waktu nyata (Satriani, 2018). Oleh sebab itu, diperlukan inovasi berbasis rekayasa teknologi informasi yang mampu mendokumentasikan rekam jejak literasi personal secara komputasional dan presisi. Penelitian ini berfokus pada perancangan sistem informasi website *habit tracker* bernama "Read Habit". Platform ini dirancang secara khusus untuk memantau aktivitas membaca personal dengan mengolaborasi unsur gamifikasi berwujud visualisasi tanaman virtual yang berevolusi seiring dengan akumulasi jumlah halaman bacaan pengguna.

Fitur terdiri atas kalender konsistensi untuk mencatat kehadiran aktivitas harian, manajemen rak buku digital guna memilah status keterbacaan koleksi, serta jurnal literasi sebagai wadah eksklusif dalam mengarsipkan ulasan pesan esensial teks dalam kerangka *personal knowledge management*. Tujuan mendasar dari penelitian ini adalah menghasilkan rancangan arsitektur sistem informasi web "Read Habit" yang komprehensif, valid, dan sistematis. Cetak biru perancangan ini diproyeksikan sebagai landasan dalam mempermudah operasional perekaman literasi harian, meningkatkan keterikatan pembaca dengan teks, dan mengoptimalkan visualisasi performa membaca.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan jenis penelitian Pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Karakteristik penelitian R&D dalam konteks teknologi informasi berfokus pada penciptaan artefak rancang bangun perangkat lunak yang sistematis untuk memecahkan problematika praktis tertentu (Okpatrioka Okpatrioka, 2023). Sesuai dengan batasan ruang lingkup penelitian ini, tahapan difokuskan secara penuh pada fase analisis kebutuhan (*requirements analysis*) dan fase perancangan sistem (*system design*), tanpa melakukan pengujian empiris lapangan atau implementasi coding berskala luas (Ginting dkk., 2024).

Fokus utama diarahkan pada penciptaan rancangan arsitektur aplikasi yang logis, koheren, dan siap diimplementasikan. Metodologi perancangan yang diimplementasikan didasarkan pada pendekatan Perancangan Berorientasi Objek (*Object-Oriented Analysis and Design/OOAD*). Kerangka kerja kontemporer ini mengonseptualisasikan komponen-

komponen perangkat lunak sebagai objek-objek diskret yang saling berinteraksi (Rachmatika dkk., 2025). Untuk memvisualisasikan aturan bisnis, struktur data, dan dinamika interaksi operasional sistem, peneliti menggunakan perangkat bantu permodelan Unified Modelling Language (UML).

Ragam diagram UML yang dikonstruksikan meliputi: (1) *Use Case Diagram*, yang berfungsi memetakan fungsionalitas sistem dari sudut pandang aktor pengguna (2) *Activity Diagram*, untuk menggambarkan aliran kerja proses bisnis internal sistem secara kronologis dan (3) *Class Diagram* guna menstrukturkan model data, atribut, beserta metode pengolahan data pada pangkalan data (Agustinus Haryanta dkk., 2017). Dirumuskan pula rancangan antarmuka pengguna (Rancangan Layar) sebagai bentuk perwujudan konkret dari tata letak fungsional website.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

a. Gambaran Umum Objek Yang Diteliti

Penelitian mengenai pembentukan konsistensi membaca (*reading habit*) ini dilakukan dengan mengambil lokus observasi pada komunitas pembaca mandiri dan pengguna aktif ekosistem perpustakaan digital yang berada di bawah naungan lingkungan akademik. Objek utama yang dianalisis dalam penelitian ini adalah perilaku rekam jejak literasi personal serta pemanfaatan media evaluasi diri (*self-monitoring instruments*) oleh para pembaca di era digital.

Berdasarkan penyelarasan dengan data empiris pada subjek penelitian mahasiswa PGSD di Kabupaten Sumedang oleh Avi Andini Pradita (2022), aktivitas membaca teks panjang mengalami tantangan retensi yang besar akibat maraknya distraksi teknologi, seperti kecenderungan menghabiskan waktu senggang untuk berselancar di media sosial dibandingkan membaca buku. Subjek penelitian secara spesifik menunjukkan karakteristik perilaku membaca yang unik, di mana 100% pembaca (seluruhnya) lebih memilih untuk melakukan aktivitas membaca secara individu atau sendiri. Dari segi spasial dan temporal, mayoritas subjek memiliki preferensi yang sangat kuat, yaitu 86,7% menjadikan kamar tidur sebagai tempat favorit untuk membaca dan 50% memilih waktu malam hari sebagai waktu andalan untuk membaca. Meskipun intensitas peminjaman buku tergolong tinggi, tingkat penyelesaian bacaan (*reading completion rate*) harian terhambat karena aktivitas membaca sering kali dianggap sebagai kegiatan yang membosankan dan memicu kantuk yang berat akibat isi bacaan yang kurang diminati serta tampilannya yang tidak menarik (Avi Andini Pradita, 2022).

DOI: prefix 10.31958/jipis

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

b. Tata Laksana Sistem Yang Berjalan

Prosedur pencatatan progress membaca yang berjalan saat ini pada ekosistem objek penelitian masih bertumpu pada metode konvensional dan mandiri. Aliran kerja pencatatan habit membaca tersebut diidentifikasi melalui pemetaan Use Case Diagram sistem berjalan berikut:



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem perekaman Aktivitas Membaca yang Berjalan

Berdasarkan deskripsi Gambar 1, Use Case sistem yang berjalan saat ini mencakup:

1. 1 (satu) sistem internal personal yang mencakup seluruh aktivitas pengelolaan rekam jejak membaca secara mandiri.
2. 2 (dua) aktor utama yang terlibat langsung dalam siklus habit, yaitu Pembaca (User) sebagai pelaku aktivitas dan Pengelola Perpustakaan/Komunitas sebagai pemantau perkembangan makro.
3. 4 (empat) use case utama yang dilakukan secara terpisah oleh aktor tersebut, meliputi: membaca buku, melakukan pencatatan halaman terakhir, melakukan rekapan hasil membaca halaman buku dan mengarsipkan kutipan teks bermakna.

C. Masalah yang Dihadapi

Berdasarkan hasil analisis mendalam terhadap prosedur pelacakan kebiasaan membaca manual yang sedang berjalan serta disinkronkan dengan temuan kuesioner rutinitas membaca dari penelitian Pradita (2022), ditemukan beberapa kendala krusial yang dihadapi oleh para pembaca, antara lain:

1. Abainya Manajemen Waktu dan Ketidadaan Jadwal yang Terstruktur: Proses pencatatan log kemajuan (*progress reading log*), akumulasi durasi waktu baca, serta pengorganisasian daftar buku masih dilakukan secara manual menggunakan media kertas atau aplikasi catatan teks statis. Hal ini diperparah oleh data empiris yang menunjukkan bahwa 56,7% pembaca sama sekali tidak memiliki jadwal membaca sendiri yang teratur dan 50% pembaca tidak memiliki target jumlah bacaan yang harus dicapai setiap bulannya. Akibatnya, proses pengumpulan data perkembangan berjalan lambat dan informasi kontinuitas membaca harian memiliki akurasi yang rendah.

2. Ketidadaan Instrumen Pelacak Bacaan (*Reading Tracker*): Penyimpanan jurnal refleksi literasi dan arsip kutipan esensial teks tidak terstruktur dengan rapi. Faktanya, 50% pembaca di lapangan mengakui tidak pernah membuat atau menggunakan alat pelacak bacaan (*reading tracker*) untuk mengetahui hal-hal atau buku apa saja yang sudah diselesaikan. Kondisi ini menyebabkan data rekam jejak intelektual tersebut rentan tersebar, sulit dicari kembali dalam jangka panjang, bahkan berisiko tinggi untuk hilang.

3. Rendahnya Motivasi Diri Akibat Kejenuhan Visual dan Konten: Ketidadaan visualisasi pencapaian dan instrumen umpan balik (*feedback loop*) yang interaktif menyebabkan motivasi membaca pengguna cepat menurun. Karakteristik psikologis pembaca menunjukkan bahwa aktivitas membaca konvensional sering kali dirasa sebagai kegiatan yang membosankan dan rentan membuat mengantuk apabila isi materi bacaan dirasa kurang diminati serta disajikan dengan tampilan visual yang kaku atau kurang atraktif. Tanpa adanya indikator perkembangan psikologis yang jelas, pembaca kehilangan dorongan internal untuk konsisten.

D. Alternatif Pemecahan Masalah

1. Membuat Sistem Otomatisasi Jadwal (*Digital Reading Tracker*)

Merancang dan membangun sistem informasi pelacak kebiasaan (*habit tracker*) aktivitas membaca yang terkomputerisasi. Sistem ini dirancang untuk memfasilitasi pembaca dalam menyusun manajemen waktu harian secara teratur serta menetapkan komitmen target bacaan bulanan secara presisi guna mengeliminasi fakta bahwa mayoritas pengguna tidak memiliki jadwal dan target membaca tetap. Sistem ini akan menyajikan informasi perkembangan secara waktu nyata (*real-time*) dan mengotomatiskan pencatatan performa literasi.

2. Mengintegrasikan Konsep Gamifikasi Visual untuk Membakar Motivasi

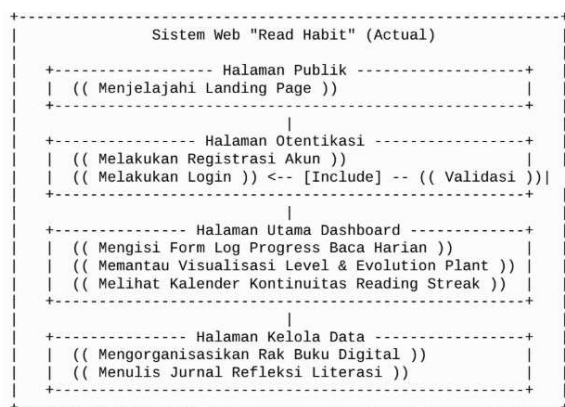
Membuat sistem informasi perencanaan dan pengendalian rekam jejak membaca berbasis website dinamis dengan mengintegrasikan konsep gamifikasi berupa evolusi tanaman virtual. Fitur ini dirancang khusus sebagai stimulus psikologis untuk mengatasi rasa malas, bosan, dan kantuk dengan memberikan umpan balik interaktif berupa perubahan visual tanaman pelacak seiring meningkatnya halaman buku yang dibaca.

E. Usulan Prosedur Yang Baru

Berdasarkan hasil analisis kelemahan pada sistem pencatatan membaca lama yang masih manual, penulis merancang sebuah arsitektur sistem

informasi baru yang diberi nama "Read Habit". Perancangan sistem ini bertujuan untuk mengeliminasi keterbatasan proses pembukuan manual, meminimalkan risiko hilangnya data rekam jejak literasi, serta menyediakan instrumen monitoring yang interaktif bagi pembaca. Tahap perancangan ini menjadi cetak biru (*blueprint*) krusial agar fungsionalitas aplikasi yang dibangun berjalan efektif dan solutif. Adapun perancangan sistem yang coba diusulkan ini dibangun bersifat pemrograman berbasis objek atau dikenal juga dengan singkatan OOAD (*Object Oriented Analysis and Design*) yang kemudian dijelaskan dengan menggunakan notasi UML (*Unified Modeling Language*) (Natsir & Kurniawan, 2025).

3.2. Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Read Habit

Tabel 1. Deskripsi Use Case Login Pengguna

Nama use Case	Melakukan Login Account
Aktor	User
Pre-Condition	User telah terdaftar dalam basis data sistem.
Skenario	1. User memasukkan email dan password. 2. Sistem memvalidasi kesesuaian kredensial akun. 3. Sistem mengarahkan user menuju halaman <i>personal dashboard</i> view.

Tabel 2. Deskripsi Use Case Input Log Progress Membaca

Nama use Case	Mengisi Form Log Progress Baca
Aktor	User
Pre-Condition	User telah masuk dan sesi login aktif terverifikasi.
Skenario	1. User memilih judul buku pada modul <i>drop-down</i> rak. 2. User menginput nomor halaman terakhir dan durasi menit membaca. 3. User menekan tombol <i>submit form</i> data. 4. Sistem memproses penambahan data.

Tabel 3. Deskripsi Use Case Monitoring Tanaman Virtual

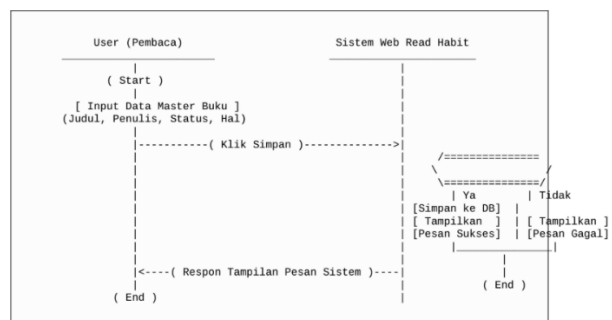
Nama use Case	Memantau Visualisasi Tanaman
Aktor	User
Pre-Condition	User berhasil mengirimkan data progress baca harian.
Skenario	1. Sistem mengambil data akumulasi poin pengalaman (XP). 2. Sistem mengubah status fase asset visual tanaman secara dinamis. 3. User melihat pembaruan grafik pohon pada <i>dashboard</i> .

Tabel 4. Deskripsi Use Case Organisasi Rak Buku

Nama use Case	Mengorganisasikan Rak Buku
Aktor	User
Pre-Condition	User berada pada sub-menu katalog internal.
Skenario	1. User memilih opsi tambah entri buku baru. 2. User menentukan status baca (<i>to-read, reading, completed</i>). 3. Sistem memperbarui <i>grid</i> susunan buku digital.

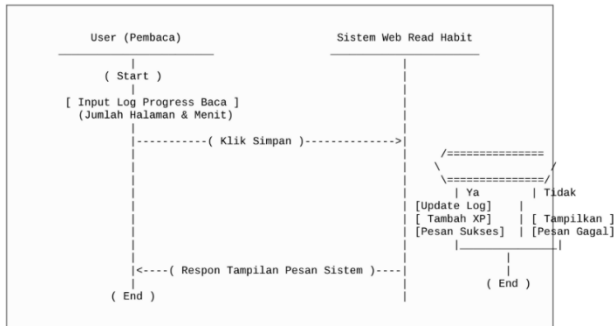
3.3. Activity Diagram Sistem yang Diusulkan

Activity diagram (diagram aktivitas) adalah diagram yang menggambarkan aliran fungsional dari sistem. Pada tahap pemodelan bisnis, diagram aktivitas dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja bisnis (Puturuhu, 2022). Hal ini guna memberikan gambaran mendalam mengenai operasional modular pangkalan data dan interaksi pengguna pada *website* "Read Habit", berikut disajikan empat pemodelan grafik diagram aktivitas fungsional inti beserta deskripsi sistematisnya:



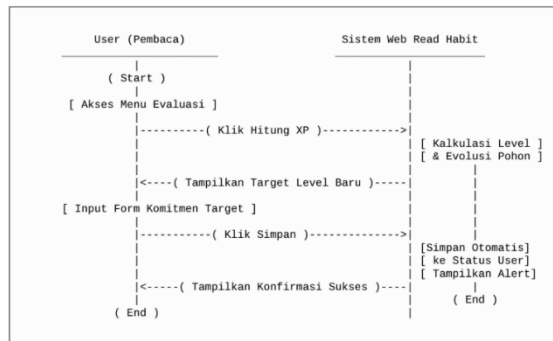
Gambar 3. Activity Diagram Input Data Master Buku Digital

Deskripsi Gambar 3, User melakukan input data master koleksi buku ke dalam sistem melalui halaman rak buku digital. Ketika *user* melakukan klik tombol simpan, sistem memeriksa kelengkapan data. Jika lengkap, sistem menyimpan data ke pangkalan data relasional dan menampilkan pesan data tersimpan sukses. Apabila data input tidak lengkap, maka sistem akan mengembalikan interaksi dan menampilkan pesan data belum lengkap.



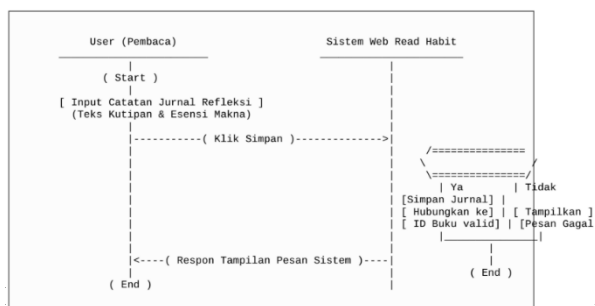
Gambar 4. Activity Diagram *Input Log Progress* Membaca Harian

Deskripsi Gambar 4, *User* melakukan input kuantitas log kemajuan membaca harian (jumlah halaman) ke dalam sistem pada panel dashboard utama. Ketika user mengeklik simpan, sistem melakukan proses verifikasi. Jika data lengkap, sistem menyimpan log aktivitas, mengakumulasi poin pengalaman pengguna, dan menampilkan pesan data tersimpan. Apabila data input tidak lengkap, sistem akan membatalkan proses kalkulasi.



Gambar 5. Activity Diagram *Perencanaan Target Level* Gamifikasi

Deskripsi Gambar 5, *User* melakukan akses pada menu evaluasi habit dan melakukan klik pada tombol hitung untuk memicu pangkalan data menampilkan formulir target capaian level baru yang disesuaikan dengan performa literasi. Setelah *user* melakukan input komitmen jumlah lembar buku yang akan diproduksi atau dibaca per minggu dan klik simpan, data tersebut secara otomatis tersimpan di dalam status profil *user*.

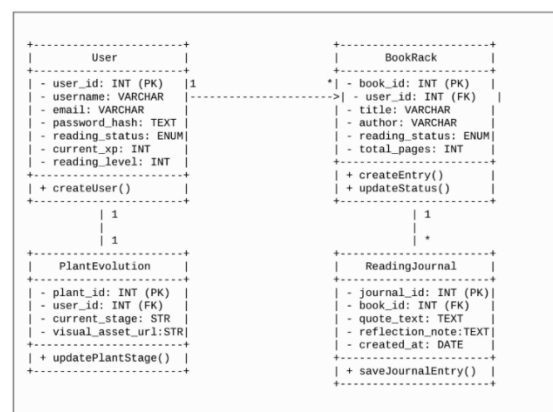


esensial beserta kutipan bermakna ke dalam sistem melalui modul jurnal literasi personal. Ketika *user* melakukan klik simpan, sistem akan memvalidasi data masukan tersebut. Jika data input dinyatakan lengkap,

data jurnal tersebut akan disimpan dan secara otomatis terhubung secara relasional pada kartu ID buku yang valid di rak digital serta menampilkan notifikasi pesan data tersimpan sukses. Apabila data tidak diisi secara lengkap, sistem akan menampilkan pesan data belum lengkap.

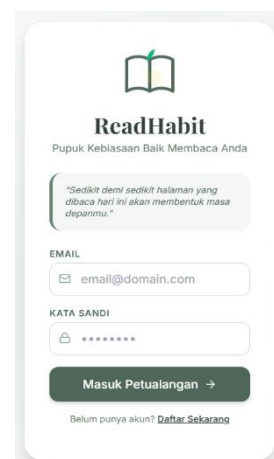
3.4. Activity Diagram Sistem

Pemodelan kelas melalui *class diagram* berperan penting dalam memvisualisasikan kumpulan objek yang berbagi kesamaan atribut (*property*), perilaku operasional (*operation*), serta pola hubungan (*relationship*) yang serupa. Representasi struktural sistem beserta keterkaitan antar-komponen di dalamnya disajikan dalam wujud *class diagram* berikut:



Gambar 7. Class Diagram Basis Data Website "Read Habit"

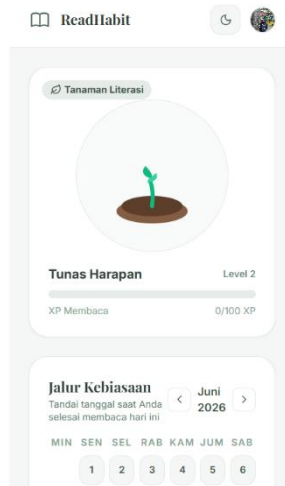
a. Tampilan Halaman Login Website Read Habit



Gambar 8. Tampilan Halaman *Login Website* Read Habit

Pada gambar 8, menampilkan halaman *login website* Read Habit yang digunakan pengguna untuk masuk ke dalam sistem. Halaman login dilengkapi dengan form autentikasi berupa field email dan kata sandi.

b. Tampilan Halaman *Dashboard* Utama Read Habit



Gambar 9. Tampilan Halaman *Dashboard* Utama Read Habit

Pada gambar 9, menampilkan halaman *dashboard* utama website Read Habit yang digunakan pengguna untuk memonitor aktivitas membaca harian. Halaman *dashboard* dilengkapi dengan fitur tanaman literasi virtual, kalender kebiasaan membaca, *Dashboard* ini dirancang untuk membantu pengguna memantau perkembangan kebiasaan membaca secara visual dan interaktif.

d. Tampilan Halaman Rak Buku Digital Read Habit



Gambar 11. Tampilan Halaman Rak Buku Digital Read Habit

Pada gambar 11, menampilkan halaman rak buku digital yang digunakan pengguna untuk mengelola daftar bacaan. Halaman ini dilengkapi dengan fitur tambah buku baru, kategori sedang dibaca, dan selesai membaca. Sistem memungkinkan pengguna menyimpan serta memperbarui status progres membaca buku secara terstruktur sehingga mempermudah monitoring aktivitas membaca pengguna.

c. Tampilan Halaman Beranda Read Habit



Gambar 10. Tampilan Halaman Beranda Read Habit

Pada gambar 10, Berdasarkan struktur antarmuka pada Gambar 8, halaman beranda ini mengintegrasikan tiga elemen fungsional utama yaitu menampilkan data identitas digital, *current reading level*, serta akumulasi poin pengalaman (XP). Selain itu, menyajikan rangkuman jumlah halaman buku yang diselesaikan serta kalender konsistensi (*reading streak*) untuk melacak keteraturan rutinitas membaca harian.

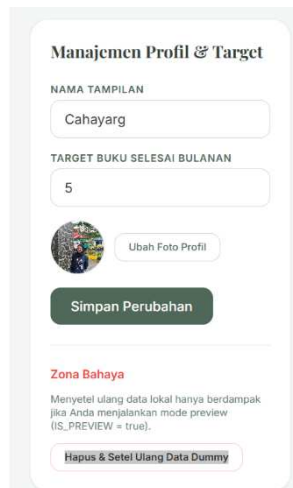
e. Tampilan Halaman Jurnal Refleksi Read Habit



Gambar 12. Tampilan Halaman Jurnal Refleksi Read Habit

Pada gambar 12, halaman jurnal refleksi yang digunakan pengguna untuk menuliskan kutipan favorit, evaluasi pemikiran, mood membaca, serta pesan penting dari buku yang telah dibaca. Halaman ini dilengkapi dengan tombol tambah jurnal baru untuk menyimpan catatan reflektif pengguna secara digital.

f. Tampilan Halaman Pengaturan Profil Read Habit



Gambar 13. Tampilan Halaman Pengaturan Profil Read Habit

Pada gambar 13, halaman pengaturan profil ini berfungsi secara interaktif sebagai media kontrol identitas digital pembaca di dalam aplikasi. Melalui sub-menu kelola akun pada halaman akhir ini, pengguna dapat melihat dan memperbarui komponen informasi pengguna yang meliputi nama lengkap, nama pengguna (*username*), alamat email aktif, kata sandi (*password*), serta pengaturan preferensi target membaca harian atau bulanan.

Secara teknis, halaman penutup ini dikonfigurasi dengan kontrol tombol aksi seperti "Simpan Perubahan" atau "Perbarui Profil" yang terhubung langsung ke basis data relasional. Ketika tombol tersebut dieksekusi, sistem akan melakukan fungsi *update data* secara otomatis ke dalam tabel pengguna (*user table*) pada basis data berdasarkan ID Pengguna yang sedang aktif. Implementasi halaman pengaturan profil sebagai halaman akhir digital ini bertujuan untuk memberikan fleksibilitas penuh bagi pengguna dalam menyesuaikan akun mereka, sekaligus mengamankan data rekam jejak literasi personal secara terintegrasi sebelum pengguna mengakhiri sesi penggunaan aplikasi.

4. Kesimpulan

Arsitektur sistem informasi *habit tracker* "Read Habit" menggunakan pendekatan berorientasi objek (OOAD) dan notasi UML berhasil dirancang untuk mengatasi rendahnya manajemen rekam jejak membaca mandiri mahasiswa. Berdasarkan fakta empiris, kehadiran cetak biru ini didasarkan pada kendala di lapangan bahwa 56,7% target pengguna tidak memiliki jadwal membaca teratur, 50% tidak menetapkan target halaman bulanan, dan 50% mengabaikan penggunaan alat pelacak bacaan (*reading tracker*). Aplikasi dari rancangan ini sangat potensial diimplementasikan menjadi platform digital responsif menggunakan pemrograman PHP dan basis data MySQL.

Implikasi penerapannya akan mentransformasikan pendokumentasian literasi manual menjadi komputasional, meningkatkan akurasi data kontinuitas secara *real-time*, serta memperkuat motivasi internal pengguna melalui umpan balik visual. Secara spekulatif, implementasi massal di lingkungan akademik diproyeksikan mampu meningkatkan tingkat penyelesaian bacaan mahasiswa demi menunjang performa ilmiah. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan rekayasa pengodean (*coding*) utuh berbasis diagram kelas (*class diagram*) yang tersedia, dilanjutkan dengan pengujian empiris lapangan (*field testing*) untuk mengukur efektivitas nyata fitur gamifikasi terhadap peningkatan grafik kontinuitas membaca harian.

Daftar Rujukan

- [1] Agustinus Haryanta, Abdur Rochman, & Ayu Setyaningsih. (2017). Perancangan Sistem Informasi Perencanaan Dan Pengendalian Bahan Baku Pada Home Industri. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, 7(1), 88.
- [2] Akmalia, N. A., Adila, G. A., & Jamaluddin, M. (2025). EFEKTIVITAS SELF MONITORING DALAM MENINGKATKAN FREKUENSI MEMBACA HARIAN INDIVIDU. *Jurnal Empati*, 14, 293. <https://doi.org/Universitas%20Islam%20Negeri%20Maulana>
- [3] Avi Andini Pradita. (2022). Budaya Membaca Di Kalangan Mahasiswa Pgsd (Sebuah Studi Kasus Di Kabupaten Sumedang). *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(2), 345–349. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31949/jcp.v8i2.1976>
- [4] Ginting, L. M., Silitonga, A. I., Situmorang, H. N., & Simamora, Y. (2024). Metode USG dan Waterfall pada Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website. *Jurnal Teknik Informatika Unika ST. Thomas (JTIUST)*, 09(1), 27.
- [5] Gizella Nariratri, Edwin Riza, & Rully Khairul Anwar. (2024). Bacaan digital: Pengaruh aspek keunggulannya terhadap meningkatnya minat baca mahasiswa. *Nautical: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(12), 2–3. <https://doi.org/https://doi.org/10.55904/nautical.v2i12.643>
- [6] Natsir, F., & Kurniawan, I. (2025). Pendekatan Object-Oriented Analysis and Design (OOAD) dalam aplikasi pemesanan pakaian Dennis Collection. *Journal of Information System and Application Development*, 3(1), 4–5. <https://doi.org/10.26905/jisad.v3i1.14706>
- [7] Okpatrioka Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 1(1), 88–89. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
- [8] Puturu, V. (2022). Sistem Informasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Pnpb Pada Politeknik Negeri Ambon. *Jurnal Simetrik*, 12(1), 553–560. <https://doi.org/10.31959/js.v12i1.1068>
- [9] Rachmatika, P. A., Ain, R. N., Wahyudinarti, E., & Fitri, A. S. (2025). PENERAPAN METODE OBJECT ORIENTED ANALYSIS AND DESIGN PADA APLIKASI SISTEM INFORMASI PELAYANAN MASYARAKAT SURABAYA "MYSURABAYA." *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro*

<i>Terapan</i> , https://doi.org/10.23960/jitet.v13i1.5829	13(1).	9(2), https://doi.org/10.31849/lectura.v9i2.1607	168–170.
---	--------	--	----------

- [10] Satriani, E. (2018). SUMBER BACAAN ONLINE DALAM MEMBANGUN READING HABIT MAHASISWA UNIVERSITAS ISLAM RIAU. *Lectura : Jurnal Pendidikan*,