

PENGEMBANGAN APLIKASI TASK MANAGER BERBASIS GAMIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR

M Ferrari Firmansyah, Dyah Lestari, Baskoro Arif Widodo, Fatqan Ramadhiansyah

Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Negeri Malang

Jl. Semarang 5 Malang 65145, Indonesia

mferrarifirmansyah@gmail.com

ABSTRAK

Rendahnya motivasi siswa dalam manajemen tugas akademik menyebabkan kurangnya efektivitas dalam menyelesaikan tugas harian. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah dengan mengembangkan aplikasi task manager berbasis gamifikasi untuk meningkatkan keterlibatan pengguna dalam menyelesaikan tugas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi task manager berbasis gamifikasi yang dapat membantu pengguna dalam mengelola tugas akademik secara lebih efisien. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap utama, yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Pada tahap Analisis, dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna melalui survei dan wawancara. Tahap Desain mencakup perancangan antarmuka pengguna (UI) dan elemen gamifikasi. Pada tahap Pengembangan, aplikasi diimplementasikan menggunakan teknologi berbasis web. Implementasi dilakukan dengan memberikan akses aplikasi kepada siswa dan mahasiswa selama satu bulan. Evaluasi aplikasi dilakukan menggunakan metode System Usability Scale (SUS) serta analisis kuesioner dan wawancara. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa mayoritas pengguna merasa aplikasi ini membantu mereka dalam mengelola tugas akademik dengan lebih baik. Sebanyak 85% responden menyatakan bahwa fitur gamifikasi, seperti sistem poin dan reward, mampu meningkatkan motivasi belajar mereka. Selain itu, 90% pengguna merasa tampilan dan navigasi aplikasi mudah digunakan, serta 75% merasa lebih disiplin dalam mengatur waktu belajar. Namun, terdapat beberapa saran pengembangan, seperti peningkatan fitur personalisasi dan integrasi dengan platform lain. Penelitian ini menunjukkan bahwa gamifikasi dalam aplikasi task manager dapat menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar pengguna.

Kata kunci : *gamifikasi, task manager, pengembangan aplikasi, motivasi belajar, ADDIE*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah memberikan berbagai kemudahan dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam manajemen tugas dan pembelajaran. Namun, masih banyak individu yang mengalami kesulitan dalam mengelola tugas secara efektif, terutama dalam lingkungan akademik. Aplikasi task manager dapat membantu mengatur dan menyusun prioritas tugas, tetapi banyak pengguna kehilangan motivasi untuk menyelesaikannya tanpa adanya dorongan tambahan [1].

Gamifikasi telah terbukti menjadi salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan pengguna dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Dengan mengintegrasikan elemen-elemen permainan seperti poin, level, dan reward, sistem gamifikasi dapat membuat proses penyelesaian tugas menjadi lebih menarik dan menantang [2].

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan gamifikasi dalam aplikasi edukasi dapat meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa [3].

Dalam konteks pembelajaran, gamifikasi telah diterapkan dalam berbagai aplikasi edukasi, termasuk pembelajaran matematika dan platform pembelajaran daring interaktif [4].

Namun, masih sedikit penelitian yang secara khusus mengkaji penerapan gamifikasi dalam aplikasi task manager untuk meningkatkan motivasi belajar.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi task manager berbasis gamifikasi guna membantu pengguna dalam mengelola tugas akademik secara lebih efektif.

Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan gamifikasi dalam aplikasi task manager dapat memengaruhi motivasi belajar pengguna. Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap utama, yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi [5].

Model ini memastikan bahwa aplikasi dikembangkan secara sistematis dengan umpan balik yang berkelanjutan. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan pengembangan aplikasi task manager berbasis gamifikasi dapat menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan motivasi belajar pengguna. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pengembang aplikasi edukasi lainnya dalam mengintegrasikan gamifikasi sebagai strategi peningkatan keterlibatan dan efektivitas dalam pembelajaran..

2. TINJAUAN PUSTAKA

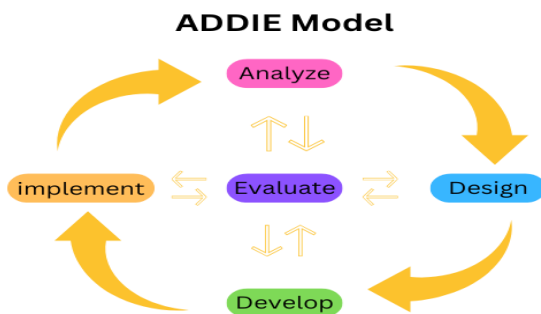
Pengembangan aplikasi berbasis gamifikasi dalam bidang pendidikan telah menjadi perhatian dalam berbagai penelitian karena potensinya dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan pengguna.

Sejumlah studi telah menunjukkan bahwa integrasi elemen permainan seperti sistem poin, level, dan reward dalam platform pembelajaran dapat mendorong peningkatan produktivitas dan efisiensi belajar. Oleh karena itu, dalam bagian ini akan dibahas konsep gamifikasi, model pengembangan yang digunakan, studi aplikasi sejenis, serta dampak psikologis gamifikasi dalam mendukung motivasi belajar.

2.1. Gamifikasi

Gamifikasi adalah penerapan elemen permainan dalam konteks non-permainan untuk meningkatkan keterlibatan pengguna. Beberapa elemen gamifikasi yang umum digunakan dalam task manager meliputi sistem poin, level, leaderboard, dan reward [4].

2.2. Model Pengembangan ADDIE



Gambar 1. Model pengembangan ADDIE

Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) merupakan pendekatan sistematis. Sering digunakan dalam pengembangan perangkat lunak dan sistem pembelajaran. Model ini memastikan bahwa aplikasi dikembangkan secara bertahap dengan evaluasi yang berkelanjutan [6].

2.3. Studi Aplikasi Sejenis

Beberapa aplikasi task manager populer seperti Microsoft To Do, Todoist, dan Habitica telah diterapkan dalam manajemen tugas. Namun, penelitian ini akan mengembangkan aplikasi dengan pendekatan gamifikasi yang lebih terstruktur dan berfokus pada peningkatan motivasi belajar pengguna [5].

2.4. Gamifikasi Dalam Pembelajaran Digital

Beberapa penerapan gamifikasi dalam platform pembelajaran digital telah menunjukkan dampak positif terhadap keterlibatan dan motivasi siswa. Elemen-elemen seperti sistem reward, leaderboard, dan tantangan harian dapat membantu meningkatkan pengalaman belajar dan membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa gamifikasi dalam pembelajaran daring dapat meningkatkan partisipasi siswa serta meningkatkan pemahaman konsep secara lebih efektif [2].

2.5. Faktor Psikologis Dalam Gamifikasi

Gamifikasi tidak hanya memberikan elemen interaktif dalam aplikasi tetapi juga berdampak pada faktor psikologis pengguna. Elemen seperti pemberian penghargaan dan tantangan dapat mempengaruhi motivasi intrinsik dan ekstrinsik dalam menyelesaikan tugas akademik. Menurut penelitian terbaru, sistem gamifikasi yang efektif dapat meningkatkan rasa pencapaian, kompetensi, dan keterlibatan pengguna dalam suatu aktivitas, terutama dalam konteks pendidikan [1].

3. METODE PENELITIAN

Pada Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap utama, yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Berikut adalah rincian tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini:

3.1. Analisis

Pada tahap ini, dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna melalui survei dan wawancara dengan calon pengguna aplikasi, yaitu dari kalangan siswa dan mahasiswa. Wawancara dilakukan terhadap 15 siswa dan 15 mahasiswa, sehingga total responden berkisar 30 orang. Untuk memudahkan dalam wawancara, daftar pertanyaan untuk acuan dibuat dengan isi sebagai berikut:

Tabel 1. Daftar Pertanyaan

No	Pertanyaan
1.	Apakah Anda mengalami kesulitan dalam mengelola tugas akademik?
2.	Apakah Anda pernah menggunakan aplikasi task manager sebelumnya?
3.	Apakah fitur seperti poin dan reward dapat meningkatkan motivasi belajar Anda?
4.	Apakah Anda setuju bahwa elemen gamifikasi seperti poin dan reward dapat membuat belajar lebih menarik?
5.	Apakah Anda bersedia menggunakan aplikasi task manager berbasis gamifikasi untuk membantu belajar?

Selain itu, studi literatur mengenai gamifikasi dalam pembelajaran dan aplikasi task manager juga dilakukan untuk memastikan bahwa fitur yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna [7].

3.2. Desain

Pada Tahap desain mencakup perancangan antarmuka pengguna (UI/UX) serta fitur gamifikasi yang akan diterapkan dalam aplikasi task manager ini. Proses ini dimulai pembuatan prototype interaktif untuk menguji kenyamanan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Prototype ini mencakup berbagai elemen gamifikasi, seperti:

- Sistem Poin dan Level: Pengguna mendapatkan poin untuk setiap tugas yang diselesaikan dan naik level setelah mencapai jumlah poin tertentu.

- b. Leaderboard: Menampilkan peringkat pengguna berdasarkan akumulasi poin sebagai bentuk kompetisi sehat.
- c. Reward Virtual: Poin yang diperoleh dapat ditukarkan dengan reward tertentu di dalam aplikasi.
- d. Progress Bar: Indikator visual untuk menunjukkan kemajuan penyelesaian tugas.
- e. Notifikasi dan Pengingat: Fitur ini memastikan pengguna tetap termotivasi untuk menyelesaikan tugas tepat waktu.

Selain fitur gamifikasi, tahap desain juga mencakup pemilihan warna, ikonografi, dan tipografi yang sesuai untuk menciptakan tampilan yang menarik dan intuitif. Setelah prototype selesai, dilakukan uji coba awal kepada sejumlah pengguna untuk mendapatkan feedback guna meningkatkan desain sebelum masuk ke tahap pengembangan [8].

3.3. Pengembangan

Tahap pengembangan merupakan implementasi dari desain yang telah dirancang sebelumnya. Pada tahap ini, aplikasi task manager berbasis gamifikasi dikembangkan menggunakan teknologi yang relevan. Bahasa pemrograman dan framework yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan fungsionalitas aplikasi.

Proses pengembangan diawali dengan pemrograman backend untuk menangani logika bisnis dan penyimpanan data pengguna. Teknologi seperti Node.js digunakan untuk memastikan performa yang optimal. Basis data yang digunakan adalah Sqlite untuk mendukung penyimpanan data pengguna secara efisien. Pada sisi frontend, framework Vue.js digunakan untuk membangun antarmuka yang responsif dan user-friendly. Desain yang telah dibuat pada tahap sebelumnya diimplementasikan dalam bentuk kode dengan mempertimbangkan aksesibilitas dan kemudahan navigasi bagi pengguna.

3.4. Implementasi

Tahap implementasi melibatkan uji coba aplikasi kepada kelompok pengguna awal. Pengguna diminta

untuk menggunakan aplikasi dalam jangka waktu tertentu untuk melihat bagaimana aplikasi membantu mereka dalam mengelola tugas akademik dan meningkatkan motivasi belajar. Untuk pengujian diberikan kuisisioner pada akhir fase percobaan.

3.5. Evaluasi

Pada Evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas aplikasi dalam meningkatkan motivasi belajar pengguna. Metode yang digunakan dalam evaluasi ini adalah *System Usability Scale (SUS)* serta analisis feedback dari pengguna melalui wawancara dan kuesioner.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, disajikan hasil dari proses pengembangan aplikasi task manager berbasis gamifikasi serta evaluasi efektivitasnya dalam meningkatkan motivasi belajar pengguna. Hasil yang diperoleh mencakup implementasi fitur-fitur utama aplikasi, hasil pengujian awal, serta analisis efektivitas gamifikasi terhadap keterlibatan pengguna. Pembahasan dilakukan dengan membandingkan temuan penelitian ini dengan studi terdahulu guna memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai dampak gamifikasi dalam pembelajaran.

4.1. Hasil Pengembangan Aplikasi

Aplikasi pengelola tugas disajikan dalam bentuk website dengan dua fitur utama yaitu Task dan Goals. Task adalah tugas rutin yang bisa diset untuk harian atau mingguan, contohnya dapat digunakan sebagai penjadwalan kuliah dan rutinitas olahraga. Goals adalah penjadwalan berbasis tonggak pencapaian. Jadi pengguna bisa membuat tugas secara progresif yang bisa diselesaikan dalam waktu tertentu contohnya membuat planning belajar.

4.2. Analisis Kebutuhan Pengguna

Dari wawancara dan survei yang dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil wawancara

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban Umum dari Siswa	Jawaban Umum dari Mahasiswa
1.	Apakah Anda mengalami kesulitan dalam mengelola tugas akademik?	Ya	Ya
2.	Apakah Anda pernah menggunakan aplikasi task manager sebelumnya?	Tidak	Ya
3.	Apakah fitur seperti poin dan reward dapat meningkatkan motivasi belajar Anda?	Ya	Ya
4.	Apakah Anda setuju bahwa elemen gamifikasi seperti poin dan reward dapat membuat belajar lebih menarik?	Ya	Ya
5.	Apakah Anda bersedia menggunakan aplikasi task manager berbasis gamifikasi untuk membantu belajar?	Ya	Ya

Hasil wawancara disimpulkan dengan perolehan respon terbanyak dari pertanyaan. Responden menjawab dengan jawaban Ya atau Tidak. Jika lebih banyak responden menjawab dengan jawaban Ya pada

satu pertanyaan maka jawaban diambil menjadi jawaban umum dan menjadi acuan, begitu pula sebaliknya.

4.3. Desain Aplikasi

Antarmuka pengguna (UI) berperan krusial dalam memberikan pengalaman yang tidak hanya interaktif tetapi juga edukatif bagi pengguna. UI yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan kemudahan navigasi, kenyamanan visual, serta efektivitas dalam memahami fungsi aplikasi. Dengan desain yang menarik dan intuitif, pengguna lebih terdorong untuk berinteraksi dengan aplikasi serta menyelesaikan tugas yang diberikan secara lebih efisien. Oleh karena itu, proses pengembangan UI dalam aplikasi ini dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai aspek, termasuk tata letak yang ramah pengguna, pemilihan warna yang sesuai, ikon yang informatif, serta tipografi yang mendukung keterbacaan. Selain itu, integrasi elemen gamifikasi dalam desain UI bertujuan untuk menciptakan pengalaman yang lebih menarik dan memotivasi pengguna dalam mencapai tujuan pembelajaran mereka. mempertimbangkan berbagai elemen seperti tata letak, warna, ikon, dan tipografi yang selaras dengan konsep gamifikasi. Berikut ini adalah ilustrasi dari beberapa elemen UI yang telah dirancang untuk meningkatkan pengalaman pengguna serta mendukung efektivitas pembelajaran berbasis gamifikasi. Berikut desain antarmuka aplikasi.

Tabel 3. Desain antarmuka aplikasi desktop

No	Antarmuka	Desain
1.	Login Page	
2.	Register Page	
3.	Dashboard utama	
4.	Habbit (Tugas Harian)	
5.	Goals (Tugas Progresif)	

Tabel 4. Desain antarmuka aplikasi mobile

No	Antarmuka	Desain
1.	Dashboard Utama Mobile	
2.	Habbit Mobile (Tugas Harian)	
3.	Goals Mobile (Tugas Progresif)	

Desain antarmuka dibuat dengan responsive untuk memberikan kemudahan dan pengalaman yang baik untuk pengguna. Fitur utama aplikasi yaitu Habbit dan Goals dibuat dengan baik dan memudahkan pengguna untuk tracking aktivitas.

4.4. Pengembangan Aplikasi

Tahap pengembangan aplikasi merupakan proses realisasi dari desain yang telah dibuat sebelumnya. Pada tahap ini, fitur-fitur yang telah dirancang mulai diimplementasikan ke dalam sistem menggunakan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan fungsionalitas aplikasi. Pengembangan dilakukan dengan memperhatikan aspek performa, skalabilitas, dan kemudahan penggunaan bagi pengguna akhir. Untuk memudahkan melihat urutan kerja pengguna maka dibuat Activity Diagram.



Gambar 2. Activity diagram

Aplikasi Task manager berbasis gamifikasi dirancang dengan beberapa tampilan seperti pada desain aplikasi yaitu:

a. Login Page

Login page didesain sedemikian rupa agar memudahkan pengguna menyimpan progressnya dalam satu akun yang dapat dikelola dengan gmail.

b. Register Page

Register page yang simple memungkinkan pengguna untuk dengan mudah membuat akun. Pada register rage juga dilengkapi dengan sistem

register menggunakan gmail langsung (API Google)

c. Dashboard Utama

Pada dashboard utama ditampilkan profil dengan nama dan status. Jumlah pencapaian dari seberapa banyak goals terselesaikan. Jumlah task selesai dari seberapa banyak tugas dari habit yang terselesaikan. Dan streak adalah akumulasi tingkat konsistenitas pada penyelesaian tugas. Pada profil juga ditampilkan kapan user mulai bergabung dan menggunakan aplikasi. Dibawah profi terdapat level dan title. Level diperbarui dan ditingkatkan dengan penyelesaian tugas sedangkan tittle didapatkan dengan menyelesaikan tugas tertentu. Pada tampilan dashboat juga terdapat kalender untuk menunjukan tanggal dan waktu. Pencapaian terbaru adalah dari goals terbaru yang kita selesaikan lalu kebiasaan hari ini adalah tugas tugas yang telah diseting oleh user pada habit.

d. Habit

Habit digunakan untuk menjadwalkan tugas harian yang bersifat berulang. Seperti menjadwalkan kapan kita belajar atau olahraga. Pada habit juga dapat digunakan sebagai penjadwalan kuliah.

e. Goals

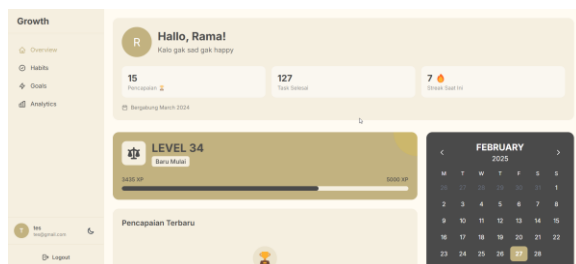
Goals digunakan untuk tugas yang bersifat progresif dan mempunyai tonggak pencapaian. Contohnya seperti ketika akan mempelajari sesuatu atau mempersiapkan liburan. Kita bisa mencatat tugasnya "Persiapan liburan" dengan tonggak pencapaian diataranya mengumpulkan budget, menentukan destinasi wisata dan membeli tiket. Saat tonggak pencapaian telah kita capai kita bisa menceklistnya dan progress goals akan bertambah.

Seluruh aplikasi didesain responsif menyesuaikan perangkat agar memudahkan pengguna dalam mengakses aplikasi. Karena aplikasi berbasis website maka pengguna bisa dengan mudah menggunakannya tanpa perlu proses instal. Dengan teknologi web terbaru yang didukung dengan pemrograman javascript, aplikasi memiliki kecepatan dan perfotma yang baik.

4.5. Implentasi Aplikasi

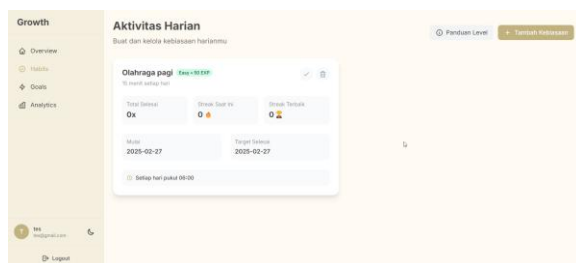
Aplikasi didesain dengan baik dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Fitur utama yang ada adalah Dashboard, Habbit dan Goals. Dashboard berisi profil dengan nama dan status. Jumlah pencapaian dari seberapa banyak goals terselesaikan. Jumlah task selesai dari seberapa banyak tugas dari habit yang terselesaikan. Dan streak adalah akumulasi tingkat konsistenitas pada penyelesaian tugas. Pada profil juga ditampilkan kapan user mulai bergabung dan menggunakan aplikasi. Dibawah profi terdapat level dan title. Level diperbarui dan ditingkatkan dengan penyelesaian tugas sedangkan tittle didapatkan dengan menyelesaikan tugas tertentu. Pada tampilan dashboat juga terdapat kalender untuk menunjukan tanggal dan waktu. Pencapaian terbaru adalah dari goals terbaru

yang kita selesaikan lalu kebiasaan hari ini adalah tugas tugas yang telah diseting oleh user pada habit.



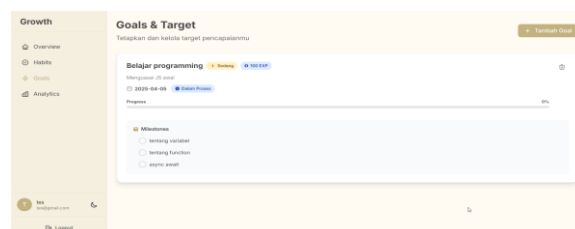
Gambar 3. Dashboard utama

Selain fitur dashboard ada fitur Habits. Habits digunakan untuk menjadwalkan tugas harian yang bersifat berulang. Seperti menjadwalkan kapan kita belajar atau olahraga. Pada habit juga dapat digunakan sebagai penjadwalan kuliah.



Gambar 4. Habits

Yang terakhir adalah Goals, digunakan untuk tugas yang bersifat progresif dan mempunyai tonggak pencapaian. Contohnya seperti ketika akan mempelajari sesuatu atau mempersiapkan liburan. Kita bisa mencatat tugasnya "Persiapan liburan" dengan tonggak pencapaian diantaranya mengumpulkan budget, menentukan destinasi wisata dan membeli tiket. Saat tonggak pencapaian telah kita capai kita bisa menceklistnya dan progress goals akan bertambah.



Gambar 5. Goals

Pada tahap implementasi melibatkan uji coba aplikasi kepada kelompok pengguna awal, yang terdiri dari mahasiswa dan siswa pada jenjang SMP-SMA. Pengguna diminta untuk menggunakan aplikasi dalam jangka waktu 1 bulan untuk melihat bagaimana aplikasi membantu mereka dalam mengelola tugas akademik dan meningkatkan motivasi belajar. Pada akhir fase 1 bulan. Hasil quisioner ditampilkan dalam tabel.

Tabel 5. Hasil wawancara percobaan aplikasi

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban Umum dari Siswa	Jawaban Umum dari Mahasiswa
1.	Apakah aplikasi ini membantu Anda mengelola tugas akademik dengan lebih baik?	Ya	Ya
2.	Apakah fitur gamifikasi seperti poin dan reward membuat Anda lebih termotivasi dalam menyelesaikan tugas?	Ya	Ya
3.	Apakah tampilan dan navigasi aplikasi mudah digunakan?	Ya	Ya
4.	Apakah Anda merasa lebih disiplin dalam mengatur waktu belajar setelah menggunakan aplikasi ini?	Ya	Ya
5.	Apakah Anda tertarik untuk terus menggunakan aplikasi ini dalam jangka panjang?	Ya	Ya

4.6. Evaluasi Aplikasi

Evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas aplikasi task manager berbasis gamifikasi dalam meningkatkan motivasi belajar pengguna. Metode evaluasi yang digunakan meliputi kuesioner dan wawancara terhadap 30 responden yang terdiri dari siswa dan mahasiswa. Pengukuran efektivitas aplikasi mencakup aspek kemudahan dalam mengelola tugas, dampak fitur gamifikasi terhadap motivasi belajar, kemudahan navigasi, kedisiplinan dalam mengatur waktu belajar, serta minat untuk terus menggunakan aplikasi.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa 85% responden merasa aplikasi membantu mereka mengelola tugas akademik dengan lebih baik, sementara 15% lainnya merasa belum terlalu signifikan. Fitur gamifikasi seperti sistem poin dan reward dinilai efektif dalam meningkatkan motivasi

belajar oleh 80% responden, namun 20% menganggap efeknya biasa saja. Dari aspek desain, 90% pengguna menilai tampilan dan navigasi aplikasi mudah digunakan, tetapi 10% menyatakan masih perlu penyempurnaan.

Dalam hal kedisiplinan belajar, 75% responden merasa lebih disiplin dalam mengatur waktu setelah menggunakan aplikasi, sementara 25% lainnya masih merasa kurang terdorong. Adapun minat penggunaan jangka panjang, 70% tertarik untuk terus menggunakan aplikasi ini, sementara 30% merasa aplikasi perlu fitur tambahan agar lebih menarik dan relevan dengan kebutuhan mereka.

Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi tidak hanya membantu pengguna dalam manajemen tugas, tetapi juga berkontribusi positif terhadap peningkatan motivasi belajar dan kedisiplinan akademik. Dibandingkan dengan penelitian terdahulu mengenai

gamifikasi dalam pembelajaran, aplikasi ini memperkuat temuan bahwa elemen gamifikasi dapat meningkatkan keterlibatan dan produktivitas pengguna.

Namun, masih terdapat ruang untuk pengembangan lebih lanjut, seperti peningkatan fitur personalisasi agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna, serta variasi reward yang lebih menarik. Evaluasi dengan skala pengguna yang lebih luas juga diperlukan untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi task manager berbasis gamifikasi guna meningkatkan motivasi belajar pengguna dalam menyelesaikan tugas akademik. Dengan menerapkan model pengembangan ADDIE, aplikasi ini dikembangkan secara sistematis dan diuji melalui serangkaian tahapan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna merasa aplikasi ini membantu mereka dalam manajemen tugas, meningkatkan motivasi belajar, serta mendorong kedisiplinan akademik. Fitur gamifikasi, seperti sistem poin, level, leaderboard, dan reward, terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan pengguna dalam menyelesaikan tugas.

Meskipun aplikasi ini telah menunjukkan hasil yang positif, masih terdapat beberapa aspek yang dapat ditingkatkan untuk memastikan efektivitasnya dalam jangka panjang. Oleh karena itu, beberapa saran perbaikan dapat dipertimbangkan untuk pengembangan lebih lanjut. Diantaranya Menambahkan fitur personalisasi agar pengguna dapat menyesuaikan tantangan dan target berdasarkan preferensi mereka. Melakukan pengujian dengan jumlah pengguna yang lebih besar untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif. Meningkatkan desain visual dan navigasi agar lebih intuitif serta nyaman digunakan dalam jangka panjang. Menghubungkan aplikasi dengan platform pembelajaran daring atau kalender digital untuk fleksibilitas yang lebih baik. Melakukan studi lanjutan untuk melihat bagaimana aplikasi ini dapat memengaruhi kebiasaan belajar pengguna dalam jangka panjang. Dengan berbagai penyempurnaan tersebut, aplikasi ini diharapkan dapat semakin bermanfaat dalam membantu manajemen tugas akademik serta meningkatkan motivasi belajar pengguna secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Chans, T., Smith, R., & Lee, K., "Gamification in education: Enhancing student engagement through digital rewards," *Journal of Educational Technology*, vol. 12, no. 3, pp. 45–60, 2021.
- [2] Marisa, L., Gunawan, H., & Setiawan, D., "The impact of gamification on student motivation in e-learning platforms," *International Conference on Learning Technologies*, pp. 112–118, 2020.
- [3] Kusuma, R., "Gamification in digital learning: A study on student engagement and outcomes," *Educational Research Journal*, vol. 18, no. 2, pp. 200–215, 2020.
- [4] Nugroho, T., "Applying gamification elements in task management applications for educational purposes," *Journal of Interactive Learning*, vol. 14, no. 1, pp. 32–48, 2022.
- [5] Guillermo, P., & Antoni, M., "The role of gamification in educational task management systems: A case study," *Computers & Education*, vol. 98, pp. 75–90, 2021.
- [6] Rothwell, W. J., & Shaffer, R., *The ADDIE Model: A Process for Instructional Design*, 2nd ed. New York: Routledge, 2019.
- [7] Suparmini, K., I. G. Suwindia, & I. M. A. Winangun, "Gamifikasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di era digital," *Education and Social Sciences Review*, vol. 5, no. 2, pp. 145–148, 2024.
- [8] Shen, Z., Lai, M., & Wang, F., "Investigating the influence of gamification on motivation and learning outcomes in online language learning," *Frontiers in Psychology*, vol. 15, 2024.
- [9] Putra, L. D., Hidayat, F. N., & Izzati, I. N., "Penerapan Gamifikasi untuk Meningkatkan Motivasi dan Kolaborasi pada Siswa Sekolah Dasar," *Alacrity: Journal of Education*, vol. 4, no. 3, pp. 131–139, 2024.
- [10] Torresan, S., & Hinterhuber, A., "Continuous learning at work: the power of gamification," *Management Decision*, vol. 61, no. 13, pp. 386–412, 2023.
- [11] Nooviar, M. S., Wahyuni, V. I., & Deviv, S., "Transformasi Pembelajaran: Menghidupkan Keaktifan Belajar Siswa melalui Strategi Gamifikasi di Sekolah Dasar," *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, vol. 6, no. 3, pp. 2865–2872, 2024.
- [12] Ulhaque, M. I. Z., Fachrezi, M. A., & Hadiapurwa, A., "Gamifikasi Pembelajaran dan Pengaruhnya Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa," *Jurnal Pendidikan Indonesia*, vol. 7, no. 1, pp. 58–70, 2024.
- [13] Ratinho, E., & Martins, C., "The role of gamified learning strategies in student's motivation in high school and higher education: A systematic review," *Heliyon*, vol. 9, 2023.
- [14] Fadilla, D. A., & Nurfadhilah, S., "Penerapan Gamification untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Jarak Jauh," *Inovasi Kurikulum*, vol. 19, no. 1, pp. 34–43, 2022.
- [15] Abidin, M. Z., & Halis, F. D. K., "Pengembangan Aplikasi Online Berbasis Gamifikasi untuk Meningkatkan Kompetensi Bahasa Inggris Listening dan Reading Comprehension dalam Persiapan TOEIC Test," *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, vol. 14, no. 2, pp. 142–143, 2024.