

KERANGKA TEORITIS PROGRAM APLIKASI PENGINGAT TUGAS MENGGUNAKAN METODE PROTOTIPE SEBAGAI SOLUSI PRODUKTIVITAS MAHASISWA PADA ERA DIGITAL

Oleh:

M. Faruq Tajuddin¹

Tata Sutabri²

Universitas Bina Darma¹

Universitas Respati Indonesia²

Alamat: JL. Jenderal Ahmad Yani No.3, 9/10 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan (30111), Jl. Bambu Apus I No.3, RT.7/RW.5, Bambu Apus, Kec. Cipayung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta (13890).

Korespondensi Penulis: muhfaruqtajuddin@gmail.com, tata.sutabri@gmail.com.

Abstract. *In the current digital era, university students are faced with increasingly complex academic demands, such as dense lecture schedules, individual and group assignments, and deadlines that are often closely spaced. These conditions cause many students to experience difficulties in managing their time and remembering assignment deadlines effectively. Poor time management not only leads to decreased productivity but also affects the quality of learning and students' mental health. Therefore, a technology-based solution is needed to assist students in organizing their academic activities in a more structured manner. This study aims to design a conceptual framework for a digital task reminder application specifically developed to support students' time management. The application includes several main features, such as adding, editing, deleting, and systematically storing task data. In addition, the application is integrated with a digital calendar, enabling automatic reminders based on predetermined schedules. The research method employed is theoretical prototype development, which includes system design, simulation of application workflows, and conceptual evaluation of the system's functions and benefits. With the proposed conceptual framework, it is expected that the task*

KERANGKA TEORITIS PROGRAM APLIKASI PENGINGAT TUGAS MENGGUNAKAN METODE PROTOTIPE SEBAGAI SOLUSI PRODUKTIVITAS MAHASISWA PADA ERA DIGITAL

reminder application can help students manage their time more effectively and continuously improve learning effectiveness.

Keywords: *Prototype, Conceptual Framework, Time Management, Digital Calendar, Application..*

Abstrak. Di era digital saat ini, mahasiswa dihadapkan pada berbagai tuntutan akademik yang semakin kompleks, seperti padatnya jadwal perkuliahan, tugas individu maupun kelompok, serta tenggat waktu yang sering kali berdekatan. Kondisi tersebut membuat banyak mahasiswa mengalami kesulitan dalam mengelola waktu dan mengingat deadline tugas secara efektif. Ketidakmampuan dalam manajemen waktu tidak hanya berdampak pada menurunnya produktivitas, tetapi juga dapat memengaruhi kualitas pembelajaran dan kesehatan mental mahasiswa. Oleh karena itu, diperlukan solusi berbasis teknologi yang mampu membantu mahasiswa dalam mengatur aktivitas akademik secara lebih terstruktur. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah kerangka konseptual aplikasi pengingat tugas berbasis digital yang dirancang khusus untuk mendukung manajemen waktu mahasiswa. Aplikasi ini memiliki beberapa fitur utama, antara lain penambahan, pengeditan, penghapusan, serta penyimpanan data tugas secara sistematis. Selain itu, aplikasi ini terintegrasi dengan kalender digital sehingga mampu memberikan pengingat otomatis sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Metode penelitian yang digunakan adalah pengembangan prototipe secara teoretis, yang meliputi tahap perancangan sistem, simulasi alur kerja aplikasi, serta penilaian konseptual terhadap fungsi dan manfaat sistem. Dengan adanya kerangka konseptual ini, diharapkan aplikasi pengingat tugas dapat membantu mahasiswa mengelola waktu dengan lebih baik dan meningkatkan efektivitas belajar secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Prototipe, Kerangka Konseptual, Manajemen Waktu, Kalender Digital, Aplikasi.

LATAR BELAKANG

Bagi banyak mahasiswa, tantangan dalam mengingat dan mengatur kegiatan harian sering kali menjadi masalah yang sulit dihadapi. Di era digital sekarang,

kemudahan dalam mengakses informasi membuat mahasiswa lebih rentan terhadap gangguan. Salah satunya disebabkan penggunaan aplikasi TikTok yang berlebihan, kondisi tersebut menyebabkan dampak yang cukup signifikan seperti penurunan kualitas belajar, keterlambatan mengumpulkan tugas, manajemen waktu yang berdampak buruk pada IPK (Indeks Prestasi Kumulatif), meningkatkan beban mental dan stres akademik, kondisi tersebut umum disebabkan oleh kurangnya kemampuan dalam mengatur waktu dengan baik. Ketidakmampuan ini menyebabkan fenomena prokrastinasi atau kecenderungan suatu individu dalam menyelesaikan tugas secara sengaja dan berulang.

Menurut data Publik RI, masyarakat Indonesia menghabiskan hampir 45 jam setiap bulan di TikTok, melampaui rata-rata pengguna global. Indonesia berada di peringkat keenam dengan waktu penggunaan TikTok mencapai 44 jam 54 menit per bulannya. Menurut data dari DataReportal, diperkirakan pada awal tahun 2025 ada sekitar 108 juta pengguna TikTok di Indonesia yang berusia 18 tahun ke atas. Selain itu prokrastinasi akademik juga dipengaruhi oleh beberapa distraksi digital lainnya, beban akademik yang banyak, dan ketiadaan sistem pengingat tugas yang terstruktur. Hal ini semakin menunjukkan rendahnya fokus mahasiswa terhadap produktivitas, serta penggunaan pengingat tugas secara manual (menggunakan media kertas) memiliki keterbatasan atau kekurangan yang signifikan, diantaranya mudah terlupakan atau tertinggal, tidak fleksibel terhadap perubahan jadwal, tidak ada notifikasi otomatis, dan sangat bergantung pada ingatan penulis.

Permasalahan utama yang dihadapi mahasiswa tidak hanya tingginya distraksi digital, namun metode pencatatan jadwal yang tidak efektif dan efisien. Oleh sebab itu, dibutuhkan solusi berbasis teknologi yang dapat diakses oleh para mahasiswa secara digital dan dapat meminimalkan kesalahan dalam mencatat atau salah membaca tenggat waktu dengan menggunakan sistem pengingat digital, serta dapat membantu mahasiswa dalam mengelola waktu dan meningkatkan produktivitas mereka. Penelitian ini bertujuan untuk merancang kerangka konseptual bagi aplikasi pengingat tugas yang sederhana tapi efektif. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam merencanakan dan menyelesaikan tugas-tugas ataupun kegiatan diluar akademik, sehingga waktu yang dihabiskan dapat digunakan secara efektif dan efisien.

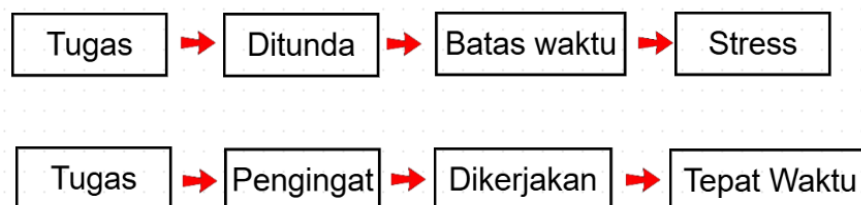
KERANGKA TEORITIS PROGRAM APLIKASI PENGINGAT TUGAS MENGGUNAKAN METODE PROTOTIPE SEBAGAI SOLUSI PRODUKTIVITAS MAHASISWA PADA ERA DIGITAL

KAJIAN TEORITIS

Produktivitas adalah faktor penting untuk menentukan keberhasilan Mahasiswa. Keberhasilan ini ditandai dengan adanya peningkatan IPK (Indeks Prestasi Kumulatif), tingkat kepuasan mahasiswa terhadap aktivitas pembelajaran terbilang baik, dan juga mahasiswa tidak mengalami depresi yang berlebih terhadap permasalahan di kehidupan perkuliahan, oleh karena itu dibutuhkan pendekatan secara modern guna meningkatkan kemampuan mengatur waktu (manajemen waktu). Menurut definisinya sendiri manajemen waktu merupakan kemampuan suatu individu dalam merencanakan dan mengendalikan penggunaan waktu untuk meraih suatu tujuan secara efektif dan efisien. Ketidakmampuan mahasiswa dalam mengatur waktu akan menyebabkan prokrastinasi.

Prokrastinasi adalah keadaan dimana seseorang mengalami fase menunda-nunda baik itu pekerjaan ataupun tugas-tugas. Faktor penyebab prokrastinasi akademik pada mahasiswa umumnya terbagi menjadi dua faktor internal dan eksternal, Faktor internal dapat berupa rendahnya motivasi belajar, lemahnya manajemen waktu, serta memiliki kecenderungan memilih aktivitas yang lebih menyenangkan. Faktor eksternal meliputi lingkungan belajar yang kurang kondusif atau tidak mendorong motivasi, beban akademik yang berlebihan, serta adanya distraksi digital seperti media sosial dan hiburan daring. Menurut Munandar (2019) menyimpulkan bahwa keterlibatan semua siswa akan dapat memberikan suasana yang aktif, dimana setiap siswa memiliki peran dan membagikan pengalaman belajarnya kepada siswa lain. Kegiatan belajar seperti ini merupakan hal yang paling penting untuk mendukung pembelajaran.

Gambar 1. Perbandingan Alur Manajemen Waktu Mahasiswa



Pencapaian siswa dalam suatu mata pelajaran adalah bergantung kepada minat. Siswa yang memiliki minat terhadap subjek yang dijalani akan memberikan perhatian yang lebih besar kepada subjek tersebut. Minat merupakan faktor yang menentukan tercapainya

tujuan belajar, Karena dengan adanya minat atau ketertarikan secara mendalam terhadap suatu individu kepada suatu subjek akan memudahkan guru dalam memimbing dan mengarahkan siswa (Flora Siagian, 2015). Hal ini berdampak negatif terhadap banyak aspek kehidupan salah satunya adalah aktivitas perkuliahan.

Mahasiswa yang sering melakukan prokrastinasi cenderung mengalami kesulitan dibidang akademik ditandai dengan IPK (indeks Prestasi Kumulatif) yang cenderung rendah, sering mengalami depresi disebabkan oleh tugas yang menumpuk. Oleh karena itu manajemen waktu memiliki hubungan yang erat dengan tingkat produktivitas mahasiswa. Mahasiswa yang mampu mengatur waktu secara efektif cenderung dapat menyelesaikan tugas tepat waktu, mengurangi penumpukan pekerjaan, serta menjaga keseimbangan antara kegiatan akademik dan non-akademik. Begitupun sebaliknya, lemahnya manajemen waktu berpotensi meningkatkan perilaku seperti prokrastinasi yang berdampak pada penurunan produktivitas akademik.

Gambar 2. Hubungan manajemen waktu, Prokrastinasi, dan Produktivitas



Menurut Ferrari (dalam jurnalnya Hakim, N. Prihandhani, 2017) karakter mahasiswa yang melakukan penundaan dalam mengumpulkan tugas, cenderung terlambat mengumpulkan tugas dengan berbagai alasan hal ini dilakukan agar mahasiswa tersebut mendapatkan waktu tambahan untuk mengerjakan tugas dan biasanya memilih kegiatan lain yang lebih menyenangkan karena mengerjakan tugas sering dianggap sebagai aktivitas yang membosankan. Oleh karena itu teknologi dapat berperan penting di sini, dengan adanya penjadwalan secara digital/aplikasi, para mahasiswa akan sangat terbantu dengan metode ini.

KERANGKA TEORITIS PROGRAM APLIKASI PENGINGAT TUGAS MENGGUNAKAN METODE PROTOTIPE SEBAGAI SOLUSI PRODUKTIVITAS MAHASISWA PADA ERA DIGITAL

Beberapa studi dalam bidang teknologi informasi menyatakan bahwa aplikasi juga memungkinkan kolaborasi secara langsung dan pertukaran data melalui jaringan internet maupun jaringan intranet. Aplikasi sangat bermanfaat untuk berbagai tujuan, termasuk pendidikan, bisnis, dan pengelolaan data. Salah satu keuntungan lainnya adalah kemudahan dalam pemeliharaan; pembaruan dilakukan langsung di server tanpa perlu menginstal ulang pada perangkat pengguna. Dengan demikian, aplikasi menjadi solusi teknologi yang efisien dan fleksibel untuk mendukung aktivitas digital saat ini.

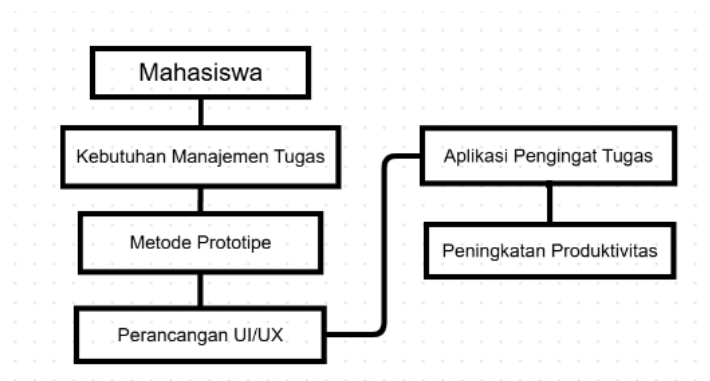
Aplikasi Mobile merupakan sebuah perangkat lunak yang bisa diakses smartphone dan sejenisnya. Aplikasi mobile bersifat dinamis, yaitu dapat digunakan oleh penggunanya tanpa harus menetap disuatu tempat untuk mengaksesnya (Efendi, 2018). Pada media pembelajaran sangat diperlukan untuk perkembangan di sekolah. Aplikasi mobile berbasis android sangat mendukung dalam peningkatan kinerja (Ikram 2021). Produktivitas mahasiswa didefinisikan sebagai kemampuan mahasiswa dalam mengelola waktu, menyelesaikan tugas, dan mencapai target akademik secara efektif (Shen Yiwei, Mior Harris, & Nor Lelawati Jamaludin, 2025). Tingkat produktivitas dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain motivasi belajar, manajemen waktu, lingkungan belajar, dan pemanfaatan teknologi dalam kegiatan akademik (Upadhyaya & Vrinda, 2021).

Pengingat tugas adalah alat yang sangat berguna untuk manajemen waktu, terutama bagi mahasiswa yang perlu mengatur jadwal belajar mereka, aplikasi ini membantu pengguna untuk mencatat, mengatur, serta mendapatkan notifikasi mengenai tenggat waktu pekerjaan atau aktivitas akademik mereka. Menurut para peneliti sebelumnya yang meneliti hal serupa “Penelitian ini berhasil memenuhi tujuan penelitian untuk merancang dan mengembangkan aplikasi manajemen tugas berbasis Android menggunakan metode Agile. Dengan fokus pada responsivitas, adaptabilitas, dan fleksibilitas, penelitian ini menghasilkan aplikasi yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna dalam mengatur tugas” (Jurnal: Perancangan Aplikasi Manajemen Tugas Berbasis Android Menggunakan Metode Agile).

Sistem pengingat tugas dan notifikasi dalam aplikasi berperan sebagai stimulus eksternal yang membantu individu mengingat tugas dan tenggat waktu. Dengan adanya notifikasi, mahasiswa tidak hanya diingatkan terhadap kewajiban akademik, tetapi juga

didorong untuk segera mengambil Tindakan, sehingga risiko penundaan tugas dapat diminimalkan. Desain User Interface (UI) dan User Experience (UX) memiliki peran penting dalam menentukan efektivitas aplikasi pengingat tugas. Aplikasi dengan tampilan sederhana dan cara penggunaannya yang mudah akan meningkatkan keterlibatan user atau pengguna dalam mengelola tugas akademik, sehingga berdampak pada peningkatan produktivitas.

Gambar 3. Diagram Kerangka Teoritis



Selain membantu dalam pencatatan aplikasi pengingat tugas juga berpotensi untuk meningkatkan disiplin dan manajemen waktu para mahasiswa. Dengan pendekatan yang lebih interaktif seperti munculnya notifikasi pada handphone mahasiswa dapat meminimalisir risiko keterlambatan dalam menyelesaikan tugas, dan tugas dapat diselesaikan secara tepat waktu. Beberapa penelitian sebelumnya melakukan metode penjadwalan yang relevan dan dinilai sangat efektif dalam mengatasi permasalahan penjadwalan tugas. Salah satunya adalah pengingat tugas dengan kalender untuk mencatat kegiatan akademik dan non-akademik. Beberapa *Literature review* tersebut adalah sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari dan Anggi Lukita (2024) dengan judul “Digitalisasi Sistem Penjadwalan Melalui Pemanfaatan Notion Pada PT Naruna Karya Bersama”. Penelitian ini membahas tentang penerapan sistem digital berbasis Notion dinilai lebih efektif dibandingkan melakukan penjadwalan secara manual di PT Naruna Karya Bersama. Dengan penyesuaian yang dilakukan para peneliti terhadap fitur-fitur yang tersedia di Notion, serta evaluasi untuk menilai efektivitas implementasi. Hasil menunjukkan bahwa digitalisasi ini berhasil meningkatkan kecepatan pembaruan data, aksesibilitas real-time, keamanan informasi, dan kolaborasi yang saling terintegrasi sesama anggota team.

KERANGKA TEORITIS PROGRAM APLIKASI PENGINGAT TUGAS MENGGUNAKAN METODE PROTOTIPE SEBAGAI SOLUSI PRODUKTIVITAS MAHASISWA PADA ERA DIGITAL

2. dalam penelitian yang dilakukan oleh Ferdinandus Mone dan Justin Eduardo Simarmata (2021) dengan judul “ Algoritma Genetika Dalam Penjadwalan Mata Kuliah”. Penelitian tersebut menggunakan metode waterfall dengan tahapan Software Development Life Cycle (SDLC) yang meliputi: analisis, perancangan, pembuatan sistem atau coding, pengujian. Hasil menunjukkan bahwa metode yang digunakan sangat efektif dan efisien dengan data yang dikumpulkan berdasarkan metode tersebut diantaranya tidak terjadinya bentrok dosen, ruang dan waktu, kemudian tidak terjadinya bentrok dengan waktu dosen yang berhalangan, dan tidak terjadinya bentrok dengan sholat jumat.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni dan Nur Cahyani (2023) dengan judul “Penerapan Model Spiral Dalam Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan Produksi Berbasis Website (Studi Kasus: PT. Dinar Makmur Cikarang)” penelitian ini menjelaskan bahwa dengan menggunakan metode pengembangan spiral yang didefinisikan dari penggabungan metode waterfall dan prototyping, menunjukkan hasil yang positif dan dapat menghasilkan output yang diharapkan dan layak untuk diterapkan sebagai sistem informasi penjadwalan produksi yang digunakan sebagai media pendistribusian jadwal produksi dan penyampaian informasi mengenai proses produksi.
4. Dalam penelitian yang diteliti oleh Wiratama, Dedy Armada (2016) dengan judul “Rancangan Bangun Aplikasi Penjadwalan Produksi pada PT Bina Megah Indowood”, penelitian ini membandingkan metode FCFS, EDD, SPT, LPT dan LSF. Dari hasil uji coba didapat bahwa nilai sebesar 96% dari hasil uji coba aplikasi dan diperoleh nilai sebesar 90% dari hasil uji coba pengguna. Artinya metode ini efektif dan berjalan dengan baik serta dapat diterima oleh para pengguna. Diantaranya, Sistem yang telah dirancang dapat melakukan penjadwalan produksi hal ini menunjukkan bahwa sistem ini dapat membantu pengambilan keputusan dalam pemilihan metode yang terbaik.
5. Penelitian yang diteliti oleh Yoga Septian Nugraha, Ucu Darusalam dan Agus Iskandar (2022) dengan judul penelitian “Implementasi Algoritma Genetika pada Perancangan Aplikasi Penjadwalan Instalasi Antivirus Berbasis Website

menggunakan Metode Waterfall” penelitian ini berhasil menghasilkan sebuah sistem pada aplikasi menggunakan pemograman berbasis web dengan menerapkan metode waterfall yang dimana hasil dari sisitem tersebut dapat memberikan kemudahan dalam proses penataan dan pembagian jadwal yang lebih tersistematis dengan menerapkan metode algoritma genetika dengan demikian penjadwalan yang ada akan jauh lebih efektif dan lebih optimal.

6. Pada jurnal yang ditulis oleh Rudolfo Rizki Damanik (2020) dengan judul penelitian “Aplikasi Penjadwalan Perawat RS Porsea Menggunakan Algoritma Genetika”. Adapun hasil yang akan didapatkan dari metode ini adalah jadwal perawat di Rumah sakit umum Porsea, dari hasil penelitian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa simulasi ini berjalan dengan sangat baik dan dapat mengemukakan hasil penjadwalan dengan tingkat akurasi dari hasil yang diberikan mencapai 80%. Dari hasil dan kesimpulan peneilitian tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi penjadwalan dengan metode algoritma genetika lebih efektif dibandingkan penjadwalan secara manual.
7. Pada jurnal yang ditulis oleh Susanto, Rachmat, dan Damis Hardiantono (2018) dengan judul penelitian “Rancang Bangun Sistem Penjadwalan Kuliah Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Musamus Merauke Menggunakan Algoritma Genetika” hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem penjadwalan perkuliahan yang didesain secara otomatis dapat menghasilkan output yang diharapkan dengan menggunakan algoritma genetika

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode prototipe yang berfokus pada pengembangan model konseptual sistem sebelum direalisasikan ke tahap implementasi yang lebih lanjut. Metode ini dipilih karena mampu memberikan gambaran awal mengenai bentuk, struktur, dan cara kerja sistem secara bertahap sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

KERANGKA TEORITIS PROGRAM APLIKASI PENGINGAT TUGAS MENGGUNAKAN METODE PROTOTIPE SEBAGAI SOLUSI PRODUKTIVITAS MAHASISWA PADA ERA DIGITAL

Gambar 4. Tampilan 1.1 dari User Interface Peningat Tugas Berbasis Aplikasi

Peningat Tugas

Nama tugas

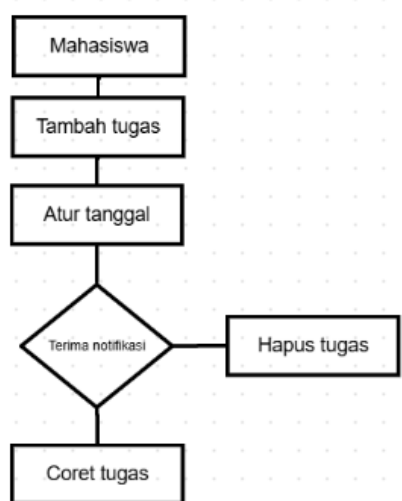
hh/bb/tttt --.--

Tambah Tugas

Daftar Tugas

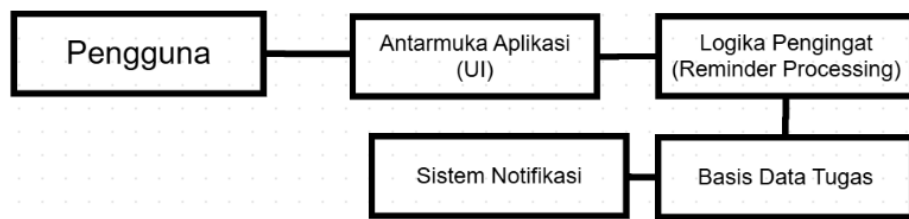
Tahap pertama adalah analisis kebutuhan, yang dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi mahasiswa, khususnya terkait kesulitan dalam mengatur waktu, mencatat tugas, dan mengingat tenggat aktivitas akademik. Hasil analisis ini menjadi dasar untuk menentukan elemen-elemen fungsional yang diperlukan pada sistem pengingat tugas. Tahap selanjutnya adalah perancangan konsep, yang difokuskan pada penyusunan struktur fitur dasar serta rancangan alur interaksi pengguna. Perancangan dilakukan secara konseptual, termasuk penentuan fungsi inti seperti pencatatan tugas, pengelompokan aktivitas, penandaan status penyelesaian, dan pengelolaan jadwal. Pada tahap ini, desain antarmuka dan alur sistem disusun pada tingkat kerangka (outline) tanpa mengacu pada teknologi atau platform tertentu

Gambar 5. Diagram Interaksi Pengguna dan Sistem



Tahap berikutnya yaitu pembuatan prototipe awal, yang berupa representasi sederhana dari sistem berdasarkan konsep yang telah dirancang. Prototipe ini bersifat low-fidelity dan digunakan untuk memvisualisasikan bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan sistem secara umum. Model ini tidak berfokus pada aspek teknis, melainkan pada kejelasan alur penggunaan dan kelayakan fungsi dasar. Setelah prototipe awal dibuat, dilakukan evaluasi prototipe untuk menilai kesesuaian konsep dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Evaluasi dilakukan melalui peninjauan alur, analisis kemudahan penggunaan, serta kajian terhadap relevansi setiap fitur. Hasil evaluasi ini menjadi masukan untuk melakukan penyesuaian terhadap prototipe.

Gambar 6. Arsitektur Sistem Aplikasi Peningat Tugas



Tahap terakhir adalah penyempurnaan prototipe, yang dilakukan dengan memperbaiki rancangan berdasarkan hasil evaluasi sebelumnya. Penyempurnaan difokuskan pada peningkatan kejelasan alur, penyederhanaan fitur, serta penguatan konsep agar model sistem semakin tepat dan efektif untuk digunakan sebagai dasar pengembangan aplikasi pada tahap implementasi selanjutnya. Dengan mengikuti tahapan metode prototipe ini, penelitian menghasilkan kerangka konseptual yang jelas dan terstruktur mengenai sistem pengingat tugas. Kerangka ini diharapkan dapat menjadi fondasi bagi pengembangan teknis di masa mendatang guna mendukung peningkatan produktivitas mahasiswa.

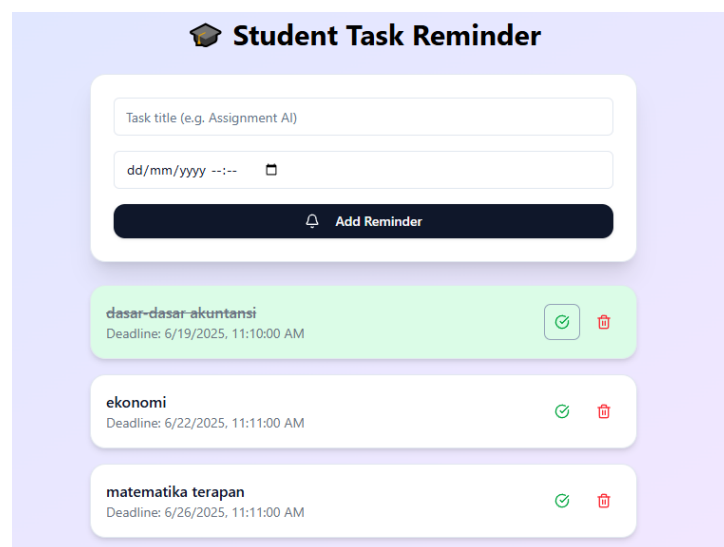
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah prototipe konseptual aplikasi pengingat tugas yang dirancang sebagai solusi untuk membantu mahasiswa dalam mengelola jadwal akademik serta meningkatkan produktivitas harian. Prototipe yang dikembangkan merepresentasikan kerangka sistem yang memuat fungsi dasar yang diperlukan dalam proses pencatatan dan pengelolaan tugas. Hasil perancangan menunjukkan bahwa konsep sistem ini mampu menyediakan alur penggunaan yang sederhana dan mudah dipahami. Pengguna digambarkan dapat melakukan aktivitas pencatatan tugas, meninjau daftar

KERANGKA TEORITIS PROGRAM APLIKASI PENGINGAT TUGAS MENGGUNAKAN METODE PROTOTIPE SEBAGAI SOLUSI PRODUKTIVITAS MAHASISWA PADA ERA DIGITAL

aktivitas, serta menandai status penyelesaian secara terstruktur. Representasi visual dari prototipe juga menunjukkan bahwa rancangan antarmuka dapat mendukung pengalaman penggunaan yang intuitif, di mana setiap fitur ditempatkan pada posisi yang mudah dijangkau dan dipahami.

Gambar 7. Tampilan 1.2 dari User Interface Peningat Tugas Berbasis Aplikasi



Dalam pembahasan terhadap rancangan konsep, prototipe ini dinilai telah mencakup fungsi-fungsi inti yang relevan bagi mahasiswa yang membutuhkan alat bantu manajemen waktu. Struktur fitur yang disusun mulai dari pencatatan tugas hingga indikator penyelesaian mencerminkan kebutuhan dasar pengguna dalam memonitor beban akademik secara mandiri. Selain itu, alur interaksi yang dirancang secara linear dan minim kompleksitas diharapkan mampu meminimalkan hambatan kognitif saat digunakan.

Melalui evaluasi konseptual, ditemukan bahwa sistem ini memiliki potensi untuk dikembangkan ke tahap implementasi teknis di masa mendatang. Sejumlah peluang pengembangan diidentifikasi, seperti penambahan mekanisme pengingat otomatis, integrasi dengan layanan kalender digital, serta penggunaan akun pengguna untuk sinkronisasi lintas perangkat. Fitur-fitur tersebut diproyeksikan dapat meningkatkan efektivitas dan kenyamanan pengguna dalam jangka panjang. Secara keseluruhan, hasil

penelitian menunjukkan bahwa prototipe konseptual yang disusun sudah mampu menggambarkan fondasi sistem pengingat tugas yang fungsional dan sesuai kebutuhan pengguna. Model konsep ini dapat dijadikan acuan awal bagi proses pengembangan aplikasi yang lebih komprehensif pada tahap implementasi selanjutnya

KESIMPULAN

Penelitian ini merancang sebuah kerangka konseptual untuk aplikasi pengingat tugas yang ditujukan membantu mahasiswa mengatur waktu dan meningkatkan produktivitas. Melalui metode prototipe, penelitian berhasil menghasilkan rancangan awal sistem yang sederhana, mudah digunakan, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa, seperti fitur pencatatan tugas, penandaan status, dan pengelolaan jadwal. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa konsep ini layak dikembangkan lebih lanjut, termasuk penambahan pengingat otomatis dan integrasi kalender digital. Secara keseluruhan, kerangka yang dibuat dapat menjadi dasar kuat untuk pengembangan aplikasi nyata sebagai solusi pendukung manajemen waktu di era digital.

KERANGKA TEORITIS PROGRAM APLIKASI PENGINGAT TUGAS MENGGUNAKAN METODE PROTOTIPE SEBAGAI SOLUSI PRODUKTIVITAS MAHASISWA PADA ERA DIGITAL

DAFTAR REFERENSI

- Efendi, Y. (2018). Internet Of Things (Iot) Sistem Pengendalian Lampu Menggunakan Raspberry Pi Berbasis Mobile. JURNAL ILMIAH ILMU KOMPUTER, 4(2).
<https://doi.org/10.35329/jiik.v4i2.41>
- Ferdinandus Mone, Justin Eduardo Simarmata (2021). Aplikasi Algoritma Genetika Dalam Penjadwalan Mata Kuliah. 15(4), 617-627
<https://doi.org/10.30598/barekengvol15iss4pp615-628>
- Flora Siagian, R. E. (2015). Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika. Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA, 2(2), 122±131. <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i2.93>
- Hakim, N.R., Prihandhani, IGAA.S., Wirajaya (2017). Hubungan Manejemen Waktu dengan Kebiasaan Prokrastinasi Penyusunan Skripsi pada Mahasiswa Keperawatan Angkatan VIII STIKes Bina Usaha Bali
- Ikram, M. F. D., Fachrurrazi, S., & Fhonna, R. P. (2021). Media Pembelajaran Interaktif Membangun Android Application For Beginners Berbasis Multimedia. Jurnal Sistem Informasi, 5(2)
- Indri Handayani, Qurotul Aini, Yessy Oktavyanti (2015). Penggunaan RinfoCal sebagai Aplikais Peningat (Reminder) Kegiatan Akademik Pada Perguruan Tinggi. 9(1), 15-16 <https://doi.org/10.33050/ccit.v9i1.393>
- Munandar, N. (2019). the Effect of Cooperative Learning Models on Increasing Learning Results and Student Activities in Mathematic Lessons. Journal of Mathematics Education, 4(1), 21±26.
- Puspitasari, Anggi Lukita (2024). Digitalisasi Sistem Penjadwalan Melalui Pemanfaatan Notion Pada PT Naruna Karya Bersama. 5(2), 1-3.
<https://repository.upnjatim.ac.id/id/eprint/40958>
- Rivaldi Listiyanto, Hendra Gunawan (2024). Perancangan Aplikasi Manajemen Tugas Berbasis Android Menggunakan Metode Agile. 7(1), 4-8.
<https://doi.org/10.32627/aims.v7i1.932>
- Rudolfo Rizki Damanik (2020). Aplikasi Penjadwalan Perawat RS Porsea Menggunakan Algoritma Genetika , 6(1), 13-17

- Sri Wahyuni dan Nur Cahyani (2020). Penerapan Model Spiral Dalam Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan Produksi Berbasis Website (Studi Kasus: PT. Dinar Makmur Cikarang). 2(1), 2-6
- Susanto, Rachmat, Damis Hardiantono (2018). Rancang Bangun Sistem Penjadwalan Kuliah Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Musamus Merauke Menggunakan Algoritma Genetika, 1(1), 33-40
- Wiratama, Dedy Armada (2016). Rancangan Bangun Aplikasi Penjadwalan Produksi pada PT Bina Megah Indowood , Bab II <http://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/1716>
- Wulandari, H., Herman, X., & Xavieranisa, L. (2024). How social media and mental health affect teen productivity and discipline. Universitas Negeri Jakarta Journal.
- Yoga Septian Nugraha, Ucu Darusalam, Agus Iskandar (2022). Implementasi Algoritma Genetika pada Perancangan Aplikasi Penjadwalan Instalasi Antivirus Berbasis Website menggunakan Metode Waterfall , 119-120