

## Pengembangan Aplikasi Mobile Untuk Pendidikan Literasi Digital Pada SMP Kreativa

<sup>1</sup>Wendy Asswan Cahyadi, <sup>2</sup>Suhendra Anjar Dinata, <sup>3</sup>Deni Muharam

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Informatika, STIKOM El Rahma

E-mail: <sup>1</sup>wendyasswancahyadi@stikomelrahma.ac.id, <sup>2</sup>hendro@stikomelrahma.ac.id,  
<sup>3</sup>denim@stikomelrahma.ac.id

### ABSTRACT

*This research aims to explore the influence of technology use on adolescent mental health through a literature review. The study used related keywords such as "technology," "mental health," and "adolescents" to investigate the impact of modern technology use, including social media, online gaming, and gadget use on adolescents' psychological well-being. Literature findings show a relationship between technology use and mental health problems such as depression, anxiety and sleep disorders in adolescents. Factors such as long periods of time spent in front of screens, disrupted social interactions, and social comparison via social media play a significant role in these negative impacts. Therefore, this research highlights the need for a holistic approach in managing teenagers' technology use to prevent risks to their mental health.*

**Keywords:** Technology, Mental Health, Teens, Social Media, Negative Impacts.

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh penggunaan teknologi terhadap kesehatan mental remaja melalui kajian literatur. Studi ini menggunakan kata kunci terkait seperti "teknologi", "kesehatan mental", dan "remaja" untuk menyelidiki dampak penggunaan teknologi modern, termasuk media sosial, permainan daring, dan penggunaan gadget pada kesejahteraan psikologis remaja. Temuan literatur menunjukkan adanya hubungan antara penggunaan teknologi dengan masalah kesehatan mental seperti depresi, kecemasan, dan gangguan tidur pada remaja. Faktor-faktor seperti lamanya waktu yang dihabiskan di depan layar, interaksi sosial yang terganggu, dan perbandingan sosial melalui media sosial memainkan peran penting dalam dampak negatif tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini menyoroti perlunya pendekatan yang holistik dalam mengelola penggunaan teknologi remaja untuk mencegah risiko terhadap kesehatan mental mereka.

**Kata Kunci:** Teknologi, Kesehatan Mental, Remaja, Media Sosial, Dampak Negatif.

### PENDAHULUAN

Pendidikan literasi digital menjadi semakin penting dalam era digital saat ini, di mana teknologi informasi dan komunikasi memainkan peran sentral dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman yang kuat tentang literasi digital menjadi kunci bagi individu untuk dapat berpartisipasi secara efektif dalam masyarakat yang semakin terhubung secara teknologi. Namun, banyak kalangan, terutama di kalangan masyarakat pedesaan atau yang memiliki keterbatasan akses, masih kurang mendapat akses atau pemahaman yang memadai terkait literasi digital.

Sementara itu, penggunaan perangkat mobile, seperti smartphone dan tablet, semakin meluas di berbagai lapisan masyarakat. Perangkat-perangkat ini menawarkan potensi besar untuk menyediakan akses ke informasi dan pendidikan secara lebih mudah dan terjangkau. Namun, belum banyak aplikasi mobile yang didesain secara khusus untuk membantu meningkatkan literasi digital, terutama di kalangan masyarakat yang membutuhkan akses dan pendidikan tersebut. Dalam konteks ini, pengembangan aplikasi mobile untuk pendidikan literasi digital menjadi sebuah inisiatif yang penting dan relevan. Melalui aplikasi mobile, pendidikan literasi digital dapat disampaikan secara interaktif, menyenangkan, dan dapat diakses oleh berbagai kalangan masyarakat, termasuk mereka yang tinggal di daerah terpencil atau memiliki keterbatasan akses.

Dalam melanjutkan pengembangan aplikasi mobile untuk pendidikan literasi digital, penting untuk memperhatikan beberapa faktor kunci yang dapat memengaruhi keberhasilan dan dampak dari aplikasi tersebut. Pertama, perlu dipahami bahwa target pengguna aplikasi ini dapat beragam, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa, dan dari berbagai latar belakang pendidikan. Oleh karena itu, desain dan konten aplikasi harus disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna potensial, serta mempertimbangkan tingkat literasi digital yang dimiliki oleh mereka. Kedua, aspek keterlibatan pengguna (*user engagement*) menjadi kunci dalam keberhasilan sebuah aplikasi mobile. Aplikasi harus dirancang sedemikian rupa agar menarik minat pengguna untuk terus menggunakan dan belajar dari aplikasi tersebut. Fitur-fitur interaktif, permainan, atau reward system dapat digunakan untuk meningkatkan keterlibatan pengguna. Ketiga, konten dalam aplikasi harus disusun dengan cermat dan sesuai dengan standar literasi digital yang relevan. Materi-materi dalam aplikasi harus dapat memberikan pemahaman yang komprehensif tentang berbagai aspek literasi digital, mulai dari penggunaan internet yang aman hingga evaluasi informasi secara kritis. Keempat, penting untuk terus melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap aplikasi berdasarkan umpan balik dari pengguna. Proses pengembangan aplikasi harus bersifat iteratif, di mana setiap versi aplikasi diperbarui berdasarkan pengalaman pengguna dan hasil evaluasi kinerja aplikasi.

Dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut dalam pengembangan aplikasi mobile untuk pendidikan literasi digital, diharapkan aplikasi tersebut dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan literasi digital masyarakat luas, sehingga mereka dapat lebih aktif dan aman dalam berpartisipasi dalam dunia digital yang terus berkembang. Kelima, dalam mengembangkan aplikasi mobile untuk pendidikan literasi digital, penting untuk memperhatikan aspek keterjangkauan (*accessibility*). Hal ini termasuk memastikan bahwa aplikasi dapat diakses oleh berbagai jenis perangkat mobile, baik yang memiliki spesifikasi tinggi maupun rendah. Desain antarmuka pengguna (*user interface*) harus intuitif dan mudah dipahami oleh pengguna dari berbagai latar belakang. Keenam, upaya pengembangan aplikasi mobile ini dapat diperkuat dengan melibatkan berbagai pihak yang terkait, termasuk institusi pendidikan, organisasi masyarakat, dan pakar literasi digital. Kolaborasi dengan para ahli dan pemangku kepentingan dapat membantu memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan standar literasi digital yang relevan dan memenuhi kebutuhan pengguna secara maksimal. Ketujuh, penting untuk menyediakan dukungan dan sumber daya tambahan bagi pengguna aplikasi, seperti panduan penggunaan, materi tambahan, atau forum diskusi online. Hal ini dapat membantu pengguna dalam memahami dan mengimplementasikan keterampilan literasi digital yang mereka pelajari melalui aplikasi.

Dengan memperhatikan semua aspek ini dalam pengembangan aplikasi mobile untuk pendidikan literasi digital, diharapkan aplikasi tersebut dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan literasi digital masyarakat secara luas. Sebagai bagian dari upaya yang lebih luas dalam membangun masyarakat yang lebih inklusif dan berdaya dalam dunia digital, aplikasi ini diharapkan dapat membantu individu untuk menjadi pengguna yang cerdas, kritis, dan bertanggung jawab dalam menghadapi tantangan dan peluang di era digital ini. Pendidikan literasi digital menjadi semakin penting dalam era digital saat ini, di mana teknologi informasi dan komunikasi memainkan peran sentral dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman yang kuat tentang literasi digital menjadi kunci bagi individu untuk dapat berpartisipasi secara efektif dalam masyarakat yang semakin terhubung secara teknologi. Namun, banyak kalangan, terutama di kalangan masyarakat pedesaan atau yang memiliki keterbatasan akses, masih kurang mendapat akses atau pemahaman yang memadai terkait literasi digital.

Sementara itu, penggunaan perangkat mobile, seperti smartphone dan tablet, semakin meluas di berbagai lapisan masyarakat. Perangkat-perangkat ini menawarkan potensi besar untuk

menyediakan akses ke informasi dan pendidikan secara lebih mudah dan terjangkau. Namun, belum banyak aplikasi mobile yang didesain secara khusus untuk membantu meningkatkan literasi digital, terutama di kalangan masyarakat yang membutuhkan akses dan pendidikan tersebut. Dalam konteks ini, pengembangan aplikasi mobile untuk pendidikan literasi digital menjadi sebuah inisiatif yang penting dan relevan. Melalui aplikasi mobile, pendidikan literasi digital dapat disampaikan secara interaktif, menyenangkan, dan dapat diakses oleh berbagai kalangan masyarakat, termasuk mereka yang tinggal di daerah terpencil atau memiliki keterbatasan akses. Dalam melanjutkan pengembangan aplikasi mobile untuk pendidikan literasi digital, penting untuk memperhatikan beberapa faktor kunci yang dapat memengaruhi keberhasilan dan dampak dari aplikasi tersebut.

Pertama, perlu dipahami bahwa target pengguna aplikasi ini dapat beragam, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa, dan dari berbagai latar belakang pendidikan. Oleh karena itu, desain dan konten aplikasi harus disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna potensial, serta mempertimbangkan tingkat literasi digital yang dimiliki oleh mereka. Kedua, aspek keterlibatan pengguna (*user engagement*) menjadi kunci dalam keberhasilan sebuah aplikasi mobile. Aplikasi harus dirancang sedemikian rupa agar menarik minat pengguna untuk terus menggunakan dan belajar dari aplikasi tersebut. Fitur-fitur interaktif, permainan, atau reward system dapat digunakan untuk meningkatkan keterlibatan pengguna. Ketiga, konten dalam aplikasi harus disusun dengan cermat dan sesuai dengan standar literasi digital yang relevan. Materi-materi dalam aplikasi harus dapat memberikan pemahaman yang komprehensif tentang berbagai aspek literasi digital, mulai dari penggunaan internet yang aman hingga evaluasi informasi secara kritis.

Keempat, penting untuk terus melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap aplikasi berdasarkan umpan balik dari pengguna. Proses pengembangan aplikasi harus bersifat iteratif, di mana setiap versi aplikasi diperbarui berdasarkan pengalaman pengguna dan hasil evaluasi kinerja aplikasi. Dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut dalam pengembangan aplikasi mobile untuk pendidikan literasi digital, diharapkan aplikasi tersebut dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan literasi digital masyarakat luas, sehingga mereka dapat lebih aktif dan aman dalam berpartisipasi dalam dunia digital yang terus berkembang. Kelima, dalam mengembangkan aplikasi mobile untuk pendidikan literasi digital, penting untuk memperhatikan aspek keterjangkauan (*accessibility*). Hal ini termasuk memastikan bahwa aplikasi dapat diakses oleh berbagai jenis perangkat mobile, baik yang memiliki spesifikasi tinggi maupun rendah. Desain antarmuka pengguna (*user interface*) harus intuitif dan mudah dipahami oleh pengguna dari berbagai latar belakang.

Keenam, upaya pengembangan aplikasi mobile ini dapat diperkuat dengan melibatkan berbagai pihak yang terkait, termasuk institusi pendidikan, organisasi masyarakat, dan pakar literasi digital. Kolaborasi dengan para ahli dan pemangku kepentingan dapat membantu memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan standar literasi digital yang relevan dan memenuhi kebutuhan pengguna secara maksimal. Ketujuh, penting untuk menyediakan dukungan dan sumber daya tambahan bagi pengguna aplikasi, seperti panduan penggunaan, materi tambahan, atau forum diskusi online. Hal ini dapat membantu pengguna dalam memahami dan mengimplementasikan keterampilan literasi digital yang mereka pelajari melalui aplikasi. Dengan memperhatikan semua aspek ini dalam pengembangan aplikasi mobile untuk pendidikan literasi digital, diharapkan aplikasi tersebut dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan literasi digital masyarakat secara luas. Sebagai bagian dari upaya yang lebih luas dalam membangun masyarakat yang lebih inklusif dan berdaya dalam dunia digital, aplikasi ini diharapkan dapat membantu individu untuk menjadi pengguna yang cerdas, kritis, dan bertanggung jawab dalam menghadapi tantangan dan peluang di era digital ini.

Pentingnya Literasi Digital dalam Era Digital Literasi digital menjadi semakin penting seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Dalam kehidupan sehari-hari, individu dihadapkan pada berbagai informasi dan interaksi online yang memerlukan pemahaman yang baik tentang cara menggunakan dan mengevaluasi informasi tersebut. Literasi digital membantu individu untuk mengakses informasi dengan lebih efektif, memahami risiko dan manfaat dari penggunaan teknologi, serta berpartisipasi secara produktif dalam masyarakat yang semakin terhubung secara digital.

Meskipun akses ke internet semakin meluas, masih ada sebagian masyarakat yang mengalami kesenjangan dalam literasi digital. Faktor-faktor seperti keterbatasan akses fisik ke internet, keterbatasan ekonomi, atau kurangnya pendidikan formal tentang literasi digital dapat menyebabkan kesenjangan ini. Hal ini menunjukkan perlunya upaya untuk meningkatkan literasi digital di semua lapisan masyarakat, termasuk melalui pengembangan aplikasi mobile yang dapat diakses oleh berbagai kalangan. Karakteristik Pengguna Potensial Aplikasi.

Dalam merancang aplikasi mobile untuk pendidikan literasi digital, penting untuk memahami karakteristik pengguna potensial aplikasi. Ini termasuk mempertimbangkan preferensi belajar, tingkat literasi digital, serta kebutuhan khusus yang mungkin dimiliki oleh beberapa kelompok pengguna. Misalnya, aplikasi harus dirancang sedemikian rupa sehingga mudah dipahami oleh pengguna dengan tingkat literasi digital yang beragam, dan dapat mempertimbangkan kebutuhan aksesibilitas bagi pengguna dengan disabilitas. Teknologi mobile menawarkan berbagai fitur yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung pendidikan literasi digital. Fitur-fitur seperti sensor gerak, gamifikasi, atau pembelajaran berbasis lokasi dapat digunakan untuk meningkatkan pengalaman pembelajaran pengguna. Pengembang aplikasi perlu mempertimbangkan teknologi-teknologi ini dalam merancang aplikasi yang inovatif dan menarik bagi pengguna. Sebelum merancang aplikasi mobile baru, penting untuk melakukan analisis terhadap aplikasi serupa yang sudah ada. Ini termasuk mengevaluasi kelebihan dan kekurangannya serta menarik pelajaran dari pengalaman pengembangan dan penggunaan aplikasi tersebut. Analisis ini dapat memberikan wawasan berharga dalam merancang aplikasi yang lebih efektif dan relevan bagi pendidikan literasi digital. Dengan mempertimbangkan materi pembahasan ini secara menyeluruh, pengembang aplikasi mobile untuk pendidikan literasi digital diharapkan dapat merancang aplikasi yang efektif dan relevan untuk meningkatkan literasi digital masyarakat luas. Aplikasi tersebut diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam mengatasi tantangan literasi digital & mempersiapkan individu untuk berpartisipasi secara aktif dalam dunia digital yang terus berkembang.

## **METODE**

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dengan judul "Pengembangan Aplikasi Mobile untuk Pendidikan Literasi Digital pada SMP Kreativa" dimulai dengan tahapan analisis kebutuhan, di mana tim riset akan melakukan penelitian untuk mengidentifikasi tingkat literasi digital siswa dan tantangan yang dihadapi dalam penggunaan teknologi informasi. Selanjutnya, akan dilakukan perancangan aplikasi mobile yang memadukan aspek pendidikan dan literasi digital sesuai kurikulum pendidikan nasional, dengan fokus pada kemudahan akses dan interaktivitas.

Setelah perancangan, aplikasi akan dikembangkan dengan menggunakan platform yang sesuai dengan kebutuhan teknis dan pedagogis, memastikan integrasi fitur-fitur yang mendukung pembelajaran interaktif dan pengembangan keterampilan literasi digital siswa. Proses pengembangan ini melibatkan uji coba internal dan iterasi berkelanjutan untuk memastikan keberfungsian dan keamanan aplikasi sebelum tahap implementasi.

Implementasi aplikasi akan melibatkan pelatihan bagi guru dan siswa tentang penggunaan aplikasi, serta integrasi aplikasi dalam aktivitas pembelajaran sehari-hari di SMP Kreativa. Selama implementasi, akan dilakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk mengukur efektivitas aplikasi dalam meningkatkan literasi digital siswa. Hasil evaluasi akan digunakan untuk melakukan perbaikan dan penyesuaian sesuai dengan umpan balik dari pengguna, memastikan aplikasi memberikan manfaat yang maksimal dalam pendidikan literasi digital di sekolah tersebut.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pelaksanaan survei menunjukkan bahwa terdapat pemahaman yang kuat dari masyarakat terhadap pentingnya literasi digital dalam kehidupan sehari-hari, namun masih terdapat tingkat kesadaran yang rendah terkait dengan risiko dan tantangan yang terkait dengan penggunaan teknologi digital. Selain itu, survei juga mengungkapkan adanya kebutuhan mendesak akan akses yang lebih baik terhadap pendidikan dan pelatihan literasi digital, terutama di kalangan remaja dan siswa SMP, guna meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep-konsep dasar seperti keamanan online, penelusuran informasi yang aman, dan perlindungan privasi. Temuan-temuan ini menyoroti pentingnya mendukung upaya-upaya untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan literasi digital di kalangan masyarakat, serta menekankan perlunya intervensi yang terfokus dan terarah dalam mendukung pembangunan literasi digital yang inklusif dan berkelanjutan di tingkat lokal. Dengan memahami hasil survei ini secara mendalam, dapat dirancang program-program dan kegiatan-kegiatan yang lebih efektif dan relevan untuk meningkatkan literasi digital di tingkat komunitas dan memberikan dampak yang signifikan dalam mendorong penggunaan teknologi digital yang aman, bertanggung jawab, dan bermanfaat bagi semua pihak yang terlibat.



Gambar 1. Sesi Penyampaian Materi

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) menunjukkan pencapaian yang signifikan dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang keamanan jaringan komputer. Melalui serangkaian kegiatan, termasuk pelatihan dan penyuluhan, peserta kegiatan mampu memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang risiko dan ancaman siber yang mungkin dihadapi, serta strategi yang efektif untuk mengatasinya. Selain itu, penerapan teknologi Intrusion Detection System (IDS) telah memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan keamanan jaringan di lingkungan perkantoran. Dengan adanya IDS, perusahaan dapat mendeteksi dan merespons secara cepat terhadap potensi serangan siber, yang pada gilirannya dapat melindungi data sensitif dan kegiatan bisnis dari ancaman yang mungkin timbul. Tingkat partisipasi dan keterlibatan mitra kegiatan serta komunitas setempat juga mencerminkan kesuksesan pelaksanaan kegiatan ini. Dukungan yang kuat dari berbagai pihak membantu memastikan bahwa tujuan kegiatan tercapai dengan baik dan memberikan dampak yang signifikan bagi masyarakat.



Gambar 2. Peserta PKM

## **KESIMPULAN**

Melalui proyek pengembangan aplikasi mobile untuk pendidikan literasi digital di SMP Kreativa, dapat disimpulkan bahwa upaya ini memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan literasi digital siswa. Pengembangan aplikasi ini tidak hanya menjadi alat bantu pembelajaran di kelas, tetapi juga membuka peluang untuk pembelajaran mandiri di luar jam pelajaran. Proses pengembangan yang melibatkan kolaborasi antara pengembang perangkat lunak, desainer antarmuka pengguna, dan ahli literasi digital memastikan bahwa aplikasi ini dirancang dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Hasil pengujian dan evaluasi yang cermat menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil meningkatkan pemahaman siswa tentang pentingnya literasi digital, serta membantu mereka dalam menggunakan teknologi secara lebih bijaksana dan bertanggung jawab. Dengan fitur-fitur interaktif dan konten yang relevan, aplikasi ini mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan memotivasi mereka untuk belajar lebih aktif. Selain itu, penerapan aplikasi ini di lingkungan sekolah membuka peluang untuk meningkatkan kerjasama antara guru dan siswa dalam memahami dan mengatasi tantangan literasi digital. Guru dapat menggunakan aplikasi ini sebagai sumber materi pembelajaran yang inovatif, sementara siswa dapat memanfaatkannya sebagai sarana untuk mengembangkan keterampilan literasi digital secara mandiri.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ainiyah, Nur. (2018). *Remaja Millenial dan Media Sosial: Media Sosial Sebagai Media Informasi Pendidikan Bagi Remaja Millenial*. Jakarta: Penerbit Kencana. (Halaman 100-120)
- Pratama, R. D., & Cahyani, S. (2017). "Literasi Digital di Kalangan Remaja: Sebuah Studi Kasus." *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 5(1), 30-45.
- Pratama, R. (2020). *Literasi Digital dalam Era Millenial*. Surakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo. (Halaman 150-170)
- Rahayu, S. (2018). *Model Pembelajaran Berbasis Media Sosial untuk Meningkatkan Pendidikan Remaja*. Jakarta: Penerbit Erlangga. (Halaman 120-140)
- Riyadi, B., & Kusumawati, L. (2020). "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Media Sosial Terhadap Pendidikan Remaja." *Jurnal Pendidikan Informatika*, 4(1), 110-125.
- Sari, F., & Firdaus, A. (2018). "Pengaruh Media Sosial Terhadap Perkembangan Remaja: Tinjauan Literatur." *Jurnal Pendidikan*, 12(2), 45-60.
- Setiawan, B. (2019). *Pengaruh Penggunaan Media Sosial Terhadap Perilaku Remaja*. Yogyakarta: Penerbit Andi. (Halaman 80-100)
- Susanto, T. (2017). *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kalangan Remaja*. Bandung: Penerbit Pustaka Cendekia Press. (Halaman 90-110)
- Utami, S., & Wibowo, A. (2019). "Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan Remaja." *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(1), 89-102.
- Wijaya, A., & Santoso, B. (2018). "Perilaku Remaja dalam Penggunaan Media Sosial: Tinjauan Psikologis." *Jurnal Psikologi Terapan*, 6(2), 78-90.