# **BAB I PENDAHULUAN**

## **Latar Belakang Masalah**

Pesatnya perkembangan teknologi informasi telah memaksa berbagai sektor, termasuk pendidikan, untuk beradaptasi dan mengadopsi inovasi terbaru. Sekolah Menengah Kejuruan, sebagai institusi pendidikan yang menunjang tenaga kerja dan keahlian, dituntut turut serta dalam mengintegrasikan teknologi guna meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan akademik. Sementara itu, aktifitas layanan dalam kegiatan belajar mengajar ataupun kegiatan akademik lainnya di SMK Darussalam Karangpucung masih menggunakan cara konvensional yang tidak adanya data terstruktur serta cadangan data digital. Salah satu teknologi yang berkembang dengan pesat saat ini adalah aplikasi mobile, dengan kecanggihan dan kelengkapan fitur yang disajikan secara *up to date* sehingga dapat memudahkan konsumen dalam mengakses informasi dimanapun dan kapanpun. (*769-Article Text-825-1-10-20180411*, t.t.) Institusi pendidikan dituntut untuk melakukan kegiatan ademiknya secara cepat dan akurat dengan proses digital. Kegiatan akademik akan dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja dengan menggunakan aplikasi mobile. (A. Wahyudi dkk., 2021)

Meskipun demikian, pengembangan aplikasi mobile ini menghadirkan tantangan, terutama dalam hal kompatibilitas dengan berbagai perangkat dan platform. Untuk mengatasi tantangan ini, penggunaan framework pengembangan aplikasi *cross-platform* menjadi pilihan yang optimal. Salah satu framework yang sangat populer adalah framework *Ionic*. Framework *Ionic* berbasis mobile merupakan kerangka kerja (framework) dari sebuah software yang bisa dijalankan di mobile operating system yang berbeda seperti Android, iOS dan Windows Phone. (Sibagariang dkk., 2020)

Berdasarkan uraian tersebut, menunjukkan bahwa aplikasi sistem akademik berbasis mobile, yang dikembangkan menggunakan Ionic Framework, diharapkan mampu meningkatkan layanan akademik di SMK Darussalam Karangpucung. Aplikasi ini mencakup berbagai fitur, seperti pengelolaan data Siswa dan guru, pengelolaan jadwal, akses nilai, pengisian jurnal pembelajaran, presensi kelas dan lain-lain.

## **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang diberikan, berikut adalah rumusan masalah yang dapat dirumuskan untuk skripsi dengan judul "Implementasi Aplikasi Sistem Akademik Berbasis Mobile dengan Ionic Framework" di SMK Darussalam Karangpucung adalah Bagaimana implementasi aplikasi sistem akademik berbasis mobile berkontribusi terhadap peningkatan kualitas layanan pendidikan di SMK Darussalam Karangpucung?

## **Batasan Masalah**

Batasan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Penelitian ini terfokus pada implementasi dan evaluasi aplikasi sistem akademik berbasis mobile yang dikembangkan menggunakan framework *Ionic.*
2. Fitur-fitur yang akan dianalisis mencakup pengelolaan data siswa, guru, pengaturan jadwal pelajaran, pengelolaan nilai, presensi kehadiran, dan sebagainya.
3. Penelitian ini terbatas pada SMK Darussalam Karangpucung. Aplikasi yang dikembangkan dan dievaluasi dalam studi ini hanya akan diterapkan di sekolah tersebut, sehingga hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasi untuk sekolah lain yang memiliki kondisi berbeda.
4. Pengujian dan evaluasi aplikasi akan melibatkan guru, siswa, dan staf administrasi di SMK Darussalam Karangpucung.
5. Penilaian kontribusi aplikasi terhadap peningkatan kualitas layanan pendidikan akan dilakukan melalui analisis kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan survei, wawancara, serta observasi terhadap pengguna aplikasi di SMK Darussalam Karangpucung. Aspek lain seperti dampak jangka panjang terhadap kinerja siswa atau perubahan kebijakan sekolah tidak akan menjadi fokus dalam penelitian ini.

## **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi sebuah aplikasi sistem akademik berbasis mobile yang dirancang dengan menggunakan *Ionic*. Aplikasi ini khusus dibuat untuk memfasilitasi pengelolaan data siswa, jadwal pelajaran, pengelolaan nilai, serta penunjang kegiatan belajar mengajar di SMK Darussalam Karangpucung. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengalaman penggunatermasuk guru, siswa, dan staf administrasi dalam menggunakan aplikasi tersebut, serta mengukur dampaknya terhadap peningkatan efisiensi dan kualitas layanan pendidikan di sekolah tersebut.

## **Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dikembangkan diharapkan mampu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data akademik, termasuk jadwal pelajaran dan nilai siswa.
2. Penelitian memberikan manfaat terkait kemudahan akses bagi siswa dan orang tua untuk mendapatkan informasi akademik secara *real*-*time* melalui perangkat *mobile*. Dengan demikian, mereka dapat mengakses informasi penting kapan saja dan di mana saja, tanpa terikat oleh batasan waktu dan tempat.
3. Hasil penelitian diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan pendidikan di SMK Darussalam Karangpucung. Aplikasi ini akan membantu sekolah memberikan layanan yang lebih responsif dan terstruktur, sehingga meningkatkan pengalaman belajar dan mengajar.
4. Penelitian ini juga dapat berfungsi sebagai referensi penting bagi pengembangan lebih lanjut dalam teknologi pendidikan, terutama dalam konteks pengembangan aplikasi mobile berbasis *Ionic* di lingkungan sekolah.
5. Penelitian ini dapat memberikan wawasan berharga bagi sekolah lain yang ingin mengoptimalkan penggunaan teknologi untuk meningkatkan kualitas layanan akademik dari institusi lain yang memiliki kebutuhan serupa