

Pengembangan Aplikasi Tepat Guna untuk Penerbitan Kuitansi Pembayaran Kegiatan Siswa di SDIT Buah Hati 3 Cipayung Jakarta

Soni Rudi Hartanto, Fahri Zakaria

Fakultas Teknologi Informasi Universitas Respati Indonesia

E-mail : fti@urindo.ac.id

Abstrak

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi tepat guna yang mendukung proses penerbitan kuitansi pembayaran kegiatan siswa di SDIT Buah Hati 3 Cipayung, Jakarta. Dalam sistem sebelumnya, penerbitan kuitansi dilakukan secara manual, yang sering kali memunculkan masalah seperti kesalahan pencatatan dan keterlambatan dalam proses administratif. Aplikasi ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses penerbitan kuitansi, serta memudahkan pihak sekolah dalam mengelola transaksi keuangan terkait kegiatan siswa. Pengembangan aplikasi dilakukan oleh tim dosen dan mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Universitas Respati Indonesia (URINDO), menggunakan metode pengembangan perangkat lunak berbasis user-centered design untuk memastikan aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna. Hasil dari kegiatan ini adalah aplikasi yang mampu menghasilkan kuitansi secara otomatis dan mendukung pengelolaan data keuangan sekolah dengan lebih baik. Implementasi aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional di SDIT Buah Hati 3 Cipayung, serta memberikan pengalaman belajar yang bermanfaat bagi mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan ini.

Kata kunci : Aplikasi tepat guna, kuitansi pembayaran, pengembangan perangkat lunak, SDIT Buah Hati 3, pengelolaan keuangan sekolah, user-centered design, PKM

Abstract

This Community Service (PKM) activity aims to develop an appropriate technology application to support the issuance of payment receipts for student activities at SDIT Buah Hati 3 Cipayung, Jakarta. In the previous system, receipts were issued manually, often leading to issues such as recording errors and delays in administrative processes. The application is designed to improve the efficiency and accuracy of the receipt issuance process, and to assist the school in managing financial transactions related to student activities. The application development was carried out by a team of lecturers and students from the Faculty of Information Technology, Universitas Respati Indonesia (URINDO), using a user-centered design approach to ensure the application meets the users' needs. The result of this activity is an application capable of automatically generating receipts and supporting better financial data management for the school. The implementation of this application is expected to enhance operational efficiency at SDIT Buah Hati 3 Cipayung and provide valuable learning experiences for the students involved in this activity.

Keywords : Appropriate technology application, payment receipts, software development, SDIT Buah Hati 3, school financial management, user-centered design, PKM

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat pada era digital saat ini telah membawa dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pengelolaan administrasi sekolah. Di lingkungan sekolah, terutama di tingkat pendidikan dasar, seperti di SDIT Buah Hati 3 Cipayung, Jakarta, proses administrasi yang masih banyak dilakukan secara manual dapat menimbulkan berbagai permasalahan. Salah satu area yang cukup krusial adalah penerbitan kuitansi pembayaran kegiatan siswa, di mana metode pencatatan manual sering kali menyebabkan terjadinya kesalahan dalam pencatatan transaksi dan keterlambatan dalam distribusi kuitansi kepada orang tua siswa. Situasi ini menciptakan ketidaknyamanan bagi pihak sekolah dan orang tua, serta menghambat efisiensi operasional sekolah.

Dari aspek sosial, masyarakat modern saat ini semakin menuntut pelayanan yang cepat dan akurat, termasuk dalam hal administrasi keuangan sekolah. Orang tua siswa mengharapkan sistem yang lebih transparan dan efektif dalam mengelola pembayaran, agar segala transaksi dapat terdokumentasi dengan baik dan dapat diakses secara mudah. Hal ini mencerminkan kebutuhan untuk menerapkan teknologi yang mampu memfasilitasi tuntutan masyarakat terhadap layanan publik yang lebih efisien dan handal, termasuk dalam sektor pendidikan.

Secara hukum, manajemen keuangan sekolah yang tertib dan transparan merupakan bagian dari upaya memenuhi standar akuntabilitas lembaga pendidikan, sebagaimana diamanatkan dalam peraturan yang mengatur pengelolaan keuangan sekolah. Ketertiban dalam pencatatan dan pelaporan keuangan bukan hanya penting untuk kepentingan internal sekolah, tetapi juga sebagai bentuk tanggung jawab kepada pihak eksternal, seperti Dinas Pendidikan dan pihak-pihak lainnya yang berkepentingan.

Dari aspek teknologi, perkembangan aplikasi berbasis komputer dan perangkat lunak kini telah memberikan banyak pilihan solusi yang dapat diterapkan untuk mendukung pengelolaan administrasi di lingkungan sekolah. Penggunaan aplikasi penerbitan kuitansi yang tepat guna tidak hanya mempermudah proses pencatatan transaksi keuangan, tetapi juga memungkinkan otomatisasi dan integrasi data sehingga prosesnya menjadi lebih cepat, akurat, dan dapat dipantau secara real-time oleh pihak yang berkepentingan.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan dengan tujuan utama untuk mengembangkan aplikasi tepat guna yang dapat mendukung proses penerbitan kuitansi secara otomatis di SDIT Buah Hati 3 Cipayung. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam manajemen keuangan sekolah, terutama dalam hal dokumentasi dan

Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat

penerbitan kuitansi pembayaran kegiatan siswa. Melalui penerapan aplikasi ini, pihak sekolah diharapkan dapat mengurangi kesalahan yang disebabkan oleh pencatatan manual, sekaligus mempercepat proses distribusi kuitansi kepada orang tua siswa.

Selain tujuan tersebut, kegiatan PKM ini juga bertujuan untuk memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa dalam mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan mereka di bidang teknologi informasi, khususnya dalam pengembangan perangkat lunak. Keterlibatan mahasiswa dalam proyek ini menjadi salah satu sarana untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam menerapkan konsep user-centered design, yaitu mengembangkan aplikasi yang berorientasi pada kebutuhan pengguna, sehingga produk yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan harapan pengguna di lapangan.

Manfaat dari kegiatan ini dapat dirasakan oleh berbagai pihak. Bagi sekolah, aplikasi ini diharapkan dapat memberikan solusi yang efektif untuk memperbaiki sistem administrasi keuangan, terutama dalam hal penerbitan kuitansi. Orang tua siswa juga akan mendapatkan manfaat berupa sistem yang lebih transparan dan akurat dalam pengelolaan pembayaran kegiatan siswa. Di sisi lain, bagi mahasiswa yang terlibat, kegiatan ini menjadi kesempatan untuk mengembangkan kemampuan teknis dan soft skills, serta menambah pengalaman praktis dalam mengembangkan solusi teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat.

Dengan latar belakang ini, pengembangan aplikasi tepat guna untuk penerbitan kuitansi pembayaran di SDIT Buah Hati 3 Cipayung tidak hanya menjadi solusi teknis untuk menyelesaikan permasalahan administrasi keuangan sekolah, tetapi juga merupakan upaya untuk menjawab kebutuhan sosial masyarakat akan layanan yang lebih baik serta memenuhi standar akuntabilitas yang diamanatkan oleh hukum.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini melibatkan tiga tahapan utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Masing-masing tahap dijelaskan secara rinci untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai proses yang dilakukan dalam mengembangkan aplikasi tepat guna untuk penerbitan kuitansi pembayaran kegiatan siswa di SDIT Buah Hati 3 Cipayung, Jakarta. Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini berorientasi pada kolaborasi antara tim dosen, mahasiswa,

Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat

dan pihak sekolah, serta menggunakan prinsip-prinsip pengembangan perangkat lunak yang berbasis kebutuhan pengguna (user-centered design).

Tahap persiapan dimulai dengan melakukan identifikasi masalah yang ada di SDIT Buah Hati 3, terutama terkait dengan proses administrasi penerbitan kuitansi pembayaran kegiatan siswa. Dalam proses ini, dilakukan wawancara dan diskusi mendalam dengan pihak sekolah, khususnya bagian administrasi dan keuangan, untuk memahami secara rinci permasalahan yang dihadapi. Beberapa kendala yang diidentifikasi meliputi kesalahan pencatatan manual, waktu pemrosesan yang lama, serta kurangnya transparansi dalam proses pembayaran.

Setelah permasalahan teridentifikasi, tim PKM kemudian melakukan studi literatur mengenai solusi teknologi yang relevan, khususnya dalam pengembangan aplikasi keuangan yang sederhana namun fungsional. Berdasarkan hasil kajian tersebut, tim menyusun rencana pengembangan aplikasi dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Tahap ini juga melibatkan pengumpulan data awal terkait alur kerja penerbitan kuitansi di sekolah, yang menjadi dasar dalam merancang antarmuka dan fungsi aplikasi.

Pada tahap ini, dilakukan pula persiapan teknis yang meliputi pemilihan teknologi pengembangan, perangkat lunak, dan bahasa pemrograman yang akan digunakan. Aplikasi ini dirancang menggunakan framework pengembangan web yang ringan dan mudah digunakan oleh pengguna, dengan basis data yang sederhana namun aman untuk menyimpan informasi transaksi keuangan sekolah. Persiapan ini juga mencakup pembagian tugas di antara anggota tim, baik dosen maupun mahasiswa, untuk memastikan setiap aspek pengembangan aplikasi dapat dilakukan secara terstruktur.

Kemudian dilanjutkan ke tahap pelaksanaan dimulai dengan proses perancangan (design) aplikasi yang dilakukan secara kolaboratif antara tim pengembang dan pihak sekolah. Dalam proses ini, dilakukan beberapa sesi pertemuan untuk mendiskusikan rancangan awal antarmuka pengguna (user interface) serta fitur-fitur utama yang harus ada dalam aplikasi. Prinsip utama yang digunakan adalah mempermudah pengguna, yakni staf administrasi sekolah, dalam mengoperasikan aplikasi tanpa memerlukan pengetahuan teknis yang mendalam. Oleh karena itu, antarmuka aplikasi dirancang seefisien mungkin, dengan fokus pada fungsi penerbitan kuitansi dan pengelolaan data transaksi.

Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat

Setelah rancangan aplikasi disepakati, proses pengkodean (coding) dimulai. Mahasiswa yang terlibat dalam tim pengembang bekerja di bawah supervisi dosen untuk mengimplementasikan fungsi-fungsi yang telah dirancang. Proses pengembangan dilakukan secara iteratif, di mana setiap modul aplikasi diuji dan diperbaiki sesuai umpan balik dari pengguna. Selama tahap ini, dilakukan pengujian internal untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai harapan, serta dilakukan simulasi proses penerbitan kuitansi menggunakan data uji yang disediakan oleh pihak sekolah.

Lalu pada tahap pelaksanaan juga mencakup pelatihan kepada staf administrasi SDIT Buah Hati 3 mengenai cara penggunaan aplikasi. Pelatihan ini dilakukan secara langsung dengan melibatkan semua staf yang terlibat dalam pengelolaan keuangan. Tim pengembang memberikan panduan langkah demi langkah untuk memastikan bahwa aplikasi dapat digunakan dengan mudah oleh seluruh staf, serta menyediakan dokumentasi manual pengguna untuk membantu mereka memahami fitur-fitur yang ada.

Tahap evaluasi merupakan bagian penting dari keseluruhan proses kegiatan PKM ini. Evaluasi dilakukan dalam dua tahap, yaitu evaluasi internal dan evaluasi eksternal. Evaluasi internal melibatkan tim pengembang yang secara berkala melakukan uji coba aplikasi selama proses pengembangan berlangsung. Setiap masalah atau bug yang ditemukan segera diatasi, dan perbaikan dilakukan secara berkelanjutan. Pengujian ini meliputi pengujian fungsionalitas aplikasi, performa, serta keamanan data.

Setelah aplikasi selesai dikembangkan, dilakukan evaluasi eksternal yang melibatkan pihak sekolah sebagai pengguna utama aplikasi. Evaluasi ini dilakukan dengan cara menguji penggunaan aplikasi dalam skenario nyata, yaitu dalam proses penerbitan kuitansi pembayaran siswa. Umpan balik dari pengguna dikumpulkan melalui wawancara dan kuesioner yang dirancang untuk mengukur sejauh mana aplikasi memenuhi kebutuhan mereka, serta untuk mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu diperbaiki.

Selain itu, evaluasi juga mencakup penilaian terhadap dampak implementasi aplikasi pada efisiensi operasional sekolah. Salah satu indikator yang digunakan adalah waktu yang dibutuhkan untuk memproses penerbitan kuitansi sebelum dan sesudah aplikasi digunakan. Dari hasil evaluasi awal, diharapkan aplikasi ini dapat mengurangi waktu pemrosesan, meningkatkan akurasi pencatatan, dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna.

Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat

Manfaat evaluasi tidak hanya dirasakan oleh pihak sekolah, tetapi juga oleh mahasiswa yang terlibat dalam pengembangan aplikasi. Evaluasi ini menjadi sarana pembelajaran bagi mahasiswa untuk memahami pentingnya feedback dari pengguna dalam proses pengembangan perangkat lunak, serta bagaimana mengintegrasikan umpan balik tersebut ke dalam perbaikan aplikasi. Dengan demikian, tahap evaluasi ini juga berfungsi sebagai refleksi bagi tim PKM dalam mengevaluasi keberhasilan kegiatan dan dampaknya terhadap pengguna.

Secara keseluruhan, metode yang digunakan dalam kegiatan PKM ini dirancang untuk memastikan bahwa aplikasi yang dihasilkan benar-benar dapat menyelesaikan masalah administrasi di SDIT Buah Hati 3, serta memberikan manfaat yang nyata bagi sekolah dan mahasiswa. Proses yang sistematis dan partisipatif ini diharapkan dapat menjadi model yang baik dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di masa mendatang.

HASIL

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini menghasilkan sebuah aplikasi tepat guna yang dirancang khusus untuk mendukung proses penerbitan kuitansi pembayaran kegiatan siswa di SDIT Buah Hati 3 Cipayang, Jakarta. Hasil pengembangan ini tidak hanya berupa aplikasi yang dapat digunakan oleh staf administrasi sekolah, tetapi juga mencakup perbaikan dalam alur kerja dan pengelolaan data keuangan yang lebih terstruktur. Aplikasi ini telah diimplementasikan dan diuji coba langsung di lingkungan sekolah, dengan hasil yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam efisiensi proses penerbitan kuitansi dan pengelolaan transaksi keuangan.

Dari segi fungsi, aplikasi ini memungkinkan staf administrasi untuk menginput data pembayaran secara cepat dan otomatis menghasilkan kuitansi dalam format digital yang dapat dicetak atau dikirimkan kepada orang tua siswa. Proses ini menggantikan metode manual sebelumnya yang memerlukan waktu lebih lama dan berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan. Dengan aplikasi ini, setiap pembayaran dapat diinput dalam sistem dengan lebih mudah, dan kuitansi langsung dihasilkan secara akurat berdasarkan data yang dimasukkan. Aplikasi juga dilengkapi dengan fitur untuk merekam riwayat transaksi, yang memungkinkan pihak sekolah untuk melacak dan memantau semua pembayaran yang telah dilakukan oleh siswa.

Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat

Selain itu, aplikasi ini memiliki antarmuka yang user-friendly, sesuai dengan konsep user-centered design yang menjadi dasar dalam pengembangannya. Staf administrasi yang tidak memiliki latar belakang teknologi informasi dapat dengan cepat memahami cara penggunaan aplikasi ini setelah mengikuti pelatihan yang telah diberikan oleh tim pengembang. Aplikasi dirancang dengan navigasi yang sederhana, menggunakan bahasa yang mudah dipahami, serta dilengkapi dengan petunjuk visual untuk memudahkan pengguna dalam melakukan setiap langkah.

Dalam pengujian awal di lapangan, aplikasi ini berhasil mempercepat proses penerbitan kuitansi hingga 50% dibandingkan dengan metode manual. Jika sebelumnya penerbitan kuitansi untuk setiap siswa memerlukan waktu beberapa menit untuk pencatatan dan pengecekan, dengan aplikasi ini prosesnya dapat diselesaikan hanya dalam hitungan detik. Selain mempercepat proses, aplikasi ini juga membantu meminimalkan kesalahan manusia (human error) dalam pencatatan jumlah pembayaran dan penginputan data siswa.

Hasil lain yang terlihat dari implementasi aplikasi ini adalah peningkatan transparansi dalam pengelolaan keuangan sekolah. Dengan adanya sistem pencatatan otomatis, setiap transaksi terekam dengan baik dan dapat diakses kapan saja oleh pihak administrasi untuk keperluan audit atau pengecekan ulang. Ini tidak hanya meningkatkan akuntabilitas pihak sekolah dalam mengelola keuangan, tetapi juga memberikan rasa aman dan nyaman bagi orang tua siswa karena mereka dapat memperoleh kuitansi yang jelas dan terperinci untuk setiap pembayaran yang dilakukan.

Di samping itu, manfaat lain yang dihasilkan dari kegiatan PKM ini adalah peningkatan keterampilan teknis dan praktis mahasiswa yang terlibat dalam pengembangan aplikasi. Mahasiswa yang berperan sebagai tim pengembang mendapatkan pengalaman langsung dalam menerapkan konsep pengembangan perangkat lunak berbasis kebutuhan pengguna. Mereka terlibat dalam seluruh tahap pengembangan, mulai dari perancangan, pengkodean, hingga pengujian dan evaluasi aplikasi. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman teknis mereka, tetapi juga melatih kemampuan soft skills seperti kerja sama tim, komunikasi dengan pengguna, dan problem solving dalam menghadapi tantangan selama proses pengembangan.

Evaluasi dari pihak sekolah menunjukkan bahwa aplikasi ini diterima dengan sangat baik oleh pengguna. Staf administrasi menyatakan bahwa aplikasi ini membantu mereka menghemat waktu dan tenaga dalam proses penerbitan kuitansi, serta memudahkan mereka dalam mengelola data transaksi secara lebih teratur. Dari hasil umpan balik yang diperoleh, pihak sekolah juga memberikan beberapa saran untuk

Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat

pengembangan lebih lanjut, seperti penambahan fitur laporan otomatis dan integrasi dengan sistem keuangan sekolah lainnya di masa depan.

Secara keseluruhan, hasil dari kegiatan PKM ini telah memenuhi tujuan yang ditetapkan. Aplikasi yang dikembangkan berhasil memberikan solusi bagi permasalahan administrasi di SDIT Buah Hati 3, khususnya dalam hal penerbitan kuitansi pembayaran kegiatan siswa. Implementasi aplikasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dan akurasi, tetapi juga menciptakan sistem yang lebih transparan dan akuntabel dalam pengelolaan keuangan sekolah. Di sisi lain, mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan ini juga mendapatkan manfaat signifikan dalam hal pengalaman dan keterampilan yang mereka peroleh selama proses pengembangan.

PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini mengacu pada metode yang telah disusun, yaitu melalui tahapan persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Setiap tahapan tersebut dirancang untuk memastikan bahwa solusi yang dihasilkan—yaitu aplikasi penerbitan kuitansi pembayaran kegiatan siswa di SDIT Buah Hati 3 Cipayung—benar-benar dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh sekolah, serta memberikan manfaat yang signifikan bagi semua pihak yang terlibat. Pada bagian ini, pembahasan akan dilakukan dengan mengaitkan antara metode yang telah diterapkan dengan aspek-aspek yang telah dibahas di bagian pendahuluan, termasuk aspek sosial, hukum, dan teknologi.

Tahap Persiapan : Memahami Masalah Sosial dan Teknologi

Tahap persiapan dimulai dengan analisis mendalam mengenai permasalahan yang ada di SDIT Buah Hati 3, terutama terkait dengan proses administrasi penerbitan kuitansi. Dari segi sosial, masyarakat saat ini semakin menuntut kecepatan dan ketepatan dalam layanan publik, termasuk di lingkungan sekolah. Orang tua siswa menginginkan proses yang lebih mudah dan transparan dalam hal pembayaran, sehingga mereka dapat memastikan bahwa setiap transaksi yang mereka lakukan terdokumentasi dengan baik. Kebutuhan ini mencerminkan tuntutan sosial yang berkembang, di mana teknologi diharapkan dapat memberikan solusi untuk meningkatkan kualitas layanan.

Selama proses wawancara dan diskusi dengan pihak sekolah, jelas bahwa proses manual yang selama ini dilakukan dalam penerbitan kuitansi memiliki banyak kekurangan. Kesalahan pencatatan sering kali terjadi, waktu pemrosesan lambat, dan distribusi kuitansi kepada orang tua siswa tidak selalu berjalan

Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat

tepat waktu. Kondisi ini tidak hanya mempengaruhi efisiensi operasional sekolah, tetapi juga menimbulkan ketidakpuasan di kalangan orang tua siswa.

Dengan pemahaman ini, tim PKM merancang aplikasi yang berorientasi pada kebutuhan pengguna. Dalam tahap persiapan, dilakukan studi literatur untuk memastikan bahwa teknologi yang digunakan tidak hanya memenuhi kebutuhan teknis, tetapi juga mudah dioperasikan oleh staf administrasi sekolah yang umumnya tidak memiliki latar belakang teknologi. Pemilihan teknologi yang tepat menjadi salah satu fokus utama dalam tahap ini, mengingat pentingnya aplikasi yang sederhana namun efektif untuk diimplementasikan di lingkungan sekolah.

Tahap Pelaksanaan : Penerapan Teknologi untuk Menjawab Kebutuhan Hukum dan Operasional

Tahap pelaksanaan merupakan bagian inti dari kegiatan PKM ini, di mana aplikasi mulai dirancang dan dikembangkan berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan pada tahap persiapan. Salah satu aspek penting yang menjadi perhatian dalam tahap ini adalah bagaimana aplikasi tersebut dapat membantu pihak sekolah dalam memenuhi standar akuntabilitas keuangan yang diatur oleh hukum. Manajemen keuangan yang transparan dan tertib merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh sekolah dalam hal pelaporan keuangan, baik kepada dinas pendidikan maupun kepada orang tua siswa.

Selama proses pengembangan aplikasi, tim PKM memperhatikan alur kerja penerbitan kuitansi yang ada di sekolah, lalu menyesuaikan desain aplikasi agar sesuai dengan prosedur administrasi yang berlaku. Aplikasi dirancang untuk dapat mencatat setiap transaksi dengan baik, dan menghasilkan kuitansi secara otomatis berdasarkan input data pembayaran. Hal ini diharapkan dapat membantu sekolah untuk mematuhi standar akuntabilitas yang diperlukan, karena setiap transaksi tercatat secara otomatis dan dapat diakses kapan saja jika dibutuhkan untuk audit atau pelaporan.

Selain itu, aplikasi ini memungkinkan sekolah untuk menyimpan dan mengelola riwayat pembayaran setiap siswa secara elektronik. Ini merupakan perbaikan signifikan dibandingkan metode manual sebelumnya, di mana catatan transaksi sering kali tersebar dan sulit diakses jika diperlukan untuk verifikasi. Dengan adanya sistem pencatatan yang lebih baik, sekolah tidak hanya dapat meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memastikan bahwa setiap transaksi terdokumentasi dengan jelas dan transparan.

Pelaksanaan kegiatan PKM ini juga melibatkan proses pelatihan untuk staf administrasi sekolah. Mengingat bahwa banyak staf administrasi yang tidak memiliki latar belakang teknologi, pelatihan ini difokuskan pada

Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat

penggunaan aplikasi secara sederhana dan praktis. Tim pengembang memberikan panduan langsung serta menyediakan dokumentasi yang memudahkan staf untuk memahami setiap fitur yang ada. Keterlibatan pengguna dalam tahap ini menjadi kunci keberhasilan penerapan aplikasi, karena sistem yang dirancang harus sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan operasional mereka.

Tahap Evaluasi : Mengukur Efektivitas dan Dampak Implementasi Teknologi

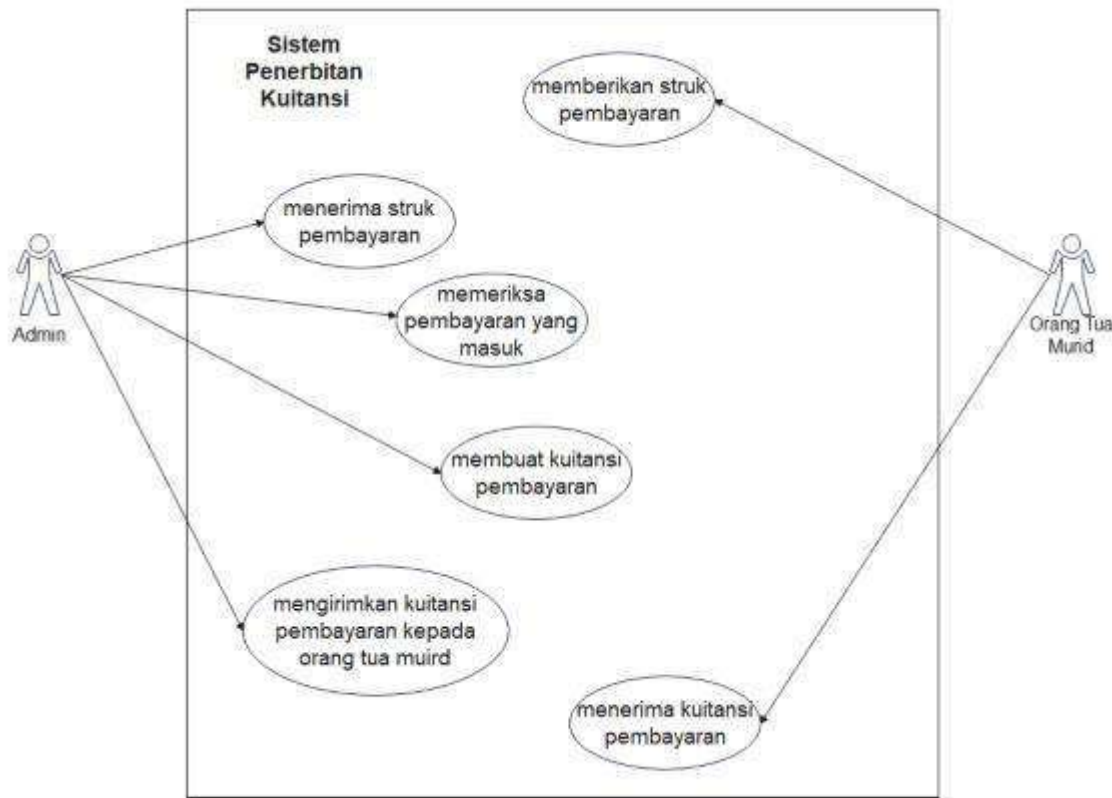
Setelah aplikasi selesai dikembangkan dan diimplementasikan, tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitasnya. Evaluasi ini tidak hanya terbatas pada aspek teknis, tetapi juga mencakup dampaknya terhadap efisiensi operasional sekolah dan kepuasan pengguna. Salah satu indikator keberhasilan aplikasi ini adalah waktu yang dibutuhkan untuk memproses penerbitan kuitansi. Dari hasil evaluasi awal, terlihat bahwa aplikasi ini mampu mengurangi waktu pemrosesan hingga 50%, yang sebelumnya membutuhkan waktu lebih lama karena pencatatan manual.

Aspek lain yang dievaluasi adalah akurasi pencatatan. Sebelum aplikasi diterapkan, kesalahan dalam pencatatan pembayaran sering kali terjadi, terutama ketika jumlah siswa yang terlibat dalam kegiatan sangat banyak. Dengan aplikasi ini, setiap pembayaran terekam dengan baik, dan kuitansi yang dihasilkan sesuai dengan jumlah yang dibayarkan. Hal ini tidak hanya mengurangi potensi kesalahan manusia (human error), tetapi juga meningkatkan kepercayaan orang tua siswa terhadap sistem administrasi sekolah.

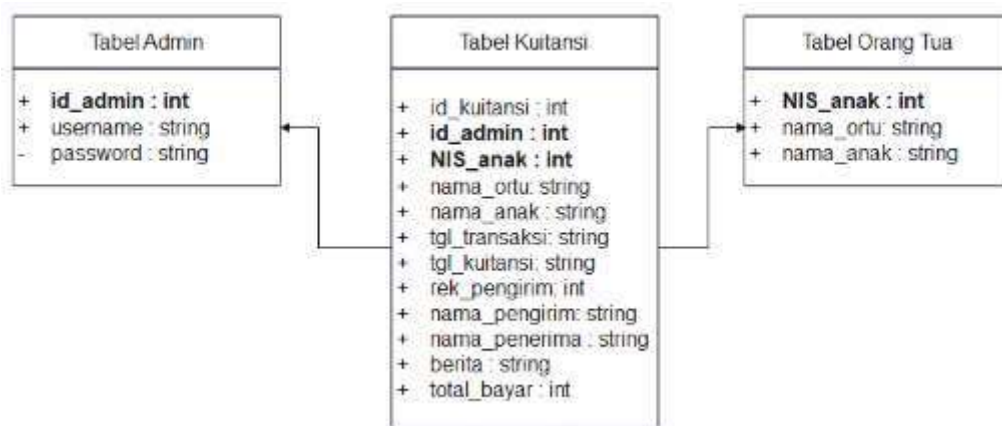
Evaluasi juga dilakukan melalui umpan balik dari pihak sekolah. Staf administrasi memberikan respons positif terhadap penggunaan aplikasi ini, terutama karena kemudahannya dalam pengoperasian dan dampaknya dalam mempercepat proses kerja mereka. Orang tua siswa juga merasa lebih nyaman karena mereka mendapatkan kuitansi yang jelas dan tepat waktu setelah melakukan pembayaran.

Tim pengembang, yang terdiri dari mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi, juga melakukan refleksi terhadap proses pengembangan aplikasi. Kegiatan ini memberikan pengalaman nyata bagi mereka dalam mengaplikasikan pengetahuan yang mereka peroleh di perkuliahan, serta melatih kemampuan soft skills seperti komunikasi dengan pengguna dan penyelesaian masalah teknis yang muncul selama proses pengembangan. Mereka belajar untuk bekerja dalam tim dan menyesuaikan desain aplikasi dengan kebutuhan pengguna, sebuah pengalaman yang sangat berharga bagi pengembangan karier mereka di masa depan.

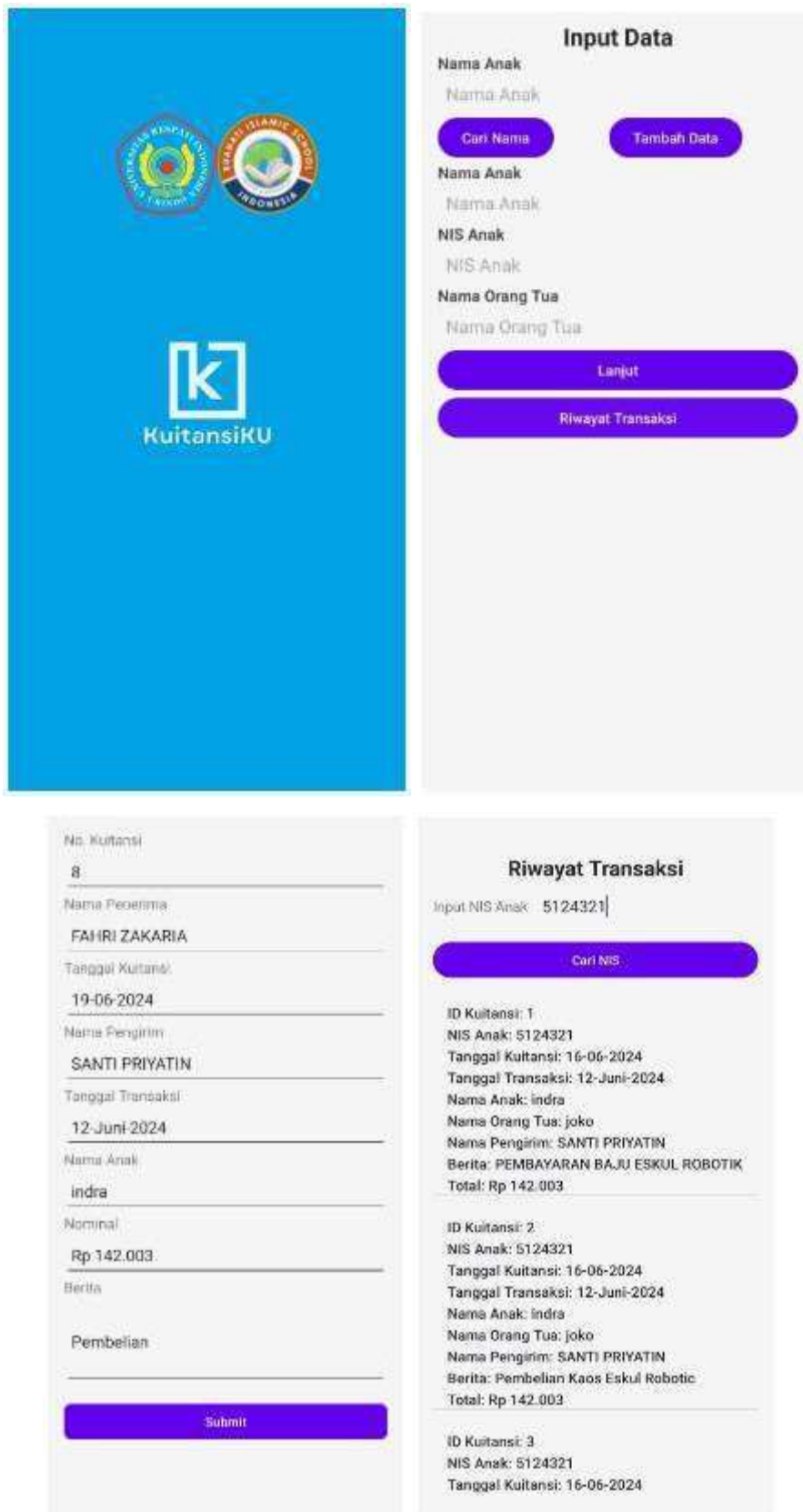
Melalui evaluasi yang komprehensif ini, dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dikembangkan telah berhasil memenuhi tujuan yang ditetapkan dalam kegiatan PKM ini. Aplikasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam administrasi sekolah, tetapi juga memberikan manfaat langsung kepada orang tua siswa dan staf administrasi. Selain itu, mahasiswa yang terlibat juga mendapatkan pengalaman yang berharga dalam mengembangkan solusi teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat.



Gambar Diagram Use Case Sistem yang Sedang Berjalan



Gambar Diagram Class Database



Gambar Contoh UI Aplikasi



Gambar Foto Kegiatan User Acceptance Test

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini telah berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu mengembangkan aplikasi tepat guna untuk mendukung proses penerbitan kuitansi pembayaran kegiatan siswa di SDIT Buah Hati 3 Cipayung, Jakarta. Aplikasi yang dihasilkan memberikan solusi terhadap permasalahan administrasi sekolah, yang sebelumnya dilakukan secara manual dan rentan terhadap kesalahan serta membutuhkan waktu yang lama. Melalui pengembangan aplikasi ini, proses penerbitan kuitansi menjadi lebih cepat, efisien, dan akurat, serta membantu sekolah dalam mengelola data keuangan dengan lebih transparan dan teratur.

Salah satu keberhasilan utama dari kegiatan ini adalah kemampuan aplikasi untuk meminimalkan kesalahan pencatatan dan mempercepat proses kerja staf administrasi. Dengan antarmuka yang mudah digunakan, aplikasi ini dapat dioperasikan oleh staf sekolah yang tidak memiliki latar belakang teknologi informasi, setelah mengikuti pelatihan singkat yang diberikan oleh tim pengembang. Penerapan teknologi ini telah membantu meningkatkan akuntabilitas sekolah dalam hal pengelolaan keuangan, yang pada akhirnya juga berdampak positif terhadap kepercayaan orang tua siswa. Setiap transaksi yang dilakukan terekam dengan baik, dan kuitansi yang dihasilkan dapat diakses kapan saja, memudahkan proses verifikasi dan audit keuangan.

Selain itu, kegiatan ini juga memberikan manfaat signifikan bagi mahasiswa yang terlibat dalam proses pengembangan aplikasi. Mereka mendapatkan pengalaman berharga dalam merancang solusi berbasis teknologi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna nyata, serta melatih kemampuan bekerja dalam tim,

Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat

komunikasi, dan problem solving. Keterlibatan mahasiswa dalam PKM ini juga memperkaya pembelajaran praktis mereka, menjembatani teori yang dipelajari di kelas dengan aplikasi nyata di lapangan.

Meskipun aplikasi yang dikembangkan telah berhasil mencapai hasil yang diinginkan, ada beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan lebih lanjut. Salah satu saran dari pihak sekolah adalah penambahan fitur laporan otomatis, yang memungkinkan sekolah untuk menghasilkan laporan keuangan bulanan atau tahunan secara langsung dari aplikasi. Fitur ini akan lebih memudahkan pihak sekolah dalam proses pelaporan keuangan yang rutin. Selain itu, integrasi aplikasi dengan sistem keuangan sekolah lainnya juga diusulkan untuk memaksimalkan efisiensi operasional secara keseluruhan.

Sebagai penutup, kegiatan PKM ini tidak hanya berhasil memberikan solusi teknologi bagi SDIT Buah Hati 3, tetapi juga membuktikan pentingnya kolaborasi antara institusi pendidikan tinggi dengan masyarakat dalam mengatasi permasalahan nyata di lapangan. Implementasi aplikasi ini telah memberikan dampak yang nyata dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi proses administrasi di sekolah, serta memperkuat hubungan antara universitas dan masyarakat lokal. Diharapkan kegiatan serupa dapat terus dilanjutkan di masa depan, dengan lebih banyak inovasi teknologi yang dapat mendukung kebutuhan masyarakat luas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Hevner, S. T. March, J. Park, and S. Ram, "Design science in information systems research," *MIS Quarterly*, vol. 28, no. 1, pp. 75–105, Mar. 2004.
- [2] G. Booch, *Object-Oriented Analysis and Design with Applications*, 2nd ed. Redwood City, CA: Benjamin/Cummings, 1994.
- [3] K. E. Kendall and J. E. Kendall, *Systems Analysis and Design*, 9th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson, 2014.
- [4] B. H. Wixom, P. A. Todd, and J. Y. T. Wells, "Systems development methodologies in information systems research: Current trends and future directions," *Journal of Management Information Systems*, vol. 15, no. 1, pp. 5–18, 1998.
- [5] D. T. Larose, *Discovering Knowledge in Data: An Introduction to Data Mining*, 2nd ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2014.
- [6] R. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 8th ed. New York: McGraw-Hill, 2014.

Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat

- [7] H. Halpin and P. J. Hayes, "Social semantic web: Where web 2.0 meets web 3.0," *IEEE Internet Computing*, vol. 11, no. 6, pp. 90–93, 2007.
- [8] I. Sommerville, *Software Engineering*, 10th ed. Boston, MA: Pearson, 2015.
- [9] N. Luthfi, "Penerapan teknologi tepat guna sebagai solusi sistem informasi akuntansi di desa," *Jurnal Teknologi Tepat Guna*, vol. 3, no. 2, pp. 45–52, 2019.
- [10] M. Wiradarmo, "Pengembangan aplikasi mobile untuk pengelolaan administrasi sekolah," *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, vol. 14, no. 1, pp. 13–20, 2020.
- [11] T. Herlambang, "Pengaruh teknologi informasi dalam pengelolaan keuangan sekolah," *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*, vol. 8, no. 2, pp. 56–62, 2021.
- [12] H. Andriani and L. F. Aziz, "Perancangan sistem informasi pembayaran sekolah berbasis web," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 3, pp. 92–99, 2020.
- [13] S. P. Jones, "Designing for flexibility: A case study in financial applications," *Journal of Software Engineering Research and Development*, vol. 16, no. 3, pp. 89–97, 2019.
- [14] M. Thong and L. Hui, "Improving financial processes with information technology," *International Journal of Information Systems*, vol. 12, no. 2, pp. 34–44, 2018.