

# Implementation of Android-Based Application Program to Improve the Quality of Education Services which Impacts Satisfaction Student Guardian

## [Implementasi Program Aplikasi Berbasis Android dalam Peningkatan Kualitas Layanan Pendidikan yang Berdampak pada Kepuasan Wali Murid]

Wulandari Ningsih<sup>1)</sup>, Eni Fariyatul Fahyuni<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

<sup>2)</sup> Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

\*Email Penulis Korespondensi: [eni.fariyatul@umsida.ac.id](mailto:eni.fariyatul@umsida.ac.id)

**Abstract.** *In the digital era, technological developments are developing very quickly, thus having an impact on the field of education. Muhammadiyah 1 Sidoarjo Elementary School is one of the schools that utilizes advanced technology to make breakthroughs to improve the quality of services provided to parents. This is proven by the implementation of the Android application "Muhida Apps" which can be accessed by student parents easily. This research was conducted to determine the implementation of an Android-based application program in improving the quality of educational services which has an impact on the satisfaction of student parents. This research uses a qualitative approach to determine the phenomenon that is occurring. The research results show that Muhammadiyah 1 Sidoarjo Elementary School has implemented the Android application "Muhida Apps" well. This application provides features that can be used by parents to find information regarding school payments and their children's purchasing transaction activities at the Muhida Mart cooperative using the "MSC (Muhida Smart Card)" card. The school always provides improvements in service quality by upgrading the Android application from version 1.1 to 2.1 which is managed by a reliable IT team. Thus, the parents are satisfied with the services provided by Muhammadiyah 1 Sidoarjo Elementary School.*

**Keywords** - Android Application, School Services, Service Quality, Satisfaction

**Abstrak.** *Pada era digital perkembangan teknologi berkembang sangat cepat, sehingga memberikan dampak pada bidang Pendidikan. SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo merupakan salah satu sekolah yang memanfaatkan kecanggihan teknologi dalam melakukan terobosan baru sebagai upaya peningkatan kualitas layanan yang diberikan kepada wali murid. Hal ini dibuktikan dengan penerapan aplikasi android "Muhida Apps" yang dapat diakses oleh wali murid dengan mudah. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui implementasi program aplikasi berbasis android dalam peningkatan kualitas layanan pendidikan yang berdampak pada kepuasan wali murid. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengetahui fenomena yang sedang terjadi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo sudah menerapkan aplikasi android "Muhida Apps" dengan baik. Aplikasi tersebut memberikan fitur-fitur yang dapat digunakan wali murid dalam mencari informasi terkait pembayaran sekolah dan aktivitas transaksi pembelian anaknya di koperasi Muhida Mart menggunakan kartu "MSC (Muhida Smart Card)". Pihak sekolah selalu memberikan peningkatan kualitas pelayanan dengan melakukan peningkatan aplikasi android dari versi 1.1 menjadi 2.1 yang dikelola oleh Tim IT yang handal. Dengan demikian wali murid merasa puas dengan pelayanan yang diberikan oleh SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo.*

**Kata Kunci** - Aplikasi Android, Pelayanan Sekolah, Kualitas Layanan, Kepuasan

## I. PENDAHULUAN

Pada era digital perkembangan teknologi berkembang sangat cepat. Tentunya hal ini memberikan dampak dalam bidang pendidikan dan kebutuhan untuk memperoleh informasi sebuah data dengan cepat dan tingkat akurasi yang tinggi. Sudah saatnya pendidikan di Indonesia memanfaatkan teknologi informasi, baik untuk program jaringan sekolah maupun program yang lainnya. Komponen-komponen di lembaga pendidikan diharapkan dapat menyiapkan infrastrukturnya dalam mendukung pemanfaatan kemajuan di bidang teknologi informasi. Dengan adanya kemajuan di bidang teknologi informasi yang semakin pesat dapat membuat penyimpanan dan transmisi data menjadi lebih baik dan murah. Baik individu, pemerintah, maupun institusi sudah melakukan berbagai macam usaha demi memanfaatkan kemajuan teknologi informasi. [1] Informasi sebuah data merupakan hal yang sangat penting bagi semua orang karena

menjadi timbal balik dalam kemajuan semua bidang. Ketika terjadi kemajuan teknologi yang diimbangi dengan pengetahuan, maka akan muncul sebuah penemuan-penemuan baru.

Dunia saat ini tengah mengalami revolusi pada penerapan teknologi informasi yang disebut dengan digitalisasi. Hal ini mengakibatkan banyaknya bermunculan teknologi mobile khususnya *Smartphone* berbasis android yang menyuguhkan inovasi-inovasi terbaru yang menjadi daya tarik tersendiri bagi masyarakat. *Smartphone* berbasis android merupakan salah satu perangkat yang bisa dimanfaatkan untuk keperluan pendidikan.[2] Seiring berjalannya waktu, pengguna teknologi *Smartphone* semakin meningkat. Sering dijumpai pengguna *Smartphone* tidak memandang batas usia. Dari rentang usia anak-anak, remaja, hingga dewasa dengan mudahnya dapat menikmati fitur-fitur yang disuguhkan *Smartphone* dalam kehidupan sehari-hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa kegiatan yang dilakukan pada *Smartphone*, dapat membuat penggunanya menjadi ketergantungan dengan bentuk kecanduan yang bervariasi.[3] Hal inilah yang menjadi salah satu penyebab meningkatnya pengguna *Smartphone*. Keunggulan *Smartphone* Ketika menggunakan sistem operasi android dapat memberikan kemudahan kepada penggunanya dalam menginstal lebih banyak aplikasi yang mendukung berbagai tugas kesehariannya. Hal ini mengakibatkan Indonesia menempati peringkat ketiga konsumen terbesar setelah China dan India di tingkat Asia-Pasifik dengan jumlah 55 juta pengguna *Smartphone* android.[4]

Perkembangan aplikasi pada *Smartphone* tidak dapat dipungkiri dapat menjadi hal yang sangat penting dalam membuka cakrawala bisnis baru (bidang usaha) dengan cara penerapan aplikasi dalam sebuah perusahaan atau lembaga.[5] Aplikasi adalah perangkat lunak yang berperan pada *front end* pada sebuah sistem untuk mengelola berbagai data menjadi sebuah informasi yang dapat memberikan sebuah manfaat bagi penggunanya dan merupakan sebuah sistem yang saling memiliki keterkaitan.[6] Aplikasi ini sering dijumpai dalam sebuah program *Smartphone* android. Android merupakan sebuah sistem operasi yang digunakan oleh platform *mobile* berbasis *linux* yang dikembangkan *Google Inc* dan merupakan sebuah sistem operasi *open source* yang dapat dikembangkan oleh para pengembang aplikasi secara gratis dan bebas.[7] Hal ini diperkuat dengan pernyataan bahwa kelebihan android yaitu memiliki sifat *open source* yang bebas digunakan, dikembangkan, diperbaiki, dimodifikasi, dan disebarluaskan oleh para pembuat maupun pengembang *software*. Dengan sifat *open source* yang dimiliki android, perusahaan ataupun sebuah lembaga bebas untuk menggunakan sistem operasi ini di perangkatnya tanpa adanya lisensi artinya tidak dikenakan biaya (gratis).[8] Android membuka sebuah jalan untuk perubahan *Smartphone* dalam mendukung kemajuan teknologi.[9] Android yang berjalan pada *Smartphone* kini penggunanya sangat banyak karena memberikan kemudahan kepada penggunanya dalam mengakses informasi. Bahkan seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat dapat memberikan kemudahan dalam mengakses internet untuk mencari sebuah informasi, data, gambar, film, video, dan lainnya. Hal ini dapat memberikan banyak manfaat dalam dunia pendidikan.[10] Oleh karena itu, lembaga pendidikan harus memanfaatkannya secara optimal dalam memberikan layanan informasi yang terbaik kepada wali murid.

Apabila pelanggan (wali murid) mendapatkan layanan yang baik, maka hal ini menjadi nilai tambah bagi sebuah penyedia layanan jasa yang dapat membuat konsumen (wali murid) akan terus menggunakan layanan jasa tersebut.[11] Apalagi layanan informasi merupakan hal yang sangat dibutuhkan oleh wali murid. Untuk mengukur kualitas informasi dalam aplikasi dapat dilakukan menggunakan sebuah pengukuran yaitu: 1) *Response time* (kecepatan waktu respon), 2) *Data accuracy* (tingkat akurasi data), 3) *Proposed data currency* (kekinian pada data yang diusulkan), 4) *Completeness* (kelengkapan), 5) *Reliability* (keandalan), 6) *Ease of use* (mudahnya dalam penggunaan).[12] Kualitas layanan yang diberikan oleh sebuah lembaga pendidikan merupakan hal yang penting dalam mempertahankan rasa percaya wali murid untuk tetap menyekolahkan anaknya di lembaga pendidikan tersebut. Untuk mengukur kualitas layanan diperlukan pengujian menggunakan Teknik *Servqual* dengan lima dimensi yaitu: 1) *Tangibles* (Bukti fisik), 2) *Reliability* (Keandalan), 3) *Responsiveness* (Ketanggapan), 4) *Assurance* (Jaminan Asuransi), 5) *Empathy* (Perhatian).[13] Kualitas layanan dapat dilihat dari sikap wali murid setelah menganalisis hasil kinerja yang diberikan oleh lembaga pendidikan. Peningkatan kualitas yang dilakukan secara terus-menerus merupakan elemen terpenting dalam keberlanjutan lembaga pendidikan.[14] Apabila lembaga pendidikan memberikan layanan informasi dengan baik, cepat, dan akurat maka dapat memberikan dampak pada kepuasan wali murid.

Kepuasan wali murid menjadi ukuran bagi lembaga pendidikan terhadap kinerja yang telah dilakukan. Kepuasan merupakan sebuah perasaan senang ataupun kecewa yang dirasakan oleh konsumen yang muncul setelah membandingkan antara kesan atau persepsi terhadap kinerja.[15] Pendapat lain juga menyatakan bahwa kepuasan pelanggan (wali murid) merupakan tingkat perasaan seseorang setelah merasakan hasil (kinerja) yang ia terima sesuai dengan yang diharapkannya. Pelayanan yang baik akan menghasilkan kepuasan tersendiri bagi para pelanggan (wali murid).[16] Dengan demikian, apabila lembaga pendidikan ingin mendapatkan kepercayaan dari wali murid, maka harus mengevaluasi bentuk layanan yang telah diberikan, apalagi di tengah kemajuan teknologi yang makin canggih dapat dimanfaatkan secara maksimal yaitu dengan mengganti pelayanan manual (konvensional) menjadi pelayanan berbasis digital dengan pemanfaatan aplikasi berbasis android.

Namun kenyataan dalam dunia pendidikan saat ini, khususnya di sekolah masih banyak dijumpai pekerjaan yang dilakukan secara konvensional. Kondisi seperti ini membutuhkan sebuah penekanan dalam pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada bidang pendidikan. Hal ini perlu dilakukan karena masih banyak pencatatan pembayaran SPP yang ditulis dalam buku. Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) merupakan jumlah uang yang telah ditentukan oleh sekolah untuk membantu kelancaran proses belajar. Sistem pembayaran SPP yang dilakukan secara konvensional memiliki kekurangan dalam pengelolaan data.[17] Pernyataan ini diperkuat oleh Tifatul Sembiring saat menjabat sebagai Menteri Komunikasi dan Informatika (Kominfo) yang menyatakan bahwa diperlukan adanya penekanan dalam pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam dunia Pendidikan, karena pembayaran SPP yang dilakukan secara konvensional memiliki banyak kekurangan.[18] Selain pembayaran SPP, transaksi jual beli menggunakan cara konvensional dengan uang tunai masih sering diterapkan, padahal ini dapat menimbulkan resiko siswa kehilangan uang. Salah satu ahli menyatakan bahwa upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan akuntabilitas dan keamanan pengelolaan uang pembayaran sekolah yaitu dengan cara mengurangi teknik pencatatan secara manual agar membatasi adanya kesalahan. Untuk mengatasi masalah tersebut membutuhkan sebuah sistem yang bisa menunjang manajemen pembayaran uang siswa dan wali murid dengan lebih mudah.[19]

Saat ini perkembangan teknologi semakin canggih, laporan pembayaran dapat diperoleh wali murid dalam sebuah sistem informasi yang terdapat dalam aplikasi berbasis android. Selain itu, transaksi jual beli bisa dialihkan dengan cara modern menggunakan *smart card*, sehingga ketika siswa ingin membeli makanan atau barang di sekolah cukup dengan cara *tap smart card*, nanti laporannya bisa dipantau melalui sebuah aplikasi. Jadi hal ini perlu menjadi bahan evaluasi bagi pimpinan lembaga pendidikan untuk memberikan layanan informasi yang lebih efektif dan efisien. Jadi salah satu media yang dapat dimanfaatkan oleh lembaga pendidikan dalam mengatasi masalah tersebut adalah aplikasi berbasis android pada Smartphone. Dengan kecanggihan *Smartphone* android yang dapat memberikan informasi secara cepat dan akurat, maka hal ini dapat dimanfaatkan oleh lembaga pendidikan untuk membuat sebuah aplikasi yang dapat digunakan oleh wali murid dalam mencari informasi terkait pembayaran biaya sekolah maupun aktivitas pembelian makanan atau barang anaknya di sekolah. Banyak penelitian terdahulu yang sudah sukses dilakukan, salah satunya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Fadhlillah, dkk, (2021) yang menjelaskan bahwa pelayanan di pesantren PERSIS Benda yang terletak di kota Tasikmalaya telah berganti dari manual menjadi pelayanan digital dengan memanfaatkan aplikasi pada Smartphone android berjalan dengan baik, sehingga dapat memberikan peningkatan pelayanan sekolah kepada wali santri dalam memperoleh informasi terkait jumlah tunggakan santri secara langsung dari aplikasi di Smartphone Android tanpa harus bertanya ke wali kelasnya. Selain itu banyak penelitian yang telah dikembangkan dan dimodifikasi seperti yang dilakukan oleh Kirsan, dkk (2021) yaitu dengan penambahan fitur pada sistem informasi berbasis android yang sudah diterapkan di sekolah Al-Azhar 58 Balikpapan berjalan dengan baik. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengoptimalkan proses pelaporan seperti pada menu keuangan agar wali murid dapat melihat pembayaran keuangan setiap bulannya. Tampilan menu keuangan akan muncul tanda *checklist* yang artinya tunggakan biaya sudah dibayar pada tahun tersebut.[20]

Setelah melakukan observasi di SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo, peneliti menemukan bahwa sekolah tersebut membuat sebuah aplikasi pada Smartphone berbasis android yang diberi nama "*Muhida Apps*" dengan menyuguhkan fitur-fitur yang lengkap sehingga dapat digunakan wali murid dalam mencari informasi terkait pembayaran biaya sekolah dan aktivitas transaksi pembelian anaknya. Wali murid dapat melakukan transaksi pembayaran biaya sekolah sesuai tagihan yang ditampilkan dalam aplikasi. Setelah wali murid berhasil membayar, maka informasi riwayat pembayaran akan muncul secara langsung pada aplikasi, karena aplikasinya dirancang secara *up to date* sehingga pembaharuan informasi dapat diperoleh wali murid dengan cepat dan mudah. Pada saat melakukan aktivitas sehari-hari di sekolah, siswa dibantu dengan sebuah kartu yang bernama "*MSC (Muhida Smart Card)*". Kartu tersebut memberikan banyak kemudahan untuk siswa. Salah satunya yaitu kemudahan dalam transaksi pembelian barang atau makanan di sekolah sudah tidak menggunakan uang tunai, melainkan menggunakan kartu "*MSC (Muhida Smart Card)*". Kartu tersebut didesain seperti kartu ATM biasanya yang menggunakan chip. Penggunaan kartu sangat mudah sekali, siswa tinggal *tap* kartu miliknya sehingga proses transaksi pembelian dapat berjalan dengan cepat tanpa melewati proses antrian pembayaran yang lama sehingga hal ini juga bisa mengurangi beban pekerjaan petugas koperasi "*Muhida Mart*" maupun penjual di kantin. Wali murid tinggal mengisi saldo dan bisa meminta kepada tim IT sekolah untuk mengatur limit pembelanjaan yang dapat dilakukan siswa dalam sehari. Hal ini selain memudahkan wali murid dalam mengatur uang saku anaknya, secara tidak langsung juga bisa menjadi sarana untuk menerapkan hidup hemat pada anak. Aktivitas pembelanjaan siswa yang dilakukan dengan kartu "*MSC (Muhida Smart Card)*", laporannya dapat diketahui secara langsung oleh wali murid di aplikasi android "*Muhida Apps*". Selain itu wali murid juga dapat melakukan pembelian buku di koperasi "*Muhida Mart*" tanpa datang ke sekolah langsung, tetapi bisa membeli secara *online* melalui aplikasi "*Muhida Apps*". Aplikasi tersebut selalu dilakukan peningkatan performa oleh Tim IT sekolah, sehingga ketika muncul kendala dapat segera teratasi dengan cepat. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan versi aplikasi yang dilakukan secara berkala. Berikut tampilan gambar aplikasi android "*Muhida Apps*".



Gambar 1. Tampilan “Muhida Apps” dan Kartu MSC

Apabila dilihat dari fitur-fitur yang tersedia dalam aplikasi android “Muhida Apps” terlihat bahwa SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo telah memberikan pelayanan dengan baik, sehingga peneliti tertarik untuk menggali lebih dalam mengenai penerapan aplikasi android “Muhida Apps”. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kondisi pelayanan sekolah, menganalisis kualitas informasi dalam aplikasi android “Muhida Apps” ditinjau dari enam indikator pengukuran, menganalisis kualitas layanan pendidikan yang diberikan oleh SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo ditinjau dari kelima dimensi Teknik *Servqual*, dan menganalisis tingkat kepuasan wali murid terhadap pelayanan yang diberikan sekolah.

Berdasarkan paparan di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Implementasi Aplikasi Berbasis Android dalam Peningkatan Kualitas Layanan Pendidikan yang Berdampak Pada Kepuasan Wali Murid”. Dengan demikian dapat dijadikan sebagai inovasi dalam dunia pendidikan kita saat ini, sehingga banyak lembaga pendidikan dapat terinspirasi untuk mengevaluasi layanan sekolah yaitu dengan beralih dari cara manual (konvensional) menjadi layanan digital, sehingga memberikan kemudahan bagi lembaga pendidikan dalam memberikan informasi secara cepat dan akurat kepada wali murid.

## II. METODE

Jenis penelitian pada penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan tujuan untuk mencari, menganalisis dan mengelola informasi data yang berkaitan dengan implementasi program aplikasi berbasis android dalam peningkatan kualitas layanan yang berdampak pada kepuasan wali murid secara langsung di lapangan. Lokasi penelitian dilakukan di SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni sampai Desember 2023. Subyek dalam penelitian ini adalah kepala sekolah, Tim IT dan beberapa wali murid. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung seperti survei kepuasan pelanggan yang dilakukan oleh pihak sekolah di setiap tahun ajaran berakhir dan data sekunder pada penelitian ini untuk melengkapi informasi data yang diperoleh adalah laporan pembayaran sekolah dan laporan saldo transaksi pembelian siswa di sekolah. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan kepada kepala sekolah, Tim IT sekolah dan beberapa wali murid. Observasi dilakukan secara langsung di SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo untuk mengamati cara mengoperasikan aplikasi “Muhida Apps” dan penerapan penggunaan kartu “MSC (Muhida Smart Card)” yang dilakukan siswa secara langsung di koperasi maupun kantin sekolah. Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai laporan penerapan aplikasi “Muhida Apps” dan kartu “MSC (Muhida Smart Card)”. Sedangkan teknik analisis data dilakukan dengan cara: 1) Mereduksi data dengan cara memilah data yang relevan dan tidak relevan untuk dimasukkan dalam penelitian, 2) Penyajian data dilakukan untuk menyusun data secara sistematis yang disajikan dalam bentuk teks naratif, tabel, dan diagram batang, dan 3) Penarikan kesimpulan. Dalam menguji keabsahan data menggunakan triangulasi sumber dengan tujuan untuk menggali sebuah kebenaran dari informasi penerapan aplikasi “Muhida Apps” dan penggunaan kartu “MSC (Muhida Smart Card)” yang dilakukan berdasarkan berbagai sumber data yang telah terkumpul seperti data survei kepuasan pelanggan, dokumen yang mendukung, hasil wawancara, dan hasil observasi.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pada rumusan masalah, terdapat empat hal penting yang didapatkan oleh peneliti dalam penelitian yang telah dilakukan di SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo yaitu, pertama kondisi pelayanan sekolah, kedua kualitas informasi aplikasi android “Muhida Apps” yang ditinjau dari enam indikator pengukuran, ketiga kualitas layanan Pendidikan yang ditinjau dari lima dimensi Teknik *Servqual*, dan keempat kepuasan wali murid terhadap kualitas layanan yang diberikan oleh SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo.

### A. Kondisi Layanan Sekolah

Layanan pendidikan yang diberikan oleh SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo sebelum menggunakan aplikasi berbasis android yaitu masih menggunakan layanan manual, baik dalam penyampaian informasi, proses pembayaran, maupun teknik transaksi pembelian yang dilakukan siswa di koperasi “*Muhida Mart*”. Akan tetapi, dalam meningkatkan layanan pendidikan yang diberikan, maka pihak sekolah berupaya memberikan informasi secara cepat, tepat, dan akurat. Dengan demikian, maka sekolah membuat sebuah aplikasi berbasis android yang berkualitas dalam menunjang percepatan penyebaran informasi. Berikut perbedaan yang dapat diamati secara nyata dalam penyampaian informasi secara manual dan secara digital melalui aplikasi berbasis android “*Muhida Apps*” yang diterapkan di SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo.

**Tabel 1. Perbedaan Informasi Manual vs Informasi Digital (melalui Aplikasi)**

| No. | Manual   | Aplikasi  |
|-----|--|---|
| 1.  | Lambatnya penerimaan informasi                     | Cepatnya penerimaan informasi                               |
| 2.  | Informasi dibatasi oleh jarak dan waktu            | Informasi tidak dibatasi oleh jarak dan waktu               |
| 3.  | Jika arsip data hilang, maka informasi juga hilang | Data tidak bisa hilang, sehingga informasi lebih aman       |
| 4.  | Informasi susah ditelusuri                         | Informasi mudah ditelusuri                                  |
| 5.  | Format tradisional dalam bentuk surat              | Format penulisan dan isi pesan lebih bervariasi dan menarik |

Sumber: Data Penelitian November 2023

Berdasarkan tampilan tabel 1 di atas, terlihat jelas perbedaan layanan sekolah yang dilakukan secara manual dengan menggunakan aplikasi digital. Dengan kehadiran aplikasi dapat memberikan kemudahan dan kecepatan dalam proses penyampaian informasi kepada wali murid. Selain mudahnya penyampaian informasi, kehadiran aplikasi juga memberikan beragam manfaat, salah satunya yaitu membuat transaksi pembayaran lebih praktis. Dengan adanya aplikasi berbasis android diharapkan dapat memberikan kemudahan kepada wali murid dalam melakukan transaksi pembayaran, baik transaksi pembayaran biaya sekolah maupun transaksi pembayaran yang dilakukan peserta didik dalam membeli makanan ataupun barang di koperasi “*Muhida Mart*”. Berikut perbedaan secara nyata yang terlihat dalam transaksi pembayaran manual dengan transaksi pembayaran melalui aplikasi.

**Tabel 2. Perbedaan Transaksi Pembayaran Manual Vs Transaksi Pembayaran Melalui Aplikasi**

| No. | Manual  | Aplikasi  |
|-----|---|---|
| 1.  | Transaksi pembayaran mengharuskan untuk antri   | Transaksi pembayaran lebih praktis  |
| 2.  | Transaksi pembayaran memakan waktu yang lama  | Cepatnya proses transaksi pembayaran  |
| 3.  | Wali murid harus datang ke sekolah untuk menanyakan informasi tagihan biaya sekolah               | Wali murid mendapatkan notifikasi tagihan pembayaran biaya sekolah secara berkala           |
| 4.  | Adanya prosedur yang rumit karena harus mencari informasi tagihan sekolah dalam data arsip        | Tidak adanya prosedur pembayaran yang terlalu rumit   |
| 5.  | Proses transaksi agak rumit   | Semakin mudahnya dalam bertransaksi   |
| 6.  | Wali murid enggan membayar tagihan sekolah karena harus mencari tahu informasi tagihan ke sekolah | Wali murid semakin rajin membayar tagihan biaya sekolah                                     |
| 7.  | Mendapatkan kwitansi yang rentan hilang   | Mendapatkan riwayat atau histori pembayaran secara online                                   |
| 8.  | Proses pencatatan pembayaran dilakukan dengan menulis secara manual pada data arsip               | Proses pencatatan pembayaran dilakukan secara otomatis                                      |
| 9.  | Rentan terjadi kesalahan dalam mencatat perhitungan pembayaran                                    | Meminimalisir terjadinya kesalahan dalam perhitungan  |
| 10. | Laporan keuangan dikerjakan secara manual   | Laporan keuangan akan muncul secara otomatis setelah bendahara menginput data               |
| 11. | Pembelian buku mengharuskan wali murid untuk datang ke sekolah                                    | Pembelian buku cukup dilakukan di aplikasi selayaknya E-commerce pada umumnya               |
| 12. | Siswa membawa uang tunai ke sekolah untuk pembelian makanan                                       | Siswa cukup menggunakan kartu “ <i>MSC (Muhida Smart Card)</i> ” jika ingin membeli makanan |
| 13. | Sering terjadi laporan siswa yang kehilangan uang saku  | Tidak pernah terjadi laporan kehilangan uang saku   |

|  |  |
|--|--|
| 14. Siswa membeli makanan secara berlebihan untuk menghabiskan uang sakunya  | Wali murid dapat meminta kepada pihak sekolah untuk membatasi limit (saldo) pembelanjaan yang dilakukan oleh siswa, sehingga siswa tidak berlebihan dalam membeli makanan atau barang lainnya di sekolah |
| 15. Wali murid tidak mengetahui besaran uang saku yang dihabiskan oleh siswa | Wali murid mendapatkan laporan saldo yang telah dipakai wali murid pada aplikasi android   |

Sumber: Data Penelitian November 2023

Berdasarkan tampilan tabel 2 di atas, terlihat jelas perbedaan transaksi pembayaran yang dilakukan secara manual dengan menggunakan aplikasi digital. Dengan kehadiran aplikasi dapat memberikan berbagai manfaat bagi wali murid dan siswa. Dalam upaya meningkatkan kepuasan wali murid, maka sekolah selalu melakukan peningkatan layanan yang diberikan, terutama dalam meningkatkan performa aplikasi berbasis android yang telah diterapkan.

## B. Kualitas Aplikasi Android “Muhida Apps”

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo tentang aplikasi berbasis android yang bernama “Muhida Apps”, maka perlu dilakukan pengukuran kualitas aplikasi sebagai dasar dalam upaya untuk peningkatan kualitas yang lebih baik. Kepuasan wali murid sebagai pengguna jasa menjadi sebuah tolak ukur keberhasilan penerapan sistem informasi.

Kualitas aplikasi dapat didefinisikan sebagai sebuah proses yang diwujudkan dalam bentuk produk yang memberikan berbagai manfaat dan dapat dilakukan pengukuran. Aplikasi merupakan sebuah perangkat lunak yang menggunakan sistem informasi perlu dilakukan pengukuran untuk mengetahui kondisi terkini dari informasi yang dihasilkan. Hal ini untuk membuktikan informasi tersebut masih relevan atau tidak dengan kondisi saat ini. Apabila setelah dilakukan pengukuran tetapi hasilnya tidak relevan, maka dapat dijadikan pedoman dalam pelaksanaan perbaikan.[21]

### 1. Response time (Kecepatan Waktu Respon)

Kecepatan waktu respon merupakan salah satu dari bagian indikator kualitas sistem informasi. Apabila sistem informasi mempunyai kecepatan yang optimal maka dapat dikatakan bahwa sistem informasi yang digunakan memiliki kualitas yang bagus. Kecepatan waktu respon dapat meningkatkan kepuasan yang dirasakan oleh penggunanya. Hal ini dapat diukur dari segi kecepatan pemrosesan data informasi dan waktu respon.[22] Aplikasi android “Muhida Apps” bisa diakses oleh pengguna dimanapun dan kapan saja. Ini memberikan kemudahan kepada pengguna dalam mengakses aplikasi tersebut tanpa terhalang dimensi waktu dan ruang. Dengan demikian wali murid selaku pengguna aplikasi dapat memperoleh informasi terkait pembiayaan sekolah dan saldo uang siswa. Berdasarkan hasil observasi, aplikasi android “Muhida Apps” bisa diakses dengan mudah dan cepat, kecuali apabila terjadi kendala pada jaringan internet seperti di daerah terpencil yang minim akses internet atau terkendala jaringan yang buruk disebabkan oleh cuaca. Selain itu aplikasi tidak mengalami loading lama saat digunakan.

### 2. Data accuracy (Tingkat Akurasi Data)

Tingkat akurasi data merupakan indikator yang menunjukkan bahwa sebuah informasi menunjukkan kebenaran, yaitu terbebas dari berbagai kesalahan yang bisa menyesatkan penggunanya. Dengan adanya informasi yang akurat, maka dapat dipastikan memiliki tingkat kebenaran yang tinggi.[23] Tingkat akurasi data merupakan indikator yang sangat penting dalam sebuah sistem informasi. Informasi data yang disampaikan dalam aplikasi android “Muhida Apps” bisa dipertanggung jawabkan dan dijamin kebenarannya, karena informasi berasal dari sumber yang dapat dipercaya yaitu langsung dari data yang diberikan oleh bendahara sekolah. Jadi tidak terjadi kesalahan informasi laporan pembiayaan sekolah maupun saldo uang siswa yang terdapat di kartu “MSC (Muhida Smart Card)”. Hal ini memberikan kemudahan kepada wali murid untuk memantau tagihan dan laporan pembiayaan yang sudah dibayarkan. Selain itu wali murid juga bisa memantau jumlah saldo yang telah dipakai siswa untuk membeli makanan ataupun keperluan lainnya di koperasi Muhida Mart. Wali murid juga bisa meminta Tim IT sekolah untuk mengatur limit pembelanjaan siswa, sehingga hal ini dapat menerapkan gaya hidup hemat dalam diri siswa sejak dini. Harga buku yang terdapat pada aplikasi sesuai dengan harga yang tertera di koperasi “Muhida Mart”, sehingga wali murid tidak perlu bertanya kepada pihak sekolah terkait harga buku dan bisa langsung membelinya melalui aplikasi.

### 3. Proposed data currency (Kekinian Pada Data yang Diusulkan)

Kekinian data yang diusulkan menunjukkan bahwa informasi yang dihasilkan *up to date* (terbaru), sehingga para penggunanya tidak merasa ketinggalan informasi. Informasi yang diberikan dalam aplikasi android “Muhida Apps” selalu di *update* setiap saat, sehingga selalu muncul pembaharuan informasi pembayaran yang



telah dilakukan oleh wali murid di aplikasi. Hal ini dilakukan agar wali murid selaku pengguna aplikasi tidak merasa bingung ketika mereka sudah membayar biaya sekolah, maka tagihan yang muncul di aplikasi bisa berkurang sesuai jumlah uang yang telah dibayarkan. Berdasarkan observasi, hal ini dapat memberikan banyak manfaat untuk sekolah, karena sebelum adanya aplikasi banyak wali murid yang menunggak biaya sekolah karena tidak mau antri dan sebagian tidak ada waktu datang ke sekolah untuk membayar. Tetapi dengan adanya aplikasi ini wali murid lebih rajin untuk membayar dikarenakan adanya kemudahan pelayanan yang diberikan oleh sekolah. Selain itu wali murid juga tidak perlu datang ke sekolah untuk membeli buku pelajaran. Mereka cukup membeli dalam aplikasi dengan cara mengklik gambar buku yang ada pada tampilan aplikasi, lalu bisa membayar dengan cara transfer ataupun bisa menggunakan saldo yang ada.

#### 4. **Completeness (Kelengkapan)**

Sebuah informasi dikatakan berkualitas apabila informasi yang dihasilkan lengkap. Informasi yang lengkap merupakan hal yang sangat penting dalam membantu pengguna untuk membuat sebuah keputusan. Adapun informasi yang lengkap mencakup seluruh data yang dibutuhkan para pengguna. Apabila data yang tersedia dalam sistem informasi lengkap, maka hal ini dapat memberikan kepuasan tersendiri bagi penggunanya. Para pengguna dipastikan selalu menggunakan sistem informasi tersebut secara berkelanjutan.[24] Berdasarkan observasi, aplikasi android "*Muhida Apps*" menyajikan banyak fitur-fitur yang menunjang kebutuhan akademik. Fitur-fitur yang ditampilkan dalam aplikasi sangat banyak, namun pada penelitian ini hanya difokuskan pada fitur sistem pembayaran sekolah, baik pembayaran biaya sekolah maupun saldo uang saku siswa. Dengan demikian informasi yang ditampilkan dalam aplikasi sudah memenuhi kebutuhan pengguna. Informasi yang diberikan juga sangat lengkap dan jelas, sehingga wali murid bisa langsung memahami setiap informasi yang ditampilkan pada aplikasi "*Muhida Apps*".

#### 5. **Realibility (Keandalan)**

Sistem informasi yang berkualitas merupakan sebuah sistem informasi yang handal. Apabila sistem informasi tersebut bisa diandalkan, maka sistem informasi tersebut layak untuk digunakan oleh penggunanya. Keandalan sistem informasi yang dimaksud yaitu ketahanan dari kerusakan maupun kesalahan data yang dihasilkan. Hal ini dapat dilihat dari seberapa baik sistem informasi dapat memenuhi kebutuhan yang diperlukan oleh pengguna tanpa munculnya sebuah masalah yang bisa mengganggu kenyamanan penggunanya.[25] Aplikasi android "*Muhida Apps*" merupakan inovasi terbaru yang dilakukan pihak sekolah sebagai upaya dalam meningkatkan pelayanan sekolah di tengah perkembangan teknologi yang semakin canggih. Aplikasi android "*Muhida Apps*" memberikan banyak kemudahan kepada wali murid di tengah-tengah kesibukan mereka yang mayoritas berstatus sebagai pekerja. Aplikasi ini membantu wali murid dalam hal pembiayaan sekolah dan memenuhi kebutuhan anaknya, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik. Versi aplikasi selalu mengalami peningkatan dari versi 1.1 menjadi 2.1 sehingga semakin mudah diakses. Dengan demikian, wali murid dapat mengakses aplikasi untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan secara cepat, tepat, dan akurat tanpa dibatasi jarak, waktu, dan kondisi saat itu juga. Jadi dapat disimpulkan bahwa aplikasi android "*Muhida Apps*" dapat diandalkan dalam memenuhi kebutuhan wali murid bahkan dalam keadaan yang mendesak sekalipun.

#### 6. **Ease of use (kemudahan dalam Penggunaan)**

Sebuah sistem informasi dikatakan berkualitas apabila sistem tersebut dirancang dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pengguna yang dapat dilihat dari kemudahan dalam mengakses sistem informasi tersebut sehingga pengguna merasakan kepuasan.[26] Berdasarkan temuan saat observasi, aplikasi android "*Muhida Apps*" sangat mudah digunakan. Tampilan aplikasinya sangat simpel (tidak rumit) didukung dengan fitur-fitur yang menarik dan tertata rapi. Hal ini memberikan kemudahan kepada wali murid selaku pengguna aplikasi untuk mengaksesnya. Aplikasi ini sangat mudah dipelajari, sehingga wali murid tidak menghabiskan banyak waktu untuk memahaminya. Hal ini dibuktikan dengan kemudahan dari tahap awal yaitu mulai penginstalan aplikasi di *Smartphone* sampai tahap perolehan informasi yang disediakan dalam aplikasi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aplikasi android "*Muhida Apps*" merupakan aplikasi berbasis android yang mudah digunakan, sehingga mudah dipahami oleh penggunanya supaya mereka tidak mengalami kesusahan pada saat menjalankan aplikasinya.

### C. **Kualitas Layanan Pendidikan**

#### 1. **Tangibles (Bukti fisik)**

Bukti fisik merupakan kemampuan dalam memberikan tampilan fisik yang baik dan kemampuan sarana dan prasarana yang memadai sehingga dapat diandalkan oleh penyedia jasa.[27] Bukti fisik ini juga menunjukkan kemampuan sekolah dalam memenuhi semua sarana dan prasarana. Bukti fisik sekolah menjadi hal yang pertama kali menjadi daya tarik wali murid. Apabila sarana dan prasarana yang disediakan oleh sekolah layak dan bagus, maka akan banyak wali murid yang tertarik untuk menyekolahkan anaknya di sekolah

tersebut. Berdasarkan observasi, infrastruktur yang mendukung aplikasi android "*Muhida Apps*" sangat memadai seperti, komputer atau laptop yang digunakan oleh tim IT, wifi sekolah yang lancar, ruangan IT yang layak, dan smart card yang digunakan siswa untuk membeli keperluan sekolah di koperasi Muhida Mart. Dengan adanya kartu "*MSC (Muhida Smart Card)*" siswa bebas membeli makanan, alat tulis, buku, dan lainnya tanpa memakai uang tunai tapi menggunakan saldo yang ada di kartu "*MSC (Muhida Smart Card)*". Laporan sisa saldo akan muncul di aplikasi android "*Muhida Apps*" sehingga wali murid bisa memantau uang yang digunakan anaknya melalui aplikasi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa infrastruktur di SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo sangat baik, sehingga bisa menunjang penerapan aplikasi android "*Muhida Apps*".

## 2. **Reliability (Keandalan)**

Keandalan merupakan kemampuan lembaga pendidikan dalam memberikan layanan yang memiliki tingkat akurasi yang tinggi sejak pertama kali tanpa adanya kesalahan sedikitpun dan memberikan jasanya sesuai dengan waktu yang telah disepakati bersama.[28] Berdasarkan hasil wawancara dengan berbagai sumber, penerapan aplikasi berbasis android "*Muhida Apps*" berjalan dengan lancar dari tahun ke tahun yang selalu dilakukan peningkatan performa aplikasi agar bisa semakin diandalkan sebagai media pelayanan sekolah. Aplikasi android "*Muhida Apps*" mengalami peningkatan dari versi 1.1 menjadi versi 2.1. Dengan adanya peningkatan versi ini maka aplikasi menjadi semakin lebih baik. Selain aplikasi yang dapat diandalkan, Tim IT yang mengoperasikan juga sangat mahir di bidangnya dan memiliki ijazah komputer. Pelayanan yang diberikan oleh Tim IT kepada wali murid tepat waktu dan dapat menyampaikan informasi dengan jelas sesuai kebutuhan.

## 3. **Responsiveness (Ketanggapan)**

Ketanggapan merupakan keinginan untuk memberikan bantuan maupun pelayanan secara cepat dan tepat kepada pengguna dengan menyampaikan informasi yang benar, sehingga mudah diterima oleh pengguna[29] daya tanggap merupakan indikator yang tidak kalah penting jika dibandingkan dengan indikator lainnya. Berdasarkan observasi, pihak sekolah dan Tim IT selalu cepat tanggap dalam mengatasi keluhan maupun kendala yang dialami wali murid ketika mengakses aplikasi. Selain itu, dalam aplikasi android "*Muhida Apps*" juga dilengkapi fitur konsultasi atau tanya jawab, sehingga wali murid bisa mengajukan pertanyaan seputar pembayaran sekolah maupun permintaan pembatasan limit saldo yang bisa digunakan siswa dalam sehari. Dengan demikian wali murid tidak perlu menggunakan media lain untuk menghubungi pihak sekolah.

## 4. **Assurance (Jaminan Asuransi)**

Jaminan asuransi merupakan kemampuan penyedia jasa dalam memberikan pengetahuan dengan penuh sopan santun dan kemampuan para penyedia jasa dalam menumbuhkan kepercayaan para pelanggan.[30] Jaminan ini sangat perlu untuk menjaga kepercayaan wali murid terhadap pelayanan sekolah. Berdasarkan observasi, jaminan yang diberikan oleh SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo terhadap wali murid yaitu dalam bentuk memberikan satu akun user beserta passwordnya yang dapat dijamin keamanannya sehingga tidak bisa disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Selain itu jaminan tenaga yang mengoperasikan aplikasi android "*Muhida App*" benar-benar mahir dibuktikan dengan sertifikat maupun ijazah komputer yang dimilikinya. Selain itu sekolah juga memberikan jaminan transparansi informasi biaya sekolah sesuai dengan data yang terdapat di bendahara sekolah. Dengan demikian informasi yang diperoleh wali murid pada aplikasi android "*Muhida Apps*" dapat dijamin kebenarannya.

## 5. **Empaty (Perhatian)**

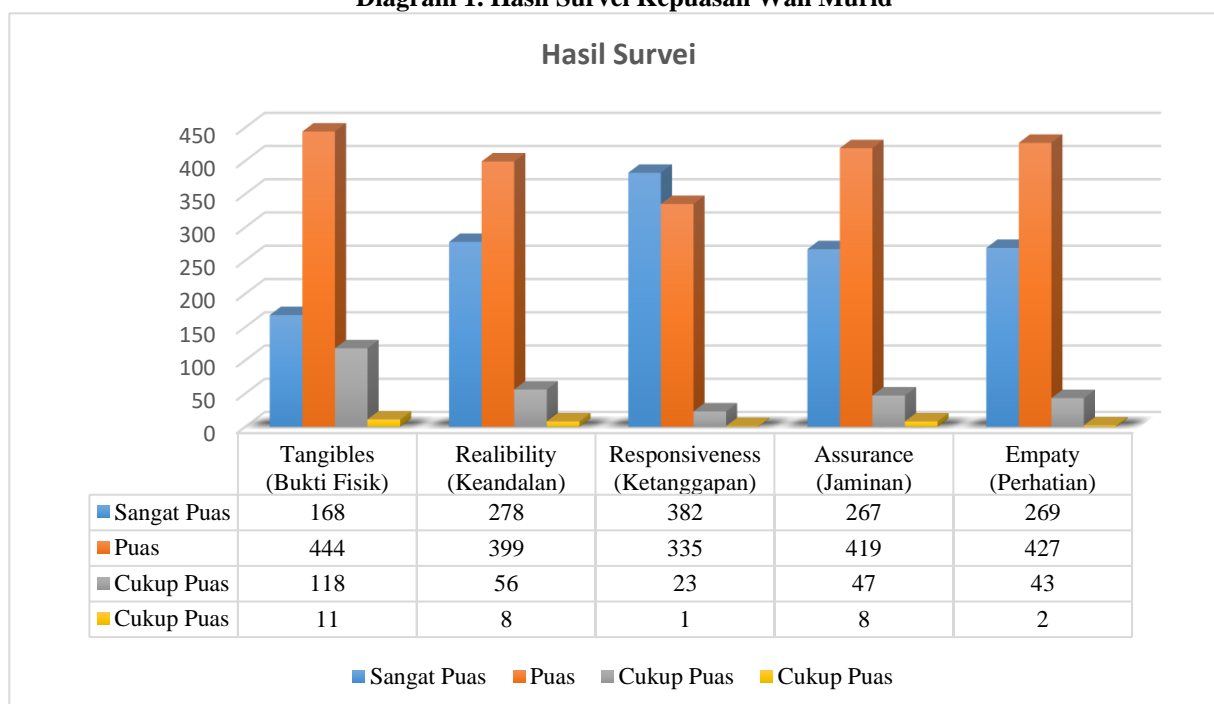
Perhatian merupakan sikap personal maupun lembaga pendidikan dalam memahami kebutuhan ataupun kesulitan yang dialami pengguna. Bentuk sikap tersebut meliputi membangun komunikasi yang baik, menunjukkan perhatian secara pribadi, dan memberikan kemudahan dalam membangun sebuah hubungan.[31] Apabila sekolah memberikan perhatian dalam bentuk sekecil apapun kepada wali murid, maka dapat memberikan dampak positif yaitu timbul kesan citra yang baik terhadap sekolah. Salah satu bentuk perhatian yang diberikan pihak sekolah kepada wali murid yaitu Tim IT mudah dihubungi dan bersikap ramah kepada wali murid. Selain itu Tim IT selalu sigap menuruti permintaan wali murid untuk mengatur saldo pada kartu "*MSC (Muhida Smart Card)*".

## D. **Kepuasan Wali Murid**

Kualitas sebuah layanan memiliki kaitan yang sangat erat dengan kepuasan pelanggan. Para pelanggan dapat tertarik dengan kualitas layanan yang memberikan kontribusi dalam membangun hubungan yang saling memberikan keuntungan jangka panjang[32] Pelanggan yang dimaksud disini yaitu wali murid yang menggunakan jasa lembaga pendidikan. SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo melakukan survei kepuasan pelanggan terhadap wali murid setiap tahun ajaran berakhir. Berdasarkan data survei kepuasan pelanggan yang dilakukan oleh SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo tahun 2023 dengan responden sebanyak 741 wali murid diperoleh data sebagai berikut:



Diagram 1. Hasil Survei Kepuasan Wali Murid



Sumber Data Penelitian 2023

Berdasarkan hasil survei pada diagram 1 di atas, diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Pada dimensi *Tangibles* (Bukti fisik) sebanyak 168 responden merasa sangat puas, 444 responden merasa puas, 118 responden merasa cukup puas, dan ada 11 responden merasa kurang puas. Dengan demikian 82,59% responden merasa sangat puas dan puas pada indikator *Tangibles* kulaitas layanan sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa wali murid merasa puas terhadap layanan yang diberikan oleh SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo
2. Pada dimensi *Reliability* (Keandalan) sebanyak 278 responden merasa sangat puas, 399 responden merasa puas, 56 responden merasa cukup puas, dan ada 8 responden merasa kurang puas. Dengan demikian 91,36% responden merasa sangat puas dan puas pada indikator *Reliability* kulaitas layanan sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa wali murid merasa puas terhadap layanan yang diberikan oleh SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo
3. Pada dimensi *Responsiveness* (Ketanggapan) sebanyak 382 responden merasa sangat puas, 335 responden merasa puas, 23 responden merasa cukup puas, dan ada 1 responden merasa kurang puas. Dengan demikian 96,76% responden merasa sangat puas dan puas pada indikator *Responsiveness* kulaitas layanan sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa wali murid merasa puas terhadap layanan yang diberikan oleh SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo
4. Pada dimensi *Assurance* (Jaminan Asuransi) sebanyak 267 responden merasa sangat puas, 419 responden merasa puas, 47 responden merasa cukup puas, dan ada 8 responden merasa kurang puas. Dengan demikian 92,58% responden merasa sangat puas dan puas pada indikator *Assurance* kulaitas layanan sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa wali murid merasa puas terhadap layanan yang diberikan oleh SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo
5. Pada dimensi *Empaty* (Perhatian) sebanyak 269 responden merasa sangat puas, 427 responden merasa puas, 43 responden merasa cukup puas, dan ada 2 responden merasa kurang puas. Dengan demikian 93,93% responden merasa sangat puas dan puas pada indikator *Empaty* kulaitas layanan sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa wali murid merasa puas terhadap layanan yang diberikan oleh SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar wali murid merasa puas dengan pelayanan yang diberikan oleh SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo. Namun terdapat beberapa wali murid yang merasa kurang puas terhadap layanan sekolah. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor. Setelah dilakukan wawancara kepada wali murid, ternyata alasan mereka kurang puas terhadap penerapan aplikasi "*Muhida Apps*" karena jaringan internet di rumahnya tidak stabil, sehingga wali murid tersebut harus menunggu waktu lebih lama (*loading*) untuk mengakses aplikasi. Namun secara keseluruhan aplikasi sudah berjalan sangat baik dan layak

digunakan sebagai media dalam peningkatan kualitas layanan sekolah. Kualitas layanan berkaitan dengan kepuasan wali murid. Apabila kualitas layanan yang diberikan oleh sekolah sangat baik, maka wali murid merasa puas dengan pelayanan sekolah.

#### IV. SIMPULAN

Dalam meningkatkan layanan Pendidikan yang diberikan, maka pihak sekolah berupaya memberikan informasi secara cepat, tepat, dan akurat. Dengan demikian, maka sekolah membuat sebuah aplikasi berbasis android "*Muhida Apps*" yang berkualitas dalam menunjang percepatan penyebaran informasi. Aplikasi merupakan sebuah perangkat lunak yang menggunakan sistem informasi perlu dilakukan pengukuran untuk mengetahui kondisi terkini dari informasi yang dihasilkan. Untuk mengukur kualitas informasi ditinjau dari enam indikator. Setelah dilakukan pengukuran diperoleh hasil berikut: 1) Indikator *Response time* menunjukkan bahwa aplikasi android "*Muhida Apps*" bisa diakses dengan mudah dan cepat serta tidak mengalami *loading* lama saat digunakan, 2) Indikator *Data accuracy* menunjukkan bahwa Informasi data yang disampaikan dalam aplikasi "*Muhida Apps*" bisa dipertanggung jawabkan dan dijamin kebenarannya, karena informasi berasal dari sumber yang dapat dipercaya yaitu langsung dari data yang diberikan oleh bendahara sekolah, 3) Indikator *Proposed data currency* menunjukkan bahwa Informasi yang diberikan dalam aplikasi android "*Muhida Apps*" selalu di update setiap saat, sehingga selalu muncul pembaharuan informasi pembayaran yang telah dilakukan oleh wali murid di aplikasi, 4) Indikator *Completeness* menunjukkan bahwa fitur-fitur yang ditampilkan dalam aplikasi sangat banyak dan informasi yang diberikan juga sangat lengkap dan jelas, sehingga wali murid bisa langsung memahami setiap informasi yang ditampilkan pada aplikasi "*Muhida Apps*", 5) Indikator *Realibility* menunjukkan bahwa aplikasi android "*Muhida Apps*" dapat diandalkan dalam memenuhi kebutuhan wali murid secara cepat, tepat, dan akurat tanpa dibatasi jarak, waktu, dan kondisi saat itu juga, 6) Indikator *Ease of use* menunjukkan bahwa aplikasi android "*Muhida Apps*" sangat mudah digunakan. Tampilan aplikasinya sangat simpel (tidak rumit) didukung dengan fitur-fitur yang menarik dan tertata rapi sehingga aplikasi ini sangat mudah dipelajari, jadi wali murid tidak menghabiskan banyak waktu untuk memahaminya.

Dalam mengukur kualitas layanan yang diberikan oleh lembaga pendidikan, maka perlu dilakukan pengukuran menggunakan Teknik *Servqual* dengan lima dimensi. Pengukuran ini menunjukkan hasil sebagai berikut: 1) Dimensi *Tangibles* menunjukkan bahwa infrastruktur yang mendukung aplikasi android "*Muhida Apps*" sangat memadai seperti, komputer atau laptop yang digunakan oleh tim IT, *wifi* sekolah yang lancar, ruangan IT yang layak, dan kehadiran *smart card* yang digunakan siswa untuk membeli keperluan sekolah di koperasi Muhida Mart. 2) Dimensi *Reliability* menunjukkan bahwa Aplikasi android "*Muhida Apps*" mengalami peningkatan dari versi 1.1 menjadi versi 2.1 sehingga performa aplikasi menjadi semakin lebih baik dan dapat diandalkan. 3) Dimensi *Responsiveness* menunjukkan bahwa pihak sekolah dan Tim IT selalu cepat tanggap dalam mengatasi keluhan maupun kendala yang dialami wali murid ketika mengakses aplikasi. Selain itu, dalam aplikasi android "*Muhida Apps*" juga dilengkapi fitur konsultasi atau tanya jawab. 4) Dimensi *Assurance* menunjukkan bahwa jaminan yang diberikan kepada wali murid yaitu dalam bentuk memberikan satu akun *user* beserta *password* yang dapat dijamin keamanannya sehingga tidak bisa disalah gunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab, 5) Dimensi *Empaty* menunjukkan bahwa Tim IT mudah dihubungi dan bersikap ramah kepada wali murid. Selain itu Tim IT selalu sigap menuruti permintaan wali murid untuk mengatur saldo pada kartu "*MSC (Muhida Smart Card)*". Kualitas layanan memiliki kaitan yang sangat erat dengan kepuasan wali murid. Apabila kualitas layanan yang diberikan oleh sekolah sangat baik, maka wali murid merasa puas dengan pelayanan sekolah. Berdasarkan data survei kepuasan menunjukkan hasil bahwa wali murid merasa puas dengan pelayanan yang diberikan oleh SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan judul "Implementasi Aplikasi Berbasis Android dalam Peningkatan Kualitas Layanan Pendidikan yang Berdampak Pada Kepuasan Wali Murid", maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Pihak SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo harus melakukan evaluasi terkait keamanan kartu "*MSC (Muhida Smart Card)*", karena kartu tersebut digunakan oleh siswa setiap hari maka beresiko hilang. Dengan demikian pihak sekolah harus meningkatkan keamanan untuk mengatasi masalah ketika salah satu siswa kehilangan kartu agar saldonya tidak berkurang. Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu menambahkan kode pin kartu. Sehingga setelah siswa tap kartu, maka mereka harus memasukkan kode pin agar kartu tersebut bisa digunakan dalam transaksi pembelian.
2. Pihak SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo harus melengkapi tampilan aplikasi agar semua tagihan biaya sekolah muncul dalam aplikasi. Karena selama ini tagihan yang muncul di aplikasi hanya tagihan uang SPP dan biaya

kegiatan satu tahun. Jadi sebaiknya Tim IT sekolah menambahkan semua tagihan seperti pembayaran ekstrakurikuler dan lainnya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

*Alhamdulillah*, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga karya tulis ilmiah yang berjudul **“Implementasi Aplikasi Berbasis Android dalam Peningkatan Kualitas Layanan Pendidikan yang Berdampak Pada Kepuasan Wali Murid”**. Dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada junjungan nabi Muhammad SAW. Sehubungan dengan terselesainya karya tulis ilmiah ini, maka perkenalkan penulis dengan penuh kerendahan hati menyampaikan rasa terimakasih yang tulus kepada yang terhormat:

1. Masdiono dan Lukminah selaku kedua orang tua yang telah memberikan *support* yang luar biasa dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini,
2. Dr. Imam Fauzi, Lc., M.Pd.) selaku Dekan Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sidoarjo,
3. Dr. Adi Bandono, M.Pd. selaku dosen yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memotivasi, dan berbagi ilmu selama proses pengerjaan karya tulis ilmiah ini,
4. Dr. Taufik Churrahman, M.Ag. selaku dosen penguji I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan koreksi dan masukan untuk karya tulis ini,
5. Dr. Ida Rindaningsih, S.Pd., M.Pd. selaku dosen penguji II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan koreksi dan masukan untuk karya tulis ini,
6. Kepala Sekolah dan Tim IT SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data penelitian,
7. Teman-teman dan seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam karya tulis ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca demi perbaikan karya tulis ilmiah ini. Semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

## SUMBER REFERENSI

- [1] N. Nelvawita, “Pelaksanaan Pengembangan Model Pembelajaran Tahsin Berbasis Audio Visual dengan Menggunakan Aplikasi Mubirasmani di PTKI Provinsi Riau,” *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, vol. 13, no. 2, pp. 917–934, 2021, doi: 10.37680/qalamuna.v13i2.1227.
- [2] D. K. Sari, Supahar, and U. Ralmugiz, “The influence of android-based isomorphic physics (Forfis) application on analogical transfer and self-diagnosis skill of students at SMA Negeri 3 Kupang,” *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, vol. 7, no. 2, pp. 154–161, 2018, doi: 10.15294/jpii.v7i2.14268.
- [3] I. Safitri, R. Pasaribu, S. S. Simamora, and K. Lubis, “The effectiveness of android application as a student aid tool in understanding physics project assignments,” *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, vol. 8, no. 4, pp. 512–520, 2019, doi: 10.15294/jpii.v8i4.19433.
- [4] S. Abadi, A. Maseleno, A. Khumaidi, and M. N. Iskandar, “Peningkatan Kualitas Sekolah Digital Melalui Aplikasi Absensi Guru Sekolah Berbasis Android Pada SMA Negeri 1 Sukoharjo,” *NEAR: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 2, pp. 116–121, 2022, doi: 10.32877/nr.v1i2.435.
- [5] H. A. Al Rekhawi, “Android Applications Development Intelligent Tutoring System,” *International Journal of Academic Information Systems Research*, vol. 4, no. 5, pp. 33–58, 2020.
- [6] B. Huda and B. Priyatna, “Penggunaan Aplikasi Content Management System (CMS) Untuk Pengembangan Bisnis Berbasis E-commerce,” *Systematics*, vol. 1, no. 2, p. 81, 2019, doi: 10.35706/sys.v1i2.2076.
- [7] F. N. Hasanah, C. Taurusta, R. Sri Untari, D. Nurul Hidayah, and R. Rindiani, “Gim edukasi berbasis android sebagai optimasi pembelajaran daring di masa pandemi Covid 19,” *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, vol. 7, no. 1, pp. 55–67, 2021, doi: 10.22219/jinop.v7i1.15176.
- [8] D. Yusuf and F. N. Afandi, “Aplikasi Absensi Berbasis Android Menggunakan Validasi Koordinat Lokasi Dan Nomor Handpone Guna Menghindari Penularan Virus Covid 19,” *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi*, vol. 10, no. 1, pp. 16–22, 2020, doi: 10.36448/jmsit.v10i1.1492.

- [9] E. F. Fahyuni, C. Taurusta, R. T. Hariastuti, A. Bandono, and A. Muhid, "Mobile Counselling Online an Alternative Counselling Guidance System For Millennial Era Student," *Journal of Education Technology*, vol. 5, no. 3, pp. 425–433, 2021, doi: 10.23887/jet.v5i3.36191.
- [10] F. Fatmawati, Y. Yusrizal, and A. M. Hasibuan, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Siswa," *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, vol. 11, no. 2, p. 134, 2021, doi: 10.24114/esjpsd.v11i2.28862.
- [11] T. Husain and A. Sani, "Kepuasan Pelanggan Toko Online Yang Dipengaruhi Kualitas Produk Dan Layanan," *JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer)*, vol. 5, no. 2, pp. 291–296, 2020, doi: 10.33480/jitk.v5i2.614.
- [12] F. Fadhlillah, A. Kuswandi, and P. Haryono, "Peranan Aplikasi Android Dalam Peningkatan Kualitas Pelayanan Sekolah di Pesantren Persis Kota Tasikmalaya," *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, vol. 8, no. 1, pp. 22–33, 2021, doi: 10.24246/j.jk.2021.v8.i1.p22-33.
- [13] F. Rizal, T. A. Marwati, and S. Solikhah, "Dimensi Kualitas Pelayanan Dan Dampaknya Terhadap Tingkat Kepuasan Pasien: Studi Di Unit Fisioterapi," *Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa*, vol. 8, no. 2, p. 54, 2021, doi: 10.29406/jkmk.v8i2.2624.
- [14] E. Simangunsong, "Factors determining the quality management of higher education: A case study at a business school in Indonesia," *Cakrawala Pendidikan*, vol. 38, no. 2, pp. 215–227, 2019, doi: 10.21831/cp.v38i2.19685.
- [15] E. B. Shahbana, A. Timan, and S. Sultoni, "Pengaruh Mutu Layanan Akademik, Sarana dan Prasarana Terhadap Kepuasan Mahasiswa Pascasarjana Terintegrasi di Fakultas Program Magister Universitas Negeri Malang," *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, vol. 6, no. 5, p. 772, 2021, doi: 10.17977/jptpp.v6i5.14847.
- [16] A. Rahman, P. Yuniarti, and D. Aprilia, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Pt Setya Kuliner Mandiri Jagakarsa Jakarta Selatan," *JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer)*, vol. 5, no. 2, pp. 191–196, 2020, doi: 10.33480/jitk.v5i2.1098.
- [17] A. Tanthowi, "Implementasi Sistem Informasi Pembayaran Berbasis SMS Gateway," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 2, no. 2, pp. 188–195, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [18] A. S. Pangestuti and R. Wijanarko, "Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis WEB pada SMK Muhammadiyah 11 Jakarta Pusat," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, p. 110, 2021, doi: 10.36499/jinrpl.v3i2.4603.
- [19] I Gede Ariawan Eka Putra, I Wayan Supriana, and Agus Muliantara, "Pengembangan Aplikasi Pembayaran Uang Komite Berbasis Website Pada Sma Negeri 1 Rendang," *Jurnal Pengabdian Informatika*, vol. 1, no. 1, pp. 83–90, 2022, doi: 10.24843/jupita.2022.v01.i01.p13.
- [20] A. S. Kirsan, V. F. Insanittaqwa, and N. N. Arisa, "Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Android Untuk Pelaporan Siswa Di Sekolah Al-Azhar 58 Balikpapan," *Seminar Nasional ...*, vol. 2, no. 1, pp. 1–6, 2021, [Online]. Available: <https://journal.itk.ac.id/index.php/sepakat/article/view/522>
- [21] A. Andrianti, "Pengukuran Kualitas Aplikasi Rekap Indikator Mutu Harian RS Bhayangkara Jambi Menggunakan Metode McCall," *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, vol. 14, no. 1, pp. 24–34, 2020, doi: 10.33998/mediasisfo.2020.14.1.716.
- [22] D. S. Putra and M. A. Darmawan, "Analisis Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Administrasi Rumah Sakit (SIARS) dengan Model Delone and Mclean," *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, vol. 11, no. 1, pp. 78–85, 2021, doi: 10.21456/vol11iss1pp78-85.
- [23] R. Wicaksono and D. Mispriyanti, "Pemanfaatan Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah (SIPKD) Pada Aparatur Pemerintah Daerah," *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*, vol. 15, no. 2, pp. 177–190, 2019, [Online]. Available: [www.djkd.kemendagri.go.id](http://www.djkd.kemendagri.go.id)
- [24] D. F. Karya, and A.N. I. Saputri, "Pengaruh Model Delon And Mclean Terhadap Kepuasan Pengguna Pada Pengguna Aplikasi Ovo di Surabaya," *Jurnal National Conference for Ummah (NCU)*
- [25] M. Yasin, S. L. Nasution, and ..., "Pengaruh Aplikasi Absensi Online Dan Aparatur Labuhanbatu Information System (Alis) Terhadap Disiplin Pegawai (Studi Kasus Di ...," *JOEL: Journal of ...*, vol. 8721, pp. 1597–1608, 2022, [Online]. Available: <https://bajangjournal.com/index.php/JOEL/article/view/2701%0Ahttps://bajangjournal.com/index.php/JOEL/article/download/2701/1925>
- [26] D. Aryani Relubun, R. Kurnia, and S. Ode Umar, "Pengaruh Kualitas Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Terhadap Kepuasan Mahasiswa Pada IAIN Ambon," *Jurnal Hukum dan Syariah*, vol. 15, no. 2, pp. 265–279, 2019.
- [27] Y. P. Negoro, F. D. Yanti, and F. A. Sholikah, "Peningkatan Kualitas Pelayanan Sekolah Menengah Atas (SMA) Sejahtera Surabaya Dengan Pendekatan Service Quality (SERVQUAL) Dan Quality Function Deployment (QFD)," *Matrik: Jurnal Manajemen dan Teknik Industri Produksi*, vol. 22, no. 2, p. 183, 2022, doi: 10.30587/matrik.v22i2.3501.

- [28] C. Lukita, S. Pranata, and K. Agustin, “Metode Servqual Dan Importance Performance Analysis Untuk Analisa Kualitas Layanan Jasa Pendidikan Tinggi Pada Mahasiswa Di Cirebon,” *Jurnal Digit*, vol. 9, no. 2, p. 167, 2020, doi: 10.51920/jd.v9i2.117.
- [29] T. Sentia, M. Mustafia, and E. Zuraidah, “Analisa Kualitas Layanan Pada *E-learning* di Sekolah Menggunakan Metode *Servqual*,” *Journal of Informatics Management and Information Technology*, vol. 2, no. 3, pp. 100–108, 2022, doi: 10.47065/jimat.v2i3.167.
- [30] J. Manajemen, P. Dasar, E. R. Nofrida, and K. H. Najib, “Analisis pengaruh kualitas layanan akademik terhadap kepuasan mahasiswa,” *Jurnal Manajemen Pendidikan Dasar, Menengah dan Tinggi [JMP-DMT]*, vol. 4, no. 4, pp. 472–483, 2023, doi: 10.30596/jmp-dmt.v4i4.16231.
- [31] H. Unnisa and I. Sukwatus Suja, “Pengaruh Kualitas Layanan dan Sarana Prasarana Laboratorium Komputer Terhadap Kepuasan Mahasiswa (Studi Pada Mata Kuliah Aplikasi Komputer Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Bhinneka PGRI),” *Jurnal Ilmu-ilmu Sosial*, vol. 18, no. 2, pp. 510–518, 2021.
- [32] G. Whimphie Billyarta and E. Sudarusman, “Pengaruh Kualitas Layanan Elektronik (*E-Servqual*) Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Marketplace Shopee Di Sleman Diy,” *Optimal*, vol. 18, no. 1, pp. 41–62, 2021.

**Conflict of Interest Statement:**

*The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationship that could be construed as a potential conflict of interest.*