
APLIKASI PEMBAYARAN UANG SEKOLAH PADA SEKOLAH RAINBOWS BERBASIS ANDROID

Lela Nurlaela¹⁾, Ristasari Dwi Septiana²⁾, Rahayu Oktaviani³⁾

^{1,2,3}Teknik Informatika, Fakultas Teknologi, ITB Swadharma

Correspondence author: L.Nurlaela, lela@swadharma.ac.id, Jakarta, Indonesia

Abstract

SPP is one of the obligations of every student who is still actively studying at the school. Recording tuition payments at Rainbows School is inefficient because it still uses a manual system that requires a lot of paper. The research aims to design an application that can upload proof of payment online, record tuition bills, and facilitate administrators in making payment reports. Methods or procedures carried out in collecting data by conducting field studies. The data collection technique is to conduct interviews with those who directly handle existing student data to obtain information about payment data, the process of storing reports from parents, and parents who want to provide proof of transactions regarding payments at school. The result is the android application of a tuition payment application at Rainbows School with a code that uses block programming so that the tuition payment process becomes more efficient and practical. After testing the system made runs well and smoothly.

Keywords: application, tuition, payments, android

Abstrak

SPP merupakan salah satu bentuk kewajiban setiap siswa yang masih aktif disekolah tersebut. Pencatatan pembayaran SPP pada Sekolah Rainbows yang tidak efisien, disebabkan masih menggunakan sistem manual sehingga membutuhkan banyak kertas. Tujuan penelitian untuk merancang aplikasi yang mampu mengupload bukti pembayaran secara online, mencatat tagihan uang sekolah, serta memudahkan administrator dalam membuat laporan pembayaran. Metode atau prosedur yang dilakukan dalam melakukan pengumpulan data dengan melakukan studi lapangan. Teknik pengumpulan data adalah dengan melakukan wawancara dengan yang menangani secara langsung data-data siswa yang ada untuk mendapat informasi tentang data pembayaran, proses penyimpanan laporan dari orang tua murid, dan juga orang tua yang ingin memberikan bukti transaksi perihal pembayaran di sekolah. Hasilnya sebuah aplikasi berbasis android untuk pembayaran uang sekolah pada Sekolah Rainbows dengan kodular yang menggunakan *block programming* sehingga proses pembayaran uang sekolah menjadi lebih efisien dan praktis. Setelah melakukan uji coba sistem yang dibuat berjalan dengan baik dan lancar.

Kata Kunci: aplikasi, pembayaran, uang sekolah, android

A. PENDAHULUAN

Orang tua merupakan orang yang paling bertanggung jawab atas seorang anak, dari sejak lahir hingga anak tumbuh menjadi pribadi yang dewasa. Orang tua mempunyai kewajiban dalam memelihara dan menjaga keberlangsungan kehidupan anaknya. Orang tua mempunyai kewajiban memenuhi kebutuhan dasar anak (Wijayanto, 2020).

Peran orang tua sangatlah penting dalam pendidikan, karena pendidikan yang pertama dan utama dimulai dari lingkungan keluarga dan orang tua menjadi kunci utama terjadinya sebuah pendidikan dalam keluarga itu sendiri (Apriloka & Fitri, 2021). Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia sebagai upaya pembangunan bangsa dan negara (Anggraeni et al., 2023).

Kemajuan suatu negara ditentukan oleh generasi penerus bangsa yang nantinya akan melanjutkan cita-cita bangsa itu sendiri, sebagai penerus bangsa sudah seharusnya dibekali dengan berbagai ilmu dan pengalaman serta pengetahuan yang diperlukan dalam kehidupan masyarakat, hal ini sesuai dengan UU RI Nomor 20 tahun 2003.

Pendidikan anak usia dini (Apriloka & Fitri, 2021) adalah suatu pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (Adawiyah et al., 2021). Dalam pelaksanaannya pendidikan membutuhkan guru sebagai motivator baik dalam pembelajaran, sikap maupun perilaku. Sebagai motivator guru selain mendorong anak untuk membangun pengetahuannya guru juga perlu memberikan motivasi kepada anak didik agar dalam pelaksanaan bermain dan belajar mempunyai semangat untuk mengikutinya (Anih, 2016). Selain itu guru diharapkan dapat bekerja sama dengan orang

tua dalam penyesuaian kegiatan atau pembelajaran antara di rumah dan di sekolah.

Seiring perkembangan zaman, perkembangan teknologi semakin pesat, berbicara tentang teknologi dan informasi, komputer merupakan salah satu bentuk teknologi yang perkembangannya dalam hitungan hari saja dan merupakan suatu media elektronik yang memegang peranan yang sangat penting dalam perkembangan teknologi saat ini, serta terus menerus mendominasi berbagai proses kerja agar dapat lebih mudah, efektif dan efisien. Perkembangan teknologi komputer telah banyak membantu pekerjaan manusia (Alukadinata et al., 2021). Komputerisasi adalah pemanfaatan secara benar dan semaksimal mungkin, bukan sekedar pengganti mesin ketik (Alukadinata et al., 2021). Hal ini harus ditunjang oleh *hardware* (perangkat keras), *software* (perangkat lunak), dan *brainware* (operator/pengguna).

Perkembangan teknologi komputer juga telah merambat kedalam dunia pendidikan, hampir seluruh sekolah telah memiliki teknologi yang canggih dalam pengolahan data sekolah, baik dalam pengolahan data siswa, data pegawai maupun laporan penggajian hingga laporan pembayaran SPP maupun biaya pendidikan lainnya (Khero, 2019). Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) merupakan iuran rutin sekolah yang mana pembayarannya dilakukan setiap sebulan sekali. SPP merupakan salah satu bentuk kewajiban setiap siswa yang masih aktif disekolah tersebut. Dalam penyajian informasi, setiap instansi memiliki cara yang berbeda-beda pula, ada yang sudah menggunakan komputer dan ada juga yang masih menggunakan cara manual. Hal ini terjadi karena dalam menggunakan komputer membutuhkan dana yang mahal, selain faktor tersebut, *brainware* juga merupakan kendala serta kurangnya pengaruh eksternal yang masuk kedalam instansi tersebut. Melihat banyaknya kertas yang digunakan dalam pencatatan pembayaran SPP pada Sekolah Rainbows yang mengakibatkan pekerjaan

menjadi tidak efisien, maka muncul ide yaitu sebuah Aplikasi Laporan Pembayaran Orang Tua Murid Secara Online Pada Sekolah Rainbows Berbasis Android yang nantinya diharapkan dapat membantu petugas penerima SPP dalam pekerjaannya.

Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut. aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu tehnik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan (Septiani & Haitami, 2020). Sistem adalah sekelompok komponen dan elemen yang digabungkan menjadi satu untuk mencapai tujuan tertentu (Siwi & Sulianta, 2022).

Android adalah sistem operasi yang dirancang oleh Google dengan basis kernel Linux untuk mendukung kinerja perangkat elektronik layar sentuh, seperti tablet atau *smartphone* (Ermatita et al., 2016). Jadi, android digunakan dengan sentuhan, gesekan ataupun ketukan pada layar gadget anda.

Tujuan penelitian adalah untuk merancang aplikasi berbasis android yang mampu mengupload bukti pembayaran secara online, mencatat tagihan uang sekolah, serta memudahkan administrator dalam membuat laporan pembayaran berdasarkan penelitian (Susilawati et al., 2022).

Kegunaan penelitian untuk mengatasi kinerja pembayaran SPP maupun pembayaran lainnya di Sekolah Rainbows yang masih dilakukan secara manual agar lebih optimal. Membuat sistem informasi pembayaran pada Sekolah Rainbows berbasis komputer yang lebih efisien dan praktis dalam penggunaan. Mempermudah Petugas dalam proses pengolahan data dalam penyimpanan data pembayaran.

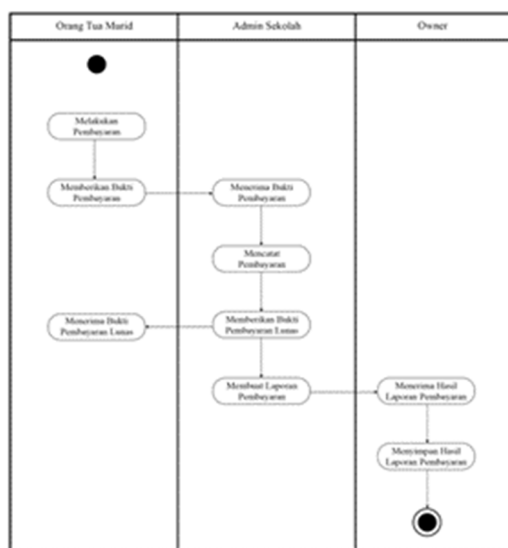
B. METODE PENELITIAN

Metode atau prosedur yang dilakukan dalam melakukan pengumpulan data dengan melakukan studi lapangan. Dan untuk mendapatkan serta mengumpulkan data yang lebih akurat, akan digunakan, teknik-teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Wawancara Yaitu metode pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung terhadap pihak - pihak terkait yang menangani secara langsung data-data siswa untuk mendapat informasi tentang data pembayaran. Dengan cara menanyakan kepada sebagian karyawan tentang proses penyimpanan laporan dari orang tua murid, dan juga orang tua yang ingin memberikan bukti transaksi perihal pembayaran di sekolah.
2. Metode observasi merupakan suatu cara melakukan penelitian dengan melihat proses kerja para orang tua dalam menyampaikan laporan dan bagaimana pengumpulan data dilakukan oleh pihak sekolah. Selain itu melihat juga pemanfaatan fasilitas pelayanan laporan pembayaran dari orang tua apakah sudah dilakukan dengan efisien dan efektif.

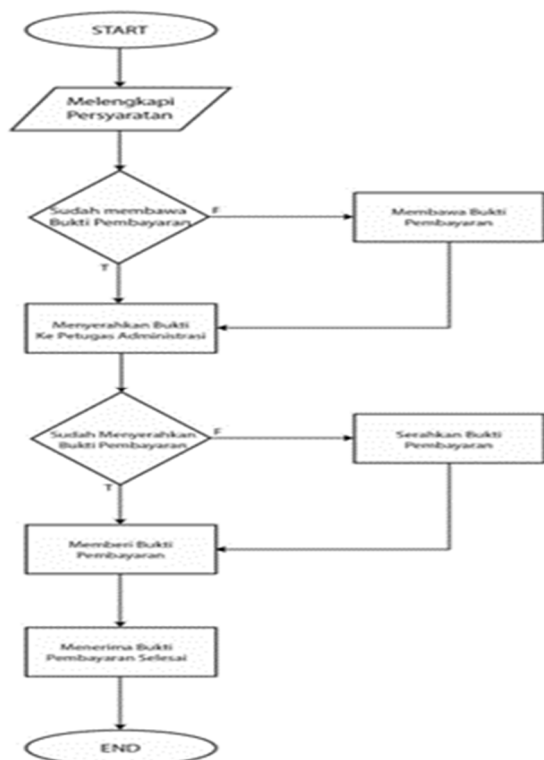
C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sekolah Rainbows Playgroup and Kindergarten adalah sekolah pendidikan untuk anak-anak usia dini, proses laporan pembayaran orang tua murid di sekolah masih menggunakan sistem yang manual, yaitu dengan cara orang tua memberikan bukti transaksi kepada admin sekolah yang bertugas di dalam keuangan sekolah. Perancangan yang akan dikerjakan saat ini akan berkaitan dengan pembuatan laporan pembayaran kegiatan sekolah, kesulitan dalam pengumpulan data dan resiko kehilangan bukti pembayaran orang tua murid ke sekolah. Gambar 1. Berikut adalah flow diagram sistem berjalan saat ini:



Gambar 1. Flow diagram Sistem Berjalan

Data pembayaran yang dikirim orang tua murid pada sekolah Rainbows saat ini masih menggunakan komunikasi empat mata ataupun kontak secara langsung dengan guru dan pihak yang bertanggung jawab, dimana kondisi saat ini tidak efisien jika proses pengerjaan petugas membutuhkan waktu, tidak mudah dalam mengumpulkan dan pendataan laporan pembayaran.



Gambar 2. Flowchart Batasan Sistem

Saat ini komunikasi untuk penyampaian laporan yang berjalan dengan menggunakan jalur komunikasi secara langsung yang dimana membutuhkan waktu dan jadwal yang dapat direalisasikan oleh kedua pihak yang selanjutnya dibuat sebuah forum dalam menyelesaikan masalahnya seperti yang terlihat pada gambar 2.

Untuk mengatasi permasalahan sistem secara umum digunakan teknik analisis SWOT. Marupakan suatu metode perencanaan strategis untuk mengevaluasi faktor-faktor yang berpengaruh dalam usaha mencapai tujuan, yaitu kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*), baik itu tujuan jangka pendek maupun jangka panjang. Istilah analisis SWOT seringkali kita temukan dalam ruang lingkup ekonomi dan bisnis. Metode analisis ini tujuannya adalah untuk menggambarkan situasi dan kondisi yang sedang dihadapi dan bukan merupakan alat analisis yang dapat memberikan solusi terhadap masalah yang tengah dihadapi.

Strengths (Kekuatan): Kuatnya manajemen sekolah dalam memanfaatkan teknologi dalam kegiatan sekolah. Sekolah Rainbows mengikuti konsep perkembangan teknologi yang ada di dunia.

Weaknesses (Kelemahan): Kurangnya efisiensi pengumpulan data dari bukti pembayaran orang tua. Dalam pengerjaannya memiliki resiko kehilangan data pembayaran.

Opportunities (Peluang): Pemanfaatan teknologi informasi yang sudah berkembang di masyarakat. Aplikasi dapat diakses dimana saja.

Threats (Ancaman): Penggunaan yang dilakukan oleh orang diluar kepentingan sekolah dan tidak memiliki hak akses.

Dari Matrik SWOT yang sudah dibuat pada tabel 1, maka muncul sebuah strategi terpilih yaitu, Pembuatan sistem dalam mengumpulkan laporan pembayaran dari orang tua murid melalui aplikasi android

dimana fasilitasnya di dukung oleh sekolah dan dapat diakses kapanpun serta mempermudah dalam pengumpulna data tanpa menyita waktu dari pihak orang tua dan pihak sekolah

Tabel 1. Matrik SWOT sekolah Rainbows

Faktor	Strengths (S)	Weakness (W)
Internal	Sekolah mendukung dalam pemanfaatan teknologi dalam kegiatan sekolah. Konsep belajar dengan mengikuti perkembangan teknologi yang ada di dunia.	Kurang efisien dalam pengumpulan data pembayaran. Dalam pengerjaan memiliki resiko Kehilangan data pembayaran.
	Eksternal	
Opportunity	Strategi SO	Strategi WO
Pemanfaatan teknologi yang berkembang di masyarakat. Dapat mengakses aplikasi dimana saja.	Pengumpulan bukti pembayaran menggunakan teknologi berkembang. Dapat mengakses aplikasi dimana saja menggunakan smart phone.	Pengumpulan data pembayaran lebih efisien dengan teknologi. Resiko kehilangan data berkurang karna sudah di upload melalui aplikasi.
Threats	Strategi ST	Strategi WT
Aplikasi digunakan oleh orang yang tidak berkepentingan dan tidak memiliki hak akses.	Sekolah dituntut untuk selalu mengembangkan pemanfaatan teknologi termasuk dari segi keamanan.	Laporan pembayaran yang sudah di upload harus segera dilakukan pendataan guna menghindari resiko peretasan.

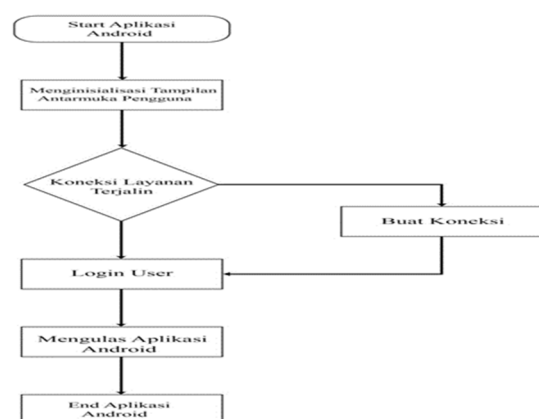
Agar sistem yang baru dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan maka dilakukan tahapan analisis kebutuhan informasi. Hasil analisis kebutuhan yang dilakukan yaitu :

1. Kebutuhan Antarmuka (Interface)
 Kebutuhan-kebutuhan antarmuka untuk pembangunan aplikasi ini yaitu sebagai

berikut:

- a. Aplikasi yang dibangun akan mempunyai antarmuka yang familiar dan mudah digunakan bagi pengguna.
 - b. Aplikasi menampilkan halaman sistem untuk melakukan pendaftaran user dan login.
 - c. Aplikasi menampilkan halaman sistem untuk mengunggah bukti transaksi.
2. Kebutuhan Data
 Data yang diolah oleh sistem ini yaitu sebagai berikut:
 - a. Data username.
 - b. Data murid.
 - c. Data Bukti Transaksi
 3. Kebutuhan Fungsional
 Kebutuhan fungsional merupakan penjelasan proses fungsi yang berupa penjelasan secara terinci setiap fungsi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Fungsi-fungsi yang dimiliki oleh aplikasi ini adalah sebagai berikut:
 - a. Melakukan registrasi akun.
 - b. Melakukan login akun.
 - c. Mengunggah bukti transaksi.

Perancangan sistem baru yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mengimplementasikan Rancangan aplikasi laporan pembayaran dengan kodular yang menggunakan *block programming* pada Sekolah Rainbows. Adapun sistem usulan ini dilampirkan dalam bentuk flowdiagram dibawah saat ini :



Gambar 3. Flowdiagram Sistem Usulan

Proses pengimplementasian sistem aplikasi android yang akan berjalan pada Sekolah Rainbows yaitu dimana user belum memiliki akun untuk mengunggah bukti transaksi yang ditujukan kepada sekolah - dapat memilih tombol registrasi dan akan dipindahkan kepada screen form pendaftaran, setelah melakukan registrasi, informasi akun akan masuk database user yang akan memiliki id primer secara otomatis dari database. Setelah pendaftaran berhasil user dapat mengarahkan kembali ke screen 1 untuk melakukan login melalui aplikasi android dengan menekan tombol login.

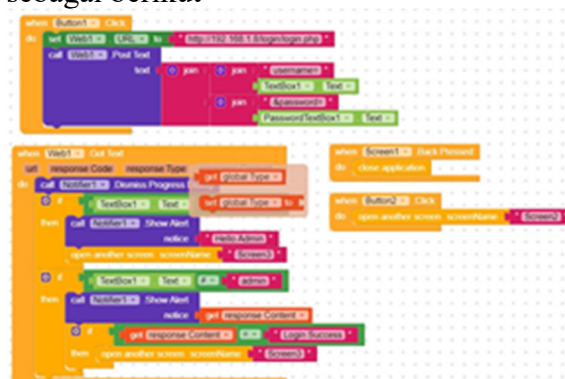
Setelah memiliki username yang terdaftar user dapat melakukan login di screen 1 dengan mengetikkan nama username dan password yang valid dan terdaftar, lalu user akan di kirimkan ke screen 3 yang memiliki pilihan “*Payment Report*”, setelah memilih tombol berikut user akan diarahkan ke screen 4 yang berfungsi untuk mengunggah bukti transaksi dengan cara memilih gambar yang akan diunggah dan memasukan informasi dari laporan pembayaran seperti nama, kelas, dan informasi mengenai pembayaran, setelah informasi di unggah makan bukti transaksi dan informasinya akan masuk cloud Google Drive yang sudah dirancang sebagai penyimpanan foto-foto dari bukti transaksi. Selanjutnya user bisa memilih tombol “*done*” sebagai tanda selesai dalam menyampaikan laporan dan user akan di arahkan ke Screen 5 untuk mengakhiri penggunaan aplikasi.

Rancangan Block Programming

Perancangan fungsi dari aplikasi pembayaran menggunakan blok yang terdiri dari satu atau lebih deklarasi dan pernyataan blok fundamental untuk pemrograman terstruktur, di mana struktur kontrol terbentuk dari blok dan fungsi dalam pemrograman untuk memungkinkan kelompok laporan untuk diperlakukan seolah-olah mereka satu pernyataan.

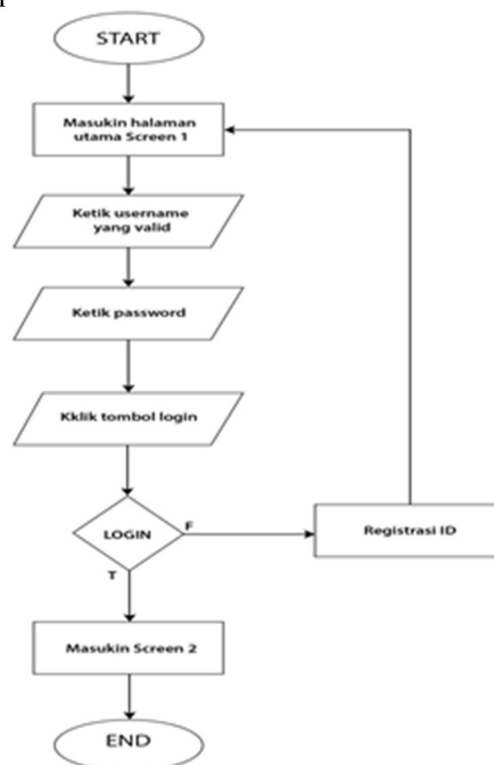
Rancangan Block Screen 1

Rancangan antarmuka screen 1 akan diaplikasikan dengan fungsi untuk login dan pendaftaran dari blok yang sudah disusun sebagai berikut



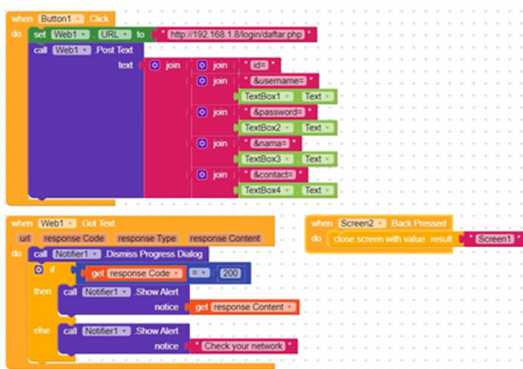
Gambar 4. Fungsi Block Screen 1

Berikut adalah flowchart dari proses aktifitas pada screen 1:



Gambar 5. Flowchart Aktifitas Screen 1

Rancangan antarmuka screen 2 akan diaplikasikan dengan fungsi untuk form dan pendaftaran dari blok yang sudah disusun sebagai berikut:



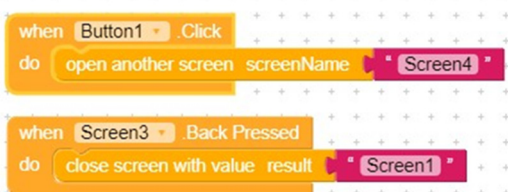
Gambar 6. Fungsi Block Screen 2

Berikut adalah flowchart dari proses aktifitas pada screen 2:



Gambar 7. Flowcharts Aktifitas Screen 2

Rancangan antarmuka screen 3 akan diaplikasikan dengan fungsi untuk melakukan laporan pembayaran dari blok yang sudah disusun sebagai berikut:

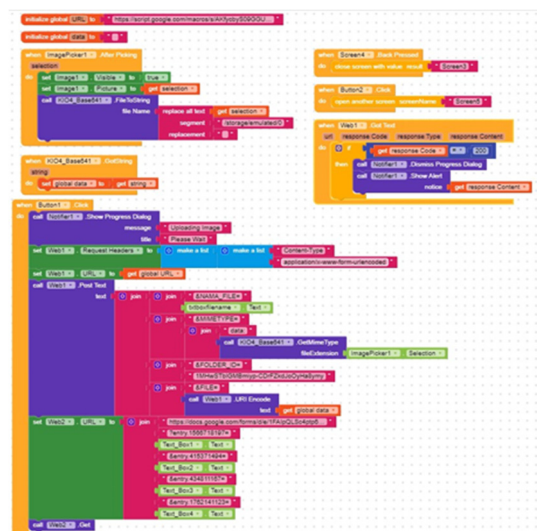


Gambar 8. Fungsi Block Screen 3.

Berikut adalah flowchart dari proses aktifitas pada screen 3:



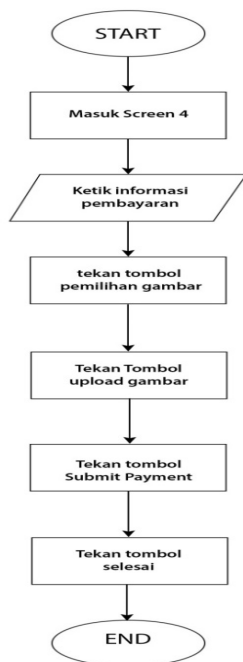
Gambar 9. Flowchart Aktifitas Screen 3



Gambar 10. Fungsi Block Screen 4

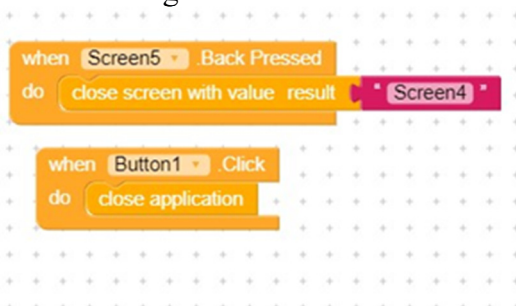
Rancangan antarmuka screen 4 akan diaplikasikan dengan fungsi untuk mengisi informasi dari data pembayaran dan bukti transaksi yang akan di unggah ke google drive yang disiapkan khusus untuk data store dari blok yang sudah disusun sebagai berikut:

Berikut adalah flowchart dari proses aktifitas pada screen 4:



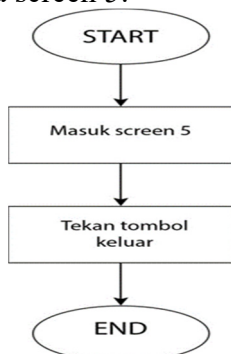
Gambar 11. Flowchart Aktifitas Screen 4

Rancangan antarmuka screen 5 akan diaplikasikan dengan fungsi untuk keluar dari aplikasi setelah proses laporan pembayaran selesai dari blok yang sudah disusun sebagai berikut:



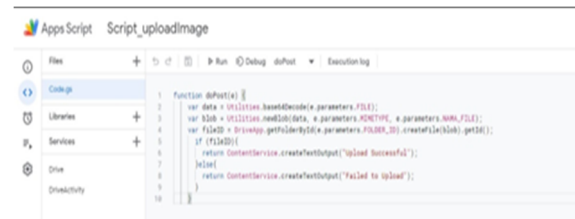
Gambar 12. Fungsi Block Screen 5

Berikut adalah flowchart dari proses aktifitas pada screen 5:



Gambar 13. Flowchart Aktifitas Screen 5

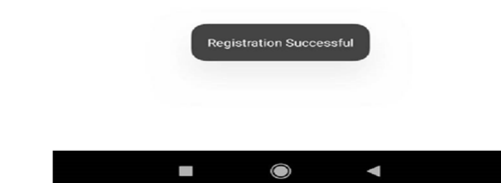
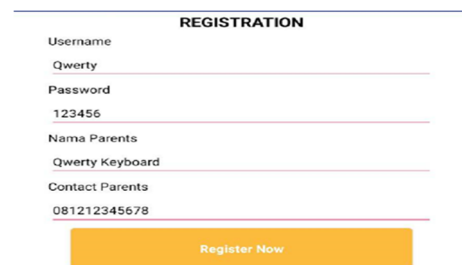
Dalam perancangan aplikasi android menggunakan Google Apps Script yang akan berfungsi sebagai bahasa skrip berbasis cloud untuk memperluas fungsionalitas Google Apps dan membangun aplikasi berbasis cloud yang ringan. Dengan Apps Script dapat mengirim foto bukti transaksi melalui rancangan aplikasi pembayaran Sekolah Rainbows secara otomatis dan menghubungkan Google Drive ke layanan lain yang digunakan.



Gambar 14. Skrip Google Apps Script

Hasil Pengujian Aplikasi

Hasil dari tampilan antar muka pendaftaran id baru untuk login ke aplikasi laporan pembayaran berhasil



Gambar 15. Hasil Pendaftaran ID berhasil



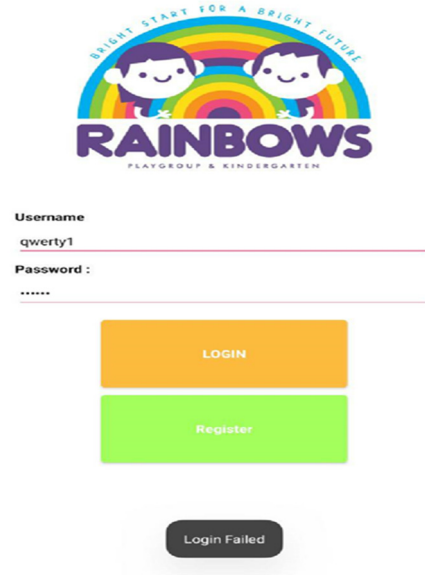
Gambar 16. ID baru otomatis masuk database

Hasil dari tampilan antar muka login ke aplikasi laporan pembayaran Sekolah Rainbows berhasil.



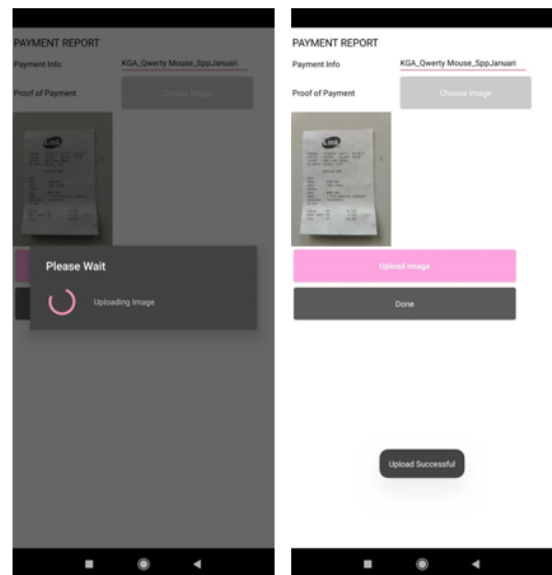
Gambar 17. Hasil melakukan login aplikasi berhasil

Hasil dari tampilan antar muka login ke aplikasi laporan pembayaran Sekolah Rainbows gagal karena kesalahan password atau tidak terdaftar



Gambar 18. Hasil melakukan login aplikasi gagal

Hasil dari tampilan antar muka pengunggahan data pada aplikasi laporan pembayaran Sekolah Rainbows.



Gambar 19. Hasil Proses Pengunggahan Gambar ke Google Drive.



Gambar 20. Hasil Unggahan User di Google Drive

A screenshot of a spreadsheet application showing a table with payment data. The table has columns for 'Tanggal', 'Class', 'Rekening', 'Payment', 'Total Payment', 'Pilih S/C', and 'Saldo'. The data is as follows:

Tanggal	Class	Rekening	Payment	Total Payment	Pilih S/C	Saldo
21/07/2021 5:59:31 KGD	MKAFELA	akrababababab	150000	150000		Rp. 10000
21/07/2021 6:47:40 KGB	MKAFELA	bab	500000	500000		Rp. 0
21/07/2021 6:59:25 KGA	Maris brosa	bab	500000	500000		Rp. 0
21/07/2021 6:58:07 KGA	Maris brosa	akrababababab	150000	150000		Rp. 5000

Gambar 21. Data Pembayaran Yang Update Setelah Aktifitas Pembayaran

Agar aplikasi baru dapat berjalan dengan baik maka perlu tersedianya *hardware software* dan *brainware* (pengguna) yang memadai. Berikut hasil analisis kebutuhan yang dilakukan:

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras:
Untuk mengimplementasikan rancangan aplikasi laporan pembayaran ini dibutuhkan beberapa perangkat yang akan digunakan, diantaranya: PC yang digunakan dengan spesifikasi CPU Intel processor intel core i5 7400 3.5 GHz, dengan RAM 8 gigabyte, SSD berkapasitas 512 gigabyte.
2. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak
Menggunakan Operating System Windows 10. Android yang digunakan sebagai percobaan implementasi menggunakan Xiaomi Redmi note 8 dengan OS Android 9.0 (PIE) MIUI 12.
3. Analisis Kebutuhan Pengguna
Saat melakukan implementasi aplikasi android laporan pembayaran ini dibutuhkan seorang Administrator atau petugas dari sekolah yang akan melakukan perancangan aplikasi dan database hingga pemantauan pada database dan juga pemeliharaan drive yang berisi gambar-gambar yang

diunggah terhadap sistem aplikasi yang akan berjalan.

Setelah kebutuhan untuk menjalankan aplikasi baru telah tersedia, selanjutnya dibutuhkan penelitian studi kelayakan untuk mengetahui kelayakan aplikasi tersebut. Untuk membangun suatu aplikasi laporan pembayaran pada suatu perusahaan maka dibutuhkan tahapan yang sistematis agar dapat membangun aplikasi yang baik dan sesuai dengan kebutuhan.

1. Kelayakan Teknologi: Secara teknologi perancangan aplikasi laporan pembayaran yang diusulkan ini layak untuk diterapkan. aplikasi yang akan dibuat menggunakan Komputer dan android sebagai perangkat utama. Pada sisi perancangan interface aplikasi menggunakan kodular sebagai builder, sedangkan pada sisi database menggunakan MySQL sebagai penyimpanan data user yang terdaftar, dan google drive yang digunakan sebagai wadah penampungan gambar-gambar yang akan diunggah user. Berdasarkan analisa kelayakan teknologi diatas, maka Sekolah Rainbows dinilai memungkinkan untuk menyediakan hardware pendukung aplikasi laporan pembayaran berbasis android.
2. Kelayakan Operasional: Untuk menerapkan aplikasi yang dirancang ini, dibutuhkan seorang administrator sebagai orang yang mengatur, mengkonfigurasi serta memelihara database dan data-data laporan pembayaran yang ada jika aplikasi yang diusulkan ini benar-benar diterapkan. Pengetahuan yang dibutuhkan untuk menjadi administrator juga tidak terlalu sulit sehingga dengan sedikit pelatihan mengenai database dan pemahaman akan konsep aplikasi yang dirancang diharapkan cukup untuk pembekalan administrator. Berdasarkan penjelasan diatas, dari sisi kelayakan operasional, maka Sekolah Rainbows dinilai layak

dan memungkinkan serta siap untuk menerapkan aplikasi laporan pembayaran yang diusulkan, hal ini didasarkan pada kondisi perusahaan saat ini, yakni sudah memiliki staff admin.

3. Kelayakan Hukum: Kondisi Sekolah Rainbows sekarang terhadap hukum dan etika di dunia teknologi informasi yaitu Data laporan pembayaran dan bukti-bukti transaksi terjamin aman, karena sekolah Rainbows memanfaatkan fitur teknologi dari google dan hanya staff administrasi yang dapat mengakses laporan data-data pembayaran yang sudah ada sebelum diserahkan kepada owner. Berdasarkan analisa tentang kondisi sekolah diatas, jika dilihat dari sisi kelayakan hukum, maka sistem operasi dan software pendukung lainnya layak digunakan dan tidak akan bermasalah dengan sisi hukum dikarenakan sekolah sudah memiliki lisensi resmi atas semua sistem operasi dan software yang ada.

D. PENUTUP

Sistem database untuk id dan username pengguna aplikasi menggunakan jaringan lokal. Sistem usulan pada sistem laporan pembayaran sekolah, memiliki proses informasi pembayaran dan identifikasi informasi pembayaran. Aplikasi menghasilkan output berupa Laporan pembayaran dan Kekurangan pembayaran.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R., Isnaini, N. F., Hasanah, U., & Faridah, N. R. (2021). Kesiapan Pelaksanaan Pembelajaran Tatap Muka pada Era New Normal di MI At-Tanwir Bojonegoro. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3814–3821.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1435>
- Alukadinata, A., Firdaus, M., & Ristiawan, R. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Handphone di Forza Mufid Perdana Selular. *JIST: Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 2(7), 1100–1111.
<https://doi.org/10.36418/jist.v2i7.192>
- Anggraeni, I., Khairunnisa H, N., & Setiasih, N. (2023). Application of ICT to Improve the Quality of Learning for Elementary School Children. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 6(1), 189–196.
<https://doi.org/10.20961/shes.v6i1.71078>
- Anih, E. (2016). Modernisasi Pembelajaran di Perguruan Tinggi Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. *JUDIKA: Jurnal Pendidikan Unsika*, 4(2), 185–196.
<https://doi.org/10.35706/judika.v4i2.391>
- Apriloka, D. V., & Fitri, M. (2021). Peran Orang Tua Mempersiapkan Anak Usia Dini Dalam Menghadapi Perubahan di Era New Normal. *JAPRA: Jurnal Pendidikan Raudhatul Athfal*, 4(1), 63–77.
<https://doi.org/10.15575/japra.v4i1.11293>
- Ermatita, Heroza, R. I., & Jannah, M. (2016). Pengembangan Sistem Absensi Menggunakan Qr Code Reader Berbasis Android. *Konferensi Nasional Teknologi Informasi & Aplikasinya*, 45–50.
- Khero, D. M. (2019). *Skripsi: Sistem Informasi Administrasi Keuangan Pada SMK Utama Bakti Pelambang*. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
- Septiani, N. A., & Haitami, D. (2020). Perancangan Sistem Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar pada Desa Kampung Besar Menggunakan Metode Alphabetical Filing dan Chronology System. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 514.
<https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i2.936>

Siwi, G. R., & Sulianta, F. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Layanan Administrasi Desa Berbasis Website. *Syntax Idea*, 4(10), 1–12.

Susilawati, D., Farlina, Y., & Nurfauzia Koeswara, T. S. (2022). Sistem Informasi Pengelolaan Pembayaran SPP Pada Sekolah Menengah Atas Berbasis SMS Gateway. *Swabumi*, 10(1), 36–43. <https://doi.org/10.31294/swabumi.v10i1.12293>

Wijayanto, A. (2020). Peran Orangtua dalam Mengembangkan Kecerdasan Emosional Anak Usia Dini. *DIKLUS: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 4(1), 55–65. <https://doi.org/10.21831/diklus.v4i1.30263>