

Sistem Informasi *E-Rapor* Dengan Metode *System Development Life Cycle (SDLC)* Berbasis *Android*

E-Report Information System with Android-Based System Development Life Cycle (SDLC) Method

Henny Hamsinar¹, Helson Hamid², Alfanisa Rezky³

Program Studi Teknik Informatika

Universitas Dayanu Ikhsanuddin

Jl. Dayanu Ikhsanuddin No.124 Baubau, Sulawesi Tenggara

e-mail: hennyhamsinar@unidayan.ac.id, helson24@unidayan.ac.id, alfaniarsky85@gmail.com

Article Info:	Received 22 Agu 2024	Revised 23 Agu 2024	Accepted 28 Agu 2024
---------------	----------------------	---------------------	----------------------

Abstrak

Buku Rapor pada SMPN 1 Baubau dalam pencatatan data siswa, data akademik Serta laporan hasil belajar siswa masih di proses secara konvensional dan disimpan dalam bentuk media buku Rapor, sehingga menimbulkan resiko kehilangan data dan membutuhkan waktu dalam pengerjaannya. Dalam era digitalisasi ini, maka di butuhkan sebuah teknologi informasi yaitu aplikasi E-Raport untuk memudahkan pihak sekolah dalam proses laporan hasil belajar siswa dan menjamin keamanan data, serta pula memudahkan wali siswa dalam mengakses hasil belajar siswa kapanpun dan dimanapun melalui smartphone dan interne. Tujuan penelitian ini adalah membuat sebuah sistem informasi e-raport pada SMPN 1 baubau berbasis android. Metode penelitian ini dilakukan dengan cara pengembangan System Development Life Cycle (SDLC), dengan siklus tahapan planning (perencanaan), analysis (analisis), design (perancangan), implementation (penerapan), operation and support (pengoperasian dan dukungan) serta menggunakan metode blackbox dalam pengujian system, penelitian ini menghasilkan sebuah system informasi aplikasi e-raport dalam mendigitalisasi pemrosesan, pengolahan dan pelaporan hasil akademik siswa sehingga menjadi lebih efektif dan efisien serta memudahkan dalam aksesibilitas.

Kata Kunci: *Android, E-Raport, SMPN 1 Baubau*

Abstract

The Report Book at SMPN 1 Baubau in recording student data, academic data and student learning outcome reports is still processed conventionally and stored in the form of a Report book media, thus causing the risk of data loss and requiring time in the process. In this digitalization era, an information technology is needed, namely the E-Raport application to facilitate the school in the process of reporting student learning outcomes and ensuring data security, as well as facilitating student guardians in accessing student learning outcomes anytime and anywhere via smartphones and the internet. The purpose of this study is to create an e-raport information system at SMPN 1 Baubau based on Android. This research method is carried out by developing the System Development Life Cycle (SDLC), with a cycle of stages of planning, analysis, design, implementation, operation and support and using the blackbox method in system testing, this study produces an e-raport application information system in digitizing the processing, processing and reporting of student academic results so that it becomes more effective and efficient and facilitates accessibility.

Keywords: *Android, E-Report, SMPN 1 Baubau*

This is an open access article under the CC BY-SA license.



1. PENDAHULUAN

SMPN 1 Baubau merupakan salah satu Sekolah Menengah Pertama favorit yang ada di kota Baubau. Bertempat dijalan Jambu Mente No. 1 Kelurahan Batulo, Kecamatan Wolio, Kota Baubau Sulawesi Tenggara 93717. SMP Negeri 1 Baubau memiliki visi “terwujudnya sekolah berprestasi, kreatif, berkarakter, dan berwawasan lingkungan yang berlandaskan nilai luhur keagamaan.

Sistem pengolahan data nilai raport siswa SMP Negeri 1 Baubau dilakukan dengan prosedur yaitu menerima berkas penilaian siswa dari setiap guru mata pelajaran setelah itu dicatat dalam buku kumpulan nilai/leger dan menyalinnya kembali dalam satu buku raport. Setelah penyalinan tersebut raport disimpan dan dibagikan kepada setiap siswa pada waktu penyerahan raport berlangsung. Dalam jangka waktu yang ditentukan oleh pihak sekolah, siswa diminta untuk mengembalikan raport tersebut kepada Guru Wali setiap kelas. Selama raport berada di siswa, tidak semua siswa bisa menjaga raport tersebut dengan baik. Bukan di kalangan siswa saja, Guru Wali terkadang keliru atau lupa akan tempat penyimpanan raport siswanya. Hal ini dikarenakan lemari tempat penyimpanan raport yang tidak tertata rapi dan banyaknya raport siswa dalam satu lemari.

Rapor adalah buku yang berisi nilai kepandaian dan prestasi belajar murid di sekolah, berfungsi sebagai laporan resmi guru kepada wali murid yang wajib menerimanya. Rapor berisi informasi tentang pencapaian kompetensi yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Pentingnya rapor bagi pendidikan di Indonesia adalah sebagai tolak ukur seorang siswa telah berhasil menyelesaikan kegiatan belajarnya di sekolah dalam bentuk penilaian dan berfungsi sebagai penunjang siswa guna melanjutkan belajarnya ke jenjang yang lebih tinggi. Rapor dibuat sebagai pertanggungjawaban lembaga sekolah kepada orangtua/ wali peserta didik, komite sekolah, masyarakat, dan instansi terkait lainnya. Laporan tersebut merupakan sarana komunikasi dan kerja sama antara sekolah, orang tua, dan masyarakat yang bermanfaat bagi kemajuan peserta didik maupun pengembangan sekolah. Rapor adalah laporan hasil kegiatan belajar siswa selama periode tertentu yang diimplementasikan dalam bentuk nilai sekelompok mata pelajaran dengan disertai penilaian kepribadian, sikap dan tingkah laku yang dimasukkan dalam periode atau jenjang belajar yang berupa periode semesteran (6 bulan).

Sistem dan teknologi informasi yang berkembang semakin pesat saat ini memberikan dampak yang signifikan bagi dunia pendidikan. Salah satunya pada sekolah menengah pertama yang merupakan tempat penyelenggaraan sistem pendidikan yang saat ini dituntut harus memiliki sistem informasi dan pelayanan pendidikan yang sesuai kebutuhan siswa, orang tua siswa, masyarakat dan pihak sekolah. Sekolah sebagai tempat pendidikan memiliki tujuan menghasilkan sumber daya manusia yang berkompeten dan mampu bersaing di era digital. Dalam era digital ini, pemanfaatan teknologi menjadi kunci dalam meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, dan kualitas proses pendidikan. Salah satu aspek yang mencerminkan perubahan tersebut adalah penggunaan *E-Raport*, sebuah inovasi teknologi dalam pelaporan hasil belajar siswa.

E-Raport memungkinkan para pemangku kepentingan, termasuk orang tua dan siswa, untuk mengakses informasi akademis dengan lebih cepat dan mudah. Dengan adanya platform daring, orang tua dapat memantau perkembangan akademis anak-anak mereka secara real-time, memberikan peluang untuk lebih aktif terlibat dalam pendidikan mereka. Dengan metode *E-Raport*, data dan informasi yang terdokumentasi menjadi lebih akurat dan dapat diandalkan. Proses otomatisasi dan validasi data membantu mengurangi potensi kesalahan manusia dalam penyusunan rapor. Hal ini berkontribusi pada peningkatan kualitas informasi yang disajikan kepada stakeholder pendidikan. Dalam konteks ini, penelitian tentang kemajuan pemanfaatan teknologi, khususnya *E-Raport*, menjadi relevan untuk menjawab tantangan dan peluang pendidikan di era digital ini. Diharapkan, implementasi *E-Raport* dapat menjadi langkah nyata dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan membawa manfaat positif bagi seluruh komunitas pendidikan.

Program *E-Raport* merupakan sistem informasi berbasis *android* untuk menyusun laporan capaian kompetensi peserta didik oleh tingkat satuan pendidikan. Aplikasi *E-Raport* merupakan aplikasi untuk pengolahan nilai pengetahuan, nilai keterampilan, nilai sikap yang telah dilakukan oleh pendidik sehingga terbentuk nilai akhir beserta deskripsinya secara otomatis sesuai dengan perolehan siswa pada setiap kompetensi dasar yang dinilai, setelah wali kelas menginput nilai ekstrakurikuler, absensi siswa, prestasi, deskripsi sikap, serta catatan wali kelas maka *E-Raport* akan menyusunnya menjadi laporan capaian kompetensi siswa.

Setelah diluncurkan *E-Raport* maka penilaian *raport* bisa dilakukan dengan digital yang mana guru merencanakan penilaian lalu mengekskusi proses penilaian tersebut dalam bentuk laporan secara semi *online*. *E-Raport* membuat para guru termotivasi untuk memanfaatkan kemajuan teknologi tersebut, data-data nilai yang sudah didapat bisa langsung diolah dalam sistem yang sudah ada. Setelah memasukkan data ke dalam *server* pengguna informasi selanjutnya, yaitu para siswa dan wali murid yang ingin mengetahui hasil belajarnya yang ditempuh selama satu semester bisa mengaksesnya di sekolah.

Adapun Penelitian sebelumnya yang berjudul Sistem Informasi *E-raport* pada SD IT Azizah Palembang berbasis *Android*. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sistem informasi raport online pada SD IT Azizah yang belum memiliki sistem yang dapat mengakomodir dalam penerimaan raport hasil akhir siswa berbasis sistem, sulitnya wali murid yang harus datang langsung ke sekolah menyebabkan suatu permasalahan yang baru saja timbul saat ini. Belum lagi pihak guru yang masih memasukan nilai setiap murid secara tertulis, hal ini dapat menyebabkan banyaknya berkas dan terkadang menimbulkan kekeliruan dalam memasukan nilai setiap siswa. Penerapan sistem berbasis mobile maka memungkinkan pengguna dapat menerima informasi secara langsung dan lebih praktis tanpa harus datang langsung ke sekolah, sedangkan bagi guru dengan menggunakan sebuah teknologi informasi berbasis mobile yaitu menggunakan teknologi berasal dari bahasa pemrograman java android. Sistem berbasis android sangat berguna saat ini, pemakaian yang flexibel serta praktis yang dapat dengan mudah digunakan oleh setiap pengguna kapanpun dan dimanapun berada dengan dukungan jaringan internet yang dapat membantu pihak wali murid dalam menerima laporan hasil akhir studi siswa khususnya pada SD IT Azizah Kota Palembang. Hasil penelitian ini adalah sebuah sistem *E-Raport* yang dapat membantu pihak sekolah dalam melakukan penilaian terhadap siswa-siswi SD IT Azizah [1].

Selanjutnya penelitian dengan judul Sistem Informasi *E-raport* Menggunakan *Expectation Confirmation Model (Ecm)* Pada SMAN 1 Pabuaran yang bertujuan untuk merancang dan mengembangkan suatu manajemen nilai informasi *sistem* menggunakan *E-Report* berbasis *web* dan melakukan pengujian kualitas menggunakan *Expectation Confirmation Metode Model (ECM)* pada sistem informasi yang dikembangkan. Hasil yang dicapai setelah penerapan aplikasi ini menjadi lebih mudah untuk pengguna (guru, wali kelas, dan orang tua siswa) untuk melakukan pekerjaan mereka dan mengatasi kesulitan dalam penginputan nilai rapor yang telah dilakukan di sekolah. Kesimpulan yang didapat adalah dengan menggunakan aplikasi *e-raport* dapat mendukung perbaikan dalam pekerjaan sehingga proses penginputan nilai adalah lebih efektif dan efisien. Nilai laporan menjadi lebih terstruktur dan terdokumentasi dengan baik. Hasil penelitian tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem *e-raport* berada pada kategori sangat baik atau kategori sangat puas [2].

Selanjutnya penelitian dengan judul Aplikasi *E-Raport* Berbasis Desktop Menggunakan Java Pada SD Negeri 1 Siliwangi dengan tujuan dapat memproses data secara efektif dan efisien dalam memproses memasukkan data siswa, guru, mata pelajaran, kelas dan nilai sehingga menghasilkan raport siswa yang baik. Aplikasi ini dibangun menggunakan metode pengembangan sistem *SDLC (System Development Life Cycle)* dan alat pengembangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah pembuatan raport siswa dan pengelolaan data nilai. Kesimpulan dari penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *E-Raport* dapat memberikan kemudahan dalam pembuatan raport siswa dan pengelolaan data nilai [3].

Penelitian sebelumnya dengan judul Sistem Pengelolaan Nilai Siswa Berbasis Web Di SMK Negeri 1 Kota Sorong. Nilai Akhir siswa hanya bisa dilihat baik oleh siswa maupun orang tua siswa hanya pada Akhir Semester, Selama raport berada di siswa, tidak semua siswa dapat menjaga raport tersebut dengan baik. Masih ada juga siswa yang tidak peduli dan ceroboh, hal inilah yang dikhawatirkan bisa menyebabkan raport hilang dan kelalaian siswa lainnya yang mengakibatkan kerusakan pada raport. Hal ini juga menyebabkan para orang tua tidak bisa setiap saat melihat perkembangan nilai Siswa di sekolah, terdapat juga masalah lain yaitu kurang komunikasi antara pihak orang tua dengan sekolah karena kehadiran siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem pengolahan nilai siswa berbasis web di SMK Negeri 1 Kota Sorong [4].

Selanjutnya penelitian dengan judul Sistem Informasi Raport Online Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Slawi. Rancangan Sistem Informasi ERaport SMK N 1 Slawi merupakan sistem informasi

berbasis web yang dibuat untuk mempermudah dan mempercepat guru dan staff dalam melakukan input data dan penilaian serta evaluasi belajar peserta didik dari input data sampai cetak raport. Rancangan Sistem Informasi E-Raport ini diharapkan dapat mengubah cara kerja guru dari sistem kerja konvensional menjadi sistem kerja digital. Selain itu, rancangan sistem informasi e-raport ini bertujuan untuk meminimalisir kesalahan dalam penginputan data dan nilai siswa. Sistem Informasi E-Raport berbasis web dirancang menggunakan sistem pengembangan SDLC (System Development Life Cycle) yang melakukan proses penelitian dengan metode waterfall. Sedangkan model perangkat lunak yang dilakukan dalam penyusunan penelitian ini menggunakan model programing. Bahasa yang digunakan untuk penelitian ini adalah bahas pemrograman CSS, PHP, Java Script, HTML, Font Awesome, Data Tables, Bootstrap dan database yang digunakan adalah database MySQL dan MariaDB [5].

Penelitian sebelumnya dengan judul E-Rapor Pada Sekolah Dasar Negeri Cawang 09 Jakarta Berbasis Web. Manfaat internet salah satunya adalah pembuatan sistem informasi e-rapor berbasis web pada SDN Cawang 09 Jakarta karena pengolahan nilai dan rekapitulasi absensi yang masih manual sehingga akan membutuhkan waktu yang cukup lama dalam prosesnya. Untuk mengatasi hal tersebut, perlu sebuah metode baru dengan merancang dan membangun sebuah sistem informasi yang dapat memberikan pengolahan raport serta dapat menghasilkan laporan yang sesuai. Sistem informasi pengolahan raport kurikulum 2013 dibangun dengan metode waterfall, sehingga dapat dihasilkan aplikasi yang memberikan informasi Raport yang diinginkan. Dengan adanya sistem informasi raport berbasis web, maka penyajian informasi akademik SDN Cawang 09 menjadi lebih cepat. Pengelolaan data-data menjadi lebih mudah serta dapat memberikan efisien waktu dan efektifitas dalam pembuatan suatu laporan [6].

Penelitian sebelumnya dengan judul Sistem Informasi Penilaian (E-Raport) Qiroatuna Di Asrama Nurul Qoni' Menggunakan Php Dan Mysql. Dengan ini diharapkan dapat membantu sekolah dalam baik dalam proses pengolahan data dan pencarian data yang diinginkan maupun proses pelaporan nilai siswi. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode Systems Development Life Cycle (SDLC), dengan metode penelitian observasi, interview, dan literatur. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP dan pengolahan database memanfaatkan MySQL [7].

Penelitian sebelumnya dengan judul Pengembangan eRaport Character Building TK Papua Kasih di Masa Pandemi COVID-19. Penelitian bertujuan untuk mengembangkan sebuah prototype Raport elektronik, yang dapat menolong siswa untuk melihat hasil pendidikannya kapanpun dan dimanapun ingin diakses. Penelitian ini menggunakan metode Software Development Life Cycle (SDLC) yang terdiri dari perencanaan, analisis, desain, implementasi, dan maintenance. Pemodelan sistem menggunakan Unified Modeling Language dan Pengujian menggunakan Blackbox testing. Aplikasi berhasil dilakukan dengan pengisian berupa data deskriptif dan menghasilkan laporan secara real-time yang dapat diakses oleh siswa kapanpun dan dimanapun [8].

Penelitian sebelumnya dengan judul Sistem Informasi E-Raport sebagai Solusi Terkini untuk Peningkatan Kualitas Pengelolaan Nilai Siswa pada Sekolah Dasar. Penelitian ini menerapkan Metode System Development Life Cycle (SDLC) untuk merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan aplikasi. Use case diagram, activity diagram, dan sequence diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi pengguna dan admin dalam sistem. Rancangan antarmuka melibatkan halaman utama, manajemen data guru, siswa, mata pelajaran, dan fitur cetak laporan. Database terstruktur mencakup informasi kelas, tahun ajaran, dan data nilai e-raport. Dengan fokus pada efisiensi dan akurasi, sistem ini memfasilitasi pengolahan data yang cepat dan tepat [9].

Penelitian sebelumnya dengan judul Perancangan E-Rapor Menggunakan Bahasa Pemrograman Php/Mysql Dengan Memanfaatkan E-Mail Sebagai Pelaporan Kepada Wali Murid. Penelitian ini dilakukan menggunakan jenis penelitian Research and Development dengan menggunakan System Development Life Cycle yaitu waterfall versi Pressman yang terdiri dari communication, planning, modeling, construction, dan deployment. Selanjutnya setelah selesainya perancangan sistem aplikasi, dilakukanlah uji coba produk yang terdiri dari uji validitas, uji praktikalitas, dan uji efektifitas. Hasil uji produk yang dilakukan penulis yaitu uji validitas memperoleh nilai rata-rata keseluruhan 0,85 dengan kategori valid. Kemudian uji praktikalitas memperoleh nilai rata-rata keseluruhan 0,86 yang dinyatakan praktis dengan kategori sangat tinggi. Dan uji produk yang terakhir yaitu uji efektifitas dengan memperoleh nilai rata-rata keseluruhan 86 yang dinyatakan efektif dengan kategori tinggi [10].

Pengembangan penelitian selanjutnya dengan judul Sistem Informasi *E-raport* Pelaporan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode *System Development Live Cycle (SDLC)* Pada SMPN 1 Baubau Berbasis *Android*. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengimplementasikan sebuah sistem informasi berdasarkan penggunaan metode *System Development Life Cycle (SDLC)*.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Faktor penting demi keberhasilan penelitian berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan.

a. *Observasi*

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang langsung di dapatkan pada Lingkungan Sekolah SMPN 1 Baubau. Pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan terhadap objek penelitian secara langsung yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai penelitian yang akan dibuat.

b. Wawancara

Pengumpulan data melalui wawancara dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan berdiskusi kepada Siswa-siswi, Guru dan orangtua / wali siswa di SMPN 1 Baubau, guna melengkapi data penelitian tentang data-data sekolah, data guru serta data siswa.

c. Pustaka

Metode Pustaka merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan langsung dengan melihat buku rapor, data hasil belajar siswa, buku referensi, maupun jurnal yang terkait.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi yang dibuat yaitu *Systems Development Life Cycle (SDLC)* merupakan suatu proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem. Dalam proses perancangan pembuatan aplikasi ini, penelitian ini akan dilakukan berdasarkan lima tahapan SDLC yaitu sebagai berikut:

a. Tahap *Planning*

Tahap perencanaan awal yang meliputi identifikasi estimasi biaya yang digunakan, batas waktu, pengaturan jadwal, identifikasi lingkungan kerja, sumber-sumber informasi untuk melakukan iterasi (Teknik perulangan). Hasil dari tahapan ini adalah dokumen spesifikasi kebutuhan sistem dan bisnis.

b. Tahap *Analysis*

Tahap analisis merupakan tahapan penelitian sebagai acuan untuk pengembangan sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem baru atau memperbaharui sistem yang sudah ada. Analisa ini diperlukan dalam tahapan SDLC agar produk nantinya akan memiliki hasil akhir yang sesuai dengan ekspektasi klien.

c. Tahap *Design*

Design atau tahap perancangan sistem merupakan tahap untuk menentukan proses tahapan atau teknik untuk menerapkan sistem baru atau sistem yang dikembangkan dari sistem sebelumnya. Berdasarkan requirement yang telah ditentukan sebelumnya, maka akan membuat rencana desain atau spesifikasi desain system yang akan dibuat.

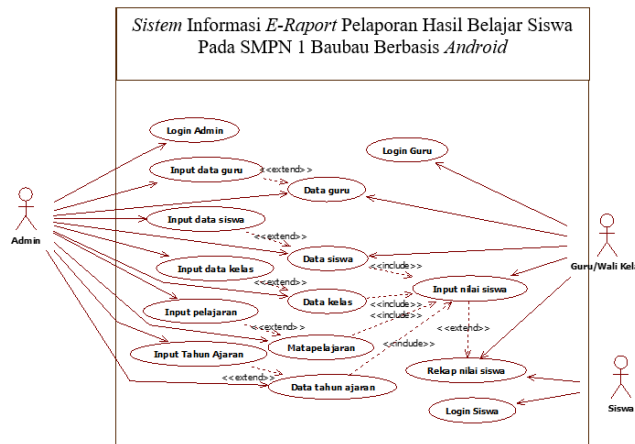
d. Tahap *Implementation*

Tahap implementasi sistem merupakan tahap untuk mengimplementasikan rancangan dari tahap-tahap sistem yang dibangun atau dikembangkan serta melakukan uji coba terhadap sistem tersebut.

e. Tahap *Maintenance*

Maintenance atau tahap pemeliharaan sistem merupakan proses pemeliharaan sistem selama penggunaan agar tetap mampu beroperasi secara benar.

2.3 Use case Diagram



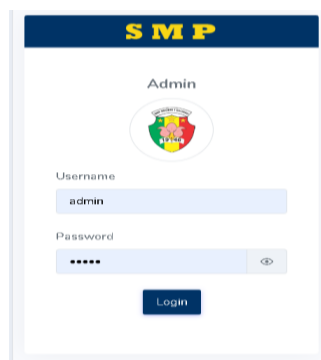
Gambar 1. Use Case Diagram

Use case merupakan diagram untuk menunjukkan peran dari berbagai pengguna dan bagaimana peran-peran menggunakan sistem. Adapun use case pada Gambar 1. menggambarkan peran dari masing-masing aktor yaitu sebagai berikut:

- Admin melakukan login dan menginput username dan password agar dapat mengakses halaman utama. Saat halaman utama tampil kemudian admin melakukan penginputan data berupa input data guru dan menghasilkan data guru, menginput data siswa menghasilkan data siswa, menginput data kelas menghasilkan data kelas, menginput data pelajaran menghasilkan data mata pelajaran dan menginput tahun ajaran menghasilkan data tahun ajaran.
- Guru atau Wali Kelas mengakses form login untuk menginput username dan password agar dapat menampilkan halaman utama aplikasi. Apabila halaman utama tampil kemudian Guru atau Wali Kelas tersebut melakukan penginputan nilai siswa berdasarkan data siswa, kelas, mata pelajaran dan tahun akademik.
- Siswa atau Orang Tua Murid membuka aplikasi kemudian melakukan penginputan username dan password pada form login untuk mengakses halaman utama aplikasi. Saat halaman utama tampil kemudian Siswa tersebut dapat melihat rekap hasil pencatatan nilai yang dilakukan oleh guru berdasarkan matapelajaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

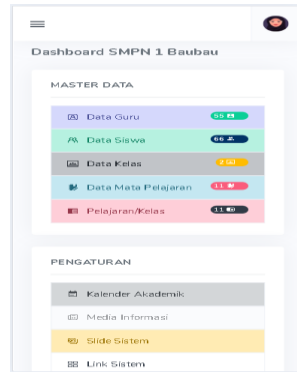
3.1 Halaman Login Admin



Gambar 2. Tampilan Halaman Login Admin

Tampilan halaman *login* admin yang berfungsi untuk menginput *username* dan *password*, jika *user* menginput dengan benar dan mengklik tombol *login* maka sistem dapat menerima akses *login* dan menampilkan halaman menu utama.

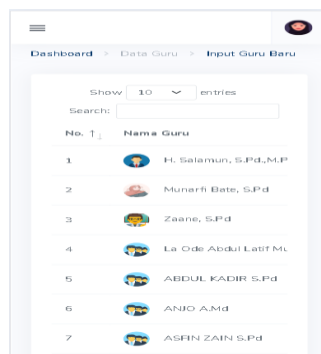
3.2 Halaman Utama



Gambar 3. Tampilan Halaman Menu Utama

Tampilan halaman menu utama, jika *admin* melakukan *login* dengan benar maka akan tampil halaman menu utama. Pada halaman utama admin terdapat menu yang berfungsi untuk melakukan pengolahan data pada aplikasi SMPN 1 Baubau.

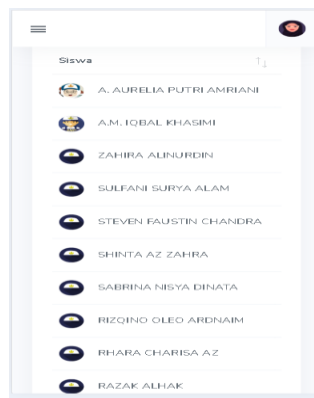
3.3 Pengujian Berhasil Menginput Data Guru



Gambar 4. Berhasil Menginput Data Guru

Halaman ini berhasil menginput data, jika semua isian yang ada pada *form* telah terinput dengan benar dan klik tombol simpan maka penginputan berhasil dan akan tampil pesan “Data Berhasil di Simpan”. Pada tabel tersebut tampil data berupa nama guru, NUPTK, NIK, tempat tanggal lahir, alamat, nomor telepon, email, alamat, pendidikan terakhir dan password.

3.4 Pengujian Berhasil Menginput Data Siswa



Gambar 5. Berhasil Menginput Data Siswa

Jika semua isian yang ada pada *form* telah terinput dengan benar dan klik tombol simpan maka penginputan berhasil dilakukan dan akan tampil pada tabel. Pada tabel tersebut tampil data siswa berupa biodata siswa serta tombol detail untuk melihat data selengkapnya, tombol edit untuk update dan tombol hapus.

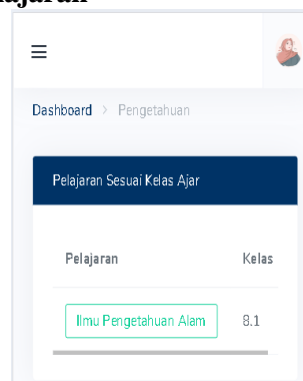
3.5 Halaman Berhasil Menginput Data Pelajaran



Gambar 6. Berhasil Menginput Data Pelajaran

Halaman ini berhasil menginput data, jika semua isian yang ada pada *form* telah terinput dengan benar dan klik tombol simpan maka penginputan berhasil dan akan tampil pesan “Data Berhasil di Simpan”. Pada table data pelajaran tampak data berupa nama pelajaran, guru pengajar, kelas serta tombol yang berfungsi untuk mengedit dan menghapus data.

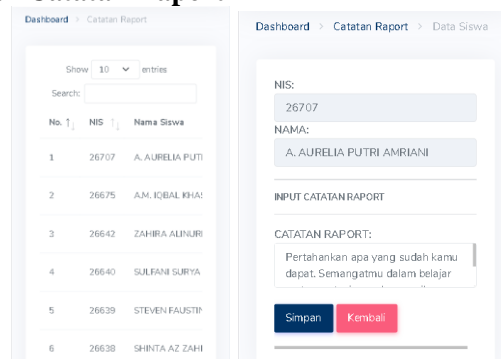
3.6 Halaman Pemilihan Mata Pelajaran



Gambar 7. Form Pemilihan Mata Pelajaran

Pada halaman menu penilaian, Guru yang memberikan penilaian berdasarkan pelajaran yang dibawakan oleh guru tersebut. Penilaian dilakukan dengan cara memilih pelajaran agar data siswa yang dinilai akan tampil.

3.7 Halaman Penginputan Catatan Raport



Gambar 8. Penginputan Catatan Raport

Apabila halaman *input* catatan raport tampil maka guru dapat melakukan penginputan data dengan cara memasukan data berupa catatan raport pada masing-masing siswa. Apabila proses penginputan nilai catatan raport telah selesai dan berhasil tersimpan maka, data catatan raport tersebut akan tampil pada raport siswa.

3.8 Halaman Output Nilai E-Raport Pengetahuan Siswa

Nama Sekolah	: SMPN 1 Baubau	Kelas	: 6.1
Alamat	: Jl. Jambu Menté No. 1 Kelurahan Batu, Kecamatan Wollo, Kota Baubau	Semester	: Genap
Nama	: A. AURELIA PUTRI AMRIANI	Tahun Pelajaran	: 2023/2024
NIP/NIKJN	: 26707 / 0108164006		

No	Mata Pelajaran	Nilai/Predikat	Deskripsi
Kelompok A			
1.	Pendidikan Agama Dan Budi Pekerti	84 B	Sudah baik dalam memahami mengonsumsi bahaya minuman keras, judi, dan pertengkaran; memahami ketentuan makanan dan minuman yang halal dan haram berdasarkan al-quran dan hadis; memahami sejarah pertumbuhan ilmu pengetahuan masa abbasiyah.
2.	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	88 B	Menguasai seluruh kompetensi dengan baik melebihi dari yang diharapkan tentang kasus pelanggaran Hak dan Pengingliran Kewajiban Warga Negara, Menatap Tantangan Integrasi Nasional, Dinamika Kerdutan berorganisasi dalam konteks kebangkitan Indonesia dan Mencermati peran budaya politik masyarakat Indonesia dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.
3.	Bahasa Indonesia	88 B	Sangat baik dalam menguasai materi teks berita, teks eksposisi, teks iklan, slogan dan poster, teks puisi, dan teks eksplanasi.
4.	Matematika	83 B	Baik dalam mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi.
5.	Ilmu Pengetahuan Alam	85 B	Baik dalam memahami materi objek IPA, klasifikasi materi dan perubahannya, suhu dan perubahannya, kalor dan perubahannya, energi dan sistem kehidupan.
6.	Ilmu Pengetahuan Sosial	85 B	Kemampuan mengembangkan memahami, menganalisis, dan mengevaluasi konsep dasar aspek keruangan dan perubahan masyarakat Indonesia pada zaman penjajahan dan tumbuhnya semangat kebangsaan baik, namun ketelitian dalam belajar perlu ditingkatkan.
7.	Bahasa Inggris	87 B	Baik dalam menerapkan struktur teks, unsur kebahasaan dan fungsi sosial ungkapan harapan dan selamat, persetujuan, maksud dan tujuan, menyuruh dan melarang dan responnya, label produk, teks prosedur dan resep, kegiatan pada waktu saat ini, lampau dan akan datang.
Kelompok B			
1.	Seni Budaya	87 B	Baik dan Sempurna. Memahami konseptual operasional dan sintesis seni rupa, Memahami teknik mengubah lagu secara sederhana.
2.	Pendidikan Jasmani, Olah Raga Dan Kesehatan	88 B	Sangat baik dan sempurna mengetahui, memahami, mengingat, menganalisis, menerapkan dan mengevaluasi variasi dan kombinasi keterampilan gerak dalam permainan bola besar, bola kecil, keterampilan gerak atletik, keterampilan senam, dan keterampilan gerak ritmik untuk menghasilkan koordinasi gerak yang baik.
3.	Prakarya	86 B	Menguasai pengetahuan wirausaha produk kerajinan hiasan dari bahan limbah, budidaya ternak unggas petelur, modifikasi makanan khas daerah.
4.	Bimbingan Konseling	86 B	Siswa memiliki sikap yang sangat baik dalam nilai mandiri, meliputi kerja keras, kreatif, disiplin, berati, dan pembelajar dalam segala aspek mata pelajaran.

Gambar 9. Halaman Output Nilai E-Raport Pengetahuan Siswa

Halaman *output* nilai pengetahuan siswa berfungsi untuk menampilkan data hasil pencapaian siswa selama mengikuti proses belajar mengajar. Pada *output* nilai pengetahuan siswa tersebut tampil data berupa rata-rata nilai yang diperoleh tiap-tiap matapelajaran serta predikat dan deskripsi nilai siswa.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, Telah berhasil dibuat sistem informasi *E-raport* siswa pada SMPN 1 Baubau berbasis *android* yang dimana terdapat 3 aktor didalamnya yaitu admin, guru, dan siswa. Berhasil mengotomatisasi proses penilaian siswa, termasuk input data nilai, absensi, dan pengelolaan raport. Aplikasi ini memudahkan guru dalam mengelola data siswa secara efektif dan efisien serta memberikan kemudahan akses bagi siswa untuk melihat hasil belajar mereka melalui perangkat *mobile* serta memberikan berbagai kemudahan, seperti otomatisasi proses penilaian yang mengurangi kesalahan manual dan meningkatkan efisiensi, aksesibilitas yang memungkinkan *admin*, guru, dan siswa untuk mengakses data kapan saja dan dimana saja, serta penyimpanan data yang aman dan mudah dipantau. Dengan menggunakan *Metode System Development Life Cycle (SDLC)* dalam implementasinya menggunakan siklus tahapan *planning* atau perencanaan, tahap *analisis* atau tahap analisa, tahap *design* atau tahap perancangan, tahap *implementation* atau tahap implementasi sistem dan tahap *maintenance* atau tahap pemeliharaan sistem serta pengujian *blackbox* untuk mengetahui setiap fungsional dalam sistem.

5. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran untuk penelitian selanjutnya yaitu aplikasi *E-Raport* pelaporan hasil belajar siswa berbasis *android* yang sudah dibuat dapat dikembangkan dengan menerapkan aplikasi berbasis *android* untuk pembelajaran secara online (*E-Learning*) pada SMPN 1 Baubau, sehingga siswa dapat melakukan proses belajar mengajar secara *online* dan menghasilkan nilai akhir semester dalam satu aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. A. Annisyah dan Kurniawan, "Sistem Informasi E-Raport Pada Sd It Azizah Palembang Berbasis Android," Universitas Bina Darma Perpustakaan, Nov 2022, doi: <http://repository.binadarma.ac.id/id/eprint/6980>.

- [2] W. Gunawan, N. Hidayanti, R. Budiman, dan A. B. Rifai, “Sistem Informasi E-Raport Menggunakan Expectation Confirmation Model (Ecm) Pada Sman 1 Pabuaran,” *Jurnal Sistem Informasi dan Informatika (Simika)* /, vol. 5, no. 1, Feb 2022, doi: <https://doi.org/10.47080/simika.v5i1.1677>.
- [3] B. Suprpto, H. Simanjuntak, dan A. W. Rianto, “Aplikasi E-Rapot Berbasis Desktop Menggunakan Java Pada Sd Negeri 1 Siliwangi,” *Jurnal Informatika Software dan Network (JISN)*, vol. 4, no. 1, hlm. 7–11, 2023.
- [4] M. F. Hasa, I. Amri, dan M. Ackswan, “Sistem Pengelolaan Nilai Siswa Berbasis Web Di SMK Negeri 1 Kota Sorong,” (*INSECT*) *Informatics and security*, vol. 6, no. 2, 2021, doi: <https://doi.org/10.33506/insect.v6i2.1660>.
- [5] F. F. Wati, A. E. Widodo, dan R. K. Sari, “Sistem Informasi Raport Online Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Slawi,” *Journal Cerita*, vol. 9, no. 1, 2023, doi: 10.33050/cerita.v9i1.2659.
- [6] Suyati, “E-Rapor Pada Sekolah Dasar Negeri Cawang 09 Jakarta Berbasis Web,” *Jurnal PROSISKO*, vol. 10, no. 1, Mar 2023, doi: <https://doi.org/10.30656/prosisko.v10i1.6232>.
- [7] A. Lutfi dan Z. B. Januba, “Sistem Informasi Penilaian (E-Raport) Qiroatuna Di Asrama Nurul Qoni’ Menggunakan Php Dan Mysql,” *JUSTIFY: Jurnal Sistem Informasi Ibrahimy*, vol. 1, no. 1, 2022, doi: 10.35316/justify.v1i1.2018.
- [8] H. Worumi, R. M. Kmurawak, Y. Tokoro, dan D. Setyaningsih, “Pengembangan eRaport Character Building TK Papua Kasih di Masa Pandemi COVID-19,” *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, vol. 6, no. 3, 2023.
- [9] G. P. Suri, I. K. Dewi, W. L. Putri, dan N. Y. Arifin, “Sistem Informasi E-Raport sebagai Solusi Terkini untuk Peningkatan Kualitas Pengelolaan Nilai Siswa pada Sekolah Dasar,” *JR : Jurnal Responsive Teknik Informatika*, vol. 7, no. 1, 2023, doi: <https://doi.org/10.36352/jr.v7i01.738>.
- [10] S. Zakir, Z. Sesmiarni, dan L. Efriyanti, “Perancangan E-Rapor Menggunakan Bahasa Pemrograman Php/Mysql Dengan Memanfaatkan E-Mail Sebagai Pelaporan Kepada Wali Murid,” *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 1, 2023, doi: <https://doi.org/10.36040/jati.v7i1.6155>.