

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hampir semua aspek kehidupan pada masa saat ini, pemanfaatan teknologi informasi dimanfaatkan secara luas untuk mendukung pemenuhan berbagai kebutuhan harian. Seiring perkembangan zaman, perkembangan teknologi pun semakin pesat. Perkembangan teknologi komputer juga telah banyak membantu pekerjaan manusia (Arifin, 2023). Terlebih lagi dalam dunia pendidikan baik jenjang pendidikan dasar maupun di tingkat perguruan tinggi yang mana semua sudah memanfaatkan sistem informasi malahan sudah sebagian diharuskan untuk menerapkan sistem informasi untuk menerapkannya dalam proses belajar mengajar. Calon siswa dan orang tua cenderung mencari informasi secara *online* karena alasan kepraktisan karena mudah diakses menggunakan *smartphone* atau perangkat *mobile* lain yang terhubung dengan jaringan internet (Satria et al., 2023). Tidak hanya dalam proses pembelajaran sistem informasi juga di terapkan dalam pelayanan administrasi ataupun dalam pelayanan lainnya yang berhubungan dengan para siswa maupun dewan pengajar yang mana adanya sistem informasi ini bertujuan untuk mempermudah dalam proses pembelajaran, proses pengolahan data juga dilakukan dalam suatu laporan yang akurat dan efisien salah satunya juga di terapkan dalam mengolah data tabungan siswa.

Kegiatan menabung merupakan upaya sosial yang sangat penting bagi setiap individu, karena menabung memiliki fungsi sebagai persiapan untuk kehidupan ketika dibutuhkan secara dadakan. Selain itu, menabung merupakan cara yang efektif untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi dalam keluarga dengan penghasilan yang biasa biasa saja. Menabung merupakan kegiatan positif yang

dapat dibiasakan sejak dini dengan menyisihkan sebagian pendapatan yang dimiliki untuk disimpan dalam jangka waktu tertentu (Fatikasari, 2022).

Tabungan adalah merupakan simpanan uang yang di sisihkan dari pendapatan untuk digunakan ketika dibutuhkan dalam keadaan yang mendesak atau bisa digunakan kapan saja, uang ini sesuatu yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Menabung adalah kegiatan menyisihkan sebagian pendapatan secara berkala untuk disimpan dan digunakan untuk keperluan masa mendatang. Ini melibatkan simpanan uang di bank atau wadah keuangan tertentu. Manfaat menabung memang tidak bisa dipungkiri kegunaan-nya bagi kehidupan, terlebih pada bidang keuangan. Tidak jarang orang yang berpenghasilan tinggi, namun tidak terlihat hasilnya (Riani et al., 2024). Salah satu terlaksananya kegiatan tabungan ini terdapat di sekolah SD.

Sekolah dasar merupakan lingkungan yang sangat berperan penting dalam membentuk kepribadian dan kebiasaan siswa sejak dini. Sekolah dasar berperan penting dalam membentuk dasar-dasar karakter dan pengetahuan anak, termasuk kemampuan membaca, menulis, dan berhitung (Arief et al., 2024). Di sekolah, siswa tidak hanya belajar pengetahuan akademik, tetapi juga diajarkan nilai-nilai kehidupan, termasuk bagaimana mengelola keuangan secara sederhana dan bertanggung jawab.

Salah satu aspek penting dalam mendukung keberhasilan belajar siswa adalah membiasakan manajemen keuangan yang baik. Manajemen keuangan pada anak usia sekolah dasar tidak harus kompleks, namun cukup dengan mengenalkan konsep dasar seperti menabung, membedakan kebutuhan dan keinginan, serta menggunakan uang secara bijak. Anak-anak dapat menjadikan kebiasaan ini menjadi suatu kewajiban yang akan menolong mereka nantinya, dan dengan

sendirinya mulai belajar berhemat dan bertanggung jawab dalam memegang uang (Margaretha & Nisa, 2021).

Pada usia anak-anak, siswa cenderung belum memahami pentingnya mengatur keuangan. Menabung merupakan kebiasaan yang sangat penting untuk diajarkan kepada anak-anak yang diutamakan dalam menabung adalah konsistensi, sehingga dapat menjadi kebiasaan (Riani et al., 2024). Mereka sering kali menggunakan uang untuk keperluan yang kurang bermanfaat atau menghabiskannya tanpa berpikir panjang. Oleh karena itu, pembiasaan untuk menabung dan mencatat pengeluaran sejak dini sangat penting untuk melatih kedisiplinan, tanggung jawab, dan kesadaran finansial. Siswa yang mampu mengelola keuangannya dengan baik akan mendapatkan manfaat besar, seperti dapat menyimpan uang untuk keperluan sekolah, membeli alat tulis sendiri, atau membantu orang tua dalam hal kecil. Kebiasaan baik ini juga akan menjadi bekal berharga bagi mereka ketika tumbuh dewasa. Melalui pembelajaran dan praktik langsung di sekolah, seperti sistem tabungan siswa, anak-anak dapat dilatih untuk memahami dan mempraktikkan manajemen keuangan sederhana secara menyenangkan dan bermakna..

Melalui kegiatan sosialisasi gemar menabung untuk anak sekolah dasar ini bisa menjadi salah satu metode untuk mengenalkan dan mendidik siswa dan siswa agar senantiasa rajin untuk menabung, yang bertujuan agar kelak siswa menjadi pintar memanajemen keuangan dan mempunyai kecerdasan finansial sejak usia dini (Margaretha & Nisa, 2021). Jika semakin banyak uang yang ditabung dengan rutin maka akan semakin baik pula. Dibanyak sekolah, manajemen tabungan siswa itu masih dilakukan secara manual terlebih lagi di sekolah SDN Longkek 1 Kec. Galis

Kab. Bangkalan, yaitu pencatatan transaksi tabungan yang dilakukan masih dengan cara fisik seperti menggunakan buku tabungan atau catatan manual lainnya. Proses ini tentunya cenderung memakan waktu yang lebih lama dan rentan melakukan kesalahan dalam melakukan proses pencatatan seperti salah perhitungan atau kehilangan data karena keterbatasan dalam pengelolaan manual oleh petugas sekolah dalam mengelola data yang seringkali terdapat keteledoran secara tidak sengaja dan kadang kurang tepat dan efisien. Selain itu, akses informasi tabungan sering kali terbatas, terutama bagi siswa dan orang tua mereka yang terkadang berpotensi terjadi ketidaksesuaian data oleh siswa sehingga terjadinya miskomunikasi antara pihak sekolah dan orang tua siswa.

Di sisi lain, penggunaan sistem informasi tabungan berbasis *website* ini memungkinkan proses pengelolaan data tabungan yang dilakukan oleh pihak sekolah akan menjadi lebih terstruktur, transparan dan efisien. Dengan sistem ini, transaksi tabungan baik dalam proses penyetoran ataupun proses penarikan dapat dilakukan dengan lebih mudah terutama saat melakukan transaksi dengan jumlah yang banyak serta dapat meminimalisir dampak dari hilangnya buku tabungan siswa, hal ini dikarenakan semua data transaksi yang dilakukan termasuk saldo dari tabungan siswa sudah tersimpan dalam *database* web yang dapat diakses secara *online* melalui internet. Oleh karena itu, sistem informasi berbasis web ini memungkinkan akses yang lebih mudah dan cepat terhadap informasi tabungan oleh pihak yang berwenang, seperti guru dan staf administrasi sekolah.

Adanya penelitian ini untuk menjawab kebutuhan adanya sistem informasi yang mana sistem ini dapat memudahkan dalam pengelolaan data di SDN Longkek 1 ini khususnya dalam pengelolaan data tabungan siswa, pada penelitian

sebelumnya sistem informasi berbasis *website* ini terbukti lebih efektif dalam meningkatkan efisiensi operasional dalam melakukan pengelolaan data. Yang mana hal ini sudah terbukti dilakukan di SDN Damping (Arief et al., 2024). Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengoperasikannya sistem informasi tabungan siswa yang akan disesuaikan dengan kebutuhan yang ada pada sekolah dan semoga dapat memberikan manfaat yang lebih baik bagi pihak yang bersangkutan.

Sistem informasi merupakan gabungan dari empat bagian utama. Keempat bagian tersebut mencakup perangkat lunak, perangkat keras, infrastruktur, dan sumber daya manusia yang terlatih (Arifin, 2023). Sistem informasi tabungan siswa berbasis *website* dirancang untuk mempermudah proses pengelolaan tabungan siswa di sekolah. Dengan adanya sistem ini, sekolah dapat mengelola data tabungan siswa dengan lebih efisien, meningkatkan akurasi data dan memberikan kemudahan akses bagi orang tua untuk memonitor tabungan anak mereka secara real-time (Arief et al., 2024). Sistem menurut *Ludwig von Bartalanfy*, sistem merupakan seperangkat unsur yang saling terikat dalam suatu antar relasi diantara unsur-unsur tersebut dengan lingkungan. (Frisdayanti, 2019). Informasi sebuah data yang akan di olah agar dapat di mengerti. Informasi adalah kumpulan dari berbagai fakta yang diatur sedemikian rupa sehingga memiliki nilai tambah tertentu.

Aplikasi *website* adalah kumpulan halaman yang saling terhubung merupakan perangkat lunak yang dapat di akses melalui internet. Aplikasi *website* merupakan kumpulan halaman yang digunakan di internet yang berisi informasi baik teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara dan atau gabungan dari

semuanya, baik yang sifatnya statis maupun dinamis sehingga membentuk rangkaian yang saling terkait. (Salaam & Iskandar, 2024).

PHP adalah bahasa skrip sisi server yang mana bahasa ini digunakan untuk proses pengembangan dalam *website*. PHP digunakan untuk membangun halaman web dinamis yang memiliki kemampuan untuk berinteraksi dengan pengguna. Yang mana bahasa pemrograman PHP ini pertamakali di kembangkan oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994 yang mana sebelumnya di sebut (*Personal Home Page*). PHP ini dapat di sisipkan kedalam HTML yang mana dapat di jalankan di server yang akan mengirimkan hasil ke browser pengguna dalam berbentuk HTML. MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang menggunakan Bahasa SQL sebagai antarmuka untuk melakukan pengelolaan data MySQL ini pertama kali dikembangkan oleh Michael Widenius dan David Axmark pada tahun 1995. MySQL ini merupakan *database* yang sering digunakan dikarenakan di kenal dengan mudah dalam menggunakannya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan yang menjadi fokus dalam pengembangan aplikasi ini, yaitu:

1. Bagaimana pengembangan sistem dapat mempermudah dalam memproses pengelolaan data Tabungan siswa di SDN Longkek 1?
2. Bagaimana hasil pengujian sistem informasi Tabungan siswa berbasis *website* di SDN Longkek 1 dengan berdasarkan standar ISO 25010?

1.3. Tujuan Penelitian Pengembangan

Tujuan penelitian sistem informasi tabungan siswa ini yaitu:

1. Mengembangkan sistem informasi untuk mempermudah pihak sekolah dalam proses pengelolaan data tabungan siswa di SDN Longkek 1 secara cepat dan tepat untuk menghasilkan laporan data.
2. Mengetahui hasil pengujian sistem informasi Tabungan siswa berbasis *website* secara *online* di SDN Longkek 1 dengan pengujian berdasarkan standar ISO 25010.

1.4. Spesifikasi Produk Yang Di Harapkan

Untuk mewujudkan sistem informasi yang fungsional, efisien, dan sesuai kebutuhan pengguna, berikut disajikan uraian spesifikasi produk tersebut:

1. *Basic Software*

Sistem informasi ini dirancang dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman utamanya dengan *framework Codeigniter*. Sistem ini dapat diakses melalui jaringan internet dan dapat diakses menggunakan google.

2. Pengguna sistem

Sistem ini dirancang untuk mendukung dua jenis pengguna utama, yaitu:

- Admin (wali kelas) yang memiliki akses penuh terhadap sistem. Admin bertanggung jawab untuk mengelola data siswa, mencatat transaksi tabungan, memverifikasi bukti pembayaran, serta menyusun laporan keuangan tabungan siswa
- Siswa dapat mengakses sistem untuk melihat informasi saldo tabungan, riwayat transaksi, serta mengunggah bukti transfer atau setoran tabungan..

3. Fitur sistem

- Antarmuka pengguna dirancang dengan tampilan yang responsif sehingga dapat menyesuaikan tampilan pada berbagai perangkat, baik desktop maupun perangkat mobile.
- Fungsi utama
 - a. Data Transaksi Tabungan: Pencatatan setoran dan penarikan saldo siswa secara akurat.
 - b. Cetak Laporan: Fitur untuk mencetak hasil rekapitulasi transaksi tabungan maupun laporan keuangan individual siswa.
 - c. Laporan Keuangan: Menyediakan ringkasan laporan saldo dan mutasi tabungan per siswa.

- Keamanan sistem

Untuk menjaga integritas dan kerahasiaan data, sistem dilengkapi dengan fitur keamanan berlapis, yang meliputi enkripsi data terhadap informasi sensitif seperti data siswa dan riwayat transaksi, guna mencegah akses yang tidak sah. Selain itu, sistem menerapkan kontrol akses berbasis peran (*role-based access control*), di mana setiap pengguna baik admin maupun siswa memiliki hak akses yang disesuaikan dengan fungsinya masing-masing di dalam sistem

- Kompatibiliti sistem

Sistem dapat dijalankan pada berbagai jenis perangkat dan platform yang memiliki akses ke browser, tanpa ketergantungan terhadap sistem operasi tertentu.

1.5. Batasan Penelitian Pengembangan

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditetapkan, maka diperlukan adanya Batasan penelitian yang bertujuan untuk memperjelas ruang lingkup pengembangan sistem informasi yang dilakukan. Batasan ini ditetapkan berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penelitian, sehingga implementasi serta evaluasi sistem dapat difokuskan pada aspek-aspek yang relevan. Adapun batasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1. Jenis sistem yang dikembangkan

Penelitian ini difokuskan pada pengembangan sistem informasi berbasis *website*, yang memungkinkan pengguna untuk mengakses dan memanfaatkan layanan sistem melalui peramban (*browser*) tanpa perlu instalasi perangkat lunak tambahan pada *user*.

1.5.2. Konektivitas sistem

Sistem informasi yang dirancang hanya dapat diakses secara *online*, artinya seluruh aktivitas pengguna terhadap sistem membutuhkan koneksi jaringan internet agar dapat berfungsi dengan optimal dan sistem tidak dapat di akses jika tidak terhubung dengan internet (*offline*).

1.5.3. Kategori pengguna sistem

Sistem ini dirancang untuk melayani dua jenis pengguna saja, yaitu:

- a. Administrator, dalam hal ini adalah wali kelas yang memiliki kewenangan penuh untuk mengelola data siswa, transaksi tabungan, serta memverifikasi bukti pembayaran yang dikirim oleh siswa.
- b. Siswa (*user*), yang berperan sebagai pengguna akhir yang dapat melihat saldo tabungan serta mengunggah bukti transaksi untuk diverifikasi oleh admin.

1.5.4. Ruang lingkup implementasi

Pengujian dan penerapan sistem informasi ini hanya dilakukan di SDN Longkek 1 Bangkalan, sehingga seluruh fitur, struktur data, dan alur penggunaan sistem menyesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi lingkungan sekolah tersebut.

1.6. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Diharapkan hasil dari penelitian ini terdapat kemanfaatan baik secara teoritis dan praktis. Secara teoritis untuk menambah pengetahuan bagi mahasiswa dan pihak-pihak yang terkait yang mana memerlukan perbandingan antara informasi yang kita pelajari dalam perkuliahan dengan bukti fakta yang terdapat di lapangan.

Secara praktis bagi penulis sendiri untuk meningkatkan wawasan berfikir ilmiah dan menganalisis suatu masalah yang terdapat pada lapangan khususnya dalam hal sistem informasi tabungan siswa. Bagi pihak sekolah diharapkan setelah adanya sistem informasi tabungan dapat mempermudah dalam pengelolaan data tabungan siswa.

Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan mampu membantu siswa melihat saldonya sendiri setiap harinya jika ada kekeliruan dalam pencatatan tabungan siswa dapat melaporkan agar admin dapat memperbaiki pencatatan tabungan. Dan bagi pihak Universitas semoga dapat menambahkan informasi bagi mahasiswanya serta sebagai acuan gambaran terhadap dunia kerja yang sesungguhnya.

1.7. Definisi Istilah

Peneliti dalam studi ini menggunakan beberapa istilah penting yang berfungsi untuk menjelaskan konsep-konsep utama yang menjadi fokus penelitian yaitu:

1.7.1. Pengembangan

Pengembangan adalah proses sistematis dalam meningkatkan, memperluas, atau memperbaiki suatu hal agar menjadi lebih baik dan efektif dari sebelumnya. Istilah ini sering digunakan di berbagai bidang, seperti pendidikan, teknologi, bisnis, dan penelitian. Secara umum penelitian pengembangan memiliki ciri-ciri merancang dan mengembangkan produk, menguji coba produk, dan memvalidasi produk (Waruwu, 2024). Pengembangan merupakan proses perancangan, pembuatan, dan merupakan implementasi sistem informasi yang mana ditujukan untuk memenuhi kebutuhan.

1.7.2. Sistem

Sistem adalah sekumpulan elemen atau komponen yang saling berkaitan dan bekerja sama secara teratur untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem menurut arti kata adalah kesatuan dari elemen-elemen atau komponen-komponen atau subsistem yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu (Soufitri Fithrie, 2023).

1.7.3. Informasi

Informasi merupakan hasil dari pengolahan data yang mentah menjadi bentuk yang bermakna dan bermanfaat, sehingga dapat digunakan untuk menambah pengetahuan, mengambil keputusan, atau menyelesaikan masalah. Informasi adalah sekumpulan data fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima (Soufitri Fithrie, 2023).

1.7.4. Tabungan

Tabungan adalah sejumlah uang yang disisihkan dan disimpan secara teratur, baik oleh individu maupun lembaga, untuk keperluan di masa mendatang. Tujuannya bisa beragam: sebagai cadangan dana darurat, investasi, atau pemenuhan kebutuhan tertentu di waktu yang akan datang. Menabung adalah sesuatu yang sangat penting bagi setiap individu dalam suatu masyarakat, karena menabung adalah salah satu cara untuk menyiapkan kehidupan yang lebih baik (Riani et al., 2024).

1.7.5. Website

Website adalah sekumpulan halaman digital yang saling terhubung dan dapat diakses melalui internet menggunakan alamat tertentu (URL). *Website* juga dapat dikatakan sebagai kumpulan halaman dalam suatu domain yang memuat tentang berbagai informasi agar dapat dibaca dan dilihat oleh pengguna internet melalui sebuah mesin pencari (Santoso Budi A, 2022). *Website* disimpan di server dan ditampilkan melalui peramban (*browser*) seperti *Chrome*, *Firefox*, atau *Edge*.