



Application of a Simple Financial Recording System for Moon Billiards MSMEs

Alex Pizzaro^{1*}, Candy²

Universitas Internasional Batam

Corresponding Author: Alex Pizzaro 2241037@alex.uib.edu

ARTICLE INFO

Keywords: Web-Based Applications, MSME Digitalization, Financial Recording System, MSMEs

Received : 24, October

Revised : 26, November

Accepted: 28, December

©2025 Pizzaro, Candy: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

This community service activity was carried out with the aim of improving the efficiency of financial recording in Moon Billiards MSMEs which previously still used manual methods and were prone to errors. The solution offered is a simple web-based financial recording system called MoonFinance. The system includes transaction input, history search, automatic balance calculation, and profit and loss statements. The implementation method includes needs analysis, implementation, user training, and evaluation. The results of the activity showed a significant improvement in data accuracy, recording time efficiency, and financial transparency. Partner staff are able to operate the system independently, and business owners gain convenience in monitoring financial conditions. This activity proves that the application of simple technology supports the effective digitalization of MSMEs.

Penerapan Sistem Pencatatan Keuangan Sederhana pada UMKM Moon Billiards

Alex Pizzaro^{1*}, Candy²

Universitas Internasional Batam

Corresponding Author: Alex Pizzaro 2241037@alex.uib.edu

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Aplikasi Berbasis Web, Digitalisasi UMKM, Sistem Pencatatan Keuangan, UMKM.

Received : 24, Oktober

Revised : 26, November

Accepted: 28, Desember

©2025 Pizzaro, Candy: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan efisiensi pencatatan keuangan pada UMKM Moon Billiards yang sebelumnya masih menggunakan metode manual dan rawan kesalahan. Solusi yang ditawarkan adalah sistem pencatatan keuangan sederhana berbasis web bernama MoonFinance. Sistem ini mencakup fitur input transaksi, pencarian riwayat, perhitungan saldo otomatis, serta laporan laba-rugi. Metode pelaksanaan meliputi analisis kebutuhan, implementasi, pelatihan pengguna, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada akurasi data, efisiensi waktu pencatatan, serta transparansi keuangan. Staf mitra mampu mengoperasikan sistem secara mandiri, dan pemilik usaha memperoleh kemudahan dalam memantau kondisi keuangan. Kegiatan ini membuktikan bahwa penerapan teknologi sederhana mendukung digitalisasi UMKM secara efektif.

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu sektor ekonomi yang memiliki kontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Namun, banyak UMKM masih menghadapi kendala dalam aspek pengelolaan keuangan, terutama dalam pencatatan transaksi yang rapi, efisien, dan mudah dipantau. Salah satu contoh permasalahan tersebut ditemukan pada Moon Billiards, sebuah UMKM di Kota Batam yang bergerak di bidang hiburan dan olahraga. Berdasarkan hasil observasi awal, proses pencatatan keuangan di Moon Billiards masih dilakukan secara manual menggunakan buku kas dan perhitungan sederhana di Excel.

Metode ini sering menimbulkan kesalahan perhitungan, data yang tidak lengkap, serta sulitnya melakukan rekap laporan keuangan secara cepat dan akurat. Kondisi tersebut berdampak pada keterlambatan pemilik usaha dalam mengetahui kondisi keuangan terkini dan menghambat proses pengambilan keputusan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi berupa penerapan sistem pencatatan keuangan sederhana berbasis web yang dapat membantu proses pencatatan transaksi, perhitungan laba-rugi, dan penyimpanan data keuangan secara *digital*.

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dikembangkan sistem keuangan sederhana menggunakan HTML, PHP, *Bootstrap*, dan *MySQL*. Sistem ini dirancang dengan tampilan yang mudah dipahami, dapat digunakan secara lokal tanpa koneksi internet, dan berfungsi untuk mencatat pemasukan, pengeluaran, serta menampilkan hasil laporan keuangan secara otomatis. Penerapan sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, serta mendorong pelaku UMKM untuk beradaptasi dengan teknologi *digital* yang relevan dengan kebutuhan usaha mereka.

Transaksi harian seperti sewa meja, penjualan makanan, dan pembelian kebutuhan operasional masih ditulis di buku kas. Hal ini sering menyebabkan ketidakteraturan dalam rekap data dan berpotensi menimbulkan kesalahan *input* (Habibah & Kusmayadi, 2025). Saat diperlukan pemeriksaan data transaksi tertentu, staf harus membuka catatan lama secara manual yang menghabiskan waktu. Karena gabungan dari beberapa masalah itu maka terjadilah risiko kehilangan data keuangan karena semua catatan disimpan dalam bentuk fisik (buku kas), data berpotensi hilang atau rusak akibat *human error* atau kondisi lingkungan.

PELAKSANAAN DAN METODE

Tahapan metode dimulai dengan analisis kebutuhan, yaitu proses pengumpulan informasi melalui observasi operasional UMKM dan wawancara dengan pemilik Moon Billiards. Tahap ini bertujuan mengidentifikasi kendala nyata yang mereka hadapi, seperti pencatatan manual, kesalahan hitung, dan ketidakmampuan menghasilkan laporan otomatis. Informasi tersebut menjadi dasar untuk merancang sistem yang sesuai karakteristik pengguna.

Berdasarkan temuan analisis kebutuhan, kegiatan kemudian dilanjutkan pada tahap perancangan sistem, yang terdiri dari desain antarmuka dan penyusunan struktur basis data. Menurut Aryanti *et al* (2025), rancangan ini disusun secara menyeluruh dengan mempertimbangkan aspek fungsional dan kemudahan penggunaan, sebagaimana dijelaskan bahwa perancangan dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan sebelum dengan mempertimbangkan aspek fungsional dan kemudahan penggunaan oleh mitra. Antarmuka dirancang menggunakan HTML dan *Bootstrap* agar sederhana, mudah dipahami, dan responsif. Sementara itu, basis data disusun menggunakan *MySQL* dalam *phpMyAdmin*, terdiri dari tabel *users* dan *transactions* untuk mengakomodasi proses autentikasi dan penyimpanan transaksi keuangan sehingga mendukung kebutuhan UMKM dalam mengelola data secara mandiri (Mahdiania *et al.*, 2022).

Tahap setelah ini adalah pengembangan aplikasi, yang dilakukan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman utama dan XAMPP sebagai server lokal. Pada tahap ini dibentuk fitur-fitur inti seperti login, input transaksi, pengeditan dan penghapusan data, pencarian riwayat transaksi, serta pembuatan laporan laba-rugi otomatis. Keseluruhan fitur diuji secara bertahap untuk memastikan fungsionalitas berjalan sesuai kebutuhan.

Setelah aplikasi stabil, dilakukan uji coba *internal (internal testing)* untuk memastikan sistem dapat berfungsi tanpa *error* sebelum diterapkan kepada mitra. Pengujian mencakup uji konektivitas *database*, validasi input, operasi CRUD, tampilan antarmuka, perhitungan laporan otomatis, keamanan login, hingga proses backup dan pemulihan data. Pengujian ini menggunakan data *dummy* berguna untuk mensimulasikan kondisi nyata penggunaan UMKM.

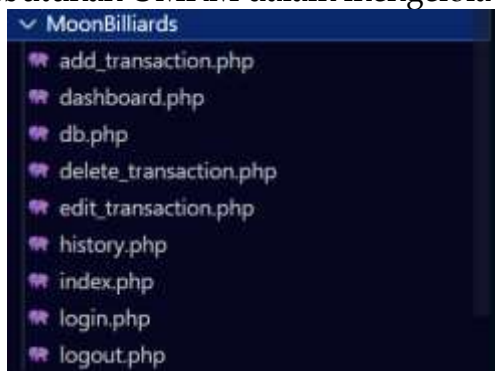
Ketika aplikasi dinyatakan siap, tahap implementasi dilakukan dengan memasang sistem pada komputer kasir Moon Billiards. Pada sesi ini, pemilik usaha dan staf diberikan pelatihan mengenai cara menggunakan sistem, cara menampilkan laporan, serta prosedur backup data. Implementasi memastikan bahwa MoonFinance tidak hanya berfungsi secara teknis, tetapi juga dapat dioperasikan secara mandiri oleh pengguna.

Tahap terakhir adalah evaluasi penggunaan, yang dilakukan melalui observasi langsung dan wawancara setelah sistem digunakan beberapa minggu. Evaluasi ini bertujuan menilai efektivitas sistem dalam meningkatkan efisiensi pencatatan, mengurangi kesalahan input, mempercepat pembuatan laporan, serta mengukur tingkat penerimaan pengguna. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai kebutuhan dan memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan keteraturan administrasi keuangan UMKM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem MoonFinance dirancang untuk mempermudah pengguna dalam mencatat transaksi keuangan, baik pemasukan (*income*) maupun pengeluaran (*expense*). Selain itu, sistem juga dilengkapi dengan fitur pencarian transaksi berdasarkan tanggal (*history.php*), perhitungan saldo otomatis, serta laporan laba-rugi sederhana. UI sistem dibuat menggunakan *Bootstrap 5*, sehingga tampilannya responsif dan mudah dioperasikan bahkan oleh pengguna dengan kemampuan teknologi terbatas (Anis *et al.*, 2022). Proses penginputan data dirancang sesederhana mungkin agar staf kasir dapat mencatat setiap transaksi dengan cepat tanpa harus melalui banyak tahapan atau membuka banyak menu. Pendekatan ini bertujuan untuk meminimalkan kesalahan input sekaligus meningkatkan efisiensi waktu dalam kegiatan operasional harian.

Database sistem ini menggunakan *phpMyAdmin* sebagai platform utama dalam pengelolaan dan manajemen data. Pemilihan *phpMyAdmin* dilakukan karena antarmukanya yang mudah digunakan serta kompatibel dengan *MySQL*, sehingga mendukung kebutuhan UMKM dalam mengelola data secara mandiri.



Gambar 1. Struktur Folder Website MoonFinance

Sebelum implementasi, akan dilakukan uji coba internal untuk memastikan bahwa seluruh komponen bekerja dalam berbagai skenario penggunaan. Pengujian mencakup validasi koneksi database, keamanan login, fungsi CRUD, responsivitas tampilan, keakuratan laporan, hingga kemampuan sistem memproses data percobaan dalam jumlah besar tanpa penurunan kinerja. Pada tahap ini juga mensimulasikan aktivitas harian dengan memasukkan puluhan transaksi untuk memastikan stabilitas dan performa sistem.

Berdasarkan Tabel 1, dilakukan uji fungsi terhadap fitur-fitur utama seperti input, edit, hapus, pencarian, dan laporan. Semua fitur berjalan sesuai rancangan tanpa adanya kendala kritis. Manfaat ini dirasakan langsung oleh mitra, baik pemilik maupun staf, dalam memantau kondisi keuangan dan mendukung pengambilan keputusan operasional.

Tabel 1. Hasil Pengujian Fitur

Fitur Diuji	Hasil Uji	Keterangan
<i>Login</i>	Berhasil	Autentikasi sesuai data tabel <i>users</i>
Input Transaksi	Berhasil	Data tersimpan dan tampil di laporan
<i>Edit & delete</i>	Berhasil	Pembaruan langsung terlihat di tabel
<i>History</i>	Berhasil	Pencarian transaksi berjalan dengan filter tanggal
<i>Report</i> (Laporan)	Berhasil	<i>Total income, expense, dan profit</i> tampil akurat

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pendampingan dan penerapan teknologi sederhana mampu memberikan nilai tambah yang signifikan bagi pengelolaan UMKM. Pemilik usaha juga mengungkapkan bahwa tampilan sistem yang sederhana membuat mereka lebih mudah memahami kondisi keuangan tanpa perlu kemampuan teknis khusus. Fitur laporan laba-rugi menjadi alat penting dalam mengevaluasi hasil usaha setiap minggu. Secara umum, sistem berjalan dengan sangat baik, tetapi masih ditemukan beberapa kendala kecil. Beberapa pengguna terkadang lupa melakukan *backup* data mingguan, sistem belum memiliki fitur kategori transaksi seperti “sewa meja” atau “penjualan minuman,” dan akses sistem masih terbatas pada satu komputer karena belum berbasis jaringan lokal atau online. Kendala ini tidak mengganggu operasional utama dan dapat diperbaiki pada pengembangan sistem berikutnya. Oleh karena itu, diberikan panduan khusus untuk membantu pengguna agar lebih konsisten dalam backup, serta menyusun rencana peningkatan fitur seperti kategori transaksi dan dukungan *login multi-user*.



Gambar 2. Implementasi Website

Setelah sistem selesai dikembangkan dan diuji secara internal, aplikasi diimplementasikan di komputer kasir Moon Billiards. Instalasi dilakukan pada lingkungan server lokal sehingga sistem dapat digunakan tanpa koneksi internet. Pada tahap ini, dilakukan pula pelatihan kepada dua staf mitra

mengenai cara mengoperasikan aplikasi, menginput dan memperbarui data transaksi, menghasilkan laporan keuangan, serta melakukan *backup database* secara rutin untuk menjaga keamanan data. Tahap akhir adalah evaluasi hasil penggunaan sistem yang dilakukan setelah dua minggu implementasi. Evaluasi dilakukan melalui observasi langsung terhadap penggunaan aplikasi serta wawancara dengan pemilik dan staf.

Berdasarkan Tabel 2, hasil observasi dan wawancara, sistem MoonFinance terbukti memberikan dampak positif bagi kegiatan administrasi Moon Billiards. Sistem ini meningkatkan efisiensi waktu pencatatan, memberikan akurasi laporan yang tinggi, meningkatkan transparansi data, serta membantu staf mengembangkan literasi *digital*. Selain itu, sistem ini mendorong perubahan budaya kerja yang lebih *modern* dengan pencatatan keuangan berbasis *digital* yang aman dan terstruktur.

Tabel 2. Pencapaian Indikator

Indikator	Target	Capaian
Implementasi sistem berjalan tanpa <i>error</i>	Ya	Tercapai
Staf dapat menggunakan sistem secara mandiri	Ya	Tercapai
Laporan keuangan dapat dihasilkan otomatis	Ya	Tercapai
Sistem digunakan secara rutin oleh mitra	Ya	Tercapai

Setelah sistem diterapkan, dilakukan kegiatan pelatihan dan pendampingan kepada pemilik dan staf Moon Billiards. Pelatihan mencakup cara pencatatan transaksi harian, pengelolaan data keuangan, serta pemanfaatan laporan laba-rugi untuk memantau kondisi usaha. Pendampingan dilakukan untuk memastikan mitra mampu menggunakan sistem secara mandiri dan konsisten.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kegiatan pengabdian berupa penerapan sistem pencatatan keuangan sederhana pada UMKM Moon Billiards telah berhasil dilaksanakan dengan baik dan mencapai tujuan yang direncanakan. Keberhasilan sistem ini ditunjukkan melalui pengembangan sistem berbasis HTML, PHP, *Bootstrap*, dan *MySQL* yang mampu mencatat transaksi keuangan harian, menampilkan laporan laba-rugi secara otomatis, serta mempermudah proses pencarian data transaksi.

Sistem MoonFinance mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi pencatatan keuangan yang sebelumnya dilakukan secara manual. Staf mitra telah mampu mengoperasikan sistem secara mandiri setelah pelatihan, sehingga membantu pemilik usaha dalam memantau kondisi keuangan, meningkatkan transparansi, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Kegiatan ini menunjukkan keberhasilan penerapan teknologi tepat guna yang sederhana dan sesuai dengan kebutuhan UMKM.

Pengembangan selanjutnya dapat dilakukan dengan menambahkan fitur kategori transaksi, visualisasi grafik keuangan, dan laporan bulanan otomatis. Sistem juga dapat dikembangkan menjadi *multi-user* serta berbasis jaringan agar dapat diakses secara *real-time* dari berbagai perangkat. Selain itu, pelatihan lanjutan terkait manajemen data dan analisis laporan keuangan perlu diberikan agar pemanfaatan sistem semakin optimal dan dapat direplikasi pada UMKM lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Anis, Y., Awalina, E., & Fajrina, N. (2022). Penerapan Framework *Bootstrap* Dalam Sistem Informasi Rekam Medis Data Posyandu dengan Metode Waterfall. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 4(2), 310–318. <https://doi.org/10.30865/json.v4i2.4833>
- Aryanti, P. S., Dani, L. S., Farida, L. D., & Kunci, K. (2025). Pengembangan Antarmuka Pengguna Website Bank Sampah Mitra Insani Menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD). *Journal of Information System Management (JOISM)*, 7(1), 149–157. <https://doi.org/https://doi.org/10.24076/joism.2025v7i1.2122>
- Habibah, N. khansya, & Kusmayadi, D. (2025). Analisis Penerapan Pencatatan Keuangan Sederhana Pada UMKM: Studi Kasus Warmart. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Manajemen (EKO-BISMA)*, 4(2), 187–198. <https://doi.org/https://doi.org/10.58268/eb.v4i2.187>
- Mahdiania, D., Lubis, I. A., & Siahaan, A. T. A. A. (2022). Pendaftaran Wasit Berbasis Website Menggunakan PHP Dan *MYSQL* Pada Kantor Dinas Pemuda Dan Olahraga Kota Medan. *SITek: Jurnal Sains, Informatika, Dan Teknologi*, 1(3), 87–93.