



Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Keuangan Berbasis *Client Server* (Studi Kasus: SMA Nurul Amin Samarang Kabupaten Garut)

Marti Dewi Ungkari^{1*}, Lina Nurlaela², Ardi Abdul Gani³
^{1,2,3}Universitas Garut

**email*: linanurlaela@uniga.ac.id

Info Artikel

Dikirim: 22 November 2024
Diterima: 11 December 2024
Diterbitkan: 11 December 2024

Kata kunci:

Pencatatan Akuntansi
Keuangan;
Client Server;
PHP My Admin;
Visual Studio Code;
MySQL.

ABSTRAK

Pada era digitalisasi peran teknologi dalam bidang keuangan dapat membantu dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Seperti pencatatan dan pelaporan laporan keuangan yang dapat menghasilkan informasi secara tepat dan cepat. Namun masih ada organisasi yang masih menggunakan proses pencatatan laporan keuangan secara manual seperti halnya pada SMA Nurul Amin Samarang Kabupaten Garut. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis masalah yang terjadi di sekolah SMA Nurul Amin yang dalam proses pencatatan keuangannya masih manual. Sehingga penulis mencoba untuk membuat suatu aplikasi Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Keuangan Berbasis *Client Server*. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Hasil dari penelitian ini adalah dengan adanya pembuatan aplikasi ini, kepala sekolah lebih mudah dalam melihat hasil laporan keuangan. Pada aplikasi ini menampilkan data siswa, kas masuk, kas keluar, backup restore, serta laporan-laporan. Aplikasi sistem informasi akuntansi ini dapat dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *PHP My Admin*, *Visual Studio Code* dan *database MySQL*.

1. PENDAHULUAN

SMA Nurul Amin Samarang Kabupaten Garut diketahui bahwa sekolah yang menjadi lokasi penelitian masih menggunakan sistem campuran untuk pengecekan keuangan pengambilan dan pencairan kas. Pendapatan dan pengeluaran tunai dicatat secara manual menggunakan tulisan tangan dan program komputer Microsoft Excel, atau proses integrasi data keuangan yang dilakukan sebagai alat untuk pengendalian internal dan pembagian fungsi belum diterapkan. Pentingnya informasi akuntansi bagi sebuah lembaga khususnya lembaga pendidikan memiliki prosedur akuntansi yang baik sebagai media pengambilan keputusan oleh kepala sekolah [1]. Teknologi komputerisasi dapat mempermudah dan mempercepat pengolahan data, yang salah satunya dalam pencatatan akuntansi di sekolah, sehingga menjadi suatu informasi yang dibutuhkan oleh semua pihak, terutama untuk kegiatan operasional pendidikan di sekolah [2] [3]. Karena sistem pencatatan secara manual memiliki resiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan sistem pencatatan secara komputerisasi [4]. Sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan pengoperasian bisnis [5]. Tanpa sistem informasi akuntansi, ada banyak cara catatan keuangan dapat disalahgunakan tanpa diketahui [6]. Perangkat Lunak Akuntansi memiliki dampak positif terhadap efisiensi dan kinerja proses akuntansi [7], karena sistem informasi akuntansi keuangan berbasis desktop dimana proses penerimaan pengeluaran kas tidak perlu dicatat pada buku atau arsip sehingga bendahara dapat langsung mengimput data-data penerimaan pengeluaran kas nya dan dapat menyimpan data pada database [8]

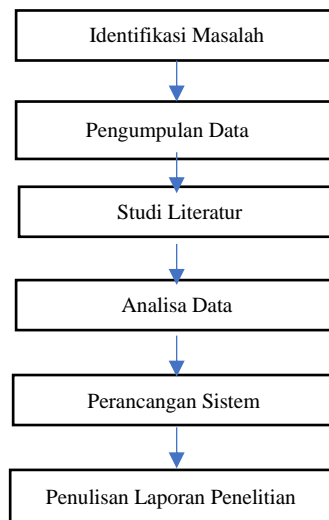
Sistem pengolahan data secara online mempermudah pengguna dalam mengakses data dibandingkan dengan sistem offline [9][10]. Maka dari itu sistem pengolahan data sangat dibutuhkan pada sistem Pendidikan. Dengan mengembangkan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis *Client Server* untuk mendukung pelaksanaan dan pencatatan kegiatan transaksi keuangan, sistem akuntansi yang dikenal baik akan membantu kegiatan transaksi menjadi lebih terarah dan akurat [11].

Proses integrasi data keuangan yang dilakukan sebagai alat untuk pengendalian internal dan pembagian fungsi masih belum diterapkan atau belum adanya integrasi data keuangan antar bagian, sehingga perlu adanya sistem yang dapat mempermudah integrasi data keuangan antar bagian untuk penanganan pelaporan penerimaan kas dan pengeluaran kas secara tersistem dengan menggunakan teknologi client Server. Dengan mengembangkan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis *Client Server* untuk mendukung pelaksanaan dan pencatatan kegiatan transaksi keuangan, sistem akuntansi yang dikenal baik akan membantu kegiatan transaksi menjadi lebih terarah dan akurat [12].

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan adalah Metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*) [13]. Sumber data dikumpulkan dan didapatkan langsung dari hasil wawancara dengan kepala sekolah SMA Nurul Amin. Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui kepustakaan, wawancara dan dokumentasi. Berikut adalah desain penelitian digunakan penulis untuk memberikan gambaran atau prosedur yang diperlukan untuk menyusun atau menyelesaikan masalah dalam penelitian yaitu ada 6 tahapan sebagai berikut:



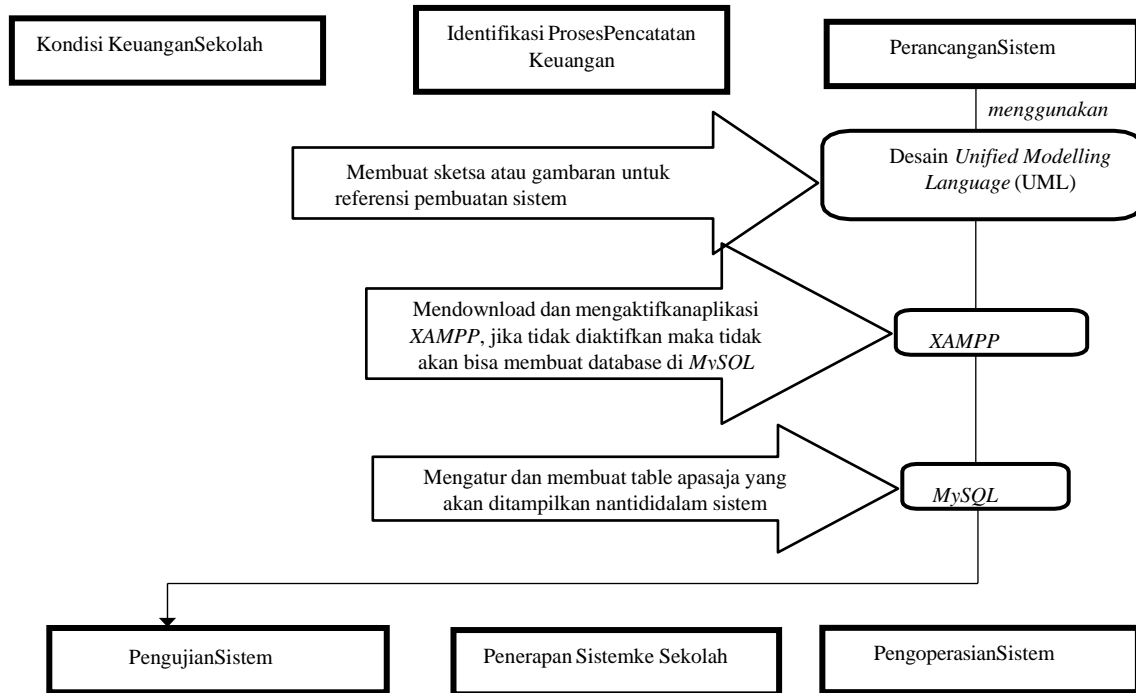
Gambar 1. Desain Penelitian

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa penelitian dimulai dari identifikasi masalah, pengumpulan data, studi literatur, analisis data, perancangan sistem, dan penulisan laporan penelitian. Dalam teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan berbagai teknik, yaitu observasi, wawancara, dokumentasi dan studi kepustakaan. Kelima teknik tersebut dipergunakan untuk memperoleh data dan informasi yang saling menunjang dan melengkapi untuk hasil penelitian.

Metode penelitian yang digunakan adalah Metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*) [13]. Sumber data dikumpulkan dan didapatkan langsung dari hasil wawancara dengan kepala sekolah SMA Nurul Amin. Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui kepustakaan, wawancara dan dokumentasi

2.2 Kerangka Penelitian

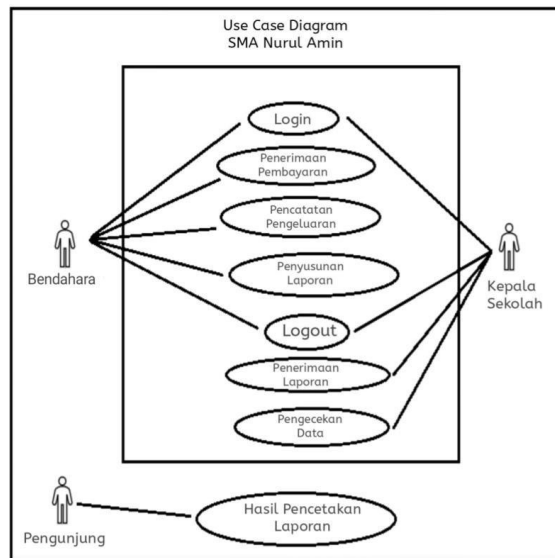
Berikut adalah kerangka penelitian digambarkan sebagai berikut;



Gambar 2. Kerangka Penelitian

2.3 Use Case Diagram

Use Case Diagram Primary menggambarkan sistem yang akan dibuat dan interaksi antara actor dan sistem. Berlaku sebagai actor yaitu admin (Bendahara), dan Kepala Sekolah.



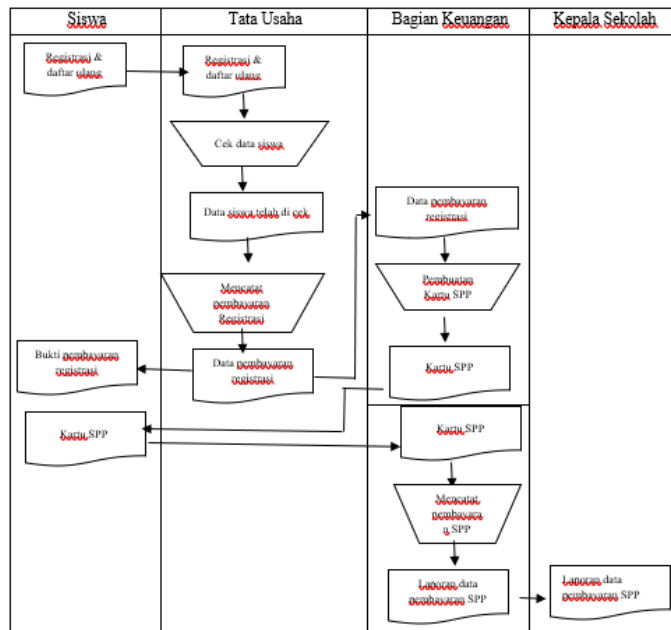
Gambar 3. Use Case Diagram Primary

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Sistem Informasi Akuntansi Keuangan yang dipakai di lingkungan SMA Nurul Amin terdiri dari sistem pencatatan, transaksi dan pelaporan. Untuk lebih jelasnya sistem akan dijelaskan berikut: a). Sistem

Pencatatan/pendataan Pencatatan/pendataan dalam sistem ini meliputi data admin, data siswa, data jurusan, data kelas, data tahun pelajaran, data biaya spp dan data biaya registrasi. b). Transaksi Transaksi yang terjadi adalah pembayaran spp, pengeluaran spp, pembayaran registrasi dan pengeluaran registrasi. c). Pelaporan
 Dilihat dari hasil penelitian, penulis dapat menyimpulkan bahwa banyak kekurangan dan kelemahan dalam sistem tersebut. Kekurangan dan kelemahan tersebut adalah sebagai berikut: 1). Proses pembuatan data yang manual akan menghambat dalam mencari data yang diperlukan dan akan memerlukan waktu lama dalam menemukan data tersebut, sehingga menghambat pekerjaan yang lainnya. 2). Karena proses pencatatan dilakukan secara manual, jadi keamanan data sering tidak bisa dijaga, sering terjadi kehilangan data, sehingga menimbulkan kesalahan pada proses pembuatan laporan. 3). Masih sulitnya mencari data – data siswa yang menunggak dalam pembayaran SPP dan Registrasi, dikarenakan masih menggunakan pencatatan secara manual. Berikut sistem yang berjalan:



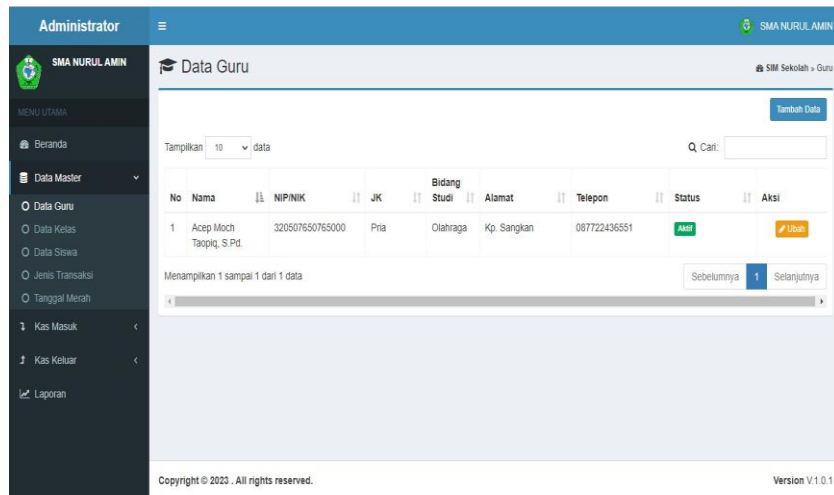
Gambar 4. Pembayaran Iuran yang dilakukan secara manual

3.2 Pembahasan

Dari sistem yang dilakukan secara manual tersebut diatas berikut ketika SMA Nurul Amin Ketika menggunakan client server:

1) Implementasi Halaman Data Guru

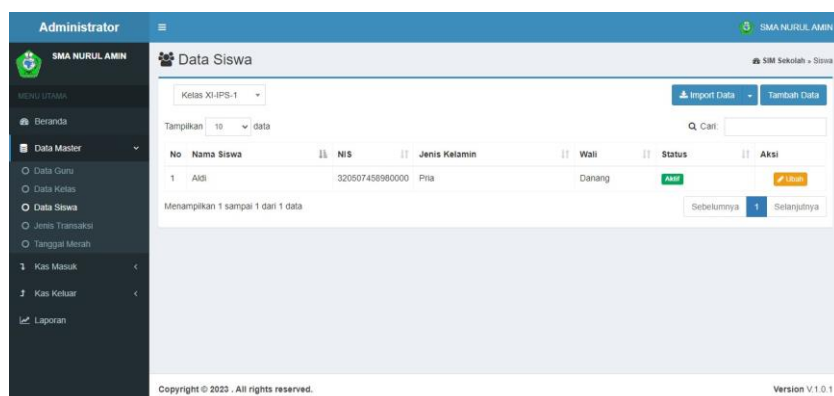
Halaman Data Guru merupakan tampilan yang digunakan untuk mengakses data guru, selain itu pada halaman data guru ini pengguna bisa mengedit serta menghapus bila terjadi kesalahan data. Berikut adalah tampilan halaman data guru pada gambar 5 dibawah ini.



Gambar 5. Implementasi Halaman Data Guru

2) Implementasi Halaman Data Siswa

Halaman Data Siswa merupakan tampilan yang digunakan untuk mengakses dan menambahkan siswa ke dalam aplikasi, penambahan data siswa ini bisa dilakukan satu persatu langsung pada aplikasi tetapi akan cukup memakan waktu, untuk mempermudah dan mempercepat pengimputan siswa bisa dilakukan pada form excel yang sudah tersedia. Berikut tampilan halaman data siswa pada gambar 6 dibawah ini.



Gambar 6. Implementasi Halaman Data Siswa

Pengimputan siswa ini bisa dilakukan dengan dua cara, mengimput langsung pada aplikasi atau menggunakan form excel yang sudah tersedia.

3) Implementasi Halaman Jenis Transaksi

Halaman Jenis Transaksi merupakan tampilan yang digunakan untuk mengelola berbagai jenis transaksi yang dibutuhkan serta mengatur nominal pada tiap jenis transaksinya, pada aplikasi ini dibuatkan enam jenis transaksi, diantaranya Pembayaran Gaji (Kas Keluar), Pembayaran Gaji (Kas Keluar), Uang SPP (Kas Masuk), Uang Ujian (Kas Masuk), Uang Snack (Kas Masuk), Uang Catering (Kas Masuk), Uang Pendaftaran (Kas Masuk) Untuk lebih detailnya bisa dilihat pada gambar 7 dibawah ini.

No	Kode Transaksi	Nama Transaksi	Nominal	Aksi
1	KK-0001	Pembayaran Gaji	40.000	[Aksi]
2	KM-0001	Uang SPP	70.000	[Aksi]
3	KM-0002	Uang Ujian	50.000	[Aksi]
4	KM-0003	Uang Snack	5.000	[Aksi]
5	KM-0004	Uang Catering	15.000	[Aksi]
6	KM-0005	Uang Pendaftaran	200.000	[Aksi]

Gambar 7. Implementasi Halaman Jenis Transaksi

4) Implementasi Halaman Kas Masuk

Sesuai dengan yang ada pada jenis transaksi pada kategori kas masuk, halaman ini merupakan rekapan kas masuk yang diinput dari berbagai jenis transaksi yang sudah dibuat. Berikut tampilan halaman kas masuk pada gambar 8 dibawah ini.

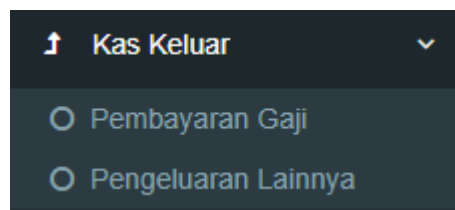


Gambar 8. Implementasi Halaman Kas Masuk

Terdapat enam jenis yang masuk kedalam kas masuk yaitu bagian pendaftaran, bagian uang spp, bagian uang ujian, bagian uang snack, bagian uang catering, dan bagian pemasukan lainnya.

5) Implementasi Halaman Kas Keluar

Sesuai dengan yang ada pada jenis transaksi pada kategori kas keluar, halaman ini merupakan rekapan kas keluar yang diinput dari dari jenis transaksi yang sudah dibuat, diantaranya ada pembayaran gaji dan pengeluaran lainnya. Berikut tampilan halaman kas masuk pada gambar 9 dibawah ini.



Gambar 9. Implementasi Halaman Kas Keluar

Terdapat dua jenis yang dibuat yang masuk kedalam kas keluar yaitu bagianPembayaran Gaji dan Pengeluaran Lainnya.

6) Implementasi Halaman Hasil Laporan

Halaman Laporan merupakan tampilan yang digunakan untuk hasil input pemasukan dan pengeluaran didalamnya terdapat detail jenis transaksi apa saja yang masuk kedalam pemasukan serta detail jenis transaksi apa saja yang masuk kedalam pengeluaran. Berikut tampilan halaman hasil laporan yang disimulasikan pada gambar 10 dibawah ini.

YAYASAN NURUL AMIN GARUT SMA NURUL AMIN		
ANTA SURABAYA : HENRI HENDRIYANAH, MH SK. PENGESAHAN MENKUMHAM RI NOMOR : AHU-01904.50.10.2014 No. 86 NPSN : 69944359 No. Izin : 425.11/2632 - Disedik		
Alamat : Kp. Pasirmuncang Di. Citarakjat Kec. Samarang Kab. Garut Hp. 085223101761 Email : smanurulamin@gmail.com		
Laporan Kas Masuk dan Keluar Pertanggal : 08 November 2023		
- Saldo Awal Rp 0		
- Kas Masuk		
No	Keterangan	Nominal
1	Uang Catering	Rp 0
2	Uang Snack	Rp 0
3	Uang SPP	Rp 0
4	Uang ujian	Rp 0
5	Uang Pendaftaran	Rp 0
6	Saldo Awal Sekolah	Rp 120.000.000
Total Pemasukan		Rp 120.000.000
- Kas Keluar		
No	Keterangan	Nominal
1	Pembayaran Gaji	Rp 200.000
2	Pembelian ATK	Rp 50.000
Total Pengeluaran		Rp 250.000
- Saldo Akhir Rp 119.750.000		

Gambar 10. Tampilan Halaman Hasil Laporan

3.3 Pengujian

Sebelum sistem digunakan oleh user, sebaiknya dilakukan pengujian terhadap sistem agar bebas dari kesalahan dan dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan [14] [15]. Pengujian ini menggunakan pendekatan beta testing, dimana pengujian ini bersifat langsung di lingkungan yang sebenarnya [16] [17]. Pengujian dilakukan untuk memeriksa dan memastikan bahwa komponen-komponen telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan serta mencari kesalahan-kesalahan atau kelemahan-kelemahan yang mungkin masih terjadi. Pengujian yang dilakukan dari aspek functionality dan usability.

1) Pengujian *Black Box Testing*

Black box testing atau dapat disebut juga *Behavioral Testing* adalah pengujian yang dilakukan untuk mengamati hasil *input* dan *output* dari perangkat lunak tanpa mengetahui struktur kode dari perangkat lunak. Pengujian ini dilakukan di akhir pembuatan perangkat lunak untuk mengetahui apakah perangkat lunak dapat berfungsi dengan baik. Untuk melakukan pengujian, penguji tidak harus memiliki kemampuan menulis kode program. Pengujian ini dapat dilakukan oleh siapa saja. Akan tetapi ada kelebihan dan kekurangan dari penggunaan client server seperti:

2) Kelebihan Sistem

Adapun beberapa kelebihan yang dimiliki oleh sistem ini adalah sebagai berikut: 1) Dengan dibuatnya sistem ini pada sekolah SMA Nurul Amin, maka sekolah dapat lebih efisien dan bisa menghemat waktu dalam melakukan pencatatan keuangan sesuai dengan penelitian, 2) Informasi pemasukan dan pengeluaran kas disajikan lebih detail. 3) Sistem ini dirancang dengan sederhana dan mudah untuk digunakan. 4) Data yang ada disimpan dalam bentuk file sehingga dapat bertahan lebih lamadan tidak memakan banyak tempat untuk menyimpannya. Kelebihan sistem ini sesuai dengan penelitian [18] [19] [20]

3) Kekurangan Sistem

Setiap sistem yang dibuat pastinya memiliki kekurangan, kekurangan yang dimiliki sistem ini adalah: 1) Sistem yang dibuat penulis masih menggunakan satu akun saja. 2) Desain *interface* masih kurang menarik dan masih sangat sederhana. 3) Tampilan menu-menu yang masih belum lengkap pada

aplikasi yang dibuat. 4) Nama-nama menu yang masih sederhana 5) Laporan yang diberikan masih sangat sederhana. Kekurangan sistem ini sesuai dengan penelitian.

4. KESIMPULAN

Pengolahan data pemasukan dan pengeluaran kas dengan menggunakan sistem aplikasi yang dibuat mampu meningkatkan kecepatan proses dalam pengimputan transaksi keuangan, sistem yang dibuat dapat memberikan kemudahan bagi pihak sekolah dalam pengimputan keuangan, pengintegrasian sistem jaringan *client server* makin memudahkan dalam mengakses pada setiap *database* yang tersedia dan dikelola dalam system, adanya jaringan lokal memberikan kemudahan bagi pimpinan untuk memeriksa setiap jenis transaksi yang dianggap tidak wajar, sehingga dapat ditemukan solusi pemecahannya. Akan tetapi terdapat kekurangan yang ada didalam system tersebut yang tentunya untuk peneliti selanjutnya menjadikan referensi akan kekurangan dari *client server*.

REFERENSI

- [1] M. S. Ummah, “No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する分散構造分析Title,” *Sustain.*, vol. 11, no. 1, pp. 1–14, 2019.
- [2] S. Styawati, F. Ariany, D. Alita, and E. R. Susanto, “Pembelajaran Tradisional Menuju Milenial : Pengembangan Aplikasi Berbasis Web Sebagai Penunjang Pembelajaran E-Learning Pada Man 1 Pesawaran,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 2, pp. 10–16, 2020, doi: 10.33365/jsstcs.v1i2.816.
- [3] Y. A. Indra, “Penerapan Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Akuntansi Syariah Dengan Menggunakan Aplikasi Software Accounting Dalam Penyusunan Laporan Keuangan Bagi UMKM,” *Al-Intaj J. Ekon. dan Perbank. Syariah*, vol. 6, no. 2, p. 77, 2020, doi: 10.29300/aij.v6i2.3356.
- [4] D. Felia Putri and N. Nurlaila, “Analisis Sistem Pencatatan Manual Laporan Keuangan Terhadap Kinerja Akuntan Di Perusahaan Umum Daerah Pasar Kota Medan,” *SIBATIK J. J. Ilm. Bid. Sos. Ekon. Budaya, Teknol. dan Pendidik.*, vol. 1, no. 6, pp. 763–770, 2022, doi: 10.54443/sibatik.v1i6.90.
- [5] Kasmir, *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Rajawali Pers, 2020.
- [6] F. M. Achmadi and A. W. Lubis, “Analisis Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Pengeluaran Kas Pada PT PP (Persero) TBK (Proyek Trans Sumatera Tol Indrapura-Kisaran),” *J. Rimba Ris. Ilmu Manaj. Bisnis dan Akunt.*, vol. 2, no. 2, pp. 101–111, 2024.
- [7] N. Vito, A. Munandar, U. E. Unggul, M. Akuntansi, and U. E. Unggul, “Sebuah meta analisis tentang pengaruh,” *Ejournal.Ukrida.Ac.Id*, vol. 21, no. 2, pp. 139–148, 2021.
- [8] L. Hakim, D. F. Saefudin, and A. T. Wahyuni, “Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Desktop Penerimaan dan Pengeluaran Kas Sekolah,” *Profitabilitas*, vol. 1, no. 2, pp. 140–148, 2021, doi: 10.31294/profitabilitas.v1i2.851.
- [9] I. Ahmad, P. Prasetyawan, and T. D. R. Sari, “Penerapan Algoritma Rekomendasi Pada Aplikasi Rumah Madu Untuk Perhitungan Akuntansi Sederhana Dan Marketing Digital,” *Semin. Nas. Has. Penelit. dan Pengabd.*, pp. 38–45, 2019.
- [10] T. D. Rosmalasari, M. A. Lestari, F. Dewantoro, and E. Russel, “Pengembangan E-Marketing Sebagai Sistem Informasi Layanan Pelanggan Pada Mega Florist Bandar Lampung,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 1, p. 27, 2020, doi: 10.33365/jta.v1i1.671.
- [11] I. Muslihah and N. Akbar Rozaq rais, “Sistem Informasi Akuntansi Keuangan Sekolah Berbasis Client Server,” *J. Data Min. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, p. 45, 2021, doi: 10.33365/jdmsi.v2i2.1343.
- [12] H. Pramesti and D. E. Setiawan, “Sistem Informasi Akuntansi Kas Pada Lembaga Pendidikan Hernawati,” *Res. Fair Unisri*, vol. 5, no. 1, p. 33, 2021.
- [13] Arikunto, *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2019.
- [14] I. B. Gede Sarasvananda, C. Anwar, D. Pasha, and S. Styawati, “Analisis Survei Kepuasan Masyarakat Menggunakan Pendekatan E-CRM (Studi Kasus : BP3TKI Lampung),” *J. Data Min. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, p. 1, 2021, doi: 10.33365/jdmsi.v2i1.1026.
- [15] H. Septilia and Styawati, “Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Dana,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*,

- vol. 1, no. 2, pp. 34–41, 2020.
- [16] S. Styawati and K. Mustofa, “A Support Vector Machine-Firefly Algorithm for Movie Opinion Data Classification,” *IJCCS (Indonesian J. Comput. Cybern. Syst.*, vol. 13, no. 3, p. 219, 2019, doi: 10.22146/ijccs.41302.
- [17] S. Styawati, W. Yulita, and S. Sarasvananda, “Survey Ukuran Kesamaan Semantic Antar Kata,” *J. Data Min. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, p. 32, 2020, doi: 10.33365/jdmsi.v1i1.803.
- [18] S. B. Hartono and M. A. Niam, “Client Server Sistem Informasi Aktivitas Penjualan Ukm Partner Cloth,” *J. MANAJERIAL*, vol. 19, no. 2, pp. 142–155, 2020, doi: 10.17509/manajerial.v19i2.23727.
- [19] Z. Reno Saputra Elsi, Jimmie, S. Primaini, and Hartini, “Pengembangan Sistem Penggajian Berbasis Client Server,” *J. JUPITER*, vol. 14, no. 1, pp. 96–105, 2022.
- [20] A. Muni, “Perancangan Aplikasi Remote Desktop Berbasis Client-Server,” *J. Perangkat Lunak*, vol. 5, no. 1, pp. 23–31, 2023, doi: 10.32520/jupel.v5i1.2484.