
Peran Teknologi Informasi dalam Mendukung Penatausahaan Anggaran pada Sekretariat Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis

Agil Putra Hijaya

Program Studi Akuntansi Syariah, Institut Syariah Negeri Junjungan Bengkalis, Indonesia
agilpanglima12@gmail.com

Article History:

Received : 19-07-2026

Accepted : 29-07-2026

Keywords:

Teknologi
Informasi; Penatausahaan
Anggaran; SIPD-RI;
Pengelolaan Keuangan Daerah

Abstract: Perkembangan teknologi informasi telah mendorong instansi pemerintah untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan keuangan daerah, khususnya dalam proses penatausahaan anggaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran teknologi informasi dalam mendukung penatausahaan anggaran pada Sekretariat Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi selama pelaksanaan Magang Profesi pada 4 Agustus–29 September 2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Sistem Informasi Pemerintahan Daerah Republik Indonesia (SIPD-RI) berperan penting dalam meningkatkan efisiensi, ketepatan, transparansi, dan akuntabilitas penatausahaan anggaran. Namun, penerapannya masih menghadapi kendala berupa gangguan jaringan internet, ketidakstabilan server, dan perbedaan kemampuan pengguna dalam mengoperasikan sistem. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan infrastruktur teknologi dan kompetensi sumber daya manusia agar pengelolaan keuangan daerah dapat berjalan lebih optimal.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek penyelenggaraan pemerintahan, termasuk pengelolaan keuangan daerah. Pemanfaatan teknologi informasi tidak lagi hanya berfungsi sebagai sarana administrasi, tetapi telah berkembang menjadi instrumen strategis untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas tata kelola pemerintahan. Digitalisasi proses administrasi memungkinkan pengolahan data yang

lebih cepat, akurat, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis informasi yang terintegrasi (Wahyono, 2019; Kusumaningrum et al., 2024).

Dalam konteks pemerintahan daerah, pengelolaan keuangan merupakan salah satu fungsi yang sangat bergantung pada ketepatan administrasi dan kualitas informasi. Salah satu tahapan penting dalam pengelolaan keuangan daerah adalah penatausahaan anggaran, yaitu proses pencatatan, pengadministrasian, pengendalian, dan pertanggungjawaban seluruh transaksi keuangan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Penatausahaan anggaran yang dilaksanakan secara tertib akan menghasilkan informasi keuangan yang akurat sehingga mampu mendukung efektivitas pengelolaan anggaran serta meningkatkan akuntabilitas organisasi publik (Wijaya et al., 2022; Hutagalung & Sihombing, 2022).

Sejalan dengan tuntutan reformasi birokrasi dan transformasi digital, pemerintah terus mengembangkan sistem informasi yang mampu mengintegrasikan seluruh proses pengelolaan keuangan daerah. Salah satu bentuk implementasi kebijakan tersebut adalah penerapan Sistem Informasi Pemerintahan Daerah Republik Indonesia (SIPD-RI) yang dikembangkan oleh Kementerian Dalam Negeri. Sistem ini mengintegrasikan proses perencanaan, penganggaran, penatausahaan, akuntansi, hingga pelaporan keuangan daerah dalam satu platform sehingga mampu meningkatkan kualitas pengelolaan keuangan yang lebih efektif, transparan, dan akuntabel (Putra et al., 2022; Figo et al., 2024; Putri & Purnamawati, 2025).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kinerja organisasi sektor publik. Teknologi informasi mampu mempercepat proses administrasi, meminimalkan kesalahan pencatatan, meningkatkan ketepatan penyajian informasi, serta mempermudah proses pengawasan dan pengendalian anggaran. Selain itu, penggunaan sistem informasi memungkinkan data keuangan terdokumentasi secara lebih sistematis sehingga mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat (Permana, 2025; Hasanah et al., 2025).

Meskipun demikian, implementasi teknologi informasi dalam pengelolaan keuangan daerah masih menghadapi berbagai tantangan. Keterbatasan kompetensi sumber daya manusia, infrastruktur teknologi yang belum memadai, gangguan jaringan internet, keamanan data, serta resistensi terhadap perubahan menjadi faktor yang dapat memengaruhi optimalisasi pemanfaatan sistem informasi. Keberhasilan penerapan teknologi informasi tidak hanya ditentukan oleh tersedianya aplikasi, tetapi juga dipengaruhi oleh kesiapan organisasi dalam menyediakan dukungan sumber daya, infrastruktur, serta kebijakan yang berkelanjutan (Aifalesasunanda et al., 2024; Ayyasy & Maelani, 2024).

Sekretariat Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis merupakan salah satu perangkat daerah yang telah memanfaatkan SIPD-RI dalam mendukung proses penatausahaan anggaran. Mengingat instansi ini mengelola berbagai program pembangunan dengan alokasi anggaran yang besar, ketepatan administrasi keuangan menjadi faktor penting dalam menjamin kelancaran pelaksanaan program dan pertanggungjawaban anggaran. Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan magang profesi, proses penatausahaan anggaran telah

dilaksanakan secara berbasis sistem informasi. Namun demikian, masih ditemukan beberapa kendala, seperti gangguan jaringan internet, ketidakstabilan server aplikasi, serta perbedaan kemampuan pegawai dalam mengoperasikan sistem sehingga pada kondisi tertentu proses administrasi keuangan belum berjalan secara optimal.

Penelitian mengenai implementasi SIPD telah banyak dilakukan dan umumnya menunjukkan bahwa sistem tersebut mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan keuangan daerah. Namun, karakteristik penerapan teknologi informasi pada setiap instansi pemerintah tidak selalu sama karena dipengaruhi oleh kondisi organisasi, kesiapan sumber daya manusia, kompleksitas pekerjaan, serta dukungan infrastruktur yang dimiliki. Oleh karena itu, kajian mengenai implementasi SIPD-RI pada Sekretariat Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis menjadi penting untuk memberikan gambaran mengenai bagaimana teknologi informasi berperan dalam mendukung penatausahaan anggaran beserta berbagai kendala yang dihadapi dalam pelaksanaannya.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran teknologi informasi melalui penerapan Sistem Informasi Pemerintahan Daerah Republik Indonesia (SIPD-RI) dalam mendukung penatausahaan anggaran pada Sekretariat Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris mengenai implementasi teknologi informasi dalam pengelolaan keuangan daerah sekaligus menjadi bahan evaluasi bagi instansi pemerintah dalam mengoptimalkan efektivitas, efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas penatausahaan anggaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai peran teknologi informasi dalam mendukung penatausahaan anggaran pada Sekretariat Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis. Penelitian dilaksanakan selama kegiatan Magang Profesi, yaitu pada 4 Agustus sampai dengan 29 September 2025, di Sekretariat Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis.

Subjek penelitian adalah pegawai yang terlibat secara langsung dalam proses penatausahaan anggaran, khususnya pengguna Sistem Informasi Pemerintahan Daerah Republik Indonesia (SIPD-RI). Informan utama dalam penelitian ini adalah pembimbing lapangan, yaitu Ibu Desy Syamputri, S.E., yang memiliki tugas dalam pengelolaan administrasi keuangan dan penatausahaan anggaran pada instansi tersebut. Pemilihan informan dilakukan secara purposive, yaitu berdasarkan pertimbangan bahwa informan memahami proses penatausahaan anggaran serta implementasi teknologi informasi yang menjadi fokus penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung aktivitas penatausahaan anggaran yang memanfaatkan aplikasi SIPD-RI, mulai dari proses penginputan data, pengelolaan dokumen keuangan, hingga penyusunan administrasi anggaran. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada informan utama

untuk memperoleh informasi mengenai implementasi teknologi informasi, manfaat yang dirasakan, serta kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan penatausahaan anggaran. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung yang meliputi dokumen administrasi keuangan, arsip kegiatan, foto pelaksanaan magang, serta dokumen lain yang relevan dengan fokus penelitian (Ayu Wulandari et al., 2024; Firdaus et al., 2023; Romdona et al., 2025).

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang meliputi tiga tahapan, yaitu kondensasi data (*data condensation*), penyajian data (*data display*), dan penarikan serta verifikasi kesimpulan (*conclusion drawing and verification*). Analisis dilakukan secara berulang sejak proses pengumpulan data berlangsung sehingga diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai peran teknologi informasi dalam mendukung penatausahaan anggaran.

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian menerapkan triangulasi teknik, yaitu membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi sehingga informasi yang diperoleh dapat saling menguatkan. Selain itu, dilakukan pengecekan ulang terhadap hasil wawancara dengan dokumen pendukung yang tersedia pada Sekretariat Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis agar data yang diperoleh memiliki tingkat kredibilitas yang lebih baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Teknologi Informasi melalui SIPD-RI dalam Penatausahaan Anggaran

Hasil observasi selama pelaksanaan magang profesi menunjukkan bahwa proses penatausahaan anggaran pada Sekretariat Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis telah memanfaatkan Sistem Informasi Pemerintahan Daerah Republik Indonesia (SIPD-RI) sebagai media utama dalam pengelolaan administrasi keuangan. Pemanfaatan sistem tersebut mencakup proses penginputan Surat Permintaan Pembayaran (SPP), pencatatan Surat Perintah Membayar (SPM), pengarsipan dokumen keuangan, serta penyusunan administrasi dan pelaporan anggaran secara terintegrasi.

Berdasarkan hasil observasi, penggunaan SIPD-RI mengubah proses administrasi yang sebelumnya banyak dilakukan secara manual menjadi berbasis sistem informasi. Seluruh dokumen keuangan tersimpan dalam satu basis data sehingga memudahkan pencarian dokumen, mempercepat proses verifikasi, serta meminimalkan risiko kehilangan arsip administrasi. Selain itu, integrasi data dalam satu sistem memungkinkan setiap tahapan pengelolaan anggaran dapat dipantau secara lebih sistematis.

Hasil wawancara dengan pembimbing lapangan juga menunjukkan bahwa penggunaan SIPD-RI memberikan kemudahan dalam proses penginputan data, penyimpanan dokumen, serta penyajian informasi keuangan secara lebih cepat dibandingkan dengan mekanisme administrasi sebelumnya. Kemudahan tersebut mendukung kelancaran pelaksanaan tugas administrasi keuangan, khususnya pada kegiatan yang membutuhkan ketepatan waktu penyelesaian dokumen anggaran.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Putri dan Purnamawati (2025) yang menyatakan bahwa SIPD-RI merupakan sistem informasi yang mampu mengintegrasikan proses perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, dan pelaporan keuangan daerah secara nasional sehingga meningkatkan efektivitas pengelolaan keuangan pemerintah daerah. Hasil penelitian Figo et al. (2024) juga menunjukkan bahwa implementasi SIPD-RI berkontribusi terhadap peningkatan transparansi dan akuntabilitas tata kelola keuangan melalui integrasi data yang lebih baik.

Dengan demikian, implementasi SIPD-RI pada Sekretariat Dinas PUPR Kabupaten Bengkalis menunjukkan bahwa teknologi informasi telah menjadi bagian penting dalam mendukung proses penatausahaan anggaran yang lebih tertib, terstruktur, dan terdokumentasi dengan baik.

Peran Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Efektivitas Penatausahaan Anggaran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan efektivitas penatausahaan anggaran. Efektivitas tersebut terlihat dari semakin cepatnya proses penginputan data, kemudahan penyimpanan dokumen, peningkatan ketepatan administrasi, serta kemudahan dalam memperoleh informasi keuangan ketika dibutuhkan.

Pemanfaatan SIPD-RI juga meningkatkan efisiensi pekerjaan karena data yang telah diinput dapat digunakan secara berulang tanpa harus dilakukan pencatatan manual pada setiap tahapan administrasi. Kondisi ini mengurangi potensi kesalahan pencatatan (*human error*) sekaligus mempercepat proses penyusunan laporan keuangan.

Selain meningkatkan efisiensi, penggunaan SIPD-RI mendukung prinsip transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan daerah. Setiap transaksi yang diinput ke dalam sistem dapat ditelusuri kembali sehingga mempermudah proses monitoring, evaluasi, maupun pemeriksaan administrasi. Ketersediaan data secara real-time juga memberikan kemudahan bagi pimpinan dalam melakukan pengawasan terhadap realisasi anggaran.

Temuan penelitian ini mendukung pendapat Permana (2025) yang menyatakan bahwa teknologi informasi mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan keuangan melalui proses administrasi yang lebih cepat, akurat, dan terdokumentasi dengan baik. Hasil penelitian Hasanah et al. (2025) juga menunjukkan bahwa implementasi SIPD pada pemerintah daerah memberikan manfaat berupa peningkatan kualitas pelayanan administrasi keuangan, transparansi, dan akuntabilitas pengelolaan anggaran.

Dengan demikian, pemanfaatan SIPD-RI tidak hanya berfungsi sebagai alat administrasi, tetapi juga menjadi instrumen strategis dalam mendukung tata kelola keuangan daerah yang lebih efektif dan akuntabel.

Kendala Implementasi SIPD-RI dalam Penatausahaan Anggaran

Meskipun memberikan berbagai manfaat, hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi SIPD-RI masih menghadapi sejumlah kendala teknis maupun nonteknis. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, kendala yang paling sering

ditemui adalah gangguan jaringan internet, ketidakstabilan server aplikasi, serta perbedaan kemampuan pegawai dalam mengoperasikan sistem.

Gangguan jaringan dan server menyebabkan proses penginputan maupun verifikasi dokumen anggaran tidak dapat dilakukan secara optimal, terutama pada periode penyelesaian administrasi yang memiliki batas waktu tertentu. Kondisi tersebut berpotensi menghambat penyelesaian administrasi keuangan apabila berlangsung dalam waktu yang lama.

Selain kendala infrastruktur, variasi kemampuan sumber daya manusia juga memengaruhi efektivitas pemanfaatan SIPD-RI. Pegawai yang telah terbiasa menggunakan aplikasi dapat menyelesaikan pekerjaan dengan lebih cepat dibandingkan pegawai yang masih memiliki keterbatasan dalam penguasaan teknologi informasi. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi sistem informasi tidak hanya bergantung pada kualitas aplikasi, tetapi juga pada kompetensi pengguna.

Temuan ini sejalan dengan Aifalesasunanda et al. (2024) yang menyatakan bahwa kompetensi sumber daya manusia merupakan faktor penting dalam keberhasilan transformasi digital organisasi. Penelitian Ayyasy dan Maelani (2024) juga menjelaskan bahwa peningkatan literasi digital menjadi prasyarat utama agar implementasi teknologi informasi dapat berjalan secara optimal.

Dengan demikian, kendala implementasi SIPD-RI di Sekretariat Dinas PUPR Kabupaten Bengkalis menunjukkan bahwa transformasi digital memerlukan dukungan yang seimbang antara kesiapan infrastruktur teknologi dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia.

Upaya Optimalisasi Pemanfaatan Teknologi Informasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa upaya telah dilakukan untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi dalam penatausahaan anggaran. Ketika terjadi gangguan sistem, pegawai melakukan koordinasi dengan administrator aplikasi serta menyesuaikan waktu penginputan setelah server kembali normal. Langkah tersebut menjadi solusi sementara agar proses administrasi tetap dapat diselesaikan sesuai kebutuhan organisasi.

Selain itu, peningkatan kompetensi pegawai melalui pelatihan dan pendampingan penggunaan SIPD-RI menjadi langkah yang penting untuk meningkatkan kemampuan pengguna dalam mengoperasikan sistem secara mandiri. Penguatan kompetensi sumber daya manusia akan mengurangi kesalahan operasional sekaligus meningkatkan efisiensi penyelesaian pekerjaan administrasi.

Di sisi lain, peningkatan kualitas infrastruktur teknologi, khususnya kestabilan jaringan internet dan kapasitas server, menjadi faktor yang perlu mendapatkan perhatian. Infrastruktur yang memadai akan mendukung keberlangsungan sistem informasi sehingga pelayanan administrasi keuangan tidak terganggu oleh kendala teknis.

Hasil penelitian ini memperkuat pendapat Kusumaningrum et al. (2024) bahwa keberhasilan implementasi teknologi informasi merupakan hasil sinergi antara teknologi, sumber daya manusia, dan dukungan organisasi. Dengan demikian, optimalisasi pemanfaatan SIPD-RI memerlukan komitmen institusi untuk terus

meningkatkan kualitas infrastruktur digital sekaligus mengembangkan kompetensi aparatur secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi berperan penting dalam mendukung penatausahaan anggaran pada Sekretariat Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis. Penerapan Sistem Informasi Pemerintahan Daerah Republik Indonesia (SIPD-RI) membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi administrasi keuangan melalui proses pengelolaan dokumen, penginputan data, serta penyajian informasi keuangan yang lebih cepat, akurat, transparan, dan akuntabel. Secara keseluruhan, penerapan teknologi informasi memberikan kontribusi positif terhadap kualitas penatausahaan anggaran di instansi tersebut. Oleh karena itu, optimalisasi pemanfaatan teknologi informasi yang didukung oleh peningkatan kompetensi sumber daya manusia dan pengembangan infrastruktur sistem perlu terus dilakukan agar pengelolaan keuangan daerah semakin efektif, efisien, transparan, dan akuntabel.

DAFTAR PUSTAKA

- Aifalesasunanda, R., Citriadin, Y., & Maujud, F. (2024). Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia Melalui Literasi Digital Di MTS Nurul Yasin Buer Sumbawa. *Al-Bahjah Journal Of Islamic Education Management*, 2(1), 42–58. <https://doi.org/10.61553/Ascent.V2i1.153>
- Anwar, R., Yuniarsih, Y., Depeda, A. P., Tambunan, E. C., & Rosa, T. (2022). Penggunaan Analisis Anggaran Sebagai Alat Perencanaan Dan Pengendalian Keuangan Dalam Perusahaan. *Journal Of Educational And Language Research*, 1(8), 280–872. <https://doi.org/10.55606/Jimak.V4i2.4692>
- Ayu Wulandari, R., Rafa Safitri, N., Pramudita Ayu Mahesty, N., Kurniyanto, A., Afifah, F., Rahman Bin Rahim, A., & Suhariyanto. (2024). Peningkatan Skill Wawancara Narasumber Melalui Pelatihan Jurnalistik Teknik Wawancara Narasumber Pada Siswa SMA 02 Masehi PSAK Semarang. *Jurnal Ilmu Komunikasi, Sosial Dan Humaniora*, 2(3), 205–218. <https://doi.org/10.47861/Tuturan.V2i3.1094>
- Ayyasy, A. N., & Maelani, S. (2024). Tantangan Kompetensi SDM Dalam Menghadapi Era Digital: Sebuah Literatur Review. *Jurnal Ilmu Sosial, Manajemen, Akuntansi Dan Bisnis*, 1(2), 53–59. <https://doi.org/10.70508/2egxeq43>
- Figo, R. L., Amaria, P., Apriliani, S. D., Sasmi, S., Kanva, T., & Santos, M. Dos. (2024). Evaluasi Dan Implementasi Permendagri Nomor 90 Tahun 2019 Di Aparatur Pemerintah Daerah Kabupaten Sleman. *Journal Of Finance, Business And Economics*, 2(1), 63–77.
- Firdaus, I., Hidayati, R., Hamidah, R. S., Rianti, R., Cahyuni, R., & Khotimah, K. (2023). Model-Model Pengumpulan Data Dalam Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 1(2), 2023.
- Hasanah, W., Adelia, Musyriyah, W. A., & Rohm, P. K. (2025). Peran Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD) Pada Badan Pengelolaan Keuangan Dan Aset

- Daerah (BPKAD) Kabupaten Jember. *Jurnal Penelitian Nusantara*, 1(3), 155–162. <https://doi.org/10.59435/Menulis.V1i3.86>
- Hutagalung, G., & Sihombing, D. S. U. (2022). Penganggaran Perusahaan. In H. D. E. Kusumaningrum, H., Asti, A. R., & Alia, A. N. (2024). Organisasi Atau Perusahaan Mengenali Aset Intelektual Teknologi Untuk Berbagi Informasi Menggunakan Sumber Daya Manusia Dan Pengetahuan. *Global Leadership Organizational Research In Management*, 2(2), 146–162.
- Permana, D. (2025). Peran Teknologi Informasi Dalam Pengelolaan Aset Daerah Yang Efektif Dan Efisien. *Journal Public Policy Services And Governance*, 2(1), 19–26. <https://doi.org/10.46306/Jppsg.V2i1.202>
- Putra, I. H., Ismanto, S. U., & Runiawati, N. (2022). Efektivitas Sistem Informasi Manajemen Daerah Barang Milik Daerah (Simda Bmd) Pada Pemerintah Daerah Kota Bandung. *Jurnal Administrasi Negara*, 14(1), 238. <https://doi.org/10.24198/Jane.V14i1.41311>
- Putri, P. C. N., & Purnamawati, I. G. A. (2025). Penerapan Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD) Pada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Bali. *Jurnal Akuntansi Profesi*, 16(2), 333–340. <https://doi.org/10.23887/jippg.V3i2>
- Romdona, S., Junista, S. S., & Gunawan, A. (2025). Teknik Pengumpulan Data. *Ilmu Sosial Ekonomi Dan Politik*, 3(1), 39–47.
- Wahyono, H. (2019). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Penilaian Hasil Belajar Pada Generasi Milenial Di Era Revolusi Industri 4.0. *Proceeding Of Biology Education*, 3(1), 192–201. <https://doi.org/10.21009/Pbe.3-1.23>
- Wijaya, F. M., Morasa, J., & Tirayoh, V. Z. (2022). Analisis Pelaksanaan Sistem Penatausahaan Dan Pertanggungjawaban Bendahara Di Kantor Kecamatan Tombariri Kabupaten Minahasa. *Jurnal LPPM Bidang Ekososbudkum*, 5(2).