Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Customer Information File (CIF) di Bank BTN KCP Margahayu

Sri Tati Fauziah¹, Ratnanto Aditiarno², Candra Mecca Sufyana³

^{1,2}Komputerisasi Akuntansi, ³Manajemen Informatika, Politeknik Piksi Ganesha, Jl. Gatot Subroto No.301, Maleer, Kec. Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat 40274 e-mail: ¹fauziahsri26@gmail.com, ²ratnanto@gmail.com, ³candra86mecca@gmail.com

Submitted Date: September 08th, 2023 Reviewed Date: September 25th, 2023 Revised Date: September 27th, 2023 Accepted Date: October 04th, 2023

Abstract

Customer Information File (CIF) is information that contains customer data, both personal and institutional. The purpose of this research is to create a CIF filing information system at Bank Tabungan Negara Margahayu Sub-Branch Office. Information collection is using qualitative methods, with a descriptive approach, namely conducting observations, interviews and literature studies. The results of research that has been conducted by researchers at Bank BTN KCP Margahayu Bandung with the existence of this CIF filing information system can help better manage CIF archives to make it easier to find the existence of CIF qssuickly and precisely. Customer service will input customer data which will then check the existence of the CIF to carry out a transaction. And the output of this system is the result of checking by customer service and a CIF report to the head of the sub-branch. So it is very easy to manage CIF using this information system compared to searching and checking manually which takes a very long time and is less accurate.

Keywords: Archiving; Costemer Information File; Bank

Abstrak

Sistem Pengarsipan Customer Information File (CIF) adalah sistem informasi yang berisi arsip data CIF dan data nasabah yang ada di Bank BTN KCP Margahayu. Setelah peneliti melakukan penelitian di Bank BTN KCP Margahayu, peneliti menemukan masalah yaitu frontliner yang sering mengalami kesulitan untuk mencari dokumen CIF karena dalam melakukan pengelolaan pengarsipan, para staff frontliner hanya menyimpan file CIF sesuai dengan urutan nomor rekening nasabah di penyimpanan berkas dan melakukan pencarian secara manual. Maka, dibutuhkan sistem informasi pengarsipan CIF untuk lebih memudahkan pengelolaan dokumen CIF. Metode yang dilakukan peneliti yaitu metode penelitian kualitatif melalui pendekatan deskriptif seperti melakukan observasi, wawancara dan studi pustaka dan juga memakai metode waterfall untuk pengembangan perangkat lunak. Hasil dari perancangan sistem informasi CIF ini dapat memudahkan tugas staff frontliner untuk mencari keberadaan CIF dengan cepat dan tepat.

Kata Kunci: Pengarsipan; Costemer Information File; Bank

1. Pendahuluan

Kegiatan Bank dulu di awali dengan hanya membuka jasa penukaran uang, tetapi kini operasional Bank berkembang sangat pesat. Bank adalah salah satu lembaga yang dipercaya menjadi mediator sesama pihak yang disponsori serta berperan pada departemen

kekurangan yang mempunyai dana (Lestari,2021). Di dalam industri perbankan menderita pergantian yang cukup besar untuk beberapa tahun terakhir. Karena dengan adanya deregulasi peraturan menjadikan industri ini lebih kompetitif. Untuk sekarang. mempunyai fleksibilitas terhadap layanan yang

ISSN: 2654-3788

e-ISSN: 2654-4229

DOI: 10.32493/jtsi.v6i3.34054

disuguhkan, lokasi bank beroperasi dan tarif yang dibayar pada simpanan deposan (Yudi et al, 2023).

Bank menurut sejarahnya dibedakan menjadi beberapa bagian, salah satunya adalah bank milik pemerintah yang mana Bank ini modal dan pengelolaannya dilakukan oleh pemerintah seperti Bank Tabungan Negara (BTN). Bank BTN bermula oleh De Post Paar Bank yang nantinya sebagai Bank Tabungan Pos tahun 1950. Berikutnya sebagai Bank Negara Indonesia unit V serta ujungnya sebagai Bank Tabungan Negara sesuai UU No.20 Tahun 1968 (Syafril, 2020). Salah satu kantor cabang penolong atasa PT. Bank Tabungan Negara (persero) Tbk yaitu Bank Tabungan Negara KCP Margahayu yang alamatnya di Jalan Soekarno Hatta No.624 Komplek Metro Kavling 9 – 10 Kota Bandung.

aktivitasnya Bank BTN Di dalam mengumpulkan informasi dan berkas nasabah ke dalam sebuah dokumen yang disatukan berupa Dokumen CIF (Customer Information File). Berdasarkan peraturan Bank Indonesia Nomor 23/15/PBI/2021 mengenai layanan kebanksentralan pada Bab 1 ketentuan umum pada pasal 1 Nomor 22 jika Customer Information File yang berikutnya diringkas CIF termasuk kode unik dipakai supaya menulis, menyimpan, serta mengonsolidasi informasi data nasabah Bank Indonesia menyangkut pada layanan. Selain itu, dokumen tersebut memiliki 7 digit huruf dan angka berguna untuk merekap semua informasi nasabah. Dokumen tersebut pun sangat dijaga kerahasiaanya dan di simpan di tempat pengarsipan dengan baik.

Mengingat pentingnya peranan Dokumen CIF karena sama halnya dengan arsip sebuah data nasabah, baik perseorangan atau badan dijaga data dan kerahasiannya yang harus sebagaimana yang dijelaskan bahwa arsip memperoleh peran sangat penting untuk aktivitas organisasi menjadi sumber informasi serta media pengawasan, yang dipakai saat aktivitas untuk melakukan proses perencanaan, analisa, pengembangan, perumusan kebijakan, pengambilan keputusan, pembuatan laporan, penanggungjawaban, penilaian serta pengendalian (Barthos, 2013). Untuk memudahkan kegiatan pengarsipan, maka dibutuhkan sistem informasi. diharapkan melalui

diperolehnya sistem informasi tersebut membantu aktivitas organisasi pada perusahaan semakin efektif dan efisien untuk menunjang waktu, ruang dan tempat. (Ibrahim, 2023).

ISSN: 2654-3788

e-ISSN: 2654-4229

DOI: 10.32493/jtsi.v6i3.34054

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, Bank BTN KCP Margahayu masih menggunakan sistem penyimpanan tata kelola arsip CIF yang manual. Walaupun Bank BTN sudah menyediakan web untuk penginputan data dan perekaman aktivitas keuangan nasabah tetapi staf frontliner sering mengalami kesulitan untuk mencari dokumen CIF karena dalam melakukan pengelolaan arsip CIF para staf frontliner hanya menyimpannya sesuai dengan urutan No Rekening nasabah di penyimpanan berkas, terlebih lagi karena banyaknya dokumen CIF yang terkumpul dan juga banyaknya peminjaman dokumen sehingga membuat para staf frontlinner cukup membutuhkan waktu yang untuk mencari dokumen tersebut, terkadang staf frontliner tidak tahu atau lupa keberadaan letak dokumen tersebut jika terjadi peminjaman dokumen. Dengan adanya permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk membuat sistem informasi pengarsipan CIF yang dirancang menggunakan Microsoft visual studio 2013 sehingga memudahkan staf frontliner untuk mengecek keberadaan arsip CIF tersebut ketika dibutuhkan dengan cepat.

2. Metodologi

Penelitian yang dilakukan oleh penulis menggunakan beberarapa metode yang dijelaskan pada subbab berikutnya.

2.1 Metode Pengumpulan data

Penelitian yang diselenggarakan yaitu memakai metode kualitatif. Yang di mana penelitian kualitatif ini lebih memahami dalam masalah kehidupan sosial berdasarkan kondisi yang realistis (Anggito, 2018) yaitu:

1. Metode Observasi

Observasi merupakan kumpulan faktafakta yang terjadi di lapangan dan menggunakan panca indra dengan tidak merubah data apapun. (Hasanah, 2016). Dalam metode observasi ini peneliti melakukan penelitian selama 2 bulan di Bank BTN KCP Margahayu dari bulan Desember 2022 sampai dengan Januari 2023 untuk melakukan observasi.

ISSN: 2654-3788 Penerbit: Program Studi Teknik Informatika Universitas Pamulang e-ISSN: 2654-4229 Vol. 6, No. 4, Oktober 2023 (683-691) DOI: 10.32493/jtsi.v6i3.34054

2. Metode Wawancara

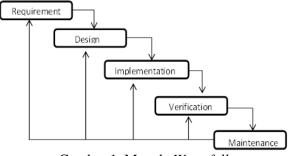
Di tahap ini peneliti melakukan tanya jawab dengan Customer Service mengenai masalah yang terjadi tentang penyimpanan arsip CIF di Bank BTN KCP Margahayu yang masih belum tersusun rapih serta bertanya tentang sistem apa saja yang tersedia dan sistem informasi pengarsipan CIF yang di butuhkan.

2.1.3 Studi Pustaka

Untuk tersebut peneliti tahap mengumpulkan data dari beberapa asal buku yang bersangkutan pada penelitian tersebut misalnya buku tentang Bank, Sistem Informasi, Microsoft visual studio dll.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

mengembangkan Untuk sistem pengarsipan CIF informasi ini yaitu menggunakan metode Waterfall. Metode ini dilakukan dengan cara berurutan, artinya tahap tahap vang dikerjakan demi harus menyelesaikan tahap sebelumnya sebelum melanjutkan tahap berikutnya (Fathoroni et al, 2020). Dan tahapan yang dilakukan untuk mengembangkan sistem pengarsipan memakai metode waterfall meliputi:



Gambar 1. Metode Waterfall

2.2.1Requirement (Analisis Kebutuhan)

Tahapan tersebut termasuk tahap mulanya yang di mana mencari sumber masalah dengan cara observasi dan melakukan wawancara untuk membuat sebuah sistem yang dibutuhkan dan yang akan dirancang.

2.2.2 System Design (Desain Sistem)

Tahapan berikutnya menyiapkan desain sistem yang akan dibuat untuk membuat program dengan tahapan awalnya membuat Flowmap, Diagram Konteks, Data Flow

Diagram dan Entity Relationship Diagram (ERD)

2.2.3 *Implementation* (Implementasi)

Pada tahapan implementasi ini bertujuan untuk menguji program yang telah dibuat dan mengetahui kinerja pada program tersebut (Tabrani, 2019). Dalam tahapan ini peneliti melakukan penerapan pembuatan sistem yang mulai dikembangkan dengan menggunakan Microsoft Visual Studio 2013, lalu dengan pengkodean visual basic dan penyimpanan database menggunakan Microsoft Access.

2.2.4 Verification (Verifikasi)

Pada tahapan tersebut seperti diselenggarakan pengujian pada sistem telah diproduksi, sistem dilakukan pengecekan supaya melihat ketidakbenaran sistem yang ada.

2.2.5. *Maintenance* (Pemeliharaan)

yaitu Tahan terakhir ini tahap pemeliharaan sistem informasi untuk pengarsipan CIF yang telah dibuat untuk dilakukan pemeliharaan secara berlanjut agar tidak ada kesalahan saat menggunakan sistem tersebut.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Hasil atas penelitian tersebut yaitu peneliti merancang sistem informasi pengarsipan Customer Information File (CIF) di Bank BTN KCP Margahayu menggunakan microsoft visual studio 2013 serta memakai database microsoft acces 2010.

3.2 Pembahasan

Untuk merancang sistem informasi pengarsipan **CIF** peneliti menggunakan perancangan sistem menggunakan metode waterfall yang penyusunannya sebagai berikut:

3.2.1 Analisis Kebutuhan

Tujuan dari analisis kebutuhan sistem ini yaitu supaya membuat sistem informasi arsip CIF yang akan dipakai oleh Customer Service (CS) di mana sistem ini dirancang untuk pengelolaan memudahkan pencarian keberadaan CIF dengan lebih mudah dan cepat. ka Universitas Pamulang e-ISSN: 2654-4229 DOI: 10.32493/jtsi.v6i3.34054

Dengan kebutuhan yang dipakai untuk sistem informasi pengarsipan CIF ini termasuk seperti:

- 1. Form *Log in* supaya membuka aplikasi sistem informasi pengarsipan CIF.
- 2. Form Menu Utama berfungsi untuk langsung mencari CIF atau memilih form lain.
- 3. Form Nasabah berisi data nasabah yang akan di masukan.
- 4. Form CIF untuk informasi data CIF.

3.2.2 Desain Sistem

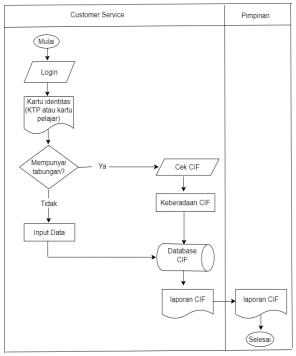
Desain sistem yaitu proses menganalisis dan merancang dengan detail atas hal umum menuju hal yang khusus (Lathifah, 2019). Berikut merupakan desain sistem sebelum memulai sebuah perancangan sistem informasi pengarsipan CIF

1. Flowmap

Sesuai Gambar 2 flowmap, sistem informasi ini dimulai dengan *Customer Service* melalukan proses *login*, lalu CS akan melihat kartu identitas nasabah yang akan bertransaksi dan melakukan pengecekan apakah nasabah tersebut sudah mempunyai nomor CIF atau buku tabungan? Jika nasabah belum mempunyai tabungan maka CS akan membuatkan buku tabungan dengan cara memasukan data nasabah tersebut lalu menyimpannya di database. Jika nasabah sudah mempunyai tabungan, maka CS akan langsung mengecek keberadaan CIF tersebut ada di mana, dan bisa mengetahui

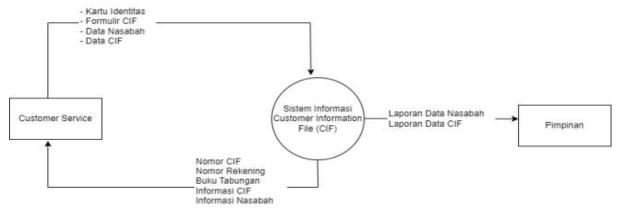
keberadaan CIF tersebut. jika dokumen CIF tersebut dibutuhkan untuk bertransaksi maka CS akan mengambilnya. Di tahap terakhir CS akan melaporkannya kepada pimpinan.

ISSN: 2654-3788



Gambar 2. Flowmap

2. Diagram Konteks



Gambar 3. Diagram Konteks

Sesuai Gambar 3 diagram konteks tersebut ada dua entitas seperti *customer service* serta pimpinan. Terdapat arus masukan dari *customer service* yaitu kartu identitas, formulir CIF, data nasabah dan data CIF. Sedangkan dari sistem informasi CIF untuk *customer service* berupa Nomor CIF, Nomor rekening, informasi CIF dan informasi nasabah. Dan dari sistem ada arus

e-ISSN: 2654-4229 Vol. 6, No. 4, Oktober 2023 (683-691) DOI: 10.32493/jtsi.v6i3.34054

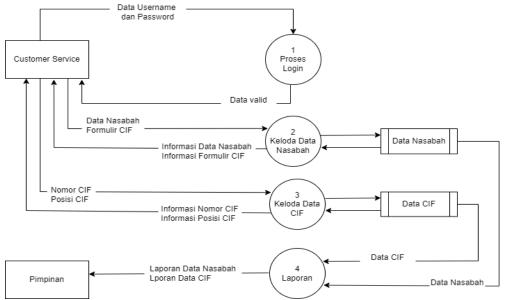
keluar untuk pimpinan yaitu laporan data nasabah dan laporan data CIF.

3. DDF Level 0

DFD level 0 yaitu diagram yang memaparkan sistem utama supaya mengaitkan

dengan sistem yang lain. Pada gambar DFD berikut diperoleh 4 proses seperti proses 1 login, proses 2 untuk kelola data nasabah, proses 3 untuk kelola data CIF serta untuk proses terakhir ada kelola laporan.

ISSN: 2654-3788

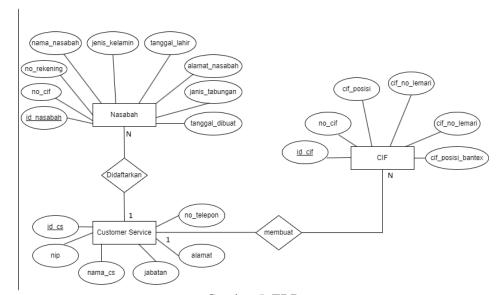


Gambar 4. DFD Level 0

4. ERD

ERD ini memaparkan bagaimana entitas sama-sama menyangkut antara satu juga lainnya

pada database. Fungsi dari adanya ERD untuk membantu menganalisis database yang sedang dibuat (Khoulah et al., 2022).



Gambar 5. ERD

3.3 Implementasi Sistem

Berikut termasuk hasil atas rancangan informasi pengarsipan Customer sistem

Information File (CIF) memakai Microsoft Visual Studio 2013 dan memakai Databade Microsoft Acces 2013:

ISSN: 2654-3788 e-ISSN: 2654-4229 Vol. 6, No. 4, Oktober 2023 (683-691) DOI: 10.32493/jtsi.v6i3.34054

3.3.1 Form Login

Berikut termasuk gambaran form login yang akan diisi oleh customer service untuk memasukan username dan password.



Gambar 6. Form Login

3.3.2 Form Menu Urama

Pada form 7 menampilkan form menu utama. Dalam form ini ditampilkan beberapa pilihan yang akan dilakukan oleh customer service untuk menyesuaikan kebutuhan yang akan dilakukan seperti cek keberadaan CIF, menambahkan data nasabah serta CIF dan mengubah data nasabah serta CIF.



Gambar 7. Form Menu Utama

3.3.3 Form Menambahkan Data Nasabah

Gambar 8 menampilkan form untuk menambahkan data nasabah baru. Pada form ini customer service akan menambahkan data diri nasabah dan beberapa nomor penting yang dibuat di web resmi Bank BTN seperti nomor CIF dan nomor Rekening.



Gambar 8. Form Tambah Data Nasabah

3.3.4 Form menambahkan CIF

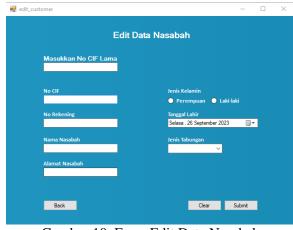
Gambar 9 berisi form untuk menambahkan informasi CIF. Digunakan oleh customer service setelah mendaftarkan nasabah di web resmi Bank BTN.



Gambar 9. Form Tambah Data CIF

3.3.5 Form Edit Nasabah

Gambar 10 merupakan form untuk mengubah informasi data nasabah. Digunakan apabila terdapat informasi nasabah yang salah dan mengubah menjadi informasi yang benar.



Gambar 10. Form Edit Data Nasabah

3.3.6 Form Edit Data CIF

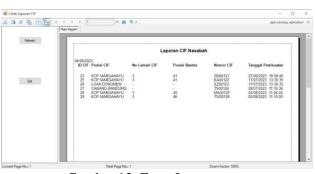


Gambar 11. Form Edit Data CIF

Gambar 11 merupakan form untuk mengubah data CIF. Di gunakan apabila data CIF salah, atau informasi lainnya ada perubahan seperti psosisi CIF atau posisi bantex yang berubah tempat, maka customer service akans memperbaikinnya pada form

3.3.7 Form Laporan

Pengujian *Blackbox*



Gambar 12. Form Laporan

Pada gambar 12 berisi tentang form laporan yang dilakukan oleh customer service untuk diberikan kepada kepala cabang pembantu. Jika data dibutuhkan untuk melihat status CIF, maka customer service bisa cetak laporan di form ini.

3.3.8 Pengujian

Untuk pengujian memakai metode black box testing. Black box testing termasuk pengujian diselenggarakan sekedar memperhatikan hasil eksekusi lewat data uji serta mengecek fungsional oleh perangkat lunak (Habibi, 2019)

Tabel 1. Hasil Pengujian

			ei i. Hasii Peligujiali	II D II
ID	Pengujian	Deskripsi	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
		Pengujian		
1.	Form Login	Input login	Menampilkan halaman	Berhasil menampilkan
		(jika benar)	menu utama	halaman menu utama
		Input login	Menampilkan konfirmasi	Berhasil Menampilkan
		(jika salah)	kesalahan <i>login</i>	konfirmasi kesalahan
				login
2.	Form Menu	Cek status CIF	Menampilkan keberadaan	Berhasil Menampilkan
	Utama	(jika benar)	CIF	keberadaan CIF
		Cek status CIF	Tidak menampilkan	Berhasil tidak
		(jika salah)	keberadaan CIF	menampilkan keberadaan
				CIF
3.	Form Data	Tambah data nasabah	Menampikan konfirmasi	Berhasil Menampikan
	Nasabah	(jika benar)	bahwa data nasabah	konfirmasi bahwa data
			berhasil di tambahkan	nasabah berhasil di
				tambahkan
		Tambah data nasabah	Kembali ke menu utama	Berhasil Kembali ke
		(jika salah)		menu utama
4.	Form Data	Tambah data CIF	Menampikan konfirmasi	Berhasil Menampikan
	CIF	(jika benar)	bahwa data CIF berhasil	konfirmasi bahwa data
			ditambahkan	CIF berhasil di
				tambahkan
		Tambah data CIF	Kembali ke menu utama	Berhasil Kembali ke
		(jika benar)		menu utama

ID	Pengujian	Deskripsi	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	0 0	Pengujian		
5.	Form Edit	Ubah data nasabah	Menampilkan bahwa data	Berhasil Menampilkan
	Data	(jika benar)	nasabah berhasil di ubah	bahwa data nasabah
	Nasabah			berhasil di ubah
		Ubah data nasabah	Kembali ke menu utama	Berhasil Kembali ke
		(jika salah)		menu utama
6.	Form Edit	Ubah data CIF (jika	Menampilkan bahwa data	Berhasil Menampilkan
	Data CIF	benar)	CIF berhasil di ubah	bahwa data CIF berhasil
				di ubah
		Ubah data CIF (jika	Kembali ke menu utama	Berhasil kembali ke menu
		salah)		utama
7.	Form	Cetak laporan	Menampilkan hasil	Berhasil menampilkan
	Laporan		laporan	hasil laporan

Sesuai Tabel 1 sebelumnya, maka pengujian diselenggarakan berhasil supaya menguji sistem atas orm *login*, *form* menu utama, form menambahkan data nasabah, *form* menambahkan data CIF, *form* edit data nasabah, *form* edit data CIF, dan *form* laporan .

4. Kesimpulan

Sesuai hasil penelitian telah diselenggarakan oleh peneliti pada PT. Bank Tabungan Negara (BTN) Kantor Cabang Pembantu (KCP) Margahayu, diperolehnya sistem informasi pengarsipan Customer Information File (CIF) ini dapat mempermudah untuk manambahkan data dan pengarsipan CIF lebih akurat dan lebih cepat. Sehingga customer service tidak membutuhkan waktu yang lama mencari keberadaan CIF yang kadang saja dokumen CIF tersebut dilakukan peminjaman oleh beberapa pihak keberadaan dokumen CIF yang sulit ditemukan secara cepat. Dengan adanya sistem informasi pengarsipan CIF ini maka memudahkan customer service malakukan pengolahan data CIF yang begitu banyak dan memudahkan pencarian CIF secara lebih cepat jika data atau dokumen CIF dibutuhkan untuk keperluan transaksi.

5. Saran

Saran dari peneliti untuk sistem informasi pengarsipan Customer Information File (CIF) menggunakan visual studio dan database *microsoft acces* ini yaitu:

 Aplikasi pengarsipan CIF yang dibuat untuk customer service Bank BTN KCP Margahayu ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai penyimpanan pengarsipan CIF yang baik ke depannya.

ISSN: 2654-3788

e-ISSN: 2654-4229

DOI: 10.32493/jtsi.v6i3.34054

- Customer service Bank BTN KCP Margahayu diharapkan untuk mampu meluangkan waktu untuk menginput data nasabah dan data CIF untuk pengarsipan yang baik melalui aplikasi ini.
- Aplikasi sistem informasi pengarsipan CIF ini perlu untuk dikembangkan lagi agar menyesuaikan dengan kebutuhan yang akan datang.

Daftar Pustaka

- Afifah, K., Azzahra, Z. F., & Anggoro, A.D. (2022).

 Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database: Sebuah Literature Review. *Jurnal Informatika dan Teknologi* (Intech), 3(1), 8-11. https://doi.org/10.54895/intech.v3i1.1261
- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). Metodologi Penelitian Kualitatif. Sukabumi: CV Jejak.
- Barthos, B. (2013). Manajemen Kearsipan Untuk Lembaga Negara, Swasta dan Perguruan Tinggi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fathoroni, A., et al. (2020). Buku Tutorial Sistem
 Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja
 Dosen Menggunakan Metode 360 Degree
 Feedback. Bandung : Kreatif Industri
 Nusantara.
- Habibi, R., & Aprilian, R. (2019). Tutorial dan Penjelasan Aplikasi E-Office Berbasis WEB Menggunakan Metode RAD. Bandung : Kreatif Industri Nusantara.
- Hasanah, H. (2016). Teknik-Teknik Observasi (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-Ilmu Sosial). *Jurnal at*-

- *Taqaddum.* 8(1), 21-45. 10.21580/at.v8i1.1163
- Ibrahim, F., Broos, P., Sufyana, C. M., & Muthmainnah. (2023). Perancangan Sistem Informasi E-Arsip Dokumen di Bappelitbang Kota Bandung Berbasis PHPRAD. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi.* 7(1), 8-16. https://doi.org/10.35870/jtik.v7i1.639
- Lestari, A. T., & Iskandar, K. (2021). Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Konsumen Bank BTN Cabang Tegal. *Journal of Economics and Management (JECMA)*. 2(1), 1-9. https://doi.org/10.46772/jecma.v2i1.513.
- Lathifah, N. (2019). Perancangan Sistem Aziz (Akuntansi Zakat, Infaq, Dan Sedekah) Pada Organisasi Pengelola Zajat Dalam

Menghasilkan Laporan Keuangan. Akuntansi: *Jurnal Akuntansi Integratif.* 5(1), 42-66. https://doi.org/10.29080/jai.v5i01.156

ISSN: 2654-3788

e-ISSN: 2654-4229

DOI: 10.32493/jtsi.v6i3.34054

- Peraturam Bank Indonesia Nomor 23/15/PBI/202. (2021) Tentang Layanan Kebanksentralan.
- Syafril, (2020). Bank & Lembaga Keuangan Modern Lainnya. Jakarta : Kencana
- Supriadi, Y. N., et al. (2023). Manajemen Perbankan Batam : Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- Tabrani, M., & Aghniya, I. R. (2019). Implementasi Metode Waterfall Pada Program Simpan Pinjam Koperasi Subuk Jaya Mandiri Subang. Jurnal Interkom: *Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*. 14(01), 41-50.
 - https://doi.org/10.35969/interkom.v14i1.46