
DAMPAK PENERAPAN SISTEM DIGITALISASI TERHADAP KINERJA PERBANKAN DI INDONESIA

Faisal Siwi
Program Studi Magister Manajemen Universitas Tarumanagara
faiz.siwi@gmail.com

Masuk : 02-06-2021 , revisi : 02-07-2021 , diterima untuk diterbitkan : 03-07-2021

Abstract: The purpose of this study is to determine the differences before and after the implementation of the digitalization system on the performance of banks listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) in 2017 and 2019. The method in this study uses the CAMELS indicator through aspects (CAR, NPL, ROA, BOPO, LDR, NIM). The population in this study were all banks listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) in 2017 and 2019, namely 43 banks. The category of sampling technique in this research is purposive sampling. Based on the specified criteria, the number of samples selected in this study was 40 commercial banks. The type of data used in this research is quantitative data. The data source in this research is secondary data. The statistical test used in this research is descriptive data analysis and normality test. Test the hypothesis using the Wilcoxon signed ranks test. The statistical application uses SPSS version 26. The results show that there is no significant difference in the performance of banks listed on the Indonesia Stock Exchange before and after the implementation of the banking digitalization system when measured in terms of CAR, NPL, ROA, and BOPO aspects except in terms of LDR and NIM aspects, where there is a significant difference in the performance of banks listed on the Indonesia Stock Exchange before and after the implementation of the banking digitalization system. This research is expected to provide input for banks and investors to evaluate in making decisions.

Keywords: CAMELS, CAR, NPL, ROA, BOPO, LDR, NIM, Banking Digitization, Performance

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah penerapan sistem digitalisasi terhadap kinerja bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2017 dan 2019. Metode dalam penelitian ini menggunakan indikator CAMELS melalui aspek (CAR, NPL, ROA, BOPO, LDR, NIM). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2017 dan 2019 yakni 43 bank. Kategori teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Berdasarkan kriteria yang ditentukan maka jumlah sampel yang terpilih dalam penelitian ini adalah 40 bank umum. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif dan uji normalitas. Uji hipotesis menggunakan uji Wilcoxon Signed Ranks. Aplikasi statistik menggunakan SPSS versi 26. Hasil menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan kinerja bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebelum dan sesudah penerapan sistem digitalisasi perbankan jika diukur dari segi aspek CAR, NPL, ROA dan BOPO kecuali dari segi aspek LDR dan NIM, dimana terdapat perbedaan yang signifikan kinerja bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebelum dan sesudah penerapan sistem digitalisasi perbankan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi bank dan investor untuk mengevaluasi dalam membuat keputusan.

Kata Kunci: CAMELS, CAR, NPL, ROA, BOPO, LDR, NIM, Digitalisasi Perbankan, Kinerja

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Dampak adanya perubahan kebiasaan masyarakat serta pola kerja perusahaan ini merupakan akibat dari adanya kemajuan di bidang teknologi dan informasi. Perubahan teknologi ini juga sudah menyentuh pada bidang keuangan oleh karena bisa dilihat pada perusahaan teknologi atau *fintech* sudah pesat perkembangannya. Melalui teknologi yang inovatif, maka akan dapat memenuhi serta memperluas akan kebutuhan layanan dalam menghadapi tantangan global saat ini. Layanan berbasis digital ini akan dapat menggantikan layanan perbankan tradisional. Dalam rangka menunjang layanan perbankan digital dengan melakukan investasi pada bidang teknologi, maka keputusan ini akan berdampak pada tingkat risiko, akan tetapi hal itu juga akan memiliki prospek terhadap kinerja perbankan. Indikator kuantitatif maupun kualitatif adalah merupakan salah satu acuan dalam melakukan evaluasi kinerja bank. Indikator kuantitatif ini biasanya menggunakan rasio, analisa tren, permodalan, kualitas aset serta penghasilan dan likuiditas. Indikator kualitatif mencakup kualitas dari manajemen, peraturan perbankan, kepatuhan hukum serta layanan perbankan dan kontribusi kepada sistem perekonomian (Babatunde & Alawiye-Adams, 2013).

Sistem pemeringkat CAMELS terdiri atas enam dimensi sering dipergunakan dalam mengukur kinerja bank dalam rangka evaluasi serta analisa tingkat kesehatan bank yang merupakan metode konvensional (Bastan et al., 2015). Terjadinya peningkatan kinerja perbankan, maka akan berdampak kepada peningkatan pertumbuhan ekonomi. Proses pertumbuhan ekonomi ini akan dipengaruhi oleh faktor internal seperti melakukan keputusan investasi, inovasi atau adanya perubahan teknologi. Penggambaran terhadap laju pembangunan ekonomi adalah merupakan faktor endogen dibandingkan dengan faktor eksternal dan fokus ini yang dikenal dengan teori pertumbuhan endogen (Alam et al., 2021).

Otoritas Jasa keuangan (OJK) Republik Indonesia telah mengeluarkan peraturan No.12/POJK.03/2018 tertanggal 06 Agustus 2018 tentang Penyelenggaraan Layanan Perbankan Digital oleh Bank Umum. Melalui perbankan digital maka diharapkan akan dapat meningkatkan kualitas layanan kepada nasabah yang pada gilirannya akan memberikan dampak yang positif terhadap kinerja keuangan perbankan. Oleh karena adanya perubahan penyelenggaraan layanan dan juga investasi pada bidang teknologi ini, maka diperkirakan akan terjadi perbedaan kinerja perbankan dilihat dari segi permodalan, aset, manajemen, profitabilitas, likuiditas maupun dari segi tingkat risiko.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah penerapan sistem digitalisasi perbankan terhadap kinerja perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2017 dan 2019 dengan menggunakan metode CAMELS atau *Capital, Asset Quality, Management, Earnings, Liquidity, Sensitivity to Market*.

TINJAUAN PUSTAKA

Perbankan merupakan sesuatu yang menyangkut tentang bank, yang mencakup kegiatan usaha, kelembagaan serta proses untuk melaksanakan kegiatan usahanya. Adapun konsep mengenai perbankan digital, dimana perbankan digital adalah merupakan layanan secara elektronik yang dikembangkan dengan cara memaksimalkan manfaat dari data nasabah dalam rangka untuk layanan nasabah lebih cepat, lebih mudah, dan sesuai dengan pengalaman konsumen, dan juga dapat dilakukan sepenuhnya oleh nasabah, dengan tetap memperhatikan faktor keamanan (Otoritas Jasa Keuangan, 2018). Kondisi keuangan suatu perusahaan dapat diukur dengan alat analisis tertentu, untuk melihat kinerja keuangan perusahaan tersebut. Ada berbagai cara dalam melakukan penilaian kinerja perbankan dimana diantaranya dengan menggunakan analisa rasio CAMELS.

Unsur CAMELS terdiri dari *Capital* (Permodalan), *Asset Quality* (Kualitas Aset), *Management* (Manajemen), *Earnings* (Rentabilitas), *Liquidity* (likuiditas) serta *Sensitivity to Market Risk* (Sensitivitas terhadap Resiko Pasar), dan dapat dinilai dengan menggunakan rasio keuangan (Pattiruhu, 2020). CAMEL merupakan model serta cara untuk mengevaluasi kinerja kinerja institusi keuangan melalui analisa beberapa rasio keuangan yang penting (Rostami, 2015). Bank wajib melakukan kegiatan usahanya berdasarkan prinsip kehati-hatian serta memelihara tingkat kesehatan bank berdasarkan ketentuan seperti tingkat kecukupan modal bank, kualitas aset bank, kualitas manajemen bank, tingkat likuiditas bank, rentabilitas bank dan solvabilitas bank serta aspek lain-lain yang masih berhubungan dengan usaha bank (Presiden Republik Indonesia, 1998). Sistem penilaian tingkat kesehatan bank umum mengenai faktor penilaian mencakup faktor CAMELS yang dinilai terdiri dari *Capital*, *Asset Quality*, *Management*, *Earnings*, *Liquidity*, *Sensitivity to Market Risk* (Bank Indonesia, 2004).

Rumus-rumus yang digunakan terkait dengan aspek CAMELS dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut: **Capital**, aspek Capital Adequacy Ratio (CAR): Modal dibagi dengan Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (Siamat, 2005); **Asset Quality**, aspek NPL (Non-Performing Loan): Kredit Bermasalah dibagi dengan Total Kredit (Bank Indonesia, 2001); **Management**, aspek Return on Asset (ROA): Laba Sebelum Pajak dibagi dengan Rata-rata Total Aset (Siamat, 2005); **Earnings**, aspek BOPO: Biaya Operasional dibagi dengan Pendapatan Operasional (Siamat, 2005); **Liquidity**, aspek Loan to Deposit Ratio (LDR): Total Kredit dibagi dengan Dana Pihak Ketiga (DPK) (Siamat, 2005); **Sensitivity to Market Risk**, aspek Net Interest Margin (NIM): Pendapatan bunga bersih dibagi dengan rata-rata aktiva produktif (Siamat, 2005).

Menurut Kasmir (2018), tingkat kesehatan bank dapat digolongkan sebagai berikut; nilai kredit 81-100 predikat sehat, nilai kredit 68-80 predikat cukup sehat, nilai kredit 51-67 predikat kurang sehat, dan nilai kredit 0<51 predikat tidak sehat. Matriks kriteria peringkat komponen CAMELS berdasarkan Surat Edaran Bank Indonesia No.6/23/DPNP Tanggal 31 Mei 2004 terkait dengan sistem penilaian tingkat kesehatan Bank Umum untuk peringkat komposit (PK) beserta kategori ini dapat disimpulkan bahwa untuk PK-1 sangat sehat, PK-2 sehat, PK-3 cukup sehat, PK-4 kurang sehat, PK-5 tidak sehat (Bank Indonesia, 2004).

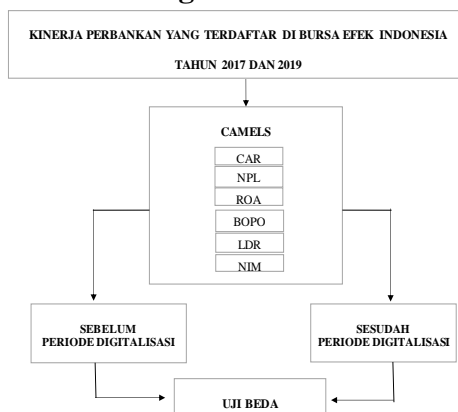
Kerangka Pemikiran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Tuna (2013) mengenai analisis perbandingan rasio CAMEL antara Bank Mandiri dan Bank Negara Indonesia (BNI) dimana hasil penelitian bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan tingkat Kesehatan bank antara Bank Mandiri dan BNI periode 2008-2012 dari segi CAR, KAP, NIM, ROA, BOPO dan LDR.

Adapun penelitian yang dilakukan oleh Meliangan et al. (2014) dengan judul “Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan antara Bank BCA dan Bank CIMB Niaga Periode 2009-2013”, yang mana hasil penelitiannya terdapat perbedaan kinerja keuangan dari Bank BCA dan Bank CIMB Niaga dilihat dari segi rasio CAR, KAP, ROA dan LDR. Sedangkan dari segi rasio NPM tidak terdapat perbedaan kinerja keuangan antara Bank BCA dan Bank CIMB Niaga. Dari uraian penelitian-penelitian yang dilakukan oleh Tuna (2013) dan Meliangan et al. (2014), hasilnya tidak konsisten.

Dengan mempertimbangkan perbedaan penelitian tersebut dan juga mempertimbangkan belum banyak penelitian terkait dengan uji beda sebelum dan sesudah penerapan digitalisasi terhadap kinerja perbankan dengan metode CAMELS maka penulis akan mengkaji lebih lanjut dengan kerangka pemikiran seperti terlampir pada Gambar 1.

Gambar 1
Kerangka Pemikiran



METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode tahun 2017 dan 2019 yakni berjumlah 43 bank. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data kuantitatif. Sumber data dalam penelitian ini merupakan data sekunder berupa laporan tahunan perusahaan perbankan pada tahun 2017 dan 2019 yang menjadi sampel. Kategori teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, maka diperoleh jumlah 40 Bank Umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang dijadikan sampel dalam penelitian ini. Jenis penelitian ini adalah merupakan penelitian komparatif atau uji beda, dimana akan mencoba membandingkan perbedaan sebelum dan sesudah penerapan sistem digitalisasi terhadap kinerja perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan menggunakan indikator CAMELS melalui aspek CAR, NPL, ROA, BOPO, LDR, NIM.

HASIL DAN KESIMPULAN

Pengujian Hipotesis - Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov dimana aspek CAMELS baik CAR, NPL, ROA, BOPO, LDR berdistribusi tidak normal termasuk NIM sebelum periode penerapan sistem digitalisasi perbankan kecuali NIM sesudah periode penerapan sistem digitalisasi perbankan berdistribusi normal. Berdasarkan pengujian normalitas ini maka selanjutnya menentukan pengujian dimana alat uji yang akan digunakan yakni uji Wilcoxon Signed Ranks oleh karena data berdistribusi tidak normal.

Hasil Uji Beda menggunakan Uji Wilcoxon Signed Ranks

1. Uji Beda CAR Sebelum dan Sesudah Penerapan Sistem Digitalisasi Perbankan. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan bahwa, H_0^1 diterima oleh karena nilai *asympt.sig (2-tailed)* adalah 0.436 lebih besar dari 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan kinerja perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berdasarkan aspek CAR (Capital Adequacy Ratio) sebelum dan sesudah penerapan sistem digitalisasi perbankan.
2. Uji Beda NPL Sebelum dan Sesudah Penerapan Sistem Digitalisasi Perbankan. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan bahwa, H_0^2 diterima oleh karena nilai *asympt.sig (2-tailed)* adalah 0.780 lebih besar dari 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan kinerja perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berdasarkan aspek NPL (Non-Performing Loan) sebelum dan sesudah penerapan sistem digitalisasi perbankan.
3. Uji Beda ROA Sebelum dan Sesudah Penerapan Sistem Digitalisasi Perbankan. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan bahwa, H_0^3 diterima oleh karena nilai

asympt.sig (2-tailed) adalah 0.082 lebih besar dari 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan kinerja perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berdasarkan aspek ROA (Return on Asset) sebelum dan sesudah penerapan sistem digitalisasi perbankan.

4. Uji Beda BOPO Sebelum dan Sesudah Penerapan Sistem Digitalisasi Perbankan. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan bahwa, H_0^4 diterima oleh karena nilai *asympt.sig (2-tailed)* adalah 0.067 lebih besar dari 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan kinerja perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berdasarkan aspek BOPO (Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional) sebelum dan sesudah penerapan sistem digitalisasi perbankan.
5. Uji Beda LDR Sebelum dan Sesudah Penerapan Sistem Digitalisasi Perbankan. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan bahwa, H_0^5 ditolak oleh karena nilai *asympt.sig (2-tailed)* adalah 0.000 lebih kecil dari 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kinerja perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berdasarkan aspek LDR (Loan to Deposit Ratio) sebelum dan sesudah penerapan sistem digitalisasi perbankan.
6. Uji Beda NIM Sebelum dan Sesudah Penerapan Sistem Digitalisasi Perbankan. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan bahwa, H_0^6 ditolak oleh karena nilai *asympt.sig (2-tailed)* adalah 0.002 lebih kecil dari 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kinerja perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berdasarkan aspek NIM (Net Interest Margin) sebelum dan sesudah penerapan sistem digitalisasi perbankan.

Kesimpulan

1. Aspek CAR: dimana kemungkinan bank akan mencoba mempertahankan serta berupaya untuk meningkatkan struktur modalnya pada tahun 2019 oleh karena bank akan mengalokasikan dananya dalam rangka melakukan investasi di bidang teknologi dan informasi terkait dengan penerapan sistem layanan perbankan digital. Hal ini terbukti sesuai dengan analisa statistik deskriptif dimana nilai *mean* (rata-rata) CAR sebelum penerapan sistem digitalisasi sebesar 22,5%, dan nilai *mean* CAR sesudah penerapan sistem digitalisasi meningkat menjadi sebesar 25,6%. Hal ini tercermin bahwa ada peningkatan CAR akan tetapi tidak signifikan. Bank menjaga struktur modalnya akibat adanya kenaikan tingkat NPL, ini terbukti sesuai dengan analisa statistik deskriptif dimana nilai *mean* NPL sebelum penerapan sistem digitalisasi adalah sebesar 3,3% akan tetapi nilai *mean* sesudah penerapan sistem digitalisasi nilai *mean* NPL mencapai 3,7%.
2. Aspek NPL: Peningkatan NPL ini terjadi karena adanya gagal bayar pinjaman yang diberikan dan belum terjadinya restrukturisasi secara penuh, namun hal ini masih dalam batas terkendali dimana tingkat NPL masih dalam kategori sehat karena tingkat NPL masih berada di antara $3\% < NPL \leq 6\%$.
3. Aspek ROA: Jika mengacu kepada analisa statistik deskriptif dimana nilai *mean* ROA memang mengalami penurunan akan tetapi masih dalam batas kategori cukup sehat. Rasio ROA masih berada pada $range\ 0,5\% < ROA \leq 1,25\%$. Hal ini terjadi kemungkinan diakibatkan oleh penurunan laba bank akibat adanya cadangan kredit macet yang terjadi. Bank harus memperhatikan rasio NPL agar terjaga dengan baik yang pada gilirannya rasio ROA bisa bertumbuh dengan baik.
4. Aspek BOPO: Jika mengacu kepada analisa statistik deskriptif dimana nilai BOPO mengalami peningkatan dari sebelum penerapan sistem digitalisasi rasio BOPO sebesar 90,72%, sedangkan sesudah penerapan sistem digitalisasi rasio BOPO sebesar 95,41%. Peningkatan rasio BOPO ini masih kategori cukup sehat dimana masih dalam batas $95\% < BOPO \leq 96\%$.
5. Aspek LDR: Adanya perbedaan signifikan kinerja bank ini oleh karena peningkatan penyaluran kredit dibandingkan dengan peningkatan DPK (Dana Pihak Ketiga) seperti

giro dan tabungan. Peningkatan penyaluran kredit tentu diharapkan bank dapat memperoleh peluang dalam meningkatkan pendapatan bunga yang lebih besar lagi.

6. Aspek NIM: Terjadinya perbedaan signifikan kinerja bank ini oleh karena penurunan pendapatan bunga bank dikarenakan beberapa faktor termasuk dengan adanya peningkatan kredit yang disalurkan serta adanya faktor restrukturisasi yang menyebabkan pendapatan bunga mengalami penurunan.

Saran dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi bank dan investor untuk mengevaluasi dalam membuat keputusan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, M. S., Rabbani, M. R., Tausif, M. R., & Abey, J. (2021). Banks' performance and economic growth in India: A panel cointegration analysis. *Economies*, 9(1), 1–13. <https://doi.org/10.3390/economies9010038>
- Babatunde, D. A., & Alawiye-Adams, D. A. A. (2013). Measuring bank performance using the C.A.M.E.L. analytical technique in a liberalized economy: A case study of the Nigerian economy (1971-2005). *SSRN Electronic Journal*, 1–46. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2316694>
- Bank Indonesia. (2001). Laporan keuangan publikasi triwulanan dan bulanan bank umum serta laporan tertentu disampaikan kepada Bank Indonesia. *Surat Edaran Kepada Semua Bank Umum Di Indonesia No.3/30/DPNP Tanggal 14 Desember 2001*. <https://www.regulasip.id/book/12291/read>
- Bank Indonesia. (2004). Sistem penilaian tingkat kesehatan bank umum. *Surat Edaran Kepada Semua Bank Umum Yang Melaksanakan Kegiatan Usaha Secara Konvensional Di Indonesia No.6/23/DPNP Tanggal 31 Mei 2004*. <https://www.regulasip.id/book/12291/read>
- Bastan, M., Mazraeh, M. B., & Ahmadvand, A. M. (2015). Dynamics of banking soundness based on CAMELS rating system. *34th International Conference of the System Dynamics Society, Netherlands, July 2016*, 1–13. <http://proceedings.systemdynamics.org/2016/proceed/papers/P1137.pdf>
- Kasmir. (2018). *Analisis laporan keuangan*. Rajagrafindo Persada.
- Meliangan, S., Tommy, P., & Mekel, P. A. (2014). Analisis perbandingan kinerja keuangan antara Bank BCA (Persero) Tbk dan Bank CIMB Niaga (Persero) Tbk. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 2(3), 116–125. <https://doi.org/10.35794/emba.v2i3.5350>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2018). *Salinan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 12/POJK.03/2018 tentang Penyelenggaraan Layanan Perbankan Digital oleh Bank Umum*.
- Pattiruhu, J. R. (2020). Analisis kinerja keuangan melalui metode “CAMEL” pada PT. Bank Central Asia, Tbk di Kota Ambon. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 8(2), 64–78. <https://doi.org/10.35794/emba.v8i2.28404>
- Presiden Republik Indonesia. (1998). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 1998 tentang Perubahan atas Undang-undang Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan*. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/45486/uu-no-10-tahun-1998>
- Rostami, M. (2015). Determination of Camels model on bank's performance. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 2(10), 652–664. <http://www.allsubjectjournal.com/download/1453/123.pdf>
- Siamat, D. (2005). *Manajemen lembaga keuangan: Kebijakan moneter dan perbankan* (5th ed.). Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Tuna, V. V. (2013). Comparison analysis of Camel ratio between Bank Mandiri and Bank Negara Indonesia Period 2008-2012. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1(4), 756–761. <https://doi.org/10.35794/emba.v1i4.2803>