
Pengaruh Adopsi *E-Banking* Dan Pengendalian Internal Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Syariah Di Indonesia

Luluk Ayuning Tyas¹⁾ Kelita Purwanti²⁾

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sebelas Maret Surakarta)

ARTICLE INFORMATION



Journal of Islamic Finance
and Accounting

Vol. 3 No. 2
Juni-November 2020
pp: 134-151

Department of Sharia
Accounting, Faculty of
Islamic Economics and
Business, IAIN Surakarta

Keywords:

e-banking adoption, internal control, financial performance, islamic commercial banks.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the number of e-banking adoption and internal control on financial performance at Islamic commercial banks in Indonesia. The population in this study is Islamic commercial banks in 2015-2019. The sample of this study is 13 Islamic commercial banks with 65 observations. The sample in this study was taken based on a purposive sampling technique. This research is processed using SPSS 20. The results of this study indicate that the number of e-banking adoption has a negative effect on the financial performance of Islamic banking. Internal control does not have a direct influence on the financial performance of Islamic banking.

PENDAHULUAN

Industri perbankan syariah dinilai lebih *resilient* (tahan krisis) daripada perbankan konvensional. Namun, dalam beberapa hal perbankan syariah masih mengalami ketertinggalan, sehingga diperlukan adanya perbaikan. Salah satunya mengenai kinerja perbankan syariah yang dapat dilihat dari rasio laba bersih terhadap total aset yang masih negatif dan fluktuatif. Hal ini dapat dilihat dari mayoritas nilai ROA perbankan syariah di Indonesia. Misalnya, pada Bank Victoria Syariah tahun 2015-2019; Bank Muamalat Indonesia tahun 2015-2019; Bank Panin Dubai Syariah dengan nilai ROA negatif sebesar -10,77% pada tahun 2017, kemudian mengalami kenaikan ROA pada tahun 2018 menjadi 0,26%, dan mengalami penurunan pada tahun 2019 menjadi 0,25% (Laporan Keuangan Tahunan Bank Victoria Syariah, Bank Muamalat, dan Bank Panin Dubai Syariah).

Corresponding Author:

¹⁾ayuningtyas.luluk@gmail.com

Bank syariah dihadapkan pada inovasi teknologi dalam layanan perbankan yang berkembang semakin pesat pada era digitalisasi perbankan. Perbankan syariah tidak hanya dituntut dalam hal inovasi produk, melainkan juga inovasi layanan berbasis teknologi elektronik (*e-banking*) dalam menghadap persaingan di era industri digital (Diyanti, 2019). *E-banking* merupakan layanan yang memungkinkan nasabah bank syariah untuk memperoleh informasi, melakukan komunikasi, dan melakukan transaksi perbankan melalui media elektronik seperti *Automatic Teller Machine (ATM)*, *Electronic Data Capture/ Point of Sales (EDC/POS)*, *internet banking*, *SMS banking*, *mobile banking*, *e-commerce*, *phone banking*, dan *video banking* (PBI No 9/15/PBI/2007).

Meskipun *e-banking* sebagai bentuk strategi bisnis perbankan syariah, namun adopsi *e-banking* tersebut juga dapat meningkatkan risiko operasional perbankan. Jarir (2017) menjelaskan mengenai risiko operasional perbankan syariah yang disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu 1) lemahnya proses pengendalian internal yang mengakibatkan kerugian bagi perbankan syariah; 2) *human error*; 3) kegagalan sistem dan teknologi, dan 4) faktor eksternal yang disebabkan oleh bencana alam, serangan teroris, dan lain sebagainya. Salah satu contoh kasus dari kegagalan sistem dan teknologi adalah pembobolan ATM yang terjadi pada bank syariah daerah, yaitu pada Bank NTB (Nusa Tenggara Barat) Syariah pada bulan Desember 2019 (Kompas.com, 2019). Risiko tersebut dapat dihindari, jika perbankan syariah telah menerapkan sistem pengendalian internal dan model fitur pengamanan teknologi yang tepat, sehingga sulit untuk dilakukan pembobolan.

Penelitian mengenai adopsi *e-banking* terhadap kinerja perbankan telah banyak dilakukan namun masih menunjukkan hasil yang berbeda-beda (Tunay, Tunay, dan Akhisar, 2015); Diyanty (2019); Stoica, Mehdiyan, dan Sargu (2013). Secara umum, penelitian sebelumnya menguji pengaruh adopsi *e-banking* dan pengendalian internal terhadap terhadap kinerja perbankan konvensional, dan bukan pada kinerja perbankan syariah, sehingga penelitian pada perbankan syariah masih menarik untuk diteliti. Hal ini disebabkan karena Indonesia menganut *dual banking system*, yaitu perbankan konvensional dan syariah sehingga perbankan syariah akan bersaing tidak hanya sesama bank syariah melainkan perbankan konvensional yang telah lama berdiri. Akibat adanya persaingan tersebut, memaksa bank syariah untuk berinovasi dalam memberikan layanan dan kemudahan akses perbankan kepada nasabah dalam kondisi digitalisasi perbankan, sehingga sangat menarik untuk diteliti pengaruh adopsi *e-banking* dan pengendalian internal pada bank syariah.

Diyanty (2019), menguji pengaruh adopsi *e-banking* terhadap kinerja bank konvensional di Indonesia dengan pengendalian internal sebagai variabel moderasi menunjukkan hasil bahwa jumlah adopsi *e-banking* berpengaruh negatif terhadap kinerja, dan efektivitas pengendalian internal dapat mengurangi pengaruh negatif tersebut. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Tunay, Tunay, dan Akhisar (2015), yang melakukan penelitian di negara-negara Uni Eropa dan Non-Eropa. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kuat dan signifikan antara *e-banking* dan kinerja perbankan, dengan berbagai

arah hubungan. Sedangkan Stoica, Mehdian, dan Sargu (2013), yang telah lebih dulu melakukan penelitian mengenai adopsi internet banking terhadap kinerja perbankan di Romania menunjukkan hasil bahwa penggunaan jasa layanan internet banking dapat meningkatkan efisiensi kinerja bank.

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya yang telah banyak dilakukan di perbankan konvensional, penelitian ini menjadi menarik untuk dilakukan karena dilakukan di perbankan syariah di Indonesia. Selain adopsi *e-banking*, penelitian ini juga menggunakan variabel lain, yaitu pengendalian internal pada perbankan syariah. Alasan penggunaan variabel tersebut karena pengendalian internal merupakan bagian dari tata kelola teknologi informasi yang disyaratkan dalam penerapan manajemen risiko dalam penggunaan TI (Peraturan Bank Indonesia NO. 9/15/PBI/2007). Pada penelitian ini, ukuran kinerja perbankan syariah menggunakan ROA (Diyanty, 2019). Adopsi *e-banking* menggunakan ukuran jumlah adopsi *e-banking* yang telah digunakan oleh bank syariah jika bank syariah telah mengadopsi seluruh *e-banking*, maka akan memperoleh skor maksimal 8. Sedangkan ukuran pengendalian internal menggunakan variabel dummy, yaitu apabila telah menerapkan sistem pengendalian internal diberi nilai 1, dan apabila belum menerapkan diberi nilai 0 (Margaretha, 2015). Penelitian ini memiliki sejumlah kontribusi, yaitu memberikan bukti empiris pengaruh adopsi *e-banking* dan pengendalian internal pada perbankan syariah di Indonesia yang belum banyak diteliti. Selain itu, pengukuran baru diajukan terkait adopsi inovasi teknologi pada perbankan syariah, dengan menggunakan jumlah adopsi *e-banking*. Apabila bank syariah telah menerapkan macam-macam jenis layanan *e-banking* secara keseluruhan sesuai dengan PBI No 9/15/PBI/2007, maka akan mendapatkan poin penuh. Pengukuran ini lebih tepat digunakan karena penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Oyewole, 2013) menggunakan variabel *dummy*, yaitu apabila telah melakukan adopsi inovasi mendapat nilai 1, dan sebaliknya 0. Struktur penulisan dalam paper ini terdiri atas pendahuluan yang menggambarkan latar belakang penelitian, lalu dipaparkan literatur terkait pengembangan hipotesis, metode penelitian, hasil dan pembahasan, terakhir disajikan kesimpulan atas hasil penelitian yang telah dijabarkan dan saran untuk penelitian selanjutnya.

Teori Sinyal (*Signalling Theory*)

Teori sinyal menurut Spence (2008) yaitu teori yang menjelaskan adanya asimetri informasi antara pihak yang berkepentingan dengan perusahaan. Teori sinyal menyatakan bagaimana seharusnya perusahaan memberikan “sinyal” kepada pengguna laporan keuangan (investor). Sinyal tersebut dapat berupa informasi yang menyatakan bahwa suatu perusahaan memiliki kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan perusahaan lain. Sinyal tersebut dapat dilihat dari nilai profitabilitas suatu perusahaan. Jika nilai profitabilitas yang diukur dengan *Return on Asset* tinggi, maka mengindikasikan bahwa perusahaan mampu menghasilkan laba yang lebih besar, sehingga kinerja perusahaan baik. Sebaliknya, jika profitabilitas perbankan syariah rendah, maka mengindikasikan bahwa kinerja perusahaan yang kurang baik. Hal ini

dapat menjadi sinyal negatif bagi investor. Sinyal positif yang lain juga dapat dilihat dari jumlah adopsi *e-banking* oleh suatu perbankan syariah. Jika perbankan telah mengadopsi berbagai jenis layanan *e-banking*, maka hal tersebut dapat menjadi sinyal positif bagi para nasabah, karena memudahkan nasabah dalam bertransaksi. Sebaliknya, jika perbankan syariah belum banyak mengadopsi layanan *e-banking* maka akan sulit bersaing, karena nasabah akan memilih perbankan yang memudahkan layanan dalam bertransaksi.

Bank Umum Syariah di Indonesia dan Adopsi E-banking

Bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan/atau bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat (UU Nomer 10 tahun 1998). Bank Syariah adalah bank yang menjalankan kegiatan usahanya berdasarkan prinsip syariah dan menurut jenisnya terdiri atas Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (UU 21 Tahun 2008). Bank umum Syariah adalah Bank Syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran (UU 21 Tahun 2008). Hingga 31 Desember 2019 terdapat 14 bank umum syariah (www.ojk.go.id).

Seiring dengan kemajuan teknologi informatika yang begitu pesat, perubahan era digital, permintaan nasabah yang menginginkan semua serba praktis, dan persaingan telah mendorong bank untuk menerapkan *e-banking* (Shah dan Clarke 2009). *E-banking* diidefinisikan sebagai suatu layanan yang memungkinkan nasabah bank untuk memperoleh informasi, melakukan komunikasi, dan melakukan transaksi perbankan melalui media elektronik, seperti ATM, EDC/POS, *internet banking*, *SMS banking*, *mobile banking*, *e-commerce*, *phone banking*, dan *vidio banking* (OJK 2015; 2017). *Internet banking* adalah salah satu pelayanan jasa Bank yang memungkinkan nasabah untuk memperoleh informasi, melakukan komunikasi dan melakukan transaksi perbankan melalui jaringan internet dan bukan merupakan Bank yang hanya menyelenggarakan layanan perbankan melalui internet, sehingga pendirian dan kegiatan *internet Only Bank* tidak diperkenankan (Bank Indonesia, 2013).

Bank hanyalah sebagai pengguna akhir hari dari suatu inovasi teknologi. Dengan kata lain, bank hanyalah melakukan “adopsi inovasi teknologi informasi” sebagai upaya untuk meningkatkan pelayanan dan produk pada bank yang bersangkutan. Negara di kawasan Asia sudah menerapkan setor tarik tunai, ATM setor tarik pertama kali diperkenalkan oleh Jepang pada tahun 1995 dan disusul Korea tahun 1995. Sejak saat itu pertumbuhan ATM setor tarik mengalami pertumbuhan yang signifikan disusul dengan negara- negara Asia lainnya, seperti China, Taiwan, Thailand dan Malaysia serta Indonesia.

Penelitian Diyanti pada tahun 2019 telah menyebutkan bahwa istilah adopsi untuk menggambarkan penggunaan TI oleh bank dalam layanan *e-banking*, telah digunakan oleh beberapa peneliti diantaranya penelitian dari Sullivan pada tahun 2000, Baurer et al.2006, Hernando dan Nieto 2007, Oyewole et. al 2013, Siddik et.al 2016; dan (Diyanty, 2019). Dari

beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengambil kesimpulan bahwa adopsi *e-banking* merupakan bank yang telah memungkinkan nasabah bank untuk memperoleh informasi, melakukan komunikasi, dan melakukan transaksi perbankan melalui media elektronik, seperti ATM, EDC/POS, *internet banking*, *SMS banking*, *mobile banking*, *e-commerce*, *phone banking*, dan *vidio banking* sesuai perutusan OJK tahun 2015.

Pengendalian Internal

Pengendalian internal merupakan suatu mekanisme pengawasan yang ditetapkan oleh manajemen bank secara berkesinambungan (*ongoing basis*) dengan sejumlah tujuan: 1) menjaga dan mengamankan harta kekayaan bank 2) menjamin tersedianya laporan 3) meningkatkan kepatuhan terhadap ketentuan yang berlaku 4) mengurangi dampak keuangan atau kerugian penyimpangan, termasuk kecurangan dan pelanggaran aspek kehati-hatian serta 5) meningkatkan efektivitas organisasi dan efisiensi biaya (SE Nomor 5/22/DPNP tanggal 29 september 2003). Struktur pengendalian internal bank mencakup lima elemen dasar kebijakan dan prosedur yang dirancang dan digunakan oleh manajemen untuk memberikan keyakinan memadai bahwa tujuan pengendalian dapat dipenuhi. Lima elemen tersebut, antara lain: 1) Lingkungan pengendalian berkenaan dengan tindakan-tindakan, kebijakan, dan prosedur-prosedur mencerminkan keseluruhan sikap manajemen, dewan komisaris, pemilik dan pihak lainnya; 2) Penentuan resiko manajemen untuk pelaporan keuangan mencakup identifikasi, analisis, dan manajemen resiko yang berkaitan dengan penyiapan laporan keuangan yang disajikan secara wajar sesuai dengan prinsip akuntansi yang berlaku secara umum; 3) Aktivitas pengendalian adalah kebijakan dan prosedur yang membantu menjamin bahwa arahan manajemen dilaksanakan 4) Informasi dan komunikasi; dan 5) Pemantauan adalah proses penetapan kualitas kinerja pengendalian internal sepanjang waktu.

Akbari (2012) menyatakan bahwa pengendalian internal di bank sangat mempengaruhi operasional pelaksanaan *e-banking* keamanan menjadi prioritas utama. Keamanan adalah kombinasi antara sistem, aplikasi, dan pengendalian internal yang digunakan untuk menjaga integritas, keaslian, dan keberhasilan data dan proses operasi. Dalam melaksanakan pengendalian internal dapat melihat pedoman yang ada di dalam *Framework for Internal Control System in Banking Organization* (Bassel, 1998). Pada dasarnya praktik manajemen serta aktivitas pengawasan internal yang diselenggarakan usaha bisnis yang berbasis Islam sama dengan usaha bisnis yang tidak berdasarkan religi (Antonio, 2001). Dari penelitian tersebut maka peneliti menyimpulkan bahwa standar regulasi bank umum syariah sama halnya seperti standar regulasi bank umum konvensional.

Kinerja Bank Syariah

Kinerja merupakan hal penting yang harus dicapai oleh setiap perusahaan, karena kinerja merupakan cerminan dari kemampuan perusahaan dalam mengelola dan

mengalokasikan sumber dayanya. Selain itu tujuan pokok penilaian kinerja adalah untuk memotivasi karyawan dalam mencapai sasaran organisasi dan dalam memenuhi standar perilaku yang telah ditetapkan sebelumnya, agar membuahkan tindakan dan hasil yang diharapkan (Dendawijaya, 2009). Jadi, kinerja (performance) bank adalah gambaran mengenai prestasi kerja perusahaan atau kemampuan kerja perusahaan atas kegiatan operasional yang dilakukan. Oleh karena itu, untuk mengetahui prestasi yang dicapai perusahaan perlu dilakukan penilaian terhadap kinerja perusahaan dalam kurun waktu tertentu.

Ukuran kinerja bank sering dinyatakan melalui profitabilitas (Diyanty, 2019); Tunay, Tunay, dan Akhisar (2015); dan Dendawijaya (2009). Implementasi analisis profitabilitas adalah pada profitability ratio atau disebut juga dengan operating ratio. Salah satu rasio yang sering digunakan dalam pengukuran kinerja perusahaan yakni *Return On Assets* (ROA). ROA digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan. ROA memfokuskan kemampuan perusahaan untuk memperoleh earning dalam operasi perusahaan (Mawardi, 2005). Semakin besar ROA suatu bank, semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai bank tersebut dan semakin baik pula posisi bank tersebut dari sisi aset (Dendawijaya, 2009).

Return on Asset (ROA) menunjukkan kemampuan manajemen bank dalam menghasilkan laba dari pengelolaan aset yang dimiliki (Yuliani, 2007). ROA digunakan untuk mengukur profitabilitas bank karena Bank Indonesia sebagai pembina dan pengawas perbankan lebih mengutamakan nilai profitabilitas suatu bank, diukur dengan aset yang dananya sebagian besar dari dana simpanan masyarakat. Semakin besar ROA suatu bank, semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai bank, dan semakin baik pula posisi bank dari segi penggunaan aset (Dendawijaya, 2009).

Bank Indonesia menilai kondisi profitabilitas perbankan di Indonesia didasarkan pada dua indikator yaitu ROA atau tingkat pengembalian aset dan Rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO). Suatu bank dapat dimasukkan ke dalam klasifikasi sehat apabila: 1) Rasio tingkat pengembalian atau Return on Asset (ROA) mencapai sekurang-kurangnya 1,2 %; dan 2) Rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional tidak melebihi 93,5 %. Berdasarkan Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 12/11/DPNP tanggal 31 Maret 2010 tentang Sistem Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum Berdasarkan Prinsip Syariah, ROA diperoleh dengan cara membagi laba sebelum pajak dengan rata-rata total aset dalam suatu periode.

Dapat disimpulkan bahwa kinerja bank adalah gambaran mengenai prestasi kerja perusahaan atau kemampuan kerja perusahaan atas kegiatan operasional yang dilakukan. Oleh karena itu, untuk mengetahui prestasi yang dicapai perusahaan (bank) perlu dilakukan penilaian terhadap kinerja perusahaan (bank) dalam kurun waktu tertentu. Dalam Mengukur kinerja bank sering dinyatakan melalui profitabilitas mengacu pada penelitian yang telah dilakukan oleh Dendawijaya pada tahun 2009.

Pengembangan Hipotesis

Pada perbankan pentingnya adopsi inovasi teknologi disebabkan adanya produk perbankan berbasis elektronik semakin meningkat (Diyanty, 2019). Berdasarkan analisis Univariate, bank yang menyediakan internet banking lebih menguntungkan dan lebih efisien dari sisi operasionalnya dibanding bank yang tidak menggunakan internet banking. Selain itu, bank yang menyediakan internet banking juga memiliki kualitas aset yang lebih baik dalam mengatur biaya untuk gedung dan peralatan. Hasil analisa juga menunjukkan bahwa tidak ada asosiasi yang signifikan antara penggunaan internet banking oleh bank dan performanya. Selain itu, internet banking memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap profitabilitas bank swasta, khususnya yang masih baru. Pengadopsian internet banking pada bank swasta yang masih baru berdiri menjadi alasan rendahnya profitabilitas mereka karena bank-bank tersebut masih mengoperasikan internet banking dengan biaya produksi yang lebih tinggi, termasuk biaya tetap dan tenaga kerja. Di sisi lain, penggunaan internet banking tidak meningkatkan resiko profil bank (Margaretha, 2015).

Hasan (2002), mencoba melakukan penelitian di Italia dan mendapati bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan internet banking di perbankan terhadap profitabilitasnya. Penelitian dilakukan secara empiris terhadap 105 bank di Italia. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hernando & Nieto (2007) di Spanyol, penggunaan internet banking memiliki dampak positif terhadap profitabilitas. Profitabilitas ini diukur dengan adanya pengurangan biaya overhead secara signifikan. Efisiensi ini semakin bertumbuh secara signifikan setelah 18 bulan pengadopsian internet banking dan mencapai batas maksimalnya setelah dua setengah tahun pengadopsian. Penurunan biaya staff, IT dan Marketing menjadi salah satu indikator semakin efisiennya bank-bank tersebut. Pengurangan biaya ini menunjukkan peningkatan terhadap profitabilitas perbankan setelah satu setengah tahun pengadopsian terhadap ROA dan tiga tahun terhadap ROE, sehingga dapat dikatakan bahwa dampak internet banking terhadap profitabilitas memerlukan waktu. Peneliti melakukan analisa terhadap 72 bank komersial dalam periode waktu 1994-2002. Penggunaan Internet banking juga berfungsi sebagai pelengkap transaksi saja, bukan sebagai pengganti dari fungsi bank cabang.

Penelitian yang dilakukan oleh Deyoung pada tahun 2002, dimana bank yang menggunakan internet banking memiliki persentase ROA dan ROE yang lebih besar dibandingkan dengan bank yang tidak menggunakan *e-banking* (Deyoung, 2002). Arnaboldi & Claeys (2010) menemukan bahwa performa kelompok bank yang menggunakan internet banking sepenuhnya tidak lebih rendah dari sisi ROE dan ROA, penelitian dilakukan terhadap 60 bank terbesar di eropa, biaya operasionalnya juga tidak lebih tinggi. Keberhasilan bank dalam menerapkan Internet banking tergantung dari struktur deposito klien. Pengadopsian internet banking banyak dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti persentase rumah tangga yang menggunakan internet dan perkembangan internet di masyarakat. Internet bank mengakibatkan persaingan antar bank menjadi semakin kompetitif dan transparan. Selain dari

penelitian yang telah dipaparkan diatas juga ada penelitian yang meneliti tentang teknologi financial Islam menuju kemajuan perbankan Islam di Indonesia hasil penelitain dengan menggunakan analisa SWOT menunjukkan bahwa dari penerapan mobile banking perbankan syariah di Indonesia hasilnya menunjukkan pencapaian yang signifikan dibandingkan dengan tahun sebelumnya (Stoica et al., 2015) maka dari beberapa penelitian tersebut peneliti menyimpulkan sebuah hipotesa.

H1: Jumlah adopsi e-banking berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan bank syariah (ROA)

Pengendalian internal yang memadai sangat dibutuhkan dalam mengimplemnetasikan adopsi TI dalam bank, sehingga akan berdampak pada kinerja perusahaan. Keberadaan pengendalian internal dalam penggunaan teknologi bank sangat berhubungan dengan kewajiban bank dalam menerapkan menejemen resiko secara efektif dalam penggunaan teknologi informasi (POJK Nomer 38/POJK.03/2016). Pada dasarnya praktik manajemen serta aktivitas pengawasan internal yang diselenggarakan usaha bisnis yang berbasis Islam sama dengan usaha bisnis yang tidak berdasarkan religi (Antonio, 2001) dalam (Nurul, 2007 tesis pemahaman akuntabilitas dan pengendalian internal dalam mekanisme pengendalian internal perbankan syariah). Dalam rangka mengelola resiko terkait *e-banking*, pengawasan manajemen yang ketat sangat penting menghadirkan pengendalian internal yang efektif atas kegiatan *e-banking* (Basel, 2001). Keberadaan pengendalian internal pada bank merupakan salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mengevaluasi dan mengelola resiko, meningkatkan efektivitas kinerja dan mencapai tujuan bisnis (Tuan, 2016). Selain itu ada peneliti yang menemukan bukti bahwa efektivitas pengendalian internal berpengaruh positif terhadap kinerja bank di Kenya dari hal tersebut dapat dikatakann bahwa pengendalian internal memberikan pengaruh terhadap kinerja bank (Rennox, 2017). Dari penelitan terdahulu yang telah dilakukan terkait pengendalian internal terhadap kinerja bank, karena pada prinsipnya pengendalian internal yang dilakukan anatara bank syariah dan bank konven sama, sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Antonio pada tahun 2001, maka peneliti merumuskan hipotesa bahwa:

H2: Pengendalian internal berpengaruh positif terhadap kinerja bank syariah

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah serangkaian proses yang dilakukan peneliti dengan menggunakan data yang berupa angka-angka dan dibantu alat bantu penelitian berupa software yang digunakan untuk mengolah data untuk mengetahui hasil dari masalah yang telah di temukan. Objek yang yang menjadi kajian lalu dijabarkan untuk memperoleh gambaran, penjabaran objek melalui populasi atau sampel

penelitian hal tersebut yang dinamakan dengan diskriptif. Penelitian kuantitatif lebih difokuskan pada pengolahan angka-angka dan analisa yang digunakan analisis statistik. Pendekatan ini bersifat empiris, objektif, terukur, rasional, sistematis, dan memberikan informasi atau penemuan mengenai hubungan antara dua variabel atau lebih, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2010).

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Bank Umum Syariah yang berada di Indonesia pada tahun 2015-2019. Sampel dalam penelitian ini diambil berdasarkan *purposive sampling* yaitu sampel dipilih berdasarkan kriteria tertentu dan sesuai tujuan penelitian. Adapun kriteria sampel tersebut adalah:

1. Bank umum tersebut terdaftar sebagai Bank Umum Syariah di Bank Indonesia selama periode 2015-2019.
2. Memiliki data keuangan yang lengkap yang dibutuhkan dalam penelitian dalam kurun waktu 2015-2019.

Berikut adalah tabel pemerolehan sampel dengan metode *purposive sampling* dalam penelitian ini.

Tabel 1
Prosedur Perolehan Sampel

Penetapan Sampel	Jumlah
Jumlah bank umum syariah yang terdaftar di Bank Indonesia (2015-2019)	14
Bank yang tidak melaporkan <i>annual report</i> secara berturut-turut selama periode penelitian	(1)
Jumlah bank umum syariah yang digunakan sebagai sampel penelitian	13
Jumlah data observasi (5 x 13)	65

Sumber: Data Diolah, 2020

Variabel Penelitian

Sebuah variabel adalah sebuah alat yang dipelajari yang akan mempunyai nilai-nilai yang berbeda untuk tiap elemen yang berbeda. Kebalikan dari sebuah variabel adalah konstanta yang hanya berupa sebuah nilai tunggal (Hakim, 2010). Penelitian yang dilakukan seorang peneliti memilih suatu variabel yang menjadi fokus utama (variabel yang menjadi pengaruh) dalam sebuah penelitian yang disebut dengan variabel dependen. Variabel dependen variabel yang menjadi variabel sentral dalam penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti. Variabel dependen atau variabel terikat (variabel yang dipengaruhi) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja

keuangan (Suryani & Hendrayadi, 2015). Variabel independen atau variabel bebas (variabel yang mempengaruhi) adalah yang mempengaruhi variabel terikat, baik secara positif atau negatif. Penelitian jika terdapat variabel bebas, variabel terikat juga hadir dengan setiap keunikan dalam variabel bebas, terdapat pula kenaikan atau penurunan dalam variabel terikat, dengan kata lain variasi dalam variabel terikat disebabkan oleh variabel bebas. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu adopsi *e-banking* dan pengendalian internal (Suryani dan Hendrayadi, 2015).

Definisi Operasional Variabel

Kinerja Bank Syariah

Kinerja bank adalah gambaran mengenai prestasi kerja perusahaan atau kemampuan kerja perusahaan atas kegiatan operasional yang dilakukan. Oleh karena itu, untuk mengetahui prestasi yang dicapai perusahaan (bank) perlu dilakukan penilaian terhadap kinerja perusahaan (bank) dalam kurun waktu tertentu. Dalam Mengukur kinerja bank sering dinyatakan melalui profitabilitas mengacu pada penelitian yang telah dilakukan oleh Dendawijaya pada tahun 2009. Pengukuran kinerja keuangan dalam penelitian menggunakan ROA. Bank Indonesia menyatakan bahwa kinerja bank dikatakan sehat jika sekurang kurangnya ROA 1.2 %.

Adopsi *E-banking*

Adopsi *e-banking* merupakan bank yang telah memungkinkan nasabah bank untuk memperoleh informasi, melakukan komunikasi, dan melakukan transaksi perbankan melalui media elektronik, seperti ATM, EDC/POS, internet banking, SMS banking, mobile banking, e-commerce, phone banking, dan video banking sesuai peraturan OJK tahun 2015. Dalam pengukuran adopsi *e-banking* menggunakan skala 1-8 maka akan dibuat cek list point jika bank menerapkan satu adopsi yaitu misal menggunakan ATM maka point dari bank tersebut 1, dan artinya nilai adopsi *e-banking* rendah, point delapan adopsi *e-banking* kuat, mengacu pada penelitian (Diyanty, 2019).

Pengendalian Internal

Pengendalian internal merupakan suatu mekanisme pengawasan yang ditetapkan oleh manajemen bank secara berkesinambungan (*ongoing basis*) dengan sejumlah tujuan: 1) menjaga dan mengamankan harta kekayaan bank 2) menjamin tersedianya laporan 3) meningkatkan kepatuhan terhadap ketentuan yang berlaku 4) mengurangi dampak keuangan atau kerugian penyimpangan, termasuk kecurangan dan pelanggaran aspek kehati-hatian serta 5) meningkatkan efektivitas organisasi dan efisiensi biaya (SE Nomor 5/22/DPNP tanggal 29 september 2003). Variabel pengendalian internal diukur dengan menggunakan variabel *dummy*, yaitu skala 0 dan 1. Menggunakan variabel *dummy* karena keterbatasan pelaporan bank yang melaporkan hasil angka penilaian *self-assessment*. 0 = jika bank tidak melaporkan hasil

self-assessment, dan 1= jika bank melaporkan *self-assesment* dalam laporan keuangan tahunan (Margaretha, 2015).

Self assestment merupakan penilaian mandiri yang dilakukan oleh bank terkait penerapan manajemen risiko dan pengendalian internal. Hasil penilaian tersebut telah dilaporkan dan dinilai oleh OJK sebagai regulator, namun terdapat beberapa bank dalam sampel penelitian yang tidak mengungkapkan informasi tersebut dalam laporan keuangan tahunan, sehingga menjadi keterbatasan dalam pengukuran variabel apabila menggunakan nilai hasil *self assestment*, sehingga peneliti memilih menggunakan variabel *dummy* untuk mengatasi ketidaklengkapan informasi tersebut. Kategori nilai *self assestment* adalah sebagai berikut > 1,5 (Sangat Baik); 1,5 - 2,5 (Baik); 2,5-3,5 (Cukup Baik); 3,5 - 4,5 (Kurang Baik); dan 4,5 – 5 (Tidak Baik).

Variabel Kontrol

Variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini berupa *size* dan usia perusahaan. *Size* diukur dengan menggunakan \ln (*natural logaritma*) dari total aset, sedangkan usia perusahaan dihitung berdasarkan lama waktu berdirinya perbankan syariah. Kedua variabel tersebut dipilih, karena semakin besar ukuran perusahaan dan semakin lama perusahaan berdiri, maka dapat meningkatkan kinerja perusahaan (Dyanty, 2019).

Data dan Sumber Data

Data Sekunder adalah data yang didapatkan dari sumber informis yang sudah ada sebelumnya. Data sekunder dapat diperoleh dari buku, jurnal, catatan atau dokumentasi perusahaan, laporan, abstrak statistik (Ferdinand, 2014). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder bersifat historis. Data sekunder yang digunakan yaitu laporan keuangan triwulan bank umum syariah selama tahun 2015-2019. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dokumentasi yaitu pengumpulan data yang dilakukan peneliti adalah dengan melihat data, mencatat, dan memilah yang sesuai dengan kriteria dalam penelitian yang dibutuhkan.

Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS (*Statistic Product & Services Solution*) versi 20.0. Metode analisis data yang digunakan dalam penlitian ini adalah analisis regresi linear berganda, dengan persamaan regresi sebagai berikut:

$$KINERJA = \alpha + \beta_1 E_Banking + \beta_2 Internal_Control + \varepsilon$$

Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas. Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah model regresi variabel terikat dan variabel

bebas telah menyebar dengan normal atau tidak. Uji normalitas dengan *Kolmogorov Smirnov* (Uji K-S), dimana tingkat signifikansi $>0,05$, maka data terdistribusi dengan normal. Uji autokorelasi menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu antara periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah autokorelasi yaitu varian sampel tidak dapat menggambarkan varian populasinya (Ghazali, 2013).

Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi digunakan uji *Run Test*. Jika hasil menunjukkan nilai lebih signifikan lebih dari > 0.05 maka tidak terjadi auto korelasi. Untuk menunjukkan ada tidaknya heteroskedastisitas maka mendeteksinya dengan uji *Spearman's Rho*. Jika, nilai signifikansi > 0.05 maka pada model ini tidak terjadi masalah heteroskedastisitas (Ghazali, 2013). Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Dengan melihat nilai signifikansi. Nilai signifikansi ≤ 0.05 maka H_0 ditolak. Itu artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat (Ghazali, 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Tabel 2
Statistik Deskriptif Keseluruhan Observasi

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
KINERJA	65	-10.77	13.60	1.2842	3.58936
E_BANKING	65	.00	7.00	4.3692	1.73718
INTERNAL_CONTROL	65	.00	1.00	.9692	.17404
UMUR_PERUSAHAAN	65	1	59	16.49	16.666
SIZE	65	226245118027	1122918670000	22033984043743	25732851615204
Valid N (listwise)	65				

Sumber: Data Diolah, 2020

Tabel 2 menjelaskan statistik deskriptif untuk variabel-variabel yang digunakan dalam menggambarkan pengaruh adopsi inovasi teknologi *e-banking*, dan pengendalian internal terhadap kinerja keuangan bank umum syariah di Indonesia. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kinerja keuangan (KINERJA) yang diukur dengan ROA, adopsi inovasi teknologi *e-banking* (E_BANGKING) yang diukur dengan jumlah adopsi *e-banking*, dan pengendalian internal (INTERNAL_CONTROL) yang diukur dengan variabel *dummy*.

Berdasarkan Tabel 2 diatas, terlihat bahwa variabel kinerja keuangan perusahaan sebagai variabel dependen dalam penelitian ini memiliki rata-rata sebesar 1,2842. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar bank syariah yang menjadi sampel dalam penelitian ini memiliki laba bersih yang positif. Sedangkan standar deviasi variabel kinerja sebesar 3,59 menunjukkan variasi besar pada ROA. Variabel jumlah adopsi inovasi teknologi *e-banking* memiliki rata-rata sebesar 4,36 dengan nilai maksimal sebesar 7 dan nilai minimum sebesar 0. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah adopsi inovasi teknologi *e-banking* yang dilakukan oleh

bank syariah adalah sebesar 4 item, dan terdapat bank syariah yang belum mengadopsi inovasi teknologi *e-banking* di awal berdirinya. Sedangkan nilai maksimal sebesar 7, menunjukkan belum ada bank umum syariah yang mengadopsi semua item *e-banking*. Standar deviasi pada variabel *e-banking* sebesar 1,7 menunjukkan variasi yang tidak terlalu besar pada jumlah adopsi inovasi teknologi *e-banking*. Sedangkan untuk variabel pengendalian internal yang diukur dengan *dummy* variabel memiliki nilai maksimal 1, dan nilai minimal 0. Rata-rata variabel pengendalian internal adalah 0,97 yang menunjukkan bahwa mayoritas bank syariah telah menggunakan sistem pengendalian internal pada perusahaan.

Uji asumsi klasik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, autokorelasi, dan heterokedastisitas. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov diperoleh nilai Asymp. Sig sebesar 0,005, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan distribusi data tidak normal. Namun setelah dilakukan transformasi data dengan *natural* logaritma, nilai signifikansi uji Kolmogorov-Smirnov menjadi lebih besar dari 0,05, yaitu sebesar 0,051, sehingga distribusi data menjadi normal. Uji autokorelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Run Test*. Berdasarkan hasil pengujian *Run Test* diperoleh nilai Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0,899, yang berarti lebih besar dari 0,05. Jika nilai signifikansi dari uji *Run Test* lebih besar dari 0,05 maka tidak terdapat gejala autokorelasi. Sedangkan uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan Uji *Rho-Spearman*. Berdasarkan hasil uji tersebut, nilai signifikansi (Asymp. Sig) antara variabel *e-banking* dengan ABS_RES lebih besar dari 0,05 ($0,071 > 0,05$), dan nilai signifikansi antara variabel pengendalian internal dengan ABS_RES juga lebih besar dari 0,05 ($0,087 > 0,05$). Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas antar variabel dalam penelitian.

Uji Koefisien Determinasi (Adjusted R-Square)

Berdasarkan uji koefisien determinasi *Adjusted R-Square*, sebelum variabel kontrol dimasukkan dalam model pengujian regresi nilai *Adjusted R-Square* sebesar 0,065 (6,5%), namun setelah variabel kontrol, berupa *size* yang diukur dengan \ln dari total aset dan umur perusahaan, nilai *Adjusted R-Square* meningkat, yaitu menjadi 0,091 (9,1%). Berdasarkan hasil tersebut, dapat diketahui bahwa variabel adopsi teknologi *e-banking* dan pengendalian internal, yang dikontrol oleh *size* dan umur perusahaan mampu menjelaskan variabel kinerja keuangan bank syariah sebesar 9,1%. Sedangkan sisanya sebesar 90,9% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini. Dengan kata lain, nilai *Adjusted R-Square* yang kecil dalam penelitian dikarenakan hanya menggunakan dua variabel independen, dan dua variabel kontrol.

Uji Hipotesis dan Pengujian Tambahan

Tabel 3
Hasil Regresi Tanpa Menggunakan Variabel Kontrol

Variabel	β	Uji t	Sig.
Constant	3,362	1,290	0,202
E_Banking	-0,541	-2,112	0,039
Internal_Control	0,293	0,115	0,909

Sumber: Data Diolah, 2020

Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui bahwa sebelum dikontrol oleh variabel *size* dan umur perusahaan, konstanta variabel *e-banking* sebesar -0,541 dengan tingkat signifikansi sebesar $0,039 < 0,05$. Hasil ini menunjukkan meskipun belum dikontrol oleh variabel lain, variabel adopsi inovasi teknologi *e-banking* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan, sehingga hipotesis pertama diterima. Sedangkan variabel pengendalian internal memiliki konstanta sebesar 0,293 dengan tingkat signifikansi dari uji t lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel pengendalian internal tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan perbankan syariah sebelum dikontrol oleh *size* dan umur perusahaan. Hal tersebut menunjukkan bahwa hipotesis 2 ditolak.

Tabel 4
Hasil Regresi Menggunakan Variabel Kontrol

Variabel	β	Uji t	Sig.
Constant	-17,556	-1,472	0,146
E_Banking	-0,846	-2,736	0,008
Internal_Control	0,832	0,326	0,745
Umur_Perusahaan	0,018	0,679	0,500
Ln_Total Aset	0,713	1,736	0,088

Sumber: Data Diolah, 2020

Pengaruh Adopsi Inovasi Teknologi E-banking terhadap Kinerja

Berdasarkan Tabel 4 diatas, uji hipotesis dilakukan terhadap hipotesis 1 dan hipotesis 2, untuk melihat pengaruh jumlah adopsi *e-banking* dan pengendalian internal terhadap kinerja keuangan bank syariah. Setelah di kontrol dengan variabel *size* dan umur perusahaan dapat diketahui bahwa nilai konstanta negatif sebesar -0,846 dengan nilai signifikansi dari variabel *e-banking* sebesar 0,008 dan lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah adopsi *e-banking* berpengaruh negatif signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan yang diukur dengan ROA, yang berarti bahwa **hipotesis 1 diterima**. Pengaruh negatif dan signifikan jumlah

adopsi inovasi teknologi *e-banking* terhadap kinerja menunjukkan bahwa semakin banyak bank syariah mengadopsi *e-banking* maka semakin rendah kinerja keuangan perusahaan yang diukur dengan ROA.

Kondisi tersebut dapat terjadi karena beberapa alasan. Pertama, adopsi *e-banking* yang dilakukan bank syariah mengakibatkan peningkatan investasi perusahaan terhadap teknologi informasi, sehingga investasi yang cukup besar pada teknologi informasi dapat mengurangi laba bersih dalam jangka pendek, yang mengakibatkan penurunan rasio laba bersih terhadap total aset (ROA). Kedua, peningkatan jumlah adopsi inovasi teknologi *e-banking* tidak diikuti oleh peningkatan jumlah nasabah bank syariah yang menggunakan fasilitas tersebut. Ketiga, adanya kekhawatiran nasabah bank terkait risiko yang dihadapi ketika menggunakan layanan *e-banking* dan *internet banking*. Hal ini dikarenakan masih banyak terjadi kasus pembobolan dana dan data nasabah perbankan di Indonesia. Hasil temuan penelitian tersebut mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Diyanti (2019).

Berdasarkan Tabel 4, hasil pengujian terhadap hipotesis 2, diperoleh nilai konstanta sebesar 0,832 dengan arah hubungan positif, akan tetapi tidak signifikan, hal ini dikarenakan nilai signifikansi dari uji t sebesar 0,745 lebih besar dari 0,05, sehingga kesimpulan dari pengujian ini adalah pengendalian internal yang diukur dengan variabel *dummy* tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan (ROA) bank syariah. Hal tersebut menunjukkan bahwa **hipotesis 2 ditolak**. Hasil yang tidak signifikan tersebut disebabkan karena beberapa hal. Pertama, pengukuran variabel pengendalian internal dalam penelitian ini hanya menggunakan variabel *dummy*, sehingga tidak menggambarkan kondisi yang sebenarnya mengenai efektivitas pengendalian internal pada bank syariah. Kedua, pengendalian internal pada bank syariah pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Diayanti (2019) diposisikan sebagai variabel perantara (moderasi) sehingga tidak berpengaruh secara langsung, tetapi dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan peneliti tentang pengaruh jumlah adopsi *e-banking*, pengendalian internal terhadap kinerja keuangan perbankan syariah periode 2015-2019 dapat diambil kesimpulan bahwa semakin banyak jumlah adopsi *e-banking* maka kinerja keuangan yang dilihat dari nilai ROA semakin rendah. Rata-rata bank syariah di Indonesia pada tahun 2015-2019 menggunakan empat dari delapan kriteria adopsi *e-banking*. Hasil penelitian tersebut juga diperkuat oleh penelitian diyanti, yang menyatakan bahwa *internet banking* memberikan pengaruh negatif terhadap ROA pada 1-2 tahun pertama, namun setelah dua tahun adopsi memberikan dampak positif (Diyanty, 2019). Pengendalian internal tidak memberikan pengaruh secara langsung terhadap kinerja keuangan. Namun dalam penelitian yang dilakukan diyanti pada tahun 2009 pengendalian internal memberikan pengaruh tidak langsung terhadap kinerja keuangan (Diyanty, 2019).

Saran

Dari kesimpulan tersebut dapat di ajukan saran kepada pihak perbankan syariah bahwa menggunakan adopsi palayanan e-banking semakin banyak maka akan memberikan dampak yang positif, sehingga pelayanan terhadap nasabah akan semakin baik dan customer experince juga diharapkan akan semakin baik. Perbankan syariah diharapkan untuk menerapkan pengendalian internal dengan menggunakan self assesment akan memberikan pengaruh secara tidak langsung terhadap kinerja keuangan, ketika pengendalian internal dilaksanakan maka nasabah akan mendapatkan perlindungan sehingga dalam melakukan transaksi keuangan merasa lebih aman.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan diantaranya hanya menggunakan rentang kurun waktu lima tahun, hanya menggunakan dua variabel bebas. Dalam penelitian ini juga hanya menggunakan data sekunder. Dari keterbatasan peneliatian tersebut maka disarankan untuk penelitian selanjutnya bisa menggunakan data primer, variabel bebas lebih banyak, atau mungkin bisa menggunakan kurun waktu lebih lama. Selain itu pada variabel internal kontrol disarankan menggunakan skala pengukuran 1-5 dari hasil penilain self-assesment.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbari, P. 2012. A Study on Factors Affecting Operational Electronic Banking Risks in Iran Banking Indus- try (Case Study: Kermanshah Melli Bank). *Int. J. Manag. Bus. Res.*, 2 (2), 123- 135.
- Alamsyah, H., (2008). “Banking Disintermediation and Its Implication for Monetary Policy: The Case of Indonesia”. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*.
- Antonio, Muhammad Syafi’i (2001). *Bank Syariah, Dari Teori ke Praktik*. Taskia Cendekia, Jakarta.
- Arnaboldi, Francesca & Peter Claeys. Innovation and Performance of European banks adopting Internalet. Centre for Banking Research, Cass Business School, City University London (2010).
- Bauer, K. Hein, and E. Scott. 2006. The Effect of Heterogeneous Risk on the Early Adoption of Internet Banking Technologies. *Journal of Banking and Finance*, 30 (6), 1713–1725.
- Bank Indonesia. (2013). Laporan Keuangan 2008-2012. www.bi.go.id (diakses 27 Juli 2020).
- Basel Committee on Banking Supervision. (1998). “Risk Management for Electronic Banking and Electronic Money Activities.
- Basel Committee on Banking Supervision (Basel). 2001. *Risk Management Prin- ciples for Electronic Banking*.
- Dendawijaya, L. 2009. *Manajemen Perbankan*. Edisi Kedua. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Deyoung, R. (2002). *The financial performance of pure play Internalet banks*, 60–75
- Diyanty, V. (2019). Pengaruh adopsi inovasi teknologi e-banking terhadap variabel moderasi (the effects of the adoption of e-banking technology innovation on the performance with

- the internal control effectiveness as the moderating variable : an evidence from commercial banks in indonesia), 16(1).
- Ghozali Imam.(2013). Aolikasi Analisis Multivariat dengan Program IBM SPSS21 Update PLS Regresi Semarang : Badan Penerbi Universitas Diponegoro.
- Hasan, Iftekhar (2002). “Do Internalet Activities Add Value? The Intalian Bank Experience”, Working Paper at Berkley Research Center, New York Uni- versity.
- Hernando, I., and M. J. Nieto. 2007. Is the internalet Delivery channel changing bank's performance? The case of Spanish Banks. *Journal of Banking & Finance* (31), 1083-1099.
- Hakim, Abudl.(2010). Statistik Deskriptif untuk Ekonomi dan Bisnis. Yogyakarta : Ekonosia.
- Lampiran Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 35/SEOJK.03/2017.Tentang Pedoman Standar Sistem Pengendalian Internal Bagi Bank Umum.Margaretha, F. (2015). Dampak electronic banking, 19(3), 514–524.
- Lin, J. C., Hu, J. L., and K. L Sung. 2005. The Effect of Electronic Banking on the Cost Efficiency of Commercial Banks: An Empirical Study. *Internatinal Journal of Management*, 22 (4), 605-611.
- Mawardi, W. (2005). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja keuangan bank umum di Indonesia (Studi kasus pada Bank Umum dengan Total aset krang dari 1 Trillion). *Jurnal Bisnis Strategi*, Vol. 14 (1): 83-94.
- Otoritas Jasa Keunagan (OJK). 2015. Bijak Ber e-Banking.
- Oyewole, O. S., M. Abba., El-Maude., and J. Gambo. 2013. e-Banking and Bank Performance: Evidence from Nigeria. *International Journal of Scientific Engineering and Technology*, 2 (8), 766-771
- Peaturan Bank Indonesia Nomor 9/15/PBI/2007 Tentang Penerapan Manajemen Risiko dalam Penggunaan Teknologi Informasi.
- Peraturan Bank Indonesia Nomor 11/33/PBI/2009 Tentang Pelaksanaan Good Corporate Governence bagi Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah.
- Rennox, G. (2017). The Effect of Internal Controls on the Financial Performance of Commercial Banks in Kenya, 8(3), 92–105. <https://doi.org/10.9790/5933-08030492105>
- Shah,M and Clarke.2009. E-banking Management : Issues, Solutions, and Scince Reference.
- Sinambela, E., dan Rohani. 2017. Pengaruh Penyediaan Layanan Internalet Banking terhadap Kinerja Keuangan Perbankan di Bursa Efek Indonesia. *Forum Keuangan Dan Bisnis Indonesia*, 6, 87-94.
- Spence, Michael. (2008). Job market signalling. *The Quarterly Journal Of Economics*. Vol. 87, No. 3. (Aug., 1973), pp. 355-374.
- Stoica, O., Mehdian, S., & Sargu, A. (2015). The impact of internalet banking on the performance of Romanian banks : DEA and PCA approach. *Procedia Economics and Finance*, 20(15), 610–622. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00115-X](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00115-X).
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan

- R&D. Penerbit Alfabeta : Bandung.
- Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 12/11/DPNP tanggal 31 Maret 2010 tentang Sistem Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum Berdasarkan Prinsip Syariah.
- Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 15/15/DPNP tanggal 29 April 2013 perihal pelaksanaan Good Corporate Governance bagi Bank Umum.
- Suryani dan Hendryadi.(2015). Metode Riset Kuantitatif Teori dan Aplikasinya pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam, Jakarta: Prenadamedia Group.
- Tuan, N. (2016). Studying the Impact of Internal Control on Performance and Risks of Vietnam Commercial Banks, (September).
- Tunay, K. Batu, Tunay, dan Akhisar. (2015). Interaction between internet banking and Bank Performance: The Case of Europe. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 195, pp. 363-368.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 1998 Tentang Perubahan Atas Undang-undang Nomer 7 Tahun 1992 Tentang Perbankan.
- Yuliani. 2007. Hubungan Efisiensi Operasional dengan Kinerja Profitabilitas Pada Sektor Perbankan yang Go Publik di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Manajemen Bisnis Sriwijaya*. Vol.5.No.10 : 15-43.