

PERAN PENGGUNAAN TEKNOLOGI E-BANKING DAN KEPUASAN
PADA LOYALITAS NASABAH: KEPERCAYAAN
SEBAGAI EFEK MODERASI
(Studi Empiris Bank Umum di Wilayah Kedu)

Lukluk Atul Hidayati¹⁾ dan Muhdiyanto²⁾
Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Magelang
Jl. Tidar No. 21 Magelang, Kode Pos 56126, Telp. (0293) 361004
Email: loeloek.a2@gmail.com¹⁾
dion_ummgl@yahoo.com²⁾

Abstraksi

Penelitian ini bertujuan menguji peran penggunaan teknologi e-banking dan kepuasan pada loyalitas nasabah dengan kepercayaan sebagai efek moderasi di Bank Umum Wilayah Kedu. Ada 4 (empat) hipotesis dalam penelitian ini. Penelitian ini berbentuk survei dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner dikirim di 27 Bank Umum Wilayah Kedu. Sampel penelitian ini sebanyak 211 responden. Uji validitas dan reliabilitas digunakan untuk menguji item kuesioner. Alat analisis dalam penelitian ini menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) dalam menguji hipotesis dan melalui program WarpPLS. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua hipotesis didukung. Hubungan antar variabel dibahas dalam diskusi artikel ini.

Kata kunci: e-banking, kepuasan, kepercayaan, loyalitas konsumen

Abstract

The purposes of this research are to determine the function of e-banking technology and also to determine customer satisfaction and loyalty to trust as the moderation effect, case study in Kedu's National Banking. There are four hypotheses to be tested in this research. The method of this research is survey by using questionnaires. The questionnaires were sent to 27 Banks at Kedu religion. The samples of this research consist of 211 respondents. Validity tests and reliability tests were used in determining the items of the questionnaires. The hypotheses testing using a structural equation modeling (SEM) by WarpPLS programs. The result of this research is all of the hypotheses are supported. The discussion about the relationship among variables is discussed in this paper.

Keywords: e-banking, satisfaction, trust, loyalty customer

1. PENDAHULUAN

Nasabah yang loyal akan menjaga kelangsungan usahanya bagi bank. Pemasar sangat mengharapkan dapat mempertahankan nasabahnya dalam jangka pendek maupun panjang. Nasabah yang loyal merupakan nasabah yang sangat puas dengan produk dan pelayanan tertentu, sehingga mempunyai antusiasme untuk memperkenalkannya kepada siapapun yang mereka kenal. Nasabah yang loyal mempunyai kecenderungan lebih rendah untuk melakukan switching (berpindah merek), menjadi strong word of mouth (Kotler, 2010). Seorang nasabah yang loyal juga selalu memberikan umpan balik kepada bank. Menurut Lovelock dan Wright (2002) menunjukkan bahwa, sektor perbankan kehilangan 5-7 % pelanggan atau nasabah mereka per bulan, sedangkan nasabah yang tidak setia akan mengurangi jutaan pendapatan dan keuntungan yang diperoleh. Oleh karena itu, upaya untuk mempertahankan nasabah lama harus mendapatkan prioritas yang lebih besar, dibandingkan untuk mendapatkan nasabah baru.

Antecedent loyalitas nasabah dalam tahap afektif, yaitu kepuasan (Koskela dan Heikki, 2002). Hal ini dimaksudkan bahwa, loyalitas nasabah tercapai jika kepuasan dari nasabah tercapai. Kepuasan nasabah hadir ketika seberapa besar kinerja perbankan dapat menimbulkan kepuasan dengan meminimalkan keluhan, sehingga diperoleh pembelian jangka panjang yang dilakukan oleh konsumen. Kepuasan nasabah pada dasarnya merupakan masalah yang penting bagi bank dalam mempertahankan stabilitas pangsa pasar yang dikuasai. Lembaga perbankan yang memperhatikan kepuasan nasabah (customer), maka pangsa pasar yang dikuasai akan dapat dipertahankan bahkan dapat meningkat. Kondisi ini menunjukkan bahwa, diperolehnya kepuasan nasabah akan menjadi pelanggan setia bahkan dapat membantu kegiatan pemasaran.

Kepuasan nasabah merupakan salah satu tujuan utama perusahaan dalam melakukan bisnisnya. Menurut Kotler (2010), kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang berasal dari perbandingan antara kesannya terhadap kinerja yang dirasakan dari suatu produk (perceived performance) dan harapan-harapannya (expectations). Kepuasan dan ketidakpuasan, merupakan penilaian purna pembelian, dimana alternatif yang dipilih sekurang-kurangnya sama atau melampaui harapan pelanggan. Kepuasan nasabah akan tercapai apabila harapan sesuai dengan harapan yang diterima. Kepuasan nasabah tinggi apabila nilai yang dirasakan melebihi harapan pelanggan.

Kepuasan nasabah dalam perbankan dapat diwujudkan melalui layanan yang baik, seperti penggunaan internet e-banking (Gefen dan David, 2002). Layanan ini dikembangkan karena ditunjang dengan akses internet yang lebih mudah dan lebih efisien dalam segi biaya maupun waktu. E_Banking merupakan layanan transaksi perbankan yang dapat dilakukan oleh nasabah baik dari rumah, tempat usaha, ataupun dilokasi-lokasi lain yang bukan di lokasi bank yang riil (kantor cabang) dengan menggunakan media komunikasi seperti komputer, telepon seluler dan telepon rumah. E_banking membuat sistem yang memungkinkan nasabah bank untuk mengakses rekening dan informasi umum produk dan jasa suatu bank melalui Personal Computer (PC) atau alat elektronik yang lain (Cheung, 2001 dalam Herawati dan Prayekti, 2011). Layanan e_banking dalam bentuk transaksi seperti pengecekan rekening, mengamati daftar transaksi, dan mentransfer dana dari satu rekening online ke rekening lainnya. Bentuk fasilitas tersebut tentunya mendorong kepuasan dan loyalitas nasabah semakin tinggi.

Kebijakan yang diterapkan oleh lembaga perbankan dalam bidang peningkatan layanan pada nasabah dan nilai yang unggul, pada hakekatnya bertujuan untuk memberikan kepuasan yang optimal. E_banking dalam penggunaannya tergolong dalam teknologi informasi modern. Sebuah sistem yang dianggap rumit biasanya tidak akan sering digunakan oleh penggunanya. Sebaliknya, sistem yang sering digunakan menunjukkan bahwa sistem tersebut lebih dikenal, lebih mudah dioperasikan dan lebih mudah digunakan serta dipercaya oleh nasabah. Apabila pengguna atau

nasabah sudah memahami dan menaruh kepercayaan bahwa teknologi perbankan tersebut akurat, handal dan efisien, maka nasabah akan merasa dimudahkan dan puas dengan layanan yang ditawarkan. Namun apabila terjadi error dalam penggunaan e-banking, maka hal ini akan berdampak negatif lembaga perbankan atas kepercayaan nasabah dalam menggunakan e-banking. Kepercayaan yang menurun dari nasabah, tentunya akan berdampak pula kepuasan nasabah dan kondisi akan berakibat beralihnya nasabah pada bank pesaing.

Wilayah Kedu merupakan sebuah wilayah yang berada di Jawa Tengah. Wilayah ini telah banyak Bank Umum dengan memberikan fasilitas layanan teknologi e-banking. Namun, media tersebut akan memberikan dampak bagi Bank, jika mampu memberikan kemudahan, nilai, kepuasan dan loyalitas serta kepercayaan bagi nasabah. Berdasarkan konsep tersebut, maka penelitian ini mengambil topik: "Peran penggunaan teknologi e-banking dan kepuasan terhadap loyalitas nasabah dengan kepercayaan sebagai moderasi"

2. KAJIAN LITERATUR DAN PEGEMBANGAN HIPOTESIS

a. Kajian Literatur

1. Loyalitas Nasabah

Loyalitas merupakan kondisi psikologis (attitudinal dan behavioral) yang berkaitan dengan sikap terhadap produk, pembentukan keyakinan konsumen, menetapkan suka dan tidak suka, serta memutuskan apakah mereka ingin membeli produk. Menurut Brown dalam Hurriyati (2005), dimensi sikap merupakan niat dan preferensi pelanggan untuk membeli suatu jasa atau produk tertentu. Niat untuk membeli atau niat untuk merekomendasi dan preferensi pada suatu perusahaan merupakan faktor penting dalam menentukan bisnis di masa yang akan datang.

Semakin besar niat pelanggan untuk membeli ulang atau niat untuk merekomendasikan suatu perusahaan jasa memberikan suatu indikasi bahwa perusahaan jasa tersebut mempunyai bisnis yang cerah di masa depan. Sehingga dimensi sikap ini merupakan indikasi yang baik untuk pengukuran loyalitas pelanggan (nasabah). Dengan kata lain, dimensi ini akan memberikan indikasi apakah pelanggan akan tetap membeli lagi atau pindah pada perusahaan jasa lainnya.

Pelanggan yang loyal umumnya akan melanjutkan pembelian merek tersebut walaupun dihadapkan pada banyak alternative merek produk pesaing yang menawarkan karakteristik jasa yang lebih unggul dipandang dari berbagai sudut atributnya (Caruara, 2002). Bila banyak pelanggan dari suatu merek masuk dalam kategori ini berarti merek tersebut memiliki brand equity yang kuat.

2. Kepuasan Nasabah

Pemasaran merupakan fungsi bisnis yang mengkualifikasikan kebutuhan dan keinginan yang belum terpenuhi sekarang. Selain itu, pemasaran juga mengukur seberapa besar pasar sasaran yang akan dimasuki, menentukan berbagai produk serta program yang tepat untuk melayani pasar. Bagi perbankan yang bergerak dalam bidang jasa, salah satu kuncinya mempertahankan nasabah melalui kepuasan nasabah. Oleh karena itu, fokus kepada kepuasan nasabah sangatlah penting. Nasabah yang sangat puas biasanya tetap setia untuk waktu yang lebih lama, membeli lagi ketika perusahaan memperkenalkan produk baru, dan memperbaharui produk lama, membicarakan hal-hal baik tentang perusahaan dan produknya kepada orang lain, tidak terlalu memperhatikan merek pesaing dan tidak terlalu sensitif terhadap harga (Swasta, 2010).

Tjiptono (2007) mengemukakan bahwa kepuasan konsumen berkontribusi pada sejumlah aspek krusial, seperti terciptanya loyalitas konsumen, meningkatkannya reputasi perusahaan, berkurangnya elastisitas harga, berkurangnya biaya transaksi masa depan, dan meningkatnya efisiensi dan produktivitas karyawan. Kepuasan konsumen juga dipandang sebagai salah satu indikator terbaik untuk masa depan. Kepuasan konsumen merupakan selisih antara harapan konsumen terhadap suatu perusahaan, semakin kecil terwujudnya harapan konsumen, maka konsumen akan kecewa terhadap produk.

Kepuasan (satisfaction) adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang timbul karena membandingkan kinerja yang dipersepsikan produk (atau hasil) terhadap ekspektasi mereka (Kotler, 2010). Kepuasan juga dapat diartikan sebagai respon emosional terhadap pengalaman berkaitan dengan produk atau jasa tertentu yang dibeli, gerai ritel, atau bahkan pola perilaku (seperti perilaku berbelanja dan perilaku pembeli), serta pasar secara keseluruhan. Respon emosional dipicu oleh proses evaluasi kognitif yang membandingkan persepsi atau keyakinan terhadap objek, tindakan atau kondisi tertentu dengan nilai-nilai (kebutuhan, keinginan, dan hasrat) individual. Konsumen yang memperoleh kepuasan atas layanan produk jasa yang mereka gunakan, maka konsumen akan cenderung melakukan pembelian ulang yang berarti pangsa pasar dapat dipertahankan. Kondisi ini akan memberikan peranan positif bagi perusahaan.

Konsep kepuasan pelanggan sebenarnya masih bersifat abstrak (Blommer, et al., 1998). Pencapaian kepuasan dapat merupakan proses yang sederhana, maupun kompleks dan rumit. Dalam hal ini peranan setiap individu dalam service encounter sangatlah penting dan berpengaruh terhadap kepuasan yang dibentuk. Kepuasan atau ketidakpuasan pelanggan atau konsumen adalah respon pelanggan terhadap evaluasi ketidaksesuaian/dikonfirmasi yang dirasakan antara harapan sebelumnya dan kinerja aktual produk yang dirasakan setelahnya.

3. Penggunaan Teknologi E-Banking

Perubahan sistem tentunya ditujukan untuk mendukung pola kerja yang efektif dan efisien. Masalah yang mendasar yang perlu menjadi perhatian dalam perubahan sistem adalah implementasi sebuah sistem. Internet banking merupakan suatu sistem yang memungkinkan nasabah bank untuk mengakses rekening dan informasi umum produk dan jasa suatu bank melalui Personal Computer (PC) atau alat pandai lainnya (Cheung, 2001 dalam Yusnaini, 2010). Menurut Herington & Weaven (2007), internet banking adalah bentuk layanan internet di mana pelanggan dapat belajar langsung antara elektronik dan layanan pelanggan dan hal ini secara signifikan dipengaruhi oleh kinerja pelanggan. Umumnya transaksi ini meliputi pengecekan rekening, mengamati daftar transaksi yang menggunakan rekening, dan mentransfer dana dari satu rekening online ke rekening lainnya (Cheung, 2001 dalam Mayasari, Kurniawati dan Paskah, 2011).

Pada perkembangannya, internet banking dipertimbangkan sebagai suatu strategi yang dapat mengubah dengan cepat cara operasi bank, penyampaian, dan dalam bersaing, terutama ketika potensi kompetitif jaringan tradisional runtuh dengan cepat. Dalam penelitian sebelumnya, kualitas layanan online telah dikaitkan dengan hasil retensi pelanggan khas seperti e-loyalitas (Parasuraman et al., 2005),

Aplikasi teknologi informasi dalam internet banking akan meningkatkan efisiensi, efektifitas, dan produktifitas sekaligus meningkatkan pendapatan melalui sistem penjualan yang jauh lebih efektif daripada bank konvensional. Tanpa adanya aplikasi teknologi informasi dalam internet banking, maka internet banking tidak akan jalan dan dimanfaatkan oleh industri perbankan. Secara umum, dalam penyediaan layanan internet banking, bank memberikan informasi mengenai produk dan jasanya via portal di internet, memberikan akses kepada para

nasabah untuk bertransaksi dan meng-update data pribadinya. Adapun persyaratan bisnis dari internet banking antara lain: a). aplikasi mudah digunakan; b). layanan dapat dijangkau dari mana saja; c). murah; d). dapat dipercaya; dan e). dapat diandalkan (reliable).

4. Kepercayaan

Kepercayaan terhadap teknologi informasi dalam mengevaluasi kinerja perusahaan sangatlah penting. Hal ini dapat memastikan teknologi informasi yang digunakan secara akurat dan kemudahan dalam mengaksesnya. Kepercayaan pemakai sistem informasi dapat meningkatkan kinerja individu dalam menjalankan kegiatan organisasi atau perusahaan. Selain itu, kepercayaan merupakan harapan positif pada orang lain dan tidak akan melalui kata-kata, tindakan, atau keputusan bertindak secara oportunistik (Robin, 2010).

Pemakai atau pengguna merupakan bagian yang tidak dapat dilepaskan dari keberhasilan penerapan suatu teknologi. Hal ini disadari bahwa, operasionalisasi teknologi komputer menyangkut aspek manusia dalam pemanfaatan suatu teknologi. Banyak penelitian membuktikan bahwa, faktor individu dan organisasional sangat berpengaruh terhadap kesuksesan pengadopsian teknologi informasi/komputer (Widiatmoko, 2004). Kepercayaan terhadap sistem informasi itu sendiri dalam penggunaannya sangatlah dibutuhkan. Hal ini akan berdampak pada individu akan merasa yakin dalam melakukan pekerjaannya dan mendapat hasil yang maksimal.

Kepercayaan timbul adanya rasa percaya. Ada 2 (dua) konseptualisasi yang dominan mengenai rasa percaya, yaitu: (1) rasa percaya sebagai afeksi; dan (2) rasa percaya sebagai aspek kognisi. Afeksi berkaitan dengan perasaan dan emosi (Dinar, 2006). Aspek kognisi merupakan ekspresi nonverbal yang berupa keyakinan, seperti keyakinan yang berhubungan dengan atribut yang dimiliki oleh suatu objek; dan keyakinan yang berhubungan dengan manfaat suatu objek.

Model konsep kepercayaan lebih banyak dipakai dalam konteks komunikasi (Dinar, 2006). Konsep keterpaduan dari kepercayaan dalam penggunaan rancang bangun komunikasi internet sangat diperlukan. Kepercayaan dipertimbangkan sebagai sesuatu yang utama dapat disampaikan dengan aturan yang spesifik untuk komunikasi. Kepercayaan atas komunikasi diterapkan dalam suatu teknologi sistem informasi baru yang muncul dari pemakai sistem informasi itu diharapkan bisa meningkatkan kinerja individu.

b. Pengembangan Hipotesis

E-banking merupakan salah satu pelayanan untuk kemudahan nasabah. Kemudahan penggunaan akan mengurangi usaha, baik waktu dan tenaga dalam bertransaksi. Internet banking merupakan suatu sistem yang memungkinkan nasabah bank untuk mengakses rekening dan informasi umum produk dan jasa suatu bank melalui Personal Computer (PC) atau alat pandai lainnya (Cheung, 2001 dalam Yusnaini, 2010). Program ini dapat memberikan kemudahan dalam penggunaannya agar tidak terjadi masalah di kemudian hari. Pemberian pelayanan yang baik terhadap nasabah, tentunya memberikan dampak yang baik bagi pelanggan. Hal ini akan berdampak pada perilaku yang berulang-ulang, sehingga mendorong konsumen yang loyal. Hubungan ini dipandang karena dijumpai oleh norma-norma sosial dan faktor-faktor situasional. Berdasarkan konsep tersebut maka dapat dihipotesiskan sebagai berikut:

H1. Penggunaan teknologi e-banking berpengaruh terhadap loyalitas nasabah

Aplikasi teknologi informasi dalam internet banking akan meningkatkan efisiensi, efektifitas, dan produktifitas sekaligus meningkatkan pendapatan melalui sistem penjualan yang

jauh lebih efektif daripada bank konvensional. Kemampuan memberikan kemudahan tersebut, tentunya memberikan dampak positif pada penggunaannya. Hal ini juga akan memberikan dampak pada kepuasan bagi nasabahnya. Chau dan Lai (2004) dalam Mayasari, (2011) menunjukkan bahwa, kemudahan penggunaan yang dirasakan (*perceived ease of use*) memiliki pengaruh positif signifikan pada manfaat yang dirasakan (*perceived usefulness*) dan sikap (*attitude*) pengguna terhadap penerimaan layanan internet banking. Hal ini juga didukung oleh Mayasari, dkk (2011) penggunaan e-banking berpengaruh terhadap kepuasan nasabah. Berdasarkan konsep dan hasil penelitian tersebut, maka hipotesis 2 (H2) sebagai berikut:

H2. Penggunaan teknologi e-banking berpengaruh terhadap kepuasan nasabah.

Kepuasan yang dirasakan oleh pelanggan dapat meningkatkan intensitas membeli dari pelanggan tersebut (Assael, 1995 dalam Wijayanti 2014). Dengan terciptanya tingkat kepuasan pelanggan yang optimal maka mendorong terciptanya loyalitas di benak pelanggan yang merasa puas tadi. Loyalitas pelanggan dipandang sebagai kekuatan hubungan antara sikap relatif seseorang dan bisnis berulang. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan. Dalam Koskela (2002) menyatakan bahwa kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan telah menjadi fokus. McIlroy dan Barnett (2000) dalam Nugroho (2010) menyatakan bahwa konsep penting yang harus dipertimbangkan ketika membangun program loyalitas adalah kepuasan pelanggan. Kepuasan diukur dari sebaik apa harapan pelanggan dipenuhi. Sedangkan loyalitas pelanggan adalah ukuran sejauh apa pelanggan melakukan pembelian lagi. Berdasarkan konsep dan hasil penelitian tersebut, maka hipotesis 3 (H3) sebagai berikut:

H3. Kepuasan nasabah berpengaruh terhadap loyalitas nasabah.

Penggunaan teknologi E-banking merupakan perubahan sistem dari manual ke elektronik dan e-banking ini sebagai layanan tambahan untuk mempermudah nasabah dalam melakukan transaksi. Program yang diciptakan seharusnya mampu memberikan kemudahan dalam penggunaannya agar tidak terjadi masalah di kemudian hari. Davis et al., (1989) dalam Jumaili (2005) menyatakan bahwa *perceived ease of use*, yaitu seberapa besar teknologi komputer dirasakan relatif mudah untuk dipahami dan digunakan. Persepsi ini berkaitan dengan kepercayaan nasabah dalam menggunakan sistem terbebas dari kesalahan. Persepsi ini kemudian akan berdampak pada perilaku, yaitu semakin tinggi persepsi seseorang tentang kemudahan menggunakan sistem, semakin tinggi pula tingkat pemanfaatan teknologi informasi. Hal ini bisa tercapai, jika didorong oleh kepercayaan nasabah dalam menggunakan layanan tersebut. Kepercayaan terhadap sebuah teknologi perbankan itu sendiri dalam penggunaannya sangatlah penting karena nasabah akan merasa yakin dalam melakukan transaksinya dan mendapat hasil yang maksimal. Kepercayaan dapat meningkatkan kepuasannya menggunakan layanan perbankan. Berdasarkan konsep tersebut, maka hipotesis 4 (H4) sebagai berikut:

H4. Kepercayaan memoderasi pengaruh penggunaan teknologi e_banking terhadap kepuasan nasabah

3. METODE PENELITIAN

1) Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Pemilihan setting penelitian ini didasarkan pada penelitian sebelumnya, mengenai kepuasan nasabah dan loyalitas nasabah terkait penggunaan teknologi e-banking. Penelitian ini dilakukan di Bank Umum Wilayah Kedu. Hal dimaksudkan karena perbankan kecenderungannya memberikan fasilitas penggunaan teknologi e-banking.

Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu *accidental sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan karena faktor kebetulan yang dijumpai

(Hair et al., 2006). Faktor kebetulan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah responden yang menggunakan fasilitas electronic banking dalam transaksi non finansial dan finansial. Unit analisis dalam penelitian ini bersifat individu.

Jumlah sampel yang diambil sebesar 211 nasabah bank Umum di Wilayah Kedu. Penentuan jumlah sampel peneliti menggunakan beberapa pendapat. Roscoe (1975) yang dikutip Uma Sekaran (2006) mengatakan bahwa, ukuran sampel lebih dari 30 dan kurang dari 500 adalah tepat untuk penelitian. Lebih lanjut, Cooper dan Schindler (2006) batas minimal pengambilan sampel adalah 100 responden. Ukuran sampel yang terlalu besar atau kecil tidak akan membantu dalam penelitian. Sehingga, jumlah sampel 400 responden sudah memenuhi batas minimal pengambilan sampel.

2) Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Loyalitas Nasabah.

Loyalitas adalah sikap komitmen pelanggan bertahan secara mendalam untuk berlangganan kembali atau melakukan pembelian ulang produk/jasa terpilih secara konsisten di masa yang akan datang (Hurriyati, 2005). Loyalitas konsumen diukur berdasarkan 3 dimensi, yaitu say positive things, recommend friends, continue purchasing dengan menggunakan 5 item pernyataan. Masing-masing item menggunakan 5 skala likert tingkat dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju.

2. Kepuasan Nasabah

Kepuasan nasabah adalah persepsi nasabah atas produk ataupun jasa yang telah memenuhi kebutuhan dan ekspektasi nasabah (Zeithaml, e al., 2009). Kepuasan konsumen diukur dengan menggunakan 5 item pernyataan. Masing-masing item menggunakan 5 skala likert dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju.

3. Penggunaan teknologi e-banking

Penggunaan teknologi e-banking merupakan persepsi penggunaan internet banking untuk mengakses rekening dan informasi umum produk dan jasa pada bank (Lee, et al., 2001) Indikator penggunaan teknologi e-banking diukur dengan menggunakan 5 item pernyataan. Masing-masing item menggunakan 5 skala likert dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju.

4. Kepercayaan.

Kepercayaan merupakan sikap percaya yang dialami nasabah, sehingga menimbulkan keinginan untuk terus menggunakan fasilitas electronic banking (Robin, 2010). Nilai nasabah diukur dengan menggunakan 4 item pernyataan. Masing-masing item menggunakan 5 skala likert dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju.

3) Teknik Analisis Data

a. Uji Validitas

Uji validitas yaitu prosedur pengujian untuk melihat apakah instrumen atau pertanyaan yang dipakai dalam kuesioner dapat mengukur dengan cermat atau tidak. Item kuisisioner dikatakan valid, jika diatas 0,40 (Hair, et al., 2006). Pengujian validitas dilakukan secara statistik dengan menggunakan confirmatory factor analysis. Hal ini dilakukan karena penelitian bertujuan untuk menguji hipotesis atau menjawab masalah penelitian.

b. Uji Reliabilitas

c. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana konsistensi suatu alat ukur. Reliabilitas merupakan syarat tercapainya validitas instrumen penelitian dengan tujuan tertentu. Reliabilitas instrumen penelitian diuji dengan menggunakan Cronbach's Alpha 0,70 (Hair, et al., 2006).

4) Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dan model dalam penelitian ini menggunakan Structural Equation Modelling (SEM) (Hair, et al. 2006). SEM bisa terdapat di beberapa variabel endogenous (dependent) dan variabel ini bisa menjadi variabel independent bagi variabel exogenous yang lain.

Software yang dipakai dalam analisis SEM dalam penelitian ini yaitu SEM-PLS khususnya WarpPLS. SEM PLS merupakan sebuah pendekatan pemodelan kausal yang bertujuan memaksimalkan variansi dari variabel laten kriteria yang dapat dijelaskan oleh variabel prediktor. SEM PLS dapat bekerja secara efisien dengan ukuran sampel yang kecil dan model yang kompleks.

Penentuan fit/tidaknya suatu model dalam penelitiannya ini menggunakan beberapa ukuran yaitu average path coefficient (APC), average R-square (ARS) dan average variance inflation factor (AVIF). Nilai APC dan ARS harus lebih kecil dari 0,05 dan AVIF sebagai indikator multikolinieritas harus lebih besar 5 (Sholichin dan Ratmono, 2013).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a) Hasil Penyebaran Kuesioner

Pengumpulan data dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner ke berbagai Bank Umum di wilayah Kedu. Sebelum distribusi kuesioner dilakukan dalam penelitian ini, kami melakukan perijinan terlebih dahulu pada Bank Umum tersebut. Ada sebanyak 27 Bank Umum untuk penelitian ini. Perijinan dan pendistribusian kuesioner dilakukan oleh secara tim, sebagai penanggungjawab adalah Ketua Peneliti. Penelitian ini melibatkan mahasiswa sebagai pendistribusian kuesioner. Penyebaran kuesioner ini dilakukan setelah ijin penelitian turun dari masing-masing Bank Umum, sehingga waktunya bervariasi. Peneliti menyebarkan kuesioner kepada 300 responden. Kuesioner yang baru kembali berjumlah 239 dari total kuesioner sebanyak 300, sedangkan sisanya masih dalam proses pengumpulan. Kuesioner yang terkumpul sebanyak 239 tersebut, namun kuesioner yang mampu diolah hanya sebesar 211 kuesioner.

Demografi responden menunjukkan 77 (36%) pria dan 134 (64%) wanita. Riwayat pendidikan terdiri atas SMA sebanyak 51 (24%) responden, Akademi sebanyak 42 (20%) responden dan Sarjana sebanyak 97 (46%) responden serta 21 (10%) responden berpendidikan pasca sarjana. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas nasabah pengguna e-banking adalah wanita, sedangkan tingkat pendidikan didominasi oleh akademi dan sarjana. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa jenjang pendidikan sangat menentukan dalam penggunaan e_banking dalam perbankan. Usia responden kurang dari sama dengan 30 tahun sebanyak 100 (47%) responden dan lebih dari sama dengan 31 tahun sebanyak 111 (53%) responden. Penghasilan nasabah kurang dari 1,5 juta sebanyak 9 (4%) responden, lebih dari sama dengan 1,5 – 3 juta sebanyak 44 (21%) responden dan lebih dari sama dengan 3-4,5 juta sebanyak 69 (33%) responden serta lebih dari samadengan 4,5 juta sebanyak 89 (42%). Hal ini mengindikasikan bahwa, pengguna e-banking rata-rata penghasilan diatas 3 juta dan mayoritas pada usia 31 tahun ke atas. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa, penggunaan e_banking pada orang yang sudah berkeluarga dan usia dewasa.

b) Uji Validitas dan Reliabilitas

Hasil pengujian validitas menunjukkan bahwa, variabel loyalitas Nasabah (LY), Kepuasan Nasabah (KP), Kepercayaan nasabah (KC), dan Penggunaan Teknologi e-banking (PTE) menunjukkan valid dengan faktor loading diatas 0,40. Hal ini sesuai dalam pengukuran convergent

validity suatu instrumen riset dapat diterima jika nilai loading setiap item atau indikator terhadap variabel yang diukurnya adalah 0,4 dan loading tidak lebih dari 1 (satu) faktor Hair et al. (2006).

Uji reliabilitas dari setiap instrumen dilakukan untuk melihat konsistensi internal penelitian ini. Konsistensi internal suatu alat ukur adalah homogenitas suatu alat ukur untuk mengukur suatu konstruk (Sekaran, 2000). Hasil ini menunjukkan bahwa, keseluruhan konstruk memberikan nilai Cronbach Alpha antara rentang 0,7 sampai 0,9. Suatu konstruk dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha lebih dari 0,60 (Nunnally, 1967). Hasil pengujian reliabilitas menunjukkan bahwa, variabel loyalitas nasabah (LY), Kepuasan Nasabah (KP), Kepercayaan nasabah (KC), dan Penggunaan teknologi e-banking (PTE) secara berturut-turut sebesar 0,834, 0,927, 0,751, dan 0,910. Hasil pengujian instrumen pada penelitian ini dapat disimpulkan alat pengukurannya reliabel, karena terletak diatas 0,7.

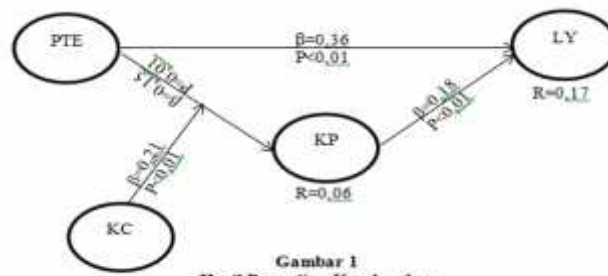
c) Hasil Uji Model dan Hipotesis

Hasil pengujian menunjukkan bahwa indikator-indikator model fit dan telah terpenuhi, yaitu APC dan ARS signifikan dengan nilai p kurang dari 0,05. Demikian juga indikator AVIF sebesar 1,008 dan memenuhi syarat dibawah 5. Hasil tersebut diperkuat dengan nilai nilai adjusted R square (R²) sebesar 0,17 artinya variasi variabel loyalitas nasabah dapat jelaskan oleh variasi dari keempat variabel independent, yaitu Penggunaan teknologi e-banking (PTE), Kepuasan Nasabah (KP), dan Kepercayaan nasabah (KC,) sebesar 17%, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel diluar model. Secara rinci ditunjukkan data sebagai berikut:

```
Model fit and quality indices
-----
Average path coefficient (APC)=0.226, P<0.001
Average R-squared (ARS)=0.113, P=0.024
Average adjusted R-squared (AARS)=0.105, P=0.021
Average block VIF (AVIF)=1.008, acceptable if <= 5, ideally = 3.3
Average full collinearity VIF (AFVIF)=1.713, acceptable if <= 5, ideally <= 3.3
Tolerance qor (qor)=0.256, small = 0.1, medium = 0.25, large = 0.36
Simpson's paradox ratio (SPR)=1.000, acceptable if >= 0.7, ideally = 1
R-squared contribution ratio (RSCR)=1.000, acceptable if >= 0.9, ideally = 1
Statistical suppression ratio (SSR)=1.000, acceptable if >= 0.7
Nonlinear bivariate causality direction ratio (NLBCDR)=0.500, acceptable if >= 0.7

General model elements
-----
Missing data imputation algorithm: Arithmetic Mean Imputation
Outer model analysis algorithm: PLS Regression
Default inner model analysis algorithm: warp3
Multiple inner model analysis algorithms used? No
Resampling method used in the analysis: Stable3
Number of data resamples used: 100
Number of cases (rows) in model data: 211
Number of latent variables in model: 4
Number of indicators used in model: 19
Number of iterations to obtain estimates: 13
Range restriction variable type: None
Range restriction variable min value: 0.000
Range restriction variable max value: 0.000
Only ranked data used in analysis? No
```

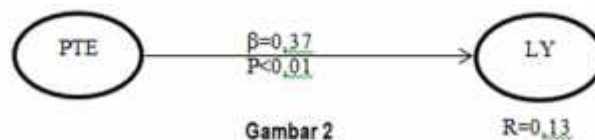
Pengujian hipotesis didasarkan pada uji secara keseluruhan seperti ditunjukkan gambar 1. Pengaruh penggunaan teknologi e-banking (PTE) pada kepuasan nasabah (KP) menunjukkan hasil yang signifikan ($\beta = 0,36$; $p < 0,05$). Hal ini menunjukkan hipotesis 1 didukung. Sedangkan, pengaruh penggunaan teknologi e-banking (PTE) pada kepuasan nasabah (KP) menunjukkan hasil yang signifikan ($\beta = 0,15$; $p < 0,05$). Lebih lanjut, pengaruh kepuasan nasabah (KP) pada loyalitas (LY) juga menunjukkan hasil yang signifikan ($\beta = 0,18$; $p < 0,01$). Hal ini berarti hipotesis 2 (H2) dan hipotesis 3 (H3) didukung.



Gambar 1
Hasil Pengujian Keseluruhan

Selanjutnya, gambar 1 juga menunjukkan hasil pengujian pengaruh penggunaan teknologi e-banking (PTE) pada kepuasan nasabah (KP) yang dimoderasi kepercayaan (KC) yang ditunjukkan dengan hasil yang signifikan ($\beta = 0,21$; $p < 0,01$). Hal ini menunjukkan hipotesis 4 (H4) didukung.

Hasil pengujian tidak langsung dalam penelitian ini dilakukan dengan membandingkan model langsung dengan tidak langsung. Model langsung dalam penelitian ini dimaksudkan, menguji hipotesis dengan tidak menyertakan kepuasan nasabah sebagai variabel mediasi yang ditunjukkan pada gambar 2. Sebaliknya, pengujian tidak langsung dilakukan dengan menguji hipotesis dengan menyertakan kepuasan nasabah sebagai variabel mediasi yang ditunjukkan gambar 1.



Gambar 2
Hasil Uji Model Langsung

Pengaruh penggunaan teknologi e-banking (PTE) pada loyalitas nasabah (LY) yang dimediasi kepuasan nasabah (KP). Pengujian secara langsung menunjukkan bahwa, pengaruh penggunaan teknologi e-banking (PTE) pada loyalitas nasabah (LY) hasil signifikan ($\beta = 0,37$; $p < 0,01$) yang ditunjukkan gambar 2. Jika kepuasan nasabah dimasukkan sebagai variabel mediasi (tidak langsung) menunjukkan bahwa, Pengaruh penggunaan teknologi e-banking (PTE) pada kepuasan nasabah (KP) menunjukkan hasil yang signifikan ($\beta = 0,15$; $p < 0,01$) dan pengaruh kepuasan nasabah (KP) pada loyalitas nasabah (LY) juga menunjukkan hasil yang signifikan ($\beta = 0,18$; $p < 0,01$). Hal ini berarti kepuasan nasabah mempunyai pengaruh tidak langsung sebagian (partial mediation), karena nilai beta turun dan signifikan.

d) Pembahasan

Penelitian ini bertujuan menguji peran penggunaan teknologi e-banking dan kepuasan terhadap loyalitas nasabah dengan kepercayaan sebagai moderasi.

Hasil pengujian pada penelitian ini menunjukkan bahwa, pengaruh penggunaan teknologi e_banking berpengaruh signifikan pada Loyalitas nasabah (H1). Hal ini mendukung Parasuraman et al., (2005) kualitas layanan online telah dikaitkan dengan hasil retensi pelanggan khas seperti e-loyalitas. Pemberian pelayanan yang baik terhadap nasabah, tentunya memberikan dampak yang baik bagi pelanggan. Hal ini akan berdampak pada perilaku yang berulang-ulang, sehingga mendorong konsumen yang loyal. Hubungan ini dipandang karena dijembatani oleh norma-norma sosial dan faktor-faktor situasional.

Hasil pengujian pada penelitian ini menunjukkan bahwa, pengaruh penggunaan teknologi e_banking berpengaruh signifikan pada kepuasan nasabah (H2). Hasil penelitian ini mendukung Chau dan Lai (2004) dalam Mayasari, (2011) menunjukkan bahwa, kemudahan penggunaan yang dirasakan (*perceived ease of use*) memiliki pengaruh positif signifikan pada manfaat yang dirasakan (*perceived usefulness*) dan sikap (*attitude*) pengguna terhadap penerimaan layanan internet banking. Lebih lanjut, penelitian ini juga mendukung Mayasari, dkk (2011) penggunaan e-banking berpengaruh terhadap kepuasan nasabah. Aplikasi teknologi informasi dalam internet banking akan meningkatkan efisiensi, efektifitas, dan produktifitas sekaligus meningkatkan pendapatan melalui sistem penjualan yang jauh lebih efektif daripada bank konvensional. Kemampuan memberikan kemudahan tersebut, tentunya memberikan dampak positif pada penggunaanya yang berdampak lebih luas pada kepuasan bagi nasabahnya.

Hasil pengujian pengaruh kepuasan pada loyalitas (H3) terdukung. Hasil ini tentunya mendukung Assael, 1995 dalam Wijayanti (2014) yang menyatakan bahwa kepuasan yang dirasakan oleh pelanggan dapat meningkatkan intensitas membeli dari pelanggan. Dengan terciptanya tingkat kepuasan pelanggan yang optimal maka mendorong terciptanya loyalitas di benak pelanggan yang merasa puas tadi. Loyalitas pelanggan dipandang sebagai kekuatan hubungan antara sikap relatif seseorang dan bisnis berulang. Hubungan ini dipandang karena dijembatani oleh norma-norma sosial dan faktor-faktor situasional. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan. Dalam Koskela (2002) menyatakan bahwa kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan telah menjadi fokus. McIlroy dan Barnett (2000) menyatakan bahwa konsep penting yang harus dipertimbangkan ketika membangun program loyalitas adalah kepuasan pelanggan.

Hasil pengujian kepercayaan memoderasi pengaruh penggunaan teknologi e-banking pada kepuasan (H4) juga didukung. Hal ini mendukung Davis et al., yang menyatakan bahwa *perceived ease of use*, yaitu seberapa besar teknologi komputer dirasakan relatif mudah untuk dipahami dan digunakan. Persepsi ini berkaitan dengan kepercayaan nasabah dalam menggunakan sistem terbebas dari kesalahan. Persepsi ini kemudian akan berdampak pada perilaku, yaitu semakin tinggi persepsi seseorang tentang kemudahan menggunakan sistem, semakin tinggi pula tingkat pemanfaatan teknologi informasi. Hal ini bisa tercapai, jika didorong oleh kepercayaan nasabah dalam menggunakan layanan tersebut. Kepercayaan terhadap sebuah teknologi perbankan itu sendiri dalam penggunaannya sangatlah penting karena nasabah akan merasa yakin dalam melakukan transaksinya dan mendapat hasil yang maksimal. Selain itu, Kepercayaan atas komunikasi diterapkan dalam suatu teknologi sistem informasi baru yang muncul dari pemakai sistem informasi itu diharapkan bisa meningkatkan kinerja individu.

Pada penelitian ini juga dikembangkan hasil pengujian tidak langsung pada pengaruh penggunaan teknologi e-banking terhadap loyalitas melalui kepuasan nasabah. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi e-banking berpengaruh pada loyalitas melalui kepuasan. Pelayanan elektronik yang baik tersebut tentunya nasabah diberikan kemudahan sehingga kepuasan dapat tercapai yang pada akhirnya menimbulkan loyalitas yang tinggi. Pencapaian kepuasan tentunya merupakan proses yang kompleks dan rumit. Dalam hal ini peranan setiap individu dalam service encounter sangatlah penting dan berpengaruh terhadap kepuasan yang dibentuk. Kepuasan atau ketidakpuasan pelanggan atau konsumen adalah respon pelanggan terhadap evaluasi ketidaksesuaian/dikonfirmasi yang dirasakan antara harapan sebelumnya dan kinerja aktual produk yang dirasakan setelahnya. Engel, et al., dalam Hartanto, (2010) menyatakan bahwa kepuasan pelanggan

merupakan evaluasi purnabeli dimana alternatif yang dipilih sekurang-kurangnya memberikan hasil (outcome) sama atau melampaui harapan pelanggan, sedangkan ketidakpuasan timbul apabila hasil yang diperoleh tidak memenuhi harapan pelanggan.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji peran penggunaan teknologi e-banking dan kepuasan terhadap loyalitas nasabah dengan kepercayaan sebagai moderasi. Pelaksanaan serangkaian pengujian dan analisis menggunakan SEM-PLS dengan bantuan software WarpPLS 5. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada 4 (empat) hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, semua hipotesis didukung artinya penggunaan teknologi e-banking, dan kepuasan nasabah berpengaruh terhadap loyalitas nasabah. Lebih lanjut, kepercayaan memoderasi pengaruh penggunaan teknologi e-banking terhadap kepuasan nasabah. Selain kelima hipotesis tersebut, hasil menunjukkan bahwa penggunaan teknologi e-banking berpengaruh tidak langsung terhadap loyalitas nasabah melalui kepuasan nasabah.

Hasil penelitian menunjukkan penggunaan teknologi e-banking, dan kepuasan mendorong loyalitas yang tinggi yang dilandasi dengan kepercayaan, sehingga diharapkan dari pihak perbankan memperhatikan layanan-layanan yang terkait hal tersebut. Namun, penelitian ini hanya terbatas pada penggunaan teknologi e-banking sebagai prediktor kepuasan dan loyalitas nasabah, sehingga belum mengelaborasi secara jauh bagaimana perilaku dan sikap nasabah. Merujuk dari keterbatasan tersebut, maka penelitian mendatang diharapkan melibatkan perilaku dan sikap tersebut, seperti perilaku yang dihayati nasabah, minat nasabah, dan persepsi manfaat nasabah serta norma subjektif.

REFERENSI

- Bloemer, Josee, Ko de Ruyter, Pascal Peeters, 1998, Investigating Drivers of Bank Loyalty; The Complex Relationship Between Image, Service Quality and Satisfaction, *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 55 (Januari), pp.1-9.
- Caruara, A., 2002, Service Loyalty: The effects of service quality and the mediating role of customer satisfaction, *European Journal of Marketing*, vol. 36 No. 7/8, pp. 811-828.
- Cooper, D.R., dan Schindler, P.S., 2006, *Business Research Methods*, McGraw Hill International.
- Dinar, 2006, Peranan Kognisi dalam pengendalian emosi terhadap peranannya untuk kegiatan pemasaran jasa, *Jurnal, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta*
- Gefen, David, 2002, Customer Loyalty in E-Commerce, *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 3.
- Hair, 2006, *Data Analysis Multivariate*, Prentice Hall
- Herawati dan Prayekti, 2011, Pengaruh Dimensi Internet Banking Service Quality Dan Kepercayaan Nasabah Terhadap Kepuasan Nasabah (Penelitian Empiris terhadap Nasabah Internet Banking di Kota Yogyakarta, *Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta*.
- Herington & Weaven, 2007, *Information System Success: The Quest for The Dependent Variable*, *Information System Research*, 2007, pp 60-95.
- Hurriyati, R., 2005, *Bauran Pemasaran dan Loyalitas Konsumen*, Alfabeta, Bandung.
- Jumaili, 2005, Pengujian Model DeLone and McLean dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen (Kajian Sebuah Kasus). Paper disajikan pada Simposium Nasional Akuntansi X, Universitas Hassanudin, Makassar, 26-28 Juli 2005.
- Koskela, Heikki, 2002, Customer Satisfaction and Loyalty in After Sales Service: Modes of Care in Telecommunications Systems Delivery, *HUT Industrial Management and Work and Organizational Psychology*, Report No 21

- Kotler, P., 2010, *Manajemen Pemasaran Analisis, Perencanaan, Implementasi, dan Pengendalian*, Edisi 6, Erlangga, Jakarta.
- Lovelock Christopher & Wright, Laurent. 2002, *Principles Service Marketing and Management*, Second Edition, Pearson Education, New Jersey
- Mayasari, Kurniawati, Paskah, dan Nugroho, 2011, *Anteseden dan Konsekuensi Sikap Nasabah dalam Menggunakan Internet Banking dengan Menggunakan Kerangka Technology Acceptance Model (TAM) (Survey Pada Pengguna Klik BCA)*, Jurnal, Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang.
- Nugroho dan Sudaryanto, 2010, *Perilaku konsumen dalam kepuasan terhadap produk: kajian empiris dalam masyarakat*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Lee, Jonathan; Lee, Janghyuk; Feick, Lawrence, 2001, *The Impact Of Switching Costs On The Customer Satisfaction-Loyalty Link: Mobile Phone Service In France*, *Journal Of Services Marketing*, vol. 15 no. 1
- Parasuraman A, Zeithaml, Valerie A, Berry, Leonard L, 2005, *A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research*, *Journal of Marketing*, Vol 49
- Sholichin dan Ratmono, 2013, *Analisis SEM-PLS dengan WarpPLS 3.0*, Andi, Yogyakarta.
- Swastha, B., 2010, *Azaz-Azaz Marketing*, Edisi ketujuh, Cetakan ke lima, BPFE; Yogyakarta
- Robbins, S., 2010, *Perilaku Organisasi*, Prehallindo, Jakarta
- Tjiptono, F., Chandra, Gregorius (2007), *Service, Quality, and Satisfaction*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Uma Sekaran, 2006, *Metodelogi Penelitian Bisnis*, Salemba Empat, Jakarta
- Widiatmoko, 2004, *Teknologi Informasi dan Hukum E-Commerce*, PT. Dian Ariesta, Cetakan II, Jakarta,
- Wijayanti, 2014, *Strategi Meningkatkan Loyalitas Melalui Kepuasan Pelanggan*, Jurnal, Pasca Sarjana, UNDIP
- Yusaini, 2010, *Pengaruh Information Technology Relatedness terhadap Kinerja Perusahaan dengan Knowledge Management Capability sebagai Variabel Intervening (Kajian Empiris pada Perusahaan di Jawa Tengah)*, Tesis Tidak Dipublikasikan, Magister Sains Akuntansi, Universitas Diponegoro
- Zeithaml, V. A., & Bitner, M. J., 2009, *Services Marketing (International Edition)*, Singapore: McGraw Hill Companies, Inc

Biografi Penulis

Lukluk Atul Hidayati adalah dosen di Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia. Beliau mendapatkan gelar Magister Manajemen, dari STIE Mitra Indonesia, Yogyakarta, Indonesia, pada tahun 2002. Fokus pengajaran dan penelitiannya adalah manajemen pemasaran dan perilaku konsumen. Untuk informasi lebih lanjut, beliau dapat dihubungi melalui <mailto:loeloek.a2@gmail.com>.

Muhdiyanto adalah dosen di Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia. Beliau mendapatkan gelar Magister Manajemen, dari Universitas Stikubank, Semarang, Indonesia, pada tahun 2013. Fokus pengajaran dan penelitiannya adalah manajemen sumber daya manusia dan pemasaran. Untuk informasi lebih lanjut, beliau dapat dihubungi melalui mailto:dion_ummgl@yahoo.com.