

Pengaruh Aplikasi *eBranch* Terhadap Efektivitas dan Efisiensi Pelayanan *Teller* di Bank BCA KCU Kediri

Deani Puspa Rolanda¹, Mintarti Indartini², Mutmainah³

^{1,2,3}Manajemen, Universitas Merdeka Madiun, Madiun, Indonesia

Email: ¹rolnddeani@gmail.com, ²mintarti@unmer-madiun.ac.id, ³mutmainah@unmer-madiun.ac.id

Email Penulis Korespondensi: ¹rolnddeani@gmail.com

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis pengaruh Aplikasi *eBranch* (X) terhadap Efektivitas Pelayanan *Teller* (Y₁) dan Efisiensi Pelayanan *Teller* (Y₂) di Bank BCA KCU Kediri, serta menguji peran mediasi Efektivitas Pelayanan *Teller*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif kausal. Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah responden sebesar 100 nasabah aktif. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner, sedangkan analisis data dieksekusi melalui metode analisis Jalur (*Path Analysis*) dan Uji *Sobel*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *eBranch* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efektivitas Pelayanan *Teller*. Namun, aplikasi *eBranch* terbukti tidak memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap Efisiensi Pelayanan *Teller*. Sebaliknya, Efektivitas Pelayanan *Teller* terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Pelayanan *Teller*. Berdasarkan hasil perhitungan uji *Sobel*, kesimpulan utama dari penelitian ini mengungkap adanya fenomena mediasi penuh (*Full Mediation*). Hal ini secara tegas membuktikan bahwa Efektivitas Pelayanan *Teller* mampu memediasi pengaruh aplikasi *eBranch* terhadap Efisiensi Pelayanan *Teller*. Implementasi aplikasi pra-transaksi digital mutlak membutuhkan profesionalisme kecepatan layanan dari petugas konter di lapangan agar efisiensi pemangkasan waktu antrian nasabah dapat tercapai secara maksimal.

Kata Kunci: Aplikasi *eBranch*, Efektivitas Pelayanan, Efisiensi Pelayanan, *Teller*

Abstract—An abstract is a brief summary of a paper to help readers quickly ascertain the purpose of the study and according to research needs. This study aims to examine and analyze the effect of the *eBranch* Application (X) on Teller Service Effectiveness and Teller Service Efficiency at Bank BCA KCU Kediri, as well as to test the mediating role of Teller Service Effectiveness. This study employs a causal associative quantitative approach. The sample determination uses a purposive sampling technique with a total of 100 active customer respondents. Data collection is carried out through questionnaires, while data analysis is executed using the *Path Analysis* method and the *Sobel* Test. The results indicate that the *eBranch* Application has a positive and significant effect on Teller Service Effectiveness. However, the *eBranch* Application (X) is proven to have no significant direct effect on Teller Service Efficiency. Conversely, Teller Service Effectiveness has a positive and significant effect on Teller Service Efficiency. Based on the *Sobel* Test results, the main conclusion of this study reveals a full mediation phenomenon. This firmly proves that Teller Service Effectiveness is able to mediate the effect of the *eBranch* Application on Teller Service Efficiency. The implementation of digital pre-transaction applications absolutely requires the professionalism of counter officers' service speed so that customer queue time efficiency can be optimally achieved.

Keywords: *eBranch* Application, Service Effectiveness, Service Efficiency, Teller

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat di era Revolusi Industri 4.0 telah mendorong perubahan signifikan dalam industri perbankan di Indonesia. Digitalisasi menjadi sebuah keharusan agar bank tetap mampu bersaing di tengah kompetisi yang semakin ketat. Menurut Almayanti [1], *digital banking* merupakan layanan perbankan elektronik yang dirancang dengan memanfaatkan data nasabah secara optimal untuk memberikan layanan yang lebih cepat, praktis, sesuai kebutuhan, dan dapat diakses secara mandiri oleh nasabah, tanpa mengesampingkan aspek keamanan. Inovasi digital di sektor keuangan, seperti teknologi finansial (*fintech*) dan aplikasi perbankan digital, telah mendorong perubahan perilaku nasabah yang kini lebih memilih akses layanan yang praktis tanpa harus datang langsung ke kantor cabang. Meski begitu, tantangan utama bank tidak hanya terletak pada penyediaan layanan digital, tetapi juga pada upaya menyatukan seluruh saluran layanan, baik fisik maupun digital, guna menciptakan pengalaman layanan yang unggul bagi nasabah.

Digitalisasi layanan menjadi strategi utama bagi perbankan untuk meningkatkan daya saing dan memenuhi tuntutan nasabah yang semakin mengutamakan kecepatan, kemudahan, dan efisiensi dalam bertransaksi. Digital banking memungkinkan nasabah mengakses layanan secara mandiri tanpa batasan waktu dan tempat, dengan tetap memperhatikan aspek keamanan dan kenyamanan. Salah satu bentuk inovasi digital yang diperkenalkan oleh PT Bank Central Asia Tbk adalah aplikasi *eBranch*. Aplikasi ini memungkinkan nasabah mengisi formulir transaksi dan melakukan reservasi layanan secara daring sebelum mengunjungi kantor cabang. Melalui *eBranch*, nasabah dapat menentukan lokasi cabang, tanggal, dan waktu layanan yang diinginkan, serta mengisi berbagai jenis formulir seperti pembukaan rekening, pengajuan kartu kredit, hingga transaksi valuta asing secara *online*. Hal ini membantu mempercepat proses pelayanan di cabang dan meminimalkan waktu antrian. Akses layanan ini tersedia

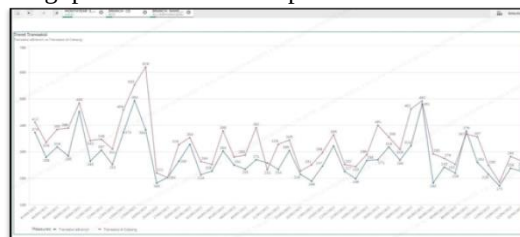
melalui aplikasi seluler maupun situs web, sehingga memberikan fleksibilitas bagi nasabah dalam menggunakan layanan perbankan. Walaupun layanan digital seperti *eBranch* terus ditingkatkan, keberadaan *Teller* di kantor cabang tetap memiliki peran penting. *Teller* menjadi ujung tombak dalam memberikan layanan langsung, khususnya untuk transaksi yang memerlukan verifikasi, konsultasi, atau penanganan khusus. Kualitas pelayanan *Teller* dalam hal kecepatan, ketepatan, dan kenyamanan sangat menentukan tingkat kepuasan nasabah serta citra bank [2].



Gambar 1. Aplikasi *EBranch* BCA

PT Bank Central Asia Tbk mengatakan bahwa lebih dari 80% transaksi nasabahnya sudah menggunakan layanan digital. Menurut Presiden direktur Bank BCA, salah satu faktor dari naiknya transaksi digital adalah karena adanya pandemi [3]. Nasabah BCA saat ini sudah terbiasa dengan menggunakan layanan digital banking. Mulai dari kalangan milenial sampai kalangan *Baby Boomer* terus meningkatkan porsi penggunaan layanan digital banking atau *e-banking*. Pelayanan *e-banking* yang BCA tawarkan antara lain *BCA mobile*, *CS Digital*, *eBranch*, *MyBCA*, *Welma*, *ATM*, *EDC*, *Internet Banking*, *QRIS*, *Oneklik*, *SMS/mBanking*, *Phone Banking* [4].

Penelitian yang dilakukan oleh Ningtyas & Yogatama [5] mengungkap bahwa meski digitalisasi terbukti mampu meningkatkan kepuasan nasabah melalui pengurangan antrean dan percepatan layanan, peran petugas *frontliner*, khususnya *Teller*, tetap berperan penting dalam memberikan layanan yang cepat, akurat, dan ramah. Namun, tantangan tetap ada, terutama dalam menjaga kualitas layanan secara konsisten saat cabang sedang dipadati nasabah. Selain itu, hasil observasi di BCA KCU Kediri memperlihatkan bahwa meskipun tersedia layanan antrian *online* dan pembukaan rekening secara digital, keluhan terhadap antrean fisik dan waktu tunggu yang panjang masih sering muncul dan berdampak pada tingkat kepuasan serta loyalitas nasabah. Di samping itu, masih seringnya terjadi kesalahan input manual dalam layanan *Teller* menjadi isu krusial terkait efisiensi operasional. Kesalahan semacam ini tidak hanya memerlukan waktu tambahan untuk melakukan perbaikan, tetapi juga bisa menimbulkan ketidaknyamanan bagi nasabah serta berisiko menyebabkan kekeliruan transaksi yang dapat mengurangi tingkat kepercayaan nasabah terhadap pihak bank [6]. Kehadiran aplikasi *eBranch* yang memungkinkan nasabah untuk mengisi formulir dan data transaksi secara digital sebelum berkunjung ke kantor cabang diharapkan dapat mengurangi potensi kesalahan input oleh *Teller*.



Gambar 2. Grafik Pengguna Aplikasi *EBranch* di BCA KCU Kebayoran Baru Periode April-Juni 2023

Penelitian terkait dampak penggunaan aplikasi *eBranch* terhadap efektivitas dan efisiensi layanan *Teller* di Bank BCA KCU Kediri memiliki tingkat urgensi yang tinggi, mengingat percepatan transformasi digital dalam industri perbankan. Walaupun sudah ada sejumlah penelitian yang membahas penerapan *eBranch* di beberapa kantor cabang BCA, kajian yang secara spesifik menyoroti implementasinya di wilayah Kediri masih sangat terbatas, terutama dalam konteks pelayanan *Teller* yang merupakan lini depan dalam interaksi langsung dengan nasabah. Hal ini menciptakan kesenjangan penelitian yang perlu dijawab, karena setiap cabang memiliki ciri khas dan kebutuhan nasabah yang berbeda-beda, sehingga analisis lokal menjadi sangat penting. Berdasarkan latar belakang mengenai penerapan layanan digital *eBranch* dalam mendukung pelayanan di kantor cabang, tujuan penelitian ini adalah untuk:

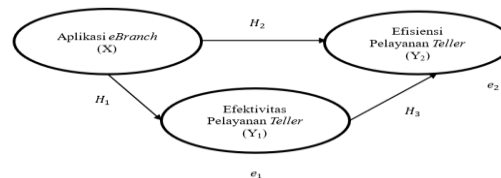
- Menganalisis pengaruh aplikasi *eBranch* terhadap efektivitas pelayanan *Teller* pada Bank BCA KCU Kediri.
- Menganalisis pengaruh aplikasi *eBranch* terhadap efisiensi pelayanan *Teller* pada Bank BCA KCU Kediri.
- Menganalisis pengaruh efektivitas pelayanan *Teller* terhadap efisiensi pelayanan *Teller* pada Bank BCA KCU Kediri.
- Menganalisis pengaruh aplikasi *eBranch* terhadap efisiensi pelayanan *Teller* melalui efektivitas pelayanan *Teller* sebagai variabel *intervening* pada Bank BCA KCU Kediri.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian asosiatif kausal. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan data berupa angka dan dianalisis menggunakan teknik statistik untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian asosiatif kausal bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antara variabel independen, variabel *intervening*, dan variabel dependen. Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis pengaruh Aplikasi *eBranch* (X) terhadap Efektivitas Pelayanan *Teller* (Y_1) dan Efisiensi Pelayanan *Teller* (Y_2), serta pengaruh tidak langsung melalui variabel *intervening* menggunakan Analisis Jalur (*Path Analysis*).

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini menggambarkan hubungan antara variabel Aplikasi *eBranch*, Efektivitas Pelayanan *Teller*, dan Efisiensi Pelayanan *Teller*. Adapun kerangka pemikiran dalam penelitian adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Kerangka Berpikir

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi menurut adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya [8]. Sedangkan, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut [8]. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh nasabah PT *Bank Central Asia Tbk* Kantor Cabang Utama (KCU) Kediri yang menggunakan aplikasi *eBranch* dalam melakukan transaksi perbankan. Mengingat jumlah populasi nasabah pengguna aplikasi *eBranch* tidak diketahui secara pasti (*unknown population*) akibat batasan regulasi kerahasiaan bank, maka penentuan jumlah sampel minimal dihitung menggunakan Rumus *Lemeshow*, yang menghasilkan angka minimal 96,04 dan dibulatkan menjadi 100 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria: Nasabah BCA KCU Kediri, pernah menggunakan aplikasi *eBranch*, berusia minimal 17 tahun, dan bersedia menjadi responden penelitian.

2.3 Definisi Operasional dan Pengumpulan Data

Data kuantitatif dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari hasil penyebaran kuesioner tertutup kepada para responden. Kuesioner ini dirancang secara terukur untuk mengevaluasi variabel-variabel penelitian, di mana struktur kuesioner disusun menggunakan dua indikator yang sangat spesifik dan representatif untuk setiap variabel. Pengukuran jawaban responden menggunakan Skala *Likert* dengan rentang skor 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju). Rincian pengukuran variabel dijabarkan sebagai berikut:

- Variabel Aplikasi *eBranch* (X) menurut [12] merupakan layanan digital yang dikembangkan oleh *Bank BCA* yang memungkinkan nasabah melakukan pra-transaksi secara *online*, seperti pengisian formulir dan reservasi layanan sebelum datang ke kantor cabang, diukur menggunakan dua indikator utama, yaitu: kemudahan penggunaan aplikasi dan kejelasan fitur serta panduan.
- Variabel Efektivitas Pelayanan *Teller* (Y_1) menurut [13] adalah tingkat keberhasilan *Teller* dalam memberikan layanan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, seperti ketepatan waktu, akurasi, dan kepuasan nasabah diukur menggunakan dua indikator, yaitu: kecepatan pelayanan dan ketepatan waktu penyelesaian transaksi.
- Variabel Efisiensi Pelayanan *Teller* (Y_2) menurut [9] adalah kemampuan *Teller* dalam memberikan layanan dengan penggunaan sumber daya secara optimal, baik dari segi waktu, tenaga, maupun biaya diukur menggunakan dua indikator, yaitu: kecepatan penyelesaian transaksi dan penggunaan waktu secara efisien.

Penyebaran kuesioner dilakukan secara *online* menggunakan *Google Form* untuk memudahkan perekapan data. Selain data primer, penelitian ini didukung data sekunder dari buku referensi, jurnal penelitian, dan dokumen resmi bank.

2.4 Teknik Analisis Data

Analisis data diawali dengan pengujian instrumen yang meliputi uji validitas (*Pearson Product Moment*) dan uji reliabilitas (*Cronbach's Alpha*). Setelah instrumen dinyatakan valid dan andal, tahap selanjutnya adalah Uji Asumsi Klasik yang mencakup Uji Normalitas (*Kolmogorov-Smirnov*), Uji Multikolinearitas (*Tolerance* dan *VIF*), serta Uji Heteroskedastisitas (*Uji Park*) guna memastikan model regresi bersifat *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Analisis Jalur (*Path Analysis*) yang dibagi ke dalam dua persamaan struktural untuk menghitung koefisien jalur *direct effect*, *indirect effect*, dan *total effect*. Signifikansi pengaruh parsial diuji melalui Uji *t*, sedangkan efek mediasi diuji secara matematis menggunakan Uji Sobel (*Sobel Test*).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum dan Karakteristik Responden

PT Bank Central Asia Tbk KCU Kediri yang berlokasi di Jl. Brawijaya No.8 melayani transaksi konvensional sekaligus terus beradaptasi dengan inovasi era digitalisasi. Hal ini dibuktikan dengan penerapan serta edukasi penggunaan aplikasi *eBranch* BCA guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan operasional bagi nasabah.

Berdasarkan data sampel sebanyak 100 responden, diketahui bahwa 60% responden berusia antara 25-50 tahun, dengan dominasi jenis kelamin perempuan sebesar 60%. Berdasarkan latar belakang pekerjaan, 45% responden berprofesi sebagai wirasaha/wiraswasta. Intensitas penggunaan aplikasi *eBranch* terbanyak berada pada frekuensi 3 hingga 5 kali transaksi dalam sebulan (55%).

3.2 Demografi Responden Penelitian

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Responden penelitian ini dijabarkan berdasarkan usia, berikut peneliti jabarkan profil responden tersebut :

Tabel 1. Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah Sampel (orang)	Persentase (%)
1.	< 25 Tahun	15	15%
2.	25-50 Tahun	60	60%
3.	> 50 Tahun	10	10%
4.	46-55 tahun	12	12%
5.	> 55 tahun	3	3%
Jumlah		100	100%

Sumber : Data diolah peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia produktif yaitu 25 hingga 50 tahun dengan jumlah 60 orang (60%). Sementara itu, kelompok usia di atas 50 tahun berjumlah sebanyak 25 orang (25%), dan responden dengan usia di bawah 25 tahun menjadi kelompok minoritas dengan jumlah 15 orang (15%).

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Responden penelitian ini dijabarkan berdasarkan jenis kelamin, berikut peneliti jabarkan profil responden tersebut.

Tabel 2. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah Sampel (orang)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	40	40%
2.	Perempuan	60	60%
Jumlah			100%

Sumber: Data Diolah peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa responden dalam penelitian ini didominasi oleh nasabah berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 60 orang (60%). Sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki merupakan kelompok minoritas dengan jumlah sebanyak 40 orang (40%).

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Bidang Pekerjaan

Responden penelitian ini dijabarkan berdasarkan bidang pekerjaan, berikut peneliti jabarkan profil responden tersebut.

Tabel 3. Responden Berdasarkan Bidang Pekerjaan

No	Bidang Pekerjaan	Jumlah Sampel (orang)	Persentase (%)
1.	ASN (PNS / PPPK)	5	5%
2.	Karyawan Swasta / BUMN	25	25%
3.	Wirausaha / Wiraswasta	45	45%
4.	Pelajar / Mahasiswa	15	15%
5.	Ibu Rumah Tangga	7	7%
6.	Lainnya (TNI, Polri, Pensiunan, dll.)	3	3%
Jumlah		100	100%

Sumber : data diolah peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa mayoritas responden didominasi oleh nasabah dengan mata pencaharian sebagai wirausaha atau wiraswasta dengan jumlah sebanyak 45 orang atau 45 persen. Sementara itu, kelompok minoritas secara berurutan ditempati oleh nasabah dengan profesi ASN, PNS, atau PPPK sebanyak 5 orang atau 5 persen dan profesi lainnya seperti TNI, Polri, dan pensiunan sebanyak 3 orang atau 3 persen.

d. Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Transaksi *eBranch*

Responden penelitian ini dijabarkan berdasarkan Frekuensi Transaksi *eBranch*, berikut peneliti jabarkan profil responden tersebut.

Tabel 4. Responden Berdasarkan Frekuensi Transaksi *eBranch*

No	Frekuensi Transaksi	Jumlah Sampel (orang)	Persentase (%)
1.	1 hingga 2 kali transaksi	20	20,0
2.	3 hingga 5 kali transaksi	55	55,0
3.	Lebih dari 5 kali transaksi	25	25,0
Jumlah		100	100%

Sumber : Data diolah peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 4, dapat dilihat bahwa mayoritas responden aktif menggunakan Aplikasi *eBranch* dengan intensitas sedang, yaitu sebanyak 3 hingga 5 kali transaksi dalam sebulan dengan jumlah responden sebanyak 55 orang atau 55 persen. Nasabah dengan intensitas tinggi, yakni lebih dari 5 kali transaksi, berjumlah sebanyak 25 orang atau 25 persen, dan kelompok minoritas dengan intensitas rendah, yakni 1 hingga 2 kali transaksi, berjumlah sebanyak 20 orang atau 20 persen.

3.3 Uji Instrumen dan Asumsi Klasik

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Variabel Aplikasi *eBranch* (X_1)

Variabel	Item Variabel	r _{hitung}	r _{tabel}	Kesimpulan
Aplikasi <i>eBranch</i> (X)	X.1	0,474	0,1965	Valid
	X.2	0,519	0,1965	Valid
	X.3	0,706	0,1965	Valid
	X.4	0,650	0,1965	Valid
	X.5	0,435	0,1965	Valid
	X.6	0,228	0,1965	Valid
	X.7	0,706	0,1965	Valid
	X.8	0,706	0,1965	Valid
	X.9	0,650	0,1965	Valid
	X.10	0,435	0,1965	Valid

Sumber : Output SPSS 27, 2026

Tabel 6. Hasil Uji Validitas Variabel Efektivitas Pelayanan *Teller* (Y_1)

Variabel	Item Variabel	r _{hitung}	r _{tabel}	Kesimpulan
Efektivitas Pelayanan Teller (Y ₁)	Y.1.1	0,356	0,1965	Valid
	Y.1.2	0,512	0,1965	Valid
	Y.1.3	0,456	0,1965	Valid
	Y.1.4	0,338	0,1965	Valid
	Y.1.5	0,414	0,1965	Valid
	Y.1.6	0,388	0,1965	Valid
	Y.1.7	0,425	0,1965	Valid
	Y.1.8	0,603	0,1965	Valid
	Y.1.9	0,624	0,1965	Valid
	Y.1.10	0,336	0,1965	Valid

Sumber : Output SPSS 27, 2026

Tabel 7. Hasil Uji Validitas Variabel Efisiensi Pelayanan Teller (Y₂)

Variabel	Item Variabel	r _{hitung}	r _{tabel}	Kesimpulan
Efisiensi Pelayanan Teller (Y ₂)	Y.2.1	0,790	0,1965	Valid
	Y.2.2	0,631	0,1965	Valid
	Y.2.3	0,262	0,1965	Valid
	Y.2.4	0,232	0,1965	Valid
	Y.2.5	0,202	0,1965	Valid
	Y.2.6	0,396	0,1965	Valid
	Y.2.7	0,790	0,1965	Valid
	Y.2.8	0,793	0,1965	Valid
	Y.2.9	0,631	0,1965	Valid
	Y.2.10	0,445	0,1965	Valid

Sumber : Output SPSS 27, 2026

Tabel 8. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Standar Reliabilitas	Keterangan
Aplikasi eBranch (X)	0,729	0,60	Reliabel
Efektivitas Pelayanan Teller (Y ₁)	0,671	0,60	Reliabel
Efisiensi Pelayanan Teller (Y ₂)	0,724	0,60	Reliabel

Sumber : Output SPSS 27, 2026

Tabel 9. Hasil Uji Normalitas

Pengujian	Nilai Asymp. Sig. (2-tailed)	Taraf Signifikansi	Keterangan
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,076	> 0,05	Berdistribusi Normal

Sumber : Output SPSS 27, 2026

Tabel 10. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Aplikasi eBranch (X)	0,438	2,283	Bebas Multikolinearitas
Efektivitas Pelayanan Teller (Y ₁)	0,438	2,283	Bebas Multikolinearitas

Sumber : Output SPSS 27, 2026

Tabel 11. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Nilai Sig.	Taraf Signifikansi	Keterangan
Aplikasi eBranch (X)	0,449	> 0,05	Bebas Heteroskedastisitas
Efektivitas Pelayanan Teller (Y ₁)	0,331	> 0,05	Bebas Heteroskedastisitas

Sumber : Output SPSS 27, 2026

Pengujian validitas instrumen dengan dua indikator per variabel menunjukkan hasil korelasi yang sangat baik. Seluruh butir kuesioner dinyatakan valid karena memiliki nilai r_{hitung} yang lebih besar dari r_{tabel} (0,1965). Pengujian reliabilitas juga membuktikan bahwa instrumen kuesioner bersifat andal, dengan perolehan nilai *Cronbach's Alpha* untuk variabel X sebesar 0,729, variabel Y₁ sebesar 0,671, dan variabel Y₂ sebesar 0,724 (seluruhnya > 0,60).

Pada tahapan uji asumsi klasik, data residual dalam model regresi dinyatakan berdistribusi normal berdasarkan Uji *Kolmogorov-Smirnov* yang menghasilkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,076 (> 0,05). Model persamaan regresi juga terbebas dari gejala multikolinearitas, di mana nilai *Tolerance* berada di atas 0,10 dan *VIF* di bawah 10 (Tabel 10). Lebih lanjut, hasil Uji *Park* menunjukkan tidak adanya indikasi heteroskedastisitas karena nilai signifikansi (*Sig.*) variabel > 0,05.

3.4 Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis jalur digunakan untuk mengurai apakah hubungan antara variabel Aplikasi *eBranch* (X) terhadap Efisiensi Pelayanan *Teller* (Y_2) bersifat langsung, atau melalui variabel perantara (*intervening*) yaitu Efektivitas Pelayanan *Teller* (Y_1).

a. Persamaan Struktural Model I

Pengujian Model I menganalisis pengaruh X terhadap Y_1 . Persamaan Struktural Model I dirumuskan sebagai berikut.

$$Y_1 = p_1X + e_1$$

Hasil pengujian Model I disajikan pada Tabel 12 dan Tabel 13 berikut.

Tabel 12. Hasil Uji Regresi Model I (*Model Summary*)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,750	0,562	0,558	2,67440

Sumber : Output SPSS 27, 2026

Tabel 13. Hasil Uji Regresi Model I (*Coefficients*)

Model	Unstandardized B	Std. Error	Standardized Beta	t	Sig.
1 (Constant)	12,032	1,983		6,067	< 0,001
Aplikasi <i>eBranch</i>	0,636	0,057	0,750	11,215	< 0,001

Sumber : Output SPSS 27, 2026

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,562, yang berarti Aplikasi *eBranch* mampu menjelaskan 56,2% variasi Efektivitas Pelayanan *Teller*. Nilai koefisien jalur terstandarisasi (p_1) adalah sebesar 0,750. Berdasarkan tabel koefisien diperoleh nilai *Standardized Coefficients Beta* (p_1) sebesar 0,750. Nilai tersebut menunjukkan bahwa Aplikasi *eBranch* memiliki pengaruh positif terhadap Efektivitas Pelayanan *Teller*. Besarnya pengaruh variabel lain di luar model (*error term*) dihitung dengan rumus:

$$e_1 = \sqrt{1 - R^2}$$

$$e_1 = \sqrt{1 - 0,562}$$

$$e_1 = \sqrt{0,438}$$

$$e_1 = 0,662$$

Persamaan strukturalnya dirumuskan sebagai:

$$Y_1 = 0,750X + 0,662e_1$$

Artinya, setiap peningkatan kualitas penggunaan Aplikasi *eBranch* akan meningkatkan Efektivitas Pelayanan *Teller* sebesar 0,750 satuan dalam koefisien jalur terstandarisasi.

b. Persamaan Struktural Model II

Pengujian Model II menganalisis pengaruh X dan Y_1 terhadap Y_2 . Persamaan Struktural Model II dirumuskan sebagai berikut.

$$Y_2 = p_2X + p_3Y_1 + e_2$$

Hasil pengujian Model I disajikan pada Tabel 14 dan Tabel 15 berikut.

Tabel 14. Hasil Uji Regresi Model II (*Model Summary*)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,546	0,298	0,283	4,23207

Sumber : Output SPSS 27, 2026

Tabel 15. Hasil Uji Regresi Model II (*Coefficients*)

Model	Unstandardized B	Std. Error	Standardized Beta	t	Sig.
1 (Constant)	10,326	3,681		2,805	0,006
Aplikasi <i>eBranch</i>	0,207	0,136	0,196	1,522	0,131

Efektivitas Pelayanan	0,477	0,160	0,383	2,983	0,004
-----------------------	-------	-------	-------	-------	-------

Sumber : Output SPSS 27, 2026

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,298. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Aplikasi *eBranch* dan Efektivitas Pelayanan *Teller* secara simultan mampu menjelaskan variasi Efisiensi Pelayanan *Teller* sebesar 29,8%, sedangkan sisanya sebesar 70,2% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model penelitian. Untuk mencari nilai varians gangguan (e_2), dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} e_2 &= \sqrt{1 - R^2} \\ e_2 &= \sqrt{1 - 0,298} \\ e_2 &= \sqrt{0,702} \\ e_2 &= 0,838 \end{aligned}$$

Dengan demikian, persamaan struktural Model II adalah:

$$Y_2 = 0,196X + 0,383Y_1 + 0,838e_2$$

Nilai koefisien determinasi (R^2) yang didapatkan adalah 0,298, yang mengindikasikan bahwa secara simultan X dan Y1 mampu menjelaskan 29,8% variasi Y_2 . Koefisien jalur dari X ke Y_2 (p_2) bernilai 0,196, sedangkan koefisien jalur dari Y_1 ke Y_2 (p_3) bernilai 0,383.

Rekapitulasi perhitungan jalur menunjukkan Pengaruh Langsung (DE) sebesar 0,196. Pengaruh Tidak Langsung (IE) sebesar $(0,750 \times 0,383) = 0,287$. Pengaruh Total (TE) mencapai 0,483. Nilai pengaruh tidak langsung (0,287) yang lebih besar dari pengaruh langsung (0,196) mengindikasikan bahwa variabel Efektivitas Pelayanan *Teller* (Y_1) mampu berperan sebagai mediasi yang memperkuat hubungan Aplikasi *eBranch* (X) terhadap Efisiensi Pelayanan (Y_2).

Pengujian dilakukan dengan menghitung besarnya *standard error* dari pengaruh tidak langsung menggunakan rumus dan perhitungan sebagai berikut sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= \sqrt{(p_2^2 \times s_{p1}^2) + (p_1^2 \times s_{p3}^2) + (s_{p1}^2 \times s_{p3}^2)} \\ s_{ab} &= \sqrt{(0,383^2 \times 0,057^2) + (0,750^2 \times 0,160^2) + (0,057^2 \times 0,160^2)} \\ s_{ab} &= \sqrt{(0,146689 \times 0,003249) + (0,5625 \times 0,0256) + (0,003249 \times 0,0256)} \\ s_{ab} &= \sqrt{0,000477 + 0,014400 + 0,000083} \\ s_{ab} &= \sqrt{0,014960} \\ s_{ab} &= 0,1223 \end{aligned}$$

Setelah diperoleh nilai *standard error* sebesar 0,1223, selanjutnya dihitung nilai statistik Sobel dengan rumus:

$$\begin{aligned} t &= \frac{p_1 \times p_3}{s_{ab}} \\ t &= \frac{0,750 \times 0,383}{0,1223} \\ t &= \frac{0,28725}{0,1223} \\ t &= 2,349 \end{aligned}$$

Hasil pengujian *Sobel* menghasilkan nilai statistik sebesar 2,349 yang terbukti melebihi ambang batas nilai kritis sebesar 1,96 pada taraf signifikansi 5%, sehingga H_0 secara resmi ditolak dan H_a diterima. Angka tersebut membuktikan secara empiris bahwa Efektivitas Pelayanan *Teller* (Y_1) memiliki peran mediasi yang positif dan signifikan dalam menjembatani pengaruh Aplikasi *eBranch* (X) terhadap Efisiensi Pelayanan *Teller* (Y_2) di Bank BCA KCU Kediri. Melalui temuan ini, dapat disimpulkan bahwa akselerasi penggunaan Aplikasi *eBranch* tidak hanya mentransfer dampak efisiensi secara langsung, melainkan juga mengalir secara tidak langsung dengan cara mendongkrak efektivitas kinerja petugas *Teller* terlebih dahulu di lapangan.

3.5 Pembahasan Uji Hipotesis

a. Pengaruh Aplikasi *eBranch* terhadap Efektivitas Pelayanan *Teller*

Hasil uji hipotesis pertama (H_1) membuktikan bahwa aplikasi *eBranch* memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap efektivitas pelayanan *Teller* di BCA KCU Kediri. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin optimal penerapan dan pemanfaatan aplikasi *eBranch*, semakin tinggi pula tingkat efektivitas pelayanan yang mampu diberikan oleh *Teller* kepada nasabah. Hasil penelitian ini sejalan dengan studi [14] serta Rahmadinah [15], yang menegaskan bahwa optimalisasi layanan ke platform digital terbukti efektif memotong birokrasi dan

mendongkrak kualitas pelayanan di era modern. Dalam konteks operasional di BCA KCU Kediri, pengaruh positif ini sangat relevan dan didorong oleh kemudahan, kejelasan navigasi, serta kecepatan respons aplikasi. Kehadiran *eBranch* sukses mentransformasi pola kerja konvensional, di mana data pra-transaksi yang diinput nasabah dari luar cabang telah siap saji secara akurat. Kondisi ini memungkinkan *Teller* untuk bekerja dengan tingkat ketelitian tinggi, mendeteksi potensi kesalahan entri secara dini, dan melayani publik dengan kesiapan operasional yang jauh lebih optimal, yang pada akhirnya memenuhi esensi utama dari efektivitas pelayanan.

b. Pengaruh Aplikasi *eBranch* terhadap Efisiensi Pelayanan *Teller*

Hasil uji hipotesis kedua (H2) mengungkap bahwa aplikasi *eBranch* secara langsung tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efisiensi pelayanan *Teller* di BCA KCU Kediri. Meskipun temuan [14] dan [15] menyebutkan bahwa keberadaan *webform* cukup efektif meningkatkan efisiensi, pada kasus ini, aspek teknis aplikasi tidak mampu berdiri sendiri tanpa dukungan kinerja fisik. Kondisi tidak signifikannya pengaruh langsung ini disebabkan karena fitur *eBranch* sebatas memberikan kenyamanan visual dan kemudahan persiapan administratif di luar ekosistem kantor cabang. Aspek-aspek pramediasi tersebut belum terhubung secara mekanis dengan pemangkasan durasi penanganan transaksi riil di meja konter, mengingat sistem perbankan tetap mewajibkan nasabah hadir secara fisik untuk proses verifikasi lanjutan atau penyetoran dana. Oleh karena itu, secanggih apa pun fasilitas *eBranch* yang ditawarkan, apabila tidak disertai tindakan nyata yang cepat dari petugas *frontliner* di lapangan, maka sasaran percepatan efisiensi waktu layanan secara keseluruhan tidak akan tercapai.

c. Pengaruh Efektivitas Pelayanan *Teller* terhadap Efisiensi Pelayanan *Teller*

Hasil uji hipotesis ketiga (H3) membuktikan bahwa efektivitas pelayanan *Teller* memiliki pengaruh positif yang signifikan secara langsung terhadap efisiensi pelayanan *Teller* di BCA KCU Kediri. Temuan ini menegaskan bahwa semakin baik kapasitas keahlian dan efektivitas kerja staf konter, maka semakin besar pula tingkat efisiensi yang tercipta di ruang operasional. Hasil ini sangat konsisten dengan penelitian [10] yang menyimpulkan bahwa tolok ukur utama keberhasilan layanan cabang bank terletak pada kecepatan durasi operasional dan minimalisasi waktu tunggu nasabah. Efektivitas pelayanan staf *Teller* bertindak sebagai motor penggerak utama penciptaan efisiensi; kompetensi yang tinggi memastikan setiap transaksi perbankan dieksekusi secara tepat pada kesempatan pertama tanpa pengulangan akibat kelalaian *input*. Kualitas performa SDM inilah yang secara nyata mempercepat sirkulasi antrian dan menyederhanakan birokrasi layanan, memberikan dampak efisiensi waktu yang dapat dirasakan langsung oleh masyarakat.

d. Pengaruh Aplikasi *eBranch* terhadap Efisiensi Pelayanan *Teller* Melalui Efektivitas Pelayanan *Teller*

Hasil uji hipotesis keempat (H4) yang didasarkan pada analisis jalur dan Uji *Sobel* menyimpulkan bahwa efektivitas pelayanan *Teller* secara positif dan signifikan mampu memediasi pengaruh aplikasi *eBranch* terhadap efisiensi pelayanan *Teller* di BCA KCU Kediri. Terjadinya fenomena mediasi penuh (*Full Mediation*) ini membuktikan secara empiris bahwa aplikasi *eBranch* mutlak membutuhkan intervensi kinerja petugas untuk mewujudkan efisiensi waktu operasional yang ideal. Hasil ini memperkuat temuan [10] yang menyatakan bahwa keandalan aplikasi digital pra-kedatangan harus terintegrasi dengan standar kualitas pelayanan riil di lapangan. Aplikasi *eBranch* memainkan fungsi krusial sebagai penyuplai data instan yang bersih dari *error*, yang kemudian dimanfaatkan oleh *Teller* untuk melipatgandakan kecepatan dan akurasi kerja mereka. Peningkatan efektivitas pelayanan yang dipicu oleh sokongan *eBranch* inilah yang pada muaranya berhasil memangkas durasi penumpukan antrian. Kesimpulan ini menegaskan bahwa kolaborasi harmonis antara inovasi platform digital perbankan dan profesionalisme SDM merupakan prasyarat absolut untuk menciptakan efisiensi layanan perbankan yang holistik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa Aplikasi *eBranch* terbukti berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap Efektivitas Pelayanan *Teller* di BCA KCU Kediri. Namun, Aplikasi *eBranch* terbukti tidak berpengaruh secara langsung terhadap Efisiensi Pelayanan *Teller*. Efektivitas Pelayanan *Teller* secara langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Pelayanan *Teller*. Kesimpulan utamanya, Efektivitas Pelayanan *Teller* terbukti mampu memediasi pengaruh Aplikasi *eBranch* terhadap Efisiensi Pelayanan *Teller* dengan sifat mediasi penuh (*Full Mediation*). Peningkatan teknologi *eBranch* mutlak membutuhkan kualitas efektivitas layanan *Teller* di lapangan agar dapat mewujudkan efisiensi secara optimal. Pihak manajemen PT Bank Central Asia Tbk KCU Kediri disarankan untuk terus mengimbangi inovasi fitur digital dengan pelatihan peningkatan ketelitian dan ketangkasan operasional staf *Teller*. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengeksplorasi variabel keandalan infrastruktur jaringan lokal serta tingkat literasi digital nasabah, mengingat kontribusi model ini masih berada di angka 29,8%.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas semua kelimpahan rahmat dan hidayah yang telah diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan artikel jurnal sesuai dengan apa yang sudah direncanakan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Mintarti Indartini, S.E., M.M. dan Ibu Mutmainah, S.E., M.M. selaku dosen pembimbing yang telah kebersamai dan memberikan pengarahan selama melakukan proses pembuatan artikel jurnal. Tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih kepada para responden serta pihak-pihak pendukung yang telah meluangkan waktunya untuk mengisi data primer yang telah penulis sebar, sehingga penulis bisa memperoleh data sesuai dengan target penelitian dan bisa menyelesaikan artikel jurnal dengan baik.

REFERENCES

- W. Almayanti, "Pengaruh *Mobile Banking E-Service* Terhadap *E-Loyalty*," Singaperbangsa Karawang Indonesia, 2022.
- B. F. T. Veronica, "Kinerja *Teller* Dalam Melakukan Standar Layanan Studi Pada Kantor Kas *World Trade Center* Jakarta," *Jurnal Sumber Daya Aparatur*, vol. 4, no. 2, 2022.
- S. Syahrizal, "Bos BCA Sebut 80% Transaksi Banknya Sudah Digital, ATM Turun," *CNBC Indonesia*, 2021.
- L. A. Margie, R. Prihatni, E. Gurendrawati, and U. Pamulang, "Determinan Penggunaan Layanan Perbankan Digital: Systematic Literature Review," vol. 11, no. 2, pp. 604-614, 2024.
- A. S. L. Ningtyas and A. N. Yogatama, "Analisis Peran Profesionalitas *Frontliner* Perbankan Menciptakan Kepuasan Nasabah," *MDP Student Conference*, vol. 2, no. 2, pp. 542-551, 2023.
- S. Hardiyanti, "Inovasi dalam Layanan Perbankan Berbasis Internet of Things (IOT) Peluang dan Tantangan di Era Digital," *Maeswara: Jurnal Riset Ilmu Manajemen Dan Kewirausahaan*, vol. 2, no. 3, pp. 361-372, 2024.
- P. Kotler, *Manajemen pemasaran: Analisis, perencanaan, implementasi, dan pengendalian* (Jilid 1), Erlangga, 2000.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2022.
- A. Nugroho, "Pengukuran Efisiensi dan Faktor Penentu Tingkat Efisiensi Perbankan di Indonesia," *Repository UGM*, 2020.
- H. Manurung and L. D. Wijaya, "Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Keamanan Aplikasi *EBranch* BCA dan Kepuasan Nasabah Terhadap Loyalitas Nasabah Dengan Citra Perusahaan Sebagai Variabel Moderating Pada PT Bank Central Asia Tbk, KCU Tanjung Priok," *Journal for Business and Entrepreneurship*, vol. 4, no. 1, pp. 58-66, 2020.
- Lemeshow, S., Hosmer, D. W., Klar, J., & Lwanga, S. K. *Besar sampel dalam penelitian kesehatan* (D. Pramono, Terj.). Gadjah Mada University Press, 1997.
- L. Safitri. Efektivitas Pelayanan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) Hikmah Wakilah Dalam Pembiayaan Modal Usaha Mikro dan Menengah. *Program Studi Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh*, 2021.
- R, M, Safitri and H, Prasetyawati. Pengaruh *e-Service Quality* Pada Aplikasi *Ebranch* Terhadap *e-Satisfaction* Sebuah Perbankan. *JURIHUM: Jurnal Inovasi dan Humaniora*, 2023.
- Sari, T. P. Analisis Efektifitas Penggunaan Digitalisasi Dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Pada Bank Syariah Indonesia Kcp Tulang Bawang. Undergraduate thesis, IAIN Metro, 2024.
- Rahmadinah, Q. Pengaruh Penggunaan Webform Terhadap Efisiensi Pelayanan Pada BSI KCP Bengkulu Sudirman Pintu Batu. Undergraduate (S1) thesis, Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno, 2023.