

## Artificial intelligence dan marketing mix 7p (people & place) dalam mempengaruhi pelayanan prima

Giri Dwinanda<sup>1✉</sup>, Fitriany<sup>2</sup>, Nur Azisah<sup>3</sup>, Umami Kalsum<sup>4</sup>

Institut Teknologi dan Bisnis Nobel Indonesia, Makassar.

### Abstrak

Penggunaan artificial intelligence (AI), menuntut perusahaan beradaptasi agar tetap eksis dalam memberikan pelayanan prima kepada masyarakat. Dibalik fenomena tergantikannya “people” dan “place” oleh AI dalam memberikan pelayanan prima, bank perlu beradaptasi dengan teknologi, termasuk PT BPRS Niaga Madani (NM). Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran artificial intelligence dan marketing mix (people & place) dalam mempengaruhi pelayanan prima PT BPRS NM. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif ex post facto, yang melibatkan 100 nasabah PT BPRS NM. Data dianalisis menggunakan SEM dengan alat analisis SmartPls 4.0. Hasil analisis menunjukkan bahwa ketiga variabel berpengaruh terhadap peningkatan pelayanan prima, dengan variabel marketing mix: place sebagai variabel yang dominan memberikan pengaruh.

Kata kunci: AI; marketing mix; pelayanan prima; bank syariah

## *Artificial intelligence and marketing mix 7p (people & place) in influencing excellent service*

### Abstract

*The use of artificial intelligence (AI) requires companies to adapt in order to continue to exist in providing excellent service to the community. Behind the phenomenon of replacing "people" and "place" by AI in providing excellent service, banks need to adapt to technology, including PT BPRS Niaga Madani (NM). The purpose of this study is to find out the description of artificial intelligence and marketing mix (people & place) in influencing the excellent service of PT BPRS NM. This study used an ex post facto quantitative approach, involving 100 customers of PT BPRS NM. Data were analyzed using SEM with the SmartPls 4.0 analysis tool. The results of the analysis show that the three variables influence the improvement of excellent service, with the variable marketing mix: place as the dominant variable giving influence.*

**Key words:** AI; marketing mix; excellent service; sharia bank

## PENDAHULUAN

Penggunaan artificial intelligence (AI), menuntut perusahaan beradaptasi agar tetap eksis di masyarakat (King, 2018). Diketahui 3 dari 10 pekerjaan yang akan digantikan oleh Robot adalah resepsionis, kasir, serta teller dan pegawai bank (Anjani, 2021). Hasil penelitian menyimpulkan sebanyak 1.2 juta pekerja bank akan tergantikan oleh AI pada 2030, teller dan customer service termasuk di dalamnya (Kochhar, Purohi, & Chutani, 2019; Lestari & Djastuti, 2020). Hal ini dibuktikan dengan adanya pengurangan karyawan di beberapa bank (Laucereno, 2017). Di tahun 2019, diberitakan di CNBC Indonesia, tercatat setidaknya 50.000 karyawan tengah mengalami “Tsunami” PHK Perbankan, yang diakibatkan adanya faktor efisiensi dan disrupsi teknologi (Purnomo, 2023). Adanya ATM yang dapat menyetor tunai, merupakan bukti nyata peran teller telah terkikis saat ini (Wolla, Schug, & Wood, 2019). Hal ini semakin dipertegas oleh Menteri Keuangan Sri Mulyani dalam acara Indonesia Fintech Summit 2021 “Fintech for Faster Economic Recovery” bahwasanya kemungkinan di 2045, pekerjaan sebagai teller sudah tidak ada (cnbcindonesia, 2023). Bukan hanya menggantikan SDM, AI juga membuat 11.290 kantor cabang bank per Juni 2022 ditutup (Perwitasari, 2022). Data dari OJK tahun 2022 menyebutkan penurunan jumlah bank dan kantor unit mencapai 4.201 dari 29.683 di tahun 2021 menjadi 25.482 unit, akibat perkembangan digitalisasi (jogjaaja, 2023).

Dibalik fenomena tergantikannya “people” dan “place” oleh AI, bank perlu beradaptasi dengan teknologi, termasuk bank syariah, sebab dapat meningkatkan pelayanan kepada nasabah (Manser, Peltier, & Barger, 2021), inklusi keuangan syariah di masyarakat (Aripin, Fatwa, Hannase, 2022), serta profitabilitas bank (Kaya & Schneider, 2019). Dampak hadirnya AI juga dirasakan oleh perbankan syariah (Khan & Rabbani, 2021). Dikatakan (Abdul, Falahaty, & Jusoh, 2017) apabila bank syariah tidak mampu melakukan digitalisasi, maka dapat tertinggal dari bank konvensional. Transformasi digitalisasi di bank syariah yang melibatkan karyawan sistem akuntansi dan administrasi akan sangat memungkinkan untuk kehilangan pekerjaan (Wijaya, 2021). Data OJK 2023 menunjukkan jumlah BPRS (Bank Pembiayaan Rakyat Syariah) di Indonesia terdaftar sebanyak 164 (ojk, 2023). Di Makassar terdaftar 4 BPRS, salah satunya adalah PT BPRS Niaga Madani (NM) (ojk, 2023) yang telah berdiri sejak tahun 2003 (Sinaga, 2023). PT BPRS NM berfokus pada pelayanan mikro pembiayaan menengah ke bawah, sehingga prioritas pelayanannya bersentuhan langsung dengan para nasabah (Sinaga, 2023), seperti penarikan dan penyetoran masih melalui teller, tanpa menggunakan AI (Sinaga, 2023) seperti layanan ATM, e-banking, sms-banking, maupun m-banking (YuSheng & Ibrahim, 2019). PT BPRS NM saat ini berjumlah 1 kantor pusat dan 4 cabang, setelah sebelumnya berjumlah 4 kantor cabang dan 10 kantor kas, namun beberapa telah ditutup (Sinaga, 2023).

Adanya fenomena yang melanda nasib para karyawan bank syariah beserta banyaknya unit bank yang ditutup karena hadirnya AI (Huang & Rust, 2018) mengusik teori Kotler mengenai strategi pemasaran marketing mix 7P (Cahyono, Rani, & Kassim, 2020), dua variabelnya adalah people dan place (selain product, price, promotion, process, serta physical evidence) (Rumiyati & Syafarudin, 2021). People adalah orang-orang yang terlibat dalam proses pemasaran yang bertujuan untuk menarik pelanggan (Dwinanda & Nur, 2020), dalam hal ini adalah nasabah. Tanpa pelayanan atau kompetensi SDM yang baik, tidak akan menghasilkan pelayanan yang prima terhadap nasabah (Nurdin & Yusuf, 2020). Hal ini didukung dari beberapa hasil penelitian (Ellyanawati, 2018) yang menyebutkan pentingnya SDM dalam peningkatan pelayanan.

Penelitian (Jakšič & Marinč, 2019) menyimpulkan bahwa hadirnya AI tidak sepenuhnya dapat menggantikan SDM. Ikatan Bankir Indonesia telah menyebutkan bahwa organ penting bank terdiri dari teller, customer service, dan security (Indonesia IB, 2014). Sehingga 3 organ ini perlu dipertimbangkan eksistensinya sebagai people di dalam strategi pemasaran perbankan syariah. Selanjutnya place merupakan lokasi terjadinya transaksi antara penjual dan pembeli (Anjani, Irham, & Waluyati, 2019), dalam hal ini adalah pihak bank dan nasabah. Oleh karenanya hal ini menarik dikaji lebih lanjut, sebab menjadi tantangan bagi PT BPRS NM untuk tetap dapat eksis memberikan pelayanan prima kepada nasabahnya di era digital.

## METODE

### Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian non-eksperimental atau ex post facto, yaitu penelitian yang dilakukan guna menemukan

penyebab kemungkinan terjadinya perubahan perilaku, gejala, ataupun fenomena yang disebabkan oleh kejadian yang sudah terjadi (Bellini, Pereira, & Becker, 2020). Desain dalam penelitian ini berupa penelitian asosiatif kausal yang bertujuan mengetahui hubungan sebab akibat antar dua variabel atau lebih (Handida, 2019).

### **Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

Total nasabah pada PT BPRS NM adalah sebanyak 3.203 yang terdiri dari nasabah pembiayaan (peminjaman ke bank) sebanyak 529 orang, tabungan 2.549 orang, dan deposito 125 orang. Namun, populasi pada penelitian ini adalah nasabah tabungan sebab dipandang sebagai nasabah yang melakukan transaksi penyetoran dan penarikan dana. Berdasarkan aturan penentuan sampel dengan menggunakan analisis structural equation model (SEM), yang menggunakan rule of thumb yaitu 5-10 kali jumlah indikator dari keseluruhan variabel laten dalam penelitian. Dengan jumlah variabel laten sebanyak 4 dan jumlah indikator sebanyak 20, sehingga minimum sampel pada penelitian ini adalah  $5 \times 20 = 100$  nasabah. Teknik sampling penelitian ini menggunakan snowball sampling, yaitu sampel ditemukan berdasar dari bantuan key-informan, yang dalam hal ini dibantu oleh pihak bank, sehingga jumlah nasabah bisa mencukupi jumlah sampel. Adapun karakteristik sampel dalam penelitian ini adalah para nasabah tabungan PT BPRS NM yang berusia antara 17-64 tahun dengan pertimbangan usia produktif (Goma, Sandy, & Zakaria, 2020) namun sudah memiliki KTP, serta lama menjadi nasabah minimal 1 tahun dengan pertimbangan nasabah telah percaya terhadap bank.

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian bertempat di PT BPRS NM dan akan dilaksanakan pada Bulan April sampai Desember 2023.

### **Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari 1) observasi, yaitu melakukan pengamatan dan pencatatan secara langsung di lokasi penelitian; 2) wawancara, yaitu pengumpulan data/informasi terkait penelitian yang diperoleh langsung dari unsur terkait; 3) dokumentasi, berupa pencarian informasi terkait profil bank dan beberapa data sekunder penunjang seperti jumlah nasabah, dsb; 4) e-kuesioner, yaitu data primer yang berasal dari responden yang dalam hal ini adalah nasabah PT BPRS NM. E-kuesioner berupa daftar pernyataan tertulis melalui formulir online, yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian yaitu artificial intelligence, people, place, dan pelayanan prima.

### **Analisis Data**

Analisis data yang dilakukan berupa analisis deskriptif dan pengujian validitas, reliabilitas menggunakan alat analisis SPSS, sedangkan uji hipotesis variabel menggunakan Structural Equation Model (SEM) dengan alat analisis WarpPLS untuk menganalisis beberapa pengaruh variabel bebas (artificial intelligence, marketing mix: people & place) terhadap variabel terikat (pelayanan prima).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari hasil analisis deskriptif, diketahui bahwa nasabah PT BPRS NM didominasi oleh nasabah berjenis kelamin laki-laki (54%). Dari segi usia, terlihat nasabah yang paling banyak adalah yang berusia 35-44 tahun (43%), kemudian diikuti oleh nasabah yang berusia 25-34 tahun (27%), dan usia 45-54 tahun (20%). Apabila dilihat dari nilai persentase usia nasabah, disimpulkan bahwa usia 35-44 tahun adalah usia dimana seseorang berfokus untuk menabung. Hal ini dikuatkan juga dengan hasil penelitian dari Obayelu (2012) yang menyebutkan bahwa usia 30-45 tahun memiliki tingkat pengelolaan keuangan dan tabungan yang baik. Babiarz dan Robb (2014) juga menjelaskan hal yang sama bahwa pada usia 30-44 tahun seseorang akan lebih memiliki kemampuan yang baik dalam mengelola keuangannya.

Pada karakteristik pendidikan terakhir, nasabah PT BPRS NM didominasi oleh nasabah dengan pendidikan terakhir S1 yaitu sebanyak 43 orang (43%) diikuti nasabah dengan pendidikan terakhir SMA 39 orang (39%). Tidak ada dengan pendidikan terakhir S3 pada sampel yang diambil. Untuk karakteristik pekerjaan, didominasi oleh nasabah dengan pekerjaan sebagai wiraswata/pengusaha, dengan jumlah 42 orang (42%) diikuti oleh karyawan swasta sebanyak 27 orang (27%). 42% nasabah adalah pengusaha/wiraswasta juga ditandai dari data nasabah yang banyak menabung dan melakukan pembiayaan untuk usaha yang dijalankannya.

Untuk lama menjadi nasabah, didominasi oleh nasabah dengan rentang 1-5 tahun lamanya sebanyak 64 orang (64%), diikuti nasabah 6-10 tahun sebanyak 19 orang (19%), 11-15 tahun sebanyak 13 orang (13%), dan 16-20 tahun sebanyak 4 orang (4%). Hal ini menyimpulkan bahwa PT BPRS NM

memiliki jumlah nasabah yang cukup banyak dalam 5 tahun terakhir. Adapun deskripsi dari hasil analisis responden terkait respon jawaban dari indikator variabel dalam penelitian ini dijabarkan dalam tabel 2 berikut:

**Tabel 1.**  
 Persentase Respon Tertinggi (Sangat Setuju) Tiap Indikator

Peubah Laten	Indikator	Persentase
Artificial Intelligence	I-Banking	46%
	M-Banking	44%
	FIS	65%
	KYCS	60%
	Chatbots	53%
	Robo-Adv.	45%
Marketing mix (People)	Customer	26%
	Service	73%
Marketing mix (People)	Access	55%
	Expansion	43%
	Park.Space	38%
	Gov.Reg	34%
	Competitor	39%
	Visibility	31%
Pelayanan prima	Ability	52%
	Appearance	56%
	Attention	55%
	Attitude	59%
	Action	60%
	Accountability	50%

Dari tabel 2 diketahui bahwa respon para nasabah terkait pernyataan-pernyataan yang menggambarkan indikator dari variabel yang diukur, dengan respon jawaban paling tinggi yaitu skor 4: sangat setuju, beragam untuk masing-masing variabel. Untuk variabel artificial intelligence, diketahui indikator yang paling banyak disangat-setujui adalah FIS atau Fraudulent Identification System (65%), dibandingkan dengan indikator penggunaan I-Banking (46%), M-Banking (44%), KYCS (60%), Chatbots (53%), Robo-Advisors (46%).

Dari indikator FIS, diketahui sebanyak 74% nasabah sangat setuju bahwa sudah seharusnya setiap bank memiliki sistem yang dapat mendeteksi terjadinya fraud (penggunaan data nasabah oleh orang lain), 78% sangat setuju bahwa dengan menggunakan FIS nasabah merasa lebih aman, dan 72% nasabah sangat setuju BPRS NM perlu memiliki FIS. Hal ini menunjukkan bahwa saat ini nasabah bank sadar akan adanya kemungkinan penyalahgunaan data sebagai dampak perkembangan teknologi, sehingga nasabah berharap setiap bank termasuk PT BPRS NM mampu memfasilitasi hal tersebut, agar nasabah merasa lebih aman dan nyaman dalam melakukan transaksi perbankan.

Untuk variabel marketing mix: people, indikator yang paling banyak disangat-setujui adalah service atau pelayanan (73%), dibandingkan dengan indikator customer atau pelanggan (26%). Dari indikator service, sebanyak 84% nasabah sangat setuju bahwa para karyawan PT BPRS NM melayani nasabah dengan ramah, 88% nasabah sangat setuju bahwa para karyawan PT BPRS NM menggunakan bahasa yang sopan dalam menjelaskan produk kepada nasabah, dan sebanyak 80% nasabah sangat setuju bahwa para karyawan PT BPRS NM bersikap baik dan sopan ketika menagih nasabah. Hal ini menunjukkan bahwa para nasabah PT BPRS NM merasa pelayanan yang diberikan PT BPRS NM sudah tergolong baik.

Pada variabel marketing mix: place, indikator yang paling banyak disangat-setujui adalah access (55%), jika dibandingkan dengan indikator lainnya visibility (31%), parking space (38%), expansion (43%), government regulations (34%), dan competitor (39%). Dari indikator place, sebanyak 70% nasabah sangat setuju bahwa lokasi PT BPRS NM sangat mudah ditemukan, sebanyak 60% nasabah sangat setuju bahwa terdapat beberapa moda transportasi untuk mencapai lokasi PT BPRS NM, dan sebanyak 66% nasabah sangat setuju terdapat beberapa akses menuju ke lokasi PT BPRS NM.

Hal ini berarti, kehadiran PT BPRS NM sebagai indikator place yang masih dipertimbangkan oleh nasabah karena kemudahan untuk mengakses bank. Selain itu indikator place masih perlu dipertahankan

sebagai salah satu variabel dalam bauran pemasaran (marketing mix) untuk tetap eksis dalam dunia perbankan.

Variabel terakhir adalah pelayanan prima dengan indikator yang paling banyak disangat-setujui oleh nasabah adalah action (tindakan) yaitu 60%. Dari indikator action diketahui sebanyak 68% nasabah sangat setuju bahwa karyawan PT BPRS NM memberikan tindakan yang cepat dan tanggap dalam merespon keluhan nasabah, sebanyak 65% nasabah sangat setuju bahwa karyawan PT BPRS NM memberikan solusi yang cepat dan tepat dalam memecahkan masalah nasabah, serta sebanyak 65% nasabah sangat setuju bahwa karyawan PT BPRS NM memiliki tindakan yang luwes dan cekatan dalam melayani nasabah.

Dari indikator action, nasabah lebih mengutamakan aspek pelayanan berupa tindakan nyata dan cepat dalam melayani berbagai kebutuhan dan keluhan nasabah dibandingkan dengan indikator pelayanan prima lainnya seperti ability (52%) atau kemampuan para karyawan PT BPRS NM, attitude (59%) atau sikap karyawan PT BPRS NM, appearance (56%) penampilan karyawan PT BPRS NM, attention (55%) atau perhatian karyawan PT BPRS NM, serta accountability (50%) atau tanggung jawab karyawan PT BPRS NM.

### Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Validitas konvergen

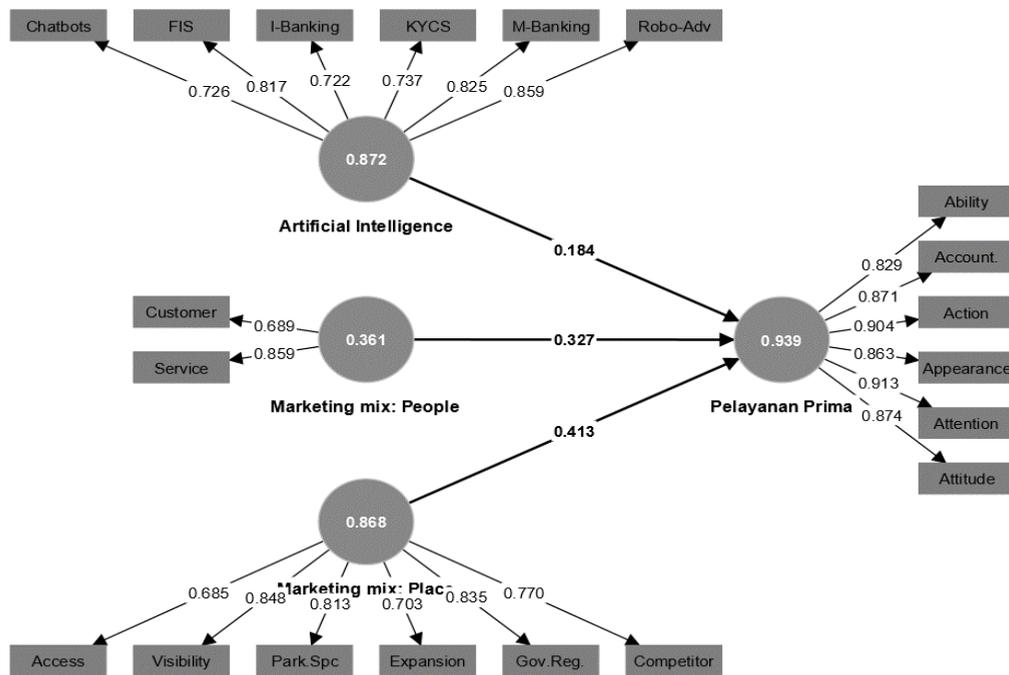
Santosa (2018) menjelaskan mengenai validitas konvergensi di tingkat indikator, disebut juga sebagai reliabilitas indikator atau loading. Sedangkan di tingkat peubah laten, dikenal dengan internal consistency atau reliabilitas komposit. Untuk melihat validitas konvergensi di tingkat peubah laten, dapat dilakukan dengan melihat nilai koefisien Cronbach's Alpha. Berikut dicantumkan validitas konvergensi dan reliabilitas dari indikator-indikator yang diteliti:

**Tabel 2.**

Validitas konvergensi dan reliabilitas sebelum modifikasi model

Peubah laten	Indikator	Loading	Composite reliability	Cronbach's Alpha
Artificial Intelligence	ATM	0.577	0.886	0.870
	I-Banking	0.750		
	M-Banking	0.841		
	FIS	0.798		
	KYCS	0.710		
	Chatbots	0.710		
	Robo-Adv.	0.859		
Marketing mix (People)	Customer	0.689	0.387	0.361
	Service	0.859		
Marketing mix (Place)	Access	0.685	0.876	0.868
	Expansion	0.703		
	Park.Space	0.813		
	Gov.Reg.	0.835		
	Competitor	0.770		
	Visibility	0.848		
Pelayanan prima	Ability	0.829	0.941	0.939
	Appearance	0.863		
	Attention	0.913		
	Attitude	0.874		
	Action	0.904		
	Accountability	0.871		

Berdasarkan hasil uji validitas konvergensi, diketahui terdapat 3 indikator yang berada <0.70, yaitu indikator ATM (0.577) dari peubah laten artificial intelligence, indikator client (0.689) dari peubah laten marketing mix: people, dan indikator access (0.685) dari peubah laten marketing mix: place. Namun, pada penelitian ini, standar yang digunakan adalah <0.60, sebab dianggap masih dapat diterima (Latan dan Temalagi, 2013), sehingga hanya indikator ATM (0.577) yang harus dibuang. Berikut nilai faktor loading dan Cronbach's alpha setelah indikator ATM dihilangkan, yang dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1.**

Diagram jalur nilai faktor loading dan Cronbach's alpha

Dari hasil faktor loading semua indikator sudah berada di atas >0.60, sehingga disimpulkan bahwa indikator-indikator dari peubah laten adalah valid, begitu pula dengan nilai composite reliability dan Cronbach's alpha yang berada >0.70, yang dinyatakan reliabel. Sehingga semua indikator memenuhi syarat untuk digunakan sebagai pengolahan analisis jalur.

**Konversi Diagram Jalur ke Sistem Persamaan Model Pengukuran (Outer model)**

Adapun persamaan dalam model ini terdiri dari persamaan model pengukuran (outer model) dijabarkan sebagai berikut:

Variabel Artificial Intelligence. Indikator yang paling berpengaruh pada variabel ini adalah indikator robo-advisors. Persamaan variabel ini yaitu  $X1 = 0.722X1.1 + 0.825X1.2 + 0.817X1.3 + 0.737X1.4 + 0.726X1.5 + 0.859X1.6$ ;

Variabel Marketing mix (people). Indikator yang paling berpengaruh pada variabel ini adalah indikator service (X2.2). Persamaan variabel ini yaitu  $X2 = 0.689X2.1 + 0.859X2.2$ ;

Variabel Marketing mix (place). Indikator yang paling berpengaruh pada variabel ini adalah indikator visibility (X3.6). Persamaan variabel ini yaitu  $X3 = 0.685X3.1 + 0.703X3.2 + 0.813X3.3 + 0.835X3.4 + 0.770X3.5 + 0.848X3.6$ ; dan

Variabel Pelayanan prima. Indikator yang paling berpengaruh pada variabel ini adalah indikator attention (X4.3). Persamaan variabel ini yaitu  $X4 = 0.829X3.1 + 0.863X4.2 + 0.913X4.3 + 0.874X4.4 + 0.904X4.5 + 0.871X4.6$ .

**Validitas Diskriminan**

Validitas diskriminan dilakukan untuk menguji indikator dan variabel laten yang dapat diketahui dari cross loading dan melihat perbandingan nilai akar dari AVE variabel laten dengan korelasi antara suatu variabel laten dengan yang lain. Santosa (2018) memaparkan bahwa apabila nilai akar AVE dari suatu variabel laten lebih besar dari korelasi dengan semua variabel laten yang ada, dapat dikatakan validitas diskriminan tersebut layak. Nilai cross loading dan nilai AVE adalah >0.50, yang dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.**  
Nilai Cross Loading Indikator

	Artificial Intelligence	Marketing Mix (People)	Marketing Mix (Place)	Pelayanan Prima	Nilai AVE
I-Banking	0,722	0,185	0,275	0,337	0,613
M-Banking	0,825	0,204	0,342	0,410	
FIS	0,817	0,357	0,382	0,445	
KYCS	0,737	0,351	0,306	0,379	
Chatbots	0,726	0,361	0,312	0,317	
Robo-Adv.	0,859	0,395	0,445	0,420	
Customer Service	0,302	0,689	0,440	0,402	0,606
Access	0,319	0,859	0,450	0,568	0,606
Expansion	0,489	0,479	0,685	0,474	
Park.Space	0,188	0,357	0,703	0,419	
Gov.Reg.	0,298	0,368	0,813	0,528	
Competitor	0,400	0,573	0,835	0,552	
Visibility	0,352	0,421	0,770	0,598	
Ability	0,331	0,435	0,848	0,571	0,768
Appearance	0,424	0,555	0,528	0,829	
Attention	0,408	0,523	0,530	0,863	
Attitude	0,433	0,582	0,625	0,913	
Action	0,377	0,558	0,655	0,874	
Accountability	0,462	0,505	0,657	0,904	
	0,501	0,604	0,566	0,871	

Dari tabel nilai cross loading, diketahui masing-masing nilai indikator memiliki nilai yang tinggi pada variabel latennya apabila dibandingkan dengan nilai indikator dari variabel laten lainnya, sehingga validitas diskriminan masing-masing indikator sudah terpenuhi.

#### Konversi Diagram Jalur ke Sistem Persamaan Model Struktural (Inner model)

Persamaan inner model digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel laten yang diteliti:  $Y = 0.284X_1 + 0.327X_2 + 0.413X_3$ . Dari persamaan ini diketahui bahwa variabel marketing mix: place paling berpengaruh terhadap pelayanan prima PT BPRS NM, jika dibandingkan dengan artificial intelligence (0.284) dan marketing mix: people (0.327).

#### Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Setelah dilakukan evaluasi model pengukuran untuk mengetahui nilai koefisien jalur dan koefisien determinasi, dilakukan evaluasi kedua yaitu evaluasi model struktural (Inner model). Dalam model ini, diketahui nilai R<sup>2</sup> variabel endogen (pelayanan prima) sebagai berikut:

**Tabel 4.**  
Nilai R<sup>2</sup>

Variabel endogen	R Square	R Square adjusted
Pelayanan prima	0.579	0.566

Dari hasil uji diketahui bahwa nilai R<sup>2</sup> pelayanan prima sebesar 0.579, yang berarti 57.9% variansi pelayanan prima disebabkan oleh peubah dalam model (variabel eksogen: artificial intelligence, marketing mix (people), dan marketing mix (place)).

#### Pengujian hipotesis

Evaluasi model struktural dilakukan dengan melihat relasi/path coefficients antar variabel laten yang satu dengan yang lainnya (nilai  $\beta$ ) sesuai dengan hipotesis dalam penelitian ini yang dapat diketahui dengan cara membandingkan nilai thitung dan ttabel serta nilai signifikansi (p) masing-masing variabel. Hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5.**

Nilai koefisien jalur, thitung ( $t_{tabel}$ : 1.984, two-tailed,  $\alpha$  5%), dan nilai signifikansi

Hipotesis	Jalur	Koefisien Jalur ( $\beta$ )	Nilai thitung	Nilai signifikansi (p)
H1	Artificial intelligence $\rightarrow$ Pelayanan prima	0.184	2.248	0.025
H2	Marketing mix (people) $\rightarrow$ Pelayanan prima	0.327	3.930	0.000
H3	Marketing mix (place) $\rightarrow$ Pelayanan prima	0.413	5.290	0.000

Kriteria pengujian hipotesis pada penelitian ini yaitu 1) apabila nilai thitung  $< t_{tabel}$ , maka H1 ditolak dan H0 diterima; 2) apabila nilai thitung  $> t_{tabel}$ , maka H1 diterima dan H0 ditolak. Sehingga pengujian hipotesis pada masing-masing jalur dipaparkan sebagai berikut:

Pengaruh artificial intelligence terhadap pelayanan prima. Berdasarkan hasil bootstrapping, diperoleh nilai koefisien jalur yang positif dengan nilai thitung sebesar  $2.248 > 1.984$  dengan nilai signifikansi  $0.025 < 0.050$ , sehingga keputusannya adalah tolak H0, terima H1 yang berarti artificial intelligence berpengaruh cukup signifikan terhadap pelayanan prima. Hal ini berarti pelayanan prima karyawan PT BRPS NM dapat mengalami perubahan secara langsung apabila artificial intelligence mengalami perubahan.

Pengaruh marketing mix (people) terhadap pelayanan prima. Berdasarkan hasil bootstrapping, diperoleh nilai koefisien jalur yang positif dengan nilai thitung sebesar  $3.930 > 1.984$  dengan nilai signifikansi  $0.000 < 0.050$ , sehingga keputusannya adalah tolak H0, terima H1 yang berarti marketing mix (people) berpengaruh secara signifikan terhadap pelayanan prima. Hal ini berarti pelayanan prima karyawan PT BRPS NM dapat mengalami perubahan secara langsung apabila marketing mix (people) mengalami perubahan.

Pengaruh marketing mix (place) terhadap pelayanan prima. Berdasarkan hasil bootstrapping, diperoleh nilai koefisien jalur yang positif dengan nilai thitung sebesar  $5.290 > 1.984$  dengan nilai signifikansi  $0.000 < 0.050$ , sehingga keputusannya adalah tolak H0, terima H1 yang berarti marketing mix (place) berpengaruh secara signifikan terhadap pelayanan prima. Hal ini berarti pelayanan prima karyawan PT BRPS NM dapat mengalami perubahan secara langsung apabila marketing mix (place) mengalami perubahan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa ketiga variabel yaitu artificial intelligence, marketing mix: people, dan marketing mix: place memiliki pengaruh terhadap peningkatan pelayanan prima PT BPRS NM. Secara bersama-sama, variabel ini memberikan kontribusi peningkatan sebesar 57,9%. Apabila dilihat dari tiga variabel yang ada, yang paling memberikan sumbangsih pengaruh terhadap peningkatan pelayanan prima yaitu marketing mix (place) sebesar 0.413. Ini berarti, variabel place atau tempat, masih menjadi perhitungan atau pertimbangan bahwa dalam meningkatkan pelayanan prima terhadap nasabah, variabel place harus tetap eksis, khususnya pada PT BPRS NM. Meskipun di era saat ini, perbankan telah banyak menggunakan artificial intelligence dalam melakukan transaksi perbankan.

Hal menarik kedua yang ditemukan pada penelitian ini berdasarkan hasil analisis bahwa variabel marketing mix: people merupakan variabel kedua yang memberikan sumbangsih pengaruh terhadap peningkatan pelayanan prima PT BPRS NM, yaitu sebesar 0.327. Ini menunjukkan bahwa variabel people yaitu karyawan dari PT BPRS NM masih menjadi penentu meningkatnya pelayanan terhadap nasabah meskipun saat ini sudah banyak indikator dari artificial intelligence yang telah menggantikan pekerjaan manusia menjadi sistem maupun robotik.

Hal menarik ketiga yang ditemukan dari penelitian ini adalah variabel artificial intelligence yang pada mulanya diduga dapat memberikan pengaruh paling besar sehingga dapat menggantikan variabel people dan place, ternyata memiliki jumlah pengaruh yang paling kecil diantara ketiganya, yaitu sebesar 0.284. Artificial intelligence berpengaruh terhadap pelayanan prima namun pada PT BRPS eksistensi dan layanan secara “nyata”, berhadapan langsung dengan nasabah, seperti pembukaan rekening, transaksi penyetoran, penarikan, dan pengiriman dana, hingga pengajuan masalah dan keluhan, masih tetap dilakukan secara langsung dengan customer service dan teller di kantor PT BPRS NM. Hal ini dapat disebabkan karena karakteristik nasabah PT BPRS NM didominasi oleh nasabah pembiayaan, sehingga para nasabah masih merasa lebih nyaman untuk melakukan transaksi dengan datang ke kantor PT BPRS NM dan bertemu langsung dengan customer service maupun teller PT BRPS NM.

## SIMPULAN

Sehingga dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa fenomena yang diangkat pada penelitian ini dapat terjawab yaitu untuk saat ini, penggunaan artificial intelligence di PT BPRS NM belum menjadi hal yang urgen untuk diadakan agar tetap eksis di dunia perbankan. Sebab, dari hasil penelitian ditemukan bahwa variabel yang paling dapat mempengaruhi pelayanan prima ke nasabah adalah marketing mix: place, yaitu bauran pemasan berupa tempat. PT BPRS NM bisa meningkatkan pemasarannya dengan tetap memberikan pelayanan berupa kehadiran fisik bank sehingga selalu mudah untuk diakses oleh nasabahnya.

Variabel kedua yang juga memberikan pengaruh cukup besar terhadap pelayanan prima adalah marketing mix: people, yaitu bauran pemasaran berupa SDM. Dari hasil penelitian ditemukan bahwa nasabah masih lebih merasa aman dan nyaman untuk bisa melakukan transaksi perbankan secara langsung dengan karyawan PT BPRS NM, dibandingkan dengan penggunaan teknologi. Apalagi diketahui dari hasil analisis respon nasabah, paling banyak nasabah sangat setuju bahwa bank perlu menjamin perlindungan data karyawan (FIS). Hal ini menunjukkan bahwa nasabah masih cukup ragu menggunakan artificial intelligence dalam melakukan transaksi perbankan. Meski demikian, ke depannya PT BPRS NM tetap perlu mempertimbangkan pemanfaatan artificial intelligence sebagai perkembangan teknologi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul-Majid M, Falahaty M, Jusoh M. Performance of Islamic and conventional banks: A meta-frontier approach. *Res Int Bus Finance*. 2017 Dec 1;42:1327–35.
- Anjani A. 10 Pekerjaan yang Bakal Tergantikan oleh Robot, Cek di Sini! *detikedu* [Internet]. 2021 Oct 21 [cited 2023 Mar 29]; Available from: <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5776477/10-pekerjaan-yang-bakal-tergantikan-oleh-robot-cek-di-sini>.
- Anjani HD, Irham I, Waluyati LR. Relationship of 7P Marketing Mix and Consumers' Loyalty in Traditional Markets. *Agro Ekon*. 2019 Feb 13;29(2):261–73.
- Aripin NT, Fatwa N, Hannase M. View of Layanan Digital Bank Syariah Sebagai Faktor Pendorong Indeks Literasi dan Inklusi Keuangan Syariah. *Syarikat J Rumpun Ekon Syariah*. 2022 Jun 1;5(1):29–45.
- Babiarz, P., & Robb, C.A. 2014. Financial Literacy and Emergency Saving. *Journal of Family and Economic Issues*, 35 (1), 40-50.
- Bellini C, Pereira R, Becker J. Emergent Customer Team Performance and Effectiveness: An Ex Post Facto Study on Cognition and Behavior in Enterprise Systems Implementation. *Commun Assoc Inf Syst* [Internet]. 2020 Dec 21;47(1). Available from: <https://aisel.aisnet.org/cais/vol47/iss1/58>
- Cahyono EF, Rani LN, Kassim S. Perceptions of the 7P Marketing Mix of Islamic Banks in Indonesia: What do Twitter Users Say About It? *Int J Innov*. 2020;11(11):300–19.
- Dwinanda G, Nur Y. BAURAN PEMASARAN 7P DALAM MEMPENGARUHI KEPUTUSAN PEMBELIAN KONSUMEN PADA INDUSTRI RETAIL GIANT EKSPRES MAKASSAR. *J Mirai Manag*. 2020 Oct 13;5(3):120–36.
- Ellyanawati N. Peningkatan Kompetensi Frontliners dalam Memberikan Layanan Prima: Studi Kasus pada BPRS MCI Yogyakarta. *JESI J Ekon Syariah Indones*. 2018 Oct 31;8(1):1–13.
- Goma EI, Sandy AT, Zakaria M. Analisis Distribusi dan Interpretasi Data Penduduk Usia Produktif Indonesia Tahun 2020. *J Georafflesia Artik Ilm Pendidik Geogr*. 2021 Jul 30;6(1):20–7
- Huang MH, Rust RT. Artificial Intelligence in Service. *J Serv Res*. 2018 May;21(2):155–72.
- Indonesia IB. *Mengelola Kualitas Layanan Perbankan*. Gramedia Pustaka Utama; 2014. 330 p.
- Jakšič M, Marinč M. Relationship banking and information technology: the role of artificial intelligence and FinTech. *Risk Manage*. 2019;21:1–18.

- Kaya O, Schneider S. Artificial intelligence in banking: A lever for profitability with limited implementation to date. Schildbach J, editor. Dtsch Bank AG. 2019
- Khan S, Rabbani MR. Chatbot as Islamic Finance Expert (CaIFE): When Finance Meets Artificial Intelligence. In: Proceedings of the 2020 4th International Symposium on Computer Science and Intelligent Control [Internet]. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery; 2021 [cited 2023 Mar 31]. p. 1–5. (ISCSIC 2020). Available from: <https://doi.org/10.1145/3440084.3441213>
- King B. Bank 4.0: Banking Everywhere, Never at a Bank. John Wiley & Sons; 2018. 352 p.
- Kochhar K, Purohi H, Chutani R. The Rise of Artificial Intelligence in Banking Sector. In: THE 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATIONAL RESEARCH AND PRACTICE (ICERP) 2019 EDUCATING THE DIGITAL SOCIETY: INTEGRATING HUMANISTIC AND SCIENTIFIC VALUES. Malaysia: he Faculty of Educational Studies, Universiti Putra Malaysia (UPM), Serdang, Selangor, MALAYSIA; 2019. p. 127–35.
- Latan, H., Temalagi, S. 2013. Analisis Multivariate Teknik dan Aplikasi Menggunakan IBM SPSS 20.0. Bandung: Alfabeta.
- Lestari L, Djastuti I. IMPLEMENTATION OF SMART TECHNOLOGY, ARTIFICIAL INTELLIGENCE, ROBOTICS, AND ALGORITHMS (STARA): A THREAT OR OPPORTUNITY FOR WORKERS 'FUTURE. Rev Manag Entrep. 2020 Oct 12;4(2):149–66.
- Laucereno SF. Jumlah Pegawai Bank Berkurang, Ada Apa? detikfinance [Internet]. 2017 Nov 9 [cited 2023 Mar 29]; Available from: <https://finance.detik.com/moneter/d-3719494/jumlah-pegawai-bank-berkurang-ada-apa>.
- Manser Payne EH, Peltier J, Barger VA. Enhancing the value co-creation process: artificial intelligence and mobile banking service platforms. J Res Interact Mark. 2021 Jan 1;15(1):68–85.
- Nurdin N, Yusuf K. Knowledge management lifecycle in Islamic bank: the case of syariah banks in Indonesia. Int J Knowl Manag Stud. 2020 Jan;11(1):59–80.
- Obayelu, O.A. 2012. Saving Behavior of Rural Households in Kwara State, Nigeria. African Journal Basic & Applied Sciences, 4 (4), 1-17.
- OJK. Data dan Statistik [Internet]. 2023 [cited 2023 Mar 29]. Available from: <https://www.ojk.go.id/id/kanal/perbankan/data-dan-statistik/Pages/Daftar-Alamat-Kantor-Pusat-BPRS.aspx>
- Perwitasari AS. Digitalisasi Perbankan Makin Gencar, Bank Tutup 11.290 Kantor Cabang per Juni 2022. 2022 Aug 23 [cited 2023 Apr 2]; Available from: <https://keuangan.kontan.co.id/news/digitalisasi-perbankan-makin-gencar-bank-tutup-11290-kantor-cabang-per-juni-2022>
- Santosa, P. I. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Pengembangan Hipotesis dan Pengujiannya Menggunakan SmartPLS. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Sinaga M. Profile Perusahaan: Sejarah Berdiri PT BPRS Niaga Madani. 2023.
- Sinaga M. Jenis Pelayanan BPRS Niaga Madani. 2023.
- Wolla S, Schug MC, Wood WC. The Economics of Artificial Intelligence and Robotics. Soc Educ. 2019;83(2):84–8.
- YuSheng K, Ibrahim M. Service innovation, service delivery and customer satisfaction and loyalty in the banking sector of Ghana. Int J Bank Mark. 2019 Jul 1;37(5):1215–33.