

## IMPLEMENTASI METODE TAM PADA ANALISIS PENERIMAAN TRANSAKSI UANG ELEKTRONIK DI MRT

Dikdik Permana Wigandi<sup>1</sup>; Nurtias Jurniatul Rohmah<sup>2</sup>, Sukmawati Anggraeni Putri<sup>3</sup>

Program Studi Sistem Informasi<sup>1,2,3</sup>

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri<sup>1,2,3</sup>

www.nusamandiri.ac.id<sup>1,2,3</sup>

dikdik@nusamandiri.ac.id<sup>1</sup>, nurtiasjr@gmail.com<sup>2</sup>, sukrawati@nusamandiri.ac.id<sup>3</sup>

**Abstract**— *The rapid development of computer technology has an impact on many sectors of life. One of the sectors affected by technological advances is the transportation sector. Transportation can be one of the tools that can help community mobility in carrying out their activities. Moda Raya Terpadu (MRT) Jakarta is the fastest means of train transportation with the help of electricity for equitable transportation in Indonesia, and meets integrated facilities. Lebak Bulus MRT Station implements a non-cash payment system such as the Jakarta MRT Single Travel Card, the card can be obtained at automatic ticket machines (automatic ticket vending machines). This study aims to determine whether the behavioral, behavioral, and behavioral indicators show a significant effect on the use of non-cash payment instruments at MRT Lebak Bulus. The population in this study were MRT customers. The sample is determined using a simple random sampling method because the sample is taken randomly without paying attention to the strata in the population. Respondents obtained were as many as 100 people. The data analysis technique used is simple linear regression analysis with the help of the IBM SPSS application. The results obtained found that each variable, behavior, behavior, and variables had a positive and significant effect on the use of non-cash payment instruments at MRT Lebak Bulus.*

**Key Word:** *Data Mining, TAM Method, e-Money, Fintech*

**Abstrak**— Pesatnya perkembangan teknologi saat ini berdampak pada banyak sektor kehidupan, Salah satu sektor yang terkena dampak kemajuan teknologi tersebut yaitu bidang transportasi. Transportasi dapat menjadikan salah satu alat yang dapat membantu mobilitas masyarakat dalam menjalankan kegiatannya. Moda Raya Terpadu atau MRT Jakarta merupakan alat transportasi kereta tercepat dengan bantuan listrik guna pemerataan transportasi di Indonesia, serta memenuhi fasilitas yang terintegrasi. Stasiun MRT Lebak Bulus menerapkan Sistem pembayaran non tunai seperti Kartu MRT Jakarta Jelajah *Single Trip*, kartu tersebut dapat diperoleh di mesin tiket otomatis (*ticket vending machine*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemudahan, sikap perilaku, minat perilaku dan pemakaian nyata memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan alat pembayaran non tunai pada MRT Lebak Bulus. Populasi dalam penelitian ini adalah pelanggan MRT. Sampel ditetapkan dengan menggunakan metode *simple random sampling* karena sampel diambil secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Responden yang didapat adalah sebanyak 100 orang. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linier sederhana dengan bantuan aplikasi IBM SPSS. Hasil penelitian yang diperoleh menemukan bahwa masing-masing variabel kemudahan, sikap perilaku, minat perilaku dan pemakaian nyata berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap penggunaan alat pembayaran non tunai pada MRT Lebak Bulus.

**Kata Kunci:** *Data Mining, Metode TAM, Uang Elektronik, Teknologi Keuangan.*

### PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi saat ini berdampak pada banyak sektor kehidupan. Dengan adanya perkembangan teknologi, masyarakat semakin pintar dalam memanfaatkannya. Sejalan dengan hal tersebut, masyarakat semakin berfikir

untuk mengaplikasikan pemanfaatan teknologi kedalam kehidupan sehari-hari guna menjadi solusi dalam berbagai masalah. Salah satu sektor yang terkena dampak kemajuan teknologi tersebut yaitu di bidang transportasi. Transportasi dapat menjadikan salah satu alat yang dapat membantu mobilitas masyarakat dalam menjalankan

kegiatannya (Hartati & Yulistia, 2017). Banyaknya transportasi umum yang diberikan oleh berbagai perusahaan merupakan salah satu unsur dalam meningkatkan pelayanan transportasi kepada masyarakat.

Moda Raya Terpadu atau MRT Jakarta merupakan kereta perkotaan otomatis bawah tanah pertama di Indonesia yang menjadi alat transportasi kereta tercepat dengan bantuan listrik guna pemerataan transportasi di Indonesia, serta memenuhi fasilitas yang terintegrasi. (Wahabi et al., 2018). Dengan hadirnya MRT, diharapkan bisa menjadi angkutan umum massal yang dapat merubah gaya hidup dan mobilitas masyarakat sehingga dapat mengurangi kendaraan pribadi dan ramah bagi pejalan kaki.

Perkembangan teknologi mampu mempengaruhi sistem pembayaran secara elektronik maupun pembayaran non tunai (Lintangsari et al., 2018) dan perubahan pola hidup masyarakat (Abidin, 2015). Sistem pembayaran elektronik atau pembayaran non tunai menjadi salah satu trend di masa sekarang. Perkembangan sistem pembayaran non tunai atau pembayaran elektronik berjalan dengan cepat seiring dengan perkembangan teknologi akhir-akhir ini (Tazkiyyaturrohman, 2018).

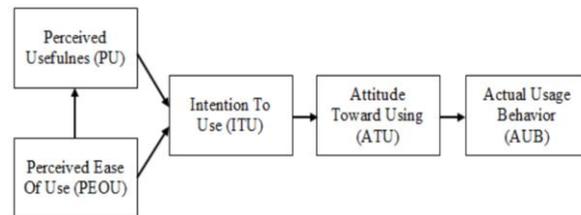
Stasiun MRT Lebak Bulus sudah menerapkan sistem pembayaran secara non tunai. Metode pembayaran yang dapat digunakan pada MRT seperti Kartu MRT Jakarta Jelajah *Single Trip*, kartu tersebut dapat diperoleh di mesin tiket otomatis (*ticket vending machine*) (Prastiti et al., 2015) Pekerja atau pengguna bisa menggunakan kartu Uang Elektronik Bank seperti JakLingko, *E-Money*, *Brizzi*, *Tap Cash*, *Flazz* dan *JakCard*, kartu tersebut dapat diperoleh dari masing-masing Bank.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemudahan, sikap perilaku, minat perilaku dan pemakaian nyata memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan alat pembayaran non tunai pada MRT Lebak Bulus. Populasi dalam penelitian ini adalah pelanggan MRT. Penelitian ditetapkan dengan menggunakan metode *Technology Acceptance Model*(TAM). Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linier sederhana dengan bantuan aplikasi IBM SPSS. Diharapkan dengan penggunaan uang elektronik ini untuk memudahkan pekerja atau pengguna dalam bertransaksi sehingga lebih efektif dan efisien.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Technology Acceptance Model* (TAM) pada proses tingkat penerimaan pelanggan terhadap pembayaran non tunai. Penerimaan pengguna

terhadap teknologi didasarkan pada empat variabel yaitu persepsi kemudahan (*Perceived Ease of Use*), sikap perilaku (*Attitude Toward Using*), minat perilaku (*Behavior Intention*) dan pemakaian nyata (*Actual Use*) (Agustina, 2015).



Sumber: (Agustina, 2015)

Gambar 1. Bagan *Technology Acceptance Model* (TAM)

### A. Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan yang berisi *smart guess* yang akan dibuktikan dalam suatu penelitian. Pernyataan ini dituliskan menggunakan kalimat berita yang diharapkan akan terjadi dalam studi. Hipotesis secara umum merefleksikan masalah atau pertanyaan penelitian yang mendorong seseorang untuk melakukan penelitian. Dengan demikian, pertanyaan penelitian yang terkait dengan rumusan perlu dipikirkan dengan seksama. Hal ini akan membimbing peneliti untuk mengembangkan hipotesis dengan lebih baik yang pada gilirannya akan menentukan teknik yang akan digunakan untuk menguji hipotesis tersebut.

### B. Instrument Penelitian

Pada penelitian ini instrumen digunakan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti menggunakan kuisisioner-kuisisioner yang dibuat menggunakan *closed question*. Dengan *closed question* responden dapat dengan mudah menjawab kuisisioner karena jawaban sudah ditentukan oleh peneliti, adapun variabel yang digunakan adalah variabel kemudahan (Priambodo & Prambawani, 2016). Sikap dan pemakaian nyata (X) mengenai alat pembayaran non tunai dan variabel minat perilaku (Y) menggunakan alat pembayaran non tunai (Radiansyah, 2016) di stasiun MRT Lebak Bulus. Untuk pengukuran kuisisioner dalam penelitian ini adalah *skala likert*.

Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala *likert* (Maryuliana et al., 2016) mempunyai gradasi dari sangat setuju sampai sangat tidak setuju, untuk itu keperluan analisis maka jawaban itu dapat diberi skor, seperti berikut:

**Tabel 1. Instrumen Penelitian**

No	Jawaban	Skor Pernyataan
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Tidak Setuju	3
4	Ragu-Ragu	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini yaitu keseluruhan objek yang menjadi sasaran penelitian para pelanggan penggunaan alat pembayaran non tunai yang ada di stasiun MRT Lebak Bulus yang terdiri dari 100 responden. Waktu yang digunakan peneliti untuk melakukan penyebaran kuisioner sendiri dimulai pada tanggal 06 Juli dan berakhir pada tanggal 20 Juli 2019.

**B. Sampel**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti yaitu teknik *Probability Sampling* dimana teknik ini memberikan peluang yang sama bagi setiap pelanggan populasi untuk dijadikan sampel. Sedangkan jenis yang digunakan yaitu *Sample random sampling*, peneliti memilih teknik ini karena dalam penentuan sampel akan dilakukan secara acak pada semua pelanggan tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Jumlah populasi atau pelanggan MRT Lebak Bulus diketahui sekitar 100 pelanggan.

**C. Demografi Responden**

Berdasarkan hasil pengisian kuisioner yang telah disebar kepada 100 responden dari 100 total populasi, didapatkan data responden yang mengisi kuisioner sebagai berikut :

**Tabel 2. Populasi Penelitian**

Keterangan	Jumlah Sampel	Jumlah
Laki-Laki	32	32
Perempuan	68	68

**D. Hasil Uji Validitas Kemudahan**

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Kemudahan

No. Pernyataan	Pearson Corelation	Nilai R Tabel	Keterangan
1	0,461	0,1966	<b>Valid</b>
2	0,514	0,1966	Valid
3	0,483	0,1966	Valid

Berdasarkan hasil uji coba *instrument* penelitian dengan menggunakan spss (Erhaneli &

Irawan, 2017) sebagai alat analisa penelitian. Hasil pengujian Validitas Kemudahan yang dijelaskan pada Tabel 3, terlihat bahwa *Pearson Correlation* lebih besar daripada nilai rtabel yang artinya semua item kuisioner dinyatakan valid dan bisa dijadikan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian yang dilakukan.

**E. Hasil Uji Validitas Sikap**

Tabel 4. Hasil Pengujian Validitas Sikap

No.Pernyataan	Pearson Corelation	Nilai R Tabel	Keterangan
1	0,807	0,1966	<b>Valid</b>
2	0,830	0,1966	Valid
3	0,751	0,1966	Valid

Berdasarkan hasil uji coba *instrument* penelitian pada Tabel 4. Hasil pengujian Validitas Sikap, terlihat bahwa *Pearson Correlation* lebih besar daripada nilai rtabel artinya semua item kuisioner dinyatakan valid dan bisa dijadikan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian yang dilakukan.

**F. Hasil Uji Validitas Minat**

Tabel 5. Hasil Pengujian Validitas Minat Prilaku

No.Pernyataan	Pearson Corelation	Nilai R Tabel	Keterangan
1	0,818	0,1966	<b>Valid</b>
2	0,803	0,1966	Valid
3	0,831	0,1966	Valid

Berdasarkan hasil uji coba *instrument* penelitian pada Tabel 5. Hasil pengujian Validitas Minat Perilaku, terlihat bahwa *Pearson Correlation* lebih besar daripada nilai rtabel yang artinya semua item kuisioner dinyatakan valid dan bisa dijadikan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian yang dilakukan.

**G. Hasil Uji Validitas Pemakaian Nyata**

Tabel 6. Hasil Pengujian Validitas Minat Prilaku

No. Pernyataan	Pearson Corelation	Nilai R Tabel	Keterangan
1	0,720	0,1966	<b>Valid</b>
2	0,908	0,1966	Valid
3	0,821	0,1966	Valid

Berdasarkan hasil uji coba *instrument* penelitian pada Tabel 6. Hasil pengujian Validitas Pemakaian Nyata, terlihat bahwa *Pearson Correlation* lebih besar daripada nilai rtabel yang artinya semua item kuisioner dinyatakan valid dan

bisa dijadikan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian yang dilakukan.

### H. Hasil Pengujian Reliabilitas

Tabel 7. Hasil Pengujian Reliabilitas Masing-masing Variabel

Variabel	Nilai Alpha Cronbach	Kriteria	Keterangan
Kemudahan(X1)	0,889	0,60	Reliabel
Sikap(X2)	0,705	0,60	Reliabel
Pemakaian Nyata(X3)	0,752	0,60	Reliabel
Minat(Y)	0,742	0,60	Reliabel

Dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas yang dijelaskan pada Tabel 7, yaitu jika nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari nilai kriteria maka item-item kuisioner yang digunakan dinyatakan reliabel atau konsisten. Sebaliknya jika nilai *Cronbach Alpha* lebih kecil dari nilai kriteria maka item-item kuisioner yang digunakan dinyatakan tidak reliabel atau tidak konsisten. Berdasarkan hasil perhitungan diatas, diketahui nilai *Cronbach's Alpha* dari item 1 sampai 12 lebih besar dari nilai kriteria yaitu 0,60 dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa kuisioner tersebut reliabel karena  $> 0,60$  dan dapat digunakan untuk penelitian.

### I. Hasil Pengujian Normalitas

Tabel 8. Hasil Pengujian Normalitas

Variabel	Nilai Alpha	Nilai Test Statistik	Keterangan
Kemudahan	0,05	0,291	Normal
Sikap	0,05	0,217	Normal
Pemakaian Nyata	0,05	0,195	Normal
Minat	0,05	0,217	Normal

Dasar pengambilan keputusan pada uji normalitas yang dijelaskan pada Tabel 8, yaitu jika nilai *test statistic* lebih besar dari 0,05 maka nilai data berdistribusi normal, jika nilai *test statistic* lebih kecil dari 0,05 maka nilai data tidak berdistribusi normal. Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa nilai *test statistic* lebih besar dari nilai alpha yaitu 0,05 dengan demikian menunjukkan bahwa data variabel dalam penelitian ini berdistribusi normal.

### J. Hasil Pengujian Linieritas

Tabel 9. Hasil Pengujian Linieritas

Nilai Signifikasi	Nilai Alpha	Keterangan
0,396(X1)	0,05	Linier
0,002(X2)	0,05	Tidak Linier
0,035(X3)	0,05	Tidak Linier

Hasil analisa yang dijelaskan pada Tabel 9, menunjukkan bahwa nilai signifikansi X1 sebesar 0,396 lebih besar dari 0,05, nilai signifikansi X2 sebesar 0,002 dan nilai signifikansi X3 sebesar 0,035, yang artinya terdapat hubungan yang linier secara signifikansi antara variabel Kemudahan, Sikap dan Pemakaian Nyata (X) terhadap Minat perilaku (Y).

### K. Hasil Uji F

Tabel 10. Uji F Anova<sup>2</sup>

Model	Sum Of Square	df	Mean Square	F	Sig
Regression	156,968	3	52,323	31,513	.000 <sup>b</sup>
Residual	159,392	96	1,660		
Total	316,360	99			

Pada Tabel 10, menjelaskan mengenai apakah ada pengaruh yang nyata (signifikan) variabel Kemudahan, Sikap dan Pemakaian Nyata (X) terhadap variabel Minat Perilaku (Y). Dari output tersebut terlihat bahwa  $F_{hitung} = 31,513$  dengan tingkat signifikansi/probabilitas  $0,000 < 0,05$ , maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel Minat Perilaku.

### L. Hasil Uji T

Tabel 11. Uji T Coefficients<sup>3</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig
	B	Std Error	Beta		
(Constant)	-,446	1,375		-,324	,746
X1	,321	,095	,300	3,383	,001
X2	,335	,107	,280	3,124	,002
X3	,355	,059	,443	6,018	,000

Konstanta sebesar -0,446 yang dijelaskan pada Tabel 11, menyatakan bahwa jika tidak ada nilai pengaruh kegunaan maka nilai minat perilaku sebesar -0,446 sedang koefisien regresi Kemudahan (bX) sebesar 0,321, sedang nilai koefisien regresi Sikap (cX) sebesar 0,335 dan nilai koefisien regresi Pemakaian Nyata (dX) sebesar 0,355 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 nilai pengaruh Kemudahan maka nilai Minat bertambah sebesar 0,321 (bX), setiap penambahan 1 nilai pengaruh Sikap maka nilai Minat bertambah sebesar 0,335 (cX) dan setiap penambahan 1 nilai pengaruh Pemakaian Nyata maka nilai Minat bertambah sebesar 0,355 (dX).

### M. Hasil Uji Koefisien Korelasi

Berikut akan dijelaskan Hasil Uji Koefisien Korelasi, pada Tabel 12.

Tabel 12. Hasil Uji Koefisien Korelasi

Variabel	Nilai Alpha	Nilai Test Statistik	Keterangan
Kemudahan(X1)	0,461	0,1966	Berkorelasi
Sikap(X2)	0,514	0,1966	Berkorelasi
Pemakaian Nyata(X3)	0,483	0,1966	Berkorelasi

Berdasarkan hasil uji perhitungan yang dijelaskan pada Tabel 12, bahwa diketahui nilai *Pearson Correlation* dari variabel Kemudahan, Sikap dan Pemakaian Nyata (X) terhadap variabel Minat Perilaku (Y) lebih besar dari nilai rtabel yaitu 0,1966 dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa variabel Kemudahan, Sikap dan Pemakaian Nyata (X) terhadap variabel Minat Perilaku (Y) memiliki hubungan (Berkorelasi).

**N. Hasil Koefisien Determinasi**

Tabel 13. Pengujian Koefisien Determinasi Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,704 <sup>a</sup>	,496	,480	1,289

Berdasarkan tabel 13. persentase yang diberikan variabel bebas (*Independent*) hanya sebesar 49,6% sedangkan sisanya sebesar 50,4% diperoleh variabel yang lain.

Koefisien Determinasi  
 $= r^2 \times 100\% = (0,704)^2 \times 100\%$   
 $= 0,495 \times 100\%$   
 $= 0,495 \times 0,10$   
 $= 0,0495$

**O. Hipotesis**

Tabel = Df = n - k  
 $= 100 - 4 = 96$   
 T tabel = 1,661.

Berdasarkan analisis thitung variabel X1, X2, X3 terhadap Variabel Y maka kesimpulan yang dapat diambil dari uji hipotesis bahwa terdapat pengaruh secara signifikan antara variabel kemudahan, sikap perilaku, pemakaian nyata dan minat perilaku terhadap pembayaran non tunai bagi pelanggan di stasiun MRT Lebak Bulus.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Analisis Penerimaan Pelanggan Terhadap Pembayaran Non Tunai pada MRT Menggunakan Metode TAM dari Variabel Kemudahan, Sikap, dan Pemakaian Nyata (X) terhadap Variabel Minat Perilaku (Y),

menunjukkan hasil uji validitas semua item pernyataan dari variabel X dan Y sudah valid, dibuktikan dengan lebih besarnya nilai *pearson correlation* dari nilai r tabel sebesar 0,1966. Sedangkan hasil dari uji reliabilitas menunjukkan bahwa variabel X dan Y sudah reliabel, hal ini dapat dibuktikan bahwa variabel X1, X2, X3 dan Y memiliki nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,6. Kemudian hasil dari uji normalitas menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang normal antar variabel, hal ini dibuktikan bahwa nilai *test statistic* X1 sebesar 0,291, nilai *test statistic* X2 sebesar 0,217, nilai *test statistic* X3 sebesar 0,195 dan nilai *test statistic* Y sebesar 0,217 dari pengujian *one sample Kolmogrov Smirnov*. Hasil dari uji linearitas menunjukkan bahwa terdapat hubungan linier antar variabel, dibuktikan bahwa hubungan variabel X1 menunjukkan nilai signifikansi terhadap Y sebesar 0,396, variabel X2 menunjukkan nilai signifikansi terhadap Y sebesar 0,002 dan variabel X3 menunjukkan nilai signifikansi terhadap Y sebesar 0,035. Dilanjutkan dengan hasil dari uji koefisien determinasi menunjukkan bahwa persamaan regresi Persepsi kemudahan pelanggan, Sikap dan Pemakaian Nyata (X) terhadap variabel Minat Perilaku (Y) memiliki pengaruh antar variabel sebesar 49,6 %. Sedangkan sisanya diperoleh dari variabel lain. Dari beberapa hasil uji diatas, penelitian ini menunjukkan bahwa variabel kemudahan pelanggan, Sikap dan Pemakaian Nyata (X) memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel Minat Perilaku (Y) terhadap pembayaran non tunai pada MRT di stasiun Lebak Bulus.

**REFERENSI**

Abidin, M. S. (2015). Dampak Kebijakan E-Money Di Indonesia Sebagai Sistem Pembayaran Baru. *Jurnal Akuntansi Akunesa*, 3(2), 1-21. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-akuntansi/article/view/13212>

Agustina, N. (2015). Penerimaan Teknologi Pengguna Terhadap Sistem Informasi Simpan Pinjam Dengan Metode Technology Acceptance Model. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 11(2), 171-178. <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/pilar/article/view/426>

Erhaneli, E., & Irawan, O. (2017). Prediksi Perkembangan Beban Listrik Sektor Rumah Tangga Di Kabupaten Sijunjung Tahun 2013-2022 Dengan Simulasi Spss. *Momentum Teknik Geodesi*, 17(2).

Hartati, E., & Yulistia, Y. (2017). Analisis Pengguna Layanan Go-Jek Dikota Palembang. *Technology Acceptance Model*, 8(2), 101-106.

- <http://ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/JurnalTam/article/view/537>
- Lintangsari, N. N., Hidayati, N., Purnamasari, Y., Carolina, H., & Ramadhan, W. F. (2018). Analisis Pengaruh Instrumen Pembayaran Non-Tunai Terhadap Stabilitas Sistem Keuangan Di Indonesia. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 1(1), 47-62. [https://ejournal.undip.ac.id/index.php/dinamika\\_pembangunan/article/view/18772](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/dinamika_pembangunan/article/view/18772)
- Maryuliana, M., Subroto, I. M. I., & Haviana, S. F. C. (2016). Sistem Informasi Angket Pengukuran Skala Kebutuhan Materi Pembelajaran Tambahan Sebagai Pendukung Pengambilan Keputusan Di Sekolah Menengah Atas Menggunakan Skala Likert. *Jurnal Transistor Elektro Dan Informatika (TRANSISTOR EI)*, 1(1), 1-12. <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/EI/article/view/829>
- Prastiti, E., Mukhlis, I., & Haryono, A. (2015). Analisis Penggunaan Uang Elektronik Pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Malang (Studi Kasus: Uang Elektronik Brizzi). *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 7(1), 75-82. <http://journal.um.ac.id/index.php/jesp/article/view/5319>
- Priambodo, S., & Prambawani, B. (2016). Pengaruh Persepsi Manfaat, Persepsi Kemudahan Penggunaan, dan Persepsi Risiko Terhadap Minat Menggunakan Lyanan Uang Elektronik (Studi Kasus pada Masyarakat di Kota Semarang). *Ilmu Administrasi Bisnis*, 5(2), 127-135. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jiab/article/view/11294>
- Radiansyah, M. (2016). Analisis Persepsi Masyarakat Muslim Terhadap Penggunaan Alat Pembayaran Non Tunai Di Kota Medan. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, 1(1), 125-151. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/tawassuth/article/view/366>
- Tazkiyyaturrohmah, R. (2018). Eksistensi Uang Elektronik Sebagai Alat Transaksi Keuangan Modern. *Muslim Heritage*, 3(1), 23-44. <https://doi.org/10.21154/muslimheritage.v3i1.1240>
- Wahabi, B., Munaf, F. X. F., & Kurnia, F. (2018). ANALISIS STRUKTUR STASIUN MRT (MASS RAPID TRANSIT) BLOK M TERHADAP KETAHANAN GEMPA (Studi Kasus : Stasiun MRT Blok M Jakarta Selatan). *Jurnal Infrastruktur*, 4(2), 105-112. <https://doi.org/10.35814/infrastruktur.v4i2.699>