



Analisis Penerapan Aplikasi Matrix Menggunakan Metode TAM (Technology Acceptance Model)

Nurohman Wijianto^{1*}, Lathifah²

^{1,2}Informatika, Universitas Teknokrat Indonesia, Lampung, Indonesia
Email: ^{1*}nurohman_wijianto@teknokrat.ac.id, ²lathifah@teknokrat.ac.id
Nurohman Wijianto*: Nama Penulis Korespondensi

| Submitted | Accepted | Published |
|------------|-------------|--------------|
| 6-May-2023 | 1-June-2023 | 15-June-2023 |

Abstrak—Analisis penerapan aplikasi MATRIX menggunakan metode TAM yang dimaksudkan untuk para pengusaha konter maupun pengusaha lain yang menggunakan aplikasi Matrix untuk berbisnis. Para Pengguna aplikasi ini akan diuntungkan dan dimudahkan dalam penggunaan aplikasi ini, karena dengan fitur yang lengkap dan adanya rekapan transaksi sehingga mempermudah pengguna untuk mengoperasikannya. Aplikasi penjualan pulsa ini di rangkum dalam suatu database yang didalamnya terdapat informasi data penjualan dan laporan pelanggan yang dibutuhkan pelanggan. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis sikap pengguna aplikasi Matrix berbasis android dengan menggunakan metode Technology Acceptance Model (TAM), Manfaat penelitian ini adalah sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya dengan menggunakan metode TAM dan ditambahkan variabel yang lain. Metode yang dipakai dalam analisis ini ialah, uji reability, uji aplikasi, uji masalah, pengujian hipotesis, dan hasil yang didapat dari pengujian adalah hasil dari beberapa responden yang menguji aplikasi tersebut 5 responden memberikan nilai Cash mendapatkan persentase 33%, Bank mendapatkan persentase 29%, dan E-wallet mendapatkan persentase 38%. E-wallet merupakan informasi dari responden untuk ditambahkan fitur pembayaran. Uji masalah didapatkan mengetahui masalah yang terdapat diaplikasi tersebut, dan masalah yang didapat, kurangnya optimal dari pembayaran Top-up dikarenakan tidak ada informasi yang jelas, dimana kita harus menghubungi contact person yang ada. Dari pengujian reliability didapatkan hasil reliabel.

Kata Kunci: Aplikasi; Android; Matrix; Pengguna; Technology Acceptance Model

Abstract—Analysis of the application of the MATRIX application using the TAM method is made which is intended for counter entrepreneurs and other entrepreneurs who use the Matrix application for business. Users of this application will benefit and make it easier to use this application, because it has complete features and a transaction summary that makes it easier for users to operate it. This Credit Sales Information System is summarized in a database, which contains information about credit sales data, customer reports, and required reports such as credit stock reports, customer reports, and sales reports. The purpose of this study is to analyze the attitudes of users of the Android-based Matrix application using the Technology Acceptance Model (TAM) method. The benefit of this research is as a reference for further research using the TAM method and adding other variables. The method used in this analysis is reliability test, application test, problem test, hypothesis testing, and the results obtained from the test are the results of several respondents who tested the application, and E-wallet get a percentage of 38%. E-wallet is information from respondents to add payment features. The problem test was found to find out the problems contained in the application, and the problems obtained were the lack of optimal top-up payments because there was no clear information, where we had to contact the existing contact person. From reliability testing, reliable results were obtained.

Keywords: Application; Android; Matrix; User; Technology Acceptance Model

1. PENDAHULUAN

Matrix adalah aplikasi penyedia layanan puls elektrik yang berlokasi di kotabumi, lampung utara. Matrix berdiri sejak tahun 2011, dan mempunyai komitmen memberi layanan yang terbaik ke customer. Selain itu matrix juga menawarkan produk yang termurah di bandingkan aplikasi lainnya. Kegunaan matrix ini juga merupakan aplikasi transaksi pembelian pulsa, listrik, token. Analisis penjualan pulsa elektronik ini bekerja dengan cara mengirimkan suatu perintah menggunakan media aplikasi dengan memilih dibagian menu aplikasi dan otomatis permintaan transaksi pulsa ke server penyedia pulsa(operator)[1], [2]. Penjual hanya perlu memverifikasi kode yang telah dikirimkan dari developer aplikasi. Penggunaan aplikasi pun sangat mudah digunakan karena penjual hanya memilih transaksi dan memasukan password setiap kali ingin melakukan pengiriman transaksi ke pelanggan.



Pada saat penjual ingin menggunakan aplikasi, penjual harus melakukan beberapa pengaturan terlebih dahulu untuk memperlancar proses transaksi. Yaitu melakukan pengaturan PIN transaksi agar mudah di ingat. Setelah melakukan transaksi, server penyedia pulsa akan mengirim transaksi yang diminta dan memberikan status transaksi sukses, pending ataupun gagal. Untuk riwayat transaksi yang telah dilakukan, aplikasi akan merekap secara keseluruhan.

Perkembangan internet yang semakin pesat dalam satu dekade belakangan ini ternyata secara signifikan mengubah perilaku pengusaha dalam memasarkan produk barang dan layanannya, dengan adanya teknologi informasi yang dapat memudahkan produsen dalam memasarkan dan menawarkan produk mereka[3]–[5]. Perkembangan teknologi informasi pada suatu organisasi, perusahaan, dan pemerintahan era sekarang sangat memiliki peran yang begitu besar. Perguruan tinggi termasuk salah satu enterprise yang bergerak di bidang pendidikan. Ketersediaan teknologi informasi telah menjadi prioritas kebutuhan utama di seluruh lini kehidupan. Pada semua aspek pekerjaan manusia saat ini memerlukan ketersediaan teknologi untuk membantu menyelesaikan setiap tugas atau pekerjaan. Efektifitas dan efisiensi waktu menjadi yang utama untuk dapat secara signifikan mengurangi pemborosan sumberdaya. Selain itu kecepatan akses dan keakuratan dari ketersediaan informasi juga sangat diperlukan. Berdasarkan teknologi saat ini, pengawasan terkait pengajaran dapat dilakukan dengan menerapkan sistem pembelajaran berbasis Web[6]–[9]. Namun saat ini banyak sekolah yang belum menerapkan sistem tersebut. anak didik bukanlah objek yang harus dijejali dengan informasi, tetapi mereka adalah subjek yang memiliki potensi dan proses pembelajaran seharusnya diarahkan untuk mengembangkan seluruh potensi. Tujuannya meliputi ilmu-ilmu terapan yang didapatkan selama berkuliah dan mendapatkan nilai yang terbaik dari mata kuliah yang dijalani, karena itu penulis berharap dapat melakukan hal yang sama penelitian ini. Teknologi diperlukan untuk mempermudah atau memaksimalkan suatu kinerja.

Saat ini teknologi yang cukup pesat perkembangannya adalah teknologi telepon seluler. Telepon seluler digunakan untuk mempermudah komunikasi jarak jauh dengan pengguna yang mempunyai mobilitas tinggi. Teknologi pada suatu organisasi, perusahaan, dan pemerintahan era sekarang sangat memiliki peran yang begitu besar didalam pertumbuhan yang pesat, teknologi menawarkan kemudahan transaksi secara online[10]. Dalam penjualan, komponen proses bisnis sangat penting dalam bidang penjualan produk. Dari beberapa penelitian bahwa konsumen lebih menyukai teknologi yang memiliki fitur layanan yang cepat, nyaman, aman dan mudah[11]. Suatu perkembangan yang sangat penting adalah semakin dibutuhkan penggunaan alat pengolah data / database guna untuk menghasilkan informasi yang lebih mudah, maka, dibutuhkan suatu system teknologi untuk mempermudah informasi aktifitas kerja[12]. Perkembangan teknologi informasi menghasilkan beberapa perangkat yang dapat membantu menyelesaikan pekerjaan dengan sangat mudah, instansi dan organisasi saat ini banyak menggunakan teknologi dalam menyelesaikan pekerjaan tersebut, salah satunya dalam memberikan pelayanan-pelayanan menggunakan sistem dalam memberikan informasi kepada pelanggan yang membutuhkan dan mendapatkan informasi[13]. Tujuan dari penelitian adalah mensosialisasikan aplikasi yang dapat memberikan edukasi dan dapat lebih dikenal oleh masyarakat dan juga generasi mendatang[14]–[18].

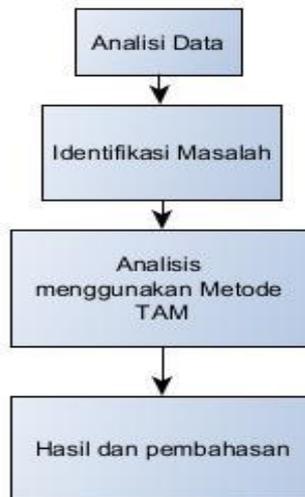
Matrix adalah aplikasi penyedia layanan puls elektrik yang berlokasi di kotabumi, lampung utara. Matrix berdiri sejak tahun 2011, dana mempunyai komitmen memberi layanan yang terbaik ke customer. Selain itu matrix juga menawarkan produk yang termurah di bandingkan aplikasi lainnya. Dalam bisnis, produk adalah barang yang dapat diperjual belikan. Sedangkan dalam marketing produk adalah apapun yang bisa ditawarkan kepada konsumen dan bisa memenuhi kebutuhan tersebut. Produk yang kami sediakan, harga selalu update sesuai dengan provider di setiap Kawasan/wilayah. Produk yang kami sediakan pun bisa dibidang hampir lengkap yaitu : Telkomsel, Indosat, Smartfren, Three, XL, Axis, Token PLN, BPJS, Bayar WiFi, top up game dan lain-lain.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Dalam pengembangan aplikasi ini digunakan metode *Technology Acceptance Model* (TAM). Dengan tahap-tahap : analisis, penerapan, implementasi, dan penelitian.

Pertama kali dikenalkan oleh (davis, 1985), yang kemudian di spesialisasikan untuk model penerimaan pemakai. TAM adalah model penelitian untuk mengetahui perilaku individu menggunakan teknologi informasi terbaru.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian ini menggunakan sebuah metode TAM yang telah dilakukan pengujian dari beberapa aspek yang ada di metode ini.

A. Uji Masalah

Analisis ini mengidentifikasi masalah dalam top-up aplikasi matriks, dalam melakukan top-up banyak problem yang ditemukan, seperti dalam pengiriman bukti jika terjadi kesalahan transfer, dalam aplikasi tersebut tidak terdaftar nya nomor contact person tersedia,

B. Uji Aplikasi

Dalam melakukan pengujian ini dilakukan top-up didalam aplikasi, dengan 5 orang responden atau user melakukan top-up dalam aplikasi dengan metode cash atau bank. Dan beberapa responden mengeluhkan pembayaran yang tidak kompleks dalam Matrix, responden memilih pembayaran e-wallet tersedia di dalam aplikasi.

Tabel 1. Uji Aplikasi

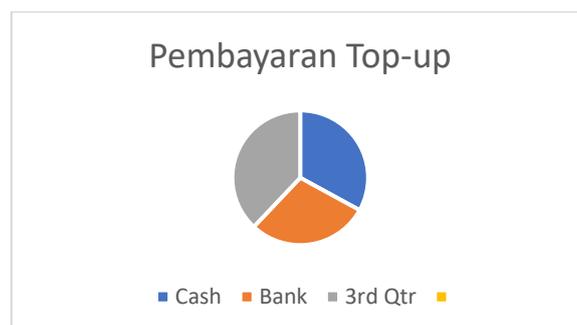
| | Cash | Bank | E-wallet |
|--------|------|------|----------|
| Top-up | 80 | 70 | 90 |

data hitung dari responden yang memilih banyaknya pembayaran top-up.

$$\text{Cash} = 80 / 240 * 100 = 33,3$$

$$\text{Bank} = 70 / 240 * 100 = 29,1$$

$$\text{E-wallet} = 90 / 240 * 100 = 37,5$$



Gambar 4. Visualisasi Top-up

Dari hasil yang didapatkan analisis Matrix menggunakan metode TAM dari 5 responden memberikan nilai Cash mendapatkan persentase 33%, Bank mendapatkan persentase 29%, dan E-wallet mendapatkan persentase 38%.

C. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas melakukan pengujian suatu alat ukur fitur dalam Aplikasi matrix apakah sudah memberikan layanan kebutuhan dari user. Hasil uji Reliabilitas dapat dilihat.

Tabel 2. Reliability

| No | Variabel | Reliability | Responden | | | | |
|----|-----------------------|-------------------|-----------|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Kemudahan Penggunaan | 0.615 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Kegunaan atau manfaat | 0.600 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 3 | Kemudahan Penggunaan | Petunjuk 0.591 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 4 | Kepuasan Pengguna | 0.500 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

Keterangan

Sulit Dipahami = 4

Mudah Digunakan = 3

Mudah Dipahami = 2

Sulit Digunakan = 1

Nilai pada masing-masing responden yang telah memenuhi syarat, sehingga dapat dikatakan pengujian ini reliabel.

D. Pengujian Hipotesis

Akhir dari pengujian ini, pengujian hipotesis adalah merangkup semua pengujian yang telah dilakukan. Nilai standar yang didapat dengan melihat dari uji aplikasi dengan uji rehabilitasi lalu dibandingkan dengan uji masalah,

Tabel 3. Pengujian Hipotesis

| Hipotesis | Keterangan | Hasil |
|-----------|--|-------------|
| H1 | Kemudahan pengguna dalam menggunakan aplikasi | Not Accpect |
| H2 | Kegunaan dari aplikasi apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna | Accpect |
| H3 | Petunjuk yang diberikan dapat dipahami | Accpect |
| H4 | Apakah para user puas dalam penggunaan aplikasi | Accpect |

4. KESIMPULAN

Analisis aplikasi Matriks dengan menggunakan metode TAM, dengan memakai pengujian uji aplikasi, uji reliabilitas, pengujian hipotesis, uji masalah. Uji aplikasi dilakukan agar mengetahui seberapa baiknya aplikasi matriks ini menurut beberapa responden, dengan mengadakan hasil voting beberapa fitur yang ada, dan hasil dari beberapa responden yang menguji aplikasi tersebut 5 responden memberikan nilai Cash mendapatkan persentase 33%, Bank mendapatkan persentase 29%, dan E-wallet mendapatkan persentase 38%. E-wallet merupakan informasi dari responden untuk ditambahkannya fitur pembayaran. Uji masalah didapat mengetahui masalah yang terdapat diaplikasi tersebut, dan masalah yang didapat, kurangnya optimal dari pembayaran Top-up dikarenakan tidak ada informasi yang jelas, dimana kita harus menghubungi contact person yang ada. Dari pengujian reliability didapatkan hasil reliabel.

REFERENCES

- [1] J. S. Putri, A. T. Priandika, and Y. Rahmanto, "Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat Pada Kantor Balai Desa Jatimulyo," *Chain J. Comput. Technol. Comput. Eng. Informatics*, vol. 1, no. 1 SE-Articles, pp. 1–6, Jan. 2023, doi: 10.58602/chain.v1i1.1.
- [2] F. S. Amalia, "Application of SAW Method in Decision Support System for Determination of Exemplary Students," *J. Inf. Technol. Softw. Eng. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 14–21, 2023.
- [3] D. A. Megawaty, S. Setiawansyah, D. Alita, and P. S. Dewi, "Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi keuangan," *Riau J. Empower.*, vol. 4, no. 2, pp. 95–104, 2021.
- [4] S. Ahdan and S. Setiawansyah, "Android-Based Geolocation Technology on a Blood Donation System (BDS) Using the Dijkstra Algorithm," *IJAIT (International J. Appl. Inf. Technol.)*, pp. 1–15, 2021.
- [5] A. Aldino, A. Saputra, A. Nurkholis, and S. Setiawansyah, "Application of Support Vector Machine (SVM) Algorithm in Classification of Low-Cape Communities in Lampung Timur," *Build. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 3, no. 3 SE-Articles, Dec. 2021, doi: 10.47065/bits.v3i3.1041.
- [6] S. Setiawansyah, D. T. Lestari, and D. A. Megawaty, "SISTEM INFORMASI PKK BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS: KAMPUNG PURWOEJO)," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, pp. 244–253, 2022.
- [7] Y. Rahmanto and Y. Fernando, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler Berbasis Web (Studi Kasus : Smk Ma'Arif Kalirejo Lampung Tengah)," *J. Tekno Kompak*, vol. 13, no. 2, p. 11, 2019, doi: 10.33365/jtk.v13i2.339.
- [8] H. Sulistian, A. D. Putra, Y. Rahmanto, E. B. Fahrizqi, and S. Setiawansyah, "PENDAMPINGAN DAN PELATIHAN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF DAN VIDEO EDITING DI SMKN 7 BANDAR LAMPUNG," *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 2, no. 2, pp. 160–166, 2021.
- [9] R. Rusliyawati, D. Damayanti, and S. N. Prawira, "IMPLEMENTASI METODE SAW DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MODEL SOCIAL CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT," *EduTic-Scientific J. Informatics Educ.*, vol. 7, no. 1, 2020.
- [10] W. W. Kalengkongan, S. Sintaro, A. L. Kalua, C. A. J. Soewoeh, and E. Tenda, "Optimalisasi Sistem Informasi Melalui Penambahan Fitur Notifikasi Sebagai Upaya Peningkatan Jumlah Kenaikan Pangkat Pegawai," *J. Inf. Technol. Softw. Eng. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 52–59, 2023.
- [11] M. N. D. Satria, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Staff Administrasi Menggunakan Metode VIKOR," *J. Artif. Intell. Technol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 39–49, 2023.
- [12] R. D. Gunawan and F. Ariany, "Implementasi Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Plano Kertas," *J. Artif. Intell. Technol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 29–38, 2023.
- [13] Amik Herningsih, A. F. O. Pasaribu, and Y. Rahmanto, "Aplikasi Panduan Wisata dan Toko Oleh-Oleh di Provinsi Lampung Menggunakan Google Street View dan Game Engine," *J. Data Sci. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 2 SE-Articles, pp. 65–76, May 2023, doi: 10.58602/dimis.v1i2.47.
- [14] E. R. Susanto, A. S. Puspaningrum, and N. Neneng, "Model Rekomendasi Penerima Bantuan Sosial Berdasarkan Data Kesejahteraan Rakyat," *J. Tekno Kompak*, vol. 15, no. 1, pp. 1–12, 2021.
- [15] A. Nurkholis, A. Riyantomo, and M. Tafrikan, "Sistem pakar penyakit lambung menggunakan metode forward chaining," *J. Ilm. MOMENTUM*, vol. 13, no. 1, 2017.
- [16] N. Neneng, A. S. Puspaningrum, and A. A. Aldino, "Perbandingan Hasil Klasifikasi Jenis Daging Menggunakan Ekstraksi Ciri Tekstur Gray Level Co-occurrence Matrices (GLCM) Dan Local Binary Pattern (LBP)," *SMATIKA J.*, vol. 11, no. 01, pp. 48–52, 2021.
- [17] D. Darwis, A. F. O. Pasaribu, and S. D. Riskiono, "Improving Normative And Adaptive Teacher Skills In Teaching Pkww Subjects," *Mattawang J. Pengabd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 30–38, 2020.
- [18] Z. Nabila, A. R. Isnain, P. Permata, and Z. Abidin, "ANALISIS DATA MINING UNTUK CLUSTERING KASUS COVID-19 DI PROVINSI LAMPUNG DENGAN ALGORITMA K-MEANS," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 100–108, 2021.