# Tugas Teori Sistem Informasi Pembayaran Tanpa Sentuh untuk Mencegah Penyebaran Covid-19 di Indonesia



## **Dibuat Oleh:**

# Kelompok 13

Ariel Prima Nugraha	(081911633029)
Rafid Nagara Darmakusuma	(081911633034)
Bintang Muhammad Agastya	(081911633039)
Bagus Adhi Wicaksono	(081911633078)

## Dosen Pengampu:

Ira Puspitasari, S.T., M.T., Ph.D.

Semester Genap 2020/2021 Universitas Airlangga Surabaya

## **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

WHO (World Health Organization) mendeklarasikan COVID-19 sebagai darurat kesehatan internasional pada 30 Januari 2020. Pandemi saat ini menimbulkan ancaman kehidupan yang parah bagi kehidupan manusia yang belum pernah terjadi sebelumnya dalam sejarah umat manusia. Ini menyebar melalui kontak fisik dari orang yang terkena. Ini telah menciptakan efek yang menghancurkan dan malapetaka pada gaya hidup masyarakat dan ekonomi global. Salah satu tindakan pencegahan yang paling efektif adalah menghindari kontak fisik dan menjaga jarak sosial yang mengarah pada perubahan perilaku yang drastis pada individu.

Pembayaran tanpa kontak adalah teknologi modern yang mengubah opsi pembayaran konsumen di era digital dan era pandemi saat ini. Ini adalah teknologi pembayaran non-tunai untuk tahun-tahun mendatang. Secara umum, layanan pembayaran ini memungkinkan pengguna untuk melakukan pembayaran tanpa persyaratan kontak fisik baik dengan mata uang maupun dengan titik pembayaran. Pembayaran nirsentuh terdiri dari kartu kedekatan berdasarkan teknologi komunikasi jarak dekat (NFC), kode QR.

Menggunakan TAM untuk mempelajari pengaruh adopsi pembayaran seluler berbasis NFC. Penelitian saat ini mengintegrasikan dua teori yang diterima dengan baik yaitu teori motivasi perlindungan (PMT) dan teori terpadu penerimaan dan penggunaan teknologi (UTAUT). PMT digunakan dalam studi saat ini karena dalam konteks COVID saat ini, adopsi layanan pembayaran tanpa kontak dipicu oleh ancaman kesehatan yang dirasakan. Penelitian membuktikan bahwa individu menunjukkan perilaku tertentu dan mengadopsi/menghindari barang atau jasa tertentu ketika mereka menghadapi ancaman kesehatan dalam hal perangkat lunak anti-spyware, layanan kesehatan seluler, perangkat kesehatan yang dapat dikenakan. Dengan demikian, konstruksi yang diadopsi dari PMT yaitu kerentanan yang dirasakan, keparahan yang dirasakan, kemanjuran diri dan kemanjuran respons yang ditemukan tepat untuk mempelajari niat layanan pembayaran tanpa kontak dalam skenario pandemi saat ini. Oleh karena itu, self-efficacy dan response efficacy memungkinkan pengguna untuk menghindari kontak fisik ketika mereka menggunakan mekanisme pembayaran nirsentuh selama masa pandemi.

#### 1.2 Rumusan Masalah

- 1. Apa teori yang tepat untuk menganalisis studi kasus pembayaran untuk mencegah penyebaran covid-19 di Indonesia?
- 2. Apa faktor yang mempengaruhi niat penggunaan pembayaran tanpa sentuh pada masyarakat Indonesia?
- 3. Bagaimana pengaruh kepercayaan pada sistem pembayaran tanpa sentuh pada masyarakat Indonesia?

4. Bagaimana penggunaan layanan pada sistem pembayaran tanpa sentuh di kalangan masyarakat Indonesia?

## 1.3 Tujuan Penelitian

- 1. Mengetahui teori yang tepat untuk menganalisis studi kasus pembayaran tanpa sentuh untuk mencegah penyebaran covid-19 di Indonesia.
- 2. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi niat penggunaan pembayaran tanpa sentuh pada masyarakat Indonesia.
- 3. Menjelaskan pengaruh kepercayaan pada sistem pembayaran tanpa sentuh pada masyarakat Indonesia.
- 4. Menjelaskan penggunaan layanan pada sistem pembayaran tanpa sentuh di kalangan masyarakat Indonesia.

#### MODEL TEORI SISTEM INFORMASI

#### 1. UTAUT

Teori Penerimaan dan Penggunaan Teknologi Terpadu Unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) yang dikemukakan oleh Venkatesth et al. (2003) adalah salah satu model yang diterima secara luas untuk menjelaskan perilaku penggunaan individu terhadap teknologi tertentu. Model ini merupakan penggabungan dari delapan model penelitian perilaku, meliputi, model penerimaan teknologi (TAM), teori tindakan beralasan, teori perilaku terencana, teori motivasi, teori pemanfaatan komputer pribadi, teori inovasi difusi, teori menggabungkan model penerimaan teknologi dan teori perilaku terencana dan teori kognisi sosial. Menurut UTAUT, niat individu untuk menerima/menggunakan teknologi dipengaruhi oleh harapan kinerja, harapan usaha, pengaruh sosial dan kondisi memfasilitasi, pada gilirannya, niat perilaku mempengaruhi perilaku yang sebenarnya. UTAUT telah banyak diterapkan dan divalidasi dalam berbagai konteks seperti teknologi Near field communication di smartphone, jam tangan pintar, belanja online, mobile banking .UTAUT telah memperkirakan hampir 70% varians dalam perilaku individu . Penelitian ini menemukan UTAUT sebagai kerangka kerja yang cocok untuk memeriksa berbagai faktor yang mempengaruhi niat penggunaan individu atas layanan pembayaran nirsentuh selama periode COVID-19. 'Harapan kinerja' dikecualikan dalam penelitian ini, karena identik dengan kemanjuran respons dari teori motivasi perlindungan. Kondisi memfasilitasi konstruksi dikecualikan karena dekat dengan konstruk self-efficacy teori motivasi perlindungan.

#### **2. PMT**

Teori motivasi perlindungan (PMT) yang dikemukakan oleh Rogers, (1975) telah menjadi kerangka kerja yang cocok untuk mempelajari perilaku sosial dan kesehatan individu .

Teori motivasi perlindungan mencakup dua dimensi: penilaian ancaman dan penilaian mengatasi. Dengan kata lain, perilaku motivasi perlindungan individu dari ancaman yang dirasakan dipengaruhi oleh penilaian ancaman dan penilaian koping. Penilaian ancaman terdiri dari kerentanan yang dirasakan dan keparahan yang dirasakan. Penilaian koping adalah sintesis dari efikasi respons dan efikasi diri untuk mengatasi ancaman yang dirasakan (Rogers, 1975). Teori motivasi perlindungan telah banyak digunakan dan divalidasi untuk menilai perilaku protektif individu dalam berbagai konteks seperti pelecehan online ,perangkat lunak anti-spyware.Sistem kesehatan layanan kesehatan keliling . Penelitian ini memasukkan kerentanan yang dirasakan, keparahan yang dirasakan, kemanjuran respons, dan kemanjuran diri untuk memeriksa perilaku protektif individu dalam penggunaan layanan pembayaran nirsentuh selama COVID-19. Misalnya, selama periode COVID-19 seseorang percaya bahwa kontak fisik dapat mempengaruhi kesehatannya secara serius dan cenderung menghindari atau berniat untuk mempraktikkan perilaku tertentu. Model penelitian kami adalah integrasi teori motivasi perlindungan dan teori terpadu penerimaan dan penggunaan teknologi untuk mempelajari berbagai faktor yang mempengaruhi individu untuk mengadopsi layanan pembayaran nirsentuh untuk menghindari ancaman kesehatan yang dirasakan dari COVID-19.

#### IDENTIFIKASI VARIABEL

#### **Effort Expectancy**

Harapan usaha (EE) didefinisikan sebagai "tingkat kemudahan yang terkait dengan penggunaan sistem" dan mirip dengan kemudahan penggunaan sesuai TAM. Harapan usaha diidentifikasi sebagai penentu penting untuk niat perilaku dalam model UTAUT. Beberapa penelitian telah mempelajari hubungan positif antara kemudahan penggunaan dan niat untuk mengadopsi layanan pembayaran tanpa sentuh. Venkatesh & Zhang mengamati hubungan antara ekspektasi usaha secara tidak langsung mempengaruhi ekspektasi kinerja yang mengarah pada pengaruh niat perilaku. Harapan usaha digambarkan tergantung pada pengalaman pengguna, kemudahan fasilitas belajar dalam sistem baru dan dampak kecacatan. Venkatesh et al., (2003) menyatakan bahwa meskipun harapan upaya mempengaruhi adopsi pada tahap awal, dampaknya akan berkurang selama penggunaan terus berkelanjutan. Oleh karena itu, kami berhipotesis bahwa,

H1: Ekspektasi upaya berpengaruh positif terhadap niat individu untuk mengadopsi layanan pembayaran nirsentuh selama COVID-19.

#### **Social Influence**

Pengaruh sosial didefinisikan sebagai "sejauh mana seorang individu merasakan bahwa orang lain yang penting percaya bahwa dia harus menggunakan sistem baru" (Venkatesh et al., 2003). Beberapa penelitian telah mempelajari pengaruh pengaruh sosial terhadap niat perilaku dalam berbagai situasi termasuk mobile banking dan pembayaran, saluran perbankan online, teknologi perawatan kesehatan, pembelajaran berbasis web, inovasi teknologi tinggi. Diamati bahwa pengaruh teman sebaya merupakan faktor yang signifikan dalam mempengaruhi penggunaan

teknologi kesehatan untuk semua kelompok umur. Venkatesh dkk. memastikan bahwa pengaruh sosial merupakan salah satu faktor utama yang menentukan adopsi pengguna.

H2: Pengaruh sosial berpengaruh positif terhadap niat individu untuk mengadopsi layanan pembayaran nirsentuh selama COVID-19.

#### **Trust**

Kepercayaan adalah keyakinan bahwa produk sesuai dengan harapan pengguna dan menciptakan rasa aman dan aman. Perasaan aman ini berdampak pada niat perilaku (Siau & Shen, 2003). Indikasi kepercayaan memiliki hubungan yang kuat dengan perilaku pembelian ditemukan di lingkungan online. Ketidakpastian yang berlaku dalam situasi pandemi saat ini mempengaruhi risiko yang dirasakan yang dapat dikurangi dengan kepercayaan pada layanan. Dalam kondisi yang tidak menentu saat ini karena pandemi, kami percaya kepercayaan pada layanan bertindak sebagai faktor penentu terhadap niat perilaku pengguna. Oleh karena itu, kami berhipotesis bahwa,

H3: Kepercayaan berpengaruh positif terhadap niat individu untuk mengadopsi layanan pembayaran nirsentuh selama COVID-19.

#### **Self-Efficacy**

self-efficacy merupakan pengukuran penilaian individu terhadap kemampuannya dalam menggunakan aplikasi mobile banking. Self-efficacy mempengaruhi kontrol perilaku yang dirasakan, daripada berdampak pada niat perilaku untuk mengadopsi mobile banking. Efikasi diri di ponsel aplikasi perbankan memiliki pengaruh tidak langsung terhadap niat mobile banking, karena dimediasi oleh motivasi hedonis (kesenangan). Selanjutnya, studi oleh Potnis et al. (2017) mengeksplorasi bahwa kondisi yang memfasilitasi, harapan upaya, pengaruh sosial, dan kepercayaan kepercayaan adalah pendorong utama niat untuk menggunakan perangkat yang dapat dikenakan). Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa efikasi diri teknologi memainkan peran kunci dalam penerimaan dan penggunaan teknologi.

H4: Self-efficacy berpengaruh positif terhadap niat individu untuk mengadopsi layanan pembayaran nirsentuh selama COVID-19

## **Perceived Vulnerability and Perceived Severity**

Ancaman, sebuah konsep multidimensi yang diturunkan dari teori motivasi perlindungan yang menyebabkan perubahan perilaku individu. Tingkat keparahan ancaman yang dirasakan dan kerentanan yang dirasakan terhadap ancaman secara bersama-sama menentukan ancaman yang dirasakan individu terhadap objek atau teknologi. Selain itu, individu yang merasakan beratnya ancaman dan rentan terhadap ancaman cenderung menghindari atau berniat untuk menunjukkan perilaku tertentu terhadap objek atau sistem informasi. Kerentanan dan keparahan yang dirasakan telah memberikan pengaruh positif pada niat untuk menggunakan perangkat lunak anti-spyware, layanan kesehatan seluler, perangkat kesehatan yang dapat dikenakan, keamanan siber. Dalam penelitian ini, individu diharapkan untuk mengadopsi pembayaran tanpa kontak karena ancaman kesehatan yang ditimbulkan oleh COVID-19. Oleh karena itu, kami berhipotesis bahwa,

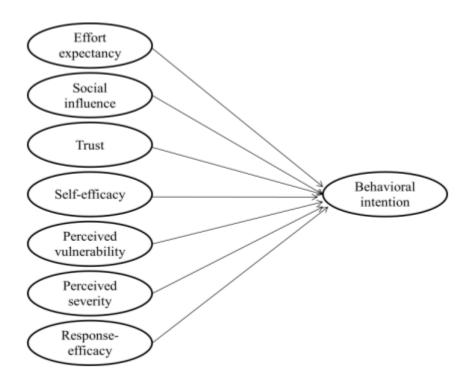
H5: Kerentanan yang dirasakan berpengaruh positif terhadap niat individu untuk mengadopsi layanan pembayaran nirsentuh selama COVID-19.

H6: Keparahan yang dirasakan memiliki efek positif pada niat individu untuk mengadopsi layanan pembayaran nirsentuh selama COVID-19.

## **Response Efficacy**

Efikasi respons mengacu pada keyakinan bahwa respons yang direkomendasikan akan secara efektif melindungi pengguna dari ancaman. Ini adalah keyakinan individu bahwa adopsi tindakan respon dapat melindungi mereka dari ancaman yang tidak diinginkan. Orang-orang mempertimbangkan tindakan pengamanan apapun berdasarkan seberapa efektif tindakan itu melawan ancaman yang dirasakan dan melindungi mereka. Dalam konteks penelitian saat ini, individu yang cenderung mengadopsi pembayaran nirsentuh untuk menghindari kontak fisik dengan orang atau objek lain yang secara substansial dapat mengurangi ancaman kesehatan/kehidupan COVID. Oleh karena itu, kami berhipotesis bahwa,

H7: Efikasi respons berpengaruh positif terhadap niat individu untuk mengadopsi layanan pembayaran nirsentuh selama COVID-19.



GAMBAR 1

## Referensi:

- 1. S. Chetan, M. G and V. Vishnu, "ADOPTION OF CONTACTLESS PAYMENTS DURING COVID-19 PANDEMIC AN INTEGRATION OF PROTECTION MOTIVATION THEORY (PMT) AND UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY (UTAUT)", Abacademies.org, 2021.
- 2. J. Thrasher et al., "Influences of Self-Efficacy, Response Efficacy, and Reactance on Responses to Cigarette Health Warnings: A Longitudinal Study of Adult Smokers in Australia and Canada", *Health Communication*, vol. 31, no. 12, pp. 1517-1526, 2016.
- 3. I. Lewis, B. Watson and K. White, "Response efficacy: The key to minimizing rejection and maximizing acceptance of emotion-based anti-speeding messages", *Accident Analysis & Prevention*, vol. 42, no. 2, pp. 459-467, 2010.
- 4. C. Nyesiga, G. Kituyi Mayoka, B. Musa and A. Grace, "Effort Expectancy, Performance Expectancy, Social Influence and Facilitating Conditions as Predictors of Behavioural Intentions to use ATMS with Fingerprint Authentication in Ugandan Banks", Globaljournals.org, 2017.