

# NIAT MENGGUNAKAN LAYANAN BERBASIS TEKNOLOGI: EFEK MODERASI TECHNOLOGY READINESS, NEED FOR INTERACTION, DAN SITUATIONAL FACTORS

*by Marliana Junaedi*

---

**Submission date:** 08-Jun-2022 09:35AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1852652007

**File name:** 9p-Niat\_menggunakan\_layanan\_(Marly-fb).pdf (28.72M)

**Word count:** 7799

**Character count:** 53206

NIAT MENGGUNAKAN LAYANAN BERBASIS  
TEKNOLOGI: EFEK MODERASI *TECHNOLOGY  
READINESS*, *NEED FOR INTERACTION*,  
DAN *SITUATIONAL FACTORS*

C. Marlina Junaedi

Licen Indahwati Darsono

*Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya*

Email: marliana\_junaedi@yahoo.com

**Abstract**

This paper evaluates Technology Based Self-Service (TBSS) as alternatives forms of service delivery. It is giving rise to questions about the customers' acceptance of such forms of service delivery under different situational context and by all kinds of customers. This ultimate purpose of this paper is investigates the moderating effects of need for interaction, technology readiness (optimism, innovativeness, discomfort, insecurity), and situational factors (perceived waiting time and social anxiety) within a core attitudinal model for TBSS. An experimental design is used with perceived waiting time and social anxiety (through perceived crowding) as the situational treatments. The results support the core attitudinal model for TBSS and some of the hypothesized moderating effects. Implications for service practitioners as well as directions for future research are discussed.

**Keywords** : *Technology readiness*, *situational factors*, *need for interaction*, *TBSS*

## PENDAHULUAN

Lingkungan bisnis telah mengalami perubahan, lingkungan yang mulanya stabil, dapat diprediksi, berubah menjadi lingkungan yang penuh ketidakpastian, kompleks, dan cepat berubah. Organisasi berdiri dan beroperasi di tengah-tengah lingkungan di sekitarnya, dan organisasi selalu berinteraksi dan dipengaruhi oleh lingkungan di sekitarnya. Organisasi tidak dapat mengendalikan lingkungan di sekitarnya, sebaliknya organisasi harus selalu adaptif dan fleksibel dalam merespon perubahan tersebut. *Information Technology* (IT) atau Teknologi Informasi (TI) menjadi jawaban organisasi untuk menghadapi perubahan tersebut. IT memungkinkan organisasi untuk memiliki kemampuan beradaptasi dengan cepat dan fleksibel menghadapi perubahan (Hartono, 2003).

Hu *et al.* (1999) juga mengemukakan bahwa *Information Technology* (IT) telah menjadi bagian integral, bahkan menjadi inti dari aktivitas organisasi saat ini. Oleh karena itu, semakin banyak organisasi, tidak hanya terbatas pada organisasi bisnis, yang menanamkan investasi dalam jumlah besar di bidang IT. Aplikasi IT dalam organisasi bisnis, misalnya: IT diaplikasikan untuk BPR (*Business Process Reengineering*), EDI (*Electronic Data Interchange*), *e-commerce* dalam bentuk B2B (*Business to Business*) atau B2C (*Business to Consumer*).

Salah satu bentuk aplikasi IT untuk B2C (*Business to Consumer*) yang mengalami perkembangan pesat adalah layanan berbasis teknologi. Hal ini disebabkan oleh besarnya manfaat penggunaan layanan berbasis teknologi bagi organisasi bisnis. Manfaat utamanya adalah membuat pelanggan melakukan layanan untuk dirinya sendiri dengan menggunakan teknologi menghasilkan penghematan yang cukup besar bagi organisasi bisnis (Parasuraman, 2000; Dabholkar dan Bagozzi, 2002). Selain itu, jumlah pelanggan yang familiar menggunakan teknologi makin besar.

Kecenderungan terjadinya peningkatan investasi dalam bentuk layanan berbasis *technology based-self-service* (TBSS) merupakan suatu fenomena yang menarik perhatian peneliti dan praktisi. Ada organisasi bisnis yang berhasil mengaplikasikan TBSS, ada yang tidak. Adanya kontradiksi keberhasilan pengaplikasian TBSS memunculkan kontroversi tentang perlu tidaknya investasi TBSS. Tetapi, sebagian peneliti memandang kontradiksi tersebut dari sudut pandang berbeda, seperti Agarwal dan Karahanna (2000) berpendapat bahwa teknologi akan memberikan nilai yang berarti bagi organisasi bisnis jika digunakan dengan tepat oleh *target*

*user*, sehingga memberikan kontribusi strategis pada organisasi bisnis. Hal ini menunjukkan bahwa isu tentang reaksi pengguna terhadap TBSS, isu tentang penerimaan (*acceptance*) dan pengadopsian (*adoption*) TBSS lebih penting, bukan perlu tidaknya investasi TBSS. Diterima atau tidaknya suatu teknologi oleh pelanggan yang menjadi calon pengguna teknologi akan menentukan berarti atau tidaknya investasi yang telah ditanam oleh organisasi.

Faktor penyebab calon pengguna teknologi menolak untuk menggunakan teknologi bersumber dari dua hal, yaitu: teknologi dan karakteristik pelanggan itu sendiri, seperti yang ditemukan oleh Igarria, Guimaraes, & Davis, 1995; Hu *et al.*, 1999; Chau dan Hu, 2000; Hong *et al.*, 2002; Darsono, 2005. Teknologi yang terlalu rumit, kompleks, tidak *user friendly* merupakan salah satu faktor penyebab individu menolak untuk menggunakan teknologi tersebut. Tetapi, untuk saat ini hambatan-hambatan yang sifatnya teknis dalam mengaplikasikan teknologi relatif rendah. *Technology specialist* sudah memikirkan untuk meminimalisir hambatan-hambatan teknis dalam mendesain suatu aplikasi teknologi. Justru, yang menjadi hambatan terbesar saat ini adalah hambatan yang bersumber dari individu calon pengguna IT itu sendiri (Hu *et al.*, 1999; Agarwal dan Karahanna, 2000). Argumen tersebut didukung oleh temuan studi Dabholkar dan Bagozzi (2002), karakteristik individu dan faktor situasional mempengaruhi niat pelanggan untuk menggunakan TBSS dalam industri jasa. Pelanggan dengan karakteristik berbeda memiliki evaluasi berbeda terhadap layanan berbasis teknologi, sehingga niat pelanggan untuk menggunakan juga bervariasi.

*Core Attitudinal Model for Technology Based-Self-Service* (Dabholkar, 1994; Dabholkar dan Bagozzi, 2002) digunakan sebagai kerangka konseptual penelitian ini. Ada dua pertimbangan yang mendasari pilihan tersebut. Pertama, studi tentang *user acceptance* kebanyakan menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) sebagai kerangka konseptualnya, karena TAM telah mendapat banyak dukungan empiris, modelnya lebih baik (*parsimonious*), lebih spesifik untuk teknologi, dan mempunyai basis teori kuat (Hu *et al.*, 1999). *Core attitudinal model TBSS* yang dikembangkan Dabholkar (1994) berlandaskan TAM. Kedua, Dabholkar (1994); Dabholkar dan Bagozzi (2002) melakukan modifikasi terhadap anteseden *attitude*, mengganti *perceived usefulness* menjadi *performance*, serta menambah satu anteseden, yaitu: *fun*.

Modifikasi dilakukan dengan mempertimbangkan pelanggan yang menjadi calon pengguna TBSS adalah partisipan, tetapi tidak ikut memiliki teknologi tersebut.

Selain faktor karakteristik individu, isu penting lain yang relevan dalam adopsi TBSS dalam industri jasa adalah faktor situasional. Riset adopsi TBSS dalam industri jasa lebih banyak menyoroti faktor situasional, seperti *waiting time* atau *crowding* (Dabholkar, 1996). Di sisi lain, riset adopsi teknologi informasi (*IT adoption*) lebih menekankan pada isu karakteristik individu. Riset yang memberikan kerangka komprehensif dengan memasukkan isu karakteristik individu dan faktor situasional masih jarang. Studi Dabholkar dan Bagozzi (2002) termasuk salah satu riset yang komprehensif dengan memasukkan karakteristik individu (*self-efficacy*, *inherent novelty seeking*, *need for interaction*, dan *self-consciousness*) dan faktor situasional (*perceived waiting time* dan *social anxiety*) untuk menjelaskan variasi niat pelanggan menggunakan TBSS. Selain itu, kelebihan lain studi Dabholkar dan Bagozzi (2002) terletak pada penempatan karakteristik individu dan faktor situasional sebagai variabel moderator. Oleh karena itu, penelitian ini mereplikasi studi Dabholkar dan Bagozzi (2002). Perbedaan utamanya terletak pada menambah satu variabel baru, yaitu *technology readiness* (Parasuraman, 2000), hanya menggunakan *need for interaction* sebagai variabel yang mencerminkan karakteristik individu. Hal ini didasari oleh dua pertimbangan. Pertama, 4 variabel karakteristik individu (*self-efficacy*, *inherent novelty seeking*, *need for interaction*, dan *self-consciousness*) yang digunakan Dabholkar dan Bagozzi (2002) memiliki kemiripan dengan 4 dimensi *technology readiness* (*optimism*, *innovativeness*, *discomfort*, dan *insecurity*), kecuali untuk *need for interaction*. Kedua, penggunaan *technology readiness index* memungkinkan penyedia jasa untuk mengetahui kesiapan pelanggan menggunakan TBSS, memikirkan desain TBSS yang paling efektif untuk diaplikasikan. Perbedaan lain terletak pada obyek penelitian. Obyek penelitian terdahulu adalah jasa restoran, sedangkan obyek penelitian ini adalah jasa pendidikan tinggi.

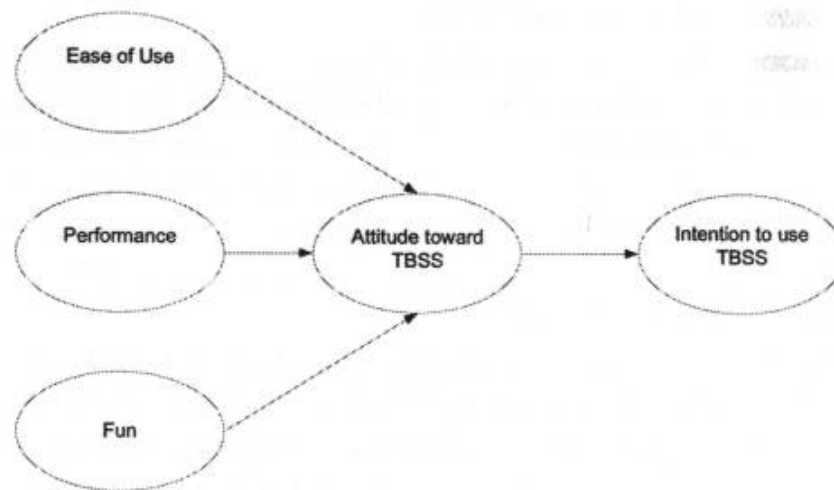
Secara rinci penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi efek moderasi *technology readiness*, *need for interaction*, dan faktor situasional dalam memprediksi niat mahasiswa untuk menggunakan TBSS berdasarkan *core attitudinal model of TBSS* dari Dabholkar dan Bagozzi (2002). Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi manajemen pendidikan tinggi untuk memikirkan dan merancang desain TBSS bagi mahasiswanya,

serta strategi promosi yang tepat untuk mengampanyekan penggunaan TBSS di kalangan mahasiswa. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini memberikan panduan untuk memastikan bahwa investasi TBSS di dunia pendidikan tinggi tidak sia-sia.

## TINJAUAN KEPUSTAKAAN

### Core Attitudinal Model for Technology Based-Self-Service

*Core attitudinal model* merupakan hasil adaptasi TAM, yang dikembangkan oleh Dabholkar (1994) untuk menggambarkan model kesikapan konsumen terhadap layanan berbasis teknologi. Seperti terlihat dalam Gambar 1, ada 3. konstruk yang mempengaruhi sikap terhadap TBSS, yaitu: *perceived ease of use*, *performance*, dan *fun*. Adaptasi dilakukan Dabholkar (1994) dengan mengganti konstruk *perceived usefulness* menjadi *performance* dan *fun*. Argumen yang mendasari hal ini adalah *usefulness* lebih tepat digunakan untuk memprediksi niat menggunakan software, komputer, atau lebih tepatnya teknologi informasi, sehingga tidak relevan digunakan untuk memprediksi niat pelanggan menggunakan TBSS, di mana pelanggan tidak ikut memiliki teknologi tersebut, hanya ikut berpartisipasi menggunakan TBSS. Dabholkar (1994) berpendapat bahwa *performance* lebih tepat digunakan, karena *performance* merupakan persepsi pelanggan terhadap keakuratan dan keandalan TBSS. Argumen Dabholkar (1994) didukung oleh Hong *et al.* (2002). Temuan studi Hong *et al.* (2002) menunjukkan *perceived usefulness* tidak mempengaruhi sikap mahasiswa terhadap layanan *digital libraries*. Hal ini disebabkan oleh mahasiswa hanya ikut berpartisipasi menggunakan *digital libraries*, tetapi tidak ikut memiliki teknologi tersebut.



**Gambar 1**

**Core Attitudinal Model for TBSS**

Sumber: diadaptasi dari Dabholkar dan Bagozzi (2002)

*Fun* ditemukan oleh Webster (1989) dalam Dabholkar (1994) sebagai determinan penting niat menggunakan teknologi. Temuan tersebut juga didukung oleh studi Agarwal dan Karahanna (2000) bahwa *fun* mempengaruhi niat untuk menggunakan teknologi. Jadi, *core attitudinal model for technology-based-self-service* menggunakan *ease of use*, *performance*, dan *fun* sebagai determinan sikap terhadap TBSS. Hal ini didukung oleh temuan studi Dabholkar dan Bagozzi (2002) juga menunjukkan bahwa *ease of use*, *fun*, dan *performance* merupakan determinan sikap terhadap TBSS.

**Technology Readiness**

Terminologi *technology readiness* muncul atas dasar adanya fenomena *technology paradox*, perasaan positif dan negatif seseorang terhadap suatu teknologi dapat muncul pada waktu yang bersamaan, namun dengan derajat dominasi yang berbeda antara orang yang satu dengan yang lain. Dengan demikian, perasaan seseorang terhadap teknologi dapat diibaratkan berada pada kontinum yang memiliki dua titik eksterm sangat negatif dan sangat positif. Meskipun seseorang memiliki perasaan positif terhadap teknologi tertentu, namun perasaan negatif yang saat itu juga muncul dapat menghambat dirinya untuk menggunakan teknologi tersebut. Oleh karena itu, kombinasi perasaan positif dan negatif merupakan dasar konstruk

*technology readiness* (Parasuraman, 2000).

Kesiapan seseorang untuk menggunakan teknologi tertentu (*technology readiness*) merupakan kesiapan seseorang untuk menerima dan menggunakan suatu teknologi baru dengan tujuan tertentu dalam kehidupan sehari-hari dan dalam bekerja (Parasuraman, 2000). Konstruk ini dipandang sebagai keseluruhan kondisi pikiran yang merupakan hasil proses mental yang mendorong, dan atau menghambat kesiapan seseorang untuk menggunakan teknologi tertentu.

*Optimism* dan *innovativeness* merupakan dimensi yang mewakili perasaan positif, sehingga bersifat sebagai pendorong seseorang untuk lebih siap menggunakan teknologi tersebut. Sebaliknya, *discomfort* dan *insecurity* mewakili perasaan negatif sehingga bersifat sebagai penghambat kesiapan seseorang untuk menggunakan teknologi. Parasuraman (2000) menemukan bahwa responden dengan skor *technology readiness* berbeda (*low, medium, high*) memiliki perbedaan signifikan dalam hal penggunaan produk atau layanan yang berteknologi tinggi.

### **Technology Readiness dan Need for Interaction**

*Technology readiness* mencerminkan profil karakteristik seseorang, karena merupakan kombinasi perasaan positif dan negatif seseorang terhadap teknologi. Variasi sikap dan niat seseorang untuk menggunakan teknologi tertentu sebenarnya lebih dijelaskan oleh karakter seseorang. Oleh karena itu, 4 dimensi *technology readiness* (*optimism, innovativeness, discomfort, dan insecurity*) dapat disejajarkan dengan karakteristik individu (*self-efficacy, inherent novelty seeking, need for interaction, dan self-consciousness*) yang digunakan Dabholkar dan Bagozzi (2002), kecuali untuk *need for interaction*.

*Optimism* sejajar dengan *self-efficacy* karena sama-sama mewakili perasaan positif, mampu menggunakan teknologi sehingga dapat meningkatkan kontrol, fleksibilitas dan efisiensi dalam kehidupannya. *Innovativeness* dan *inherent novelty seeking* merepresentasikan keinginan untuk mencari sesuatu yang baru, sedangkan *discomfort* dan *self-consciousness* merupakan perasaan tidak nyaman, resiko sosial yang dimiliki seseorang karena harus menggunakan teknologi di depan banyak orang. Ada dua alasan yang mendasari penggunaan *need for interaction* sebagai moderator hubungan sikap-niat menggunakan TBSS. Pertama, *insecurity* merupakan perasaan tidak aman seseorang ketika harus menggunakan teknologi tanpa berinteraksi langsung



dengan petugas. Tetapi, *need for interaction* memiliki domain lebih luas dari *insecurity*, karena seseorang tidak berniat menggunakan layanan berbasis teknologi bukan disebabkan oleh perasaan tidak aman, namun lebih disebabkan oleh karakter orang tersebut yang senang dengan interaksi personal. Kedua, interaksi personal merupakan faktor yang krusial dalam industri jasa.

### Faktor Situasional

Faktor situasional yang relevan untuk industri jasa adalah waktu tunggu, karena pelanggan tidak suka menunggu terlalu lama (Dabholkar dan Bagozzi, 2002). Persepsi pelanggan terhadap waktu menunggu (*perceived waiting time*) didefinisikan oleh Dabholkar dan Bagozzi (2002) sebagai persepsi pelanggan apakah dirinya masih harus menunggu lebih lama untuk menggunakan opsi layanan tertentu dibanding menggunakan opsi layanan alternatif lainnya. Persepsi terhadap waktu tunggu lebih relevan diteliti dibanding waktu tunggu yang sesungguhnya. Pelanggan cenderung untuk tidak sabar dan mencari antrian yang lebih pendek. Pemberian layanan berbasis teknologi dapat menjadi opsi bagi pelanggan untuk memperpendek waktu tunggu. Hal ini disebabkan oleh adanya persepsi bahwa teknologi membuat layanan menjadi lebih cepat dan ada kesenangan tersendiri bagi pelanggan jika dapat melakukan layanan bagi dirinya sendiri dengan menggunakan teknologi. Tetapi, jika layanan berbasis teknologi memiliki antrian panjang, apakah motivasi intrinsik pelanggan untuk menggunakan TBSS masih lebih kuat dibandingkan dengan waktu tunggu yang lama.

Faktor situasional lain yang relevan adalah kepadatan (*crowding*), keberadaan dan jumlah pelanggan lain pada poin layanan berbasis teknologi dapat dipersepsikan negatif atau positif oleh pelanggan. Kecenderungan terjadinya persepsi negatif lebih tinggi daripada persepsi positif, karena *crowding* mengakibatkan munculnya *social anxiety*. *Social anxiety* didefinisikan sebagai ketidaknyamanan yang muncul akibat kesadaran seseorang bahwa dirinya diamati oleh orang lain, atau dengan kata lain menjadi obyek sosial (Fenigstein et al., 1975 seperti dikutip oleh Dabholkar dan Bagozzi, 2002). Pelanggan merasa tidak nyaman ketika ada banyak orang menyaksikan dirinya menggunakan teknologi yang dirinya sendiri belum familiar. Ketidaknyamanan ini bukan sekedar muncul karena sadar bahwa dirinya

diperhatikan banyak orang, tetapi merupakan respon emosional seseorang, perasaan tidak menyenangkan yang dialami seseorang.

### Pengembangan hipotesis

Riset terdahulu menemukan bahwa *perceived ease of use* mempunyai pengaruh langsung terhadap *attitude* (Hu *et al.*, 1999; Hong *et al.*, 2002; Darsono, 2005). Chau dan Hu (2002) berpendapat bahwa persepsi positif terhadap *ease of use* suatu teknologi, akan mengembangkan *positive attitude* terhadap teknologi tersebut, yang selanjutnya memperkuat *intention* untuk menerima teknologi tersebut. *Performance* merupakan konstruk pengganti *perceived usefulness*, ditemukan dalam studi Dabholkar dan Bagozzi (2002) berpengaruh terhadap *attitude*.

*Fun* ditemukan oleh Webster (1989) dalam Dabholkar (1994); Dabholkar dan Bagozzi (2002) sebagai determinan penting niat menggunakan teknologi. Temuan tersebut juga didukung oleh studi Agarwal dan Karahanna (2000) bahwa *fun* mempengaruhi niat untuk menggunakan teknologi.

*Attitude* dapat dikonspetualisasikan sebagai evaluasi secara menyeluruh yang dilakukan individu terhadap suatu obyek tertentu/keputusan tertentu, evaluasi tersebut dapat berupa evaluasi positif atau negatif. Evaluasi positif individu akan membentuk *attitude* yang positif, *attitude* yang positif akan meningkatkan *intention* individu (Assa, 1998). Berdasarkan hal tersebut di atas, dapat dikembangkan hipotesis sebagai berikut:

- H<sub>1</sub> : Semakin tinggi *perceived ease of use* mahasiswa terhadap TBSS, semakin positif *attitude* mahasiswa terhadap TBSS.
- H<sub>2</sub> : Semakin tinggi *performance* TBSS menurut mahasiswa, semakin positif *attitude* mahasiswa terhadap TBSS.
- H<sub>3</sub> : Semakin tinggi *fun* dalam menggunakan TBSS menurut mahasiswa, semakin positif *attitude* mahasiswa terhadap TBSS.
- H<sub>4</sub> : Semakin positif *attitude* mahasiswa terhadap TBSS, semakin tinggi *intention* mahasiswa untuk menggunakan TBSS.

### Efek Moderasi *Technology Readiness* dan *Need for Interaction*

*Technology Readiness* memiliki 4 dimensi penting; *optimism*, *innovativeness*, *discomfort*, dan *insecurity*. *Optimism* sejajar dengan *self-efficacy* karena sama-sama mewakili perasaan positif, mampu menggunakan teknologi sehingga dapat

meningkatkan kontrol, fleksibilitas dan efisiensi dalam kehidupannya. *Innovativeness* dan *inherent novelty seeking* merepresentasikan keinginan untuk mencari sesuatu yang baru, sedangkan *discomfort* dan *self-consciousness* merupakan perasaan tidak nyaman, resiko sosial yang dimiliki seseorang karena harus menggunakan teknologi di depan banyak orang. Mahasiswa yang memiliki *optimism* tinggi memiliki keyakinan yang lebih besar akan kemampuannya untuk menggunakan TBSS, sehingga *ease of use* tidak terlalu penting bagi mahasiswa dengan *technology readiness* tinggi dibanding mahasiswa dengan *technology readiness* rendah. Oleh karena itu, hubungan *ease of use* dan *attitude* akan diperlemah oleh *optimism* yang tinggi. Perasaan optimis mahasiswa tentang kemampuannya menggunakan TBSS memungkinkan mahasiswa untuk melihat aktivitas menggunakan TBSS sebagai sesuatu yang menyenangkan. Dengan demikian, mahasiswa dengan *optimism* tinggi cenderung untuk fokus pada kesenangan dalam menggunakan TBSS, dan *fun* menjadi semakin penting. Oleh karena itu, hubungan *fun* dan *attitude* akan diperkuat oleh *optimism* yang tinggi. Mahasiswa dengan *optimism* tinggi memiliki probabilitas niat (*intention*) menggunakan TBSS lebih tinggi. Dengan demikian, hubungan antara sikap dan niat untuk mahasiswa dengan *optimism* tinggi akan cenderung menguat. Berdasarkan hal tersebut di atas, dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Pada kondisi *optimism* tinggi;

H<sub>5a</sub> : Hubungan positif *perceived ease of use* dan *attitude* terhadap TBSS diperlemah.

H<sub>5c</sub> : Hubungan positif *fun* dan *attitude* terhadap TBSS diperkuat.

H<sub>5d</sub> : Hubungan positif *attitude* terhadap TBSS dan *intention to use* TBSS diperkuat.

Mahasiswa dengan *innovativeness* tinggi cenderung lebih mudah menerima teknologi atau cara baru dalam registrasi, sehingga memiliki motivasi intrinsik yang lebih kuat untuk menggunakan TBSS, serta lebih menikmati saat-saat mencoba TBSS. Oleh karena itu, *ease of use* dan *performance* tidak begitu penting untuk membentuk *attitude*, sehingga hubungan positif *ease of use* dan *performance* terhadap *attitude* diperlemah. Sebaliknya, *fun* menjadi penting bagi mahasiswa dengan *innovativeness* tinggi, sehingga hubungan positif *fun* dan *attitude* diperkuat. Selain itu, *innovativeness* tinggi mengakibatkan mahasiswa lebih terdorong untuk mencoba TBSS tanpa perlu adanya *attitude* positif yang kuat, sehingga hubungan *attitude*

dan *intention* diperlemah.

Pada kondisi *innovativeness* tinggi;

H<sub>6a</sub> : Hubungan positif *perceived ease of use* dan *attitude* terhadap TBSS diperlemah.

H<sub>6b</sub> : Hubungan positif *performance* dan *attitude* terhadap TBSS diperlemah.

H<sub>6c</sub> : Hubungan positif *fun* dan *attitude* terhadap TBSS diperkuat.

H<sub>6d</sub> : Hubungan positif *attitude* terhadap TBSS dan *intention to use* TBSS diperlemah.

Mahasiswa dengan *discomfort* tinggi pada saat menggunakan TBSS akan enggan untuk menggunakan TBSS. Oleh karena itu, mereka baru akan menggunakan TBSS jika TBSS dipandang lebih mudah digunakan, lebih andal, dan lebih menyenangkan. Oleh karena itu, hubungan *ease of use*, *performance*, dan *fun* terhadap *attitude* cenderung menguat. Hampir serupa dengan *need for interaction*, mahasiswa dengan *discomfort* tinggi tidak suka menggunakan TBSS, oleh karena itu hubungan *attitude* dan *intention* akan diperkuat.

Pada kondisi *discomfort* tinggi;

H<sub>7a</sub> : Hubungan positif *perceived ease of use* dan *attitude* terhadap TBSS diperkuat.

H<sub>7b</sub> : Hubungan positif *performance* dan *attitude* terhadap TBSS diperkuat.

H<sub>7c</sub> : Hubungan positif *fun* dan *attitude* terhadap TBSS diperkuat.

H<sub>7d</sub> : Hubungan positif *attitude* terhadap TBSS dan *intention to use* TBSS diperkuat.

Mahasiswa dengan *insecurity* tinggi melihat TBSS tidak aman untuk digunakan dan tidak menjamin kerahasiaan informasi mahasiswa. Oleh karena itu, mereka baru menggunakan TBSS jika TBSS dipandang lebih mudah digunakan, lebih andal, dan lebih menyenangkan. Oleh karena itu, hubungan *ease of use*, *performance*, dan *fun* terhadap *attitude* cenderung menguat. Mahasiswa dengan *insecurity* tinggi tidak suka menggunakan TBSS, oleh karena itu hubungan *attitude* dan *intention* akan diperkuat.

Pada kondisi *insecurity* tinggi;

H<sub>8a</sub> : Hubungan positif *perceived ease of use* dan *attitude* terhadap TBSS diperkuat.

H<sub>8b</sub> : Hubungan positif *performance* dan *attitude* terhadap TBSS diperkuat.

H<sub>8c</sub> : Hubungan positif *fun* dan *attitude* terhadap TBSS diperkuat.

H<sub>8d</sub> : Hubungan positif *attitude* terhadap TBSS dan *intention to use* TBSS diperkuat.

Mahasiswa dengan *need for interaction* yang tinggi melihat TBSS sebagai hal yang positif jika opsi tersebut merupakan alternatif yang menyenangkan, mudah digunakan, dan dapat diandalkan. Dengan kata lain, mahasiswa dengan *need for interaction tinggi* akan mengevaluasi positif TBSS ketika semua atribut teknologi dipandang positif oleh mahasiswa, *performance*, *ease of use*, dan *fun* dinilai positif oleh mahasiswa. Jadi, hubungan *ease of use-attitude*, *performance-attitude*, serta *fun-attitude* semakin kuat ketika mahasiswa memiliki *need for interaction* tinggi. *Need for interaction* yang tinggi membuat mahasiswa memiliki motivasi intrinsik rendah untuk menggunakan TBSS, sehingga mahasiswa dengan *need for interaction tinggi* akan sangat tergantung pada sikap mereka terhadap TBSS. Dengan kata lain, sikap memiliki peran penting untuk mempengaruhi niat, sehingga hubungan *attitude-intention* semakin kuat. Studi Dabholkar dan Bagozzi (2002) menemukan mendukung logika hubungan tersebut, kecuali untuk *performance-attitude* dan *attitude-intention* peran *need for interaction* sebagai moderator tidak signifikan. Berdasarkan hal tersebut, dirumuskan hipotesis berikut:

Pada kondisi *need for interaction tinggi*;

H<sub>9a</sub> : Hubungan positif *perceived ease of use* dan *attitude* terhadap TBSS akan diperkuat.

H<sub>9b</sub> : Hubungan positif *performance* dan *attitude* terhadap TBSS akan diperkuat.

H<sub>9c</sub> : Hubungan positif *fun* dan *attitude* terhadap TBSS akan diperkuat.

H<sub>9d</sub> : Hubungan positif *attitude* terhadap TBSS dan *intention to use* TBSS akan diperkuat.

Semakin banyak konsumen yang menyukai swa-layan (*self-service*) yang berbasis teknologi sejauh layanan tersebut tidak mengakibatkan konsumen menunggu lama. Oleh karena itu, waktu menunggu dalam antrian TBSS (*perceived waiting time*) mungkin membuat konsumen tidak sabar, sehingga *ease of use* dan *fun* semakin penting dan diperhatikan oleh konsumen. Dalam konteks penelitian ini, mahasiswa juga mengalami hal yang sama. Mahasiswa mengharapkan TBSS mudah digunakan, memberikan pengalaman menyenangkan, serta menghemat waktu begitu tiba giliran mereka untuk menggunakannya, sehingga *fun* dan *ease of use* pada saat menggunakan TBSS adalah kompensasi atas waktu tunggu mahasiswa dalam antrian. Jadi, *ease of use* dan *fun* sebagai determinan sikap terhadap TBSS semakin kuat ketika mahasiswa mempersepsikan ada waktu tunggu dalam antrian (*perceived*

*waiting time*) yang panjang. Meskipun mahasiswa memiliki sikap positif terhadap TBSS, mahasiswa mungkin enggan menggunakannya jika waktu tunggu dalam antrian dipersepsikan cukup lama. Oleh karena itu, hubungan *attitude* dan *intention* cenderung melemah pada kondisi *perceived waiting time* panjang. Studi Dabholkar dan Bagozzi (2002) menemukan mendukung logika hubungan tersebut, *perceived waiting time* memiliki peran signifikan sebagai moderator hubungan *ease of use-attitude*; *fun-attitude*; dan *attitude-intention*. Berdasarkan hal tersebut, dirumuskan hipotesis berikut:

Pada kondisi *perceived waiting time* panjang,

H<sub>10a</sub> : Hubungan positif *perceived ease of use* dan *attitude* terhadap TBSS diperkuat.

H<sub>10c</sub> : Hubungan positif *fun* dan *attitude* terhadap TBSS diperkuat.

H<sub>10d</sub> : Hubungan positif *attitude* terhadap TBSS dan niat menggunakan TBSS diperlemah.

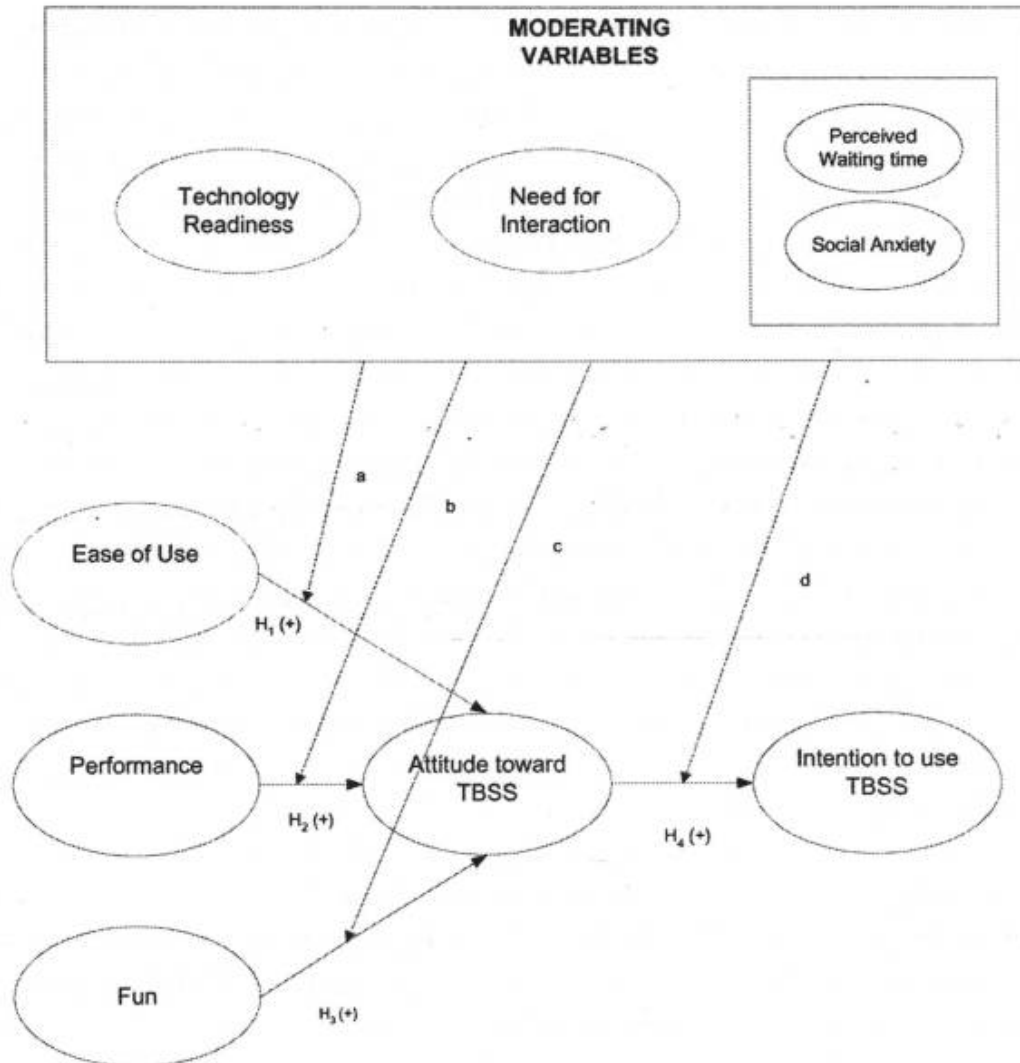
Mahasiswa dalam kondisi di sekitar tempat TBSS yang cukup ramai cenderung merasa tidak nyaman karena merasa bahwa dirinya menjadi obyek yang diperhatikan banyak orang. Oleh karena itu, dalam kondisi ini, *perceived ease of use* menjadi sangat penting. Jadi, hubungan *ease of use* dan *attitude* cenderung menguat ketika mahasiswa mengalami *social anxiety* (dipersepsikan melalui *crowding/keramaian*). *Social anxiety* mahasiswa mengakibatkan opsi menggunakan TBSS harus dilihat sebagai sesuatu yang menyenangkan (*fun*) sehingga mahasiswa baru memiliki dorongan dari dalam untuk menggunakan TBSS. Dengan demikian, hubungan *fun* dan *attitude* cenderung menguat ketika mahasiswa mengalami *social anxiety*. Seperti pada kasus *perceived waiting time*, meskipun mahasiswa memiliki sikap positif terhadap TBSS, mereka enggan menggunakannya ketika mahasiswa mempersepsikan tempat di sekitar TBSS cukup ramai. Jadi, hubungan *attitude-intention* cenderung melemah ketika *social anxiety* tinggi yang dipersepsikan melalui keramaian (*perceived crowding*). Studi Dabholkar dan Bagozzi (2002) menemukan mendukung logika hubungan tersebut, kecuali untuk *attitude-intention* peran *social anxiety* sebagai moderator tidak signifikan. Berdasarkan hal tersebut, dirumuskan hipotesis berikut:

Pada kondisi *social anxiety* yang tinggi (melalui *perceived crowding*);

H<sub>11a</sub> : Hubungan positif *perceived ease of use* dan *attitude* terhadap TBSS diperkuat.

H<sub>11c</sub> : Hubungan positif *fun* dan *attitude* terhadap TBSS diperkuat.

H<sub>11d</sub>: Hubungan positif *attitude* terhadap TBSS dan *niat* menggunakan TBSS diperlemah.



Gambar 2  
Kerangka Konseptual Penelitian

## METODE PENELITIAN

### Desain dan Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain eksperimental dengan 2 X 2 *eksperimental research design*. Variabel yang dimanipulasi adalah *perceived waiting time* dan *social anxiety* (dimanipulasi melalui *perceived crowding*). Manipulasi dilakukan dengan menggunakan skenario atau *vignette*. Setting yang digunakan dalam skenario adalah penggunaan *touch screen* untuk proses registrasi ulang mahasiswa. Skenario kemudian dimodifikasi sehingga manipulasi *perceived waiting time* dan *social anxiety* dapat dilakukan. *Perceived waiting time* dimanipulasi dengan menyebutkan apakah antrian *touch screen* lebih panjang atau lebih pendek dari loket tradisional. *Social anxiety* dimanipulasi dengan menyebutkan waktu atau hari untuk mengindikasikan *peak time*, jumlah mahasiswa yang ada di sekitar *touch screen*, serta mahasiswa lain yang masih datang di belakang antrian. Pengujian terhadap kemungkinan skenario yang dibuat mendekati kenyataan dilakukan dengan *realism checks*. Setelah lolos dari *realism checks*, berikut dilakukan *manipulation checks*.

Eksperimen dilakukan dengan prosedur sebagai berikut: (1) Kuesioner yang menanyakan *technology readiness* dan *need for interaction* dibagikan dan diisi oleh partisipan. Setelah itu baru skenario untuk tiap kelompok eksperimen dibagikan. Kemudian, *attitude* dan *intention* diukur di urutan terakhir.

### Definisi Operasional Variabel

*Perceived ease of use*, *fun*, *performance*, *need for interaction*, *attitude* dan *intention* diukur dengan menggunakan berturut-turut 6, 4, 4, 4, 4, dan 2 item yang diadaptasi dari Dabholkar dan Bagozzi (2002). Sedangkan *technology readiness* diukur dengan menggunakan 36 item yang diadaptasi dari Parasuraman (2000). Semua item menggunakan 7 point skala interval.

## TEMUAN PENELITIAN

### Partisipan

Partisipan diambil dari mahasiswa Unika Widya Mandala yang memenuhi kriteria minimal semester 3, dengan pertimbangan mahasiswa yang telah semester 3 telah memiliki pengalaman melakukan registrasi ulang. Ada 4 kelompok eksperimen, dan 1 kelompok kontrol (52 partisipan), setiap kelompok terdiri dari 50-an partisipan. Jumlah rinci untuk tiap kelompok eksperimen dapat dilihat pada Gambar 4.



Perceived Time	Waiting	High	Social Anxiety	
			High	Low
		High	53 mhs	52
		Low	50 mhs	62

Gambar 3  
Kelompok Eksperimen

### Hasil *Realism Checks* dan *Manipulation Checks*

*Realism checks* dilakukan terhadap 50 mahasiswa, skor rata-rata yang diperoleh termasuk tinggi yaitu 5,56 (lebih besar dari 4), maka skenario dikatakan mendekati kenyataan. Dengan demikian, *manipulation checks* dapat dilakukan. *Manipulation checks* dilakukan untuk menguji apakah manipulasi *perceived waiting time* dan *social anxiety* secara signifikan dianggap berbeda oleh partisipan. *Manipulation checks* dilakukan dengan menanyakan apakah partisipan menganggap *waiting time* untuk *touch screen* sudah pasti lebih panjang dari loket tradisional; jumlah mahasiswa lain di belakang saya membuat saya merasa tidak nyaman melakukan registrasi dengan *touch screen*. Skor rata-rata untuk kelompok dengan *perceived waiting time* tinggi dan rendah berturut-turut adalah 4,65 (n= 105) dan 3,47 (n=112), perbedaan rata-rata adalah 1,17 dan signifikan. Skor rata-rata untuk kelompok dengan *social anxiety* tinggi dan rendah berturut-turut adalah 4,728 (n= 103) dan 3,456 (n=114), perbedaan rata-rata adalah 1,27 dan signifikan.

### Validitas dan Reliabilitas Instrumen Riset

Jika koefisien *cronbach's alpha* lebih besar atau sama dengan 0,60 maka item tersebut dikatakan *reliable* (Hair, et.al, 1998). Pengukuran reliabilitas dilakukan untuk masing-masing konstruk secara terpisah seperti terlihat dalam Tabel 4.1. Semua konstruk memiliki nilai *cronbach alpha* lebih besar dari 0,6, sehingga secara keseluruhan dapat dikatakan instrumen riset cukup reliabel. Setelah memastikan bahwa instrumen riset memenuhi persyaratan reliabilitas, maka selanjutnya dilakukan pengujian validitas dengan *confirmatory factor analysis*. Sebuah indikator atau item pengukuran dikatakan memenuhi kriteria validitas jika nilai loadings setiap item atau indikator terhadap

konstruk yang diukurnya lebih besar dari 0,4 (Hair, *et al*, 1998). Seperti terlihat dalam Tabel 1, *standardized loadings* setiap item atau indikator terhadap konstruk yang diukurnya juga lebih besar dari 0,4. Hal ini didukung dengan *variance extracted* pada semua konstruk yang diukur memiliki *variance extracted* di atas 50 persen, kecuali untuk konstruk *optimism*, *innovativeness*, dan *discomfort* (Hair, *et al.*, 1998; Kenny, 1998). Jadi, dapat disimpulkan bahwa secara umum bahwa instrumen penelitian ini cukup valid dan reliabel.

#### Hasil Pengujian H<sub>1</sub> sampai dengan H<sub>4</sub>

Berdasarkan 5 kriteria *model fit*, *core attitudinal model* memiliki *fit* yang cukup baik (lihat Tabel 2), karena semua kriteria *model fit* terpenuhi. Dengan demikian, prosedur analisis data dapat dilanjutkan ke tahap pengujian hipotesis. Seperti terlihat pada Tabel 2, arah hubungan setiap *path* sesuai dengan yang dihipotesiskan, kecuali arah hubungan *ease of use* (EOU) dengan *attitude* (ATT), yang dihipotesiskan positif dalam H<sub>1</sub>, ternyata dalam penelitian ini ditemukan negatif. Demikian juga *critical ratio* setiap *path* lebih besar dari 1,645, kecuali untuk *path* yang menghubungkan *performance* (PF) dengan *attitude* (ATT). Oleh karena itu, dari 4 hipotesis tersebut, hanya 2 hipotesis yang mendapat dukungan kuat karena arah hubungan sesuai dengan yang dihipotesiskan dan *critical ratio*-nya juga lebih besar dari 1,645, yaitu: H<sub>3</sub> dan H<sub>4</sub>. Sedangkan H<sub>1</sub> dan H<sub>2</sub> tidak mendapat dukungan kuat.

Tabel 1  
Indikator, *Factor Loadings*, dan *Construct Reliability*

Konstruk dan Indikator	Standardized Loadings	Cronbach Alpha	Composite Reliability	Variance Extracted
Technology Readiness: Optimism		0.8554	0.8592	0.4354
O2	0.594			
O3	0.622			
O4	0.760			
O5	0.675			
O6	0.775			
O7	0.597			
O8	0.604			
O10	0.623			

<b>Inovativeness</b>		0.7918	0.7917	0.4352
I1	0.735			
I3	0.553			
I4	0.579			
I5	0.738			
I6	0.671			
<b>Discomfort</b>		0.6291	0.6527	0.3896
D7	0.600			
D8	0.731			
D9	0.524			
<b>Insecurity</b>		0.8017	0.8071	0.5121
Is1	0.647			
Is2	0.742			
Is3	0.726			
Is4	0.743			
<b>NEED FOR INTERACTI ON</b>		0.8175	0.8278	0.7072
Ni1	0.896			
Ni2	0.782			
<b>Ease of Use</b>		0.9124	0.9150	0.6426
EOU1	0.816			
EOU2	0.796			
EOU3	0.830			
EOU4	0.859			
EOU5	0.744			
EOU6	0.759			
<b>PERFORMA NCE</b>		0.7578	0.7609	0.6146
PF2	0.744			
PF3	0.822			
<b>FUN</b>		0.9026	0.9088	0.7697
F2	0.804			
F3	0.967			
F4	0.853			
<b>ATTITUDE</b>		0.9244	0.9256	0.7570
ATT1	0.847			
ATT2	0.821			
ATT3	0.894			
ATT4	0.915			
<b>INTENTION</b>		0.8680	0.8684	0.7675
N1	0.864			
N2	0.888			

Sumber: hasil olah data

### Pengujian Efek Moderasi *Technology Readiness* dan *Need for Interaction*

Prosedur pengujian efek moderasi dalam penelitian ini diadaptasi dari Dabholkar dan Bagozzi (2002) serta Baron dan Kenny (1986). Untuk menguji efek moderasi *technology readiness, need for interaction*, dan faktor situasional dibagi menjadi 2 kelompok: *high groups* dan *low groups*. Manipulasi (*treatment*) digunakan sebagai dasar untuk membagi *high* dan *low groups* untuk faktor situasional. Jumlah partisipan untuk setiap kelompok pada faktor situasional dapat dilihat pada Gambar 1. Sedangkan untuk *technology readiness (optimism, innovativeness, discomfort, insecurity)* dan *need for interaction*, pembagian *high* dan *low groups* dilakukan atas dasar *median split* atas skor rata-rata *technology readiness* dan *need for interaction*. Jumlah setiap kelompok dan nilai median setiap variabel dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2  
Model Fit Core Attitudinal Model

	Core Attitudinal Model
<b>Direct Effects:</b>	
EOU → ATT	-0,369 (-4,776)
PF → ATT	0,057 (0,766)
F → ATT	<b>0,374 (5,339)**</b>
O → ATT	-
I → ATT	-
D → ATT	-
IS → ATT	-
NI → ATT	-
ATT → N	<b>0,691 (12,960)***</b>
O → N	-
I → N	-
D → N	-
IS → N	-
NI → N	-
<b>SMCs</b>	
ATT	0,344
N	0,477

<b>Model Fit</b>	
CMIN/DF	2,062
GFI	0,991
AGFI	0,954
CFI	0,991
RMSEA	0,063
AIC	30,185

Keterangan 7

( ) = nilai critical ratio

\* = sig < 0.05a; \*\* = sig < 0.01; \*\*\* = sig < 0.001

Tabel 3  
Jumlah Partisipan dan Nilai Median

Konstruk	Nilai Median	Jumlah Partisipan High Groups	Jumlah Partisipan Low Groups
Optimism	5,38	110	107
Inovativeness	3,80	121	96
Discomfort	5,00	118	99
Insecurity	4,5	121	96
Need for Interaction	5,00	113	104

Sumber: olah data.

Pengujian efek moderasi dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Untuk setiap variabel moderator, *core attitudinal model* diuji pada tiap kelompok (*high* dan *low*) dengan menggunakan *structural equation modeling*. Pretest ini dilakukan untuk memverifikasi bahwa perubahan koefisien antar kelompok benar-benar disebabkan oleh perbedaan antar kelompok, bukan karena *measurement error*. Oleh karena itu, dilakukan dua pengujian untuk tiap variabel moderator. Pengujian dilakukan atas dasar empat model yang dibangun untuk setiap variabel moderator. Model A dibuat dengan mengkonstrain semua *factor loadings* pada setiap grup, serta *error variances* item untuk variabel endogen juga dikonstrain. Model B dibuat dengan menset *free* semua *factor loadings* pada setiap grup, namun *error variances* tetap dikonstrain. Model C dibuat dengan menset *free factor loadings* dan *error variances*. Model D dibuat dengan mengkonstrain *factor loadings*, namun *error variance* *diset free*.

2. Pengujian pertama dilakukan dengan membandingkan Model A dan Model D; serta Model B dan Model C. Jika Model A dan D berbeda (atau jika Model B dan C berbeda), maka perbedaan disebabkan oleh *error variances* variabel endogen. Uji beda dilakukan dengan *chi-square different test*. Jika Model A dan D sama (atau jika Model B dan C sama), maka perbedaan antar *high* dan *low* group benar-benar disebabkan oleh efek moderasi. Hasil pengujian pertama dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4  
Hasil Pengujian Efek Moderasi Tahap Pertama

Moderating Variables	Model	$\chi^2$	df	RMSEA	Stan-dar RMR	NNFI	CFI	$\Delta \chi^2$	$\Delta df$	Sig.
Optimism	A	810,793	260	0,099	0,156	0,703	0,776	263,128	12	.001
	D	547,665	248	0,075	0,130	0,800	0,878			
Inovativness	A	787,286	260	0,097	0,158	0,728	0,799	268,308	12	.001
	D	518,978	248	0,071	0,134	0,821	0,897			
Discomfort	A	807,104	260	0,099	0,158	0,723	0,793	255,004	12	.001
	D	552,100	248	0,076	0,133	0,811	0,885			
Insecurity	A	816,850	260	0,100	0,163	0,722	0,791	266,737	12	.001
	D	550,113	248	0,075	0,143	0,813	0,887			
Need for Interaction	A	838,293	260	0,102	0,161	0,709	0,778	285,892	12	.001
	D	552,401	248	0,076	0,138	0,808	0,883			
Waiting Time	A	812,206	260	0,099	0,164	0,718	0,788	261,431	12	.001
	D	550,775	248	0,075	0,135	0,809	0,884			
Social Anxiety	A	851,447	260	0,103	0,163	0,715	0,782	259,064	12	.001
	D	592,383	248	0,080	0,141	0,802	0,873			

Seperti terlihat pada Tabel 4, model A dan D berbeda secara signifikan. Dengan demikian, perbedaan antara *high* dan *low groups* tidak murni disebabkan oleh efek moderasi, melainkan *error variances* konstruk endogen turut menyumbang perbedaan.

3. Pengujian kedua dilakukan dengan membandingkan Model A dan B. Jika Model A dan B berbeda (atau jika Model C dan D berbeda), maka perbedaan disebabkan oleh *factor loadings*. Selain itu, jika perbedaan *chi-square* antar Model A dan B (atau Model C dan D) dibagi dengan *degree of freedom*  $\{\chi^2/df\}$  adalah signifikan, maka ada efek moderasi yang signifikan antara *high* dan *low* group. Hasil pengujian kedua dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5**  
**Hasil Pengujian Efek Moderasi Tahap Kedua**

Moderating Variables	Model	$\chi^2$	df	RMSEA	Standar RMR	NNFI	CFI	$\Delta \chi^2 / \Delta df$	Sig.
Optimism	C	497,696	224	0,075	0,122	0,818	0,889	2,082	.100*
	D	547,665	248	0,075	0,130	0,800	0,878		
Inovativeness	C	455,852	224	0,069	0,126	0,842	0,911	2,630	.100*
	D	518,978	248	0,071	0,134	0,821	0,897		
Discomfort	C	502,848	224	0,076	0,123	0,828	0,895	2,052	.100*
	D	552,100	248	0,076	0,133	0,811	0,885		
Insecurity	C	490,357	224	0,074	0,129	0,833	0,900	2,489	.100*
	D	550,113	248	0,075	0,143	0,813	0,887		
Need for Interaction	C	495,936	224	0,075	0,125	0,828	0,896	2,353	.100*
	D	552,401	248	0,076	0,138	0,808	0,883		
Waiting Time	C	498,191	224	0,075	0,122	0,827	0,895	2,191	.100*
	D	550,775	248	0,075	0,135	0,809	0,884		
Social Anxiety	C	513,977	224	0,078	0,119	0,828	0,893	3,267	.050**
	D	592,383	248	0,080	0,141	0,802	0,873		

Keterangan: \*\* = sig. mendekati 0,05; \* = sig. < 0,100.

Seperti terlihat pada Tabel 5, model C dan D cukup berbeda secara signifikan. Meskipun signifikansi perbedaan model C dan D untuk setiap konstruk tidak sempurna 0,05, tetapi nilai perbedaan " $\Delta \chi^2 / \Delta df$ " konstruk *social anxiety* mendekati 3,4816, sehingga signifikansinya mendekati 0,05. Demikian pula dengan *fit indices* model C dan D cukup berbeda nilainya. Hal ini mengindikasikan bahwa perbedaan *high* dan *low groups* disebabkan oleh *factor loadings* bukan *error variances*. Sedangkan untuk 5 konstruk lainnya signifikansinya kurang dari 0,100. Jadi, perbedaan antara *high* dan *low groups* disebabkan oleh efek moderasi, namun dengan signifikansi berbeda untuk setiap konstruk.

- Setelah memenuhi kedua pengujian tersebut, dapat dilakukan pengujian efek moderasi sesuai dengan yang dihipotesiskan. Caranya dengan membandingkan perubahan *standardized  $\hat{a}$  coefficients* antara *high* dan *low group*. Jika perubahan sesuai dengan dihipotesiskan dan signifikan (perubahan  $\hat{a} > 0,05$ ), maka hipotesis tentang efek moderasi mendapat dukungan dalam penelitian ini. Hasil pengujian hipotesis untuk efek moderasi dapat dilihat pada Tabel 4.8. Seperti terlihat pada Tabel 6, semua hipotesis yang menduga bahwa dimensi *technology readiness*, *need for interaction*, serta faktor situasional memoderasi hubungan *ease of use-attitude* tidak mendapat dukungan dalam penelitian ini. Meskipun, nilai *critical ratio* lebih besar dari 1,96, tetapi arah hubungan *ease of use-attitude* negatif, tidak sesuai dengan yang dihipotesiskan. Dengan demikian, dalam setting penelitian ini, *ease of use* tidak berpengaruh terhadap *attitude*,

sehingga semua efek moderasi ( $H_{4a}$ ,  $H_{5a}$ ,  $H_{6a}$ ,  $H_{7a}$ ,  $H_{8a}$ ,  $H_{9a}$ ,  $H_{10a}$ ) tidak berpengaruh. Sedangkan efek moderasi semua dimensi *technology readiness*, *need for interaction*, dan faktor situasional terhadap hubungan *performance-attitude* tidak signifikan, meskipun sebagian besar perubahan  $\hat{\alpha}$  antara *low* dan *high groups* lebih besar dari 0,05. Hal ini disebabkan oleh pengaruh *performance* terhadap *attitude* sendiri tidak signifikan. Jadi,  $H_{5b}$ ,  $H_{6b}$ ,  $H_{7b}$ ,  $H_{8b}$ ,  $H_{9b}$ ,  $H_{10b}$  tidak mendapat dukungan dalam penelitian ini.

$H_{4c}$ ,  $H_{6c}$ ,  $H_{7c}$ ,  $H_{9c}$ ,  $H_{10c}$ ,  $H_{4d}$ ,  $H_{5d}$ ,  $H_{6d}$ ,  $H_{7d}$ ,  $H_{8d}$ ,  $H_{9d}$ ,  $H_{10d}$  mendapat dukungan dalam penelitian ini. Seperti terlihat pada Tabel 6, perubahan  $\hat{\alpha}$  *optimism*, *discomfort*, *insecurity*, *perceived waiting time*, dan *social anxiety* pada *low* dan *high groups* sesuai dengan yang dihipotesiskan dan lebih besar dari 0,05. Sedangkan  $H_{5c}$  dan  $H_{8c}$  tidak mendapat dukungan dalam penelitian ini, meskipun perubahan  $\hat{\alpha}$  *innovativeness* dan *need for interaction* pada *low* dan *high groups* lebih besar dari 0,05, tetapi perubahan berlawanan dengan yang dihipotesiskan.

## PEMBAHASAN

*Fun* ditemukan memiliki pengaruh positif signifikan yang paling kuat terhadap *attitude* (nilai *critical ratio*=5,978 dan  $\beta$ =0,374) paling tinggi. Hal ini sejalan dengan studi Dabholkar dan Bagozzi (2002). Oleh karena itu,  $H_3$  mendapat dukungan kuat dalam penelitian ini. Tetapi, *performance* justru ditemukan tidak berpengaruh signifikan terhadap *attitude*, sehingga  $H_2$  tidak mendapat dukungan dalam penelitian ini. Ada beberapa alasan yang mungkin melatarbelakangi *performance* tidak berpengaruh signifikan terhadap *attitude*. Pertama, obyek TBSS dalam penelitian ini adalah TSM (Touch Screen Machine) untuk melakukan registrasi ulang mahasiswa. Registrasi ulang mahasiswa relatif lebih sederhana dan tidak terlalu berkontribusi terhadap kinerja akademik mahasiswa dibanding dengan jika TSM dapat digunakan untuk memprogram rencana studi mahasiswa. Oleh karena itu, *performance* justru dipersepsikan tidak penting oleh mahasiswa. Hal ini didukung dengan nilai mean *performance* (3,73) lebih rendah dari nilai mean *fun* (4,54). Kedua, jika nilai mean *performance*, *fun*, dan *need for interaction* dibandingkan, maka mean *need for interaction* adalah yang tertinggi (4,94). Sedangkan skor rata-rata *technology readiness* hanya 4,69 lebih rendah dari *need for interaction*. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata partisipan lebih



suka berinteraksi secara personal dibanding dengan berinteraksi dengan mesin, serta kesiapan partisipan untuk menggunakan teknologi dalam kategori cukup siap karena kisaran skor rata-ratanya belum melebihi 5. Dengan demikian, bagi partisipan sikap dan niat mencoba menggunakan TBSS sangat ditentukan oleh “*fun*” tidaknya teknologi tersebut digunakan. Sedangkan *ease of use* ditemukan memiliki pengaruh signifikan, tetapi pengaruhnya tidak searah dengan yang dihipotesiskan. Jika dilihat kembali logika dan teori yang mendasari hubungan *ease of use* dan *attitude*, seharusnya pengaruhnya adalah positif. Karena, semakin tinggi persepsi partisipan terhadap kemudahan menggunakan TBSS, *attitude* partisipan terhadap TBSS semakin tinggi. Peneliti tidak berhasil mencari penjelasan atas kontradiksi hubungan tersebut. Oleh karena itu, dalam setting penelitian ini *ease of use* tidak memiliki pengaruh terhadap *attitude*, sehingga H<sub>1</sub> tidak mendapat dukungan kuat dalam penelitian ini.

*Attitude* ditemukan berpengaruh positif signifikan terhadap intention partisipan untuk menggunakan TBSN. Temuan ini mendukung studi Dabholkar dan Bagozzi (2002), Darsono (2005).

Efek moderasi *technology readiness (optimism, innovativeness, discomfort, dan insecurity)*, *need for interaction*, dan *situational factors (perceived waiting time dan social anxiety)* pada hubungan positif *ease of use-attitude*, *performance-attitude* tidak dapat diuji. Hal ini disebabkan oleh H<sub>1</sub> dan H<sub>2</sub> tidak mendapat dukungan dalam penelitian ini. Jadi, H<sub>4a</sub>, H<sub>5a</sub>, H<sub>6a</sub>, H<sub>7a</sub>, H<sub>8a</sub>, H<sub>9a</sub>, H<sub>10a</sub> serta H<sub>5b</sub>, H<sub>6b</sub>, H<sub>7b</sub>, H<sub>8b</sub>, H<sub>9b</sub>, H<sub>10b</sub> tidak mendapat dukungan dalam penelitian ini.

Pada hubungan *fun-attitude*, H<sub>4c</sub>, H<sub>6c</sub>, H<sub>7c</sub>, H<sub>9c</sub>, H<sub>10c</sub> mendapat dukungan dalam penelitian ini. Seperti terlihat pada Tabel 4.8, perubahan  $\beta$  *optimism*, *discomfort*, *insecurity*, *perceived waiting time*, dan *social anxiety* pada *low* dan *high groups* sesuai dengan yang dihipotesiskan dan lebih besar dari 0,05. Urutan efek moderasi mulai yang tertinggi sampai dengan terendah berturut-turut adalah *social anxiety* (perubahan  $\beta = 0,258$ ), *perceived waiting time* (perubahan  $\beta = 0,253$ ), *discomfort* (perubahan  $\beta = 0,207$ ), *optimism* (perubahan  $\beta = 0,059$ ), dan terakhir *insecurity* (perubahan  $\beta = 0,014$ ). Studi Dabholkar dan Bagozzi (2002) juga menemukan bahwa efek moderasi *perceived waiting time* dan *social anxiety* adalah yang memiliki skor terbesar pada hubungan *fun-attitude*. Sedangkan H<sub>5c</sub> dan H<sub>8c</sub> tidak mendapat dukungan dalam penelitian ini, meskipun perubahan  $\beta$  *innovativeness* dan *need for interaction* pada *low* dan *high groups* lebih besar dari 0,05, tetapi perubahan berlawanan dengan yang

dihipotesiskan. *Inovativeness* yang dihipotesiskan memperkuat hubungan *fun-attitude* justru ditemukan memperlemah hubungan *fun-attitude*. Hal ini mungkin disebabkan oleh seseorang yang memiliki *innovativeness* tinggi cenderung lebih siap untuk menggunakan TBSN, sehingga *fun* tidak menjadi terlalu penting baginya. Demikian juga halnya dengan *need for interaction*, seseorang dengan *need for interaction* tinggi menganggap penting hubungan personal dengan orang lain, sehingga bukan teknologi dan keasyikan teknologi tersebut ketika digunakan yang relevan baginya, melainkan yang lebih penting adalah kebutuhannya untuk berinteraksi secara personal.

Pada hubungan *attitude-intention*,  $H_{4d}$ ,  $H_{5d}$ ,  $H_{6d}$ ,  $H_{7d}$ ,  $H_{8d}$ ,  $H_{9d}$ ,  $H_{10d}$  mendapat dukungan dalam penelitian ini. Seperti terlihat pada Tabel 4.8, perubahan  $\hat{\alpha}$  *optimism*, *discomfort*, *insecurity*, *perceived waiting time*, dan *social anxiety* pada *low* dan *high groups* sesuai dengan yang dihipotesiskan dan lebih besar dari 0,05. Urutan efek moderasi mulai yang tertinggi sampai dengan terendah berturut-turut adalah *social anxiety* (perubahan  $\hat{\alpha}$  = 0,126), *discomfort* (perubahan  $\hat{\alpha}$  = 0,100), *innovativeness* (perubahan  $\hat{\alpha}$  = 0,099), *perceived waiting time* (perubahan  $\hat{\alpha}$  = 0,097), *optimism* (perubahan  $\hat{\alpha}$  = 0,091), *insecurity* (perubahan  $\hat{\alpha}$  = 0,083), dan terakhir adalah *need for interaction* (perubahan  $\hat{\alpha}$  = 0,041). Temuan ini mengindikasikan bahwa *social anxiety* merupakan faktor situasional yang memiliki efek moderasi lebih kuat dari *perceived waiting time* terhadap hubungan *fun-attitude* dan *attitude-intention*. Sedangkan untuk *technology readiness*, efek moderasi terkuat diberikan oleh *discomfort* pada hubungan *fun-attitude* dan *attitude-intention*.

## KETERBATASAN PENELITIAN DAN IMPLIKASINYA BAGI PENELITIAN MENDATANG

Skenario penelitian menggunakan kegiatan registrasi ulang mahasiswa dengan dua pilihan, secara manual dan menggunakan TSM (*Touch Screen Machine*). Hal ini merupakan keterbatasan penelitian ini, karena registrasi ulang mahasiswa relatif lebih sederhana dan tidak terlalu berkontribusi terhadap kinerja akademik mahasiswa dibanding dengan jika TSM dapat digunakan untuk memprogram rencana studi mahasiswa. Hal ini mengakibatkan TSM untuk registrasi ulang dipersepsikan tidak terlalu berpengaruh dampaknya pada kinerja akademik mahasiswa. Oleh karena itu, penelitian mendatang sebaiknya memikirkan terlebih dahulu dampak penggunaan TBSN pada peristiwa yang ingin dieksperimenkan.

Tabel 6  
 Hasil Pengujian Hipotesis Efek Moderasi  
*Hipotesis untuk Efek Moderasi*

Core Model	Technology Readiness						Situational Factors			
	Optimism		Inovativeness		Discomfort		Insecurity	Need for Interaction	Perceived Waiting Time	Social Anxiety
	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High
EOU → ATT	H4a: diperlemah		H5a: diperlemah		H6a: diperkuat		H7a: diperkuat	H8a: diperkuat	H9a: diperkuat	H10a: diperkuat
PF → ATT			H5b: diperlemah		H6b: diperkuat		H7b: diperkuat	H8b: diperkuat		
F → ATT	H4c: diperkuat		H5c: diperkuat		H6c: diperkuat		H7c: diperkuat	H8c: diperkuat	H9c: diperkuat	H10c: diperkuat
ATT → N	H4d: diperkuat		H5d: diperlemah		H6d: diperkuat		H7d: diperkuat	H8d: diperkuat	H9d: diperlemah	H10d: diperlemah

Sumber: olah data.

*Hasil Perubahan  $\beta$  pada high dan low groups*

Core Model	Technology Readiness						Situational Factors							
	Optimism		Inovativness		Discomfort		Insecurity		Need for Interaction		Perceived Waiting Time		Social Anxiety	
	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High
EOU → ATT	-0,402 (n.a)	-0,337 (n.a)	-0,199 (n.a)	-0,464 (n.a)	-0,455 (n.a)	-0,277 (n.a)	-0,263 (n.a)	-0,388 (n.a)	-0,419 (n.a)	-0,239 (n.a)	-0,570 (n.a)	-0,134 (n.a)	-0,286 (n.a)	-0,426 (n.a)
PF → ATT			-0,085 (n.s)	0,195 (n.s)	0,099 (n.s)	0,025 (n.s)	-0,077 (n.s)	0,180 (n.s)	0,105 (n.s)	0,09 (n.s)				
F→ ATT	0,347 (*)	0,406 (*)	0,386 (*)	0,364 (cod)	0,260 (*)	0,467 (*)	0,388 (*)	0,402 (*)	0,409 (cod)	0,403 (cod)	0,269 (*)	0,527 (*)	0,239 (*)	0,492 (*)
ATT→ N	0,590 (*)	0,681 (*)	0,722 (*)	0,623 (*)	0,610 (*)	0,710 (*)	0,621 (*)	0,704 (*)	0,580 (*)	0,621 (*)	0,706 (*)	0,609 (*)	0,735 (*)	0,609 (*)

Keterangan: n.a=not applicable, n.s=not significance, cod=signifikan, tetapi berlawanan, \*=perubahan signifikan.

Instrumen penelitian, khususnya untuk mengukur konstruk *optimism*, *innovativeness*, dan *discomfort* variance extracted-nya kurang dari 50 persen. Oleh karena itu, penelitian mendatang sebaiknya mencari instrumen pengukuran yang lebih baik.

## SIMPULAN DAN SARAN

*Core attitudinal TBSS Model* mendapat dukungan dalam penelitian ini. Tetapi, *ease of use* dan *performance* tidak berpengaruh signifikan terhadap *attitude*. Efek moderasi *technology readiness* (*optimism*, *innovativeness*, *discomfort*, dan *insecurity*), *need for interaction*, dan faktor situasional (*perceived waiting time*, dan *social anxiety*) gagal diuji pada hubungan *ease of use-attitude* dan *performance-attitude*. Hal ini dikarenakan oleh *ease of use* dan *performance* tidak berpengaruh signifikan terhadap *attitude*. Efek moderasi *technology readiness* (*optimism*, *discomfort*, dan *insecurity*), dan faktor situasional (*perceived waiting time*, dan *social anxiety*) mendapat dukungan dalam penelitian ini pada hubungan *fun-attitude*, kecuali *innovativeness* dan *need for interaction*. Efek moderasi *technology readiness* (*optimism*, *innovativeness*, *discomfort*, dan *insecurity*), *need for interaction*, dan faktor situasional (*perceived waiting time*, dan *social anxiety*) mendapat dukungan dalam penelitian ini pada hubungan *attitude-intention*.

Sedangkan, implikasi manajerial dari penelitian ini antara lain: (1) Manajemen Pendidikan Tinggi harus memperhatikan tingkat kesiapan mahasiswa-nya sebelum memutuskan menggunakan TBSS sebagai alternatif layanan akademik dan non-akademik pada mahasiswa. Selain itu, pemilihan layanan akademik dan non-akademik yang diberi alternatif TBSS juga harus diperhatikan, prioritas utama sebaiknya diberikan pada layanan yang dipandang penting dan membutuhkan waktu yang cukup lama menurut mahasiswa. (2) Desain TBSS juga harus menjadi pertimbangan utama manajemen Pendidikan Tinggi mengingat penelitian ini menemukan bahwa *fun* menjadi penting bagi mahasiswa. Oleh karena itu, desain TBSS harus memudahkan dan memberikan kesenangan tersendiri bagi mahasiswa saat memanfaatkannya.

## REFERENSI

- Adams, D.A., R.R. Nelson, P.A. Todd. 1992. Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology: A Replication. *MIS Quarterly*, Vol. 16, No. 2, pp. 227-247.
- Assael, H. 1998. *Consumer Behavior and Marketing Action*. 6<sup>th</sup> ed. Cincinnati, OH: South-Western College Publishing.
- Agarwal, R., E. Karahanna. 2000. Time Flies When You're Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs about Information Technology Usage. *MIS Quarterly*, Vol. 24, No. 4, pp. 665-694.
- Baron, R.M., D.A. Kenny. 1986. The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 51, No.6, pp. 1173-1182.
- Chau, P.Y.K., P.J. Hu. 2002. Examining A Model of Information Technology Acceptance by Individual Professionals: An Exploratory Study. *Journal of Management Information System*, Vol. 18, No. 4, pp. 191-229.
- Dabholkar, P. 1994. Incorporating Choice into an Attitudinal Framework: Analyzing Models of Mental Comparison Processes. *Journal of Consumer Research*, Vol. 21, June, pp. 100-118.
- Dabholkar, P., R.P. Bagozzi. 2002. An attitudinal Model of Technology Base Self Service: Moderating Effects of Consumer Traits and Situational Factors. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 30, No. 3, pp. 184-201.
- Dharmmesta, B.S. 2002. Trying To Act: An Empirical Study of Investigating Higher Education Consumers. *Gadjah Mada International Journal of Business*, Vol. 4, No. 1, pp. 45-66.
- Darsono, L.I., 2005. Examining Information Technology Acceptance by Individual Professionals. *Gadjah Mada International Journal of Business*, Vol. 7, No. 2, pp. 155-178.
- Ferdinand, A. 2002. *Structural Equation Modeling Dalam Penelitian Manajemen*. Semarang: Badan Penerbitan Universitas Diponegoro.
- Hair, J.F., R.E. Anderson, R.L. Tatham, W.C. Black. 1998. *Multivariate Data Analysis*. 5<sup>th</sup> ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall International, Inc.

- Hong, W., J.Y.L. Thong, W.M. Wong, K.Y. Tam. 2002. Determinants of User Acceptance of Digital Libraries: An Empirical Examination of Individual Differences and System Characteristics. *Journal of Management Information Systems*, Vol. 18, No. 3, pp. 97-124.
- Hu, P.J., P.Y.K. Chau, O.R. Liu Sheng, K.Y. Tam. 1999. Examining the Technology Acceptance Model Using Physician Acceptance of Telemedicine Technology. *Journal of Management Information Systems*, Vol. 16, No. 2, pp. 91-112.
- Hartono, J.M. 2003. *Sistem Teknologi Informasi. Pendekatan Terintegrasi: Konsep Dasar, Teknologi, Aplikasi, Pengembangan dan Pengelolaan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Igbaria, M., T. Guimaraes, G.B. Davis. 1995. Testing the Determinants of Microcomputer Usage via a Structural Equation Model. *Journal of Management Information Systems*, Vol. 11, No. 4, pp. 87-114.
- Li, T.L., & R.J. Calantone. 1998. The Impact of Market Knowledge Competence on New Product Advantage: Conceptualization and Empirical Examination. *Journal of Marketing*, October, Vol. 62, No. 3, pp. 13-29.
- Parasuraman, A. 2000. Technology Readiness Index (TRI) A Multiple-Item Scale to Measure Readiness to Embrace New Technologies. *Journal of Service Research*, Vol. 2, No. 4, pp. 307-320.

# NIAT MENGGUNAKAN LAYANAN BERBASIS TEKNOLOGI: EFEK MODERASI TECHNOLOGY READINESS, NEED FOR INTERACTION, DAN SITUATIONAL FACTORS

## ORIGINALITY REPORT

7%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[dspace.uc.ac.id](https://dspace.uc.ac.id)

Internet Source

2%

2

[media.neliti.com](https://media.neliti.com)

Internet Source

1%

3

Submitted to Universitas Nasional

Student Paper

1%

4

[id.scribd.com](https://id.scribd.com)

Internet Source

1%

5

[www.researchgate.net](https://www.researchgate.net)

Internet Source

1%

6

P. A. Dabholkar. "An Attitudinal Model of Technology-Based Self-Service: Moderating Effects of Consumer Traits and Situational Factors", Journal of the Academy of Marketing Science, 07/01/2002

Publication

<1%

7

[jurnal.ugm.ac.id](https://jurnal.ugm.ac.id)

Internet Source

<1%

8

[link.springer.com](https://link.springer.com)

Internet Source

<1%





Exclude quotes On

Exclude matches < 10 words

Exclude bibliography On