

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang dapat dijadikan sebagai acuan sehingga penelitian tentang aplikasi mobile smart city menggunakan UTAUT2 dikombinasikan dengan *cultural moderators* ini diusulkan dalam penelitian ini.

Pada tahun 2015 ada sebuah tulisan yang mencoba memahami penerimaan JSS di Mozambique memanfaatkan model pengukuran UTAUT2 dikombinasikan dengan *cultural moderators*. Penelitian ini mengusulkan menggunakan model penerimaan teknologi dimoderatori oleh dimensi Cultural Hofstede untuk mengevaluasi penerimaan teknologi pada tahap pasca adopsi teknologi. Goncalo menemukan bahwa kolektivisme, *uncertainty avoidance*, jangka pendek, dan jarak kekuasaan dianggap sebagai moderator budaya yang paling signifikan dalam penerimaan aplikasi JSS (Oliveira *et al.*, 2016).

(Khan *et al.*, 2017) melakukan penelitian penerimaan teknologi JSS dalam konteks negara berkembang. Ikram mengambil dua konstruksi cultural moderator dari Hofstede yaitu *Individualism/collectivism* dan *uncertainty avoidance*. Hasilnya memvalidasi harapan kinerja, kondisi fasilitasi, kebiasaan, keamanan yang dirasakan, dan nilai harga sebagai anteseden penting dari niat perilaku. Dimensi budaya, kolektivisme, dan *uncertainty avoidance* ditemukan sebagai moderator yang signifikan dalam menjelaskan niat perilaku dan perilaku penggunaan untuk perbankan online (Khan *et al.*, 2017).

*Understanding JSS individual performance The DeLone & McLean model and the moderating effects of individual culture*, ditulis oleh Carlos T, dkk (2017). Makalah ini memberikan ulasan tentang penerimaan teknologi JSS menggunakan model *The Delone & McLean*. Hasil mengungkapkan bahwa penggunaan dan kepuasan pengguna

adalah preseden penting kinerja individu. Sistem, informasi, dan kualitas layanan memengaruhi kepuasan pengguna secara positif (Delone, Tam and Oliveira, 2016).

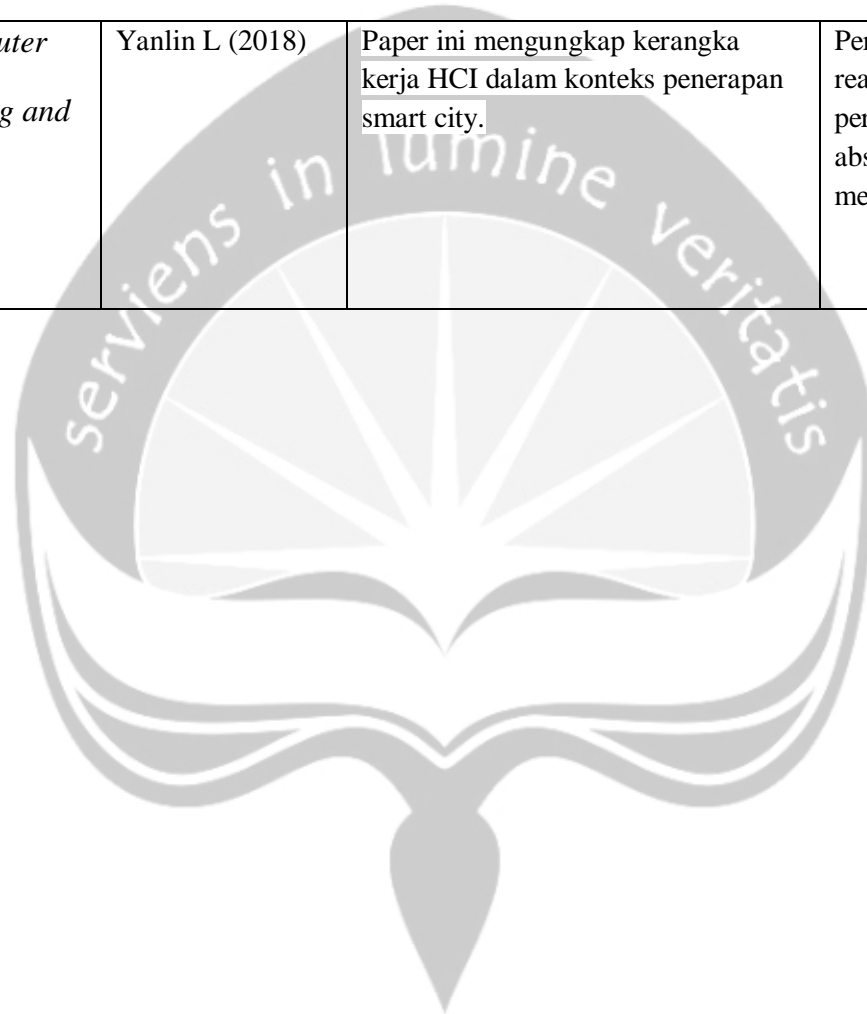
(Liu, 2018) menuliskan perencanaan yang cerdas kota didasarkan pada realitas informasi dari masyarakat. Dalam proses perencanaan aplikasi HCI membuat informasi abstrak spesifik dan intuitif, yang sangat meningkatkan efisiensi dan kealamian desain. Paper ini berjudul *The Application of Human-Computer Interaction in Smart City Planning and Design* (Liu, 2018).



Tabel 1. Perbandingan Penelitian

No	Judul	Penulis	Tujuan	Hasil
1.	<i>Understanding JSS: The unified theory of acceptance and use of technology combined with cultural moderators</i>	Goncalo Baptista, dkk (2015)	Penelitian ini mengusulkan menggunakan model penerimaan teknologi dimoderatori oleh dimensi Cultural Hofstede untuk mengevaluasi penerimaan teknologi pada tahap pasca adopsi teknologi.	Kolektivisme, <i>uncertainty avoidance</i> , jangka pendek, dan jarak kekuasaan dianggap sebagai moderator budaya yang paling signifikan.
2.	<i>Understanding Online Banking Adoption in a Developing Country: UTAUT2 with Cultural Moderators</i>	Ikhran Ullah, dkk (2017)	Penelitian ini mengusulkan menggunakan model penerimaan teknologi UTAUT2 dimoderatori oleh dimensi Cultural Hofstede untuk mengevaluasi penerimaan teknologi pada tahap pasca adopsi teknologi di Negara berkembang.	Hasilnya memvalidasi harapan kinerja, kondisi fasilitasi, kebiasaan, keamanan yang dirasakan, dan nilai harga sebagai anteseden penting dari niat perilaku. Dimensi budaya, kolektivisme, dan <i>uncertainty avoidance</i> ditemukan sebagai moderator yang signifikan dalam menjelaskan niat perilaku dan perilaku penggunaan untuk perbankan online.
3.	<i>Understanding JSS individual performance The DeLone &amp; McLean model and the moderating effects of individual culture</i>	Carlos T, dkk (2017)	Penelitian ini mengusulkan menggunakan model kesuksesan DeLone dan McLean IS dimoderatori oleh dimensi <i>Cross-Culture Hall</i> untuk mengevaluasi kinerja individu m-banking pada tahap pasca adopsi teknologi.	Hasil mengungkapkan bahwa penggunaan dan kepuasan pengguna adalah preseden penting kinerja individu. Sistem, informasi, dan kualitas layanan memengaruhi kepuasan pengguna secara positif

4.	<i>The Application of Human-Computer Interaction in Smart City Planning and Design</i>	Yanlin L (2018)	Paper ini mengungkap kerangka kerja HCI dalam konteks penerapan smart city.	Perencanaan yang cerdas kota didasarkan pada realitas informasi massa. Dalam proses perencanaan aplikasi HCI membuat informasi abstrak spesifik dan intuitif, yang sangat meningkatkan efisiensi dan kealamian desain.
----	--	-----------------	---	--



## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 *Smart City***

Pada 1990-an konsep Kota Cerdas pertama kali muncul (Alawadhi *et al.*, 2012). Pada waktu itu Smart City ditampilkan sebagai alternatif dari model tradisional pada waktu itu, menggunakan teknologi baru (terutama TIK) untuk mengatasi berbagai tantangan. Tantangan perkotaan yang semakin urban diyakini dihadapkan pada konsep baru ini. Ada beberapa perspektif tentang konsep Smart City, salah satunya adalah perspektif tentang pengembangan kota harus mempertimbangkan keterkaitan antara infrastruktur, masyarakat dan institusi. Penulis yang menerapkan konsep Kota Pintar holistik ini dalam proposal penelitian mereka (Caragliu, del Bo and Nijkamp, 2011; Leydesdorff and Deakin, 2011; Alawadhi *et al.*, 2012; Fernandez-Anez, Fernández-Güell and Giffinger, 2018).

Konsep kota cerdas memiliki beberapa elemen di dalamnya. Aplikasi mobile pemerintah adalah salah satu bagian penting dari kebijakan kota cerdas seperti yang diungkapkan oleh Rob Kitchin dari Greenfield dan Townsend (Kitchin, 2014). Penelitian publikasi artikel di atas juga menunjukkan fakta bahwa smartphone kini telah menjadi antarmuka "objek" dominan yang memediasi berbagai tugas perkotaan yang berkembang dan menyediakan akses utama ke layanan Smart City bagi warga negara. Lapisan utama antara warga pengguna yang dalam dan smartphone yang mereka gunakan adalah aplikasi dan layanan yang berjalan pada perangkat. Mereka adalah lapisan penghubung antara lokasi fisik seseorang dan informasi virtual dan sosial yang dapat saling berhubungan (Walravens, 2015). Kota pintar ditafsirkan secara beragam oleh para peneliti

dalam makalah mereka (Ahvenniemi *et al.*, 2017). Kita dapat membaginya menjadi 3 interpretasi. Beberapa orang menafsirkan kota pintar sebagai teknologi tinggi dan cerdas di sebuah kota (Kim, Ramos and Mohammed, 2017; Rathore *et al.*, 2018). Kota pintar yang kedua adalah sekumpulan orang-orang pintar yang terkoneksi di kota (Rathore *et al.*, 2018),(Eremia, Toma and Sanduleac, 2017),(Aguilera *et al.*, 2017). Untuk smart city yang terakhir adalah kolaborasi teknologi dan manusia cerdas di kota tersebut (Kummitha and Crutzen, 2017).

### **3.2 Technology Acceptance**

Literatur sebelumnya berusaha untuk mengeksplorasi JSS individu penerimaan bergantung pada pertimbangan bahwa itu adalah inovasi teknis (Al-Jabri and Sohail, 2012). Di antara beberapa model yang berbeda yang telah diusulkan, lima arus teoretis mendominasi dalam literatur (Hoehle, Scornavacca, & Huff, 2012), sampai Venkatesh *et al.* (2003) memperkenalkan *the unified theory of acceptance and use of technology* (UTAUT) (Venkatesh, Viswanath. Morris, Michael G. Davis, Gordon B. Davis, 2003). Model penerimaan yang dikenal antara lain: innovation diffusion theory (IDT) oleh Rogers tahun 1995, theory of reasoned action (TRA) ditulis Fishbein bersama Ajzen di tahun 1975, Ajzen pada 1991 menuliskan theory of planned behaviour (TPB), technology acceptance model (TAM) ditulis oleh Davis tahun 1989, and theory of perceived risk (TPR) ditulis Featherman & Pavlou tahun 2003.

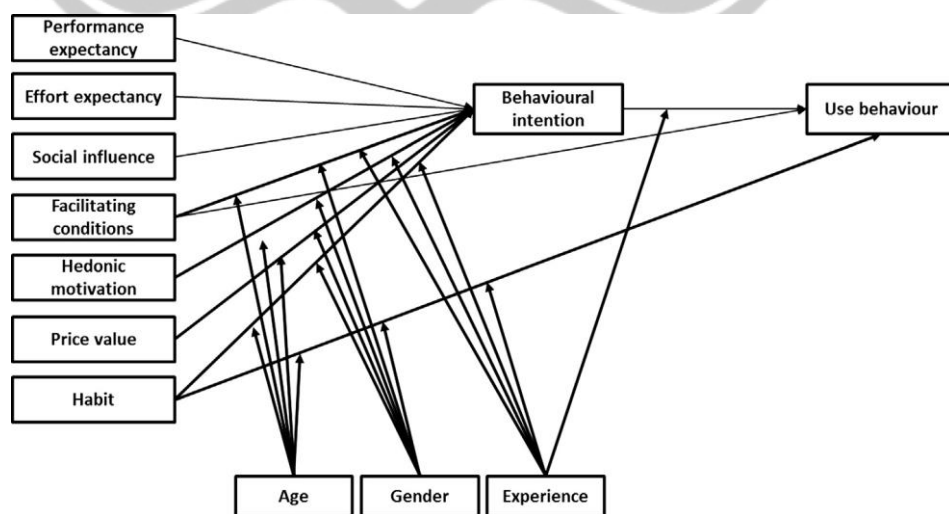
Sejak 1960, IDT berusaha menjelaskan faktor-faktor utama yang memengaruhi individu penerimaan teknologi atau inovasi dari waktu ke waktu yang diberikan sistem sosial. TRA mendefinisikan hubungan antara keyakinan, sikap, norma, niat, dan perilaku individu. Menurut teori ini perilaku seseorang ditentukan oleh niat perilaku untuk melakukan, yang pada gilirannya ditentukan

oleh sikap dan norma subyektifnya terhadap orang tersebut perilaku. TPB adalah perpanjangan dari TRA, dihasilkan dari keterbatasan perilaku di mana orang memiliki sedikit kontrol.

Elemen perilaku yang ditambahkan mengacu pada sumber daya yang tersedia, keterampilan, dan peluang serta persepsi orang itu sendiri terhadap pentingnya mencapai hasil. TAM itu sederhana dan model teoritis yang praktis (Min, Ji and Qu, 2008). Ini adalah adaptasi yang diambil dari TRA dan bidang psikologi ke sistem informasi (Hanafizadeh, Keating and Khedmatgozar, 2014), dan muncul untuk menjadi yang paling banyak diterima di antara sistem informasi penelitian.

Pada tahun 2012 Venkatesh, et.all mengajukan unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT2), model dasar baru yang kuat untuk penerimaan teknologi. UTAUT2 memiliki tujuh konstruksi: (i)ekspektasi kinerja, (ii)ekspektasi upaya, (iii) pengaruh sosial, (iv) kondisi fasilitasi, (v) motivasi hedonis, (vi) nilai harga, dan (vii) kebiasaan (Venkatesh, Thong and Xu, 2012).

**Gambar 1.** Model Penerimaan UTAUT2



### 3.3 *Cultural Moderators*

Beberapa peneliti melaporkan bahwa faktor budaya perlu diperhatikan termasuk dalam model penerimaan (Park, 2007), sebagai cara orang menggunakan sistem informasi dipengaruhi oleh budaya (Im, Hong and Kang, 2011) atau bahkan nilai-nilai budaya bertindak sebagai moderator penting dalam penerimaan teknologi. Kita kemudian harus mengharapkan peningkatan yang stabil dalam penelitian empiris teknologi dan budaya seluler, tetapi sangat sedikit yang menggabungkan faktor keduanya .

Salah satu studi budaya yang paling penting dan berpengaruh adalah dikembangkan oleh Hofstede; bahkan penulis lain menganjurkan berbeda model memberikan memberikan informasi tersebut untuk membuka mata publik untuk pentingnya dimensi budaya . Klasifikasi asli Hofstede berisi empat dimensi: pertama individualisme / kolektivisme - sejauh mana orang berada diharapkan untuk mengurus diri sendiri atau keluarga mereka sebagai perbandingan untuk menjadi bagian dari kelompok sosial di mana mereka diharapkan mereka ambil merawat individu-individu kelompok dengan imbalan kesetiaan mereka, kedua power distance - sejauh mana suatu masyarakat menerima kenyataan itu kekuatan dalam lembaga dan organisasi didistribusikan secara tidak merata, ketiga *uncertainty avoidance* sejauh mana suatu masyarakat merasakan terancam oleh situasi ketidakpastian dan ambigu dan mencoba untuk menghindarinya, dan keempat maskulinitas / femininitas - sejauh mana nilai-nilai dominan adalah maskulin; yaitu, ketegasan, kekuatan, kejantanan, dan tidak peduli dengan orang lain, atau sebaliknya, untuk nilai-nilai feminin, seperti kualitas hidup atau orang. Dimensi kelima dan baru ditambahkan pada tahun 1988 oleh Bond dan Hofstede, bernama *Long/Sort Term* - mengacu pada berorientasi masa depan nilai-nilai



seperti ketekunan dan penghematan dalam menentang masa lalu dan menyajikan nilai-nilai seperti menghormati tradisi dan memenuhi social kewajiban (Hofstede and Bond, 1988).

**Gambar 2.** Struktur model penelitian

