

KOMBINASI PENERAPAN *HEART METRICS* DAN *PULSE METRICS* PADA PENGUKURAN KINERJA TEKNOLOGI INFORMASI

COMBINING *HEART* AND *PULSE* METRICS APPLICATION IN INFORMATION TECHNOLOGY PERFORMANCE MEASUREMENT

Rahayu Kusumaningtyas P.W¹⁾, Zabrina Tuzzahra²⁾, Amanda Paramita S³⁾, Freeston Hamonangan Sinaga⁴⁾, Muhammad Ridwan⁵⁾

E-mail : ¹⁾18082010038@student.upnjatim.ac.id, ²⁾18082010030@student.upnjatim.ac.id,
³⁾18082010077@student.upnjatim.ac.id, ⁴⁾18082010019@student.upnjatim.ac.id,
⁵⁾18082010081@student.upnjatim.ac.id

^{1,2,3,4,5} Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, UPN Veteran Jawa Timur

Abstrak

Mayoritas penduduk di Indonesia sangat bergantung pada penggunaan teknologi informasi. Pengalaman seorang individu dalam menggunakan atau mengakses suatu teknologi informasi ini sering disebut dengan istilah *User experience (UX)*. *User experience (UX)* sering kita temui dalam bentuk *feedback* pengguna. Berdasarkan dari *feedback* pengguna, tentunya diperlukan adanya suatu proses untuk dapat mengetahui apakah teknologi informasi tersebut sudah berjalan sesuai fungsinya. Oleh karena itu, sebuah alat untuk mengukur kualitas teknologi informasi berdasarkan *user experience (UX)* dibutuhkan. Salah satunya, yaitu *HEART Metrics* dan *PULSE Metrics*. Kedua *framework* tersebut cukup sering dikombinasikan menjadi suatu model baru yang disesuaikan dengan permasalahan yang dihadapi dengan berdasarkan dari hasil analisis faktor dan hipotesis pada saat pengukuran. *HEART* dan *PULSE Metrics* ini bersifat sementara, namun dapat menjadi sebuah pertimbangan untuk memperbaiki kualitas dari teknologi informasi.

Kata kunci: *HEART Metrics*, *PULSE Metrics*

Abstract

The majority of the population in Indonesia is highly dependent on the use of information technology. The experience of an individual in using or accessing an information technology is often referred to as User experience (UX). We often encounter user experience (UX) in the form of user feedback. Based on user feedback, of course there is a need for a process to be able to find out whether the information technology has been running according to its function. Therefore, a tool to measure the quality of information technology based on user experience (UX) is needed. Some of them are HEART Metrics and PULSE Metrics. The two frameworks are quite often combined into a new model that is adapted to the problems faced based on the results of factor analysis and hypotheses at the time of measurement. HEART and PULSE Metrics is temporary, but can be a consideration to improve the quality of information technology.

Keyword: *HEART Metrics*, *PULSE Metrics*

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan perubahan zaman yang kian maju, teknologi informasi pun kian ikut berkembang dengan sangat pesat. Teknologi informasi memiliki banyak fungsi ataupun manfaat yang dapat membantu kegiatan manusia dalam kehidupan sehari-harinya. Berbagai macam perangkat pun telah muncul sebagai dampak dari kemajuan teknologi yang ada. Mayoritas penduduk di Indonesia juga sangat bergantung dengan fasilitas yang disediakan oleh teknologi informasi. Banyaknya penggunaan dari teknologi informasi ini

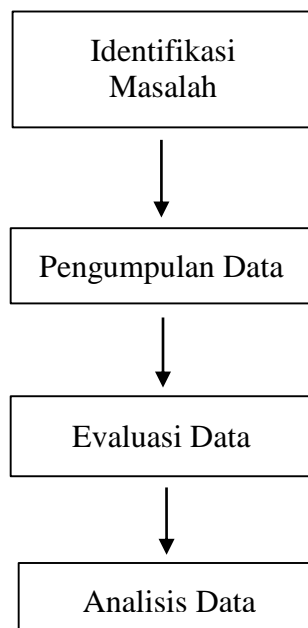
tentunya juga memicu masyarakat untuk menggunakan internet dalam mengakses atau untuk mencari tahu berbagai hal. Internet atau *interconnected network* sendiri mempunyai arti yaitu merupakan suatu jaringan komunikasi yang berfungsi untuk menghubungkan antara satu media elektronik dengan media elektronik lainnya dengan tepat dan cepat. Jaringan komunikasi tersebut kemudian akan menyampaikan beberapa informasi yang dikirim melalui transmisi sinyal dengan frekuensi yang telah disesuaikan, umumnya menggunakan TCP/IP (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*). Internet sendiri digunakan oleh hampir seluruh generasi, baik dari generasi muda hingga generasi dewasa menggunakan internet sebagai media tambahan atau pembantu dalam mengerjakan dan menghubungkan berbagai aktivitas yang dianggap lebih efisien. Sehubungan dengan hal tersebut, adanya penggunaan teknologi informasi ini tentunya menyebabkan adanya berbagai macam pandangan atau pengalaman yang dirasakan oleh pengguna akses internet dalam menggunakan teknologi informasi tersebut. Pengalaman yang dialami atau dirasakan oleh pengguna ini dapat disebut sebagai *User Experience (UX)*. *User Experience (UX)* ini dapat didefinisikan secara luas sebagai pengalaman subyektif yang ditemui penonton (*user/pengguna*) di dalam stadion (*sistem*). *User Experience* atau yang biasa disebut UX ini merupakan persepsi dan tanggapan seseorang yang dihasilkan dari penggunaan dan atau antisipasi penggunaan produk, sistem atau layanan[1]. Dari sekian banyaknya ulasan terhadap penggunaan dari teknologi informasi tersebut, tentunya diperlukan sebuah proses untuk dapat mengetahui apakah aplikasi atau sistem yang berjalan tersebut telah sesuai dengan fungsinya. Proses yang akan dibutuhkan yakni merupakan evaluasi kinerja teknologi informasi. Untuk melakukan sebuah Evaluasi Kinerja Teknologi Informasi ini diperlukan sebuah alat pengukuran atau metode untuk melakukan pendekatan perhitungan terhadap suatu permasalahan yang akan menjadi fokus penelitian. Salah satu *tools* atau alat yang akan digunakan dalam mengukur kualitas dari *User Experience (UX)* adalah *PULSE Framework*. *PULSE Framework* merefleksikan teknikal atau aspek performa bisnis dengan variable *Page views, Uptime, Latency, Seven-day active users, dan Earnings*. Yang selanjutnya *HEART Framework* ini bermula dari metode *PULSE* metric yang mana hanya terfokus pada bisnis, maka dari itu, pada *HEART metric* ini difungsikan untuk mengukur pengalaman pengguna dalam penerapan IT. *Google HEART Metric* atau *HEART Framework* merupakan anonim dari kerangka kerja yang terdiri dari beberapa kategori, yakni *Happiness, Engagement, Adoption & Retention, dan Task Success*[2]. Penelitian ini bertujuan untuk dapat mengetahui apakah langkah - langkah yang harus dilakukan dalam melakukan evaluasi kinerja teknologi informasi terkait dengan *User Experience (UX)* untuk dapat mengetahui apa saja yang dirasakan oleh pengguna saat mengakses internet.

Berikut ini beberapa teknologi informasi yang telah melalui proses Evaluasi Kinerja TI menggunakan *framework Google HEART Metric* dan *PULSE Framework* diantaranya, yaitu mengenai pengukuran pengalaman pengguna dalam menggunakan Sistem Informasi Akademik. Permasalahan yang terjadi pada penelitian tersebut adalah kurangnya minat pengguna dalam menggunakan portal akademik universitas mulawarman, maka dari itu perlu dilakukan evaluasi terhadap portal akademik universitas mulawarman. Pada penelitian tersebut menggabungkan kedua metric *HEART* dan *PULSE* dengan model *Task Success, Happiness, Earning, Latency, Behavioral Intention to Use, dan Actually System Use*[3]. Yang selanjutnya adalah Analisis Perbandingan Usability Dan User Experience Terhadap E-Trust Pada Situs E-Commerce C2C. Pada penelitian tersebut, dilakukan analisis untuk mengidentifikasi faktor yang berkontribusi pada pengalaman positif situs belanja online dalam hal tingkat kepercayaan. Pada penelitian kali ini menggunakan kombinasi metric *PULSE* dan *HEART* dengan beberapa modifikasi untuk disesuaikan dengan keadaan. Metric yang digunakan pada penelitian ini adalah *Task Success, Happiness, Earning, Latency*[4]. Berikutnya yakni mengukur pengalaman pengguna dalam mengakses toko *online*. Pada penelitian tersebut ini mengharapakan untuk dapat mengukur kualitas pengguna terhadap laman toko daring yang dilakukan dengan studi empiris untuk

dapat mengidentifikasi faktor - faktor apa sajakah yang turut berkontribusi pada pengalaman positif situs belanja daring. Metric yang digunakan dalam penelitian tersebut, yakni *Perceived Benefit*, *Perceived Cost*, *Happiness*, *Engagement*, dan *Task Success*[4]. Dengan menggunakan metode pengukuran UX kombinasi dari *HEART Framework* dan *PULSE Framework* pada penelitian ini, diharapkan dapat membantu pembaca dalam menentukan metric apakah yang dapat digunakan ataupun langkah - langkah apakah yang harus dilakukan agar dapat melakukan evaluasi kinerja TI dengan menggunakan Framework tersebut.

2. METODOLOGI

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian studi literatur, yang mana metode studi literatur ini akan berisikan kumpulan ulasan ataupun pikiran mengenai beberapa penelitian ataupun studi pustaka atau yang biasa disebut dengan *state of the art* yang dilakukan secara komprehensif . Beberapa tahapan untuk menyelesaikan penelitian ini akan digambarkan pada *flowchart* sebagai berikut[5] :



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.1 Identifikasi Masalah

Pada tahap identifikasi masalah ini dilakukan pencarian masalah yang akan diuji atau dikaji yang dapat berasal dari bacaan, pengamatan fakta dilapangan, berdasarkan pengalaman pribadi ataupun dapat bersal dari hasil penemuan ilmiah. Permasalahan yang akan diuji sebaiknya dijelaskan secara detail mulai dari permasalahan umum sampai pada akhirnya terbentuk suatu permasalahan yang lebih khusus dan spesifik. Dalam pencarian topik permasalahan, perlu adanya pemahaman terhadap objek yang ingin diteliti, baik melalui fenomena yang ada, teori, hipotesis, maupun melalui eksperimen[5].

2.2 Pengumpulan Data

Pada tahapan pengumpulan data dapat dimaknai sebagai kegiatan peneliti dalam upaya mengumpulkan sejumlah data lapangan yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian (penelitian kualitatif) atau menguji hipotesis (penelitian kuantitatif)[5].

2.3 Evaluasi Data

Pada tahap evaluasi data, peneliti mulai ekstrak dan evaluasi informasi dalam artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Untuk memulai, resensi merancang sistem untuk mengekstrak data dari artikel. Tipe dari data yang diekstraksi ditentukan oleh fokus dan tujuan dari tinjauan[6].

2.4 Analisis Data

Pada tahapan analisis data ini dilakukan apabila data dari tahapan evaluasi telah berhasil di ekstrak dan telah ditentukan fokus dan tujuan dari suatu tinjauan. Pada tahapan ini diharapkan dapat memahami data yang telah di dapat dengan membaca abstrak, hasil, dan juga kesimpulan. Kemudian mencatat beberapa poin penting seperti, apa saja permasalahannya, alasan mengapa dilakukan penelitian, solusi terkini, solusi atau upaya penanganan, metode yang digunakan, bahkan kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian tersebut. Beberapa hasil dari analisa ini tentunya akan sangat bermanfaat untuk mendukung aspek penelitian yang dilakukan[6].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan teknologi informasi yang meningkat menyebabkan ketergantungan masyarakat terhadap internet semakin meningkat. Semakin banyaknya layanan IT yang disediakan untuk masyarakat, maka semakin tinggi pula kebutuhan masyarakat pada penggunaan internet[7]. Salah satu teknologi informasi yang berkembang pesat dan sangat bergantung dengan penggunaan internet yaitu dalam hal teknologi komunikasi. Seperti yang kita ketahui, saat ini penerapan teknologi komunikasi pada masyarakat berkembang dengan pesat untuk meningkatkan tingkat layanan maupun mengembangkan inovasinya untuk kepuasan pengguna[8]. Dikarenakan pengembangan inovasi teknologi informasi yang terus meningkat, pada penelitian ini akan mencoba untuk membahas mengenai proses pengukuran kinerja terkait teknologi informasi menggunakan suatu framework yaitu *HEART* dan *PULSE metrics*, yang akan dijelaskan sebagai berikut ini:

3.1 Pengukuran Kinerja TI

Pengukuran kinerja merupakan sebuah analisa atau kegiatan yang dilakukan untuk melakukan penilaian terhadap proses bisnis pada suatu perusahaan atau bisnis. Pengukuran kinerja teknologi informasi disini dilakukan untuk dapat mengetahui apakah suatu hal yang diukur dalam proses bisnis suatu perusahaan tersebut telah sesuai dengan visi misin dan juga dapat digunakan untuk mengetahui informasi mengenai hal apakah yang kurang atau membutuhkan penyesuaian dalam suatu proses bisnis suatu perusahaan[3].

3.2 User Experience

Menurut Paulus, *User experience* merupakan wujud dari suatu perubahan perasaan yang menggambarkan suatu kondisi seseorang pada saat maupun setelah menggunakan atau berinteraksi dengan suatu produk. Dalam kata lain, *User experience* ini merupakan pandangan, pikiran, maupun persepsi seseorang yang menimbulkan sebuah respon[4]. Sedangkan Rodden, Hutchinson, Xin fu mengatakan bahwasanya *User Experience (UX)* merupakan sebuah bentuk dari suatu konsep komprehensif yang mendeskripsikan suatu pengalaman yang berhubungan dengan suatu teknologi[9]. Seperti yang kita ketahui bahwasanya UX yang sering kita temui berupa sebuah ulasan pada penggunaan suatu produk. Tentu saja tidak semua ulasan memiliki nilai sudut pandang yang positif, bahkan terdapat ulasan yang memiliki nilai sudut pandang negatif ataupun netral yang mungkin sulit untuk dipahami. Bagi suatu perusahaan maupun organisasi yang menghasilkan suatu produk, UX ini menjadi aset utama yang paling penting untuk meningkatkan kualitas produk maupun layanan yang ditawarkan. Oleh karena itu, UX merupakan suatu aspek yang dapat dijadikan sebagai tolak ukur dalam pengukuran suatu produk maupun layanan

secara efisien dan efektif, pengukuran terhadap user experience ini terlaksana apabila ada indikasi ketidaksesuaian dari pengguna terhadap suatu teknologi informasi[10].

3.3 HEART Metrics

User Experience (UX) merupakan suatu aspek yang dapat dijadikan tolak ukur utama untuk mengukur keberhasilan atau pencapaian pada suatu produk atau sistem. Untuk mengukur UX tentunya membutuhkan sebuah alat atau *framework* dalam pengukuran UX. Salah satu *framework* yang dapat digunakan dalam pengukuran UX pada suatu sistem atau aplikasi yaitu *HEART Metrics*. *HEART metrics* merupakan salah satu *tools* atau *framework* yang berfungsi untuk mengukur UX terhadap suatu teknologi informasi. *HEART metrics* ini merupakan hasil pengembangan dari *Google*[8]. Perlu diketahui, bahwasanya fokus dari *HEART metrics* adalah ungkapan dari sebuah emosi maupun perasaan seseorang ketika menggunakan maupun berinteraksi dengan produk khususnya sebuah teknologi informasi[1]. Kata *HEART metrics* sendiri memiliki sebuah makna, yang mana kata *HEART* merupakan akronim dari beberapa kata yang tersusun untuk mendefinisikan beberapa variabel pengukuran. Berikut ini beberapa variabel yang tersusun membentuk *HEART Metrics* yaitu *Happiness, Engagement, Adoption and Retention, Task Success*[11].

3.4 PULSE Metrics

Selain *HEART Metrics*, ada pula *PULSE Metrics* yang sering digunakan secara bersamaan dengan *HEART*. Akan tetapi *PULSE* hanya terfokus pada pengukuran bidang bisnis saja. Sedangkan *HEART metrics* dapat mengukur kualitas dari teknologi informasi yang diterapkan, khususnya pada faktor *User experience (UX)*[9]. Seperti halnya dengan *HEART metrics*, *PULSE* merupakan sebuah akronim dari 5 variabel yang terkandung di dalamnya, berikut 5 variabel pembentuk *PULSE* adalah *Page view, Up time, Latency, Seven-day active user*[8].

3.5 Analisis Model Pengukuran

Pada penelitian ini berfokus pada pengukuran kinerja dari sebuah teknologi informasi. Pengukuran ini diukur dengan tolak ukur pengalaman pengguna atau user experience, berikut ini beberapa penelitian yang menggunakan *HEART Metrics* untuk mengukur TI :

Tabel 1. Penelitian dengan HEART Metrics

No	Penulis	Judul	Keterangan
1	Ahmad Virdauzy Rizky Akbar , Tri Lathif Mardi Suryanto, Eristya Maya Safitri	Analisis <i>User Experience</i> Pengguna Aplikasi KAI ACCESS Menggunakan Metode IPA (Studi Kasus: Masyarakat Surabaya)	Latar belakang permasalahan pada PT. Kereta Api Indonesia yaitu peningkatan layanan untuk pengguna kereta api dengan menggunakan teknologi informasi. Penerapan penggunaan teknologi informasi pada PT. Kereta Api Indonesia ini diharapkan mampu mempermudah pengguna dalam hal mendapatkan informasi maupun pemesanan tiket pada PT. Kereta Api secara efektif dan efisien. PT. Kereta Api menerapkan salah satu teknologi informasi yaitu berupa web www.kai.id yang harapannya dapat mempermudah pengguna. Namun, <i>website</i> tersebut memiliki rating yang cukup rendah dan juga kurangnya minat pengguna dalam mengakses <i>website</i> tersebut. Oleh karena itu, diperlukan adanya evaluasi terhadap <i>website</i> tersebut. Yang dapat dijadikan tolak ukur untuk mengevaluasi <i>website</i> tersebut adalah

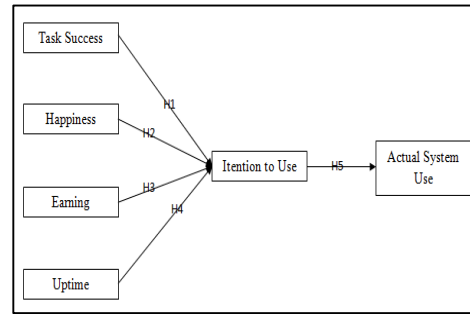
			ulasan dari pengguna. Untuk mempermudah pengukuran digunakannya <i>framework HEART Metrics</i> . Dari hasil pengukuran, didapat bahwa perlu adanya peningkatan perihal durasi penggunaan <i>website</i> dan peningkatan kualitas fitur pemesanan.
2	Ananda Vickry Pratama, Aprillia Dian Lestari, Qurrotul Aini	ANALISIS USER EXPERIENCE APLIKASI ACADEMIC INFORMATION SYSTEM (AIS) MOBILE UNTUK USER-CENTERED METRICS MENGGUNAKAN HEART FRAMEWORK	Terdapat sebuah permasalahan atau komplain terkait tampilan pada sistem informasi akademik UIN Syarif Hidayatullah yang mengakibatkan sedikitnya mahasiswa yang mengakses sistem informasi akademik tersebut. Maka dari itu, dilakukan suatu pengukuran atau evaluasi menggunakan <i>HEART Metrics</i> . Dari hasil pengukuran, didapat bahwa diperlukannya peningkatan terhadap desain sistem informasi akademik UIN Syarif Hidayatullah dengan menambahkan beberapa fitur serta peningkatan kualitas <i>website</i> dan juga diperlukannya penyuluhan untuk mengoptimalkan penggunaan <i>website</i> .
3	Okta Verina Tri Utami, Citra Wiguna, Dwi Mustika Kusumawardani	Implementasi dan Pengukuran Pengalaman Pengguna Sistem Informasi Rehabilitasi Korban Penyalahgunaan NAPZA Menggunakan HEART Framework	Didapat kesimpulan dari pengukuran evaluasi dari sistem informasi bahwasanya sistem memiliki telah memiliki tingkatan reliabilitas yang baik dari 3 variabel sehingga sistem informasi ini dapat di upgrade untuk digunakan pada kantor BRSKPN.

Dari beberapa penelitian diatas menggunakan framework *HEART metrics*, tentu saja memicu beberapa instansi maupun perusahaan utamanya dalam bidang bisnis untuk mengetahui apakah teknologi informasi yang digunakan pada suatu instansi atau perusahaan berjalan dengan fungsinya sesuai dengan visi misinya. Dikarenakan saat ini banyak sekali suatu perusahaan, instansi, maupun bisnis dalam menganalisis seberapa besar pengaruh IT menggunakan kombinasi framework *HEART Metrics* dan *PULSE metrics* untuk mendapatkan hasil pengukuran yang sesuai. Berikut ini beberapa penelitian terdahulu yang menggunakan kombinasi framework *HEART Metrics* dan *PULSE metrics* untuk melakukan pengukuran dan menghasilkan sebuah model penelitian baru (*Research Model*) sesuai dengan yang diharapkan :

Tabel 2. Penelitian dengan kombinasi *HEART Metrics* dan *PULSE Metrics*

No	Penulis	Judul	Pengembangan Model
1	Putri Novaninda Lestari, Paulus Insap Santosa, Ridi Ferdiana	Pengukuran Pengalaman Pengguna Dalam Menggunakan Sistem Informasi	

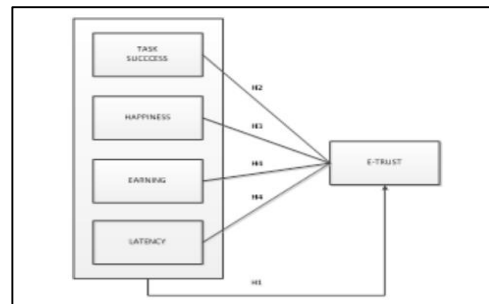
Akademik



Digabungkan kedua *framework* yaitu *PULSE* dan *HEART Metrics*, yang menghasilkan suatu model baru, yaitu *Task success, Happiness, Earning, Latency, Behavioural, Actually System Use*

- 2 Ovan Septian, Wahyu Andhika Kusuma, Evi Dwi Wahyuni

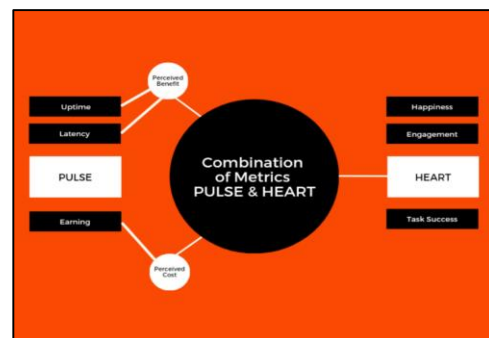
Analisis Perbandingan *Usability* Dan *User Experience* Terhadap *E - Trust* Pada Situs *Ecommerce C2C* Menggunakan *HEART* Dan *PULSE Framework*



Menggunakan kombinasi *metrics PULSE* dan *HEART* dengan beberapa modifikasi untuk disesuaikan dengan keadaan. Metode *HEART Metrics* diharapkan mampu mengukur emosi pengguna ketika menggunakan sebuah produk, sedangkan *PULSE* untuk mengukur aspek teknis dari produk tersebut. Beberapa variabel yang dipilih dari kedua alat ukur tersebut dimanipulasi atau dipilih oleh penulis untuk menetapkan atau menentukan hubungan antara fenomena yang sedang diamati. Hal yang dimaksudkan yaitu bahwa kepercayaan konsumen yang berpengaruh kepada faktor *task success, happiness, earning, dan latency*.

- 3 Paulus Insap Santosa

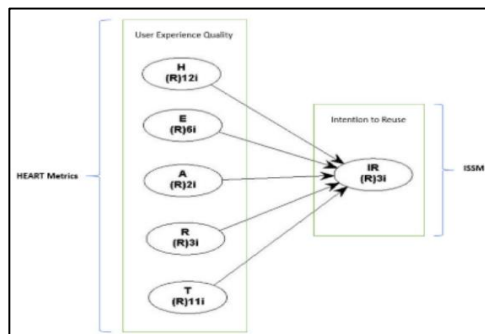
Measuring User Experience in an Online Store Using *PULSE* and *HEART Metrics*



Variabel yang digunakan dari *PULSE Metrics* adalah *Uptime, Latency, Earning* sedangkan variabel yang digunakan pada metrik *HEART*

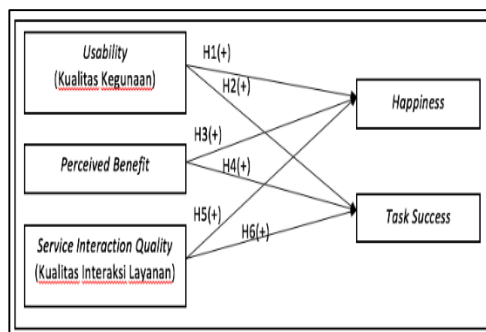
Metrics adalah Happiness, Engagement, Task Success.

- 4 Tri Lathif Mardi Suryanto, Akhmad Fauzi dan Djoko Budiyanto Setyohadi *Identifying the effect of emotions in government - citizen online (G2C) tourism based on the HEART metrics*



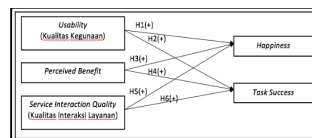
Pada penelitian ini tidak hanya mengukur faktor apa yang mempengaruhi seorang individu dalam menggunakan teknologi informasi namun dirumuskan kerangka kerja yang mengusulkan pengukuran emosi dalam penggunaan teknologi yang diwakili oleh variabel dari HEART Metrics, yaitu Happiness, Engagement, Adoption, Retention, Task Success yang dihipotesiskan mempengaruhi Intention Reuse.

- 5 Yas Ahmad Adha, Wing Wahyu Winarno, Paulus Insap Santosa *Pengalaman Pengguna Laman Toko Daring*



Pada Usability (Kegunaan) mengandung metrics PULSE dengan variabel Uptime, Latency. Pada Perceived Benefit (PB) mengandung metrics PULSE, dengan variabel: Earning. Pada Service Interaction quality nantinya menilai interaksi pengguna terhadap layanan yang diberikan. Nantinya, hipotesis dari Usability, Perceived Benefit, dan Service Interaction Quality nantinya akan berhubungan langsung dengan ketiga variabel Happiness, Engagement, dan Task Success.

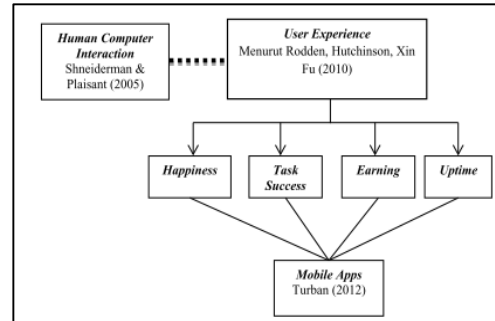
- 6 YA Adha, WW Winarno, PI Santosa *Pengalaman Pengguna Laman Pelayanan Publik*



Dilatarbelakangi oleh program pemerintah yang berinisiatif menerapkan layanan publik khususnya pada layanan penyetaraan ijazah perguruan tinggi. Untuk mendukung

pembangunan program pemerintah tersebut, diperlukannya pengukuran untuk melihat dari segi kualitas *user experience*. Oleh karena itu, digunakan 2 *framework* yaitu *HEART Metrics* dan *PULSE Metrics* sebagai alat ukur. Untuk *HEART*, digunakan variabel *Engagement*, *Retention*, dan *Adoption*. Sedangkan *PULSE*, variabel yang digunakan adalah *Page View* dan *juga Seven-day*.

- 7 Arianis Chan, Maulydia Maharani, dan Pratami Wulan Tresna
 COMPARISON OF USER EXPERIENCE ON GO-JEK AND GRAB MOBILE APPS (STUDY ON PT. GO-JEK AND PT. GRAB INDONESIA CONSUMER IN DKI JAKARTA)



Diterapkan metode pengukuran teknologi informasi yaitu kombinasi dari *HEART Metrics* dan *PULSE Metrics* dengan beberapa modifikasi untuk disesuaikan dengan keadaan. Variabel dependen pada penelitian ini adalah *e-trust*. Sedangkan untuk variabel independennya adalah *Happiness*, *Earning*, dan *Task Success* yang berasal dari *HEART Metrics*, dan *Latency* dari *PULSE Metrics*.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam penelitian ini mengangkat pengukuran teknologi informasi dengan menggunakan *framework HEART* dan *framework PULSE*. *Framework PULSE* terdiri dari *Page views*, *Uptime*, *Latency*, *Seven-day active users*, dan *Earnings*. *Framework PULSE* ini lebih berfokus pada emosi dan perasaan seseorang pada saat berinteraksi dengan teknologi informasi. Hal ini berarti bahwa *framework PULSE* lebih diarahkan untuk mengukur kemajuan terhadap tujuan bisnis yang dianggap bahwa indikator keputusan UX pada *framework* ini masih kurang. Oleh karena itu, *framework HEART* dikembangkan dan dapat digunakan sebagai pengukuran kinerja TI untuk melengkapi indikator atau *metrics PULSE*. *Framework HEART* merupakan kerangka kerja yang lebih komprehensif untuk *metric UX*. *Framework HEART* sendiri terdiri dari *Happiness*, *Engagement*, *Adoption & Retention*, dan *Task Success*. Sebuah studi kasus yang diangkat dapat menerapkan gabungan pengukuran dari 2 *framework* tersebut, yakni *PULSE* dan *HEART* dengan *metric - metric* tertentu sesuai dengan studi kasus ataupun masalah yang ingin diselesaikan, dihasilkan beberapa model dari kedua kombinasi *framework* tersebut sesuai dengan tujuan penelitian masing - masing seperti untuk mengukur pengalaman pengguna dalam toko daring menghasilkan gabungan *metrics*, yakni *Uptime*, *Latency*, dan *Earning* yang merupakan *PULSE metrics* dan *Happiness*, *Engagement*, dan *Task Success* yang merupakan *HEART metrics*.

Sehubungan dengan hal tersebut masih belum ada atau belum ditemukan ketentuan tetap dalam penggunaan *metrics* tertentu tergantung setiap permasalahan dalam penggunaan gabungan kedua *framework HEART* dan *framework PULSE* ini. Maka dari itu, diharapkan ketentuan penggunaan *metrics* berdasarkan kombinasi dari *HEART* dan *PULSE*

metrics ini dapat ditemukan dan/ atau dapat dilakukan pengajian lebih lanjut apakah *metrics* dari kombinasi kedua alat ukur ini dapat dipatenkan menjadi sebuah ketepatan ketentuan penggunaan *metrics* gabungan dari *framework PULSE* dan *framework HEART*.

5. DAFTAR RUJUKAN

- [1] A. Virdauzy, R. Akbar, T. Lathif, M. Suryanto, E. M. Safitri, dan A. M. P. Data, “Analisis User Experience Pengguna Aplikasi KAI ACCESS Menggunakan Metode IPA (Studi Kasus : Masyarakat Surabaya),” vol. 1, hal. 181–187, 2020.
- [2] A. V. Pratama, A. D. Lestari, dan Q. Aini, “Analisis User Experience Aplikasi Academic Information System (AIS) Mobile Untuk User-Centered Metrics Menggunakan *HEART* Framework,” *Sistemasi*, vol. 8, no. 3, hal. 405, 2019, doi: 10.32520/stmsi.v8i3.527.
- [3] P. N. Lestari, P. I. Santosa, dan R. Ferdiana, “Pengukuran Pengalaman Pengguna Dalam Menggunakan Sistem Informasi Akademik,” *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 2016, no. Sentika, hal. 2089–9815, 2016, [Daring]. Tersedia pada: <https://fti.uajy.ac.id/sentika/publikasi/makalah/2016/53.pdf>.
- [4] O. Septian, W. Andhika, dan E. D. Wahyuni, “Analisis Perbandingan Usability Dan User Experience Terhadap E-Trust Pada Situs Ecommerce C2C Menggunakan *HEART* Dan *PULSE* Framework,” *J. Repos.*, vol. 1, no. 1, hal. 27, 2019, doi: 10.22219/repositor.v1i1.14.
- [5] A. Bolderston, “Writing an Effective Literature Review,” *J. Med. Imaging Radiat. Sci.*, vol. 39, no. 2, hal. 86–92, 2008, doi: 10.1016/j.jmir.2008.04.009.
- [6] E. D. Kartiningrum, “Panduan Penyusunan Studi Literatur,” *Lemb. Penelit. dan Pengabd. Masy. Politek. Kesehat. Majapahit, Mojokerto*, hal. 1–9, 2015.
- [7] G. Mada, “Pengalaman Pengguna Laman Pelayanan Publik,” *J. Mipa*, vol. 40, no. 1, hal. 48–55, 2017.
- [8] O. V. Tri Utami, C. Wiguna, dan D. M. Kusumawardani, “Implementasi dan Pengukuran Pengalaman Pengguna Sistem Informasi Rehabilitasi Korban Penyalahgunaan Napza Menggunakan *HEART* Framework,” *Sistemasi*, vol. 10, no. 2, hal. 460, 2021, doi: 10.32520/stmsi.v10i2.1304.
- [9] A. Chan, M. Maharani, dan P. W. Tresna, “COMPARISON OF USER EXPERIENCE ON GO-JEK AND GRAB MOBILE APPS (STUDY ON PT. GO-JEK AND PT. GRAB INDONESIA CONSUMER IN DKI JAKARTA),” *AdBispreneur*, vol. 2, no. 2, 2017, doi: 10.24198/adbispreneur.v2i2.13183.
- [10] I. P. Analysis, “ANALISIS USER EXPERIENCE PENGGUNA APLIKASI KAI,” vol. 2, no. 2, hal. 244–254, 2021.
- [11] T. L. M. Suryanto, A. Fauzi, dan D. B. Setyohadi, “Identifying the effect of emotions in government-citizen online (G2C) tourism based on the *HEART* metrics,” *Int. J. Data Netw. Sci.*, vol. 5, no. 4, hal. 641–648, 2021, doi: 10.52677/j.ijdns.2021.8.003.