

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Pada penelitian tugas akhir ini yang meliputi eksperimen penelitian maka dapat ditarik sebuah kesimpulan sebagai berikut:

- a. Setelah dilakukan penelitian mengenai pandangan responden mengenai situs *e-learning* Universitas Atma Jaya Yogyakarta dengan metode HEART dan PULSE yang mengambil dari sisi yang responden rasakan saat mencoba situs versi baru dan lama maka hasil yang didapat ialah untuk dari nilai *happiness* atau perasaan, nilai dari *Engagement* atau keterlibatan *user*, penilaian dari *task success* atau tugas yang berhasil dilaksanakan *user* dan nilai dari manfaat yang dirasakan oleh *user* atau *perceived benefit*, dari semua variabel yang diujikan tidak ada perbedaan antara situs kuliah baru dengan lama, setelah melalui uji hipotesa parametrik (uji *Paired T*) dan uji hipotesa non-parametrik (uji *Wilcoxon*).
- b. Berdasarkan pengambilan data dengan menggunakan *Eye Tracker* dengan menggunakan teknik *Heatmap* dan pengambilan waktu. Maka rumusan masalah yang kedua terjawab yaitu muncul beberapa masalah yang dihadapi oleh *user*. Masalah pertama muncul pada tugas ke 2 untuk situs kuliah baru sendiri banyak *user* yang meragukan kata *show more* yang seharusnya memiliki arti kepada *user* untuk dapat mengatur durasi. Masalah kedua muncul pada tugas ke 3 untuk situs kuliah lama karena penempatan posisi *widget upcoming event* yang tidak mendapat perhatian *user* selama pengujian berlangsung dan permasalahan *widget* kalender yang menampilkan penandaan yang tidak sesuai. Masalah ketiga muncul pada tugas ke 4 dimana kedua situs kuliah memiliki fitur yang sama sekali tidak dipakai yaitu navigasi mata kuliah karena

hanya menampilkan kode mata. Kemudian link yang redundan antara *My Courses* dan *Course Overview* dikarenakan memiliki fungsi yang sama yaitu merujuk pada daftar mata kuliah.

6.2 Saran

Saran-saran yang dapat digunakan untuk penelitian yang akan datang:

1. Jumlah responden yang perlu ditambah untuk menghindari data yang tidak normal dan penyebaran responden sesuai program studi dan tahun angkatan yang merata.
2. Ruangan yang benar – benar kedap dengan suara dan tidak memakai aroma wewangian ruangan yang menyebabkan mata pedih, dikarenakan ini dialami oleh beberapa *user* yang mengeluhkan hal demikian selama penelitian yang berlangsung.
3. Tampilan program *Eye Tracker* yang lebih *user friendly* atau apabila memungkinkan adanya sebuah program yang memuat rekaman gambar dan data koordinat dalam 2 program yang sama, sehingga dapat mempermudah *user* dan meningkatkan efisiensi waktu penelitian.
4. Untuk saran yang berkaitan dengan situs kuliah yaitu .berdasarkan tugas ke 2 situs kuliah baru masih harus diperbaiki terutama kata *show more* yang bisa diganti dengan *duration* sesuai hasil penelitian *Eye Tracker*. Berdasarkan tugas ke 3 situs kuliah baru sudah memenuhi ekspektasi *user* dalam penggunaan *widget upcoming event*. Kemudian untuk tugas ke 4 apabila fitur navigasi tersebut masih tetap ada agar informasi kode mata kuliah tersebut diganti dengan nama mata kuliah agar *user* bisa mendapatkan informasi yang jelas. Serta istilah link *My Course* dan *Course Overview* juga memiliki arti yang redundan dikarenakan 2 fitur tersebut tetap merujuk pada nama masing – masing mata kuliah yang sedang diampu, jadi sebaiknya dijadikan satu saja.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Bospala, "Corporate eLearning In Asia: The Global Relevance," *elearningindustry.com*, 2016. .
- [2] R. Suryarandika and D. Murdaningsih, "Menristek Targetkan Regulasi E-Learning Kelar Akhir 2018," 2018.
- [3] R. Daria, "Top 9 UI Trends to Get Your Product Ready for 2018," *www.cleveroad.com*, 2017. [Online]. Available: <https://www.cleveroad.com/blog/the-latest-ui-design-trends-and-the-reasons-why-you-need-to-follow-them>.
- [4] K. Rodden, H. Hutchinson, and X. Fu, "Measuring the user experience on a large scale: User-centered metrics for web applications," *Conf. Hum. Factors Comput. Syst. - Proc.*, vol. 4, pp. 2395–2398, 2010.
- [5] S. Djamasbi, "Eye Tracking and Web Experience," *AIS Trans. Human-Computer Interact.*, vol. 6, no. 2, pp. 37–54, 2014.
- [6] P. I. Santosa, "Measuring User Experience in An Online Store Using PULSE and HEART Metrics," *J. Ilm. Kursor (Terakreditasi Dikti)*, vol. 7, no. 3, pp. 145–153, 2014.
- [7] I. D. Foundation, "Google's HEART Framework for Measuring UX," *Interaction Design Foundation*, 2015. [Online]. Available: <https://www.interaction-design.org/literature/article/google-s-heart-framework-for-measuring-ux>. [Accessed: 26-Sep-2019].
- [8] S. Djamasbi, M. Siegel, and T. Tullis, "Efficiency , Trust , and Visual Appeal : Usability Testing through *Eye Tracking*," *IEE*, pp. 1–10, 2010.
- [9] J. Nielsen, "Usability 101: Introduction to Usability," *Nielsen Norman Group*, 2012. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>. [Accessed: 03-Sep-2019].
- [10] J. G. Ruiz, M. J. Mintzer, R. M, and Leipzig, "The Impact of E-Learning in Medical Edication," *J. Assoc. Am. Med. Coll.*, vol. 30, no. 3, pp. 550–556, 2015.

- [11] Interaction Design Foundation, “Human-Computer Interaction (HCI),” *Interaction Design Foundation*. [Online]. Available: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/human-computer-interaction>. [Accessed: 03-Sep-2019].
- [12] A. Girouard, “Adaptive brain-computer interface,” *Conf. Hum. Factors Comput. Syst. - Proc.*, pp. 3097–3100, 2009.
- [13] R. Heale and A. Twycross, “Validity and reliability in quantitative studies,” *Evid. Based. Nurs.*, vol. 18, no. 3, pp. 66–67, 2015.
- [14] Testingperformance.org, “Reliability Testing Services,” *Testingperformance.org*, 2017. [Online]. Available: <http://www.testingperformance.org/definitions/what-is-reliability-testing>. [Accessed: 03-Sep-2019].
- [15] G. Neuberger, G. Wirth, R. Reis, G. Neuberger, G. Wirth, and R. Reis, “Normality Tests,” *Prot. Chips Against Hold Time Viol. Due to Var.*, no. 1954, pp. 69–75, 2014.
- [16] NCSS, “Normality Tests (Simulation),” *ReCALL*, pp. 1–11, 2002.
- [17] C. . Kothari, *Research Methodology Methods and Techniques*, Second Rev., vol. 111, no. 479. New Dehli: New Age International, 2010.
- [18] A. Imam, U. Mohammed, and C. Moses Abanyam, “On Consistency and Limitation of paired t-test, Sign and Wilcoxon Sign Rank Test,” *IOSR J. Math.*, vol. 10, no. 1, pp. 01–06, 2014.
- [19] M. Rouse, “What is *Eye Tracking* (gaze tracking)? - Definition from WhatIs.com,” 2013. [Online]. Available: [whatis.techtarget.com/definition/eye-tracking-gaze-tracking](https://www.techtarget.com/definition/eye-tracking-gaze-tracking).
- [20] Statistikian.com, “Pengertian dan Penjelasan Penelitian Kuantitatif - Lengkap,” *statistikian.com*, 2017. .
- [21] A. G. Sutcliffe, “Designing for User Experience and *Engagement*,” *Why Engagem. matters Cross-disciplinary Perspect. user Engagem. Digit. media*, 2016.
- [22] J. Sauro, “Should You Love The HEART Framework,” *measuringu.com*, 2019. [Online]. Available: <https://measuringu.com/heart-framework/>.

- [23] Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta, 2007.
- [24] P. R. Hinton, I. McMurray, and C. Brownlow, *SPSS Explained*, Second., vol. 1, no. October. East Sussex: Routledge Taylor & Francis Group, 2014.
- [25] P. I. Santosa, "Cost and Benefit of Information Search using Two Different Strategies," *TELKOMNIKA (Telecommunication Comput. Electron. Control.*, vol. 8, no. 3, p. 195, 2010.
- [26] G. M. Von Dran, R. V Small, and S. Barcellos, "A Two Factor Theory for Website Design Ping Zhang," vol. 00, no. c, pp. 1–10, 2000.
- [27] S. Raharjo, "Cara Uji Normalitas Shapiro-Wilk dengan SPSS Lengkap," *spssindonesia.com*, 2019. .

