

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis dari segi *usability* pada *e-learning* Kuliah SI UAJY menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dan *System Usability Scale*, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu, secara keseluruhan berdasarkan rekapitulasi nilai *severity rating*, *e-learning* Kuliah SI UAJY tingkatan *usability* berdasarkan metode HE mendapat nilai *severiy* 1,648 yang jika dibulatkan menjadi 2. Skala 2 pada penilaian *severity rating* menunjukkan kategori *minor usability problem*. Hal ini mengindikasikan adanya permasalahan yang muncul namun tidak terlalu mempengaruhi kegagalan pada tugas. Perlu diadakannya perbaikan karena akan berdampak pada efektivitas dan kemungkinan efisiensi dan kepuasan pengguna, perlu dilakukannya perbaikan dengan prioritas rendah. Dilihat dari banyak permasalahan pada prinsip H3 dan H10 dengan nilai *severity rating* sebesar 3 dan 4.

Hasil rekomendasi perbaikan menghasilkan 32 solusi dari 36 permasalahan yang telah ditemukan *evaluator*, perbaikan ini berdasarkan tingkat keparahan dari permasalahan suatu masalah dengan nilai *severity rating* 2 sampai 4. Perbaikan mencakup dari penambahan deskripsi pada tiap halaman, perbaikan navigasi halaman, memperbaiki *icon*, standarisasi bahasa tiap halaman, dan juga memberikan panduan penggunaan sistem. Berdasarkan metode SUS, tingkatan *usability* yang didapat dari skor rerata SUS sebesar 61,0588 yang mengindikasikan bahwa *e-learning* Kuliah SI UAJY menurut pengguna tingkat penerimaan masih rendah, sistem menurut pengguna masih belum memenuhi ekspektasi penggunaan akan tetapi masih *OK* walaupun dibawah rata-rata penilaian SUS.

5.2. Saran

Beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya:

1. Penelitian berikutnya disarankan melakukan evaluasi tahap kedua dan perbaikan tahap kedua untuk metode *heuristic evaluation* agar saran perbaikan dari *evaluator* dapat diimplementasikan dan diuji kelayakannya.
2. Salah satu kekurangan penelitian ini adalah ketidakmampuan para evaluator untuk mengadakan pertemuan tatap muka di satu tempat untuk membahas hasil evaluasi. Untuk tujuan ini, penelitian selanjutnya disarankan agar para evaluator dapat mengadakan pertemuan langsung di satu tempat atau melalui diskusi online untuk lebih efektif membahas hasil evaluasi.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Deni, & Andry, J. F. (2018). Pengukuran Keberhasilan E-Learning dengan Mengadopsi Model Delone & Mclean (in press). *JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)*, 8(1).
- [2] Setiawan, H., & Mustofa, K. (2013). Metode Audit Tata Kelola Teknologi Informasi di Instansi Pemerintah Indonesia. *Jurnal IPTEK-KOM*, 15(1), 1-15
- [3] Kornelia, A. 2020. Analisis Usability Pada Situs Kuliah UAJY Universitas Atma Jaya Yogyakarta Dengan Mengadopsi Model Kepuasan Pengguna (User Satisfaction). Skripsi Sarjana. Fakultas Bisnis Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- [4] Kusuma, A., Hendra W., & Viola Tashya. (2020). Pengenalan Model Gamifikasi ke dalam E-Learning Pada Perguruan Tinggi. *ADIMAS: ADI Pengabdian Masyarakat*, 1 (1), 21-22
- [5] Kusuma, A., Hendra W., & Viola Tashya. (2020). Pengenalan Model Gamifikasi ke dalam E-Learning Pada Perguruan Tinggi. *ADIMAS: ADI Pengabdian Masyarakat*, 1 (1), 22-23
- [6] Gusti, P. 2021. Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Akhir Learning Management System Menggunakan Pengukuran End-User Computing Satisfaction. Skripsi Sarjana. Fakultas Teknologi Industri Atma Jaya Yogyakarta.
- [7] Hasan, N., & Bao, Y. (2020). Review Impact Of “E-Learning Crack-Up” Perception on Psychological Distress Among College Students During COVID-19 Pandemic: A Meating Role Of “ Fear of Academic Year Loss.” *Children And Youth Services Review*, 118.
- [8] Israfi, S., Satrio H., & Bondan Sapta. (2022). Evaluasi Usability pada Aplikasi E-LPPD Provinsi Jawa Timut menggunakan Metode Heuristic Evaluation dan Usability Testing. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 6(10), 4767-4768.
- [9] ISO 9241, 1., 1998. *Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) – Part 11 : Guidance on usability*. Edisi pertama ed.Switzerland: ISO 1998.

- [10] Nielsen, J., 1994. *Enhancing the Explanatory Power of Usability Heuristics*. Morristwon, Human Factors in Computing System.
- [11] Brejcha, J. (2015). *Cross-Cultural Human-Computer Interaction and User Experience Design A Semiotic Perspective*. Broken Sound Parkway NW, Suite 300: Taylor & Francis Group.
- [12] Satriyo, W., Hanifah Muslimah., & Fitra Abdurrachman. (2018). Evaluasi dan Rekomendasi Tampilan Website E-Complaint Universitas Brawijaya Pada Perangkat Bergerak Menggunakan Metode Heuristic Evaluation. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(12), 7192-7201.
- [13] Brooke, J. 2013. *SUS: A Retrospective*. *Journal of Usability Studies*. *JUS* Vol. 8, Issue 2, page 29-40.
- [14] Bahariyani. M., & Widiati, I. S. (2020). Analisis Desain Antarmuka Portal Pembelajaran Online Menggunakan Evaluasi Heuristic. *IT CIDA*, 10-20.
- [15] Kartika, F., Dri, Y., & Veronika F. (2022). Analisis Usability Menggunakan Metode Heuristic Evaluation dan Web Usability Tool Pada Website ACC Career. *Buana Informatika*, 126-135.
- [16] Nadhirah, H. (2019). Evaluasi Usability dan Perbaikan Desain Website Dinas Pendidikan Kota Malang Menggunakan Metode Heuristic Evaluation dengan Prinsip Usability G-Quality. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(6), 6115-6124.
- [17] De Amorim, Meireles., Daniel & Dias, Tera & Ferreira, Marta. (2019). Usability Evaluation of a Public Transport Mobile Ticketing Solution: Proceedings of the 1st International Conference on Human Systems Engineering and Design (IHSED2018): Future Trends and Applications, October 25-27, 2018, CHU-Universite de Reims Champagne Ardenne, France. 10.1007/978-3-030-02053-8_53.
- [18] Tan, W. S., Liu, D., & Bishu, R. R. (2009). Web Evaluation: Heuristic Evaluation vs. Users Testing. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 39(4), 621-627.
- [19] Oktavia, A., Arifatul, F., & Fahrur, M. (2021). Evaluasi Usability Website Menggunakan Metode Heuristic Evaluation Studi Kasus: (Website Dinas Pekerjaan Umum Kota XYZ). *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 134-146.

- [20] Mertha, I. M., Satwika, I. P., & Paramitha, I. (2021). Analisa Usability pada Webstie Platform Marketplace Edukasi Menggunakan Metode Heuristic Evaluation Sytem Usability Scale. *Jurnal Krinadana*, 27-46.
- [21] Reza, A., Hendrakusma, N., & Fanani, L. (2019). Evaluasi dan Rekomendasi Perbaikan Usability pada System Autoworksys pada PT. Prima Gemilang dengan menggunakan Metode Heuristic Evaluation dan System Usability Scale. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 5799-5807.
- [22] Apandi, A. (2020). Analisis Usabilitas pada Website iLab Universitas Gunadarma Menggunakan Metode Heuristic Evaluation. *SYSTEMIC: Information System and Infromatics Journal*, 1-7.
- [23] Goenawan, S., Rahman, S., & Renny. (2022). Analisis User Interface Pada Website LPGO Menggunakan Metode Heuristics Evaluation. *Jurnal KHARISMA Tech*, 46-57.
- [24] Lestari, P. A., Aknuranda, I., & Dwi, A. (2019). Evaluasi Usability Pada Antarmuka Pengguna Aplikasi PLN Mobile Menggunakan Metode Evaluasi Heuristic. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2269-2275.
- [25] Deni, & Andry, J. F. (2018). Pengukuran Keberhasilan E-Learning dengan Mengadopsi Model Delone & Mclean (in press). *JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)*, 8(1).
- [26] Tavangarian, D., & Voigt, D. (2004). Is e-Learning the Solution for Individual Learning? *Electronic Journal of e-learning*, 2(2), 273-280.
- [27] Waller, V., & Wilson, J. (2001). A definition for e-learning. *TheODL QC Newsletter*, pp.1-2.
- [28] Handiwidjojo, W., & Ernawati, L. (2016). Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan. *JUISI*, 02(1), 49-55.
- [29] Rahadi, D. R. (2014, April). Pengukuran Usability Sistem Menggunakan Use Questionnaire Pada Aplikasi Android. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 6, 661-671.
- [30] Prihati, M. S. (2011). Penerapan Moden Human Computer Interaction (HCI) dalam Analisis Sistem Informasi. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 1-8.

- [31] Wimmie Handiwidjojo, L. E. (2016, Februari). Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus: Duta Wacana Internal Transaction (Duwit). *JUI SI*, 02, 49-55
- [32] Nielsen, J. (2012, Januari 3). Usability 101: Introduction to Usability. Retrived from NN/g Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- [33] Gupta, S. (2015). A Comparative study of Usability Evaluation Methods. *International Journal of Computer Trends and Technology (IJCTT)*, 22, 103-106.
- [34] Grady Sianturi, L. M. (2021). Perbandingan Metode Evaluasi Usability antara Heuristic Evaluation dan Cognitive Walkthrough. *Jurnal Manajemen Informatika*, 11, 146-157.
- [35] Wong, E. (2022, Oktober 29). Panduan Desain Antarmuka Pengguna: 10 Rules of Thumb. Retrieved from Interaction Design Foundation: <https://www.interaction-design.org/literature/article/user-interface-design-guidelines-10-rules-of-thumb>
- [36] Oktavia, A., Arifatul, F., & Fahrur, M. (2021). Evaluasi Usability Website Menggunakan Metode Heuristic Evaluation Studi Kasus: (Website Dinas Pekerjaan Umum Kota XYZ). *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 134-146.
- [37] Hertzum, M. (2006). Problem Prioritization in Usability Evaluation: From Severity Assessments toward Impac on Design. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 21, 125-146.
- [38] Pratama, H. Y. (2022). Evaluasi Usability dengan Menerapkan Metode Heuristic Evaluation pada Website Dinas Pendidikan Kota Batu. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 6(3), 1350-1359.
- [39] Nielsen, J. (1994). How to Conduct a Heuristic Evaluation. [Online] Tersedia di <https://www.nngroup.com/articles/howto-conduct-a-heuristic-evaluation/> [Diakses pada 20 April 2023].
- [40] Prasetyaningtias, Tiur. 2018. Analisis Usability Pada Aplikasi Mobile E-Government Layanan Aspirasi dan Pengaduan Online Rakyat (LAPOR!) dengan Heuristic Evaluation. Skripsi. Universitas Brawijaya Malang.
- [41] Reza, A., Hendrakusma, N., & Fanani, L. (2019). Evaluasi dan Rekomendasi Perbaikan Usability pada System Autoworksys pada PT. Prima Gemilang dengan

- menggunakan Metode Heuristic Evaluation dan System Usability Scale. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 5799-5807.
- [42] Brooke, John. (1995). SUS: A quick and dirty usability scale. *Usability Evaluation in Industry* 189, no. 194: 4-7.
- [43] Brooke, J. (2013). SUS: A Retrospective. *Journal of Usability Studies*, 8(2), 29-40.
- [44] Brooke, J. (2013). SUS: A Retrospective. *Journal of Usability Studies*, 8(2), 29-40.
- [45] Sauro, J. (2011). *A practical guide to the System Usability Scale: Background, benchmarks, & best practices*. Denver, CO: Measuring Usability LLC.
- [46] Sauro, J. (2019, January 7). Does Better Usability Increase Customer Loyalty? Retrieved from Measuring U: <https://measuringu.com/usability-loyalty/>
- [47] U. Ependi, T. B. Kurniawan, and F. Panjaitan, "SYSTEM USABILITY SCALE VS HEURISTIC EVALUATION: A REVIEW," *J. SIMETRIS*, vol. 10, no. 1, pp. 65–74, 2019.
- [48] A. Joshi, S. Kale, S. Chandel, and D. Pal, "Likert Scale: Explored and Explained," *Br. J. Appl. Sco. Techno.*, vol. 7, no. 4, pp. 396-403, 2015.
- [49] Nadhirah, H. (2019). Evaluasi Usability dan Perbaikan Desain Website Dinas Pendidikan Kota Malang Menggunakan Metode Heuristic Evaluation dengan Prinsip Usability G-Quality. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3, 6115-6124.
- [50] Ngainul, S. V. (2019). Analisis User Interface Terhadap Website Akta Online Banyuwangi Menggunakan Metode Heuristic Evaluation. *Informatics Journal*, 4(3), 103-107.
- [51] Kurniawan, Aditya (2018) Evaluasi User Experience Dengan Metode Heuristic Evaluation Dan Persona (Studi Pada : Situs Web Dalang Ki Purbo Asmoro). Sarjana thesis, Universitas Brawijaya.
- [52] Melisa. (2023). Analisis User Experience Situs Website Menggunakan Metode Heuristic Evaluation. *Jurnal JUPITER*, 15(1), 197-204.
- [53] Hidayat, Y. T. (2019). Analisis Usability Desain User Interface Pada Website Tokopedia Menggunakan Metode Heuristic Evaluation. *Jurnal TEKNOKOMPAK*, 13(1), 1412-9643.
- [54] Brandan Kennedy, E. K. (2019). Safeuristics! Do Heuristic Evaluation Violation Severity Ratings Correlate with Patient Safety Severity Ratings for a Native

Electronic Health Record Mobile Application? Natioal Library of Medicine, 1(6), 210-218. doi:10.1055/s-0039-1681073

- [55] Intyanto, G. W. (2021). Pengukuran Usability pada Website Kampus Akademi Komunitas Negeri Pacitan Menggunakan System Usability Scale (SUS). *Walisongo Journal of Information Technology*, 3(2), 59-68.
- [56] Leeuwenkamp, G.-v. (2017). Assessment quality in tertiary education: An integrative literature review. *American Eduactional Research Association (AERA)*, 55, 94-116.



LAMPIRAN A LAPORAN CEK HE

H1 Visibility of System Status

No	Pernyataan	Severity Rating					Isu
		0	1	2	3	4	
1.1	Tampilan halaman memiliki judul yang menjelaskan maksud dari halaman tersebut.						
1.2	Tiap tombol yang disediakan dapat dipahami fungsinya dan ketika digunakan berfungsi dengan baik.						
1.3	Ikon dan skema desain tiap halaman sudah konsisten.						
1.4	Setelah pengguna menyelesaikan serangkaian aksi, terdapat umpan balik mengenai aksi selanjutnya.						
1.5	Terdapat instruksi, bantuan, dan pesan disaat melakukan kesalahan						

H2 Match Between System and Real World

No	Pernyataan	Severity Rating					Isu
		0	1	2	3	4	
2.1	Tampilan pada menu ditulis dengan logis dan dapat dipahami oleh pengguna.						
2.2	Ikon pada setiap halaman lazim digunakan oleh pengguna.						
2.3	Pemilihan warna sesuai dengan ekspetasi tentang kode warna.						
2.4	Judul dan menu halaman sesuai dengan tata bahasa yang baik.						
2.5	Bentuk/gambar yang digunakan sesuai dengan budaya yang ada.						

H3 User Control and Freedom

No	Pernyataan	Severity Rating					Isu
		0	1	2	3	4	
3.1	Pengguna dapat melakukan interaksi dengan sistem.						
3.2	Sistem mempunyai fasilitas yang membebaskan pengguna untuk memilih halaman yang ingin ditampilkan						
3.3	Sistem mempunyai tingkatan pada halaman untuk memudahkan kembali ke menu/halaman selanjutnya.						

3.4	Ketika pengguna kembali ke menu sebelumnya, pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan.						
3.5	Terdapat penanda pada halaman/inputan data yang belum selesai dikerjakan						

H4 Consistency and Standard

No	Pernyataan	Severity Rating					Isu
		0	1	2	3	4	
4.1	Standar penulisan konsisten untuk tiap halaman.						
4.2	Penggunaan huruf besar yang konsisten pada setiap halaman.						
4.3	Semua ikon serta gambar terdapat label/judul.						
4.4	Tata letak (header, footer, content) dan tema pada tampilan halaman sudah standar dan konsisten.						

H5 Error Prevention

No	Pernyataan	Severity Rating					Isu
		0	1	2	3	4	
5.1	Sistem mencegah pengguna membuat kesalahan.						
5.2	Sistem memberikan peringatan ke pengguna ketika melakukan kesalahan serius.						
5.3	Sistem memiliki tombol bantuan untuk mencegah kesalahan yang terjadi.						

H6 Recognition Rather than Call

No	Pernyataan	Severity Rating					Isu
		0	1	2	3	4	
6.1	Seluruh konten pada halaman dimulai dari atas kiri halaman.						
6.2	Judul menu memiliki 2 kata dibiarkan sejajar secara horizontal, tidak menjadi 2 baris vertikal atau lebih						
6.3	Setiap teks dapat terbaca dengan baik.						
6.4	Seluruh warna pada sistem sudah konsisten.						

6.5	Perbedaan secara visual apabila pengguna memilih jawaban pada halaman yang dikerjakan.						
-----	--	--	--	--	--	--	--

H7 Flexibility and Efficiency of Use

No	Pernyataan	Severity Rating					Isu
		0	1	2	3	4	
7.1	Sistem menawarkan bahasa yang berbeda.						
7.2	Sistem sudah mengakomodasi pengguna atau ahli dan pesan kesalahan dibedakan diantara pengguna-pengguna tersebut.						

H8 Aesthetic and Minimalist Design

No	Pernyataan	Severity Rating					Isu
		0	1	2	3	4	
8.1	Informasi pada halaman memungkinkan pengguna untuk dapat mengambil tiap keputusan.						
8.2	Judul halaman jelas dan informatif.						
8.3	Label pada form sudah jelas dan informatif.						
8.4	Terdapat konsistensi dan keseragaman untuk tiap halaman.						

H9 Help User Recognize, diagnose, and Recovers from errors

No	Pernyataan	Severity Rating					Isu
		0	1	2	3	4	
9.1	Teks petunjuk jelas dan tidak ambigu.						
9.2	Pesan kesalahan yang ditampilkan menjelaskan bahwa yang melakukan kesalahan adalah sistem bukan pengguna.						
9.3	Kata-kata pesan kesalahan menggunakan bahasa yang baik dan sopan.						
9.4	Pesan kesalahan menginformasikan seberapa parah kesalahan yang terjadi.						
9.5	Pesan kesalahan menginformasikan penyebab kesalahan yang terjadi.						

H10 Help and Documentation

No	Pernyataan	Severity Rating					Isu
		0	1	2	3	4	
10.1	Terdapat panduan penggunaan sistem yang dapat diakses secara online.						
10.2	Instruksi yang diberikan sudah mengikuti alur dari aksi pengguna.						
10.3	Pada tampilan halaman terdapat menu atau judul yang ambigu dan sistem memberikan penjelasan.						
10.4	Informasi pada tiap instruksi relevan dengan aksi yang dilakukan pengguna.						
10.5	Pengguna dapat dengan mudah berpindah-pindah antara melihat bantuan dan mengerjakan pekerjaan.						
10.6	Pengguna dapat melanjutkan pekerjaan setelah mengakses bantuan.						

LAMPIRAN B HASIL EVALUASI 3 EVALUATOR

<i>Evaluator Heuristic Evaluation</i>			
E	Nama	Profesi	Tanggal Evaluasi
E1	Paulus Mudjihartono, ST., MT., PhD	Kepala KSI UAJY	25 Mei 2023
E2	Yonathan Dri Handarkho, ST., M. Eng., PhD	Kaprodi Magister Informatika	25 Mei 2023
E3	Emanuel Ristian Handoyo, ST., M. Eng	Dosen Sistem Informasi	28 Mei 2023

DAFTAR CEK EVALUASI HE						
No	Komponen Penilaian	Severity Rating			Isu	Rekomendasi
		E1	E2	E3		
1.1	Tampilan halaman memiliki judul yang menjelaskan maksud dari halaman tersebut.	1	0	2	Tidak ada deskripsi <i>course</i> dihalaman login. Terdapat 2 matakuliah dalam satu <i>course</i> .	Tampilkan deskripsi <i>course</i> .
1.2	Tiap tombol yang disediakan dapat dipahami fungsinya dan ketika digunakan berfungsi dengan baik.	2	0	0	Link menuju <i>current page</i> tidak perlu dicantumkan.	Link tidak perlu aktif jika sudah berpindah <i>page</i> .
1.3	Ikon dan skema desain tiap halaman sudah konsisten.	2	2	0	Terdapat 2 navigasi sisi kiri dan kanan, ikon terlalu besar.	Navigasi cukup disisi kiri, agar layar tengah luas. Ikon jangan terlalu besar.
1.4	Setelah pengguna menyelesaikan serangkaian aksi, terdapat umpan balik mengenai aksi selanjutnya.	0	0	0	-	-
1.5	Terdapat instruksi, bantuan, dan pesan disaat melakukan kesalahan	0	0	2	Tidak terdapat intruksi bantuan pesan kesalahan.	Minimal sediakan panduan penggunaan.

No	Komponen Penilaian	Severity Rating			Isu	Rekomendasi
		E1	E2	E3		
2.1	Tampilan pada menu ditulis dengan logis dan dapat dipahami oleh pengguna.	0	3	2	Terlalu banyak informasi dan fungsi pada satu halaman.	Satu <i>page</i> fokus kepada satu tugas, batasi <i>preview</i> informasi yang tidak perlu.
2.2	Ikon pada setiap halaman lazim digunakan oleh pengguna.	0	2	0	Ikon terlalu banyak, ikon seharusnya dibedakan sesuai tugas.	Hindari penggunaan ikon yang terlalu banyak.
2.3	Pemilihan warna sesuai dengan ekspektasi tentang kode warna.	0	0	0	-	-
2.4	Judul dan menu halaman sesuai dengan tata bahasa yang baik.	0	0	0	-	-
2.5	Bentuk/gambar yang digunakan sesuai dengan budaya yang ada.	0	1	0	Kurang jelas, ikon materi biasanya menggunakan ikon dari power point.	Gunakan gambar yang lebih simpel.

No	Komponen Penilaian	Severity Rating			Isu	Rekomendasi
		E1	E2	E3		
3.1	Pengguna dapat melakukan interaksi dengan sistem.	0	0	2	Pengguna perlu mengeksplere sendiri sebelum paham mengenai apa saja yang ada suatu <i>course</i> .	Jika tidak ada isinya sebaiknya menu ini tidak ditampilkan.
3.2	Sistem mempunyai fasilitas yang membebaskan pengguna untuk memilih halaman yang ingin ditampilkan.	0	0	2	Halaman <i>course</i> tidak disediakan tombol apapun disebelah kiri untuk kembali ke halaman <i>course/overview</i> .	Sediakan tombol kembali pada menu.

3.3	Sistem mempunyai tingkatan pada halaman untuk memudahkan kembali ke menu selanjutnya.	2	1	0	Navigasi kembali ke <i>home</i> setelah masuk kehalaman <i>course</i> terletak dibawah.	Navigasi sebaiknya diletakkan dikiri atas.
-----	---	---	---	---	---	--

3.4	Ketika pengguna kembali ke menu sebelumnya, pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan.	0	0	4	Pembatalan tugas sistem hanya mengapus tidak membatalkan tugas.	Cek integritas sistem, jika kesalahan sistem ini akan mengganggu pengalaman pengguna.
3.5	Terdapat penanda pada halaman/inputan data yang belum selesai dikerjakan.	0	0	4	Angka persentase kurang akurat. Pengguna dapat menandai tugas yang belum dikerjakan.	Berikan penanda disetiap pertemuan. Menentukan kasus tertentu untuk penandaan otomatis.

No	Komponen Penilaian	Severity Rating			Isu	Rekomendasi
		E1	E2	E3		
4.1	Standar penulisan konsisten untuk tiap halaman.	2	0	2	Permasalahan konsistensi bahasa pada menu <i>competencies</i> , dan <i>grades</i> .	Gunakan satu bahasa untuk setiap halaman, konsistensi bahasa menimbulkan keyakinan pengguna.
4.2	Penggunaan huruf besar yang konsisten pada setiap halaman.	0	1	0	Pembada signifikan antara <i>header</i> dan <i>subheader</i> .	Bisa menggunakan <i>background text</i> atau <i>bold text</i> lebih tebal untuk <i>header</i> .
4.3	Semua ikon serta gambar terdapat label/judul.	0	0	0	-	-
4.4	Tata letak (header, footer, content) dan tema pada tampilan halaman sudah standar dan konsisten.	0	0	0	-	-

No	Komponen Penilaian	Severity Rating			Isu	Rekomendasi
		E1	E2	E3		

6.1	Seluruh konten pada halaman dimulai dari atas kiri halaman.	0	0	0	-	-
6.2	Judul menu memiliki 2 kata dibiarkan sejajar secara horizontal	0	0	0	-	-
6.3	Setiap teks dapat terbaca dengan baik.	2	0	0	Teks link Join WAG tidak seragam.	Berikan <i>new line</i> pada teks.
6.4	Seluruh warna pada sistem sudah konsisten.	0	0	1	Tidak terdeteksi pola warna tema yang konsisten.	Tentukan pola warna sesuai logo perusahaan.
6.5	Perbedaan secara visual apabila pengguna memilih jawaban pada halaman yang dikerjakan.	0	2	0	Kursor tidak berubah saat diarahkan ke <i>function</i> yang bisa di klik.	Ikon diperbaiki agar memudahkan pengguna.

No	Komponen Penilaian	Severity Rating			Isu	Rekomendasi
		E1	E2	E3		
7.1	Sistem menawarkan bahasa yang berbeda.	0	1	2	Bahasa tercampur antara bahasa indonesia dan inggris.	Lebih baik konsisten dalam pemilihan satu bahasa.
7.2	Sistem sudah mengakomodasi pengguna atau ahli dan pesan kesalahan dibedakan diantara pengguna-pengguna tersebut.	0	0	0	-	-

No	Komponen Penilaian	Severity Rating			Isu	Rekomendasi
		E1	E2	E3		
8.1	Informasi pada halaman memungkinkan pengguna untuk dapat mengambil tiap keputusan.	0	0	0	-	-
8.2	Judul halaman jelas.	0	0	0	-	-

8.3	Label pada form sudah jelas dan informatif.	1	3	0	Menu <i>course</i> di <i>header</i> tidak informatif.	Satu pertemuan fokus ke satu <i>header</i> .
8.4	Terdapat konsistensi dan keseragaman untuk tiap halaman.	2	0	0	Berbeda pada sub menu <i>competencies</i> .	Konsistensikan semua kata.

No	Komponen Penilaian	Severity Rating			Isu	Rekomendasi
		E1	E2	E3		
9.1	Teks petunjuk jelas dan tidak ambigu.	1	2	0	<i>Tool tips</i> kurang detil berguna untuk apa.	Tambahkan detil informasi fungsi <i>tool tips</i> .
9.2	Pesan kesalahan yang ditampilkan menjelaskan bahwa yang melakukan kesalahan adalah sistem bukan pengguna.	0	0	0	-	-
9.3	Kata-kata pesan kesalahan menggunakan bahasa yang baik dan sopan.	0	0	0	-	-
9.4	Pesan kesalahan menginformasikan seberapa parah kesalahan yang terjadi.	0	0	0	-	-
9.5	Pesan kesalahan menginformasikan penyebab kesalahan yang terjadi.	0	0	0	-	-



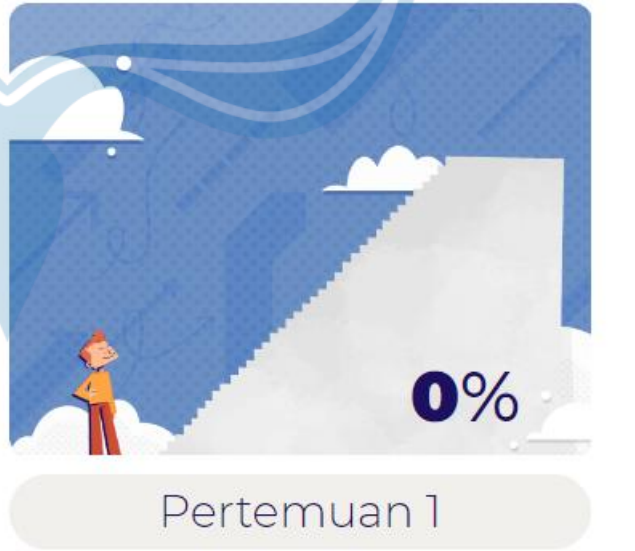
No	Komponen Penilaian	Severity Rating			Isu	Rekomendasi
		E1	E2	E3		
10.1	Terdapat panduan sistem yang dapat diakses secara online.	0	2	3	Tidak ada panduan.	Minimal sediakan panduan penggunaan.

10.2	Instruksi yang diberikan sudah mengikuti alur	0	1	2	Alur membingungkan perlu adanya panduan penggunaan sistem.	Sediakan panduan penggunaan sistem.
10.3	Tampilan halaman terdapat menu atau judul yang ambigu dan sistem memberikan penjelasan.	0	2	2	Menu <i>dashboard</i> dan <i>site home</i> membingungkan pengguna.	Sediakan satu menu <i>home</i> saja.
10.4	Informasi pada tiap instruksi relevan dengan aksi yang dilakukan pengguna.	0	2	2	Tidak ada bantuan, atau <i>link</i> mengakses bantuan.	Sediakan panduan penggunaan.
10.5	Pengguna dapat dengan mudah berpindah-pindah antara melihat bantuan dan mengerjakan pekerjaan.	0	2	3	Tidak ada bantuan apapun.	Sediakan <i>link</i> untuk mengakses bantuan.
10.6	Pengguna dapat melanjutkan pekerjaan setelah mengakses bantuan.	0	2	2	Tidak ada bantuan dan panduan.	Minimal sediakan panduan penggunaan.

LAMPIRAN C TANGKAPAN LAYAR EVALUASI 3 EVALUATOR


E1. Paulus Mudjihartono, ST., MT., PhD

1. *Visibility of System Status*

No	Temuan	Tangkapan Layar
1	Istilah SI tidak selalu mengaju kepada Prodi dan lebih jelas jika ditulis lengkap, menjadi Kuliah Sistem Informasi UAJY Atau Kuliah Prodi SI UAJY	
2	Link/tombol nama matkul aktif untuk matkul yg sedang dibuka (aktif). Mestinya aktif jika hanya berbeda matkul (beda page).	
3	Angka persentase pada Icon pertemuan kurang tepat karena pertemuan hanya berlangsung paling lama 2.5 jam, maka sebelum pertemuan 0% dan sesudah pertemuan 100%? Cepat sekali.	

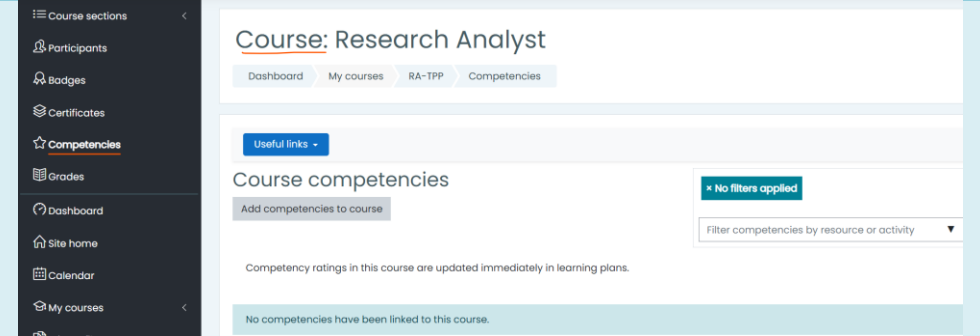
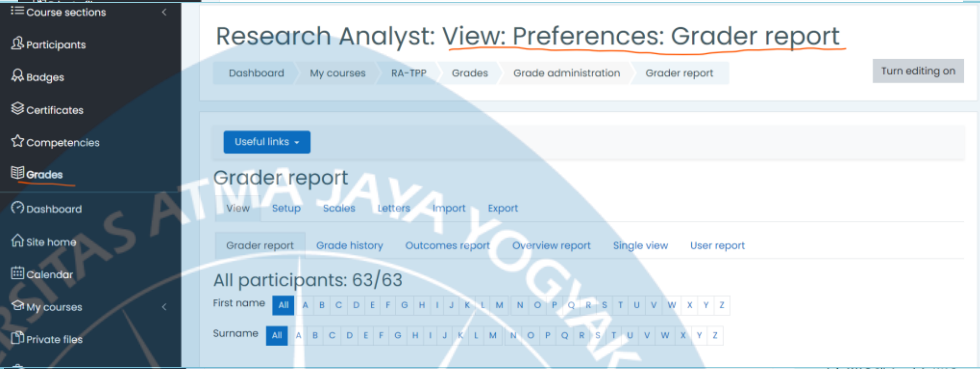

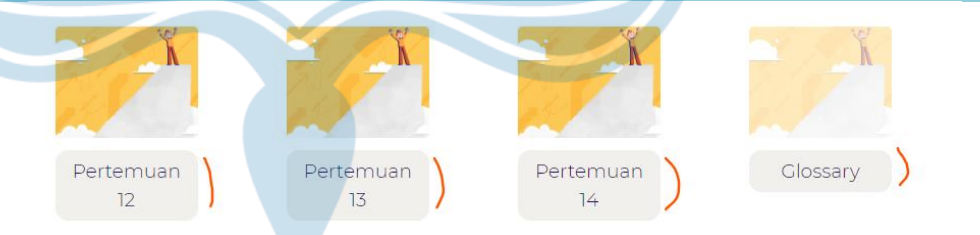
4.	Ada dua nama matakuliah dalam satu course	<p style="text-align: right;">My courses</p>  <p>Research Analyst memberikan pengetahuan dan pemahaman mengenai etika, norma, prosedur, serta</p>
----	---	---

2. User Control and Freedom

No	Temuan	Tangkapan Layar
1	Setelah klik Learning Plan, tidak terdapat menu back, harus menggunakan browser untuk melakukannya.	

3. Consistency and Standard

No	Temuan	Tangkapan Layar
----	--------	-----------------

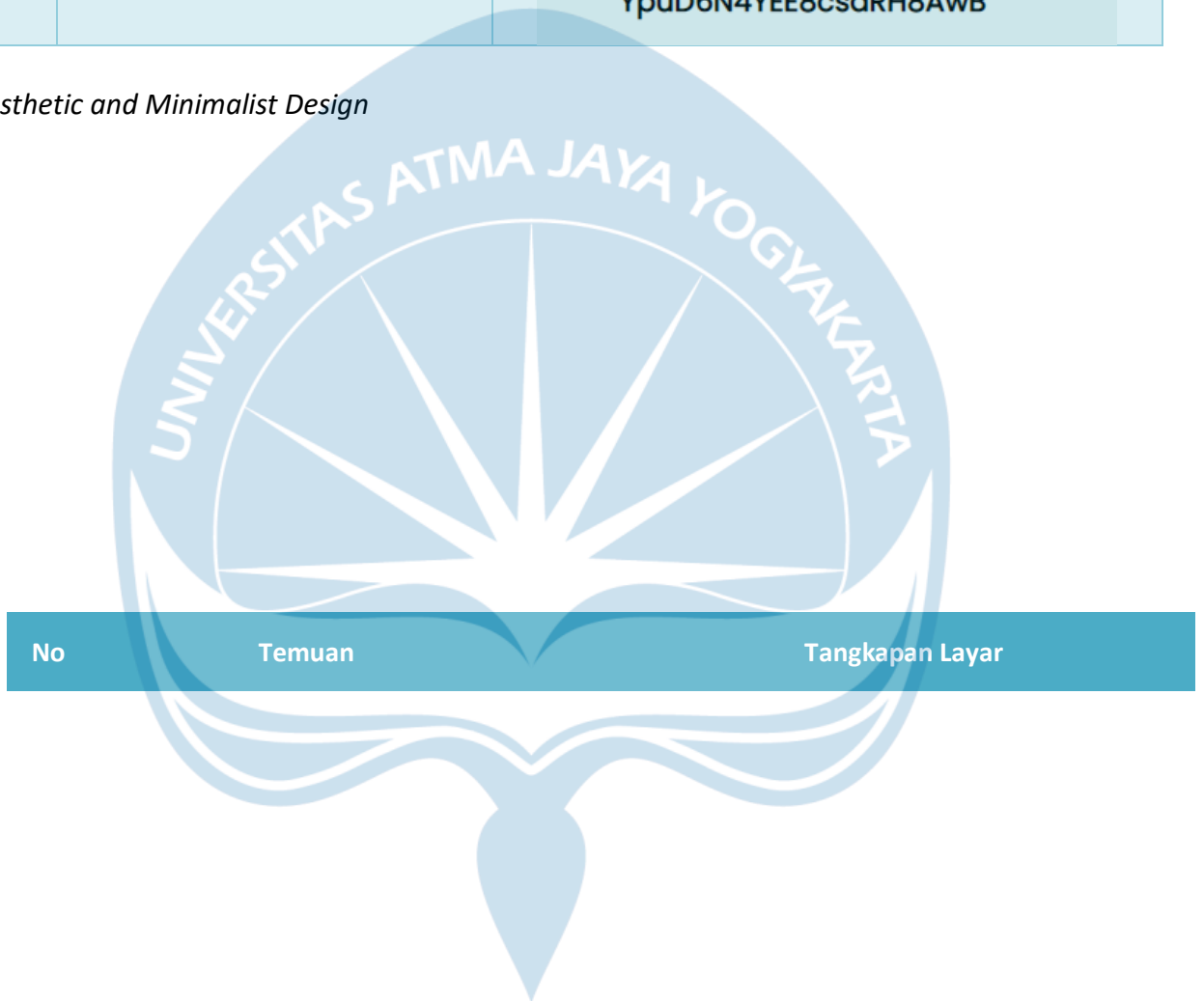
1	<p>Dalam Menu Competencies, Nama Mata kuliah ada kata 'Course', sementara bagian lain tidak ada kata 'Course'</p>	
2	<p>Dalam Menu Grades, Nama Mata kuliah ada tambahan kata 'View: Preferences: Grade', sementara bagian lain tidak.</p>	
3	<p>Terdapat dua nama matakuliah dalam satu course</p>	
4.	<p>Ketidakteragaman tebal ruang text.</p>	

4. Recognition Rather than Recall

No	Temuan	Tangkapan Layar
----	--------	-----------------

1	Kelas A dan Kelas B kurang jelas dan kurang konsisten dengan link terkait.	<p>Join WAG Silakan join WAG. Semua mahasiswa diwajibkan utk join. <u>Kelas A:</u> https://chat.whatsapp.com/HrVjyFUVzeKHVpZ56aVyP5 <u>Kelas B:</u> https://chat.whatsapp.com/DdYpuD6N4YEE8csdRH8AwB</p>
---	--	---

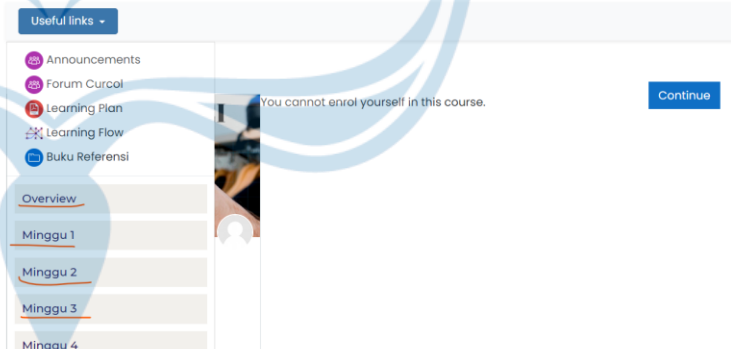
5. *Aesthetic and Minimalist Design*



No	Temuan	Tangkapan Layar
----	--------	-----------------

1	Ada dua info yang sama persis dan semuanya berupa text.	<p>Join WAG Silakan join WAG. Semua mahasiswa diwajibkan utk join. Kelas A: https://chat.whatsapp.com/HrVjyFUVzeKHVpZ56aVyP5 Kelas B: https://chat.whatsapp.com/DdYpuD6N4YEE8csdRH8AwB</p> <p>Join WAG Silakan join WAG. Semua mahasiswa diwajibkan utk join. Kelas A: https://chat.whatsapp.com/HrVjyFUVzeKHVpZ56aVyP5 Kelas B: https://chat.whatsapp.com/DdYpuD6N4YEE8csdRH8AwB</p>
---	---	---

6. Help Users Recognize, Diagnose and Recover from Errors

No	Temuan	Tangkapan Layar
1	Klik link dalam salah satu course yang tidak bisa enroll, tidak ada pesan yang kontekstual (langsung muncul setelah klik).	 <p>The screenshot shows a course page with a 'Useful links' dropdown menu containing 'Announcements', 'Forum Curcol', 'Learning Plan', 'Learning Flow', and 'Buku Referensi'. Below this is an 'Overview' section with links for 'Minggu 1', 'Minggu 2', 'Minggu 3', and 'Minggu 4'. On the right side, there is a message: 'You cannot enrol yourself in this course.' with a 'Continue' button.</p>

E2. Yonathan Dri Handarkho, ST., M. Eng., PhD

1. Visibility of System Status

No	Temuan	Tangkapan Layar
1	<p>Mbingungkan karena ada navigasi disisi kiri dan kanan, harusnya satu saja disisi kiri semua, icon terlalu besar.. mbingungkan pengguna</p>	

2. Match Between System and the Real World

No	Temuan	Tangkapan Layar
1	<p>Terlalu banyak fungsi dan tugas pada satu layar yang membingungkan</p>	
2	<p>Icon terlalu banyak/besar Icon materi harusnya beda dengan icon untuk post test</p>	

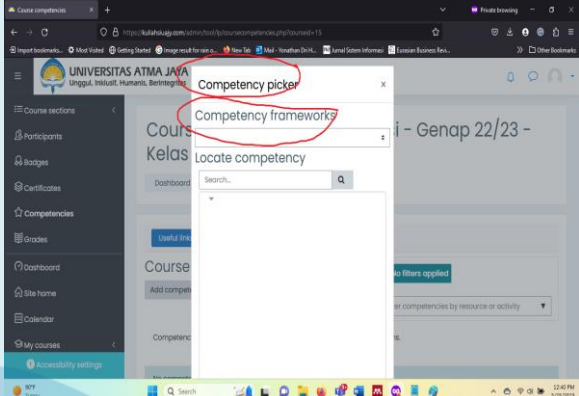
3	<p>Icon membingungkan.. Icon materi kuliah kurang pas.. biasanya PPT bentuknya</p>	

3. User Control and Freedom

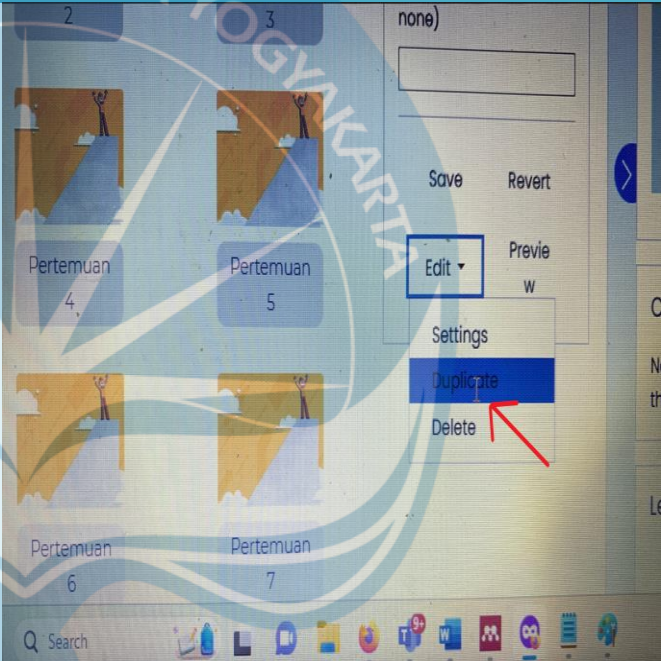
No	Temuan	Tangkapan Layar
1	<p>Navigasi untuk Kembali ke home dari halaman course terletak di bawah sehingga membingungkan</p>	

4. Consistency and Standard

No	Temuan	Tangkapan Layar
----	--------	-----------------

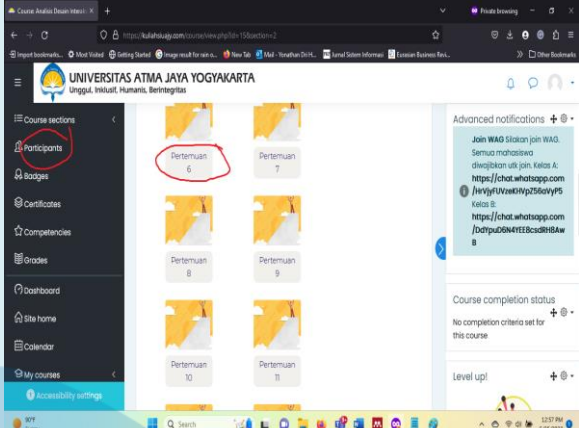
1	Perbedaan header dengan sub header kurang tegas	
---	---	--

5. Recognition Rather than Recall

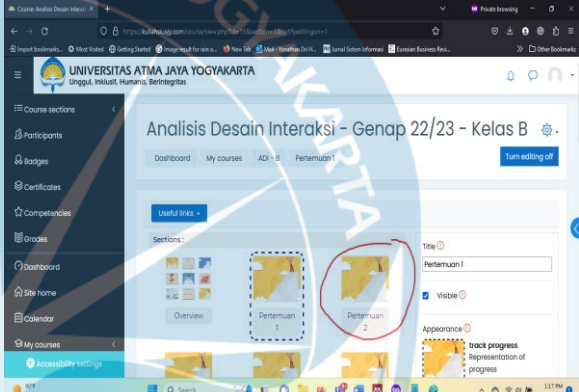
No	Temuan	Tangkapan Layar
1	Pada saat kursor diarahkan ke function yang bisa diclick harusnya icon berubah menjadi tangan... bukan text	

6. Flexibility and Efficiency of Use

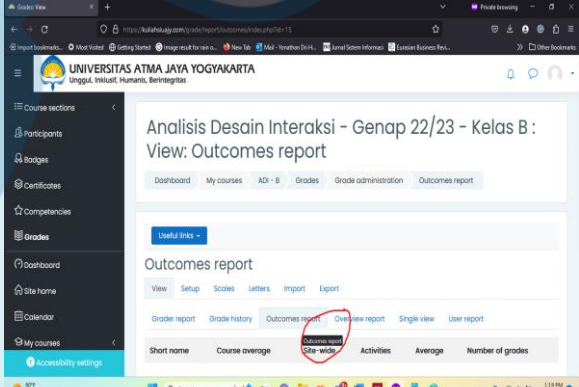
No	Temuan	Tangkapan Layar
----	--------	-----------------

1	Bahasa Lebih konsisten, jangan campuran	
---	---	--

7. Aesthetic and Minimalist Design

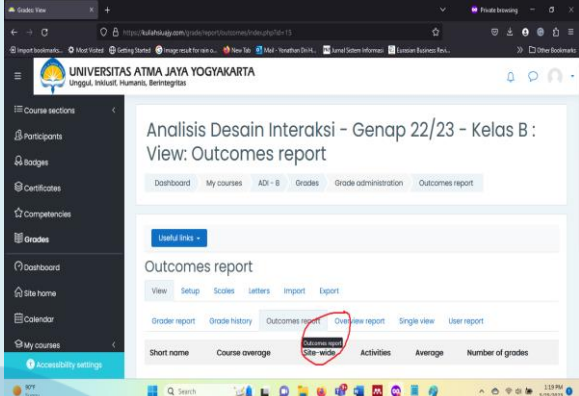
No	Temuan	Tangkapan Layar
1	Agak membingungkan.. saat turn editing on untuk course, di header tertulis pertemuan 1, tapi didalamnya ada pertemuan 1 sampai dengan 8	

8. Help Users Recognize, Diagnose and Recovers from Errors

No	Temuan	Tangkapan Layar
1	Tool tips yang menjelaskan kegunaan sebuah fungsi kurang detil, harusnya ada penjelasan fungsi/tab tsb berguna untuk apa	

9. Help and Documentation

No	Temuan	Tangkapan Layar
----	--------	-----------------

1	Tool tips yang menjelaskan kegunaan sebuah fungsi kurang detil, harusnya ada penjelasan fungsi/tab tsb berguna untuk apa	
---	--	--

E3. Emanuel Ristian Handoyo, ST., M. Eng

1. *Visibility of System Status*

No	Temuan	Tangkapan Layar
1	1.1. Tidak ada deskripsi course	
2	1.5. tidak ada instruksi ataupun bantuan selain pesan kesalahan	

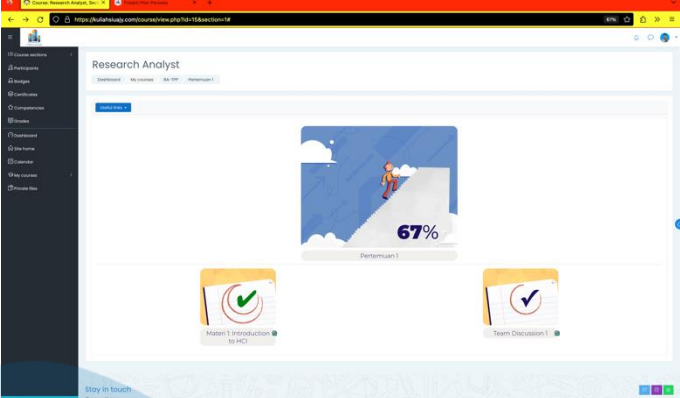
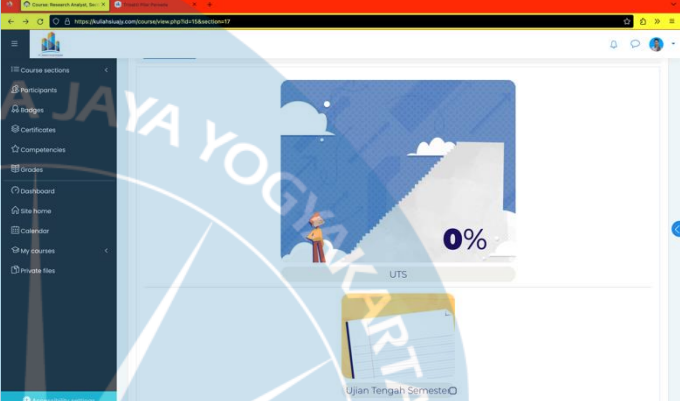
2. *Match Beetwen System and the Real World*

No	Temuan	Tangkapan Layar
----	--------	-----------------

<p>1</p>	<p>2.1. ada menu "competencies", tidak ada isinya, pengguna awam mungkin tidak dapat mudah mengerti menu ini</p>	
----------	--	--

3. User Control and Freedom

No	Temuan	Tangkapan Layar
<p>1</p>	<p>3.1. menu tersembunyi, padahal penting</p>	
<p>2</p>	<p>3.2. tidak ada tombol kembali</p>	
<p>3</p>	<p>3.4. file assignment telah dihapus, tetapi tidak membatalkan submission</p>	

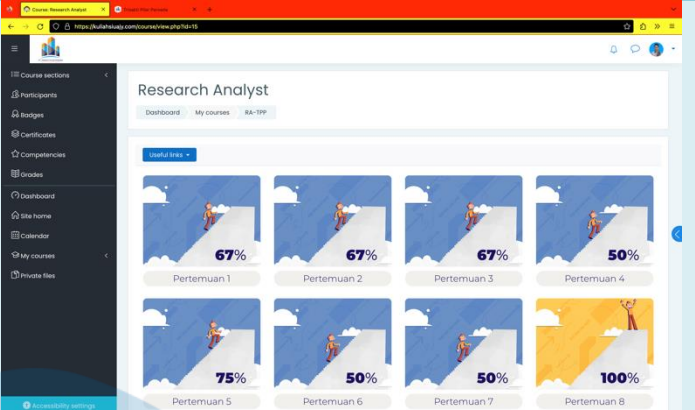
<p>4.</p>	<p>3.5. semua aktifitas sudah dilakukan, namun progress tidak menunjukkan 100% pada pertemuan 1</p>	
<p>5.</p>	<p>3.5. UTS berupa quiz telah dikerjakan, namun progress masih bisa ditentukan manual/ bisa di uncheck</p>	

4. Consistency and Standard

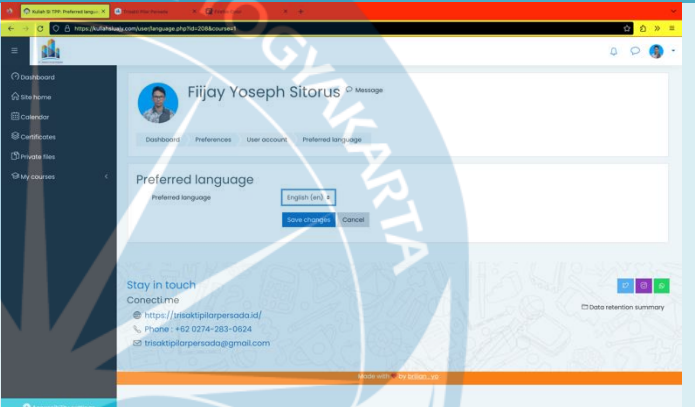
No	Temuan	Tangkapan Layar
<p>1</p>	<p>4.1. menu Bahasa inggris, konten Bahasa Indonesia</p>	

5. Recognition Rather than Recall

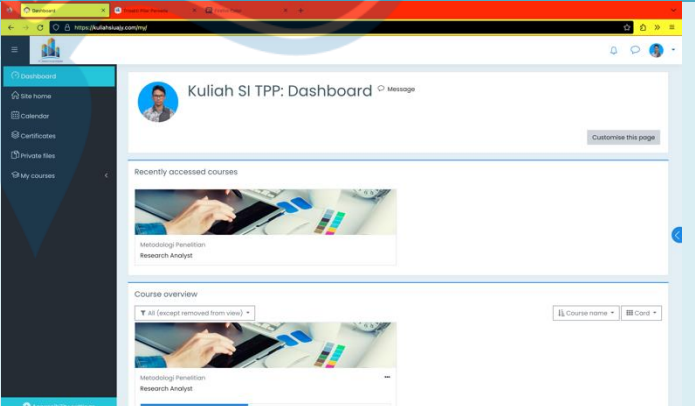
No	Temuan	Tangkapan Layar
----	--------	-----------------

1	6.4. warna sistem adalah dominan hitam dan putih, berbeda dengan warna logo	
---	---	--

6. Flexibility and Efficiency of Use

No	Temuan	Tangkapan Layar
1	7.1. Bahasa hanya disediakan Bahasa Inggris	

7. Help and Documentation

No	Temuan	Tangkapan Layar
1	10.3. menu dashboard dan site home membingungkan pengguna	

LAMPIRAN D HASIL PENYEBARAN KUESIONER SUS

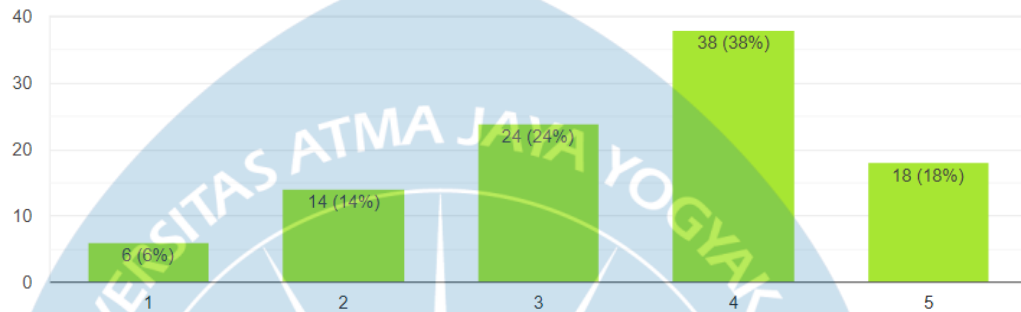
System Usability Scale (SUS)

Petunjuk Pengisian

1. Saya berpikir akan menggunakan Kuliah SI UAJY ini lagi.

[Salin](#)

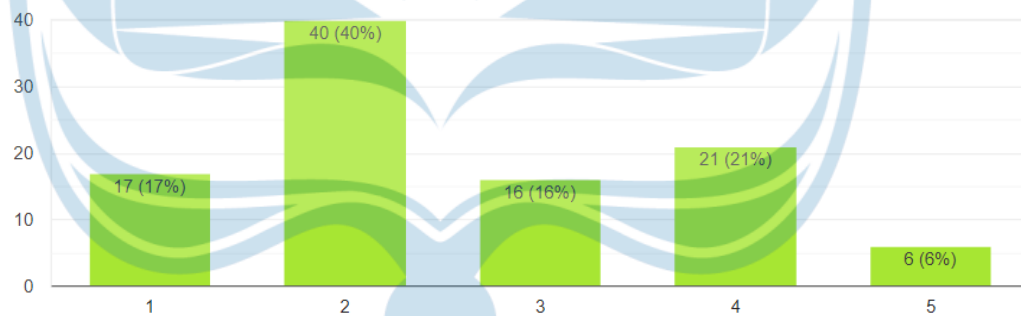
100 jawaban



2. Saya merasa Kuliah SI UAJY ini rumit untuk digunakan.

[Salin](#)

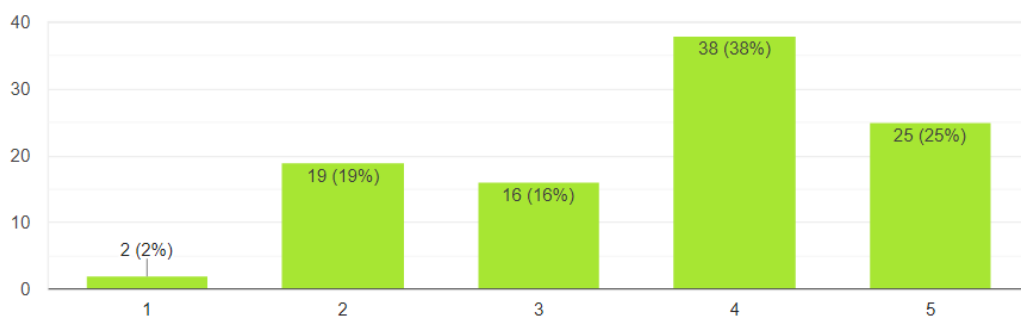
100 jawaban



3. Saya merasa Kuliah SI UAJY ini mudah digunakan

[Salin](#)

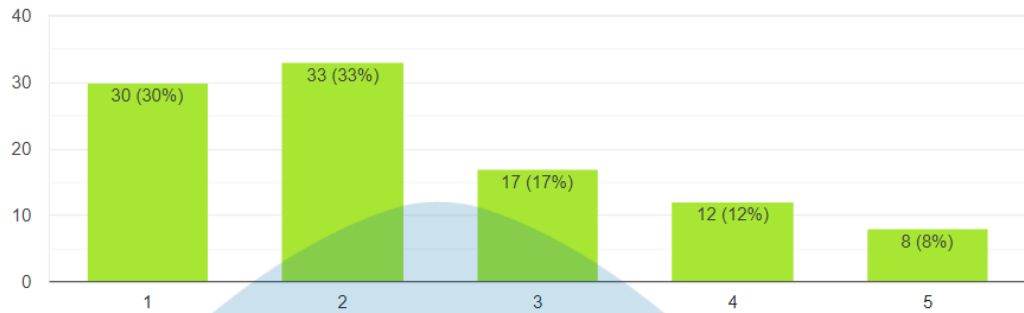
100 jawaban



4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan Kuliah SI UAJY ini.

[Salin](#)

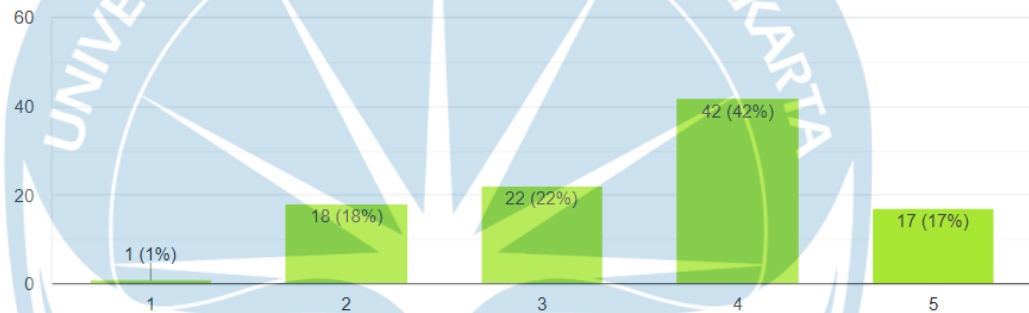
100 jawaban



5. Saya merasa fitur-fitur Kuliah SI UAJY ini berjalan dengan semestinya.

[Salin](#)

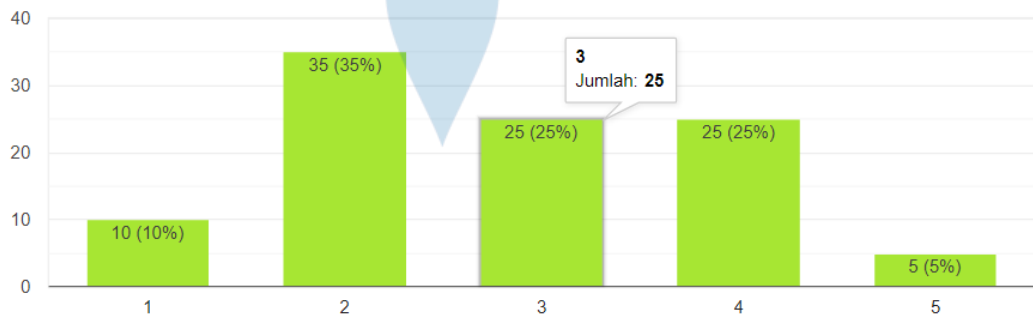
100 jawaban



6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada Kuliah SI UAJY ini.

[Salin](#)

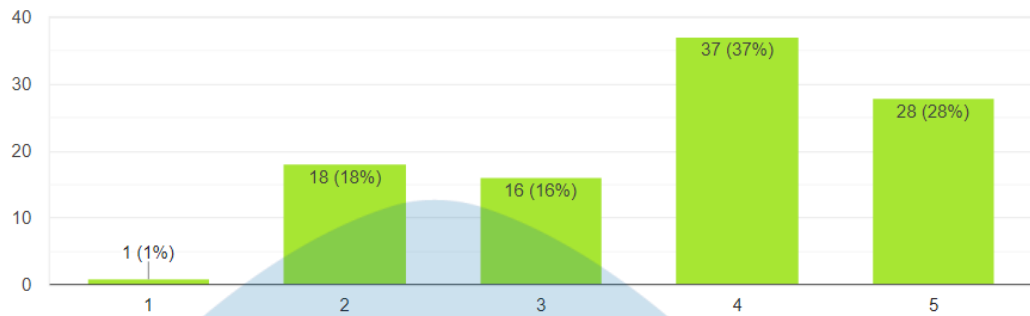
100 jawaban



7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan Kuliah SI UAJY ini dengan cepat.

[Salin](#)

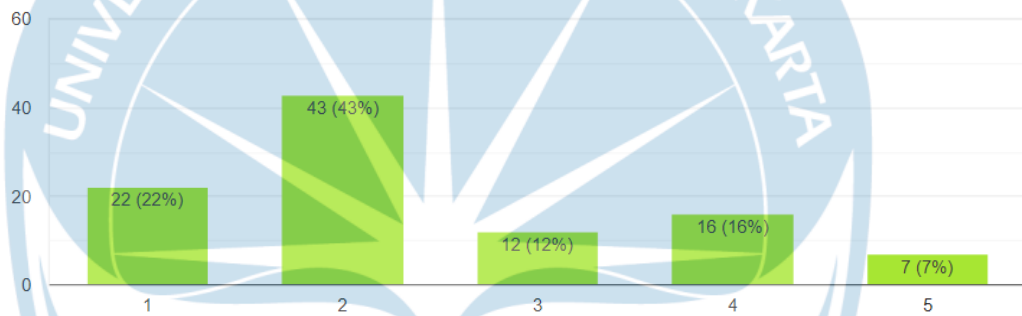
100 jawaban



8. Saya merasa Kuliah SI UAJY ini membingungkan.

[Salin](#)

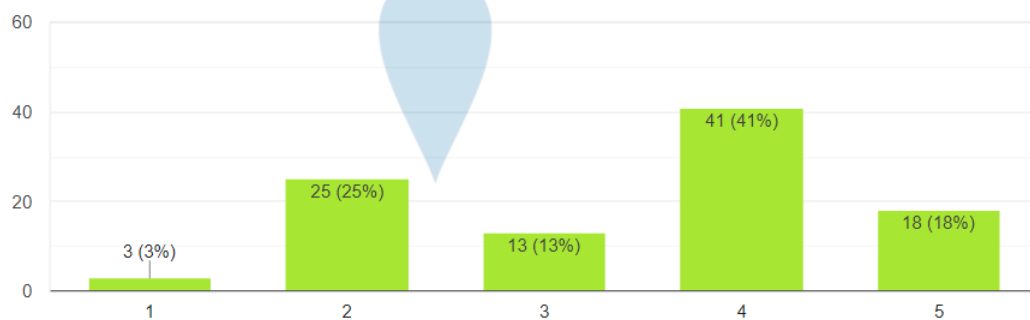
100 jawaban



9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan Kuliah SI UAJY ini.

[Salin](#)

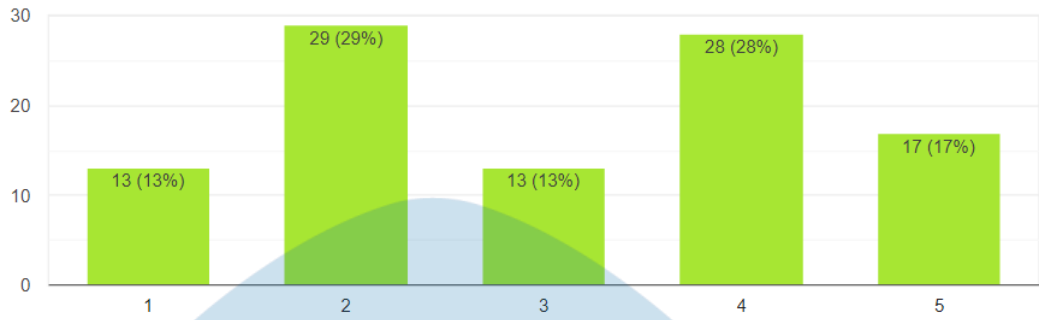
100 jawaban



10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan Kuliah SI UAJY ini.

 Salin

100 jawaban



LAMPIRAN E HASIL PENGUMPULAN DATA KUESIONER SUS

Responden	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
1	4	2	4	2	4	2	5	2	4	2
2	4	2	4	1	3	2	4	3	3	2
3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2
4	3	2	2	2	2	2	5	2	2	2
5	3	3	2	2	2	4	2	4	2	4
6	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3
7	2	2	2	3	2	4	2	4	2	4
8	3	4	2	4	2	4	3	4	2	4
9	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
10	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
11	4	2	3	3	4	4	3	3	4	2
12	2	4	2	3	2	4	2	5	2	4
13	4	1	3	1	4	2	4	2	2	1
14	2	3	3	1	2	2	3	3	1	3
15	4	2	2	3	4	3	4	4	4	4
16	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4
17	4	2	4	2	4	2	5	2	4	2
18	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2
19	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2
20	2	2	3	4	1	1	3	1	3	3
21	2	4	2	5	2	4	3	4	2	5
22	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2
23	1	3	1	5	2	4	2	4	1	5
24	2	3	3	1	2	2	3	3	1	3
25	1	2	3	4	1	1	3	1	3	3
26	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
27	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
28	5	2	2	1	4	2	3	2	4	3
29	4	2	5	2	4	2	5	2	4	4
30	3	3	2	4	4	4	3	2	3	3
31	3	4	3	3	3	4	2	4	3	4
32	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
33	2	3	2	3	1	5	2	5	4	5
34	4	2	4	2	5	2	5	2	4	1
35	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
36	3	2	3	3	4	2	4	3	4	2
37	5	1	5	2	5	4	5	4	4	2
38	1	1	5	3	2	2	2	2	1	5
39	4	4	5	1	4	3	4	3	5	4

Responden	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
40	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
41	4	1	4	1	4	2	4	2	3	1
42	4	4	5	1	4	3	4	2	5	4
43	4	1	4	1	4	2	4	2	3	1
44	4	2	4	2	3	2	4	2	4	2
45	5	2	4	2	4	4	4	4	4	2
46	5	1	5	1	4	1	5	1	5	5
47	5	1	5	1	5	1	5	1	5	5
48	2	2	2	1	2	2	2	3	4	2
49	5	1	5	2	5	2	5	2	5	2
50	2	3	3	2	2	4	2	4	4	2
51	5	1	5	1	5	1	5	3	5	1
52	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
53	4	3	5	1	5	2	5	1	5	4
54	4	1	4	5	4	3	5	1	4	4
55	4	3	3	2	3	4	3	2	5	3
56	4	1	5	1	5	1	5	1	5	1
57	4	2	5	1	4	2	4	2	4	2
58	5	2	4	2	4	3	3	1	2	3
59	3	2	2	1	2	3	2	4	4	2
60	4	3	4	1	4	4	3	2	3	1
61	3	2	5	1	3	3	4	3	5	2
62	4	2	4	2	4	2	4	3	3	4
63	3	3	4	3	3	4	2	3	3	4
64	3	1	5	1	2	3	2	3	5	1
65	5	2	4	2	4	2	4	3	4	3
66	2	2	4	2	2	3	2	4	4	4
67	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4
68	3	2	3	4	4	3	4	3	2	5
69	5	1	5	1	4	1	5	2	4	3
70	4	3	4	4	5	4	3	4	4	2
71	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2
72	5	3	4	2	4	2	4	2	4	2
73	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4
74	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
75	4	2	5	2	4	2	5	2	4	1
76	5	1	5	1	5	1	5	2	5	1
77	5	2	3	5	5	5	2	3	4	2
78	4	2	5	2	4	3	5	2	5	2
79	4	2	4	2	4	2	4	3	4	4
80	3	2	3	2	3	3	4	3	3	2

Responden	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
81	4	2	4	1	3	1	4	2	3	2
82	4	3	3	1	2	2	5	2	2	2
83	3	1	2	1	3	1	4	4	3	2
84	5	2	3	2	5	3	3	1	3	1
85	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3



TABEL REVISI

No.	Tugas Revisi	Halaman Revisi
1.	Latar belakang penjelasan HE terlalu panjang, bisa disingkat atau diganti dengan kelebihan HE dari pada metode <i>usability</i> yang lain.	Sudah dilakukan perubahan pada latar belakang di paragraf terakhir kelebihan HE
2.	Referensi tabel pernyataan SUS diganti veri bahasa indonesia, dan dicantumkan sumber yang jelas.	Pada halaman 19, sudah diganti versi bahasa indonesia dan disertakan sumbernya
3.	Tulisan bagan keterkaitan terlalu kecil.	Tulisan sudah diperbesar.
4.	Perbaiki paragraf yang terlalu menjorok ke dalam.	Sudah diperbaiki sesuai template pada halaman 1-6
5.	Perhitungan kuesioner SUS dengan jawaban ganjil dan genap.	Penjelasan sudah dicantumkan pada halaman 18-19.
6.	Acuan pembulatan hasil perhitungan <i>severity rating</i> .	Acuan sudah dicantumkan pada halaman 42.
7.	Temuan masing-masing <i>evaluator</i> dijelaskan.	Hasil temuan masing-masing sudah dicantumkan ditabel penemuan isu HE oleh ketiga <i>evaluator</i> pada halaman 34.
8.	Perbaiki rumusan permasalahan	Sudah diperbaiki sesuai pada halaman 4.
9.	Cek sitasi nama penulis pada BAB II	Perbaiki revisi penulisan nama BAB II Tinjauan Pustaka pada halaman 7.
10.	Typo " <i>Saverity</i> "	Sudah diperbaiki penulisan " <i>saverity</i> " menjadi ' <i>severity</i> '
11.	Tambahkan permasalahan <i>usability</i> HE dengan nilai <i>severity rating</i> 1, hasil temuan ketiga <i>evaluator</i> dengan nilai <i>severity rating</i> 1 harus dimasukkan.	Sudah ditambahkan permasalahan <i>usability</i> HE denga nilai 1 pada halaman 41.

