

BAB V

PENUTUP

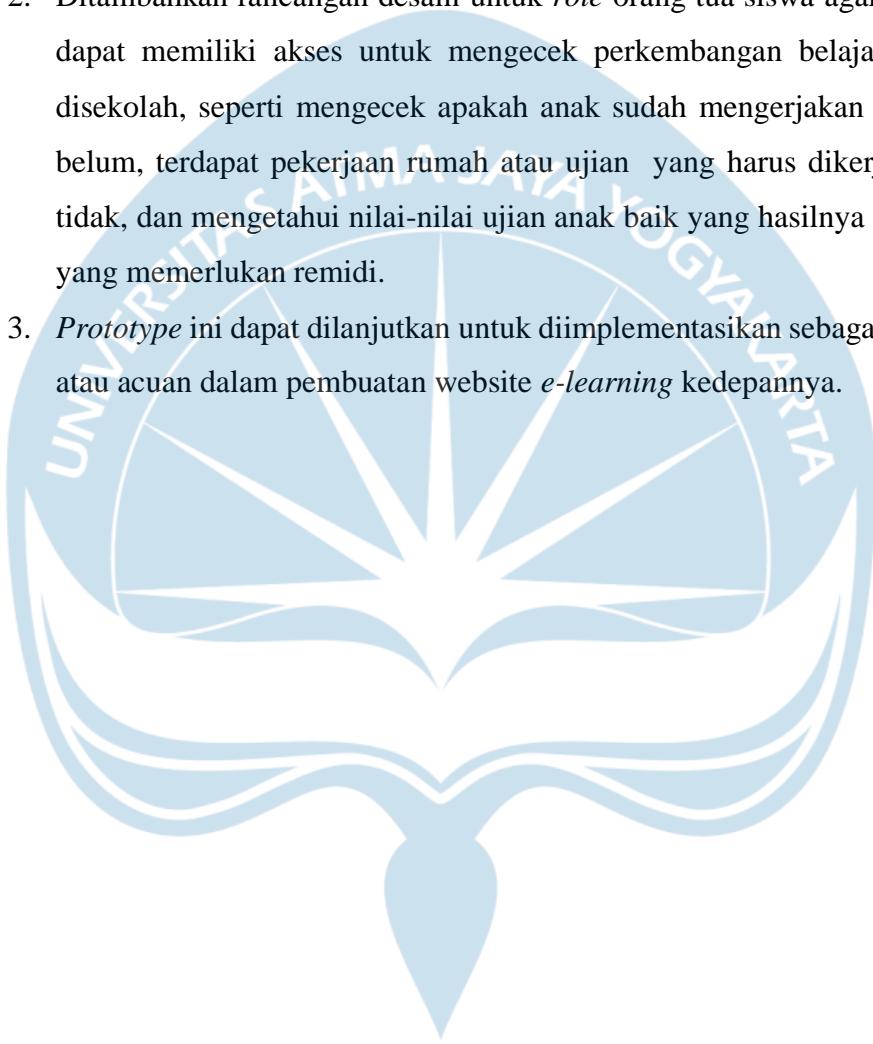
A. Kesimpulan

Perancangan *user interface* dan *user experience* aplikasi *e-learning* telah berhasil dibuat dengan menggunakan metode *design thinking*. Aplikasi *e-learning* dirancang untuk mempermudah proses pembelajaran sekolah khususnya bagi admin,guru, dan siswa SMPN 3 Karanganyar sehingga perancangan dilakukan dengan mengutamakan dan berfokus pada kebutuhan pengguna. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa perancangan *user interface* dan *user experience* aplikasi *e-learning* dapat menghasilkan *prototype* yang dirancang menggunakan aplikasi Figma dan *prototype* yang telah dirancang dapat diterima dan mudah dipahami oleh pengguna. Hal ini dibuktikan melalui pengujian yang dilakukan kepada 30 responden untuk mengetahui *usability* dengan menggunakan metode *usability testing* dan *system usability scale* (SUS). Hasil pengujian menunjukan bahwa hasil setiap aspek *usability* yang diperoleh seperti aspek *learnability*, *memorability*, *efficiency*, *error*, dan *satisfaction* dapat masuk ke dalam kategori sangat baik. Hasil pengujian pada aspek *learnability* mendapatkan nilai rata-rata yaitu 4,67 yang berarti sangat baik. Hasil pengujian pada aspek *efficiency* mendapatkan nilai rata-rata yaitu 4,7 yang berarti sangat baik. Aspek *memorability* mendapatkan nilai rata-rata 4,6 dan masuk ke dalam kategori sangat baik. Hasil pengujian pada aspek *error* mendapatkan nilai rata-rata yaitu 4,5 yang berarti sangat baik. Sedangkan untuk aspek *satisfaction* mendapatkan nilai 89,4 yang berarti masuk ke kategori sangat baik dengan *grade scale* A.

B. Saran

Perancangan *user interface* dan *user experience* yang dilakukan pada penelitian ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, terdapat beberapa saran yaitu :

1. Perlu adanya evaluasi kembali yang dilakukan oleh peneliti selanjutnya agar rancangan desain yang dibuat dapat menjadi lebih baik dan berkembang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan perkembangan zaman supaya dapat menjaga kenyamanan dan ketertarikan rancangan desain.
2. Ditambahkan rancangan desain untuk *role* orang tua siswa agar orang tua dapat memiliki akses untuk mengecek perkembangan belajar anaknya disekolah, seperti mengecek apakah anak sudah mengerjakan tugas atau belum, terdapat pekerjaan rumah atau ujian yang harus dikerjakan atau tidak, dan mengetahui nilai-nilai ujian anak baik yang hasilnya bagus atau yang memerlukan remidi.
3. *Prototype* ini dapat dilanjutkan untuk diimplementasikan sebagai pedoman atau acuan dalam pembuatan website *e-learning* kedepannya.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] “Digital 2022: Global Overview Report — Data Reportal – Global Digital Insights.” https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report?utm_source=DataReportal&utm_medium=Country_Article_Hyperlink&utm_campaign=Digital_2022&utm_term=Indonesia&utm_content=Global_Overview_Link (accessed Sep. 27, 2022).
- [2] J. Pembangunan, P. : Fondasi, D. Aplikasi, M. Ngafifi, S. Negeri, and S. Wonosobo, “Kemajuan Teknologi Dan Pola Hidup Manusia Dalam Perspektif Sosial Budaya,” *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*, vol. 2, no. 1, Jun. 2014.
- [3] I. Rochmawati, “IWEARUP.COM User Interface Analysis,” *VISUALITA*, vol. 7, no. 2, pp. 31–44, Feb. 2019, doi: 10.33375/VSLT.V7I2.1459.
- [4] A. A. Pratama, “Analisis dan Perancangan *User Interface/User Experience* dengan Metode *Google Design Sprint* dan A/B Testing pada Website Startup Qtaaruf,” 2018.
- [5] A. Mursyidah, I. Aknuranda, and H. Muslimah Az-Zahra, “Perancangan Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Prosedur Pelayanan Umum Menggunakan Metode *Design Thinking* (Studi Kasus: Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya),” vol. 3, no. 4, pp. 3931–3938, 2019, Accessed: Oct. 13, 2022. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [6] R. Fitriani, “Perancangan dan pembangunan *user interface* dan *user experience* aplikasi beramaal dengan metode *design thinking*,” Jun. 2022, doi: 10.1109/MIS.2019.
- [7] E. Susanti, E. Fatkhiyah, and E. Efendi, “Pengembangan UI/UX Pada Aplikasi M-Voting Menggunakan Metode *Design Thinking*,” 2019.
- [8] E. C. SHIRVANADI, “Perancangan Ulang UI/UX Situs *E-Learning* Amikom Center Dengan Metode *Design Thinking* (Studi Kasus: Amikom Center),” Jul. 2021, Accessed: Oct. 14, 2022. [Online]. Available: <https://dspace.uii.ac.id/handle/123456789/34156>
- [9] A. A. Razi, I. R. Mutiaz, and P. Setiawan, “Penerapan Metode *Design Thinking* Pada Model Perancangan UI/UX Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer,” *Demandia : Jurnal Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain, dan Periklanan*, vol. 3, no. 02, pp. 219–237, Sep. 2018, doi: 10.25124/DEMANDIA.V3I02.1549.
- [10] F. Fernando, “Perancangan *User Interface* (UI) & *User Experience* (UX) Aplikasi Pencari Indekost Di Kota Padangpanjang,” *TANRA: Jurnal Desain*

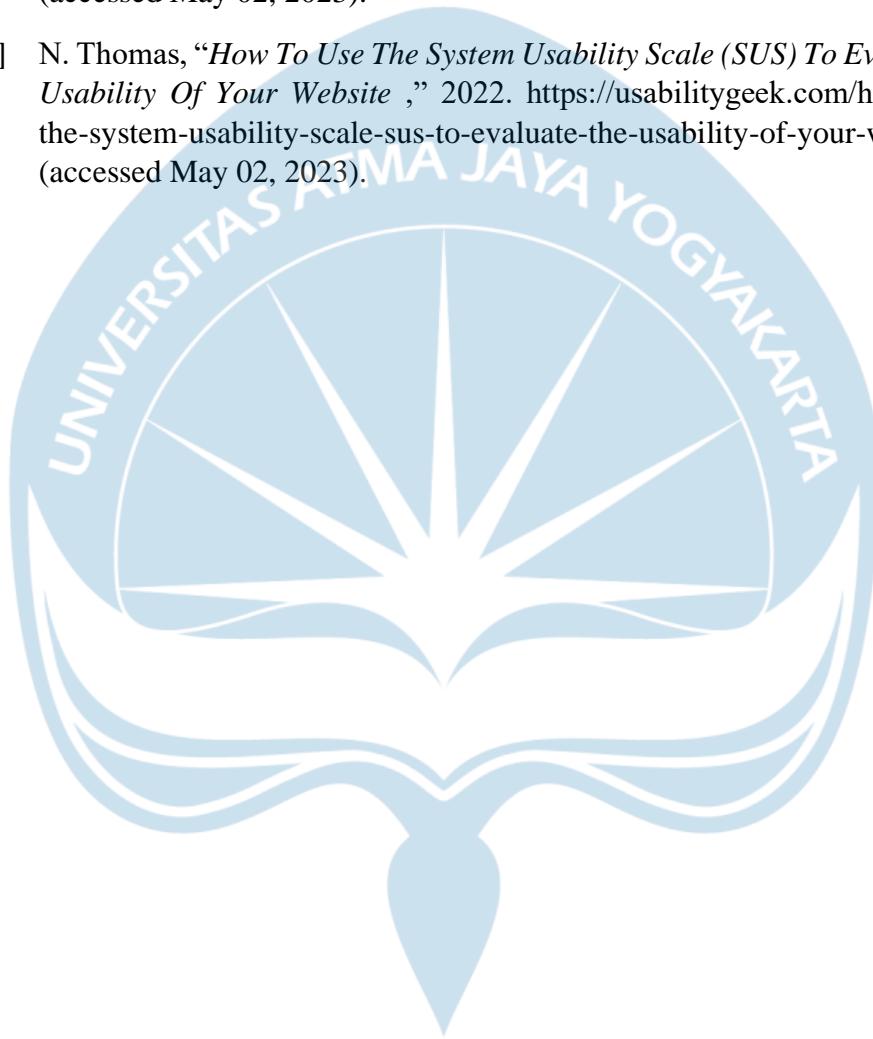
Komunikasi Visual Fakultas Seni dan Desain Universitas Negeri Makassar, vol. 7, no. 2, pp. 101–111, Aug. 2020, doi: 10.26858/TANRA.V7I2.13670.

- [11] D. A. Rusanty, H. Tolle, and L. Fanani, “Perancangan *User Experience* Aplikasi Mobile Lelenesia (Marketplace Penjualan Lele) Menggunakan Metode *Design Thinking*,” vol. 3, no. 11, pp. 2548–964, 2019, Accessed: Oct. 17, 2022. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [12] M. Multazam, I. V. Paputungan, and B. Suranto, “Perancangan *User Interface* dan *User Experience* pada Placeplus menggunakan pendekatan *User Centered Design*,” *AUTOMATA*, vol. 1, no. 2, Jun. 2020, Accessed: Oct. 17, 2022. [Online]. Available: <https://journal.uii.ac.id/AUTOMATA/article/view/15528>
- [13] M. T. Firmansyah, R. Fauzi, S. Fajar, and S. Gumiwang, “Perancangan *User Interface* dan *User Experience Mobile Application* Sibengkel Untuk Memenuhi Kebutuhan Pengguna Dengan Metode *User-Centered Design* (UCD),” *eProceedings of Engineering*, vol. 7, no. 2, Aug. 2020, Accessed: Oct. 17, 2022. [Online]. Available: <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/12857>
- [14] A. Bahrudin Ahsan, S. Fahmi, K. Latifah, S. Gedung Pusat Lantai, and J. Sidodadi Timur, “Perancangan Desain *User Interface* dan *User Experience* Pada Aplikasi *E-Maintenance* Berbasis Web dengan Menggunakan Metode *User Centered Design* di UPTTIK Universitas PGRI Semarang,” *Science and Engineering National Seminar*, vol. 5, no. 1, pp. 265–274, 2020.
- [15] R. Andriani, F. Ellysbeth, and J. Kuswanto, “Perancangan *User Interface* Dan *User Experience* Bringharjo QR Shop,” *Information System Journal*, vol. 4, no. 2, pp. 26–31, Nov. 2021, doi: 10.24076/INFOSJOURNAL.2021V4I2.688.
- [16] A. B. Cavanaugh *et al.*, “Analisis dan Perancangan UI/UX dengan Metode *User Centered Design* pada Website DLU Ferry,” *Jurnal Sistem informasi dan Komputer Akuntansi*, vol. 10, no. 3, pp. 74–168, 2021.
- [17] R. Purwarupa, A. B. Bagi, M. Pesisir, P. Design, T. S. Adam, and S. Widiantoro, “Rancang Purwarupa Aplikasi Becakap Bagi Masyarakat Pesisir dengan Pendekatan *Design Thinking*,” *Journal of Applied Informatics and Computing*, vol. 3, no. 2, pp. 96–101, Nov. 2019, doi: 10.30871/JAIC.V3I2.1738.
- [18] M. Azmi, A. Putra Kharisma, and M. A. Akbar, “Evaluasi *User Experience* Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan Online dengan Metode *Design Thinking* (Studi Kasus GrabFood),” vol. 3, no. 8, pp. 2548–964, 2019.

- [19] G. Karnawan, S. Andryana, and R. T. Komalasari, “Implementasi *User Experience* Menggunakan Metode *Design Thinking* Pada *Prototype* Aplikasi Cleanstic,” *Jurnal Teknoinfo*, vol. 15, no. 1, pp. 61–66, Jan. 2021, doi: 10.33365/JTI.V15I1.540.
- [20] R. Dam and T. Siang, “*What is Design Thinking and Why Is It So Popular?*,” *Interaction Design Foundation*, pp. 1–6, Jun. 2018.
- [21] “*The Essential Guide to User Interface Design: An Introduction to GUI Design* ... - Wilbert O. Galitz - Google Buku.” https://books.google.co.id/books?id=Q3Xp_Awu49sC&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false (accessed Nov. 02, 2022).
- [22] R. A. Yudarmawan, A. A. Kompiang, O. Sudana, D. Made, and S. Arsa, “Perancangan *User Interface* dan *User Experience* SIMRS pada Bagian Layanan,” *JITTER : Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, vol. 1, no. 2, pp. 222–233, Jan. 2021, doi: 10.24843/JITTER.V1I2.69585.
- [23] P. Aprilia, “Mengenal *User Interface*:Pengertian, Kegunaan, dan Contohnya,” Sep. 06, 2022. <https://www.niagahoster.co.id/blog/user-interface/> (accessed Nov. 02, 2022).
- [24] M. N. el Ghiffary, T. D. Susanto, and A. H. Prabowo, “Analisis Komponen Desain Layout, Warna, dan Kontrol pada Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Berdasarkan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus: Aplikasi Olride),” *Jurnal Teknik ITS*, vol. 7, no. 1, p. 496268, Apr. 2018, doi: 10.12962/J23373539.V7I1.28723.
- [25] S. W. Hilman, “Analisis *User Interface* dan *User Experience* Terhadap Website Pariwisata Menggunakan *User Centered Design* dan *User Experience Questionnaire* (Studi Kasus: Kabupaten Banyumas),” Feb. 2020.
- [26] I. Hestiningsih, “Interaksi Manusia dan Komputer”.
- [27] M. Haekal, “*User Experience (UX)* Pengertian dan Tips Penerapan *User Experience* ,” May 02, 2020. <https://www.niagahoster.co.id/blog/user-experience-adalah/> (accessed Nov. 04, 2022).
- [28] “ISO 9241-210:2019(en), *Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems*,” Jul. 2019.
- [29] M. R. Fadli, “Perancangan *User Interface* dan *User Experience* Pada Aplikasi Mobile Indosport dengan Menggunakan Pendekatan *User Centered Design*,” 2020.
- [30] S. Minhas, “*User Experience Design Process*,” Apr. 24, 2018. <https://uxplanet.org/user-experience-design-process-d91df1a45916> (accessed Nov. 06, 2022).

- [31] R. Pramudita, R. W. Arifin, A. N. Alfian, N. Safitri, and S. D. Anwariya, “Penggunaan Aplikasi Figma Dalam Membangun UI/UX Yang Interaktif Pada Program Studi Teknik Informatika STMIK Tasikmalaya,” *JURNAL BUANA PENGABDIAN*, vol. 3, no. 1, pp. 149–154, Jul. 2021, doi: 10.36805/JURNALBUANAPENGABDIAN.V3I1.1542.
- [32] “Design More, Resize Less, With Auto Layout.” <https://www.figma.com/blog/announcing-auto-layout/> (accessed Nov. 01, 2022).
- [33] Gabriel, “*E-Learning*: Pengertian, Sejarah, Manfaat, Kekurangan,” 2022. <https://www.gramedia.com/best-seller/e-learning/> (accessed Nov. 06, 2022).
- [34] I. Wardhani, “Peranan Orang Tua Dalam Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar (Penelitian Kualitatif di Sekolah Dasar Negeri Cikapundung 02 dan Sekolah Dasar Negeri Palalangon),” Oct. 2020.
- [35] M. L. Lazuardi and I. Sukoco, “*Design Thinking* David Kelley & Tim Brown: Otak Dibalik Penciptaan Aplikasi Gojek,” *Organum: Jurnal Saintifik Manajemen dan Akuntansi*, vol. 2, no. 1, pp. 1–11, Jun. 2019, doi: 10.35138/organu.
- [36] S. Black, D. G. Gardner, J. L. (Jon L. Pierce, R. M. Steers, and OpenStax College, *Organizational behavior*. 2019.
- [37] A. Benedek and K. Nyíri, *Visual Learning -- A Year After Visual Learning Lab Papers ed.* Budapest Visual Learning, 2019.
- [38] K. Ryan, H. Muslimah, and L. Fanani, “Analisis dan Perbaikan *Usability* Aplikasi Mobile KAI Access dengan Metode *Usability Testing* dan *Use Questionnaire*,” *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 2, pp. 2742–2750, Feb. 2018, Accessed: Apr. 27, 2023. [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/2400>
- [39] R. Pramudita, R. W. Arifin, A. N. Alfian, N. Safitri, and S. D. Anwariya, “Penggunaan Aplikasi Figma dalam Membangun UI/UX yang Interaktif Pada Program Studi Teknik Informatika STMIK TASIKMALAYA,” *Jurnal Buana Pengabdian*, vol. 3, no. 1, pp. 149–154, Jul. 2021, doi: 10.36805/JURNALBUANAPENGABDIAN.V3I1.1542.
- [40] J. Nielsen, “Usability 101: *Introduction to Usability*,” Jan. 03, 2012. <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/> (accessed Feb. 23, 2023).

- [41] A. Supriyatna, “Penerapan *Usability Testing* Untuk Pengukuran Tingkat Kebergunaan *Web Media of Knowledge*,” *Jurnal Ilmiah Teknologi-Informasi dan Sains (TeknoIS)*, vol. 8, pp. 1–16, 2018.
- [42] S. Andysa, “Mengenal *System Usability Scale*,” Feb. 07, 2022. <https://sis.binus.ac.id/2022/02/07/mengenal-system-usability-scale/> (accessed May 02, 2023).
- [43] N. Thomas, “*How To Use The System Usability Scale (SUS) To Evaluate The Usability Of Your Website* ,” 2022. <https://usabilitygeek.com/how-to-use-the-system-usability-scale-sus-to-evaluate-the-usability-of-your-website/> (accessed May 02, 2023).



LAMPIRAN

Lampiran 1 Tahap *Empathy Design Thinking* (Wawancara Guru)

|  | |
|--|---|
| No | Identitas Responden |
| 1 | Nama : Tri Lukito Tyas Umur : 45 Tahun Pekerjaan : Guru Mata Pelajaran yang diampu : IPA |
| 2 | Nama : Sri Parini Umur : 55 Tahun Pekerjaan : Guru Mata Pelajaran yang diampu : Bahasa Indonesia |
| 3 | Nama : Sri Lestari Umur : 52 Tahun Pekerjaan : Guru Mata Pelajaran yang diampu : IPS |

Lampiran 2 Tahap *Empathy Design Thinking* (Wawancara Siswa)

| No | Identitas Responden | Gambar |
|----|---------------------|--------|
|----|---------------------|--------|

| | | |
|----------|--|---|
| 1 | Nama : Arditya Rici Chandra Umur : 14 Tahun Pekerjaan : Siswa Kelas : 8A |  |
| 2 | Nama : Octalita Ananda Saputri Umur : 14 Tahun Pekerjaan : Siswa Kelas : 8B |  |
| 3 | Nama : Damaia Anisa Hutami Umur : 14 Tahun Pekerjaan : Siswa Kelas : 8B |  |

Lampiran 3 Tahap *Empathy Design Thinking* (Wawancara Admin)

| No | Identitas Responden |
|----------|--|
| 1 | Nama : Warsono Umur : 50 Tahun Pekerjaan : Admin |
| 2 | Nama : Suhanto Umur : 52 Tahun Pekerjaan : Admin |

| | |
|----------|--|
| 3 | Nama : Maryono Umur : 53 Tahun Pekerjaan : Admin |
|----------|--|

Lampiran 4 Mockup Halaman Data Master Siswa – Role Admin

The image displays two screenshots of a web-based administrative interface for managing student data. The interface is designed for an 'Admin' user, as indicated by the sidebar.

Screenshot 1: Student Data List (Siswa)

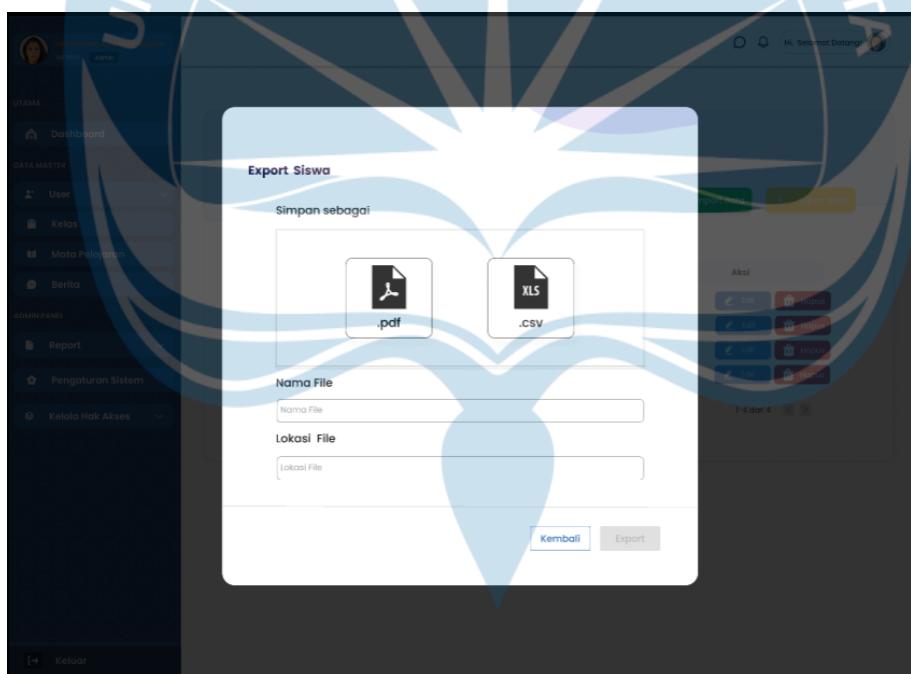
- Header:** Hi, Selamat Datang! (User: Mardhika Kurniawita Saputri, ID: 007001, admin)
- Left Sidebar (UTAMA):**
 - Dashboard
 - DATA MASTER
 - User
 - Kelas
 - Mata Pelajaran
 - Berita
 - ADMIN PANEL
 - Report
 - Pengaturan Sistem
 - Kelola Hak Akses
- Content:** A table titled 'Siswa' showing student records. The columns are No, Nama, NIS, Jenis Kelamin, Email, and Aksi (Actions).

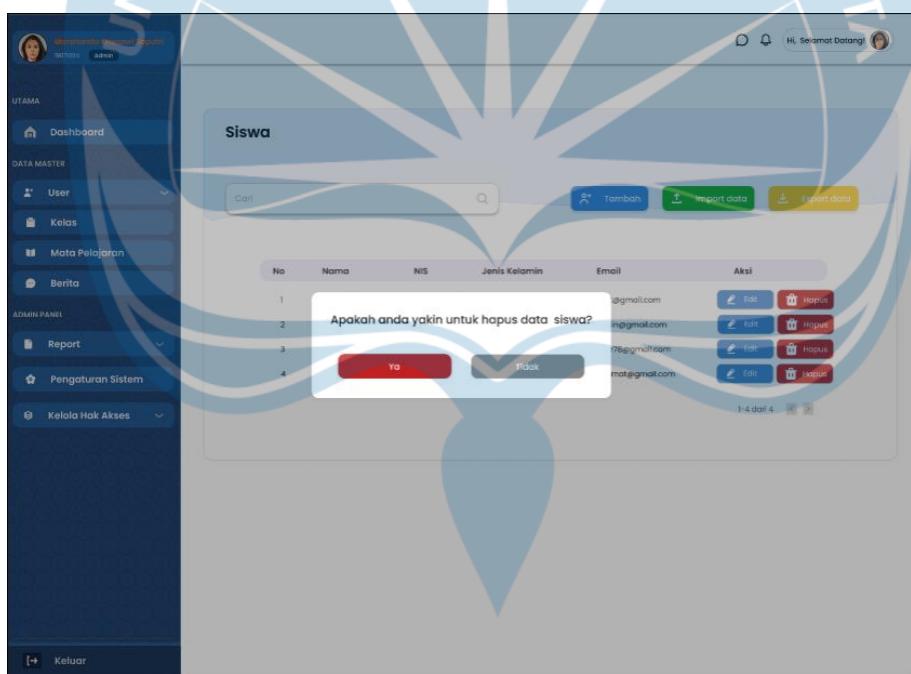
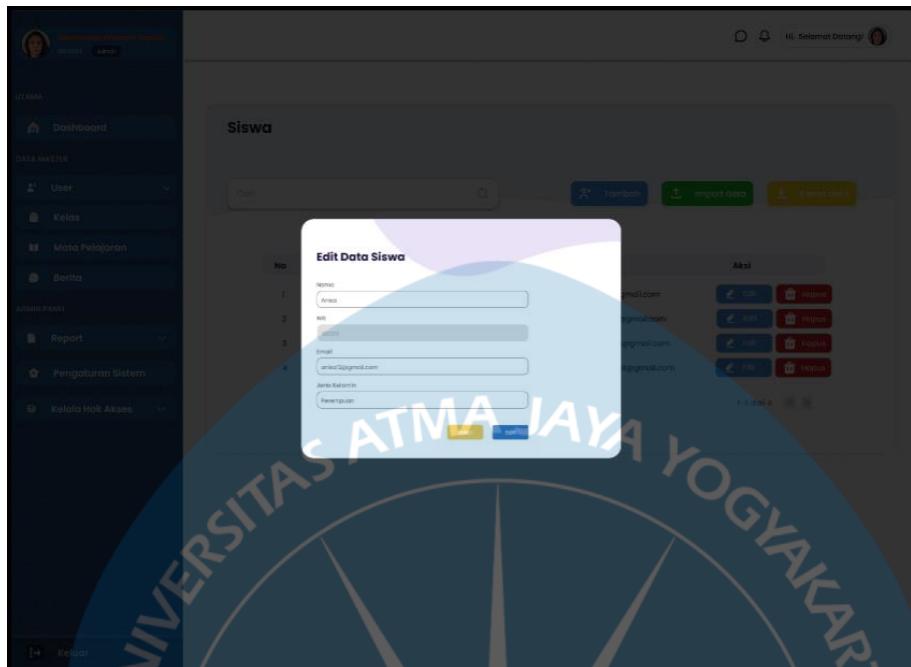
| No | Nama | NIS | Jenis Kelamin | Email | Aksi |
|----|-----------|--------|---------------|----------------------|------|
| 1 | Anisa | 180123 | Perempuan | anisa12@gmail.com | |
| 2 | Robert | 180134 | Laki-Laki | robertsing@gmail.com | |
| 3 | Januar | 180124 | Laki-Laki | januar78@gmail.com | |
| 4 | Bernadeta | 181222 | Perempuan | bernadeta@gmail.com | |

1-4 dari 4

Screenshot 2: Add New Student (Tambah Data Siswa)

- Header:** Hi, Selamat Datang! (User: Mardhika Kurniawita Saputri, ID: 007001, admin)
- Left Sidebar (UTAMA):** Same as Screenshot 1.
- Content:** A modal window titled 'Tambah Data Siswa' containing input fields for Nama, NIS, Email, and Jenis Kelamin.





Lampiran 5 Mockup Halaman Data Master Kelas – Role Admin

The image displays two screenshots of a web-based administrative system for managing classroom data (Kelas). The system has a dark blue header bar with the text "Selamat Datang" and a user profile icon. Below the header is a navigation sidebar with the following menu items:

- UTAMA
- Dashboard
- DATA MASTER
 - User
 - Kelas
 - Mata Pelajaran
 - Berita
- ADMIN PANEL
 - Report
 - Pengaturan Sistem
- Kelola Hak Akses

At the bottom of the sidebar is a "Keluar" button.

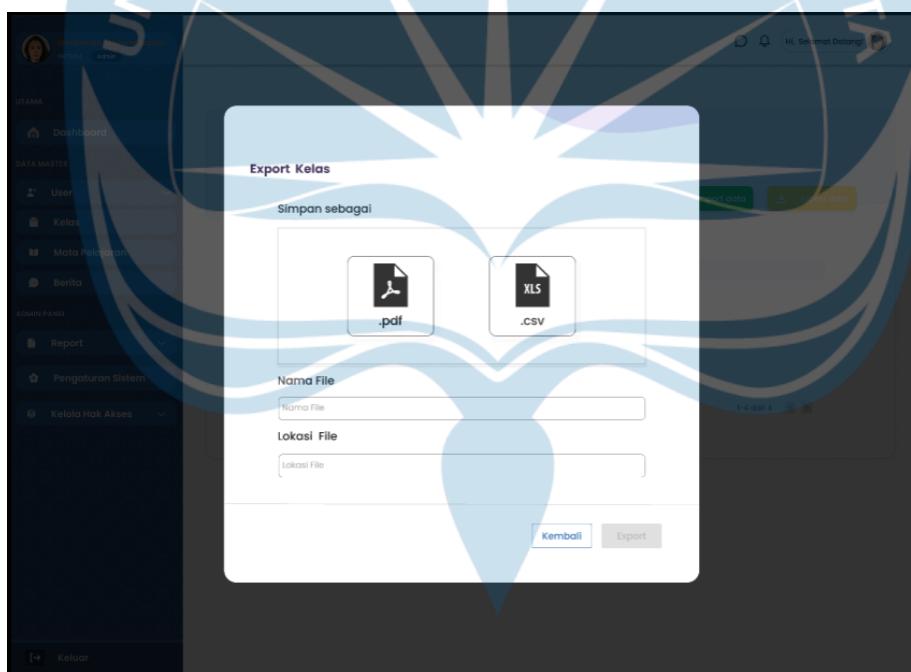
The main content area is titled "Kelas". It features a search bar, a "Tambah" (Add) button, and "Import data" and "Export data" buttons. Below these are four rows of data:

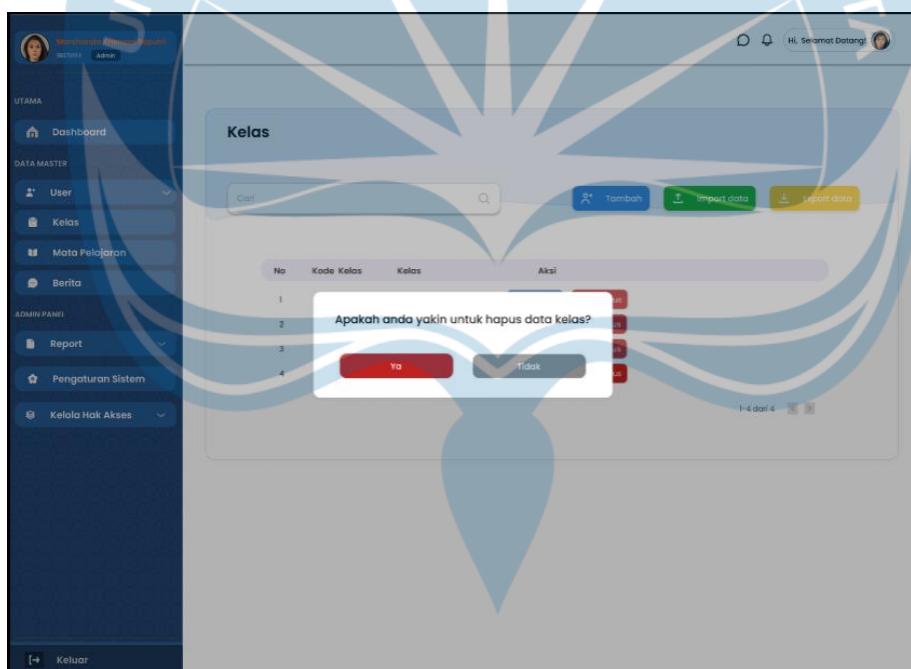
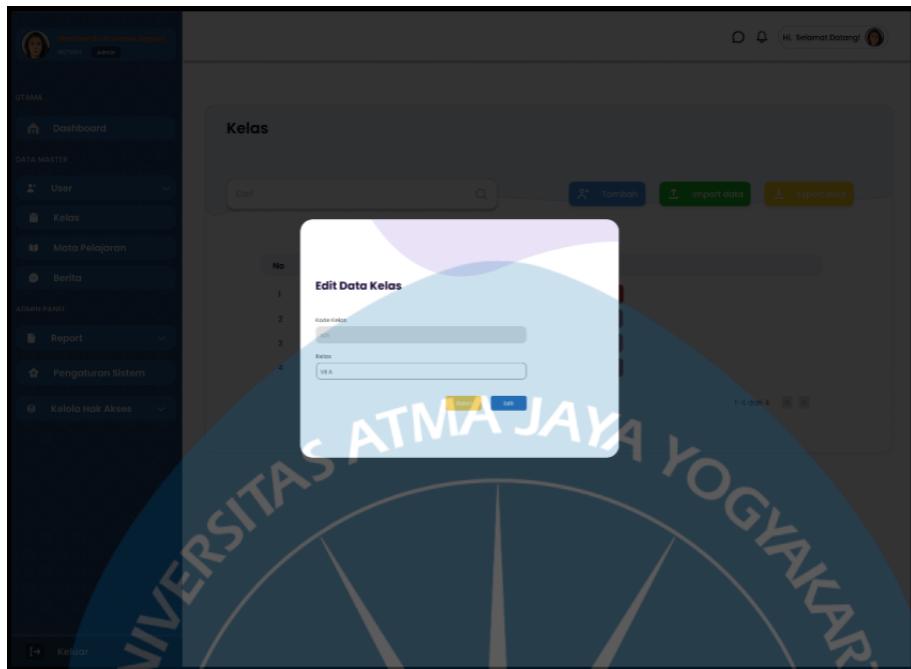
| No | Kode Kelas | Kelas | Aksi |
|----|------------|--------|-------|
| 1 | A01 | VII A | Hopus |
| 2 | A02 | VII B | Hopus |
| 3 | A03 | VII C | Hopus |
| 4 | B04 | VIII D | Hopus |

The bottom right corner of the main content area shows a watermark: "UNIVERSITAS ATMA YOGYAKARTA".

The second screenshot shows a modal window titled "Tambah Data Kelas" (Add Class Data). It contains fields for "Kode Kelas*" (with value "Miskun: Kelas Akuin") and "Kelas*" (with value "Miskun-Kelas"). At the bottom are "Simpan" and "Batal" buttons.

At the bottom of the main content area, there is a footer note: "1-4 dari 4" followed by a page number indicator.





Lampiran 6 Mockup Halaman Data Master Mata Pelajaran – Role Admin

The image displays two screenshots of a web-based administrative interface for managing course data (Mata Pelajaran). The interface is designed for an 'Admin' user.

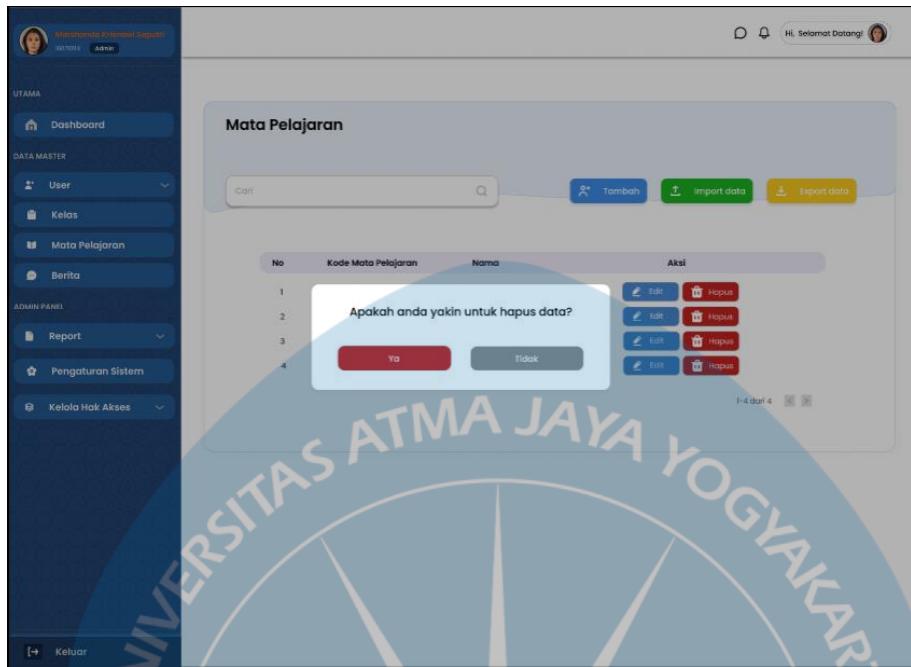
Top Screenshot: This shows the main list of courses. The columns are labeled 'No', 'Kode Mata Pelajaran', 'Nama', and 'Aksi'. The data is as follows:

| No | Kode Mata Pelajaran | Nama | Aksi |
|----|---------------------|------------------|--------------------------------------|
| 1 | MP03 | Bahasa Indonesia | Edit Hapus |
| 2 | MP05 | Matematika | Edit Hapus |
| 3 | MP06 | Seni Budaya | Edit Hapus |
| 4 | MP09 | Bahasa Jawa | Edit Hapus |

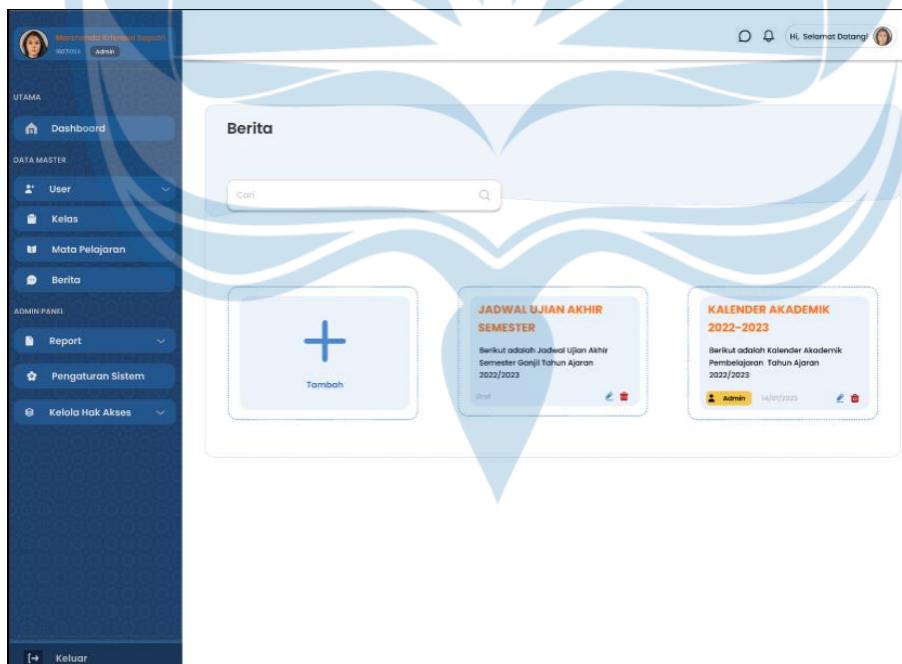
Bottom Screenshot: This shows a modal window titled 'Import Mata Pelajaran'. It contains a file upload area with the placeholder 'Pilih File untuk upload (CSV, XLS, atau XLSX (maks 1 MB))' and a message 'Tidak ada file -'. Below this is a section labeled 'ATAU' with a 'Download Template' button. At the bottom of the modal are 'Kembali' and 'Import' buttons.

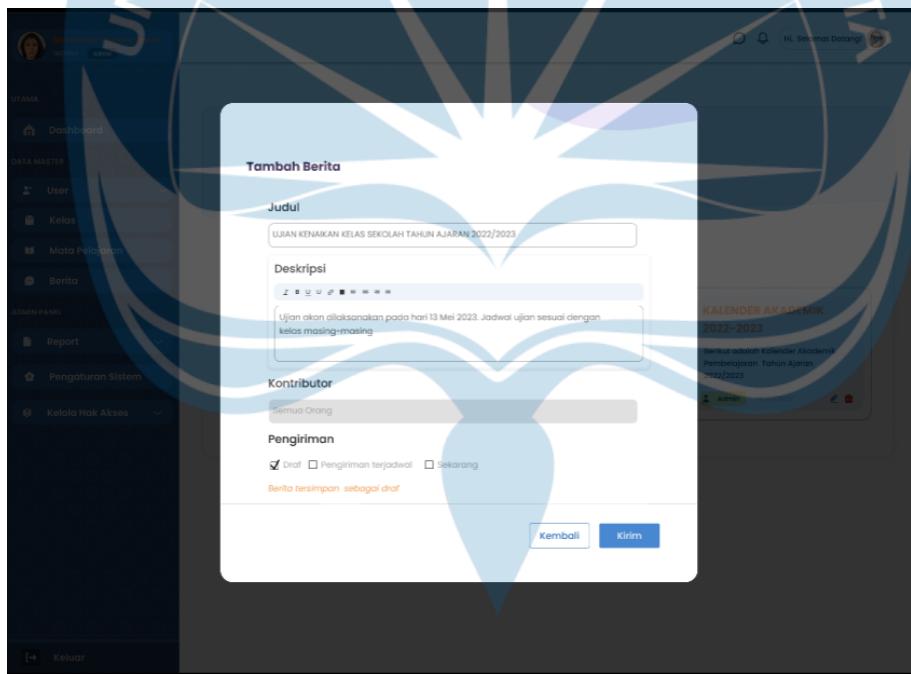
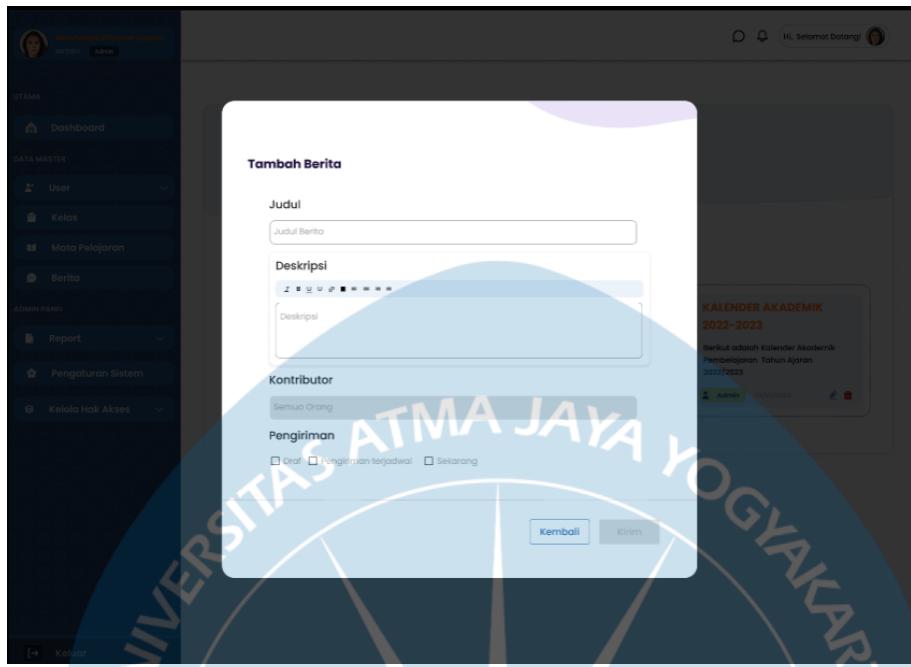
The screenshot displays a web-based administrative interface for managing academic subjects (Mata Pelajaran). The main menu on the left includes sections for UTAMA, DATA MASTER (User, Kelas, Mata Pelajaran, Berita), ADMIN PANEL (Report, Pengaturan Sistem), and Kehilangan Akses. The central area shows a list of subjects with columns for No, Nama, and Aksi (Edit, Hapus, Import, Export, Print, Refresh). Two modals are overlaid on the page:

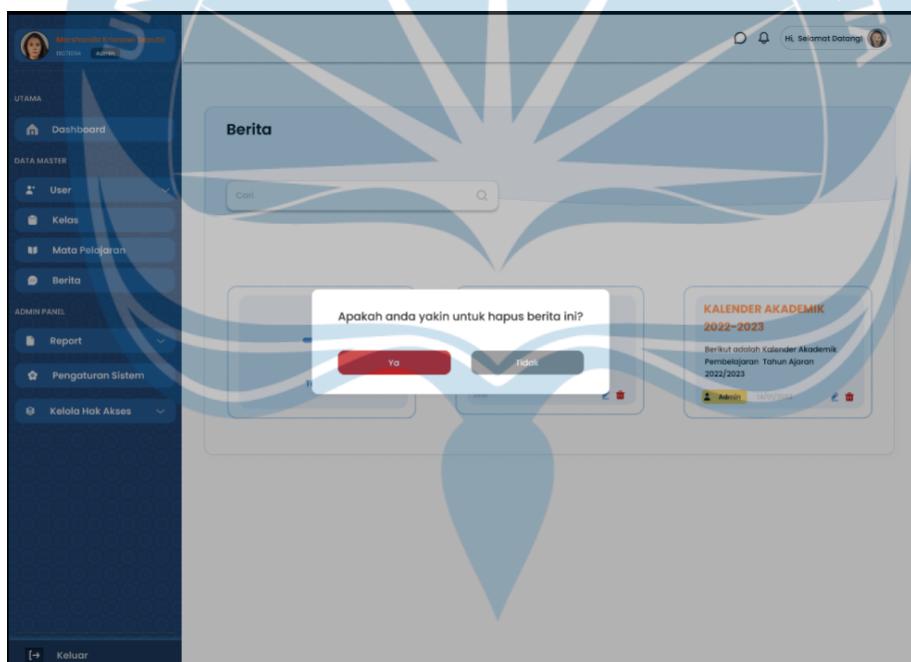
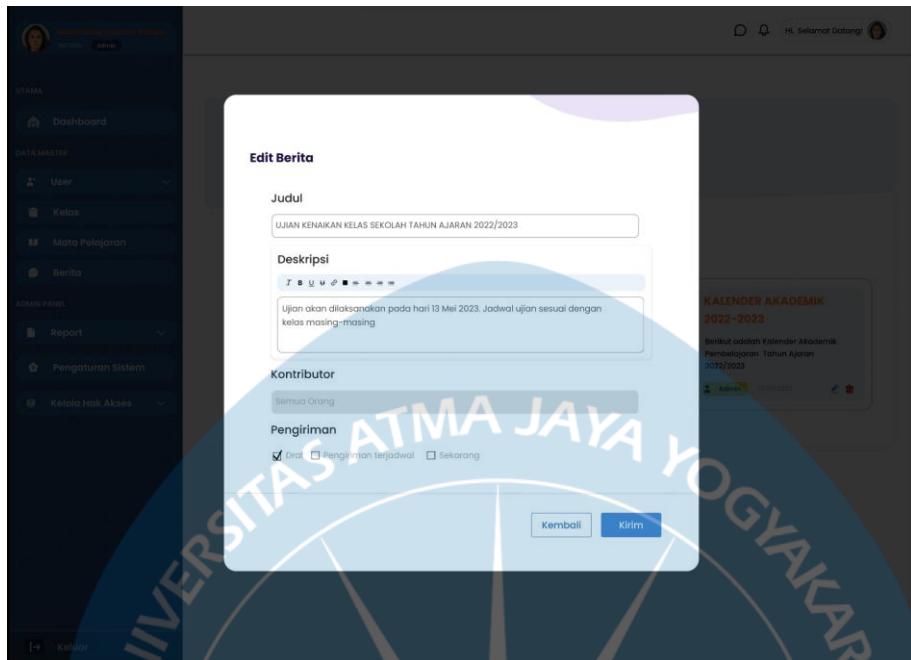
- Export Mata Pelajaran**: This modal allows users to save the data as either a PDF or CSV file. It includes fields for 'Nama File' (File Name) and 'Lokasi File' (File Location). Buttons for 'Kembali' (Back) and 'Export' are present.
- Edit Data Mata Pelajaran**: This modal is used to update subject information. It has fields for 'Kode Mata Pelajaran' (Subject Code), 'Nama' (Name), and 'Kelas' (Class). Buttons for 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel) are at the bottom. On the right side of the edit form, there is a section titled 'Aksi' with icons for Edit, Hapus, Import, Export, Print, Refresh, and Refresh.



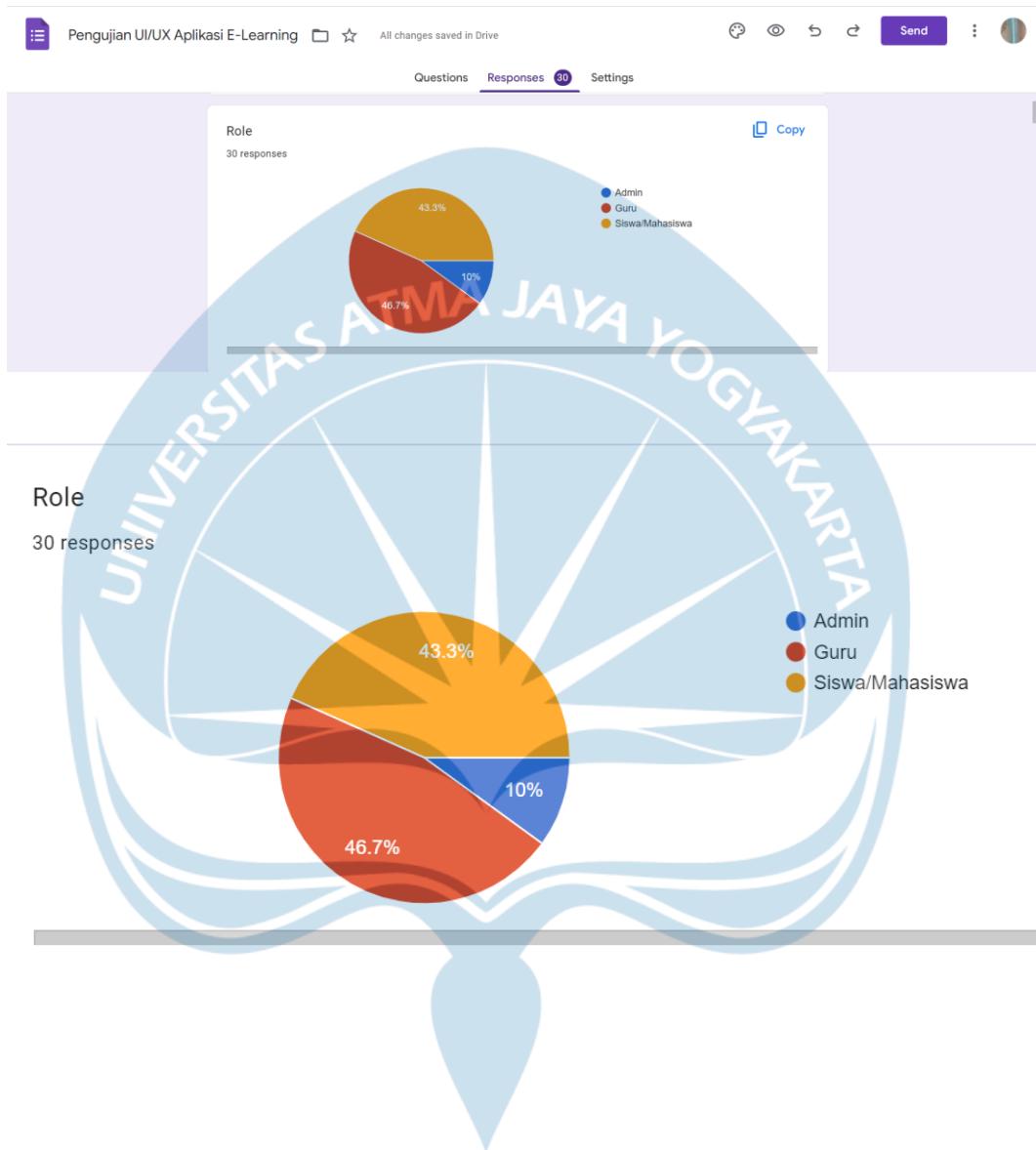
Lampiran 7 *Mockup* Halaman Berita – Role Admin







Lampiran 8 Kuesioner *User Task Based pada Usability Testing*



Pernah menggunakan aplikasi e-learning

30 responses

- Ya
- Tidak

100%

User Task Based

Mengakses Halaman Utama E-Learning

30 responses

- Berhasil
- Tidak Berhasil

100%

Login Aplikasi E-Learning Sesuai Role

30 responses



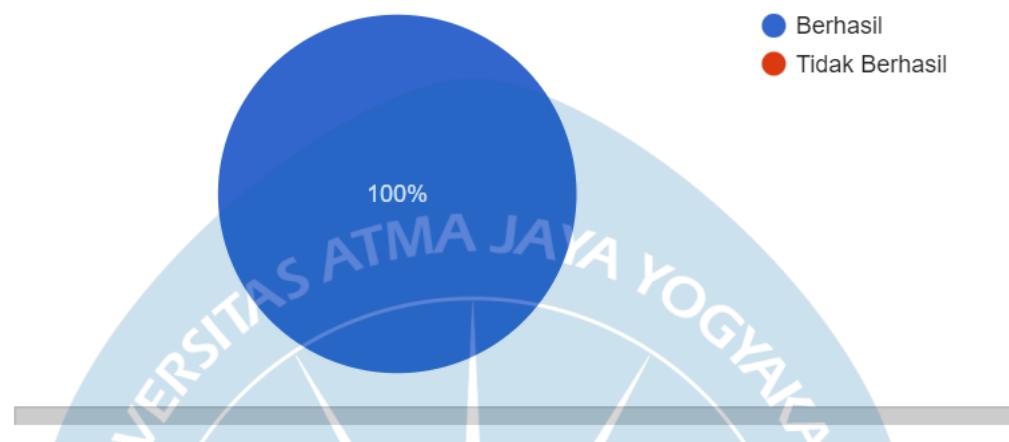
Admin : Mengakses menu data master guru

3 responses



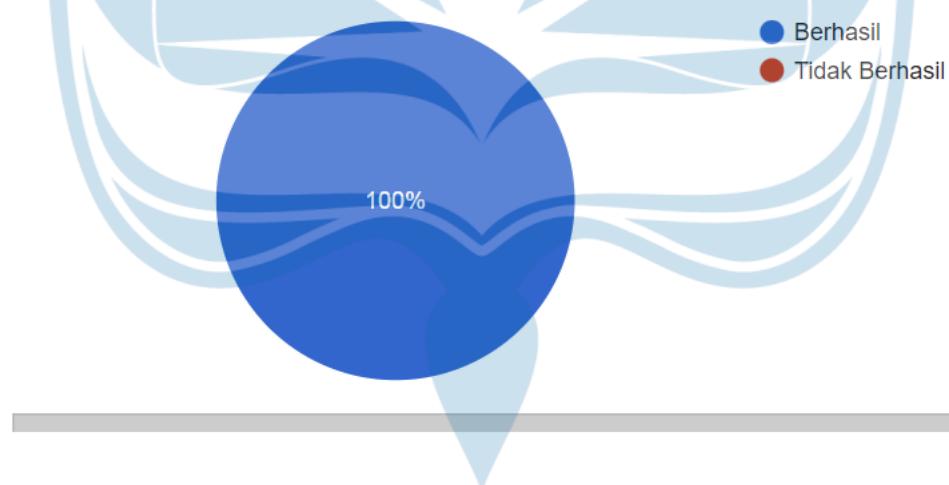
Admin : Melakukan Tambah data master guru

3 responses



Admin : Melakukan Edit data master guru

3 responses



Admin : Melakukan Download data master guru

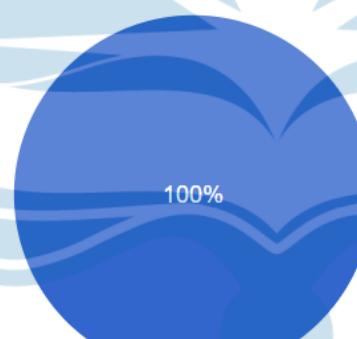
3 responses

- 
- Berhasil
 - Tidak Berhasil
- A donut chart with a light blue background. The inner circle is solid blue and labeled '100%' at the top. To the right of the chart is a legend with two items: a blue circle followed by the text 'Berhasil' and a red circle followed by the text 'Tidak Berhasil'. The entire chart is set against a background featuring the circular logo of Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

100%

Admin : Melakukan Import data master guru

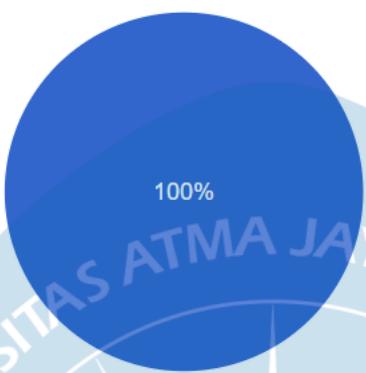
3 responses

- 
- Berhasil
 - Tidak Berhasil
- A donut chart with a light blue background. The inner circle is solid blue and labeled '100%' at the top. To the right of the chart is a legend with two items: a blue circle followed by the text 'Berhasil' and a red circle followed by the text 'Tidak Berhasil'. The entire chart is set against a background featuring the circular logo of Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

100%

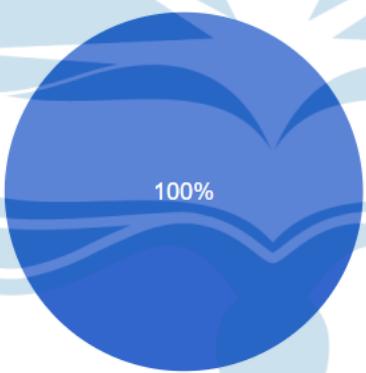
Admin : Melakukan Hapus data master guru

3 responses

- 
- Berhasil
 - Tidak Berhasil
- A donut chart with a light blue background. A large dark blue circle in the center contains the text "100%". To the right of the chart is a legend with two items: a blue circle labeled "Berhasil" and a red circle labeled "Tidak Berhasil".

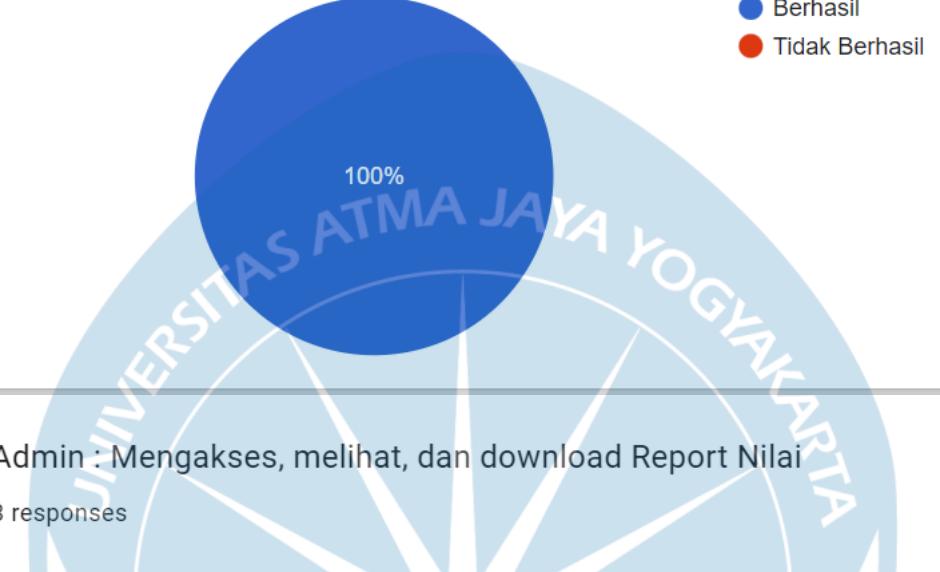
Admin : Mengakses Report Kelas

3 responses

- 
- Berhasil
 - Tidak Berhasil
- A donut chart with a light blue background. A large dark blue circle in the center contains the text "100%". To the right of the chart is a legend with two items: a blue circle labeled "Berhasil" and a red circle labeled "Tidak Berhasil".

Admin : Download Report Kelas

3 responses

- 
- Berhasil
 - Tidak Berhasil

100%

Admin : Mengakses, melihat, dan download Report Nilai

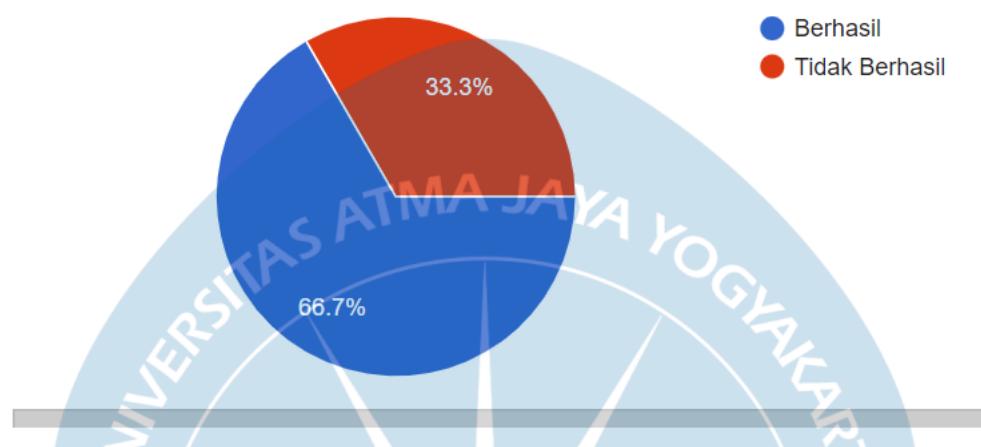
3 responses

- Berhasil
- Tidak Berhasil

100%

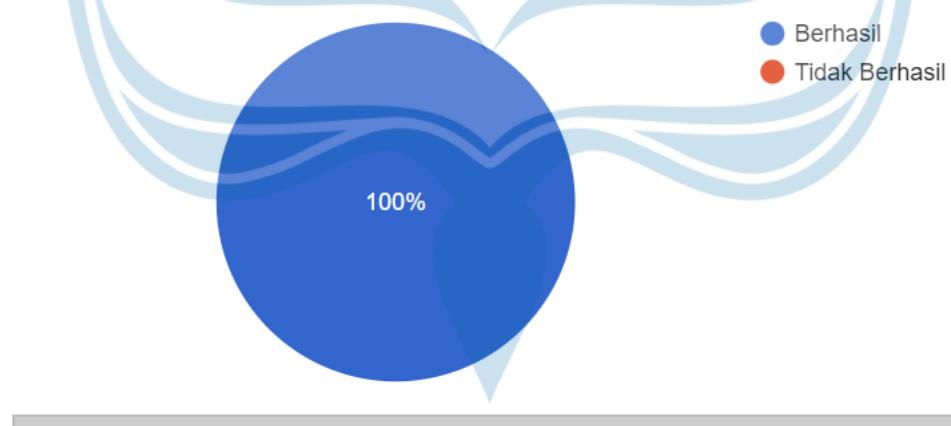
Admin : Mengatur Hak Akses Guru dengan menambahkan akses kelas dan mata pelajaran yang diampu Guru

3 responses



Admin : Mengatur Hak Akses Siswa dengan menambahkan akses kelas siswa

3 responses



Guru : Mengakses Materi

14 responses

- Berhasil
- Tidak Berhasil

100%

Guru : Melakukan Tambah Materi

14 responses

- Berhasil
- Tidak Berhasil

100%

Guru : Melakukan Edit Materi

14 responses

- Berhasil
- Tidak Berhasil

100%

Guru : Melakukan Hapus Materi

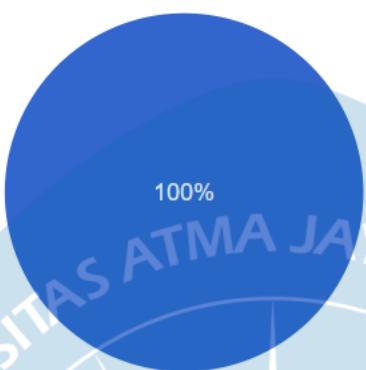
14 responses

- Berhasil
- Tidak Berhasil

100%

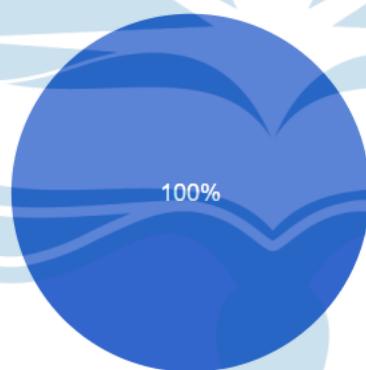
Guru : Melakukan Tambah Tugas

14 responses

- 
- Berhasil
 - Tidak Berhasil
- A donut chart with a light blue background. The inner circle is solid blue and labeled "100%". A legend to the right shows a blue circle next to "Berhasil" and a red circle next to "Tidak Berhasil".

Guru : Melakukan Edit Tugas

14 responses

- 
- Berhasil
 - Tidak Berhasil
- A donut chart with a light blue background. The inner circle is solid blue and labeled "100%". A legend to the right shows a blue circle next to "Berhasil" and a red circle next to "Tidak Berhasil".

Guru : Melakukan Hapus Tugas

14 responses

- Berhasil
- Tidak Berhasil

100%

Guru : Melihat Tugas Siswa

14 responses

- Berhasil
- Tidak Berhasil

100%

Guru : Melakukan penilaian tugas

14 responses

- Berhasil
- Tidak Berhasil

100%

Guru : Mengatur Ujian Siswa

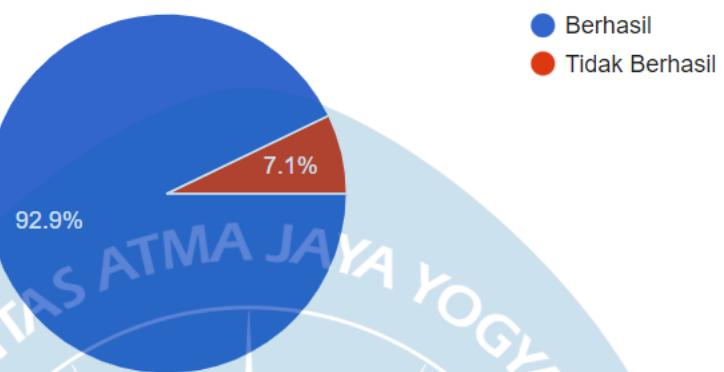
14 responses

- Berhasil
- Tidak Berhasil

100%

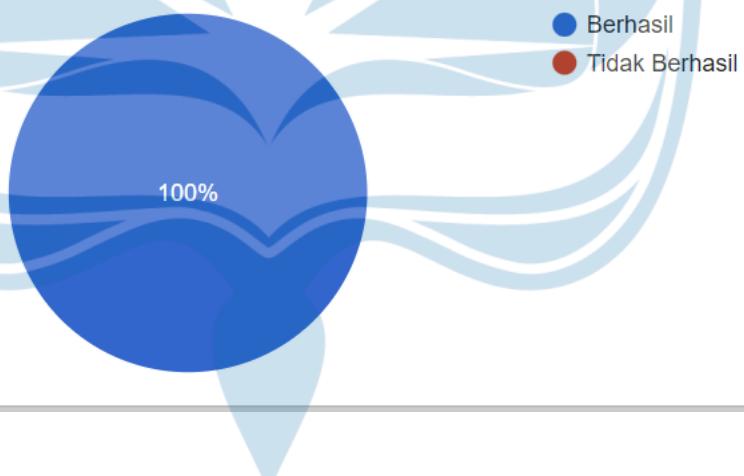
Guru : Melakukan tambah ujian

14 responses



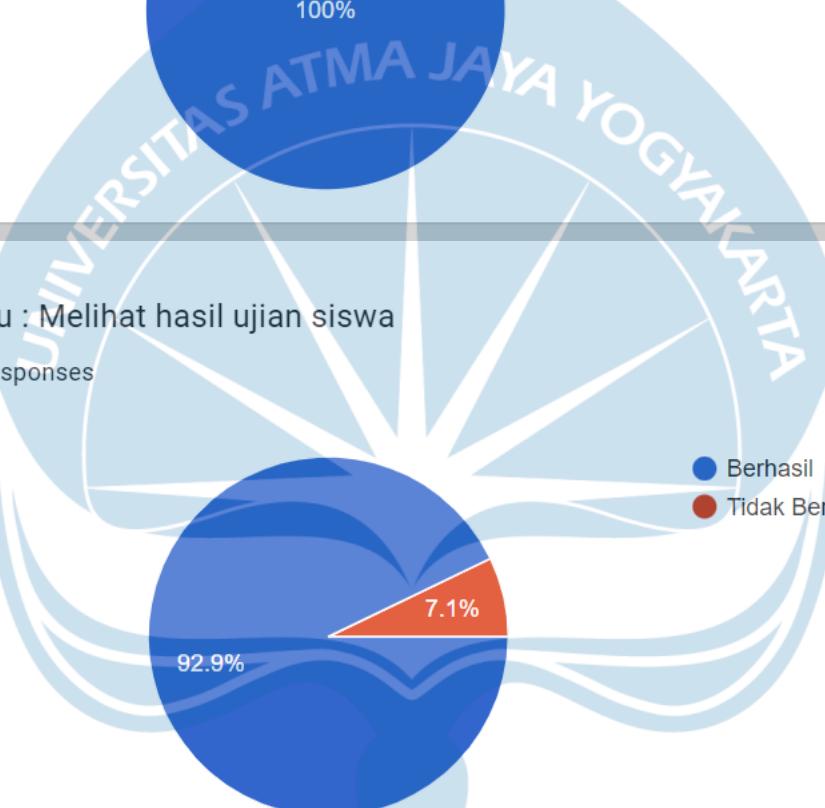
Guru : Melakukan edit ujian

14 responses



Guru : Melakukan hapus ujian

14 responses

- 
- Berhasil
 - Tidak Berhasil

100%

Guru : Melihat hasil ujian siswa

14 responses

- Berhasil
- Tidak Berhasil

92.9%

7.1%

Guru : Melihat dan menambahkan nilai pada report Nilai

14 responses

- Berhasil
- Tidak Berhasil

100%

Guru : Mengubah Profile

14 responses

- Berhasil

- Tidak Berhasil

100%

Siswa : Mengakses dan melihat materi

13 responses

- Berhasil
- Tidak Berhasil

100%

Siswa : melihat dan mengumpulkan tugas

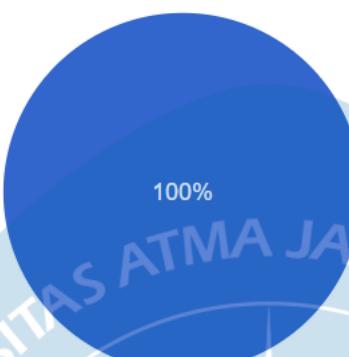
13 responses

- Berhasil
- Tidak Berhasil

100%

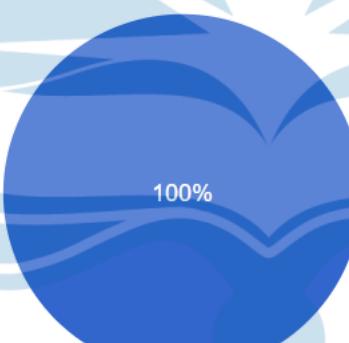
Siswa : melihat report nilai

13 responses

- 
- Berhasil
 - Tidak Berhasil

Siswa : mengubah Profile

13 responses

- 
- Berhasil
 - Tidak Berhasil

Lampiran 9 Perhitungan Pengujian

| Hasil Pengujian Aspek <i>Learnability</i> | | STS | TS | RR | S | SS | Total |
|---|-------------|-----|----|----|-----|-----|-------|
| Pernyataan | | | | | | | |
| UI UX aplikasi <i>e-learning</i> mudah dan jelas bagi saya | 0 | | 0 | 2 | 6 | 22 | 30 |
| UI UX aplikasi <i>e-learning</i> mudah dioperasikan bagi saya | 0 | | 0 | 1 | 9 | 20 | 30 |
| Bahasa yang ada di aplikasi <i>e-learning</i> mudah dimengerti | 0 | | 0 | 2 | 6 | 22 | 30 |
| Fitur dan menu yang ada dalam aplikasi mudah dimengerti | 0 | | 0 | 1 | 5 | 24 | 30 |
| Halaman <i>landing page</i> aplikasi <i>e-learning</i> menjelaskan aplikasi dengan jelas dan informatif | 0 | | 0 | 1 | 9 | 20 | 30 |
| Total | 0 | | 0 | 7 | 35 | 108 | |
| Total Keseluruhan Berdasarkan Bobot Skala | 0 | | 0 | 21 | 140 | 540 | 701 |
| \bar{x} | 4,673333333 | | | | | | |

| Hasil Pengujian Aspek <i>Memorability</i> | | STS | TS | RR | S | SS | Total |
|---|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|
| Pernyataan | | | | | | | |
| Saya mudah mengingat halaman-halaman di aplikasi <i>e-learning</i> | 0 | | 0 | 2 | 10 | 18 | 30 |
| Tampilan warna pada aplikasi enak dilihat dan menarik | 0 | | 0 | | 9 | 21 | 30 |
| Saya merasa pengguna lain juga akan dengan mudah mengingat aplikasi <i>e-learning</i> | 0 | | 0 | 2 | 7 | 21 | 30 |
| Saya merasa tidak ada kendala dan hambatan dalam menggunakan aplikasi <i>e-learning</i> | 0 | | 0 | 3 | 8 | 19 | 30 |
| Saya mudah mengingat <i>layout</i> dan alur dari aplikasi <i>e-learning</i> | 0 | | 0 | 2 | 8 | 20 | 30 |
| Total | 0 | | 0 | 9 | 42 | 99 | |
| Total Keseluruhan Berdasarkan Bobot Jawaban | 0 | | 0 | 27 | 168 | 495 | 690 |
| \bar{x} | 4,6 | | | | | | |

| Hasil Pengujian Aspek Efficiency | | STS | TS | RR | S | SS | Total |
|--|--------------------|-----|----------|----------|------------|------------|------------|
| Pernyataan | | | | | | | |
| Aplikasi e-learning mempermudah proses pembelajaran | 0 | | 0 | 0 | 7 | 23 | 30 |
| Aplikasi e-learning menjadi alternatif untuk mengurangi penggunaan aplikasi ketiga seperti whatsapp, google drive, atau form | 0 | | 0 | 0 | 10 | 20 | 30 |
| Menu yang diklik dapat menampilkan hasil yang cepat | 0 | | 0 | 0 | 11 | 19 | 30 |
| Aplikasi e-learning dapat mengurangi penggunaan kertas dalam pengadaan tugas dan ujian | 0 | | 0 | 0 | 8 | 22 | 30 |
| Aplikasi e-learning memberikan kemudahan untuk melaksanakan dan menunjang pembelajaran sesuai dengan masing-masing role | 0 | | 0 | 0 | 8 | 22 | 30 |
| Total | 0 | | 0 | 0 | 44 | 106 | 150 |
| Total Keseluruhan Berdasarkan Bobot Jawaban | 0 | | 0 | 0 | 176 | 530 | 706 |
| \bar{x} | 4,706666667 | | | | | | |

| Hasil Pengujian Aspek Errors | | STS | TS | RR | S | SS | Total |
|--|------------|-----|----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Pernyataan | | | | | | | |
| Tampilan error atau validasi dalam aplikasi mudah dilihat dan dipahami | 0 | | 0 | 3 | 7 | 20 | 30 |
| Terdapat pesan yang jelas terhadap pesan error | 0 | | 0 | 5 | 7 | 18 | 30 |
| Total | 0 | | 0 | 8 | 14 | 38 | 60 |
| Total Keseluruhan Berdasarkan Bobot Jawaban | 0 | | 0 | 24 | 56 | 190 | 270 |
| \bar{x} | 4,5 | | | | | | |

| SYSTEM USABILITY SCALE | | | | | | | | | | |
|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------------------|
| Responden | q1 | q2 | q3 | q4 | q5 | q6 | q7 | q8 | q9 | SUS Score (Jumlah *2,5) |
| p1 | 5 | 3 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 80,0 |
| p2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 100,0 |
| p3 | 5 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 95,0 |
| p4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 87,5 |
| p5 | 5 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 95,0 |
| p6 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 77,5 |
| p7 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 80,0 |
| p8 | 4 | 1 | 5 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 75,0 |
| p9 | 4 | 1 | 4 | 1 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 77,5 |
| p10 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 80,0 |
| p11 | 5 | 1 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 85,0 |
| p12 | 5 | 1 | 4 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 92,5 |
| p13 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 100,0 |
| p14 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 100,0 |
| p15 | 5 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 97,5 |
| p16 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 97,5 |
| p17 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 80,0 |
| p18 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 4 | 82,5 |
| p19 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 100,0 |
| p20 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 1 | 4 | 1 | 5 | 85,0 |
| p21 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | 87,5 |
| p22 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 65,0 |
| p23 | 5 | 1 | 4 | 1 | 5 | 1 | 4 | 1 | 4 | 87,5 |
| p24 | 5 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 4 | 1 | 5 | 95,0 |
| p25 | 5 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 95,0 |
| p26 | 5 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 4 | 95,0 |
| p27 | 5 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 97,5 |
| p28 | 5 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 97,5 |
| p29 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 100,0 |
| p30 | 5 | 2 | 5 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 5 | 95,0 |
| Total | | | | | | | | | | 2682,5 |
| Rata-Rata | | | | | | | | | | 89,4 |