

**PEMANFAATAN *DASHBOARD* DIGITAL UNTUK MENDUKUNG
KEPUTUSAN *QUALITY ASSURANCE* PADA SISTEM
JAMINAN HALAL DI PT XYZ**

SHALINADIRA KOSWARA



**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University





PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Pemanfaatan *Dashboard* Digital Untuk Mendukung Keputusan *Quality Assurance* Pada Sistem Jaminan Halal di PT XYZ” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2026

Shalinadira Koswara
J0405221168

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

SHALINADIRA KOSWARA. Pemanfaatan *Dashboard* Digital Untuk Mendukung Keputusan *Quality Assurance* Pada Sistem Jaminan Halal di PT XYZ. Dibimbing oleh MRR LUKIE TRIANAWATI.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *dashboard* digital berbasis *Microsoft Power BI* sebagai media visualisasi data yang mendukung proses pengambilan keputusan *Quality Assurance* dalam pemantauan Sistem Jaminan Halal di PT XYZ. *Dashboard* dikembangkan dengan mengintegrasikan data sertifikat halal pemasok, status sertifikat halal bahan baku, dan indikator pendukung lainnya sehingga informasi dapat disajikan secara lebih cepat, akurat, dan mudah dipahami. Evaluasi dilakukan menggunakan metode *heuristic evaluation* berdasarkan sepuluh prinsip *usability* Nielsen yang melibatkan 6 orang evaluator dimana terdapat 10 aspek *heuristic usability*. Berdasarkan hasil rekap instrumen didapatkan skor total sebanyak 320 dengan persentase 82,05% yang menunjukkan bahwa *dashboard* dikategorikan sangat baik. Kategori ini menjadi acuan untuk mengimplementasikan *dashboard* pada perusahaan untuk memudahkan pekerjaan mereka sehari - hari.

Kata kunci : *dashboard*, *design thinking*, *heuristic evaluation*, *power bi*, sertifikasi halal

ABSTRACT

SHALINADIRA KOSWARA. Utilization of a Digital Dashboard to Support Quality Assurance Decision-Making in the Halal Assurance System at PT XYZ. Supervised by MRR LUKIE TRIANAWATI.

This study aims to analyze and develop a digital dashboard based on Microsoft Power BI as a data visualization tool to support Quality Assurance decision-making in monitoring the Halal Assurance System at PT XYZ. The dashboard was developed by integrating supplier halal certificate data, raw material status, and other supporting indicators to present information in a faster, more accurate, and user-friendly manner. The dashboard was evaluated using the heuristic evaluation method based on Nielsen's ten usability heuristics, involving six evaluators and ten heuristic usability aspects. The evaluation results showed a total score of 320, with an overall percentage of 82.05%, indicating that the dashboard was classified as very good. These findings demonstrate that the dashboard is suitable for implementation within the company to facilitate monitoring activities and support more effective and efficient Quality Assurance decision-making.

Keywords: *dashboard*, *design thinking*, *heuristic evaluation*, *power bi*, halal certificate



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

PEMANFAATAN *DASHBOARD* DIGITAL UNTUK MENDUKUNG KEPUTUSAN *QUALITY ASSURANCE* PADA SISTEM JAMINAN HALAL DI PT XYZ

SHALINADIRA KOSWARA

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan

**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Proyek Akhir : Pemanfaatan *Dashboard* Digital Untuk Mendukung Keputusan *Quality Assurance* Pada Sistem Jaminan Halal di PT XYZ

Nama : Shalinadira Koswara
NIM : J0405221168

Disetujui oleh

Pembimbing :
Mrr. Lukie Trianawati, S.T.P., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Andi Early Febrinda, S.T.P., MP.
NIP. 197102262002122001



Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP. 196607171992031003



Tanggal Ujian:
22 Juli 2026

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tugas Akhir ini disusun sebagai bentuk tanggung jawab akademik. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari hingga April 2026 dengan judul “Pemanfaatan *Dashboard* Digital untuk Mendukung Keputusan *Quality Assurance* pada Sistem Jaminan Halal di PT XYZ”. Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua, Mama dan Papa. serta seluruh keluarga yang telah memberikan doa, dukungan, motivasi, dan kasih sayang tanpa henti.
2. Ibu Andi Early Febrinda, S.T.P., M.P selaku Ketua Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan yang telah memberikan kesempatan, dukungan, serta kebijakan kepada penulis dalam melaksanakan kegiatan magang hingga terselesaikannya tugas akhir ini.
3. Ibu Mrr. Lukie Trianawati, S.T.P., M.Si. selaku Dosen Pembimbing atas segala arahan, bimbingan, motivasi, dan masukan yang diberikan kepada penulis selama penyusunan tugas akhir.
4. Bapak Fachrurozy Arief Wibowo selaku tim *Quality Assurance* sekaligus pembimbing lapang yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta berbagai masukan dan saran kepada penulis selama proses penyusunan tugas akhir ini.
5. Ibu Mimin Widiarti selaku Kepala *Quality Assurance* serta Bapak Nugroho Adjie Wibowo selaku *Quality Assurance Manager* atas arahan serta ilmu dan pengalaman yang telah dibagikan kepada penulis selama pelaksanaan kegiatan magang.
6. Ibu Georgina Jeanette Dermawan, Bapak Freddi Hendarto, Ibu Diah Nur Hidayati, Ibu Sella Kurnia Putri, Bapak Ashari Widhi Asmoro, dan Ibu Atika Amrin selaku tim *Quality Assurance* atas bimbingan, kerja sama, serta berbagai wawasan yang diberikan kepada penulis selama pelaksanaan magang di PT XYZ Indonesia.
7. Anastasya Gabriella, Farida Fadhilatun Nisa, Umratul Umami, dan Ratna Aryanti Sari yang telah menjadi bagian dari perjalanan panjang penulis melalui dukungan dan kebersamaan sejak semester awal hingga akhir serta Rafi Gibran Priatna Junior atas motivasi dan kepercayaan kepada penulis dalam setiap proses penyusunan tugas akhir ini.

Bogor, Juli 2026

Shalinadira Koswara

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR LAMPIRAN	ii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Produk Halal	4
2.2 Sertifikasi Halal	5
2.3 Sistem Jaminan Halal	5
2.4 Metode <i>Design Thinking</i>	6
2.5 <i>Heuristic Evaluation</i>	6
2.6 <i>Microsoft Power BI</i>	8
2.7 <i>Dashboard</i>	8
III METODOLOGI	10
3.1 Lokasi dan Waktu Proyek Akhir	10
3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	10
3.2.1 Data Primer	10
3.2.2 Data Sekunder	11
3.3 Prosedur Kerja Pendekatan Metode <i>Design Thinking</i>	11
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Tahap <i>Emphatize</i> Pada <i>Dashboard</i>	14
4.1.1 Observasi Kebutuhan Pekerja	14
4.1.2 Wawancara Kebutuhan Pengguna	14
4.1.3 Pembentukan <i>Emphaty Map</i>	15
4.2 Tahap <i>Define</i> Pembuatan <i>Dashboard</i>	16
4.2.1 <i>User Persona</i> dan <i>User Scenario</i>	16
4.2.2 <i>User Journey Map</i>	18
4.3 Tahap <i>Ideate</i> Pembuatan <i>Dashboard</i>	20
4.4 Tahap <i>Prototype</i> Pada Pembuatan <i>Dashboard</i>	22
4.4.1 Tampilan <i>Input Slicer</i> dan Tombol pada <i>Dashboard</i>	24
4.4.2 Tampilan Kartu Informasi pada <i>Dashboard</i>	24
4.4.3 Tampilan <i>Slicer</i> , <i>Pie Chart</i> , <i>Donut Chart</i> , dan <i>Clustered Bar</i> pada <i>Dashboard</i>	25
4.4.4 Tampilan <i>Clustered Bar Chart</i> , <i>Stacked Bar Chart</i> , dan <i>Pie Chart</i> pada <i>Dashboard</i>	27
4.5 Demonstrasi <i>Dashboard</i> Sistem Integrasi Halal	27
4.6 Pengujian dengan Menggunakan Uji <i>Heuristic Evaluation</i>	28
4.7 Perbaikan dan Penggunaan <i>Dashboard</i> di Perusahaan	32
V SIMPULAN DAN SARAN	34
5.1 Simpulan	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35

LAMPIRAN
RIWAYAR HIDUP

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL

1	Hasil wawancara kebutuhan pengguna	15
2	<i>User journey map</i> pengguna pada <i>dashboard</i> integrasi halal	19
3	Interpretasi <i>dashboard</i> halal berdasarkan fitur <i>slicer</i> dan tombol	24
4	Interpretasi <i>dashboard</i> halal berdasarkan kartu informasi	25
5	Interpretasi <i>dashboard</i> berdasarkan <i>slicer</i> , <i>pie chart</i> , <i>donut chart</i> , dan <i>clustered bar chart</i>	26
6	Interpretasi <i>dashboard</i> berdasarkan <i>clustered bar chart</i> , <i>stacked bar chart</i> , dan <i>pie chart</i>	27
7	Instrumen dan kuesioner uji <i>heuristic evaluation</i>	29
8	Hasil uji <i>heuristic evaluation</i>	30
9	Rekap hasil 10 instrumen <i>heuristic evaluation</i>	31

DAFTAR GAMBAR

1	Diagram alir proses pembuatan <i>dashboard</i>	11
2	Pendekatan metode <i>design thinking</i>	12
3	<i>Empathy map</i> berdasarkan kebutuhan <i>user</i>	16
4	<i>User persona</i> dan <i>user scenario</i> departemen <i>quality assurance</i>	17
5	<i>User persona</i> dan <i>user scenario</i> departemen <i>procurement</i>	17
6	<i>User persona</i> dan <i>user scenario</i> departemen <i>regulatory affairs</i>	17
7	<i>User flow</i> penggunaan <i>dashboard</i> sistem integrasi halal	21
8	<i>Dashboard</i> integrasi halal	23
9	Penjelasan mengenai <i>background</i> pembuatan <i>dashboard</i> di perusahaan	28
10	Demonstrasi <i>dashboard</i> sistem integrasi halal berbasis <i>Power BI</i>	28
11	Diagram batang persentase hasil penilaian berdasarkan variabel	30
12	<i>Dashboard</i> integrasi halal setelah perbaikan	33

DAFTAR LAMPIRAN

1	<i>Raw data excel</i> kategori material, asal negara sertifikat halal, dan kecocokan negara	39
2	<i>Raw data excel</i> status aktif, masa berlaku, dan sisa hari hingga masa berlaku sertifikat halal pemasok	40
3	Tampilan <i>dashboard</i> sistem integrasi halal <i>Power BI</i> secara keseluruhan	41