

Lampiran A-1 Halaman
Pengesahan Proposal Skripsi

**HALAMAN PENGESAHAN
PROPOSAL SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI *TRACER STUDY*
BERBASIS *WEB* DENGAN PENDEKATAN *AGILE SCRUM*
UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PENGELOLAAN DAN
PELAPORAN DATA**

(Studi Kasus: Universitas Harkat Negeri)

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Melaksanakan Skripsi

disusun oleh
SILKY AFINA SALY
NIM. 22166017

Tegal, 30 April 2026

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi
Universitas Harkat Negeri

Universitas
~~Harkat Negeri~~
S-1 Sistem Informasi

R. Bangkit Indarmawan N., M.Kom
NIPY. 08.025.558

Menyetujui,
Pembimbing I


Mohammad Humam, M.Kom
NIPY. 12.002.007

Lampiran B-1 Formulir Perubahan
Judul Skripsi

FORMULIR PERUBAHAN JUDUL SKRIPSI

Nama : Silky Afina Saly
NIM : 22166017
Program Studi : Sistem Informasi
Tahun Akademik : 2025/2026
Pembimbing 1 : Mohammad Humam, M.Kom

Judul Skripsi Sebelumnya : Rancang Bangun Sistem Informasi *Tracer Study*
Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Scrum* (Studi Kasus: Universitas Harkat
Negeri)

Judul Skripsi Baru : Pengembangan Sistem Informasi *Tracer Study*
Berbasis *Web* dengan Pendekatan *Agile Scrum* untuk Meningkatkan Efisiensi
Pengelolaan dan Pelaporan Data (Studi Kasus: Universitas Harkat Negeri)

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing SKRIPSI
pada tanggal 9 April 2026

Dosen Pembimbing I



Mohammad Humam, M.Kom
NIPY. 12.002.007

Lampiran C-1 Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Apr 2026				Mei 2026				Jun 2026				Jul 2026			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan Proposal																
2	Identifikasi Masalah																
3	Studi Literatur																
4	Analisis Kebutuhan Sistem																
5	Perancangan Sistem																
6	Pengembangan Sistem (<i>Sprint 1</i>)																
7	Pengembangan Sistem (<i>Sprint 2</i>)																
8	Pengembangan Sistem (<i>Sprint 3</i>)																
9	Pengembangan Sistem (<i>Sprint 4</i>)																
10	Pengujian Sistem (<i>Black Box Testing & UAT</i>)																
11	Penyusunan Laporan																

Lampiran D-1 Lembar Wawancara
(Admin)

No.	Tujuan	Pertanyaan
1	Memahami Alur	Bagaimana alur lengkap pelaksanaan <i>Tracer Study</i> mulai dari pengumpulan data hingga penyusunan laporan?
2	Detail Proses	Pada setiap tahapan tersebut, kegiatan apa saja yang dilakukan secara spesifik?
3	Aktor	Siapa saja yang terlibat dalam setiap tahapan pengolahan data <i>Tracer Study</i> ?
4	Media / Tools	Media atau alat apa yang digunakan dalam setiap tahapan (misalnya Excel, Google Form, dll)?
5	Estimasi waktu per tahap	Untuk setiap tahapan, berapa lama waktu yang dibutuhkan dalam kondisi normal?
6	Validasi Waktu	Apakah waktu tersebut bergantung pada jumlah data atau relatif tetap setiap periode?
7	Bottleneck	Tahapan mana yang paling memakan waktu atau sering menjadi kendala?
8	Total Waktu	Jika dijumlahkan dari awal hingga laporan selesai, berapa estimasi total waktu yang dibutuhkan?
9	Masalah Data	Apakah pernah terjadi data hilang, duplikasi, atau tidak konsisten? Bagaimana hal tersebut terjadi?
10	Kendala Alumni	Apakah terdapat kendala dari sisi alumni dalam pengisian <i>Tracer Study</i> ?
11	Output Laporan	Laporan apa saja yang dihasilkan dan kepada siapa laporan tersebut ditujukan?
12	Kebutuhan Sistem	Fitur apa yang paling dibutuhkan dalam sistem <i>Tracer Study</i> yang baru?
13	Hak Akses	Bagaimana pembagian hak akses yang diharapkan antara admin, alumni, dan pengguna lulusan?
14	Validasi Akhir	Apakah estimasi waktu yang disampaikan sudah merepresentasikan kondisi yang biasa terjadi?
15	Penentuan Prioritas	Dari fitur-fitur yang dibutuhkan, mana yang menjadi prioritas utama untuk dikembangkan terlebih dahulu?

Lampiran D-2 Lembar
Wawancara (Alumni)

No.	Pertanyaan
1	Pernahkah Anda mengisi <i>Tracer Study</i> sebelumnya? Jika ya, melalui media apa (Google Form, telepon, dll)?
2	Apa kendala yang Anda rasakan saat mengisi <i>Tracer Study</i> tersebut?
3	Bagaimana menurut Anda terkait kemudahan akses pengisian (link pengisian, waktu pengisian, dll)?
4	Fitur apa yang menurut Anda penting ada dalam sistem <i>Tracer Study</i> berbasis <i>web</i> , agar lebih mudah dan nyaman digunakan?
5	Apakah Anda lebih nyaman mengakses sistem <i>Tracer Study</i> melalui aplikasi mobile yang perlu diinstal, atau langsung melalui browser tanpa instalasi?
6	Menurut Anda, apakah <i>Tracer Study</i> sebaiknya dilakukan secara online dalam satu sistem terintegrasi?
7	Apakah Anda bersedia jika atasan Anda diminta mengisi evaluasi terkait kinerja Anda?
8	Menurut Anda apakah evaluasi dari pengguna lulusan penting untuk meningkatkan kualitas lulusan?

Lampiran E-1 Kuesioner UAT
(Admin)

No.	Variabel	Kode	Indikator	Pernyataan
1	<i>Usability</i>	US1	<i>Appropriateness Recognizability</i>	Saya dapat dengan mudah memahami tujuan dan fungsi utama sistem sejak pertama kali masuk sebagai admin.
		US2	<i>Learnability</i>	Saya dapat mempelajari cara menggunakan fitur-fitur sistem ini tanpa membutuhkan waktu yang lama.
		US3	<i>Operability</i>	Navigasi dan pengoperasian sistem ini mudah dilakukan sesuai alur yang saya harapkan.
		US4	<i>User Error Protection</i>	Sistem memberikan peringatan atau konfirmasi ketika saya melakukan tindakan yang berpotensi menyebabkan kesalahan (misalnya menghapus data).
		US5	<i>User Interface Aesthetics</i>	Tampilan antarmuka sistem ini terlihat menarik, rapi. dan nyaman digunakan.
		US6	<i>Accessibility</i>	Sistem ini dapat diakses dengan baik melalui berbagai browser.

Lampiran E-2 Kuesioner UAT
(Admin)

No.	Variabel	Kode	Indikator	Pernyataan
2	Functional Suitability	FS1	<i>Functional Completeness</i>	Sistem menyediakan semua fitur yang dibutuhkan (pengelolaan alumni, kuesioner, penilaian pengguna lulusan, dan pelaporan).
		FS2	<i>Functional Correctness</i>	Hasil pengolahan data dan laporan yang dihasilkan sistem sudah akurat dan sesuai dengan data yang diinputkan.
		FS3	<i>Functional Appropriateness</i>	Fitur-fitur yang tersedia dalam sistem sudah sesuai dengan kebutuhan proses <i>Tracer Study</i> di institusi.
3	Performance Efficiency	PE1	<i>Time Behavior</i>	Sistem merespons setiap tindakan saya (membuka halaman, menyimpan data, dan menghasilkan laporan) dengan waktu yang cepat.
		PE2	<i>Resource Utilization</i>	Sistem dapat digunakan dengan lancar tanpa menyebabkan halaman mengalami keterlambatan yang mengganggu.
		PE3	<i>Capacity</i>	Sistem dapat menampilkan data alumni dan hasil <i>Tracer Study</i> dengan baik tanpa mengalami gangguan saat digunakan.

Lampiran E-3 Kuesioner UAT
(Alumni)

No.	Variabel	Kode	Indikator	Pernyataan
1	<i>Usability</i>	US1	<i>Appropriateness Recognizability</i>	Saya dapat dengan mudah memahami tujuan dan fungsi utama sistem sejak pertama kali masuk sebagai alumni.
		US2	<i>Learnability</i>	Saya dapat mempelajari cara mengisi kuesioner <i>Tracer Study</i> tanpa membutuhkan panduan atau bantuan dari pihak lain.
		US3	<i>Operability</i>	Proses pengisian kuesioner <i>Tracer Study</i> mudah dilakukan dan sesuai dengan alur yang saya harapkan.
		US4	<i>User Error Protection</i>	Sistem memberikan peringatan atau konfirmasi apabila saya belum mengisi pertanyaan yang wajib diisi sebelum mengirimkan kuesioner.
		US5	<i>User Interface Aesthetics</i>	Tampilan antarmuka sistem ini terlihat menarik, rapi, dan nyaman digunakan.
		US6	<i>Accessibility</i>	Sistem ini dapat diakses dengan baik melalui berbagai <i>browser</i>

Lampiran E-4 Kuesioner UAT
(Alumni)

No.	Variabel	Kode	Indikator	Pernyataan
2	Functional Suitability	FS1	<i>Functional Completeness</i>	Sistem menyediakan semua fitur yang dibutuhkan meliputi pengisian kuesioner, riwayat pengisian, dan informasi akun.
		FS2	<i>Functional Correctness</i>	Fitur riwayat pengisian dapat menampilkan data kuesioner dengan benar.
		FS3	<i>Functional Appropriateness</i>	Fitur-fitur yang tersedia dalam sistem sudah sesuai dengan kebutuhan <i>Tracer Study</i> .
3	Performance Efficiency	PE1	<i>Time Behavior</i>	Sistem merespons dengan cepat saat membuka halaman, mengisi maupun mengirimkan <i>Tracer Study</i> .
		PE2	<i>Resource Utilization</i>	Sistem berjalan lancar tanpa menyebabkan perangkat menjadi lambat saat digunakan.
		PE3	<i>Capacity</i>	Sistem tetap berjalan dengan baik tanpa mengalami gangguan selama digunakan.

Lampiran F-1 Hasil Responden
UAT

Responden	US1	US2	US3	US4	US5	US6	FS1	FS2	FS3	PE1	PE2	PE3
Alumni 1	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5
Alumni 2	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
Alumni 3	4	3	5	5	4	5	5	3	5	5	4	5
Alumni 4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4
Alumni 5	2	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4
Alumni 6	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4
Alumni 7	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2
Alumni 8	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
Alumni 9	5	5	5	4	3	5	4	5	4	5	4	2
Alumni 10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Alumni 11	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
Alumni 12	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3
Alumni 13	4	4	4	4	2	4	3	1	2	2	2	2
Alumni 14	3	4	4	3	3	4	3	4	3	5	5	5
Alumni 15	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3
Alumni 16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Alumni 17	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3
Alumni 18	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4
Alumni 19	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	3
Alumni 20	4	3	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4
Alumni 21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Alumni 22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Alumni 23	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5
Alumni 24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Lampiran F-2 Hasil Responden
UAT

Responden	US1	US2	US3	US4	US5	US6	FS1	FS2	FS3	PE1	PE2	PE3
Alumni 25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Alumni 26	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3
Alumni 27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Alumni 28	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4
Alumni 29	4	4	4	5	3	4	5	5	4	3	4	4
Alumni 30	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5
Alumni 31	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4
Alumni 32	5	4	3	4	3	4	1	5	3	4	4	4
Admin 1	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5
Admin 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Admin 3	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4

Lampiran G-1 Surat Telah
Observasi dan Kesiediaan
Product Owner



Bagian Alumni Dan Karir
Kemahasiswaan & Pengembangan Karir

**SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN
OBSERVASI DAN KESEDIAAN MENJADI *PRODUCT OWNER***

Tegal, 16 Juni 2026

Nomor : 001.01/Alumni&Karir.HN/VI/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Aidi Ariyanto, S.T., M.T.

NIP / NIPY : 11.015.259

Jabatan : Kepala Bagian Alumni dan Karir

Instansi / Unit Kerja : Universitas Harkat Negeri / Bagian Alumni dan Karir

Dengan ini menyatakan bahwa:

Nama : Silky Afina Saly

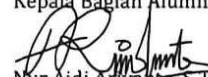
NIM : 22166017

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Telah melaksanakan observasi dan wawancara di Bagian Alumni dan Karir Universitas Harkat Negeri dalam rangka pengumpulan data untuk keperluan penyusunan skripsi dengan judul: **Pengembangan Sistem Informasi *Tracer Study* Berbasis Web dengan Pendekatan *Agile Scrum* untuk Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan dan Pelaporan Data (Studi Kasus: Universitas Harkat Negeri)**

Kegiatan wawancara dan observasi tersebut telah dilaksanakan pada periode Desember 2025 hingga April 2026. Sehubungan dengan kegiatan penelitian tersebut, saya selaku Kepala Bagian Alumni dan Karir Universitas Harkat Negeri menyatakan bersedia menjadi *Product Owner* dalam pengembangan sistem yang akan dilakukan. Adapun peran yang akan dijalankan meliputi pemberian arahan, penentuan kebutuhan dan prioritas sistem, serta memberikan masukan dan validasi agar sistem yang dikembangkan sesuai dengan kondisi dan kebutuhan di instansi. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

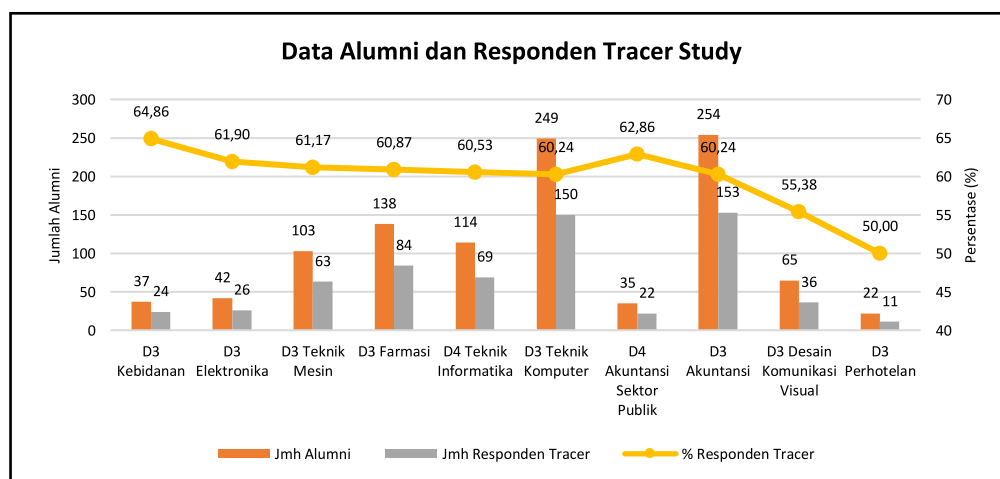
Mengetahui,
Kepala Bagian Alumni Dan Karir


Nur Aidi Ariyanto, S.T., M.T.,
NIPY. 11.015.259

Kampus Pendidikan: Jalan Pendidikan No.1, Pesurungan Lor, Kota Tegal
Kampus Mataram (Sekolah Volaksi): Jalan Mataram No.9, Pesurungan Lor, Kota Tegal

Lampiran H-1 Data Alumni dan
Responden *Tracer*

No	Program Studi	Jumlah Alumni	Jml Responden <i>Tracer Study</i>	Persentase Responden <i>Tracer Study</i>
1	D3 Kebidanan	37	24	64,86
2	D3 Elektronika	42	26	61,90
3	D3 Teknik Mesin	103	63	61,17
4	D3 Farmasi	138	84	60,87
5	D4 Teknik Informatika	114	69	60,53
6	D3 Teknik Komputer	249	150	60,24
7	D4 Akuntansi Sektor Publik	35	22	62,86
8	D3 Akuntansi	254	153	60,24
9	D3 Desain Komunikasi Visual	65	36	55,38
10	D3 Perhotelan	22	11	50,00
Jumlah		1059	638	60,25



Lampiran I-1 Dokumentasi
pertemuan bersama *Product*
Owner



Lampiran J-1 Histori Bimbingan Skripsi

HISTORI BIMBINGAN SKRIPSI

NIM : 22166017 **Tahun Akademik** : 2025/2026 Genap
Nama : SILKY AFINA SALY **Kelas** : 8A
Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Tracer Study Berbasis Web dengan Pendekatan Agile Scrum untuk Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan dan Pelaporan Data (Studi Kasus: Universitas Harkat Negeri)
Pembimbing 1 : Mohammad Humam, S.Kom., M.Kom **NIDN** : 0618117901
Pembimbing 2 : Bayu Aji Santoso, M.Kom **NIDN** : 06230797001
Tanggal Cetak : 12 July 2026 22:06:50

Total Topik Bimbingan: 5 **Total Sesi Bimbingan: 38** **Jumlah ACC: 5** **Jumlah Revisi: 14**

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
1	05/02/2026 08:57	Pengajuan Judul Skripsi	SILKY AFINA SALY	PENDING	Rancang Bangun Sistem Informasi Tracer Study Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum (Studi Kasus: Universitas Harkat Negeri)
2	13/04/2026 19:31	Proposal Skripsi	SILKY AFINA SALY	-	Topik bimbingan baru
3	14/04/2026 09:08	Proposal Skripsi	Mohammad Humam, S.Kom., M.Kom	REVISI	CATATAN PERBAIKAN 1. Latar Belakang Masalah Sudah cukup baik, karena memuat: Fenomena (pengelolaan tracer study yang masih manual/terpisah). Data pendukung (target 1.059 alumni, respons 638, 337 instansi terhubung). Kesenjangan penelitian (research gap) yang diklaim: belum ada penelitian yang menggabungkan Agile Scrum, evaluasi pengguna lulusan via email otomatis, dan pelaporan multi-format tanpa olah ulang. Namun, ada catatan penting: a. Data pendukung kurang kuat dan tidak mutakhir. Data yang dikutip berasal dari tahun 2023, sementara proposal ditulis Maret 2026. Selisih 3 tahun cukup besar. Sebaiknya lakukan wawancara ulang atau minta data terbaru (2024–2025) agar masalah yang diangkat masih relevan dengan kondisi saat ini. b. Klaim research gap perlu dibuktikan dengan lebih sistematis. Saudari menyatakan "belum ada penelitian yang secara bersamaan melakukan X, Y, Z". Namun di Tabel 2.1, beberapa penelitian sebelumnya (misalnya [7] dan [5]) sudah memiliki kemiripan. Jelaskan secara eksplisit perbedaan kualitatif yang menjadikan penelitian Saudari benar-benar baru, bukan sekadar kombinasi fitur. c. Tidak ada justifikasi mengapa pendekatan Agile Scrum dipilih dibandingkan metode lain (misalnya RAD atau Prototype) untuk konteks perguruan tinggi dengan sumber daya terbatas. Ini penting karena Scrum membutuhkan product owner yang aktif

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					dan tersedia secara intensif. 2. Rumusan Masalah Rumusan masalah sudah berbentuk pertanyaan dan cukup fokus, tetapi: RM 2 ("Bagaimana penerapan pendekatan Agile Scrum...") bersifat deskriptif prosedural, bukan pertanyaan penelitian yang dapat diuji. Sebaiknya diubah menjadi sesuatu yang terukur, misalnya: "Sejauh mana pendekatan Agile Scrum memfasilitasi adaptasi kebutuhan selama pengembangan sistem?" atau dihilangkan saja karena implementasi Scrum adalah metode, bukan variabel penelitian. Tidak ada hipotesis atau pertanyaan penelitian yang memprediksi hubungan antar variabel. Memang untuk penelitian R&D hipotesis tidak selalu wajib, tetapi untuk UAT seharusnya Saudari bisa menyatakan ekspektasi tingkat penerimaan (misalnya: "Tingkat penerimaan pengguna diharapkan mencapai $\geq 80\%$"). 3. Tujuan dan Manfaat Penelitian Konsistensi dengan rumusan masalah cukup baik (tujuan 1,2,3 menjawab RM 1,2,3). Namun: Tujuan 2 ("Menerapkan pendekatan Agile Scrum") sebenarnya adalah cara, bukan tujuan penelitian. Tujuan penelitian seharusnya adalah output atau outcome yang dihasilkan, bukan metode yang digunakan. Perbaiki menjadi: "Menghasilkan sistem informasi tracer study yang dikembangkan melalui pendekatan Agile Scrum". Manfaat praktis terlalu umum. Misalnya "bagi universitas: meningkatkan efisiensi" – tidak dijelaskan indikator efisiensi (waktu? biaya? jumlah klik?). Sebaiknya ditambahkan indikator awal sebagai baseline. 4. Tinjauan Pustaka dan Penelitian Terdahulu Landasan Teori Sumber literatur cukup terkini (2021–2025), tetapi beberapa teori terlalu umum dan tidak dikaitkan secara spesifik dengan kebutuhan sistem Saudari. Contoh: penjelasan tentang PHP, MySQL, Laravel sangat panjang, padahal cukup disebut sebagai technology stack. Teori yang lebih penting justru kurang dalam, seperti: Tracer Study: sebutkan indikator BAN-PT atau Kemdiktisainstek yang relevan. Agile Scrum: jelaskan bagaimana sprint disesuaikan dengan siklus akademik atau ketersediaan product owner. User Acceptance Test: tidak dijelaskan dimensi UAT yang digunakan (misalnya dari ISO 25010). Penelitian Terdahulu (Tabel 2.1) Matriks sudah baik dan sistematis. Keunggulan/kelemahan setiap

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					penelitian diidentifikasi dengan jelas. Kritik: Posisi penelitian Saudari di baris terakhir tidak cukup tajam. Tulis ulang kolom "Perbandingan" agar tidak hanya menyebut "sama-sama web, tapi saya tambah fitur A,B,C". Jelaskan kontribusi spesifik terhadap kelangkaan (scarcity) di literatur. 5. Pertanyaan Penelitian / Hipotesis (Tidak Eksplisit) Proposal ini tidak merumuskan hipotesis dan hanya memiliki 3 rumusan masalah. Dalam penelitian R&D yang dikombinasi dengan UAT, seharusnya Saudari dapat mengajukan hipotesis kerja, misalnya: H1: Tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem informasi tracer study yang dikembangkan dengan pendekatan Agile Scrum mencapai minimal 80% (kategori sangat layak). Selain itu, tidak dijelaskan variabel penelitian secara eksplisit. Saya rekomendasikan Saudari menambahkan sub-bab "Variabel Penelitian" yang memuat: Variabel independen: sistem informasi tracer study (dengan fitur-fitur tertentu) Variabel dependen: efisiensi pengelolaan data, akurasi pelaporan, tingkat penerimaan pengguna (UAT) Indikator dan cara pengukuran masing-masing. 6. Metode Penelitian Jenis, Sifat, Pendekatan Penggunaan mixed methods + R&D sudah tepat dan diberi alasan yang cukup. Namun, alasan pemilihan Agile Scrum masih lemah. Saudari menyebut "keterlibatan aktif pengguna", tetapi tidak menjelaskan bagaimana komitmen waktu staf pengembangan karir dan alumni sebagai product owner akan dijamin. Apakah mereka sudah menyetujui? Ini krusial karena Scrum gagal jika product owner tidak tersedia. Desain Penelitian (Subjek, Populasi, Objek) Tidak jelas. Saudari menyebut responden UAT adalah "staf pengembangan karir dan alumni serta perwakilan alumni". Berapa jumlahnya? Bagaimana cara memilih perwakilan alumni? Apakah menggunakan purposive sampling? Sebutkan kriteria inklusi/eksklusi. Populasi tidak didefinisikan. Jika UAT hanya melibatkan 2-5 orang, hasilnya tidak dapat digeneralisasi. Sebaiknya tentukan jumlah minimal responden UAT (misalnya 10-20 orang). Metode Pengumpulan Data Wawancara: hanya dengan Kepala Bagian. Ini tidak cukup. Sebaiknya wawancara juga dengan staf operasional yang sehari-hari mengolah data Excel, serta 2-3 alumni untuk mengetahui kendala pengisian

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					kuesioner. Kuesioner UAT: tidak ada rancangan kisi-kisi instrumen. Saudari harus menyertakan blueprint kuesioner yang memetakan pertanyaan ke aspek yang diukur (fungsionalitas, kinerja, tampilan, efisiensi, keandalan). Contoh lampiran. Instrumen Penelitian (Validitas & Reliabilitas) Tidak disebutkan sama sekali. Ini kelemahan besar. Untuk proposal yang baik, seharusnya Saudari menjelaskan rencana: Uji validitas isi (expert judgment oleh dosen pembimbing atau praktisi). Uji reliabilitas (misalnya menggunakan Cronbach's Alpha pada data uji coba kuesioner). Catatan keras: Jangan mengklaim bahwa kuesioner sudah valid hanya karena dibuat berdasarkan literatur. Harus ada proses pengujian. 7. Metode Analisis Data Analisis kebutuhan sistem (kualitatif) tidak dijelaskan tekniknya. Apakah menggunakan thematic analysis, content analysis, atau sekadar reduksi data? Sebutkan. Analisis UAT menggunakan rumus persentase skala Likert sudah tepat dan disertai tabel kategori kelayakan (Tabel 3.1). Ini baik. Namun, tidak ada rencana analisis untuk data wawancara selain "dianalisis secara kualitatif". Saya rekomendasikan menggunakan coding sederhana untuk mengidentifikasi tema-tema kebutuhan fungsional. 8. Alur Penelitian (Gambar 3.1) Alur logis dan sistematis, mencakup identifikasi masalah hingga analisis hasil. Kelemahan: Tidak ada loop umpan balik (feedback) dari Sprint Review ke Product Backlog. Padahal inti Agile Scrum adalah iterasi berdasarkan umpan balik. Diagram Saudari terkesan linear seperti Waterfall. Selain itu, tidak digambarkan secara eksplisit kapan UAT dilakukan setelah seluruh sprint selesai. Apakah ada UAT di setiap sprint? (Biasanya UAT final setelah semua fitur selesai, tapi acceptance testing bisa per sprint). 9. Jadwal Kegiatan (Tabel 3.2) Masalah serius: Proposal ditulis Maret 2026, tetapi jadwal dimulai Januari 2026 dan berakhir Juni 2026. Artinya, saat proposal ini diajukan, seharusnya penelitian sudah berjalan 2-3 bulan. Ini tidak etis dalam akademik. Revisi wajib: Geser jadwal sehingga dimulai setelah proposal disetujui (misalnya April-September 2026 atau disesuaikan dengan kalender akademik). Jumlah sprint (4 sprint) disebutkan

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					tetapi tidak ada rincian fitur per sprint. Sebaiknya ditambahkan tabel singkat: Sprint 1 (manajemen alumni & auth), Sprint 2 (kuesioner & email), Sprint 3 (pelaporan dasar), Sprint 4 (pelaporan multi-format & UAT). 10. Bahasa, Struktur, dan Sitasi IEEE Bahasa & Struktur Bahasa Indonesia formal dan akademik cukup baik, mudah dipahami. Terdapat beberapa kesalahan format: Halaman pengesahan mencantumkan gambar (media/image2.png) yang seharusnya tidak muncul. Hapus. Daftar isi menggunakan hyperlink ke heading yang tidak terbaca dengan baik (misalnya #_Toc226718211). Perbaiki dengan fitur table of contents otomatis di Word. Penomoran sub-bab BAB II dan III menggunakan "subab-II-SI" yang tidak standar. Gunakan "2.1", "2.2", dst. Sitasi IEEE Sebagian besar sitasi sudah menggunakan format [nomor] dan tercantum di daftar pustaka. Catatan: Beberapa sitasi tidak memiliki tahun atau DOI yang lengkap (misalnya [12] tidak ada tahun, [15] dari tahun 2026 – ini tidak mungkin karena proposal Maret 2026). Periksa kembali. Kesalahan fatal: Pada [2], yang dicantumkan adalah "Kepmendikbud-Nomor-3-Tahun-2021". Itu adalah peraturan, bukan sumber pustaka yang dapat diakses pembaca. Tulis ulang sebagai dokumen resmi dengan format Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2021). Keputusan Menteri
4	20/04/2026 09:24	Proposal Skripsi	SILKY AFINA SALY	-	Revisi laporan
5	20/04/2026 13:44	Proposal Skripsi	Mohammad Humam, S.Kom, M.Kom	REVISI	CATATAN PERBAIKAN BAB I PENDAHULUAN Latar Belakang (Fenomena, Data, Gap Research) Kekuatan: Anda telah menyajikan data kuantitatif dari studi dokumentasi (1.059 lulusan, 638 respons, dll.) yang cukup kuat untuk menunjukkan skala masalah. Gap research diidentifikasi dengan baik, yaitu kurangnya keterlibatan pengguna lulusan (atasan alumni) sebagai aktor ketiga dalam sistem tracer study yang sudah ada. Catatan Perbaikan: Validitas Data Awal: Data laporan tracer study 2025 yang Anda kutip (1.059 lulusan, dll.) perlu dipastikan sumbernya jelas. Apakah ini data riil dari Universitas Harkat Negeri? Jika ya, cantumkan sumber dokumen internalnya. Jika ini adalah data fiktif untuk keperluan proposal, sebaiknya diganti dengan pernyataan bahwa "Berdasarkan studi pendahuluan..." atau "Hasil observasi awal menunjukkan...". Sebagai

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					pembimbing, saya perlu kepastian bahwa masalah yang akan dipecahkan benar-benar ada. Efisiensi: Anda menyebut "meningkatkan efisiensi" namun belum ada data baseline tentang waktu yang dihabiskan untuk proses manual saat ini (misalnya, berapa hari untuk merekap data Excel menjadi laporan). Menambahkan satu kalimat estimasi waktu saat ini akan memperkuat urgensi. Rumusan Masalah Kekuatan: Sudah dalam bentuk pertanyaan yang jelas dan fokus. Catatan Perbaikan: Rumusan masalah nomor 2 ("Bagaimana sistem yang dikembangkan dapat meningkatkan efisiensi...") bersifat deskriptif. Sebaiknya diperjelas menjadi lebih terukur, misalnya: "Seberapa besar peningkatan efisiensi pengelolaan dan pelaporan data (diukur dari waktu pemrosesan dan akurasi data) setelah implementasi sistem?" Hal ini akan lebih selaras dengan metode analisis data Anda yang menggunakan UAT (yang mengukur persepsi, bukan efisiensi objektif). Saran saya, Anda perlu menambahkan metode pengukuran efisiensi yang lebih objektif selain UAT, atau merevisi rumusan masalah ini agar lebih sesuai dengan UAT. Tujuan dan Manfaat Kekuatan: Konsisten dengan rumusan masalah. Catatan Perbaikan: Tujuan nomor 2 ("Menganalisis peningkatan efisiensi") memiliki kelemahan yang sama dengan rumusan masalah. UAT mengukur persepsi penerimaan, bukan peningkatan efisiensi secara objektif (misalnya, perbandingan waktu sebelum dan sesudah). Saran: Ganti atau tambahkan metode pengukuran efisiensi, misalnya dengan time and motion study sederhana pada proses manual vs sistem. Jika tidak memungkinkan, revisi tujuan menjadi "Menganalisis persepsi pengguna terhadap peningkatan efisiensi...". BAB II TINJAUAN PUSTAKA Landasan Teori Kekuatan: Teori yang dipilih (Sistem Informasi, Tracer Study, Agile Scrum, Web, Laravel, Pengujian) semuanya relevan dan terfokus. Catatan Perbaikan: Teori yang berlebihan: Penjelasan tentang "PHP, Laravel, dan MySQL" serta "Notifikasi Email Otomatis" terlalu teknis untuk sebuah proposal skripsi SI di bab tinjauan pustaka. Cukup jelaskan secara singkat mengapa teknologi tersebut dipilih (misal: "Laravel dipilih karena mendukung pengembangan cepat dan sesuai dengan prinsip MVC..."). Detail teknis seperti "Eloquent ORM" atau "protokol SMTP" lebih tepat diletakkan di

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					bab perancangan atau implementasi. Kurangnya Teori Pengukuran: Anda menggunakan UAT dengan kerangka ISO 25010. Sebaiknya tambahkan sub-bab kecil yang menjelaskan lebih detail tentang ISO 25010 (terutama 3 karakteristik yang Anda pakai: Usability, Functional Suitability, Performance Efficiency). Ini akan memperkuat justifikasi pemilihan indikator pengukuran Anda. Penelitian Terdahulu Kekuatan: Matriks (Tabel 2.1) sangat baik. Jumlahnya cukup (8 penelitian), relevan, dan kolom "Perbandingan dengan Penelitian Ini" jelas menunjukkan posisi penelitian Anda. Sumber literatur cukup terkini (2022–2025). Catatan Perbaikan: Periksa kembali indeks jurnal (Sinta) untuk memastikan kredibilitasnya. Jurnal dengan indeks Sinta 5 dan 4 masih cukup, tapi usahakan juga merujuk pada jurnal internasional bereputasi jika ada. Sitasi nomor 24 (Nugraha dkk, 2024) dan 25 (Aprilliah, 2022) sudah baik, namun pastikan tidak ada penelitian terdahulu yang secara persis sama dengan yang Anda lakukan (tiga aktor + notifikasi email + multi-format laporan). Jika ada, gap research Anda perlu dipertegas lagi. BAB III METODE PENELITIAN Jenis, Sifat, dan Pendekatan Kekuatan: Pemilihan mixed methods (kuantitatif awal, kualitatif di akhir) dan R&D sudah tepat dan dijelaskan alasannya. Justifikasi pemilihan Agile Scrum cukup meyakinkan. Catatan Perbaikan: Ketersediaan Product Owner: Anda menyebut staf Pengembangan Karir dan Alumni sebagai product owner. Apakah mereka sudah resmi menyatakan kesediaannya? Sebaiknya dilampirkan surat pernyataan atau minimal dokumentasi komunikasi. Ini krusial karena Scrum sangat bergantung pada peran ini. Populasi dan Sampel Catatan Perbaikan PENTING: Sampel minimal 15 orang (3 staf + 12 alumni) untuk UAT sangat kecil. UAT sebaiknya melibatkan lebih banyak pengguna untuk mendapatkan gambaran yang representatif. Untuk skripsi SI, minimal 30 responden (dengan komposisi 5–10 admin/staf dan 20–25 alumni) lebih dapat dipertanggungjawabkan. Uji reliabilitas Cronbach's Alpha dengan sampel 15 orang akan menghasilkan nilai yang tidak stabil. Saya sarankan Anda merevisi target sampel menjadi minimal 30 orang. Variabel dan Instrumen Penelitian Kekuatan: Tabel 3.1 (Variabel) dan Tabel 3.3 (Indikator) sangat baik dan

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					terstruktur. Penggunaan ISO 25010 sebagai acuan instrumen adalah langkah yang tepat. Catatan Perbaikan: Uji Validitas: Anda hanya menyebut expert judgment. Itu sudah cukup untuk uji validitas isi. Namun, sebaiknya Anda juga merencanakan uji validitas konstruk (misal, menggunakan korelasi item-total) setelah data UAT terkumpul. Tuliskan rencana ini di metodologi. Uji Reliabilitas: Rumus Cronbach's Alpha sudah benar. Namun, Anda harus menyebutkan kapan uji ini akan dilakukan (setelah data dari responden UAT terkumpul) dan kriteria minimum yang ditargetkan ($\alpha \geq 0,70$ lebih baik daripada $\geq 0,60$ untuk penelitian skripsi). Metode Analisis Data Kekuatan: Analisis kualitatif untuk wawancara (coding tematik) dan analisis kuantitatif untuk UAT (persentase) sudah sesuai. Catatan Perbaikan PENTING: Pengukuran Efisiensi: Saya ulangi, UAT tidak mengukur efisiensi secara objektif. UAT mengukur persepsi. Jika tujuan Anda adalah menganalisis peningkatan efisiensi (Tujuan & Rumusan Masalah No.2), maka metode analisis data Anda harus menyertakan perbandingan data objektif (misal: waktu rekapitulasi data sebelum dan sesudah sistem). Jika tidak, hilangkan klaim "meningkatkan efisiensi" dari judul dan fokus pada "penerimaan pengguna" atau "efektivitas pelaporan". Ini adalah kelemahan paling mendasar dari proposal ini. Alur Penelitian dan Sprint Backlog Kekuatan: Diagram alur jelas. Sprint backlog (Tabel 3.5) terperinci dan realistis dengan estimasi waktu. Catatan Perbaikan: Pada Sprint Review, Anda menyebut "umpan balik diberikan untuk perbaikan". Jelaskan bagaimana umpan balik ini akan didokumentasikan dan bagaimana pengaruhnya terhadap product backlog di sprint berikutnya. Pastikan Black Box Testing dilakukan sebelum UAT. Test case-nya perlu disiapkan dan dilampirkan (minimal contoh). ASPEK FORMAL DAN BAHASA Kerapihan dan Struktur Daftar isi, tabel, gambar, dan lampiran sudah tersusun rapi. Halaman pengesahan sudah diisi (walaupun masih kosong, itu wajar untuk proposal). Nomor halaman dan heading sudah sesuai. Penggunaan Sitasi IEEE Secara umum sudah baik, menggunakan format [n] dan daftar pustaka yang sesuai. Catatan Perbaikan: Pada beberapa tempat, sitasi masih belum konsisten. Misalnya di halaman 6,

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					Anda menulis "...1 1" dan "...2 2" tanpa menyebutkan nama penulis. Itu tidak masalah. Namun, periksa apakah semua sitasi di daftar pustaka benar-benar dirujuk di teks. Pada Tabel 2.1, Anda menyertakan kolom "Index". Untuk jurnal internasional, cukup tulis nama jurnal dan tahun. Untuk jurnal nasional, indeks Sinta boleh ditulis, tapi pastikan akurat. Jurnal "[7] Wijaya dkk, 2024" – periksa apakah benar terindeks Sinta 5. Bahasa Bahasa Indonesia yang digunakan baku dan mudah dipahami. Catatan Perbaikan: Ada beberapa typo kecil, misalnya pada Lampiran B-1 tertulis "Buleprint Wawancara" (seharusnya Blueprint). Perbaiki. Hindari penggunaan kata ganti orang pertama seperti "saya" dalam penulisan akademik. Gunakan bentuk pasif atau "peneliti". Contoh: di Lampiran B-2, "Pernakah Anda mengisli..." (pertanyaan untuk alumni) sudah benar. Tapi di narasi metodologi, pastikan tidak ada "saya".
6	23/04/2026 16:27	Proposal Skripsi	SILKY AFINA SALY	-	Catatan Revisi Proposal Skripsi 1. Latar belakang sudah diberikan sumber data Tracer Study Universitas Harkat Negeri 2025 (Dokumen Internal). 2. Pengukuran efisiensi sudah disertakan baseline waktu proses manual, yaitu 3 bulan untuk laporan tingkat institusi dan pelaporan ke Kemdiktisaintek, serta 6 bulan untuk laporan tingkat program studi, berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Bagian Alumni dan Karir. 3. Rumusan masalah dan tujuan sudah direvisi agar konsisten – tujuan no. 2 diubah menjadi analisis persepsi pengguna terhadap efisiensi, dan sub-bab Analisis Efisiensi ditambahkan pada metode analisis data (3.8) untuk memuat perbandingan waktu proses sebelum dan sesudah sistem secara objektif. 4. Teori PHP, Laravel, MySQL, dan Notifikasi Email Otomatis telah dijelaskan secara singkat dengan fokus pada justifikasi pemilihan teknologi. 5. Teori ISO/IEC 25010 ditambahkan dalam sub-bab tersendiri dengan penjelasan tiga karakteristik yang digunakan: Usability, Functional Suitability, dan Performance Efficiency beserta sub-karakteristiknya. 6. Seluruh penelitian terdahulu merupakan jurnal nasional terindeks Sinta 4/5. Tidak ditemukan penelitian terdahulu yang secara persis sama mencakup tiga aktor (admin, alumni, pengguna lulusan), notifikasi email otomatis, dan pelaporan multi-format sekaligus. 7. Ketersediaan product owner sudah dijelaskan – staf Pengembangan Karir dan Alumni telah dikonfirmasi

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					kesediaannya melalui wawancara awal dan terlibat dalam validasi product backlog serta sprint review. 8. Sampel UAT sudah direvisi menjadi minimal 30 orang (5 staf + 25 alumni). 9. Uji validitas sudah mencakup dua tahap: validitas isi melalui expert judgment, dan uji validitas konstruk (korelasi item-total) yang direncanakan setelah data UAT terkumpul. 10. Uji reliabilitas sudah mencantumkan waktu pelaksanaan (setelah data UAT terkumpul) dan kriteria minimum yang ditargetkan ($\alpha \geq 0,70$). 11. Sprint review sudah dijelaskan mekanisme dokumentasi umpan balik dalam bentuk catatan evaluasi, serta bagaimana catatan tersebut digunakan untuk memperbarui product backlog sebagai acuan sprint berikutnya. 12. Test case untuk Black Box Testing sudah tersedia pada Lampiran B (B-1 s.d. B-7) mencakup skenario pengujian untuk aktor admin, alumni, dan pengguna lulusan.
7	24/04/2026 15:30	Proposal Skripsi	Mohammad Humam, S.Kom, M.Kom	REVISI	1. Latar Belakang Masalah, Fenomena, Data, dan Kesenjangan Penelitian (Gap Research) Kelebihan: Latar belakang yang disusun sangat kuat. Mahasiswa tidak hanya menyebutkan pentingnya Tracer Study secara normatif, tetapi juga didukung oleh data empiris yang berasal dari dokumen internal universitas (Laporan Tracer Study Tahun 2025). Data tingkat respons alumni (60,25%) dan waktu pengolahan laporan (3-6 bulan) merupakan fenomena konkret yang menunjukkan inefisiensi proses yang sedang berjalan. Selain itu, uraian mengenai alur proses yang terpisah (WhatsApp, Instagram, Excel, dll.) memberikan gambaran yang jelas tentang kondisi existing. Kesenjangan penelitian (gap research) juga dijelaskan dengan baik melalui review terhadap 8 penelitian terdahulu. Mahasiswa secara tegas menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian sebelumnya hanya melibatkan dua aktor (admin dan alumni), tidak mengintegrasikan pengguna lulusan (atasan alumni) sebagai sumber evaluasi eksternal, serta belum menyediakan pelaporan multi-format secara otomatis. Hal ini menjadi novelty yang jelas. Catatan Perbaikan: Pada halaman 8, ketika menyebutkan bahwa penelitian sebelumnya "umumnya hanya melibatkan dua pihak", sebaiknya disebutkan secara eksplisit satu atau dua contoh penelitian yang paling representatif untuk memperkuat klaim tersebut, meskipun sudah ada di tabel literature review. Ini akan membuat narasi gap lebih mengalir. Perlu ditambahkan penjelasan singkat

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					mengapa melibatkan pengguna lulusan itu krusial, misalnya karena akreditasi (BAN-PT) juga menilai kepuasan pengguna lulusan. Hal ini akan memperkuat urgensi sistem. 2. Rumusan Masalah, Tujuan, dan Manfaat Penelitian Kelebihan: Rumusan masalah disajikan dalam bentuk pertanyaan penelitian yang jelas, terukur, dan fokus. Tiga pertanyaan yang diajukan (pengembangan sistem, persepsi efisiensi, dan tingkat penerimaan UAT) saling berurutan dan logis. Tujuan penelitian juga konsisten dengan rumusan masalah, tidak ada tujuan yang melenceng. Manfaat penelitian terbagi dengan baik antara teoritis dan praktis, serta menyebutkan secara spesifik manfaat bagi setiap aktor (universitas, staf, alumni, pengguna lulusan, peneliti selanjutnya). Catatan Perbaikan: Pada rumusan masalah poin 2 ("Bagaimana persepsi pengguna terhadap efisiensi..."), perlu dipertegas bahwa yang dimaksud adalah perbandingan sebelum dan sesudah implementasi sistem. Saat ini masih tersirat, tetapi akan lebih baik jika eksplisit. Misalnya: "Bagaimana perbandingan efisiensi waktu pengelolaan dan pelaporan data antara sebelum dan sesudah penerapan sistem...?" Manfaat bagi "pengguna lulusan" sudah baik, tetapi perlu diingat bahwa dalam batasan masalah, pengguna lulusan hanya menerima email dan mengisi formulir. Pastikan bahwa manfaat yang dijanjikan (berkontribusi dalam peningkatan kualitas lulusan) benar-benar dapat diwujudkan oleh sistem, bukan sekadar narasi. 3. Tinjauan Pustaka dan Penelitian Terdahulu Kelebihan: Sumber literatur tergolong terkini (2021–2025) dan relevan. Mahasiswa tidak hanya mengutip jurnal lokal tetapi juga menggunakan referensi tentang ISO 25010, Agile Scrum, dan Black Box Testing yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Penelitian terdahulu disajikan dalam bentuk matriks yang sangat informatif (Tabel 2.1). Kolom "Keunggulan dan Kelemahan" serta "Perbandingan dengan Penelitian Ini" menunjukkan bahwa mahasiswa benar-benar membaca dan menganalisis, bukan sekadar menyalin daftar pustaka. Landasan teori yang dipilih tepat: Tracer Study, Agile Scrum, ISO 25010 (hanya tiga karakteristik yang relevan: Usability, Functional Suitability, Performance Efficiency). Ini menunjukkan fokus yang baik, tidak seperti proposal umum yang

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					sering "menggoreng" teori tanpa kaitan. Catatan Perbaikan: Pada sub-bab 2.1.3 (Agile Scrum), gambar "Tahapan Metode Scrum" (Gambar 2.1) tidak disebutkan sumbernya. Meskipun mungkin gambar buatan sendiri, tetap perlu dicantumkan referensi atau minimal catatan kaki "Sumber: diolah peneliti". Daftar pustaka nomor [33] (Thabibi dkk., 2025) sepertinya ada kesalahan format penulisan jurnal. Mohon dicek kembali konsistensi penggunaan huruf kapital dan italic sesuai standar IEEE. Pada halaman 12, kutipan [8] untuk definisi sistem informasi sebaiknya menggunakan sumber buku teks klasik (misalnya O'Brien atau Laudon) jika memungkinkan, karena jurnal tahun 2023 mungkin bukan sumber primer untuk definisi dasar. 4. Hipotesis dan Pertanyaan Penelitian Catatan Kritis: Tidak ditemukan rumusan hipotesis statistik yang eksplisit dalam proposal ini. Pada Bab 3.7, yang ditulis justru adalah uji validitas dan reliabilitas instrumen, bukan hipotesis penelitian. Sementara di Tabel 3.1 (Variabel Penelitian) dan sub-bab 3.8.2 (Analisis Efisiensi), sebenarnya ada indikasi bahwa mahasiswa ingin menguji apakah ada peningkatan efisiensi (perbandingan waktu) dan tingkat penerimaan (persentase UAT). Karena penelitian ini bersifat pengembangan sistem (R&D) dan bukan eksperimen murni, maka tidak selalu harus ada hipotesis statistik (H_0 dan H_a). Namun, jika tetap ingin menguji pengaruh atau perbedaan, perlu dirumuskan. Saran saya: Perjelas posisi penelitian ini. Jika hanya ingin mendeskripsikan tingkat penerimaan (UAT) dan perbandingan waktu secara deskriptif, maka judul "Hipotesis Penelitian" dapat diganti menjadi "Pengujian Instrumen dan Kriteria Evaluasi". Jika ingin menguji secara statistik (misalnya apakah skor UAT > 80%), maka rumuskan hipotesis seperti: H_0: Tingkat penerimaan pengguna $\leq$ 80% (kurang layak) H_a: Tingkat penerimaan pengguna > 80% (layak/sangat layak) Hal ini penting karena pada Tabel 3.4 sudah ada kategori kelayakan (80-100% = sangat layak). 5. Metode Penelitian (Jenis, Desain, Populasi, Sampel, Pengumpulan Data, Instrumen, Analisis Data) Kelebihan: Pemilihan mixed methods (kualitatif untuk analisis kebutuhan, kuantitatif untuk UAT) sangat tepat dan disertai alasan yang logis. Sifat penelitian R&D dan pendekatan studi kasus di Universitas Harkat Negeri

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					juga sesuai. Metode pengumpulan data lengkap: wawancara, studi dokumentasi, studi literatur, dan kuesioner. Wawancara dilakukan kepada tiga pihak (kepala bagian, staf operasional, perwakilan alumni) – ini sangat baik karena menggali kebutuhan dari sisi admin sekaligus pengguna. Instrumen penelitian (kuesioner UAT) dikembangkan berdasarkan ISO 25010, disertai indikator yang jelas (US1-US6, FS1-FS3, PE1-PE3). Rencana uji validitas (expert judgment + item-total correlation) dan uji reliabilitas (Cronbach's Alpha) sudah disebutkan, meskipun masih rencana (belum dilakukan karena proposal). Populasi dan sampel dijelaskan secara realitis (5 admin, 25 alumni) dengan teknik purposive sampling. Jumlah 30 responden untuk UAT dalam konteks penelitian pengembangan (bukan generalisasi populasi) adalah wajar. Catatan Perbaikan: Pada sub-bab 3.5 (Variabel Penelitian), variabel independen (X) dijabarkan sebagai "Sistem Informasi Tracer Study berbasis web dengan pendekatan Agile Scrum" dengan indikator: kelengkapan fitur, integrasi proses, notifikasi email. Cara pengukurannya menggunakan Black Box Testing. Ini perlu diperjelas: apakah Black Box Testing digunakan untuk memastikan fitur berfungsi atau untuk mengukur tingkat keberhasilan implementasi? Sebaiknya dipisahkan: Black Box Testing untuk verifikasi fungsional (ya/tidak), sedangkan UAT untuk mengukur persepsi (skala Likert). Metode analisis data untuk efisiensi (3.8.2) hanya berupa perbandingan waktu deskriptif ("disajikan dalam bentuk tabel rekapitulasi"). Ini diperbolehkan dalam R&D, tetapi sebaiknya disebutkan bahwa analisis ini bersifat deskriptif komparatif, bukan uji statistik inferensial, karena sampel waktu hanya satu titik ukur (sebelum dan sesudah). Pada halaman 32 (uji validitas), rumus korelasi item-total correlation tidak perlu ditulis lengkap dengan notasi Σ, cukup disebutkan metode yang digunakan. Begitu pula dengan rumus Cronbach's Alpha (halaman 33). Rumus-rumus tersebut lebih tepat diletakkan di lampiran atau dihilangkan saja, karena proposal bukan jurnal metodologi. 6. Alur Penelitian dan Jadwal Kegiatan Kelebihan: Alur penelitian (Gambar 3.1) dan alur pengembangan Agile Scrum (Gambar 3.2) disajikan dengan jelas dan logis. Tahapan dari identifikasi masalah hingga analisis hasil UAT sangat sesuai dengan rumusan masalah. Sprint Backlog (Tabel 3.5) disusun dengan estimasi waktu (hari) yang

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					realistis. Pembagian 4 sprint menunjukkan bahwa mahasiswa memahami proses iteratif Scrum dengan baik. Jadwal kegiatan (Tabel 3.6) selama 4 bulan (April–Juli 2026) sangat terperinci hingga mingguan. Ini menunjukkan perencanaan yang matang. Catatan Perbaikan: Pada alur penelitian (Gambar 3.1), setelah "Analisis Hasil Pengujian" seharusnya ada umpan balik (feedback loop) ke tahap perbaikan sistem jika hasil UAT belum memenuhi target. Scrum bersifat iteratif, jadi jika UAT menunjukkan skor <80%, seharusnya ada sprint tambahan untuk perbaikan. Ini tidak tergambar dalam diagram. Jadwal kegiatan: Pengembangan Sistem Sprint 3 dan 4 dijadwalkan pada Juni dan Juli 2026, tetapi Pengujian Sistem (Black Box + UAT) juga di Juli 2026. Perhatikan bahwa UAT membutuhkan waktu responden (minimal 30 orang mengisi kuesioner). Apakah waktu 1 minggu di Juli cukup? Pertimbangkan untuk memberi jeda atau memulai UAT lebih awal setelah Sprint 4 selesai. 7. Kerapian Bahasa, Struktur Penulisan, dan Sitasi IEEE Kelebihan: Secara umum, bahasa Indonesia yang digunakan baik, baku, dan mudah dipahami. Tidak banyak kesalahan tata bahasa atau typo yang mengganggu. Struktur penulisan mengikuti standar proposal skripsi (halaman pengesahan, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, bab, daftar pustaka, lampiran). Nomor halaman dan penomoran sub-bab konsisten. Penggunaan sitasi IEEE dengan format [nomor] di dalam teks sudah diterapkan secara konsisten. Daftar pustaka juga mengikuti format IEEE meskipun ada beberapa minor error (seperti nama jurnal yang seharusnya italic tetapi tidak konsisten). Catatan Perbaikan yang Perlu Segera Diedit: Halaman 7–10: Terdapat beberapa kalimat yang kepanjangan dan berpotensi membingungkan, misalnya pada halaman 8: "Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini mengembangkan sistem Tracer Study yang secara aktif melibatkan pengguna lulusan sebagai aktor ketiga..." Kalimat ini bisa dipecah menjadi dua untuk meningkatkan keterbacaan. Halaman 43 (Daftar Pustaka): Nomor [7] – nama jurnal "JASMED: Journal of Software Engineering and Multimedia" ditulis tidak konsisten dengan [1], [3], dst. Periksa kembali apakah semua jurnal menggunakan italic untuk nama jurnal. Halaman 48 (Lampiran wawancara admin): Tabel berisi pertanyaan

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					wawancara cukup baik, tetapi tidak ada nomor yang merujuk pada lampiran tersebut di Bab 3. Pastikan di Bab 3.3 (wawancara) ada kalimat "Pertanyaan wawancara selengkapnya disajikan pada Lampiran A-1". Penomoran gambar: Gambar 3.1 (Alur Penelitian) dan Gambar 3.2 (Tahapan Pengembangan Sistem) sebaiknya diberi judul yang lebih deskriptif dan disebutkan dalam teks. Misalnya, "Gambar 3.1 menunjukkan bahwa penelitian dimulai dari identifikasi masalah..." Ini sudah dilakukan, tetapi beberapa gambar tidak disebutkan sama sekali dalam narasi (misalnya Gambar 2.1 tentang Scrum).
8	24/04/2026 21:21	Proposal Skripsi	SILKY AFINA SALY	-	Izin menyampaikan, Pak, proposal telah saya revisi dengan menyesuaikan catatan yang Bapak berikan. Perbaikan yang dilakukan meliputi: 1. Penyesuaian rumusan masalah dan tujuan agar lebih terukur, khususnya pada aspek efisiensi dengan pendekatan perbandingan waktu sebelum dan sesudah sistem. 2. Perbaikan bagian metodologi, termasuk pemisahan antara pengujian Black Box dan UAT, serta penegasan analisis data yang bersifat deskriptif. 3. Penyesuaian bagian pengujian instrumen dan kriteria evaluasi dengan mengacu pada validitas, reliabilitas, serta interpretasi hasil UAT berdasarkan kategori kelayakan. 4. Penyempurnaan alur penelitian dan penjelasan penerapan Agile Scrum agar lebih konsisten dengan tahapan pengembangan sistem. 5. Perbaikan pada latar belakang dan manfaat penelitian agar lebih sesuai dengan ruang lingkup sistem yang dikembangkan. Terima kasih, Pak.
9	25/04/2026 19:56	Proposal Skripsi	Mohammad Humam, S.Kom, M.Kom	REVISI	1. Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan, dan Manfaat Kelebihan: Latar belakang sudah cukup baik karena diawali dengan fenomena pentingnya Tracer Study sebagai instrumen evaluasi dan akreditasi, didukung kebijakan Kemdiknasaintek. Anda juga menyajikan data pendukung yang konkret dari laporan internal universitas (Tabel 1.1) yang menunjukkan tingkat respons alumni 60,25%, serta hasil wawancara yang mengungkap waktu pengolahan laporan mencapai 3–6 bulan. Ini sudah memenuhi unsur fenomena dan data pendukung. Kesenjangan penelitian (research gap) juga sudah cukup jelas, yaitu penelitian terdahulu umumnya hanya melibatkan dua aktor (admin dan alumni), sementara penilaian dari pengguna lulusan diperlukan untuk akreditasi BAN-PT. Anda juga menyoroti bahwa sistem sebelumnya belum terintegrasi dalam

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					satu platform dan pelaporan masih manual. Ini adalah gap yang valid dan relevan. Catatan perbaikan: Meskipun data pendukung sudah ada, sebaiknya Anda juga menyajikan data atau setidaknya pernyataan yang lebih eksplisit tentang dampak dari keterlambatan pelaporan terhadap akreditasi atau pengambilan keputusan strategis universitas. Misalnya, apakah pernah ada program studi yang mengalami masalah akreditasi karena data tracer study tidak lengkap atau terlambat? Ini akan memperkuat urgensi. Pada paragraf terakhir latar belakang, Anda membandingkan Scrum dengan Waterfall, Prototype, dan RAD. Perbandingan ini bagus, tetapi terlalu panjang. Cukup fokus pada mengapa Scrum lebih unggul untuk konteks Anda (kebutuhan yang dinamis, keterlibatan product owner, iteratif). Sisanya bisa dipersingkat. Rumusan masalah: Ketiga pertanyaan sudah jelas, fokus, dan terukur. Pertanyaan pertama tentang pengembangan sistem, kedua tentang perbandingan efisiensi waktu, ketiga tentang tingkat penerimaan UAT. Ini sudah baik. Tujuan dan manfaat: Tujuan konsisten dengan rumusan masalah. Manfaat sudah terbagi menjadi teoritis dan praktis, serta menyebutkan berbagai pihak. Saran: Pada manfaat bagi peneliti selanjutnya, tambahkan satu kalimat tentang aspek apa yang belum diteliti sehingga bisa menjadi rekomendasi penelitian lanjutan. 2. Tinjauan Pustaka dan Penelitian Terdahulu Kelebihan: Sumber literatur yang digunakan cukup terkini (2021–2025) dan relevan, termasuk jurnal Sinta 4 dan 5. Landasan teori tidak hanya berupa definisi umum, tetapi sudah dipilih yang sesuai dengan fokus penelitian: Sistem Informasi, Tracer Study, Agile Scrum (lengkap dengan gambar tahapan), Website, Technology Stack, Notifikasi Email, Pengujian Perangkat Lunak, Black Box Testing, UAT, dan ISO 25010. Ini baik. Matriks literature review (Tabel 2.1) disusun dengan sangat rinci, mencakup 8 penelitian, metode, hasil, keunggulan/kelemahan, dan perbandingan dengan penelitian Anda. Ini menunjukkan bahwa Anda memahami posisi penelitian Anda di antara penelitian sebelumnya. Catatan perbaikan: Pada sub-bab 2.1.5 Technology Stack, Anda menyebut PHP, Laravel, MySQL. Sebaiknya tambahkan alasan mengapa Laravel dipilih dibanding framework PHP lain (CodeIgniter, Symfony) dalam

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					konteks Agile Scrum. Misalnya, Laravel memiliki fitur bawaan seperti migration, seeding, dan testing yang mendukung pengembangan iteratif. Pada ISO 25010, Anda hanya mengambil tiga karakteristik (Usability, Functional Suitability, Performance Efficiency). Ini sudah tepat karena sesuai dengan kebutuhan UAT. Namun, sebaiknya Anda menjelaskan secara singkat mengapa karakteristik lain (security, maintainability, compatibility) tidak diukur dalam penelitian ini. Ini akan menunjukkan bahwa Anda memilih secara sadar, bukan karena lupa. Penelitian terdahulu nomor 4 (Sambulaka dkk) tercantum dua kali pada Tabel 21 (halaman 20 dan 21). Ini kesalahan penulisan yang harus diperbaiki. 3. Pertanyaan Penelitian, Variabel, Indikator, dan Pengukuran Meskipun tidak secara eksplisit ditulis sebagai "hipotesis", penelitian ini bersifat pengembangan sistem sehingga tidak memerlukan hipotesis statistik. Yang Anda lakukan adalah pertanyaan penelitian yang sudah dirumuskan pada Bab 1.2. Variabel penelitian (Tabel 3.1) sudah dijelaskan dengan cukup baik: Variabel Independen: Sistem Informasi Tracer Study dengan indikator kelengkapan fitur, integrasi proses, notifikasi email (diukur dengan Black Box Testing: ya/tidak). Variabel dependen: Kualitas dan penerimaan pengguna dengan indikator Usability, Functional Suitability, Performance Efficiency (diukur dengan kuesioner UAT skala Likert 1–5). Catatan perbaikan: Pada Tabel 3.1, cara pengukuran untuk variabel independen menggunakan Black Box Testing dengan hasil "ya/tidak". Ini baik untuk verifikasi fungsionalitas. Namun, tidak ada ukuran seberapa baik integrasi tersebut, misalnya waktu yang dibutuhkan untuk satu siklus lengkap dari pengumpulan hingga laporan. Saran: tambahkan satu indikator kuantitatif seperti waktu siklus end-to-end (dalam menit/jam) sebagai pembanding baseline. Pada variabel dependen, Anda menggunakan 6 butir untuk Usability, 3 untuk Functional Suitability, 3 untuk Performance Efficiency. Ini cukup proporsional. Namun, sebaiknya Anda mencantumkan referensi yang mendukung jumlah butir tersebut, misalnya dari penelitian sejenis yang menggunakan ISO 25010. 4. Metode Penelitian Kelebihan: Jenis, sifat, dan pendekatan dijelaskan dengan alasan yang kuat. Mixed methods dipilih dengan pembagian peran yang jelas: kualitatif untuk analisis

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					kebutuhan, kuantitatif untuk UAT. Sifat R&D juga tepat karena Anda menghasilkan produk sistem. Tempat dan waktu jelas (April–Juli 2026, 4 bulan). Metode pengumpulan data mencakup wawancara (dengan lampiran panduan wawancara yang detail di halaman 49–50), studi dokumentasi, studi literatur, dan kuesioner. Ini sudah komprehensif. Populasi dan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria yang jelas: minimal 5 staf dan 25 alumni. Total 30 responden dianggap memadai untuk UAT. Alasan tidak untuk generalisasi sudah disebutkan. Instrumen penelitian (kuesioner UAT) disusun berdasarkan ISO 25010, dengan indikator yang terperinci (Tabel 3.3) dan skala Likert. Uji validitas (expert judgment + item-total correlation) dan reliabilitas (Cronbach's Alpha) direncanakan. Ini sangat baik. Metode analisis data untuk kebutuhan sistem menggunakan coding tematik (dengan contoh yang diberikan), untuk efisiensi menggunakan deskriptif komparatif, untuk UAT menggunakan rumus persentase dengan kategori kelayakan (Tabel 3.4). Semua sesuai. Catatan perbaikan yang serius: Ada duplikasi teks pada halaman 29 dan 30. Sub-bab 3.4 "Populasi dan Sampel Penelitian" ditulis dua kali secara persis sama. Ini adalah kesalahan teknis yang harus diperbaiki. Uji validitas dan reliabilitas direncanakan dilakukan setelah data UAT terkumpul. Ini secara teknis diperbolehkan untuk penelitian pengembangan, tetapi akan lebih baik jika uji coba instrumen (pilot testing) dilakukan terlebih dahulu pada 5–10 responden di luar sampel utama. Hal ini untuk memastikan bahwa kuesioner benar-benar valid dan reliabel sebelum digunakan pada responden sesungguhnya. Saran: tambahkan satu paragraf tentang pilot testing. Pada analisis efisiensi, Anda hanya membandingkan waktu sebelum dan sesudah secara deskriptif. Perlu dijelaskan lebih detail: tahapan proses apa saja yang dijadikan pembandingan? Apakah semua tahapan dari pengumpulan data hingga pelaporan final? Sebaiknya Anda buat tabel baseline waktu (dalam hari atau jam) untuk setiap tahapan berdasarkan hasil wawancara, lalu bandingkan dengan waktu setelah sistem berjalan. Ini akan lebih terukur. Black Box Testing Anda rencanakan sendiri oleh peneliti. Ini boleh, tetapi untuk meningkatkan objektivitas, sebaiknya melibatkan satu orang lain (misalnya pembimbing atau staf) untuk melakukan pengujian ulang (independent testing) pada beberapa test case kritis. Saran: sebutkan bahwa Anda akan melakukan cross-check

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					dengan pembimbing. 5. Alur Penelitian Kelebihan: Alur penelitian digambarkan dalam Gambar 3.1 dan diperjelas dengan Gambar 3.2 (tahapan Scrum). Alurnya logis, dimulai dari identifikasi masalah, studi literatur, analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan (dengan 4 Sprint yang dijabarkan dalam Tabel 3.5 Sprint Backlog), pengujian (Black Box + UAT), hingga analisis hasil. Ini sudah sangat jelas dan sesuai dengan metode yang dipilih. Catatan perbaikan: Pada Sprint Backlog Tabel 3.5, estimasi waktu untuk setiap item dalam "hari" tidak dijelaskan apakah itu man-day atau calendar day. Sebaiknya diperjelas. Misalnya: "Estimasi dalam man-day (1 man-day = 8 jam kerja)". Jumlah sprint ada 4 dengan total estimasi sekitar 60 hari kerja. Sementara jadwal kegiatan (Tabel 3.6) hanya 4 bulan (April–Juli 2026) yang setara dengan sekitar 16–17 minggu. Apakah estimasi 60 hari kerja (12 minggu) untuk pengembangan saja sudah termasuk di dalamnya? Tabel 3.6 menunjukkan Sprint 1–4 dilakukan dari Mei hingga Juni (sekitar 8 minggu). Ini perlu diselaraskan antara Tabel 3.5 dan 3.6. Saran: revisi estimasi waktu pada Tabel 3.5 agar konsisten dengan jadwal 4 bulan. 6. Kerapian Bahasa, Struktur Penulisan, dan Sitasi IEEE Kelebihan: Bahasa Indonesia yang digunakan cukup baku dan mudah dipahami. Struktur proposal mengikuti kaidah ilmiah yang lazim (Bab 1–3, daftar pustaka, lampiran). Sitasi menggunakan format IEEE dengan nomor dalam kurung siku, misalnya [1], [2], dan daftar pustaka sudah disusun sesuai urutan kemunculan. Ini sudah benar. Catatan perbaikan: Masih ditemukan beberapa kesalahan pengetikan dan inkonsistensi: Halaman 7, Tabel 1.1: pada kolom "Persentase Responden Tracer Study" untuk D3 Elektronika tertulis 61,90 (seharusnya mungkin 61,90% konsisten dengan yang lain). Halaman 18–24 (matriks literature review): format tabel cukup rapi tetapi ada beberapa baris yang kepotong atau tidak rata (misalnya pada halaman 22, kolom "Kelemahan" terpotong). Perbaiki tata letak tabel. Halaman 54, Tabel TC-A10 dan TC-A11 muncul dua kali (duplikasi). Ini kesalahan copy-paste. Pada daftar pustaka, beberapa jurnal tidak menyertakan DOI meskipun ada (misalnya [7] sudah ada DOI, tetapi [17] tidak). Sebaiknya usahakan DOI dicantumkan untuk semua referensi

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					yang memiliki DOI. Lampiran wawancara (halaman 49-50) sudah bagus, tetapi untuk lampiran test case (halaman 51-58) sebaiknya diberi penomoran tabel yang lebih rapi (misalnya Tabel L1, L2) dan tidak terpotong-potong antar halaman. Penomoran halaman masih dobel atas & bawah, perbaiki ya..
10	27/04/2026 07:29	Proposal Skripsi	SILKY AFINA SALY	-	Catatan Revisi Proposal Skripsi BAB I – Pendahuluan 1. Ditambahkan pernyataan dampak keterlambatan pelaporan terhadap evaluasi program studi dan akreditasi BAN-PT pada latar belakang. 2. Paragraf perbandingan metode Agile Scrum dipersingkat dan difokuskan pada justifikasi kontekstual: kebutuhan dinamis, keterlibatan product owner aktif, dan sumber daya terbatas. 3. Manfaat bagi peneliti selanjutnya ditambahkan rekomendasi aspek yang belum diteliti (performance testing, skala lebih besar). BAB II – Tinjauan Pustaka 8. Sub-bab Technology Stack ditambahkan justifikasi pemilihan Laravel dibandingkan CodeIgniter dan Symfony dalam konteks Agile Scrum. 9. Sub-bab ISO 25010 ditambahkan penjelasan mengapa karakteristik lain (security, maintainability, compatibility) tidak diukur dalam penelitian ini. 10. Duplikasi penelitian terdahulu no. 4 (Sambulaka dkk.) pada Tabel 2.1 telah dihapus. BAB III – Metode Penelitian 11. Tabel 3.1 ditambahkan indikator kuantitatif waktu siklus end-to-end sebagai pembandingan baseline pada variabel independen. 12. Narasi sub-bab 3.6 ditambahkan referensi yang mendukung jumlah butir pernyataan berdasarkan sub-karakteristik ISO 25010. 14. Ditambahkan paragraf pilot testing (10 responden di luar sampel utama) sebelum kuesioner UAT digunakan pada responden sesungguhnya. 15. Sub-bab analisis efisiensi (3.8.2) ditambahkan tabel baseline waktu untuk setiap tahapan proses, keterangan deskriptif komparatif, serta detail tahapan yang dijadikan pembandingan. 16. Sub-bab Black Box Testing ditambahkan keterangan cross-check test case kritis bersama dosen pembimbing sebagai independent testing. 17. Tabel 3.5 Sprint Backlog direvisi estimasi waktunya menjadi total 44 calendar day dengan keterangan pengerjaan individual peneliti, diselaraskan dengan jadwal 4 bulan. 18. Duplikasi sub-bab 3.4 telah dihapus. Lampiran

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					19. Penomoran test case pada Lampiran B diperbaiki (TC-A14 duplikat dihapus, penomoran diurutkan kembali hingga TC-A20).
11	27/04/2026 07:59	Proposal Skripsi	Mohammad Humam, S.Kom, M.Kom	REVISI	1. Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan, dan Manfaat Kelebihan: Latar belakang sudah cukup baik karena dimulai dengan fenomena umum pentingnya Tracer Study, kemudian didukung data spesifik dari Universitas Harkat Negeri (Tabel 1.1 tingkat respons 60,25%). Anda juga berhasil mengidentifikasi inti permasalahan: proses yang terpisah-pisah, manual (Excel), dan lambat (3 bulan untuk institusi, 6 bulan untuk prodi). Ini adalah fondasi yang kuat. Kesenjangan penelitian (gap research) juga mulai terlihat, yaitu kurangnya integrasi pihak pengguna lulusan (atasan alumni) dalam sistem-sistem yang sudah ada. Catatan Perbaikan: Fenomena dan Data Pendukung: Data Tabel 1.1 menarik, tetapi hanya menunjukkan tingkat respons. Coba perkuat dengan data lain, misalnya: "Dari 638 responden, berapa persen data yang tidak lengkap?" atau "Berapa kali staf harus melakukan follow-up manual?" Data terkait duplikasi atau inkonsistensi data akan lebih dramatis lagi. Kesenjangan Penelitian (Research Gap): Pada halaman 9, Anda menyebut bahwa penelitian sebelumnya hanya melibatkan admin dan alumni, sedangkan BAN-PT membutuhkan penilaian pengguna lulusan. Ini gap yang bagus. Namun, pertegas lagi. Jangan hanya soal "siapa aktornya", tetapi juga soal otomatisasi dan integrasi. Gap-nya adalah: belum ada sistem yang secara otomatis mengirimkan formulir evaluasi ke atasan alumni, mengumpulkannya, dan langsung mengintegrasikannya ke dalam laporan utama secara real-time dalam satu platform. Inilah kontribusi utama penelitian Anda. Rumusan Masalah: Pertanyaan penelitian sudah bagus dan terukur. Namun, untuk pertanyaan nomor 1 ("Bagaimana mengembangkan..."), imbangi dengan kata kerja yang lebih tepat, misalnya: "Bagaimana merancang dan membangun..." karena "mengembangkan" bisa terkesan terlalu umum. Konsistensi: Tujuan dan manfaat sudah sangat konsisten dengan rumusan masalah. Manfaat untuk "Pengguna Lulusan" di halaman 12 adalah poin plus karena menunjukkan pemikiran yang holistik. 2. Tinjauan Pustaka dan Penelitian Terdahulu Kelebihan:

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					Matriks literatur pada Tabel 2.1 cukup komprehensif. Anda tidak hanya merangkum, tetapi juga memberikan kolom "Perbandingan" yang menunjukkan posisi penelitian Anda. Ini yang saya harapkan dari mahasiswa S1. Sumber literatur yang digunakan (2022-2025) juga relatif terkini. Catatan Perbaikan: Kualitas Sumber: Hati-hati dengan indeks jurnal. Sinta 5 dan 4 masih bisa diterima, tetapi usahakan rujukan ke jurnal Sinta 2 atau 3, atau jurnal internasional bereputasi, terutama untuk teori-teori fundamental seperti Agile Scrum dan ISO 25010. Teori tentang Scrum misalnya, lebih baik merujuk pada buku asli (seperti Schwaber & Sutherland) atau jurnal yang sangat kredibel, bukan hanya pada jurnal Sinta 5. Landasan Teori: Bagian ini masih terasa seperti "daftar definisi". Jangan hanya menjelaskan "Sistem Informasi adalah...", "Tracer Study adalah...", tetapi hubungkan langsung dengan penelitian Anda. Contoh: Bukan hanya "Agile Scrum adalah...", tetapi "Dalam konteks penelitian ini, Scrum dipilih karena... (jelaskan alasan spesifik: kebutuhan sistem yang dinamis, keterbatasan waktu, keterlibatan langsung product owner dari staf kampus)." Untuk ISO 25010, Anda hanya mengambil 3 karakteristik (Usability, Functionality, Performance). Jelaskan mengapa 3 itu? Mengapa Security dan Maintainability tidak diukur? (Anda sudah bilang di batasan masalah, tetapi perlu ditegaskan lagi di sini: karena fokus pada penerimaan pengguna akhir, bukan pada kualitas teknis di balik layar pada tahap ini). 3. Metode Penelitian Ini adalah bagian yang paling kritis dan memerlukan perbaikan signifikan. Catatan Perbaikan: Jenis, Sifat, dan Pendekatan (Hal. 24-25): Anda menyebut mixed methods. Hati-hati. Mixed methods biasanya menggabungkan data kualitatif dan kuantitatif secara seimbang di seluruh fase. Di sini, Anda menggunakan kualitatif (wawancara) untuk analisis kebutuhan dan kuantitatif (kuesioner) untuk evaluasi. Ini bisa disebut pendekatan kualitatif di awal dan kuantitatif di akhir, bukan serta-merta mixed methods sejati. Saran saya, cukup sebut: "Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif pada tahap analisis kebutuhan dan kuantitatif pada tahap pengujian dengan metode Research and Development (R&D)." Lebih aman dan tepat. Populasi dan Sampel (Hal. 29): Ada masalah serius di sini. Anda menulis sub-bab "3.4 Populasi dan

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					Sampel* dua kali (halaman 29). Hapus yang duplikat. Sampel alumni minimal 25 orang adalah kelemahan terbesar proposal ini. Untuk UAT, 25 orang terlalu kecil untuk mewakili populasi alumni yang ribuan. Ini tidak akan cukup untuk uji reliabilitas Cronbach's Alpha (yang Anda rencanakan). Uji reliabilitas yang baik membutuhkan minimal 50-100 responden. Solusi: Revisi target sampel. Minimum 50 alumni, usahakan 100. Argumen Anda "tanpa melakukan generalisasi" tidak cukup kuat. Dalam penelitian R&D sekalipun, untuk menguji instrumen dan penerimaan, sampel yang lebih besar akan memberikan hasil yang lebih meyakinkan. Laporkan ke etika penelitian dan perpanjang waktu jika perlu. Variabel Penelitian (Tabel 3.1, Hal. 29-31): Ini membingungkan. Anda memasukkan "Waktu siklus end-to-end" sebagai indikator dari Variabel Independen (X) yaitu Sistem Informasi. Secara logika, waktu adalah hasil (dependen) dari penggunaan sistem, bukan merupakan atribut dari sistem itu sendiri. Perbaiki: Jadikan efisiensi waktu sebagai variabel dependen tersendiri atau sebagai salah satu indikator dari Performance Efficiency. Cara pengukuran untuk "Integrasi proses" dan "Notifikasi email" hanya "ya/tidak" (Black Box). Ini terlalu sederhana. Jelaskan lebih detail: "Diuji dengan skenario A, B, C." Jangan hanya "ya/tidak". Instrumen Penelitian dan Uji Validitas/Reliabilitas (Hal. 31-33): Tabel 3.3 Indikator Pengujian Sistem tidak rapi dan sulit dibaca. Perbaiki format tabelnya. Pilot Testing (Hal. 33): Keputusan untuk pilot test ke 10 orang di luar sampel adalah KEPUTUSAN YANG SANGAT BAIK. Pertahankan ini. Namun, pastikan hasil pilot test (validitas dan reliabilitas) dianalisis dan dilaporkan di bab hasil penelitian nanti. Uji Validitas Isi: Anda bilang akan dilakukan expert judgment oleh dosen pembimbing dan praktisi. Siapa praktisinya? Sebutkan kualifikasinya (misal: "seorang staf ahli di bidang sistem informasi dari UPT TIK Universitas Harkat Negeri"). Metode Analisis Data - Analisis Efisiensi (Hal. 34-35, Tabel 3.4 Baseline): Tabel baseline ini mengkhawatirkan. "Penarikan data... 1 minggu" vs "Pengolahan data... 3 bulan". Angka 3 bulan itu terlalu besar dan tidak spesifik. Apakah itu murni pengerjaan atau termasuk menunggu data? Ini akan sangat sulit dibandingkan secara adil. Saran: Jangan bandingkan "3 bulan" dengan "waktu dengan sistem" yang mungkin hanya "5 menit". Itu tidak fair dan tidak ilmiah. Lebih baik, definisikan

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					satu siklus proses yang jelas, misalnya: "dari data alumni mentah diterima -> sampai laporan akhir untuk 1 prodi selesai". Ukur waktu manual untuk 10 alumni, 50 alumni, lalu ekstrapolasi. Lalu bandingkan dengan waktu sistem untuk jumlah data yang sama. Fokus pada perbandingan waktu per batch data, bukan total waktu dari awal sampai akhir. 4. Alur Penelitian dan Jadwal Catatan Perbaikan: Gambar 3.1 Alur Penelitian: Terlalu sederhana dan tidak informatif. Tambahkan detail metode di setiap kotak. Misalnya, "Analisis Kebutuhan Sistem: Menggunakan Wawancara Tematik" atau "Pengujian Sistem: Black Box & UAT". Tabel 3.6 Sprint Backlog: Estimasi dalam calendar day untuk pengerjaan individual peneliti tidak realistis. Sprint 1 (5 hari) untuk autentikasi dan manajemen user? Mungkin iya jika fulltime. Namun, mahasiswa SI sambil kuliah? Sebaiknya gunakan satuan man-day atau lebih realistis, misalnya 1 sprint = 2 minggu kalender. Jelaskan asumsi ini di teks. Tabel 3.7 Jadwal Kegiatan: Sangat ambisius. April-Juli (4 bulan) untuk mengerjakan proposal, analisis, perancangan, 4 sprint, pengujian, dan laporan. Ini hampir mustahil. Saran saya, perpanjang menjadi 6-8 bulan atau kurangi lingkup fitur (scope) pada Sprint Backlog. Prioritaskan fitur wajib (core) untuk akreditasi. 5. Kerapian Bahasa, Struktur, dan Sitasi (IEEE) Konsistensi Font: Sepanjang file, font tidak konsisten. Kadang Times New Roman, kadang tampak seperti Arial/Calibri (misalnya pada beberapa tabel). WAJIB seragamkan semua menjadi Times New Roman, ukuran 12 untuk teks, 10 atau 11 untuk tabel. Penomoran Tabel dan Gambar: Perhatikan Tabel 1.1, Tabel 2.1, dst. Judul tabel seharusnya di atas tabel (sudah benar). Judul gambar di bawah gambar (Gambar 2.1 dan 3.1 sudah benar). Namun, ada beberapa tabel yang nomornya tidak berurutan atau format judulnya beda. Sitasi IEEE: Di daftar pustaka, format IEEE belum sepenuhnya benar. Contoh: [7] penulisan nama jurnal, volume, issue, halaman, dan DOI belum seragam. Periksa kembali panduan IEEE. Di dalam teks, sitasi sudah baik menggunakan angka kurung siku [1]. Namun, usahakan untuk tidak menulis "Menurut [9], sistem informasi adalah..." tetapi lebih baik "Sistem informasi adalah kombinasi... [9]". Kesalahan Ketik dan Bahasa: Halaman 9: "Keterlambatan penyajian

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					data tracer study berpotensi menghambat proses evaluasi program studi' -> tambahkan titik. Halaman 10 (Poin 1.2): Spasi antara nomor dan teks tidak konsisten. Halaman 34 (c. Kategorisasi): Ada simbol "a)" yang tidak rapi. Periksa penggunaan bullet point atau numbering secara keseluruhan. Banyak inkonsistensi antara penggunaan tanda "-", "a)", "*", dan angka.
12	27/04/2026 11:27	Proposal Skripsi	SILKY AFINA SALY	-	Catatan Proposal Skripsi 1. Penajaman latar belakang dengan penambahan data pendukung dan perbaikan alur pembahasan 2. Perbaiki penulisan penelitian terdahulu dengan mencantumkan sumber jurnal pada narasi serta memperjelas research gap 3. Penyesuaian metode penelitian, termasuk pendekatan, variabel, dan teknik analisis 4. Penyesuaian jumlah responden menjadi maksimal 50 sesuai arahan 5. Perbaiki pada bagian pengujian sistem dan analisis efisiensi waktu 6. Perapihan format penulisan, sitasi, serta konsistensi kategorisasi
13	28/04/2026 08:46	Proposal Skripsi	Mohammad Humam, S.Kom, M.Kom	REVISI	1. Penilaian Substansi Proposal a. Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan, dan Manfaat Kelebihan: Latar belakang sudah cukup kuat karena diawali dengan fenomena pentingnya Tracer Study, didukung data kebijakan dari Kemdiknas, serta data empiris dari Universitas Harkat Negeri (1.059 lulusan, 638 responden). Kesenjangan penelitian (research gap) diidentifikasi dengan cukup jelas, yaitu penelitian sebelumnya hanya melibatkan dua aktor (admin dan alumni), sementara penelitian Anda menawarkan aktor ketiga yaitu pengguna lulusan (atasan alumni) dengan pengiriman formulir otomatis. Ini adalah nilai tambah yang signifikan. Catatan Perbaikan: Konsistensi Angka: Pada halaman 8 (Tabel 1.1), total responden untuk enam program studi adalah $64+61+61+60+60+60 = 366$, bukan 638 seperti yang disebut di paragraf sebelumnya. Angka 638 muncul kembali di halaman 9 sebagai jumlah responden. Periksa kembali data riil dari laporan universitas. Inkonsistensi data di proposal akan mengurangi kredibilitas. Daya Ledak Gap: Gap penelitian yang Anda angkat (belum adanya sistem yang mengintegrasikan evaluasi dari atasan alumni secara otomatis) adalah bagus. Namun, perkuat lagi mengapa atasan alumni ini krusial untuk tracer study. Apakah ada kebijakan akreditasi BAN-PT yang secara eksplisit membutuhkan data pengguna lulusan? Sudah Anda sebut sekilas di halaman 9, tapi perlu ditegaskan kembali sebagai fondasi gap.

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					Rumusan Masalah: Rumusan masalah sudah dalam bentuk pertanyaan (3 butir). Pertanyaan nomor 2 ("Bagaimana perbandingan efisiensi waktu...") dan nomor 3 ("Bagaimana tingkat penerimaan pengguna...") sudah baik. Pertanyaan nomor 1 terlalu luas ("Bagaimana merancang dan membangun..."). Saran saya, pecah atau fokuskan pada bagaimana mengintegrasikan ketiga aktor dalam satu platform, karena itu adalah kontribusi utama Anda. Tujuan dan Manfaat: Tujuan sudah selaras dengan rumusan masalah. Manfaat praktis untuk "pengguna lulusan" sudah ditulis, ini bagus karena mencerminkan kepedulian pada aktor baru tersebut. b. Tinjauan Pustaka dan Penelitian Terdahulu Kelebihan: Matriks penelitian terdahulu (Tabel 2.1) sangat baik. Anda tidak hanya merangkum, tetapi juga membandingkan kelebihan, kelemahan, dan secara eksplisit menyatakan posisi penelitian Anda. Ini adalah praktik yang sangat baik dalam proposal skripsi. Sumber yang digunakan sebagian besar adalah jurnal tahun 2022-2025, yang menunjukkan upaya merujuk pada literatur terkini. Catatan Perbaikan: Sitasi pada Gambar: Gambar 2.1 (Tahapan Metode Scrum) dicantumkan sumbernya [14], tetapi nama penulis asli (Schwaber & Sutherland) tidak disebut. Sebaiknya tulis: "Sumber: diadaptasi dari Schwaber & Sutherland (2020) dalam [14]". Kedalaman Landasan Teori: Landasan teori sudah tepat (Sistem Informasi, Tracer Study, Agile Scrum, UAT, ISO 25010). Hanya saja, untuk ISO 25010, Anda memilih 3 dari 8 karakteristik (Usability, Functionality, Performance). Ini tidak masalah asalkan Anda beri justifikasi lebih kuat di halaman 18. Anda sudah memberi alasan (keamanan di luar batasan, maintainability belum relevan). Perkuat lagi: Tulis secara eksplisit bahwa fokus pada ketiga aspek ini karena penelitian Anda adalah UAT (penerimaan pengguna akhir), bukan pengujian teknis perangkat lunak secara menyeluruh. Kutipan IEEE: Periksa kembali format sitasi IEEE. Contoh pada halaman 47, referensi [17] tulisannya: doi: http://dx.doi.org/10.36448/expert.v1i1.2012. Seharusnya cukup doi: 10.36448/expert.v1i1.2012 tanpa http://dx.doi.org/. Periksa semua DOI. c. Metode Penelitian Kelebihan: Jenis penelitian R&D dengan pendekatan campuran (kualitatif awal, kuantitatif untuk UAT) dipilih tepat. Penggunaan Scrum dengan alasan kebutuhan dinamis dan keterlibatan

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					product owner aktif adalah argumentasi yang logis. Populasi dan sampel (5 staf + 45 alumni) dengan purposive sampling sudah sesuai untuk UAT. Catatan Perbaikan: Alur Penelitian (Gambar 3.1 dan 3.2): Alur sudah benar, tetapi kurang sinkron. Gambar 3.1 adalah alur penelitian secara umum, sedangkan Gambar 3.2 adalah alur pengembangan dengan Scrum. Ini sudah cukup. Namun, tidak ada penjelasan di mana titik evaluasi (UAT) dilakukan. Apakah setelah seluruh sprint selesai atau setiap akhir sprint? Jelaskan. Variabel Penelitian (Tabel 3.1): Ini perlu perbaikan serius. Tabel ini mencampurkan dua hal yang berbeda. Variabel independen Anda adalah "Sistem Informasi Tracer Study" (dengan indikator berupa fitur-fitur seperti notifikasi email, integrasi). Variabel dependen Anda adalah "Kualitas dan Penerimaan Pengguna" (dengan indikator usability, functional suitability, dll). Cara pengukuran untuk variabel independen seharusnya adalah Black Box Testing (hasil ya/tidak), bukan kuesioner. Cara pengukuran untuk variabel dependen adalah UAT (skala Likert). Tabel Anda saat ini masih kacau: di kolom "Cara Pengukuran" untuk variabel independen Anda menuliskan "Verifikasi fungsional melalui Black Box Testing" (ini benar) dan "Kuesioner UAT" (ini seharusnya untuk variabel dependen). Pisahkan atau jelaskan dengan lebih tegas. Metode Analisis Data: Analisis Kebutuhan: Anda menggunakan thematic coding (open coding, kategorisasi). Ini baik untuk data wawancara. Namun, Anda tidak menyertakan bukti kode atau kutipan wawancara di proposal. Itu tidak masalah karena masih proposal, tapi pastikan di skripsi nanti ada. Analisis Efisiensi: Anda ingin membandingkan waktu manual dengan waktu sistem. Ini rawan bias. Anda menggunakan estimasi waktu dari staf (baseline) dan pengamatan langsung (sesudah). Saran saya, tambahkan protokol yang lebih ketat: lakukan time motion study sederhana. Misalnya, beri staf tugas yang sama (olah 50 data alumni) secara manual (stopwatch) dan secara otomatis (stopwatch). Lakukan 3 kali pengulangan untuk masing-masing metode, lalu rata-ratakan. Ini akan lebih objektif daripada mengandalkan "estimasi staf." Analisis UAT: Rumus dan tabel kategori kelayakan (61-80% = layak, >81% = sangat layak) sudah benar. Periksa label tabelnya di halaman 38 (Tabel 3.5) vs yang Anda maksud (Tabel 3.4 di halaman 35? Tidak konsisten). Instrumen Penelitian & Pengujian: Kuesioner UAT (Lampiran C) sudah disusun berdasarkan kode USI, FSI, PEI

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					yang mengacu pada ISO 25010. Ini sangat baik. Uji Validitas dan Reliabilitas: Anda menyebut akan melakukan pilot testing pada 10 responden di luar sampel. Ini wajib dilakukan. Tanpa uji coba instrumen, hasil UAT bisa tidak sah. Proposal sudah menyebutkannya, jadi ini bagus. Pastikan Anda benar-benar melakukannya. 2. Penilaian Kerapian Bahasa, Struktur, dan Format a. Kerapian Bahasa dan Struktur Secara umum, bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia formal yang baik dan mengikuti kaidah penulisan ilmiah. Struktur penulisan (BAB 1, 2, 3, Daftar Pustaka, Lampiran) sudah lengkap. b. MASALAH SERIUS pada Daftar Tabel dan Halaman Ini adalah kelemahan paling kentara dari proposal ini. Halaman 4 (Daftar Tabel): Lihatlah baris setelah Tabel 3.7 Jadwal Kegiatan Penelitian.44 hingga Tabel 50.4. Ada puluhan baris Tabel 3.8, Tabel 3.9, Tabel 4.1, dst yang tidak memiliki judul dan nomor halamannya acak (ada yang 52, 53, 54 dst). Ini adalah kesalahan teknis yang fatal saat pembuatan Daftar Isi/Daftar Tabel menggunakan mail merge atau insert caption di Word. Ini harus diperbaiki segera. Hapus semua entri tabel yang tidak valid. Hanya cantumkan tabel yang benar-benar ada. Halaman 5-6 (Daftar Gambar): Masalah serupa. Setelah Gambar 3.2 Tahapan Pengembangan Sistem 4.1, langsung muncul Gambar 4.1 hingga Gambar 54.9 dengan nomor halaman acak (7, 8, 9, 10,...). Ini juga harus dihapus. c. Konsistensi Font dan Posisi Nomor Halaman Font: Secara visual (dari file PDF), font yang digunakan cenderung seragam, terlihat seperti Times New Roman atau variannya. Namun, periksa secara detail di dokumen Word asli. Pastikan tidak ada bagian yang menggunakan font berbeda (misalnya Calibri atau Arial) karena saat dikonversi ke PDF kadang berubah. Posisi Nomor Halaman: Aturan yang Anda sebutkan (judul bab di tengah bawah, isi bab di kanan atas) adalah aturan yang benar untuk penulisan skripsi di kebanyakan perguruan tinggi. Eksekusi di file PDF ini? Periksa halaman 7 (BAB I) – nomor halaman "7" berada di pojok kanan atas. Padahal menurut aturan, karena ini halaman pertama BAB, harusnya di tengah bawah. Periksa juga halaman 14 (BAB II) – nomor "14" juga di kanan atas. Ini salah. Halaman judul BAB harusnya nomor halaman di tengah bawah, sedangkan halaman berikutnya di dalam BAB boleh di kanan

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					atas. Koreksi ini. Halaman i, ii, iii (sebelum BAB 1): nomor halaman sudah benar di tengah bawah. d. Sitasi IEEE Umumnya sudah menggunakan format [angka] di dalam teks. Kesalahan umum: pada halaman 47, referensi [17] DOI-nya tidak standar. Perbaiki format DOI seluruhnya menjadi doi: 10.xxx/xxxx. Konsistensi: Periksa apakah semua referensi yang ada di Daftar Pustaka benar-benar disitasi di dalam teks proposal. Jangan sampai ada yang hanya muncul di daftar pustaka tapi tidak pernah disebut di bab 1,2,3 (atau sebaliknya).
14	28/04/2026 20:08	Proposal Skripsi	SILKY AFINA SALY	-	Catatan Perbaikan Proposal: 1. Data total responden telah diverifikasi kembali dan disesuaikan dengan data asli pada laporan resmi Universitas Harkat Negeri, sehingga tidak terdapat lagi inkonsistensi antara tabel dan uraian. 2. Rumusan masalah pada poin pertama telah direvisi dengan memperjelas fokus penelitian, yaitu pada integrasi tiga aktor utama (admin, alumni, dan pengguna lulusan) dalam satu platform terpusat. Selain itu, posisi data pengguna lulusan telah ditegaskan sebagai research gap berdasarkan kajian literatur dan dikaitkan dengan kebutuhan penilaian akreditasi BAN-PT. 3. Penjelasan pada Tabel 3.1 mengenai variabel penelitian telah diperjelas, di mana variabel independen diukur menggunakan metode Black Box Testing, sedangkan variabel dependen diukur menggunakan User Acceptance Test (UAT) berbasis skala Likert. 4. Analisis efisiensi telah diperjelas sebagai analisis deskriptif komparatif, dengan baseline waktu manual diperoleh melalui wawancara terstruktur dengan staf, sedangkan kondisi sesudah diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap sistem menggunakan data simulasi dengan skenario yang setara. 5. Daftar tabel dan daftar gambar telah diperbaiki, sehingga hanya mencantumkan tabel dan gambar yang benar-benar digunakan dan relevan dalam penelitian.
15	29/04/2026 14:50	Proposal Skripsi	Mohammad Humam, S.Kom, M.Kom	REVISI	A. Latar Belakang Masalah Catatan Perbaikan: Pernyataan "belum ditemukan penelitian yang mengimplementasikan mekanisme terintegrasi untuk mengirimkan formulir evaluasi kepada atasan alumni secara otomatis" sebaiknya diperkuat dengan satu kalimat yang secara eksplisit menyebutkan bahwa gap inilah yang menjadi fokus utama penelitian Anda. Tuliskan secara tegas: "Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengisi gap

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					tersebut dengan mengintegrasikan tiga aktor secara terpusat.” Data pada Tabel 1.1 (Program Studi D3 Perhotelan dengan persentase 50,00%) menarik, namun tidak Anda bahas lebih lanjut. Ini bisa menjadi ilustrasi bahwa proses manual menyebabkan tingkat respons yang tidak merata antar prodi. B. Rumusan Masalah Catatan Perbaikan: Pertanyaan nomor 2: “Bagaimana perbandingan efisiensi waktu...” – Anda perlu menjelaskan secara singkat di rumusan masalah bahwa perbandingan ini bersifat deskriptif komparatif (bukan uji statistik inferensial). Tidak perlu mengubah rumusan, tetapi tambahkan catatan kaki atau klarifikasi di bagian metode. Saran: biarkan tetap seperti ini, nanti di bab metode Anda sudah menjelaskannya dengan baik. C. Tujuan dan Manfaat Penelitian Catatan Perbaikan: at untuk “pengguna lulusan” (poin e) ditulis sangat baik. Namun, perhatikan bahwa pada poin d untuk peneliti selanjutnya, kalimat terakhir “Penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan pengujian menggunakan performance testing...” sebaiknya dipisahkan menjadi paragraf tersendiri atau digabung secara lebih halus. Tidak ada kesalahan, hanya soal estetika penulisan. D. Tinjauan Pustaka dan Penelitian Terdahulu Catatan Perbaikan: Beberapa jurnal yang Anda sitasi berindeks Sinta 4 dan 5 – masih relevan untuk skripsi S1. Namun, pada penelitian [7] Wijaya dkk (2024) yang menggunakan Scrum, Anda menyebut kelemahan “tidak ada mekanisme penilaian pengguna lulusan”. Ini benar, tetapi sebaiknya Anda juga menyebutkan bahwa penelitian tersebut juga tidak memiliki notifikasi email otomatis ke atasan. Dengan demikian, gap-nya semakin tegas. Daftar pustaka [8] (BAN-PT, 2019) sebaiknya dilengkapi dengan judul instrumen atau nomor dokumen yang lebih spesifik, misalnya “Instrumen Akreditasi Program Studi (IAPS) 4.0” atau tahun terbit yang lebih jelas. E. Landasan Teori Catatan Perbaikan: Pada sub-bab 2.1.3 tentang Agile Scrum, Anda memberikan tiga alasan spesifik memilih Scrum. Alasan nomor 2 (“keterbatasan waktu dan sumber daya pengembangan individual”) perlu sedikit diluruskan: Scrum justru membutuhkan komitmen waktu yang tinggi (daily scrum, sprint planning, review, retrospective). Mungkin maksud

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					Anda adalah Scrum lebih adaptif untuk pengembangan individual karena sprint-nya pendek dan dapat disesuaikan. Revisi kalimat menjadi: "Keterbatasan waktu dan sumber daya pengembangan individual lebih cocok dengan siklus Sprint pendek dibandingkan metode Waterfall yang linier" – ini sudah Anda tulis, jadi sebenarnya sudah benar. Saya hanya mengingatkan agar konsisten. Pada sub-bab 2.1.10 tentang ISO 25010, Anda menyebut bahwa karakteristik Security, Maintainability, dan Compatibility tidak diukur dengan alasan yang sudah dijelaskan. Ini baik. Namun, sebaiknya tambahkan satu kalimat: "Meskipun demikian, aspek keamanan dasar seperti otentikasi pengguna tetap diterapkan, namun tidak diuji secara mendalam." F. Pertanyaan Penelitian / Hipotesis Catatan Perbaikan: Di bab 3.8.2 (Analisis Efisiensi), Anda menjelaskan bahwa perbandingan waktu manual vs sistem bersifat deskriptif komparatif dan tidak menggunakan uji statistik inferensial. Ini perlu diperkuat dengan alasan bahwa data baseline waktu manual diperoleh dari estimasi staf berdasarkan pengalaman, bukan dari pengukuran berulang yang memungkinkan uji paired t-test. Tuliskan secara eksplisit: "Karena sifat data baseline yang estimatif, analisis efisiensi tidak menggunakan uji statistik parametrik, melainkan deskripsi komparatif." Anda sudah hampir sampai ke sana, hanya perlu sedikit ditegaskan. G. Metode Penelitian Catatan Perbaikan: Pada sub-bab 3.2, waktu penelitian "Maret hingga Juli 2026" – perhatikan bahwa proposal disetujui pada April 2026 (halaman pengesahan). Artinya, bulan Maret seharusnya sudah lewat. Revisi menjadi April–Agustus 2026 atau sesuaikan dengan jadwal riil. Pada sub-bab 3.4, Anda menulis "Total maksimal responden dalam penelitian ini adalah 50 orang." Istilah "maksimal" kurang tepat karena Anda sudah menetapkan minimal 45 alumni. Ganti dengan "Total responden ditargetkan sebanyak 50 orang." Pada sub-bab 3.6, instrumen penelitian (kuesioner UAT) sudah dilampirkan dan dilengkapi dengan skala Likert. Namun, Anda belum menyebutkan berapa jumlah butir pernyataan secara total. Sebutkan: "Kuesioner UAT terdiri dari 12 butir pernyataan untuk admin dan 12 butir untuk alumni, masing-masing mencakup 6 butir Usability, 3 butir Functional Suitability, dan 3 butir Performance Efficiency." H. Instrumen Penelitian, Validitas, dan

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					Reliabilitas Catatan Perbaikan: Pada sub-bab 3.6 (Tabel 3.3 Indikator Pengujian Sistem), Anda menulis 3 aspek dengan kode US, FS, PE. Namun, pada tabel tersebut, untuk Usability Anda mencantumkan 6 indikator (Appropriateness Recognizability, Learnability, Operability, User Error Protection, User Interface Aesthetic, Accessibility) – ini sesuai. Untuk Functional Suitability: Functional Completeness, Functional Correctness, Functional Appropriateness – sesuai. Untuk Performance Efficiency: Time Behavior, Resource Utilization, Capacity – sesuai. Namun, perhatikan bahwa pada Tabel 3.3 baris terakhir, kata “Capacity” ditulis di bawah Resource Utilization, tetapi tidak ada pemisah yang jelas. Perbaiki format tabel tersebut. Pada sub-bab 3.7 (Pengujian Instrumen dan Kriteria Evaluasi), Anda menulis “Sistem dinyatakan layak apabila hasil persentase UAT mencapai minimal 61%”. Pertanyaan saya: Apa yang akan Anda lakukan jika hasil UAT berada pada kategori 41-60% (cukup layak, perlu perbaikan)? Sebaiknya tambahkan mekanisme perbaikan berulang (iterative improvement), misalnya: “Apabila hasil UAT belum mencapai kategori layak ($\geq 61\%$), maka akan dilakukan perbaikan sistem berdasarkan umpan balik responden, dilanjutkan dengan pengujian UAT ulang hingga kriteria terpenuhi.” Ini sesuai dengan semangat Agile Scrum. I. Metode Analisis Data Catatan Perbaikan: Pada Tabel 3.4, kolom “Waktu Manual (Baseline)” dan “Waktu dengan Sistem” – Anda menulis “± 3 hari”, “± 1 minggu”, dst. Ini estimatif. Sebaiknya tambahkan keterangan bahwa estimasi ini diperoleh dari wawancara dengan staf yang berpengalaman, sehingga memiliki validitas praktis meskipun tidak presisi secara statistik. Anda sudah menuliskan penjelasan di paragraf sebelumnya, cukup perkuat dengan satu kalimat di catatan kaki tabel. Pada kolom “Input/impor data alumni ke sistem rekap” – Anda mencantumkan waktu manual ± 3 hari, tetapi untuk “waktu dengan sistem” Anda biarkan kosong (tanda “-”). Ini mengapa? Apakah proses impor data tidak dilakukan oleh sistem? Seharusnya sistem memiliki fitur impor data alumni dari Excel. Jika memang ada, isi kolom tersebut dengan estimasi waktu menggunakan sistem. Jika tidak, jelaskan bahwa proses ini tidak diukur karena sistem langsung menggunakan data yang diimpor. J. Alur Penelitian Catatan Perbaikan:

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					Pada Gambar 3.2, Anda menulis "Sumber: diadaptasi dari [14]". Namun, pada daftar pustaka [14] adalah F. Yudhi Yahya dkk (2021) tentang SIMPA. Apakah diagram Scrum benar-benar diadaptasi dari sumber tersebut? Jika ya, tidak masalah. Jika tidak, sebaiknya cari sumber asli dari Schwaber & Sutherland (2020) yang sudah Anda kutip di [12]. Revisi menjadi "Diadaptasi dari [12]". Pada teks di halaman 42 (setelah Gambar 3.2), Anda menulis penjelasan tentang Sprint Backlog, Daily Scrum, Increment, Sprint Review, dan Sprint Retrospective. Namun, perhatikan bahwa Tabel 3.6 (Sprint Backlog) pada halaman 43 (PDF page 44) tidak terbaca dengan baik – terdapat banyak angka berulang (2 2 2 2 ... 20 20 20 ... dst). Ini adalah masalah serius. Anda harus memperbaiki tabel tersebut secara keseluruhan. Tabel Sprint Backlog seharusnya berisi kolom: Sprint ke-, Nama Fitur, Prioritas, Estimasi Waktu, dan Status. Jangan biarkan tabel rusak seperti ini. K. Jadwal Kegiatan Tabel 3.7 (Jadwal Kegiatan) sudah jelas. Namun, perhatikan bahwa pengembangan sistem dibagi menjadi Sprint 1, 2, 3, 4 (masing-masing 2 minggu? Tidak disebutkan durasi per Sprint). Sebaiknya tambahkan kolom atau keterangan bahwa setiap Sprint berdurasi 2 minggu, sehingga total pengembangan 8 minggu (Mei–Juni 2026). Ini akan membuat jadwal lebih kredibel. L. Kerapian Bahasa, Struktur, Format, dan Sitasi Bahasa: Secara umum bahasa yang digunakan formal, ilmiah, dan mudah dipahami. Ada beberapa kalimat yang sedikit panjang, seperti pada halaman 7–8 (deskripsi proses manual), tetapi masih dapat diikuti. Saran: baca ulang paragraf yang dimulai dengan "Alur proses yang masih terpisah..." (halaman 8) – kalimatnya cukup panjang, pecah menjadi dua kalimat. Format dan konsistensi font: Dari file yang saya baca, font yang digunakan terlihat konsisten (kemungkinan Times New Roman). Namun, karena ini hasil ekstraksi teks, saya tidak bisa memastikan secara visual. Periksa secara manual apakah seluruh teks menggunakan Times New Roman ukuran 12 pt untuk isi dan untuk judul bab. Posisi nomor halaman: Anda menyebutkan bahwa halaman yang mengandung judul bab (misalnya Bab I, Bab II) nomor halaman diletakkan di tengah bawah, sedangkan halaman isi bab diletakkan di kanan atas. Pada file PDF yang saya terima, saya tidak bisa

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					melihat posisi nomor halaman karena ekstraksi teks tidak menampilkan layout. Namun, dari pengalaman membaca file sejenis, sering terjadi ketidakkonsistenan. Pastikan Anda memeriksa secara visual dan mengikuti panduan skripsi Universitas Harkat Negeri. Sitasi IEEE: Sitasi dalam teks menggunakan format [1], [2], dst – sudah benar. Daftar pustaka juga mengikuti format IEEE. Namun, ada beberapa kesalahan kecil: [7] Wijaya dkk: volume 2, issue 1, halaman 10-20 – sudah lengkap. Tuliskan "doi: 10.20895/jasmed.v2i1.1235" (sudah ada). [8] BAN-PT: hanya menulis "Instrumen Akreditasi Program Studi. 2019." – sebaiknya tambahkan nomor dokumen atau judul lengkap, misalnya "Instrumen Akreditasi Program Studi (IAPS 4.0)." [17] W. Muthia Kansha: judul jurnal tidak ditulis dengan lengkap. Periksa kembali. [36] H. Thabibi dkk: sudah baik. M. Catatan Khusus tentang Lampiran Lampiran B (Test Case) – Sudah cukup lengkap. Namun, saya perhatikan bahwa pada test case admin (TC-A14, TC-A16, TC-A18, TC-A20) hanya menyebut ekspor ke format Excel, padahal di tujuan penelitian dan rumusan masalah Anda menyebutkan laporan multi-format Excel dan PDF. Anda harus menambahkan test case untuk ekspor laporan ke PDF. Contoh: TC-A21 Ekspor Laporan ke PDF, dengan skenario yang sama. Lampiran C (Kuesioner UAT) – Sudah baik. Namun, perhatikan bahwa pada kuesioner admin (Lampiran C-1 dan C-2) dan kuesioner alumni (Lampiran C-3 dan C-4) – jumlah butir pernyataan sama (12 butir). Namun, pada kuesioner alumni, pernyataan PE3 ("Sistem tetap berjalan normal dan tidak mengalami gangguan") – kalimat ini agak umum. Sebaiknya spesifik: "Sistem tetap berjalan normal meskipun banyak alumni yang mengakses secara bersamaan" – tetapi Anda tidak menguji load testing, jadi biarkan saja. Ini hanya catatan kecil. Lampiran A (Lembar Wawancara) – Halaman 53-56 menunjukkan lembar wawancara, tetapi pertanyaan-pertanyaan spesifik tidak ditampilkan secara lengkap (hanya nomor dan tujuan). Sebaiknya lampirkan daftar pertanyaan wawancara secara utuh, minimal 5-10 pertanyaan untuk admin/staf dan untuk alumni.
16	29/04/2026 21:04	Proposal Skripsi	SILKY AFINA SALY	-	Catatan perbaikan yang sudah disesuaikan: 1. Research gap telah disampaikan dengan lebih jelas pada halaman 10. 2. Data pada Tabel 1.1 tidak dibahas lebih lanjut karena jumlah alumni pada Prodi D3 Perhotelan memang relatif kecil

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					(22 orang), sehingga jumlah responden 11 orang (50%) sudah merepresentasikan kondisi yang cukup baik. 3. Penelitian terdahulu oleh Wijaya dkk [7] telah diperjelas kelemahannya, yaitu belum mencakup penilaian pengguna lulusan serta belum adanya fitur pengiriman email otomatis kepada pengguna lulusan. 4. Sumber daftar pustaka [8] telah diperjelas dan disesuaikan. 5. Penjelasan terkait pemilihan 3 aspek ISO 25010 telah diperinci, termasuk penegasan bahwa aspek keamanan tidak diuji secara mendalam, namun tetap diterapkan pada sistem. 6. Pada analisis efisiensi telah ditegaskan bahwa perbandingan waktu manual dan sistem bersifat deskriptif komparatif dan tidak menggunakan uji statistik inferensial. 7. Jadwal kegiatan penelitian telah disusun berdasarkan kondisi riil di universitas, mencakup seluruh tahapan mulai dari penyusunan proposal, pengembangan sistem, hingga pengujian dan penyusunan laporan. Product backlog disusun mengacu pada jadwal tersebut, dengan durasi sprint dinyatakan dalam hari kerja. 8. Jumlah butir pertanyaan pada instrumen UAT telah disebutkan dengan jelas. Tabel 3.3 telah dipisahkan dan disesuaikan dengan indikator yang digunakan. 9. Tabel 3.4 telah dilengkapi dengan keterangan bahwa data waktu sebelum sistem berasal dari hasil wawancara dan bersifat estimasi. 10. Tabel 3.6 (sprint backlog) telah diperbaiki dan disusun secara proporsional tanpa pengulangan angka yang tidak relevan. 11. Lampiran test case admin telah diperbaiki. 12. Instrumen wawancara telah disesuaikan, terdiri dari 15 pertanyaan untuk admin dan 8 pertanyaan untuk alumni.
17	30/04/2026 09:50	Proposal Skripsi	Mohammad Humam, S.Kom, M.Kom	ACC	LANJUT KE LAPORAN BAB SAMPIL PERBAIKI CATATAN BERIKUT: 1. Latar Belakang dan Kesenjangan Penelitian (Research Gap) Catatan Perbaikan: Namun, klaim bahwa "belum ditemukan penelitian yang mengimplementasikan mekanisme terintegrasi untuk mengirimkan formulir evaluasi kepada atasan alumni secara otomatis" perlu disertai bukti pencarian yang lebih sistematis (misalnya sebutkan kata kunci dan basis data yang sudah ditelusuri). Selain itu, pada paragraf 2.2 (Penelitian Terdahulu), beberapa jurnal sudah masuk Sinta 4 dan 5, tetapi ada yang terbit tahun 2022–2023. Untuk menunjukkan state of the art, upayakan menambah minimal 1–2 referensi

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					internasional (Scopus/Web of Science) yang relevan dengan integrasi multi-aktor dalam tracer study. 2. Rumusan Masalah, Tujuan, dan Manfaat Penelitian Catatan Perbaikan: Pada rumusan masalah nomor 2 ("perbandingan efisiensi waktu ... sebelum dan sesudah penerapan sistem"), sebaiknya dipertegas bahwa pengukuran hanya mencakup tahap pengolahan data dan pelaporan, bukan waktu tunggu respons alumni. Hal ini sudah dijelaskan di metodologi (halaman 37), tetapi sebaiknya dinyatakan ulang secara singkat di rumusan masalah untuk menghindari kesalahpahaman. Manfaat bagi pengguna lulusan (halaman 12) dituliskan, tetapi tidak ada manfaat spesifik bagi program studi atau lembaga akreditasi. Disarankan menambahkan poin bahwa sistem memudahkan penyediaan data untuk borang akreditasi BAN-PT (ini akan memperkuat relevansi praktis). 3. Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori Catatan Perbaikan: Sub-bab 2.1 nomor 5 (Technology Stack): Penjelasan tentang Laravel, PHP, MySQL perlu disingkat karena cenderung seperti dokumentasi teknis. Lebih baik digabung dengan alasan pemilihannya secara fungsional, bukan daftar fitur. Sub-bab 2.1 nomor 8-10 (Black Box, UAT, ISO 25010): Sudah baik, tetapi perlu ditambahkan satu kalimat yang menghubungkan ketiganya: "Black Box Testing digunakan untuk memverifikasi fungsionalitas sebelum UAT, sedangkan UAT mengukur penerimaan pengguna berdasarkan karakteristik ISO 25010 yang dipilih." Tabel 2.1 Matriks Literatur: Isi tabel sudah informatif, tetapi ada beberapa sel yang tertulis "Kelemahan: ..." dengan format kalimat kurang rapi (misalnya pada baris nomor 4, kelemahan ditulis dalam paragraf yang menyatu). Perbaiki agar setiap poin kelemahan menggunakan bullet point atau dipisah dengan tanda baca yang jelas. 4. Metodologi Penelitian (terutama desain, populasi, instrumen, dan analisis data) Catatan Perbaikan (PENTING untuk direpons sebelum skripsi final): Konsistensi jumlah butir kuesioner – Pada Tabel 3.3 dinyatakan 12 butir untuk admin dan 12 butir untuk alumni, tetapi di Lampiran C-1 dan C-2 (admin) total ada 12 butir (USI-6 = 6 butir, FSI-3 = 3 butir, PEI-3 = 3 butir) – ini sudah benar. Namun pada Lampiran C-3 dan C-4 (alumni) jumlah butir juga 12, tetapi periksa kembali: Apakah indikator User Interface Aesthetic dan Accessibility

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					tetap relevan untuk alumni? Ya, relevan. Namun, pada kuesioner alumni tidak ada pertanyaan tentang notifikasi email otomatis atau pengiriman ke atasan, karena fitur itu tidak langsung digunakan oleh alumni. Itu sudah tepat. Uji validitas dan reliabilitas – Dikatakan bahwa uji validitas konstruk dan reliabilitas akan dilakukan setelah data UAT terkumpul. Ini secara metodologis agak terbalik: idealnya instrumen sudah diuji (misalnya melalui pilot testing yang lebih besar) sebelum digunakan pada responden utama. Namun untuk skripsi SI, pendekatan seperti ini masih bisa diterima dengan catatan: tambahkan kalimat bahwa hasil uji validitas dan reliabilitas akan dilaporkan pada bab hasil penelitian, dan jika ditemukan item tidak valid, maka analisis tetap dilakukan tetapi dengan interpretasi hati-hati. Alur penelitian (Gambar 3.1) – Secara logis sudah baik. Namun pada sub-bab 3.9 poin 5 (Pengembangan Sistem), terdapat gambar 3.2 yang menunjukkan Sprint, tetapi Sprint Backlog (Tabel 3.6) hanya berisi 4 item. Sebaiknya Tabel 3.6 diisi dengan contoh user story yang lebih rinci (misalnya “Sebagai admin, saya dapat mengimpor data alumni dari Excel”), bukan hanya fitur umum. Metode analisis kualitatif untuk wawancara – Sub-bab 3.8 poin 1 menjelaskan thematic analysis dengan contoh kode (duplikasi data, proses manual, dll). Ini baik. Namun hasilnya (kebutuhan fungsional dan non-fungsional) sebaiknya ditampilkan dalam bentuk daftar di proposal, bukan hanya menunggu di bab hasil. 5. Kelengkapan dan Kerapian Teknis Penulisan Catatan Perbaikan (aspek format yang masih perlu dicek): Posisi nomor halaman – Aturan yang Saudari tulis di awal (halaman judul bab di tengah bawah, halaman isi bab di kanan atas) seharusnya konsisten. Pada halaman yang saya baca (digital), untuk halaman 7 (BAB I) nomor halaman tidak terlihat. Pastikan pada dokumen final, semua halaman diberi nomor sesuai aturan. Penomoran tabel dan gambar – Tabel 1.1 (Data Responden) sudah benar. Namun pada halaman 33, Tabel 3.3 (Indikator Pengujian Sistem) sebaiknya diletakkan tepat setelah penjelasan, bukan terpisah. Cek orphan/widow (baris judul tabel terpisah dari isinya). Kesalahan ketik minor – Halaman 8: “Kemdiktsaintek” ditulis dua versi (Kemdiktsaintek dan Kemdiktsaintek). Seragamkan menjadi Kemdiktsaintek. Halaman 19 pada Tabel 2.1 baris pertama: “Institut Teknologi Telkom” seharusnya “Institut Teknologi Telkom”. Halaman 37 Tabel 3.4: kolom “Waktu

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					dengan Sistem" masih kosong, itu bisa diisi setelah pengujian nanti, tetapi tambahkan keterangan "(data akan diperoleh pada saat pengujian)". Daftar Pustaka – Periksa kembali beberapa DOI yang tidak aktif atau tidak lengkap (contoh [7], [21]). Pastikan semua jurnal memiliki tahun, volume, nomor, dan halaman yang jelas. 6. Pertanyaan Penelitian dan Hipotesis (walaupun tidak eksplisit disebut hipotesis) Penelitian ini tidak menggunakan hipotesis statistik, melainkan pertanyaan penelitian deskriptif dan komparatif (tanpa uji signifikansi). Hal ini sudah tepat karena penelitian bersifat pengembangan sistem (R&D), bukan eksperimen murni. Namun, untuk pertanyaan penelitian nomor 2 (perbandingan efisiensi waktu), Saudari dapat menambahkan pernyataan ekspektasi misalnya: "Diduga bahwa waktu pengelolaan data dengan sistem lebih cepat >50% dibandingkan manual." Ini tidak wajib, tetapi akan menunjukkan bahwa ada prediksi yang akan diuji.
18	02/05/2026 20:46	Laporan Skripsi BAB 1 – 3	SILKY AFINA SALY	-	Catatan Perbaikan Laporan: 1. Penelitian terdahulu telah diperbarui dengan menambahkan referensi dari jurnal internasional yang relevan untuk memperkuat landasan teori. 2. Pengukuran hanya difokuskan pada tahap pengolahan data dan pelaporan, serta tidak mencakup waktu tunggu respon alumni, diperjelas pada batasan masalah. 3. Manfaat penelitian telah ditambahkan, khususnya kontribusi bagi program studi dalam evaluasi lulusan. 4. Pemilihan technology stack telah dijelaskan berdasarkan kebutuhan fungsional sistem. 5. Penjelasan mengenai uji validitas konstruk dan reliabilitas telah diperjelas dan akan disajikan pada bagian hasil penelitian. 6. User story telah ditambahkan ke dalam product backlog sebagai bagian dari pendekatan pengembangan sistem. 7. Kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem telah dicantumkan pada bagian analisis kebutuhan sistem. 8. Penomoran tabel telah diperbaiki dan disesuaikan secara konsisten. 9. Kesalahan penulisan (typo) telah diperbaiki. 10. Daftar pustaka telah diperbarui sehingga memuat identitas referensi secara lengkap dan konsisten.
19	04/05/2026 16:58	Laporan Skripsi BAB 1 – 3	Mohammad Humam, S.Kom, M.Kom	REVISI	1. PENILAIAN STRUKTUR, FORMAT, DAN KERAPIAN PENULISAN Secara umum, naskah ini telah menunjukkan upaya serius dalam menyusun laporan skripsi yang sistematis. Namun, terdapat beberapa

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					masalah teknis yang perlu segera diperbaiki sebelum memasuki tahap ujian skripsi: a. Font dan Konsistensi Tipografi: Masih ditemukan ketidakkonsistenan dalam penggunaan font Times New Roman, terutama pada halaman yang memuat tabel dan gambar. Beberapa tabel tampak menggunakan ukuran font yang berbeda (misalnya Tabel 1.1 halaman 2 dan Tabel 3.8 halaman 51-52). Hal ini mengganggu estetika dan keseragaman laporan. Periksa kembali seluruh dokumen, pastikan body text menggunakan Times New Roman 12 pt, dan tabel/gambar boleh menggunakan 10-11 pt namun tetap konsisten. b. Posisi Nomor Halaman: Mahasiswa belum sepenuhnya menerapkan aturan yang disebutkan sendiri dalam permintaan review. Pada dokumen yang saya terima: Halaman judul Bab (misalnya halaman 1, 10, 29, 55): nomor halaman sudah di tengah bawah, ini sudah benar. Halaman isi bab (misalnya halaman 2-9, 11-28, 30-54): nomor halaman seharusnya di kanan atas, namun saya masih menemukan beberapa halaman isi yang nomornya di tengah bawah (misalnya halaman 2, 3, 4, dan beberapa halaman lain). Perbaiki secara menyeluruh. c. Penggunaan Sitasi IEEE: Secara umum format sitasi [n] sudah digunakan, namun ada beberapa kelemahan: Pada daftar pustaka, penulisan nama jurnal kurang konsisten. Contoh: ada yang ditulis dengan huruf kapital semua, ada yang tidak (bandingkan [7] dan [8]). Beberapa sitasi di dalam teks tidak muncul di daftar pustaka? Saya tidak menemukan [36] untuk referensi thematic analysis meskipun dicantumkan. Periksa ulang. Pada halaman 10-17 (Landasan Teori), sitasi yang digunakan (misalnya [9] untuk sistem informasi, [10] untuk tracer study) sudah relevan, namun akan lebih baik jika beberapa definisi kunci juga didukung oleh sumber yang lebih primer atau internasional, tidak hanya jurnal nasional. d. Bahasa dan Struktur Kalimat: Secara umum bahasa Indonesia yang digunakan baik dan lugas. Namun ada beberapa kalimat yang terlalu panjang dan berulang (misalnya pada Paragraf 2 halaman 3: "Proses manual yang berlapis-lapis..." - coba dipecah agar lebih mudah dicerna). Juga ditemukan beberapa typo ringan, misalnya "Kemuktisaintek" (halaman 7) seharusnya "Kemadiktisaintek". 2. LATAR BELAKANG (Fenomena, Data, dan Gap Research) Kelebihan: Latar belakang sudah cukup kuat

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					karena dimulai dengan fenomena umum (pentingnya tracer study), kemudian didukung data spesifik dari Universitas Harkat Negeri (1.059 lulusan, 638 responden, 337 instansi). Anda juga menyajikan data Tabel 1.1 yang menunjukkan persentase responden per prodi, lalu mengidentifikasi masalah konkret dari proses manual (follow-up 3-5 kali, waktu rekap 3-6 bulan, inkonsistensi data, dll.). Ini sangat baik karena berbasis bukti. Kekurangan dan Catatan Perbaikan: Gap research sebenarnya sudah diidentifikasi dengan baik, yaitu belum adanya sistem yang mengintegrasikan tiga aktor (admin, alumni, pengguna lulusan) secara otomatis. Namun, Anda menyatakan "belum ditemukan penelitian yang mengimplementasikan mekanisme terintegrasi untuk mengirimkan formulir evaluasi kepada atasan alumni secara otomatis". Saran saya: jangan terlalu absolut karena mungkin ada penelitian lain (termasuk internasional) yang sudah melakukannya. Perbaiki pernyataan menjadi "Berdasarkan kajian literatur yang dilakukan penulis, belum ditemukan penelitian pada konteks perguruan tinggi di Indonesia..." atau "Sangat terbatas penelitian yang mengintegrasikan...". Data pendukung di latar belakang (Tabel 1.1) sangat baik, tetapi Anda tidak menjelaskan dari mana data tersebut berasal selain "dokumen internal". Sebutkan tahun dokumen, apakah itu laporan resmi yang sudah dipublikasikan? Ini penting untuk kredibilitas. Anda menyebutkan waktu manual 3 bulan untuk laporan institusi dan 6 bulan untuk laporan prodi. Ini data yang sangat kuat, tetapi perlu diverifikasi ulang apakah itu real time atau estimasi? Jika estimasi, sebutkan dengan jujur. 3. RUMUSAN MASALAH, TUJUAN, DAN MANFAAT Kelebihan: Rumusan masalah sudah berbentuk pertanyaan penelitian yang jelas dan fokus. Tujuan penelitian secara langsung menjawab tiga rumusan masalah. Manfaat penelitian terstruktur dengan baik (teoritis dan praktis). Kekurangan: Rumusan masalah nomor 2 di halaman 5 tidak lengkap. Hanya tertulis "Bagaimana perbandingan efisiensi waktu pengelolaan dan pelaporan data" dan terputus. Kemudian di halaman 6 muncul "3. Bagaimana tingkat penerimaan...". Ini kesalahan teknis yang fatal. Harus diperbaiki: Rumusan masalah no 2 seharusnya lengkap, misalnya "Bagaimana perbandingan efisiensi waktu pengelolaan dan pelaporan data Tracer Study antara

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					sebelum dan sesudah penerapan sistem?". Konsistensi antara rumusan masalah, tujuan, dan manfaat: Sudah cukup baik. Namun pada manfaat praktis untuk "Penelitian Selanjutnya" (halaman 9), kalimatnya terlalu generik. Sebutkan secara spesifik aspek apa dari penelitian ini yang bisa dilanjutkan, misalnya "pengembangan sistem dengan menggunakan pendekatan keamanan tingkat lanjut" atau "integrasi dengan sistem PDDikti". 4. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI Kelebihan: Anda tidak sekadar mengumpulkan teori umum, tetapi memilih teori yang relevan dengan implementasi sistem: Sistem Informasi, Tracer Study (dengan indikator BAN-PT), Agile Scrum (dengan alasan spesifik mengapa Scrum dipilih), Technology Stack (PHP, Laravel, MySQL), Notifikasi Email, Black Box Testing, UAT, dan ISO 25010 dengan fokus pada 3 karakteristik (Usability, Functional Suitability, Performance Efficiency). Ini sangat baik karena menunjukkan pemahaman bahwa landasan teori harus fungsional bagi penelitian. Kekurangan: Keterkinan sumber: Beberapa sumber acuan yang digunakan cukup lama. Misalnya untuk ISO/IEC 25010, Anda menggunakan [23] tahun 2025? Sebenarnya ISO 25010:2011 sudah diperbaharui dengan versi 2023 (ISO/IEC 25010:2023). Meskipun substansi karakteristik utama mirip, akan lebih baik jika mengacu pada versi terbaru atau setidaknya mencantumkan bahwa penelitian ini mengacu pada standar 2011 karena alasan tertentu. Untuk Agile Scrum, Anda menggunakan [12] (Schwaber & Sutherland, 2020) yang merupakan The Scrum Guide versi 2020. Ini sudah baik. Namun pastikan Anda juga mengutip sumber asli dari [13] dan [11] yang relevan. Tracer Study indikator (halaman 10-11): Sebutkan secara eksplisit bahwa indikator seperti waktu tunggu, kesesuaian bidang kerja, dll. mengacu pada peraturan BAN-PT yang mana (nomor dan tahun). Anda sudah menyebutkan [4] dan [8], tetapi akan lebih kuat jika langsung mengutip dokumen resmi BAN-PT yang relevan. 5. PENELITIAN TERDAHULU (Matriks Literatur) Kelebihan: Tabel 2.1 (halaman 18-28) adalah salah satu bagian terbaik dalam laporan ini. Anda tidak hanya menyajikan ringkasan, tetapi juga memberikan keunggulan, kelemahan, dan perbandingan dengan penelitian Anda. Ini menunjukkan kemampuan berpikir kritis dan analitis yang baik. Jumlah

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					penelitian terdahulu (10 penelitian) juga cukup representatif. Kekurangan: Indexing jurnal: Anda mencantumkan Sinta 4, Sinta 5, dll. Ini baik, tetapi periksa kembali apakah semua jurnal benar-benar terindeks Sinta pada tahun publikasinya. Misalnya [7] tahun 2024 di JASMED, saya kurang yakin indeksinya. Jika ragu, cukup sebutkan "jurnal nasional terakreditasi" atau tidak usah sebut indeks, cukup nama jurnal. Konsistensi format kolom: Pada halaman 18-28, terjadi pergeseran format tabel yang menyebabkan beberapa baris terpotong atau tidak rapi. Perbaiki dengan menggunakan landscape orientation atau atur ulang lebar kolom. 6. METODE PENELITIAN Ini adalah bagian yang paling kritis dan perlu perhatian serius karena banyak kelemahan metodologis. a. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian (halaman 29-31): Anda menyebutkan "pendekatan kualitatif pada tahap analisis kebutuhan dan pendekatan kuantitatif pada tahap pengujian". Ini sebenarnya mixed-method (kombinasi), tetapi Anda tidak menyebutnya secara eksplisit. Perbaiki: "Penelitian ini menggunakan metode mixed-method dengan desain sekuensial eksplanatori, di mana tahap awal bersifat kualitatif (wawancara, dokumentasi) untuk mengidentifikasi masalah, diikuti tahap kuantitatif (UAT) untuk menguji sistem." Alasan memilih R&D (Research and Development) sudah tepat karena Anda menghasilkan produk sistem. Namun, Anda juga perlu menyebutkan bahwa ini adalah studi kasus di Universitas Harkat Negeri, sehingga generalisasi hasil terbatas pada konteks tersebut. b. Populasi dan Sampel (halaman 33): Populasi: "staf bagian pengembangan karir dan alumni" – jumlahnya berapa? Disebutkan minimal 5 orang. Ini baik karena purposive. Alumni: minimal 45 orang. Dari jumlah alumni 1.059, apakah 45 orang representatif? Untuk UAT, memang tidak perlu representatif secara statistik, tetapi sebutkan alasan memilih 45 (misalnya berdasarkan jumlah minimal untuk uji reliabilitas atau berdasarkan tabel Krejcie & Morgan untuk populasi tertentu). Jangan asal "minimal 45". Masalah serius: Anda tidak menjelaskan kriteria inklusi dan eksklusi untuk sampel alumni. Apakah semua angkatan? Apakah yang sudah bekerja? Apakah yang pernah mengisi tracer study manual? Harus dijelaskan. c. Variabel Penelitian (Tabel 31, halaman 34-36): Variabel independen (X): Sistem Informasi tracer study – ini tergolong variabel perlakuan (treatment), bukan

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					variabel independen dalam hubungan korelasional. Sebut saja sebagai "Objek yang dikembangkan". Variabel dependen (Y): Kualitas dan penerimaan pengguna. Indikatornya menggunakan ISO 25010. Ini sudah baik. Indikator efisiensi waktu: Anda mengukurnya dengan perbandingan manual vs sistem. Ini sebenarnya bukan bagian dari UAT, tapi pengukuran kinerja terpisah. Jangan dicampur dengan UAT. Pisahkan secara jelas. d. Instrumen Penelitian dan Uji Validitas/Reliabilitas (halaman 36-39): Pilot testing dengan 10 responden di luar sampel utama: ini langkah yang baik. Namun, Anda harus melaporkan hasil uji validitas dan reliabilitas di bab hasil penelitian, bukan hanya rencana. Saya setuju dengan rencana Anda (uji validitas isi dengan expert judgment + uji validitas konstruk dengan item-total correlation, serta Cronbach's alpha). Kelemahan fatal: Anda tidak menyebutkan secara eksplisit kapan uji validitas dan reliabilitas dilakukan. Apakah setelah pilot testing? Apakah sebelum atau sesudah pengambilan data utama? Tuliskan alurnya dengan jelas. Indikator pengujian (Tabel 3.3, halaman 37-38) sudah baik karena mengacu pada sub-karakteristik ISO 25010. e. Metode Analisis Data (halaman 40-47): Analisis kebutuhan dengan coding tematik: Ini pendekatan kualitatif yang sah. Namun, Anda hanya memberikan contoh kode secara abstrak (misal "data sering doblet": duplikasi data). Sebaiknya di bab hasil penelitian nanti Anda sajikan tabel coding tematik yang lengkap. Tidak cukup hanya rencana. Analisis efisiensi waktu: Anda menggunakan baseline dari wawancara staf (Tabel 3.6). Ini adalah data estimatif, bukan pengukuran objektif. Perhatikan: Anda menyebut "±3 hari" untuk input data manual per 50 record – ini sangat tidak presisi. Hari kerja? Apakah 3 hari penuh (24 jam) atau 3 hari kerja (8 jam/hari)? Sebaiknya konversi ke jam kerja. Anda menyatakan "Waktu dengan sistem akan diperoleh pada saat pengujian" – ini berarti Anda belum melakukan pengukuran. Dalam naskah proposal atau laporan akhir, sebaiknya Anda tulis "Data waktu dengan sistem akan disajikan pada bab hasil penelitian setelah pengujian dilakukan." Kritik metodologis: Perbandingan waktu manual (estimasi) vs waktu sistem (pengukuran aktual) tidak seimbang. Estimasi staf bisa subjektif dan bias. Sebaiknya Anda juga melakukan pengukuran langsung proses manual dengan simulasi data yang sama (50 record) di laboratorium atau dengan stopwatch, bukan hanya mengandalkan

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					ingatan staf. Analisis UAT dengan rumus persentase (halaman 46-47): Ini tepat. Kategori kelayakan (81-100% sangat layak, 61-80% layak) sudah umum digunakan. Namun, sebutkan referensi dari mana kategori tersebut diadopsi (misalnya dari Arikunto atau Sugiyono). Jangan hanya [37] yang membahas UAT tetapi belum tentu memberikan kategori persentase. f. Alur Penelitian (Gambar 3.1 dan 3.2, halaman 48-52): Gambar 3.1 sudah cukup jelas, tetapi ada kelemahan: Gambar tersebut terlalu padat dan kurang rapi. Gunakan alat diagram yang lebih baik (misalnya draw.io atau Visio) dan pastikan ukuran font terbaca. Gambar 3.2 (Tahap Pengembangan Sistem dengan Scrum): Anda mengadaptasi dari [38]. Itu diperbolehkan, tetapi sertakan sumber adaptasi dengan jelas di caption. Tabel Sprint Backlog (3.8): Ini sangat baik dan menunjukkan perencanaan yang matang. Namun, estimasi waktu (dalam hari) tampak sangat optimis. Misalnya "Manajemen Data Alumni" estimasi 3 hari. Apakah itu sudah termasuk impor Excel, validasi, dan error handling? Sebaiknya Anda buat justifikasi mengapa estimasi tersebut realistis. 7. HAL-HAL YANG PERLU DITAMBAHKAN ATAU DIPERBAIKI Hipotesis Penelitian: Anda tidak mencantumkan hipotesis sama sekali. Untuk penelitian yang menguji efektivitas sistem (efisiensi waktu dan UAT), seharusnya ada hipotesis, meskipun sederhana. Contoh: H0: Tidak terdapat perbedaan efisiensi waktu antara proses manual dan sistem. H1: Terdapat peningkatan efisiensi waktu setelah menggunakan sistem. Untuk UAT: "Tingkat penerimaan pengguna minimal mencapai kategori layak ($\geq 61\%$)". Etika Penelitian: Anda tidak menyebutkan secara eksplisit bahwa penelitian ini telah mendapatkan izin dari institusi (Universitas Harkat Negeri) dan semua responden memberikan informed consent. Untuk skripsi SI, hal ini perlu disebutkan meskipun singkat. Keterbatasan Penelitian: Anda sudah menyebutkan batasan masalah di Bab 1 (halaman 6-7), namun di Bab 3 tidak ada sub-bab "Keterbatasan Penelitian". Sebaiknya ditambahkan, misalnya: keterbatasan generalisasi (hanya satu universitas), keterbatasan waktu pengukuran efisiensi, tidak menguji aspek keamanan, dll. Jadwal Penelitian (Tabel 3.10, halaman 55): Apakah penelitian benar-benar dilaksanakan April-Juli 2026? Jika ini adalah proposal yang belum

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					dilaksanakan, tulis 'Rencana Jadwal Penelitian'. Jika ini laporan akhir setelah penelitian selesai, pastikan bulan dan tahunnya sudah sesuai dengan waktu nyata (misalnya 2025 atau 2026?).
20	06/05/2026 09:39	Laporan Skripsi BAB 1 – 3	SILKY AFINA SALY	-	Catatan Perbaikan Laporan Skripsi 1. FORMAT DAN TEKNIS - Font dan ukuran tabel/gambar telah diseragamkan menggunakan Times New Roman 12pt untuk body text dan 10-11pt untuk tabel/gambar secara konsisten di seluruh dokumen. - Posisi nomor halaman telah diperbaiki secara menyeluruh: halaman pertama setiap bab menggunakan nomor di tengah bawah, sedangkan halaman isi bab menggunakan nomor di kanan atas. - Seluruh sitasi dalam teks telah diperiksa dan dipastikan tercantum di daftar pustaka, termasuk referensi yang sebelumnya tidak ditemukan. Format penulisan nama jurnal pada daftar pustaka telah diseragamkan sesuai standar IEEE. - Tidak ditemukan typo pada naskah setelah dilakukan pemeriksaan menyeluruh, termasuk penulisan 'Kemdiktisaintek' yang telah diseragamkan. 2. LATAR BELAKANG DAN GAP RESEARCH - Pernyataan gap research telah diperlunak menjadi 'Berdasarkan kajian literatur yang dilakukan, sangat terbatas penelitian yang mengintegrasikan...' untuk menghindari klaim yang terlalu absolut. - Sumber Tabel 1.1 telah dilengkapi dengan keterangan tahun dokumen dan statusnya sebagai dokumen internal yang tidak dipublikasikan. - Waktu pengolahan manual (3 bulan dan 6 bulan) telah ditambahkan keterangan bahwa angka tersebut merupakan estimasi berdasarkan hasil wawancara staf. 3. RUMUSAN MASALAH, TUJUAN, DAN MANFAAT - Rumusan masalah nomor 2 telah diperbaiki dan tidak terpotong, berbunyi lengkap: 'Bagaimana perbandingan efisiensi waktu pengelolaan dan pelaporan data Tracer Study antara sebelum dan sesudah penerapan sistem informasi tracer study?' - Manfaat bagi peneliti selanjutnya telah diperinci dengan menyebutkan aspek spesifik yang dapat dikembangkan, yaitu fitur keamanan tingkat lanjut, integrasi dengan PDDikti, dan perluasan skala institusi. 4. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI - Pemilihan tiga karakteristik ISO 25010 (Usability, Functional Suitability, Performance Efficiency) telah diperkuat

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					dengan penjelasan eksplisit bahwa fokus pengujian adalah UAT (penerimaan pengguna akhir), bukan pengujian teknis perangkat lunak secara menyeluruh. Ditambahkan pula keterangan bahwa penelitian mengacu pada ISO/IEC 25010:2011 dengan alasan yang dijelaskan. - Kalimat penghubung antara Black Box Testing, UAT, dan ISO 25010 telah ditambahkan untuk memperjelas keterkaitan ketiganya. - Dua referensi Internasional terindeks telah ditambahkan pada Tabel 2.1, yaitu Rista & Toti (2023) dari IEEE Xplore dan Nabablit & Dajao (2023) dari Springer/Scopus. 5. METODE PENELITIAN - Pendekatan penelitian telah dipertegas menggunakan redaksi 'mixed-method dengan desain sekuensial eksplanatori' pada sub-bab 3.1, disertai penjelasan bahwa penelitian tidak menggunakan hipotesis statistik formal karena bersifat R&D. - Keterbatasan penelitian telah disisipkan pada sub-bab 3.1 mencakup keterbatasan generalisasi, sifat estimatif data baseline, aspek keamanan yang tidak diuji, dan kondisi simulasi data. - Etika penelitian telah disisipkan pada sub-bab 3.2 mencakup izin institusi dan informed consent responden. - Populasi dan sampel mengalami penyesuaian: jumlah alumni direvisi menjadi 25–30 orang dengan justifikasi response burden yang dijelaskan secara detail. Responden tidak hanya mengisi kuesioner UAT tetapi juga harus menggunakan sistem dan mengisi kuesioner tracer study terlebih dahulu, sehingga pembatasan jumlah diperlukan untuk menjaga kualitas data. Jumlah ini didukung referensi Faulkner (2003) yang menyatakan 20–30 pengguna memadai untuk evaluasi usability. Kriteria inklusi dan eksklusi alumni juga telah ditambahkan secara eksplisit. - Pengukuran efisiensi waktu telah dipisahkan secara tegas dari UAT dan dijelaskan sebagai pengukuran kinerja independen pada sub-bab 3.8.2. - Tabel baseline waktu manual telah dikonversi ke satuan jam kerja (asumsi 8 jam/hari) untuk meningkatkan presisi perbandingan, dengan keterangan catatan kaki bahwa data bersifat estimatif berdasarkan wawancara staf. - Kategori kelayakan UAT ($\geq 81\%$ sangat layak, 61–80% layak) telah dilengkapi referensi dari Arikunto (2010). - Tabel Sprint Backlog telah dilengkapi narasi justifikasi estimasi waktu, menjelaskan bahwa estimasi mencakup keseluruhan proses pengerjaan fitur termasuk impor Excel, validasi, dan penanganan error, serta bersifat fleksibel sesuai prinsip iteratif Scrum.

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
21	06/05/2026 15:25	Laporan Skripsi BAB 1 – 3	Mohammad Humam, S.Kom, M.Kom	REVISI	BAB 1 – PENDAHULUAN 1. Latar Belakang Kelebihan: Latar belakang sangat kuat. Dimulai dengan pernyataan pentingnya Tracer Study, didukung kebijakan Kemdiknas, lalu data konkret dari Laporan Tracer Study Universitas Harkat Negeri 2025 (Tabel 1.1 dengan 10 prodi, tingkat respons rata-rata 60,25%). Deskripsi proses manual yang terdapat (WhatsApp, Instagram, tautan terpisah, rekap manual Excel) dilengkapi data kuantitatif: follow-up 3–5 kali per alumni, waktu rekap 3 bulan untuk tingkat institusi, 6 bulan untuk prodi. Ini sangat meyakinkan. Gap research diidentifikasi dengan jelas: penelitian sebelumnya hanya melibatkan admin dan alumni, belum mengintegrasikan pengguna lulusan (atasan alumni) sebagai aktor ketiga yang menerima formulir evaluasi otomatis via email. Ini adalah kebaruan yang valid dan terukur. Kelemahan & Saran: Waktu penelitian disebut tahun 2025 dan 2026 (misal Laporan Tracer Study 2025, dan di Bab 3 waktu penelitian April–Juli 2026). Ini tidak konsisten. Jika data laporan sudah ada di 2025, maka penelitian dilakukan di 2025–2026? Periksa kembali dan seragamkan. Sebaiknya gunakan rentang waktu riil atau jelaskan sebagai rencana. Tabel 1.1: kolom "Persentase Responden" untuk D3 Perhotolan 0,00% (0 dari 22 alumni) – ini perlu diberi catatan kaki mengapa tidak ada respons. Kalimat "belum ditemukan penelitian yang mengimplementasikan mekanisme terintegrasi untuk mengirimkan formulir evaluasi kepada atasan alumni secara otomatis" – ini sudah tepat, tetapi perlu ditambahkan bahwa mekanisme tersebut juga mencakup tautan unik tanpa login untuk memudahkan atasan alumni. Di Bab 2 dan 3 sudah ada, tetapi di latar belakang sebaiknya disebut sekilas. 2. Rumusan Masalah Tiga rumusan masalah sudah jelas dan fokus. RQ1 tentang perancangan sistem dengan integrasi tiga aktor, RQ2 tentang perbandingan efisiensi waktu, RQ3 tentang tingkat penerimaan UAT. Kelemahan: RQ2 menggunakan kata "perbandingan efisiensi waktu ... antara sebelum dan sesudah". Namun di batasan masalah (poin 5) disebutkan pengukuran efisiensi waktu dibatasi pada tahap pengolahan data dan pelaporan, tidak mencakup waktu tunggu respons alumni. Ini sudah konsisten. Namun di RQ2 tidak disebutkan batasan tersebut. Sebaiknya RQ2 ditulis: "Bagaimana perbandingan efisiensi waktu pengelolaan dan pelaporan data Tracer Study (pada tahap pengolahan data dan

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					penyusunan laporan) antara sebelum dan sesudah penerapan sistem?" Agar lebih presisi. 3. Batasan Masalah Sangat baik dan spesifik. Poin 1-8 jelas. Poin 5 tentang pengukuran efisiensi waktu hanya pada tahap pengolahan data dan pelaporan sangat penting untuk membatasi ruang lingkup. Poin 7 bahwa keamanan sistem tidak dibahas secara mendalam juga jujur dan ilmiah. Kelemahan: Poin 6 dan 7? Setelah poin 5, ada duplikasi nomor? Pada halaman 6 tertulis "5. Pengukuran efisiensi ..." lalu "6. Evaluasi sistem ..." lalu "7. Penelitian ini tidak membahas ..." lalu "8. ..." – seharusnya nomor 5,6,7,8 berurutan. Periksa dan perbaiki. Juga pada halaman 7 setelah "dikembangkan" muncul dua kali kata "dikembangkan" (poin 6). Hapus duplikasi. 4. Tujuan dan Manfaat Tujuan 1,2,3 konsisten dengan rumusan masalah. Manfaat teoritis dan praktis sudah baik. Namun manfaat untuk "Pengguna Lulusan" (poin f di halaman 9) sebaiknya ditempatkan setelah manfaat untuk alumni, bukan setelah penelitian selanjutnya. Urutan yang logis: universitas, staf, prodi, alumni, pengguna lulusan, penelitian selanjutnya. Perbaiki. 5. Catatan Teknis Bab 1: Nomor halaman: judul bab di tengah bawah, isi bab di kanan atas – sudah konsisten. Font Times New Roman, ukuran konsisten. Tabel 1.1 rapi. Namun di halaman 10-11 terdapat blok nomor berantakan (1. 2. 3. 4. ... hingga 1019). Ini jelas kesalahan format. Hapus. BAB 2 – TINJAUAN PUSTAKA 1. Landasan Teori Kelebihan: Pemilihan teori sangat relevan dengan fokus penelitian: Tracer Study, BAN-PT, Agile Scrum (dijelaskan secara detail dengan tahapan dan alasan pemilihan), website, technology stack (PHP, Laravel, MySQL), notifikasi email otomatis, Black Box Testing, UAT, ISO/IEC 25010 (dengan tiga karakteristik: Usability, Functional Suitability, Performance Efficiency). Mahasiswa juga menjelaskan mengapa security, maintainability, compatibility tidak diukur – ini menunjukkan pemahaman kontekstual yang baik. Kelemahan & Saran: Sub-bab 2.1.3 Agile Scrum (halaman 11-12): Gambar 2.1 (Tahapan Metode Scrum) disebut sumber diadaptasi dari [13], tetapi gambar tidak disertakan dalam file. Periksa apakah gambar hilang? Jika tidak ada, segera tambahkan. Penjelasan tentang Scrum (Product Owner, Scrum Master, Development Team) sudah baik, tetapi perlu

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					ditegaskan bahwa dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai Development Team sekaligus Scrum Master, sedangkan staf Bagian Pengembangan Karir dan Alumni sebagai Product Owner. Ini penting untuk menunjukkan adaptasi Scrum dalam skripsi individual. Sub-bab 2.1.10 ISO/IEC 25010 (halaman 15-17). Penjelasan sub-karakteristik untuk Usability (6 sub), Functional Suitability (3 sub), Performance Efficiency (3 sub) sangat detail. Namun perlu disebutkan secara eksplisit bahwa kuesioner UAT akan disusun berdasarkan sub-karakteristik tersebut – ini sudah dilakukan di Bab 3. Konsistensi baik. Sub-bab 2.1.9 User Acceptance Test (UAT) (halaman 15): Disebutkan "penelitian ini mengacu pada ISO/IEC 25010:2011 karena mayoritas penelitian sejenis masih menggunakan versi tersebut" – ini alasan yang dapat diterima. Namun pastikan di daftar pustaka ada referensi yang mendukung pernyataan tersebut (sudah ada [24] [25] [26] [27] [28]). 2. Penelitian Terdahulu (Tabel 2.1) Kelebihan: Tabel sangat panjang dan detail (10 penelitian, dari halaman 18-35). Mahasiswa berhasil menunjukkan bahwa penelitian sebelumnya: (1) banyak yang hanya dua aktor, (2) tidak ada integrasi evaluasi pengguna lulusan, (3) notifikasi belum otomatis via email, (4) pelaporan belum multi-format otomatis. Kolom perbandingan diisi dengan jelas, menunjukkan posisi penelitian ini sebagai pengisi gap. Kelemahan & Saran: Tabel 2.1 terlalu panjang hingga halaman 35, dan beberapa baris terpotong atau tidak rapi. Sebaiknya gunakan landscape atau font lebih kecil. Pada halaman 18, judul tabel "Pengembangan Sistem Informasi Tracer Study Berbasis Web ..." – ini seharusnya hanya di baris pertama, bukan di setiap halaman. Perbaiki. Beberapa tahun publikasi mencolok: Penelitian [32] Babaran Jr. (2025) – ini masih mungkin, tetapi [31] Nabablit & Dajao (2023) sudah baik. Periksa [7] Wijaya dkk (2024) – apakah doi sudah benar? Penelitian [10] (halaman 34-35) adalah Babaran Jr (2025) – ini sangat relevan karena juga menggunakan Agile Scrum dan ISO 25010. Mahasiswa sudah menunjukkan kelemahannya (tidak ada aktor ketiga). Ini bagus untuk menunjukkan bahwa penelitian ini melengkapi penelitian internasional tersebut. BAB 3 – METODE PENELITIAN 1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian Kelebihan: Dijelaskan dengan sangat baik. Mixed-method dengan desain sekuensial eksplanatori (kuantitatif → kuantitatif). Sifat R&D. Pendekatan studi

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					kasus dengan keterbatasan generalisasi disebutkan secara jujur. Alasan pemilihan Agile Scrum karena kebutuhan sistem dinamis dan adanya product owner aktif – ini sangat konkret. Kelemahan: Pada halaman 37, disebutkan "keterbatasan lain meliputi pengukuran efisiensi waktu manual yang bersifat estimatif berdasarkan wawancara staf" – ini sudah diantisipasi, tetapi sebaiknya juga disebutkan bahwa untuk meminimalkan bias, estimasi waktu manual diperoleh dari staf yang berpengalaman dan dikonfirmasi dengan dokumentasi laporan sebelumnya. Tambahkan kalimat tersebut. 2. Tempat dan Waktu Penelitian Jelas. Namun waktu penelitian disebut April–Juli 2026 (halaman 39). Ini masih di masa depan (pada saat review ini tahun 2025). Perbaiki menjadi tahun 2025 atau 2025–2026 yang realistis. Atau tulis "direncanakan pada bulan April–Juli 2026" jika memang penelitian belum dilaksanakan. 3. Metode Pengumpulan Data Wawancara (dengan Kepala Bagian, staf operasional, perwakilan alumni), studi dokumentasi, studi literatur, kuesioner – sudah sesuai. Kelemahan: Pada poin 1 (wawancara) disebutkan pertanyaan selengkapanya di Lampiran A-1, A-2, A-3. Namun file yang diunggah tidak menyertakan lampiran-lampiran tersebut. Pastikan lampiran disertakan dalam dokumen final. 4. Populasi dan Sampel Kelebihan: Penjelasan rinci. Populasi: staf dan alumni. Sampel: 3–5 staf (admin) dan 25–30 alumni dari tiga fakultas, dengan kriteria inklusi (lulusan minimal tahun 2022, bersedia mencoba sistem). Alasan pembatasan jumlah alumni (25–30) karena beban respons (kuesioner Tracer Study panjang) dan mengutip Faulkner (2003) bahwa 10–20 partisipan cukup untuk initial evaluation. Ini sangat ilmiah. Kelemahan: Tidak disebutkan secara eksplisit bagaimana tiga fakultas dipilih (apakah purposif berdasarkan jumlah alumni atau variasi prodi?). Sebaiknya tambahkan: "Tiga fakultas dipilih dengan pertimbangan keterwakilan rumpun ilmu (saintek dan sosial) dan ketersediaan data alumni di sistem." Juga, tidak disebutkan kriteria eksklusi selain "tidak dapat dihubungi atau tidak bersedia". Sebaiknya tambahkan: "Alumni yang telah mengisi Tracer Study pada sistem sebelumnya (jika ada) dikeluarkan untuk menghindari bias pengalaman." 5. Variabel Penelitian (Tabel 3.1) Ini adalah bagian terkuat di Bab 3. Mahasiswa membedakan variabel independen (sistem) dengan indikator yang diukur melalui Black Box Testing (kelengkapan fitur, integrasi proses, notifikasi email), dan variabel dependen

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					(kualitas dan penerimaan pengguna) dengan indikator Usability (6 butir), Functional Suitability (3 butir), Performance Efficiency (3 butir) yang diukur melalui kuesioner UAT. Kelemahan: Pada baris terakhir Tabel 3.1 (halaman 44) disebutkan "pengukuran efisiensi waktu merupakan pengukuran kinerja sistem yang terpisah dari UAT, sehingga analisisnya dilakukan secara independen pada sub-bab 3.8." Ini sudah jelas. Namun indikator untuk efisiensi waktu tidak dimasukkan sebagai variabel. Sebaiknya ditambahkan baris terpisah: "Variabel perbandingan: Waktu pengolahan data (sebelum vs sesudah) dengan indikator waktu input/rekap, tabulasi, penyusunan laporan, ekspor laporan – diukur melalui perbandingan deskriptif." Agar tidak terkesan efisiensi waktu tidak memiliki dasar pengukuran. 6. Instrumen Penelitian Kuesioner UAT dengan 12 butir (US1-US6, FS1-FS3, PE1-PE3) mengacu pada ISO 25010. Skala Likert 1-5. Tabel 3.2 dan 3.3 sudah jelas. Proses uji validitas dan reliabilitas dijelaskan dengan baik: expert judgment (dosen pembimbing), pilot testing (10 responden di luar sampel), uji validitas konstruk (item-total correlation), uji reliabilitas Cronbach's Alpha ($\geq 0,70$). Ini sangat memadai untuk skripsi S1. Kelemahan: Tidak disebutkan berapa nilai r-tabel yang digunakan untuk uji validitas (misal pada $df=8$, $\alpha=5\%$, $r=0,632$). Sebaiknya tambahkan. Juga, tidak disebutkan bahwa jika pilot test menghasilkan butir tidak valid, maka butir tersebut akan direvisi atau dihapus sebelum pengujian utama. Tambahkan kalimat tersebut. 7. Kriteria Evaluasi (halaman 48) Disebutkan "Sistem dinyatakan layak apabila hasil persentase UAT mencapai minimal 61% dan sangat layak apabila $\geq 81\%$". Tabel 3.7 (halaman 55) mengonfirmasi kategori ini (Arikunto). Kelemahan: Tidak disebutkan kriteria keberhasilan Black Box Testing. Apakah target pass rate 100% untuk semua test case? Sebutkan di sini. Juga, berapa jumlah test case yang direncanakan? Sebaiknya ditambahkan sub-bab kecil atau paragraf. 8. Metode Analisis Data a. Analisis Kebutuhan Sistem (kualitatif) Menggunakan coding tematik: transkripsi, reduksi data, open coding, kategorisasi, penarikan kebutuhan. Contoh kode ("data sering doble" → duplikasi data) sangat membantu. Hasilnya disajikan dalam Tabel 3.4 (KF-01 s.d KF-11) dan Tabel 3.5 (KNF-01 s.d KNF-07). Ini sangat sistematis dan baik. b. Analisis Efisiensi Waktu Ini juga sangat baik. Mahasiswa menjelaskan bahwa baseline waktu manual diperoleh dari wawancara staf

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					dengan pertanyaan spesifik: "Jika data sudah terkumpul sejumlah 50 record di Excel, berapa lama waktu yang dibutuhkan?" Kondisi yang sama direplikasi dengan sistem (data simulasi 50 record). Tabel 3.6 menunjukkan perbandingan untuk 4 tahapan: input/impor data (24 jam vs <5 menit), rekap & kalkulasi (56 jam vs akan diukur), penyusunan laporan (112 jam vs akan diukur), ekspor laporan (56 jam vs akan diukur). Kelebihan: Mahasiswa jujur bahwa pengukuran baseline bersifat estimatif, tetapi memiliki validitas praktis karena berasal dari staf berpengalaman. Juga disebutkan bahwa analisis ini deskriptif komparatif, tidak menggunakan uji statistik parametrik. Ini tepat. Kelemahan: Kolom "waktu dengan sistem" masih kosong (ditulis "data akan diperoleh pada saat pengujian"). Seharusnya di metodologi cukup dituliskan metode pengukurannya, bukan nilai pastinya. Namun yang ada sekarang sudah bisa diterima. Hanya perlu dipastikan bahwa pengukuran dilakukan dengan stopwatch atau pencatatan waktu otomatis. c. Analisis Hasil UAT Menggunakan rumus persentase $P = (\text{skor diperoleh} / \text{skor maksimal}) \times 100\%$. Tabel 3.7 kategori kelayakan dari Arikunto. Sistem dinyatakan diterima jika $\geq 61\%$. Ini jelas. 9. Alur Penelitian (Gambar 3.1 dan 3.2) Gambar 3.1 (halaman 56) menunjukkan alur dari identifikasi masalah hingga analisis hasil. Ini logis. Gambar 3.2 (halaman 58) menunjukkan tahap pengembangan sistem dengan Scrum: Product Backlog → Sprint Planning → Sprint Backlog → Sprint (dengan Daily Scrum) → Increment → Sprint Review → Sprint Retrospective → update Product Backlog. Ini sesuai teori Scrum. Tabel 3.8 (halaman 59–60) menunjukkan Sprint Backlog untuk 4 Sprint dengan estimasi waktu per fitur (total 28 hari kerja efektif, 4 Sprint $\times$ 2 minggu = 8 minggu). Ini sangat rinci dan realistis. Kelemahan: Pada Gambar 3.2, tidak terlihat panah umpan balik dari Sprint Review ke Product Backlog (walaupun dijelaskan dalam teks). Sebaiknya tambahkan panah. 10. Pengujian Sistem Black Box Testing dilakukan oleh peneliti, dengan verifikasi beberapa test case kritis oleh dosen pembimbing (untuk objektivitas). Ini baik. UAT dilakukan setelah seluruh Sprint selesai dan Black Box Testing berhasil. Responden mencoba sistem lalu mengisi kuesioner. Ini urutan yang benar.
22	07/05/2026 10:39	Laporan Skripsi BAB 1 – 3	SILKY AFINA SALY	-	Catatan Perbaikan Laporan Skripsi BAB 1–3

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					BAB 1 – PENDAHULUAN 1. Tabel 1.1 untuk D3 Perhotelan yang memiliki persentase responden 50,00%, menjelaskan bahwa 1/2 responden. 2. Paragraf gap research telah ditambahkan penjelasan bahwa mekanisme pengiriman formulir evaluasi mencakup tautan unik tanpa memerlukan proses login bagi atasan alumni. 3. Kesalahan format berupa nomor berantakan pada halaman 10–11 telah dihapus. 4. Rumusan masalah nomor 2 telah diperbaiki dengan menambahkan batasan tahapan, menjadi: 'Bagaimana perbandingan efisiensi waktu pengelolaan dan pelaporan data Tracer Study pada tahap pengolahan data dan penyusunan laporan antara sebelum dan sesudah penerapan sistem?' 5. Urutan manfaat praktis telah diperbaiki menjadi: Universitas → Staf → Program Studi → Alumni → Pengguna Lulusan → Peneliti Selanjutnya. 6. Duplikasi kata 'dikembangkan' pada poin 6 batasan masalah telah dihapus. BAB 2 – TINJAUAN PUSTAKA 7. Gambar 2.1 (Tahapan Metode Scrum) yang sebelumnya hilang telah ditambahkan kembali ke dalam dokumen. 8. Sub-bab Agile Scrum telah ditambahkan penjelasan peran peneliti dalam implementasi Scrum, yaitu peneliti bertindak sebagai Development Team sekaligus Scrum Master, sedangkan staf Bagian Pengembangan Karir dan Alumni berperan sebagai Product Owner. 9. Tabel 2.1 telah diatur menggunakan landscape orientation agar tidak terpotong antar halaman. 10. Pengaturan judul Tabel 2.1 telah diperbaiki sehingga tidak muncul berulang di setiap halaman. BAB 3 – METODE PENELITIAN 11. Sub-bab 3.1 telah ditambahkan kalimat bahwa untuk meminimalkan bias, estimasi waktu manual diperoleh dari staf berpengalaman dan dikonfirmasi dengan dokumentasi laporan tracer study sebelumnya. 12. Sub-bab populasi dan sampel telah ditambahkan penjelasan bahwa tiga fakultas dipilih berdasarkan pertimbangan keterwakilan rumpun ilmu. 13. Kriteria eksklusi telah ditambahkan poin bahwa alumni yang pernah terlibat dalam pengujian sistem serupa dikeluarkan untuk menghindari bias pengalaman. 14. Tabel 3.1 telah ditambahkan baris variabel pembanding untuk efisiensi waktu pengolahan data, dengan indikator waktu input/rekap, tabulasi,

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					penyusunan laporan, dan ekspor laporan yang diukur melalui perbandingan deskriptif. 15. Sub-bab uji validitas konstruk telah ditambahkan nilai r-tabel yang digunakan sebagai acuan, yaitu pada pilot testing dengan 10 responden ($df=8$, $\alpha=5\%$), nilai r-tabel adalah 0,632. 16. Sub-bab pilot testing telah ditambahkan prosedur penanganan butir tidak valid, yaitu butir akan direvisi atau dihapus sebelum kuesioner digunakan pada pengujian utama. 17. Sub-bab 3.5 telah ditambahkan kriteria keberhasilan Black Box Testing, yaitu sistem dinyatakan berhasil apabila seluruh test case menghasilkan output sesuai expected output dengan pass rate 100%, dan test case yang tidak lolos akan diperbaiki sebelum UAT dilaksanakan. 18. Gambar 3.2 telah diperbaiki dengan menambahkan panah umpan balik dari Sprint Review ke Product Backlog sesuai prinsip iteratif Scrum.
23	07/05/2026 12:37	Laporan Skripsi BAB 1 – 3	Mohammad Humam, S.Kom, M.Kom	ACC	Catatan Khusus per Bab BAB 1 – PENDAHULUAN 1. Latar Belakang Kelebihan: Data empiris sangat kuat: Tabel 1.1 (10 program studi dengan tingkat respons rata-rata 60,25%), proses manual yang berlapis, waktu rekap 3–6 bulan, serta kutipan wawancara dengan staf. Gap research diidentifikasi dengan sangat jelas: belum ada penelitian yang mengintegrasikan mekanisme pengiriman formulir evaluasi ke atasan alumni secara otomatis dengan tautan unik tanpa login, serta pengolahan terpusat dalam satu platform. Mahasiswa juga menyebut bahwa penelitian [7] dan [1] hanya dua aktor, dan penelitian [5] hanya fokus pada WhatsApp gateway. Ini sangat tajam. Perbaikan kecil: Pada halaman 4, kalimat "Melalui mekanisme tersebut, atasan alumni dapat mengisi penilaian melalui tautan unik tanpa perlu melakukan login" – ini adalah poin kebaruan yang penting. Sebaiknya disebut juga bahwa tautan unik tersebut bersifat single-use atau memiliki batas waktu? Tidak harus, tetapi jika ada, akan lebih kuat. Tidak masalah. 2. Rumusan Masalah Tiga pertanyaan sudah jelas, fokus, dan operasional. RQ2 telah diperbaiki dengan menambahkan "pada tahap pengolahan data dan penyusunan laporan" – sangat baik dan konsisten dengan batasan masalah. 3. Batasan Masalah Poin 5 (pengukuran efisiensi waktu) dan poin 6 (UAT) sudah benar. Namun pada halaman 7, poin 5 kalimat terputus "tidak mencakup waktu tunggu respons alumni maupun proses pengumpulan data awa" – seharusnya "data awal". Perbaiki ejaan.

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					4. Tujuan dan Manfaat Tujuan 1,2,3 konsisten dengan rumusan masalah. Manfaat praktis sudah diurut dengan baik (universitas, staf, prodi, alumni, pengguna lulusan, penelitian selanjutnya). Tidak ada masalah. 5. Catatan teknis Bab 1: Nomor halaman: halaman 1 (judul bab) nomor di tengah bawah? Di file ini, halaman 1 tidak terlihat nomor karena judul bab. Halaman 2 dst nomor di kanan atas – konsisten. Namun periksa halaman 8 dan 9: nomor halaman 8 dan 9 di kanan atas, sudah benar. Tabel 1.1 rapi. BAB 2 – TINJAUAN PUSTAKA 1. Landasan Teori Kelebihan: Pemilihan teori sangat relevan. Mahasiswa telah memperbaiki penomoran sub-bab (tidak menggunakan angka 1,2,3 lagi tetapi langsung poin-poin). Penjelasan tentang Agile Scrum sudah sangat baik, termasuk peran peneliti sebagai Development Team dan Scrum Master, serta staf sebagai Product Owner. Gambar 2.1 (Tahapan Metode Scrum) disertakan. Penjelasan tentang ISO 25010 dan alasan pemilihan 3 karakteristik (Usability, Functional Suitability, Performance Efficiency) serta pengecualian Security, Maintainability, Compatibility sudah logis. Kelemahan minor: Pada sub-bab "4. Website" (halaman 12-13), tiba-tiba terputus dan tidak selesai. Teks hanya "Website merupakan platform berbasis web yang memungkinkan sistem diakses melalui jaringan internet menggunakan peramban tanpa" lalu berhenti. Ini kesalahan teknis. Perbaiki dengan melengkapi kalimat atau menggabung ke sub-bab sebelumnya. 2. Penelitian Terdahulu (Tabel 2.1) Tabel 2.1 sangat panjang (halaman 19-39) tetapi informatif. Mahasiswa berhasil menunjukkan 10 penelitian, masing-masing dengan keunggulan, kelemahan, dan perbandingan yang jelas. Poin kebaruan (tautan unik tanpa login, multi-format otomatis, tiga aktor) terlihat. Masih terdapat masalah: Pada halaman 20, kolom "Perbandingan" terpotong. Perbaiki tata letak (gunakan landscape atau font lebih kecil). Pada halaman 21, ada teks "melalui notifikasi email otomatis, sehingga memperluas cakupan..." – ini masih dalam tabel, tetapi sepertinya selnya tidak rapi. Secara umum, Tabel 2.1 perlu di-review ulang tata letaknya agar tidak meluber ke kanan. Setelah Tabel 2.1, halaman 40 (kosong?). Baiknya tidak ada halaman kosong. BAB 3 – METODE PENELITIAN Ini adalah bagian yang paling

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					meningkat dibanding versi sebelumnya. Mahasiswa telah menambahkan variabel pembanding, uji validitas dengan r-tabel, jadwal yang lebih realistis, dan penjelasan yang sangat rinci. 1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian Mixed-method dengan desain sekuensial eksplanatori, R&D, studi kasus – sudah jelas. Keterbatasan generalisasi disebutkan. Kelemahan: Pada halaman 41, kalimat "Untuk meminimalkan bias, estimasi waktu manual diperoleh dari staf yang berpengalaman dan dikonfirmasi dengan dokumentasi laporan tracer study sebelumnya" – ini bagus, tetapi sebaiknya dipindahkan ke sub-bab analisis efisiensi (3.8), bukan di sini. 2. Tempat dan Waktu Penelitian Dilaksanakan April–Juli 2026. Konsisten dengan rencana. Namun perlu ditambahkan bahwa ini adalah jadwal rencana (jika penelitian belum dilakukan). Tidak masalah. 3. Metode Pengumpulan Data Wawancara (dengan Kepala Bagian, staf operasional, perwakilan alumni), studi dokumentasi, studi literatur, kuesioner – sudah jelas. Lampiran A-1, A-2, A-3 disebut, tetapi tidak disertakan dalam file yang diunggah? Dalam file ini, tidak ada lampiran. Wajib ditambahkan. 4. Populasi dan Sampel Sangat baik. Populasi: staf dan alumni. Sampel: 3–5 staf, 25–30 alumni dari tiga fakultas (dengan pertimbangan rumpun ilmu). Kriteria inklusi (lulusan minimal 2022) dan eksklusi (pernah terlibat uji sistem serupa) disebut. Jumlah mengacu pada Faulkner (2003) – tepat. 5. Variabel Penelitian (Tabel 3.1) Kelebihan besar: Tabel 3.1 sekarang memuat variabel independen (sistem) dengan indikator yang diukur melalui black box, variabel dependen (kualitas dan penerimaan) dengan indikator usability, functional suitability, performance efficiency (12 butir), dan variabel pembanding efisiensi waktu dengan indikator waktu input/rekap, tabulasi, penyusunan laporan, ekspor laporan. Ini sangat lengkap dan sesuai dengan rumusan masalah RQ2. Apresiasi. Kelemahan kecil: Pada baris terakhir Tabel 3.1 (halaman 49) "Variabel Pembanding" ditulis di bawah "Performance Efficiency" – sebaiknya ditulis sebagai baris tersendiri yang terpisah. Tidak mengganggu pemahaman. 6. Instrumen Penelitian Kuesioner UAT dengan 12 butir, skala Likert, mengacu ISO 25010. Tabel 3.2 dan 3.3 sudah baik. Uji validitas dan reliabilitas dijelaskan dengan sangat rinci: expert judgment, pilot test n=10, uji validitas dengan

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					Product Moment Pearson (r-tabel = 0,632 pada $df=8$, $\alpha=5\%$), uji reliabilitas Cronbach's Alpha $\geq 0,70$. Ini sangat baik. Kelemahan: Pada halaman 53, disebut "uji validitas konstruk dilakukan menggunakan korelasi antara skor setiap butir pertanyaan dengan skor total (item-total correlation) [27]" – ini sudah benar. Namun perlu disebutkan bahwa jika ada butir tidak valid, butir tersebut akan dihapus atau direvisi, dan uji ulang dilakukan sebelum kuesioner final digunakan. Tidak disebutkan secara eksplisit, tetapi tersirat. Sebaiknya ditambahkan satu kalimat. 7. Kriteria Evaluasi (sub-bab 3.7) Sistem dinyatakan layak jika persentase UAT $\geq 61\%$ (kategori layak) dan sangat layak jika $\geq 81\%$. Ini jelas. Namun tidak disebutkan target pass rate untuk black box testing. Di sub-bab 3.5 (Variabel Penelitian) disebutkan "target pass rate 100%" untuk black box, tetapi tidak diulang di kriteria evaluasi. Konsistensi masih baik, tetapi sebaiknya ditulis ulang di 3.7. 8. Metode Analisis Data a. Analisis Kebutuhan Sistem (kualitatif) Coding tematik (reduksi, open coding, kategorisasi) dijelaskan dengan contoh. Tabel 3.4 (kebutuhan fungsional) dan Tabel 3.5 (non-fungsional) disertakan. Sangat baik. b. Analisis Efisiensi Waktu Sangat baik. Mahasiswa menjelaskan bahwa analisis deskriptif komparatif, baseline manual diperoleh dari wawancara staf dengan pertanyaan spesifik "50 record", kondisi sistem dengan data simulasi 50 record. Tabel 3.6 menunjukkan perbandingan. Kejujuran bahwa statistik inferensial tidak digunakan karena data estimatif – ini tepat. Kelemahan minor: Pada Tabel 3.6, kolom "waktu dengan sistem" untuk baris 2,3,4 masih kosong ("data akan diperoleh pada saat pengujian"). Ini tidak masalah di metodologi, tetapi nanti di bab hasil harus diisi. c. Analisis Hasil UAT Menggunakan rumus persentase dan kategori kelayakan Arikunto (Tabel 3.7). Sistem dinyatakan diterima jika $\geq 61\%$. Jelas. 9. Alur Penelitian (Gambar 3.1 dan 3.2) Gambar 3.1 (halaman 62) alur dari identifikasi masalah hingga analisis hasil. Gambar 3.2 (halaman 64) tahap pengembangan Scrum. Keduanya jelas. Kelemahan: Pada teks setelah Gambar 3.1, poin 1 (Identifikasi Masalah) diikuti poin 2 (Studi Literatur), poin 3 (Analisis Kebutuhan), poin 4 (Perancangan Sistem), tetapi pada halaman 63, setelah poin 4 tidak ada poin 5, langsung ke "5. Pengembangan Sistem" di halaman 64. Urutan nomor agak kacau (poin 5 muncul dua kali? Periksa: halaman 63 hanya sampai poin 4, halaman 64 "5. Pengembangan Sistem"

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					– sebenarnya tidak masalah, tetapi lebih rapi jika diberi nomor berurutan 1 s.d 7. 10. Jadwal Kegiatan (Tabel 3.8 di halaman 69? Sebenarnya di halaman 65-67 ada Tabel Sprint Backlog, lalu di halaman 69 ada Tabel Jadwal Kegiatan). Jadwal kegiatan (halaman 69) menunjukkan April-Juli 2026 dengan rincian per minggu. Lebih realistis dari versi sebelumnya. Namun periksa: pada baris "Pengembangan Sistem (Sprint 1)" dimulai minggu ke-3 April? Seharusnya setelah analisis dan perancangan selesai. Tabel ini sudah cukup baik. LANJUT KE PEMBIMBING 2 YA MBAK..
24	13/05/2026 10:16	ACC Judul Skripsi	Mohammad Humam, S.Kom, M.Kom	ACC	Pembimbing 1 menyetujui judul: Pengembangan Sistem Informasi Tracer Study Berbasis Web dengan Pendekatan Agile Scrum untuk Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan dan Pelaporan Data (Studi Kasus: Universitas Harkat Negeri)
25	13/05/2026 10:16	ACC Judul Skripsi	Bayu Aji Santoso, M.Kom	ACC	Pembimbing 2 menyetujui judul: Pengembangan Sistem Informasi Tracer Study Berbasis Web dengan Pendekatan Agile Scrum untuk Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan dan Pelaporan Data (Studi Kasus: Universitas Harkat Negeri)
26	14/05/2026 11:28	Laporan Skripsi BAB 4 – 5	SILKY AFINA SALY	-	Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh, Pak. Izin menyampaikan progres BAB IV skripsi saya. Saat ini saya telah menyusun bagian: 1. Perancangan sistem (UML, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram), 2. Perancangan antarmuka, 3. Hasil pengembangan sistem berdasarkan Sprint Agile Scrum, 4. Pengujian Black Box Testing, 5. Analisis efisiensi sistem. Pada bagian hasil pengembangan sistem, penulisan sudah disesuaikan dengan Sprint pada BAB III agar konsisten dengan metode Agile Scrum yang digunakan. Untuk pengujian Black Box Testing, tabel test case saya lampirkan pada bagian lampiran karena jumlah tabel cukup panjang, sedangkan pada BAB IV saya menuliskan ringkasan hasil pengujian dan kesimpulan pengujian sistem. Sementara untuk bagian User Acceptance Test (UAT), pilot testing, uji validitas, dan uji reliabilitas belum dilakukan dan masih akan dilaksanakan setelah mendapat arahan lebih lanjut terkait instrumen dan teknis pengujianya.

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					Selain itu, pada tahap pengujian sistem, fitur pengiriman email otomatis menggunakan layanan transactional email pihak ketiga dalam mode pengujian (testing mode), sehingga pengiriman email dibatasi hanya pada alamat email terverifikasi milik peneliti. Oleh karena itu, pada pengisian data email atasan/pimpinan, responden diminta menggunakan alamat email yang telah ditentukan peneliti untuk keperluan validasi alur pengiriman survei pengguna lulusan. Berikut link sistem dan kuesioner UAT yang telah saya siapkan: * Sistem tracer study: https://tracstudy-production-509c.up.railway.app/ * Form UAT stat/admin: https://forms.gle/9sPTsY35PhJcSb3BA * Form UAT alumni: https://forms.gle/ceVPPIUTgugiAgHP9 Mohon izin meminta arahan dan masukan apabila masih terdapat bagian yang perlu diperbaiki atau disesuaikan kembali, khususnya pada struktur dan isi BAB IV serta instrumen pengujian yang digunakan. Terima kasih, Pak. Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.
27	19/05/2026 10:48	Bimbingan Program	SILKY AFINA SALY	-	Link sistem tracer study yang sudah saya hosting sudah dicantumkan dalam file tersebut diatas.
28	19/05/2026 16:04	Bimbingan Program	Bayu Aji Santoso, M.Kom	REVISI	- Setiap form yang menggunakan select (yang memungkinkan data bertambah dan berkurang) gunakan relasi database pada tabel yang berbeda - Fitur import berikan fitur download template - Untuk keamanan berikan akses rubah password pada role mahasiswa dan reset password role admin - Buat tabel user dan mahasiswa terpisah
29	20/05/2026 09:15	Bimbingan Program	SILKY AFINA SALY	-	Sudah disesuaikan dengan revisi yang ada. Akses Admin: email: alumnikarir@harkatnegeri.ac.id password: admin123 email prodi: prodi@harkatnegeri.ac.id pasword: 123456
30	22/05/2026 15:40	Bimbingan Program	Bayu Aji Santoso, M.Kom	ACC	-
31	25/05/2026 10:25	Laporan Skripsi BAB 4 – 5	Bayu Aji Santoso, M.Kom	REVISI	- Sesuaikan subbab dengan alur penelitian karena bab 4 menceritakan alur penelitian di bab 3 - Konsistensi Aktor Sistem Pada Tabel 4.5 KF-01 masih tertulis "otentikasi login untuk dua aktor" pada latar belakang 3 aktor yang benar yang mana ? - pakai satu istilah konsisten "Perusahaan" atau "Pengguna lulusan"

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					pilih salah satu - Perkuat Pembahasan Novelty (Fitur utama penelitian email otomatis token unik tanpa login - Perkuat Pembahasan Integrasi Sistem Tambahkan bahwa: sistem mengintegrasikan : 1. pengumpulan data 2. pengolahan 3. evaluasi pengguna lulusan 4. pelaporan dalam satu platform - pada usecase diagram berikan tabel deskripsi No Use Case Aktor Deskripsi - ada beberapa typo pada penulisan class diagram tidak sesuai database yang ada TracerQuestionItem tidak ada dalam database adanya TracerQuestionItem - Black Box Testing Terlalu Singkat Saat ini hanya narasi umum buat dalam bentuk tabel contoh : Modul Test Case Pass Fail Hasil - Kurangi Screenshot Tidak Penting Contoh yang bisa dikurangi: berhasil tambah data, login admin/alumni terpisah, halaman mirip. - Fokus screenshot: novelty, dashboard, laporan, evaluasi pengguna lulusan.
32	03/06/2026 21:34	Laporan Skripsi BAB 4 – 5	SILKY AFINA SALY	-	Saya telah melakukan revisi laporan sesuai dengan catatan yang diberikan, dengan rincian sebagai berikut: 1. Menyesuaikan struktur subbab Bab IV agar sesuai dengan alur penelitian yang dijelaskan pada Bab III. 2. Memperbaiki konsistensi aktor sistem pada kebutuhan fungsional, termasuk penjelasan mekanisme akses pengguna lulusan melalui tautan unik tanpa login. 3. Menyeragamkan penggunaan istilah "pengguna lulusan" pada bagian yang relevan. 4. Memperkuat pembahasan novelty sistem, khususnya terkait fitur pengiriman email otomatis, penggunaan token unik, dan mekanisme evaluasi tanpa login. 5. Menambahkan pembahasan mengenai integrasi sistem yang mencakup proses pengumpulan data, pengolahan data, evaluasi pengguna lulusan, dan pelaporan dalam satu platform. 6. Menambahkan tabel deskripsi use case yang memuat aktor dan deskripsi masing-masing use case. 7. Memperbaiki penulisan dan konsistensi elemen pada class diagram sesuai dengan struktur basis data yang digunakan. 8. Menyajikan hasil Black Box Testing

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					dalam bentuk tabel agar lebih rinci dan terstruktur. 9. Mengurangi screenshot yang bersifat repetitif serta memfokuskan dokumentasi pada fitur utama sistem. 10. Menambahkan dan menonjolkan tampilan yang mendukung kontribusi utama penelitian, seperti dashboard, laporan, distribusi email evaluasi, dan formulir evaluasi pengguna lulusan.
33	08/06/2026 11:25	Laporan Skripsi BAB 4 – 5	Bayu Aji Santoso, M.Kom	REVISI	– ini sistem sebenarnya berapa role , deskripsi ada 3 tapi di sistem di database ada 4 role yang benar mana ? ('role' enum('admin','staf','prodi','alumni')) – Nama tabel berada di tengah – ada beberapa typo pada use case LulusanPengguna – Tabel deskripsi usercase sudah oke namun pada activity , Sequence , class diagram di buat sebuah tabel sebagai berikut : – Pada activity Aktor/Swimline , Aktivitas , Deskripsi – pada Sequence Pengirim (From) , Penerima (To) , Pesan (Message/Event) , Keterangan – pada class diagram Nama Class , Atribut (Fields) , Metode (Methods) , Deskripsi & Fungsi Operasional – pada blackbox testing perlu tambahkan skenario secara akademis dengan tabel No Modul Skenario Pengujian Input Hasil yang Diharapkan Hasil Aktual Status – dan rekapitulasi blackbox testing dengan isi tabel Aktor Jumlah Test Case Berhasil Gagal Persentase – Class diagram masih perlu disesuaikan dengan nama tabel/model aktual sesuai database – Ada typo dan kesalahan penulisan yang perlu diperbaiki "Wawancara" "Scetion" "Klik" dll – Daftar pustaka belum rata kanan rata kiri – Kesimpulan nomor 1 perlu dibuat lebih akademik. Hindari frasa teknis seperti "table diekspor menggunakan Excel dan PDF". Lebih tepat: "laporan dalam bentuk tabel, grafik, serta ekspor ke format Excel, PDF, dan PNG." – Pada kesimpulan nomor 2 buat dasar kesimpulan kenapa bisa mendeskripsikan Hasil analisis efisiensi waktu menunjukkan penghematan yang sangat signifikan pada seluruh tahapan proses. Proses rekap dan kalkulasi data yang sebelumnya membutuhkan ±56 jam kerja dapat diselesaikan dalam kurang dari 5 menit, sedangkan penyusunan laporan yang sebelumnya membutuhkan 3–6 bulan dapat diselesaikan dalam kurang dari 7 menit menggunakan sistem. – Kesimpulan nomor 3 jangan menulis "seluruh pengguna" karena pengguna

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					lulusan tidak menjadi responden UAT utama. Lebih aman: "admin dan alumni sebagai responden UAT." Untuk pengguna lulusan, pembuktiannya melalui Black Box Testing pada fitur email, token unik, dan pengisian tanpa login. Di Bab 4 memang UAT dilakukan pada 29 responden, yaitu 3 admin dan 26 alumni. - Saran perlu ditambah sesuai kelemahan sistem aktual pembatasan akses Admin Prodi berdasarkan program studi masa kedaluwarsa token evaluasi pengguna lulusan audit log keterlibatan pengguna lulusan sebagai responden UAT pada penelitian berikutnya - PERLU DISKUSI SECARA LANGSUNG MENYANGKUT PENULISAN USECASE , ACTIVITY , Sequence DAN CLASS DIAGRAM AGAR SESUAI SISTEM
34	13/06/2026 14:39	Laporan Skripsi BAB 4 – 5	SILKY AFINA SALY	-	Perbaikan yang telah dilakukan: 1. Penyesuaian role pengguna pada sistem dan dokumentasi. 2. Perbaikan penamaan tabel serta konsistensi penulisan pada diagram. 3. Perbaikan typo pada Use Case Diagram dan dokumen laporan. 4. Penambahan tabel deskripsi pada Activity Diagram (Aktor/Swimline, Aktivitas, Deskripsi). 5. Penambahan tabel deskripsi pada Sequence Diagram (From, To, Message/Event, Keterangan). 6. Penambahan tabel deskripsi pada Class Diagram (Nama Class, Atribut, Metode, Deskripsi & Fungsi Operasional). 7. Penyesuaian Class Diagram dengan struktur tabel/model aktual pada database. 8. Penambahan tabel skenario Black Box Testing. 9. Penambahan tabel rekapitulasi hasil Black Box Testing. 10. Perbaikan penulisan kesimpulan agar lebih akademis dan sesuai hasil penelitian. 11. Penambahan dasar analisis pada kesimpulan efisiensi waktu. 12. Penyesuaian kesimpulan UAT sesuai jumlah dan jenis responden yang terlibat. 13. Penambahan saran terkait pembatasan akses Admin Prodi, masa kedaluwarsa token, audit log, dan keterlibatan pengguna lulusan pada penelitian selanjutnya. 14. Perbaikan format daftar pustaka dan kesalahan penulisan (typo).
35	15/06/2026 17:58	Laporan Skripsi BAB 4 – 5	Bayu Aji Santoso, M.Kom	REVISI	- Jarak antara HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN dan 4.1 Hasil Analisis Kebutuhan terlalu jauh - Jarak antar tabel dan redaksi tulisan bagian bawahnya terlalu dekat - Masih ada kalimat asing belum cetak

No	Tanggal	Topik	Pengirim	Status	Keterangan
					- miring - I. Laporan Tracer study jarak dengan tabel terlalu jauh - Masih banyak pergantian paragraf tidak menggunakan - Pada table Tabel 4.28 Hasil Black Box Testing pada Status pastikan konsisten penggunaan boldnya kalau mau bold ya bold semua kalau tidak ya tidak semua - Tambahkan subbab pembahasan yang berisi menjawab rumusan masalah yang ada di bab 1 namun dalam 1 paragraf namun pastikan perbedaan redaksi dengan Kesimpulan
36	17/06/2026 14:20	Laporan Skripsi BAB 4 - 5	SILKY AFINA SALLY	-	- Jarak antarjudul dan subjudul telah disesuaikan. - Jarak tabel dan teks penjelas telah diperbaiki. - Penulisan istilah asing telah disesuaikan dengan penggunaan huruf miring. - Subbab pembahasan telah ditambahkan sesuai arahan.
37	22/06/2026 15:07	Laporan Skripsi BAB 4 - 5	Bayu Aji Santoso, M.Kom	REVISI	- Sudah oke namun perlu perbaiki finalisasi - masih terdapat halaman kosong 169 - Isi penulisan HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN - Isi NIPY Pembimbing 2 HALAMAN PERSETUJUAN - Tambahkan NIPY HALAMAN PENGESAHAN - Isi Intisai dan abstrak sesuai buku pedoman - Perbaiki penomoran DAFTAR ISI dan pastikan jarak sesuai buku pedoman
38	25/06/2026 12:38	Laporan Skripsi BAB 4 - 5	SILKY AFINA SALLY	-	Sudah disesuaikan dengan seluruh catatan revisi yang diberikan.
39	28/06/2026 20:23	Laporan Skripsi BAB 4 - 5	Bayu Aji Santoso, M.Kom	ACC	Silahkan temui saya besok jam 14.00 wib di ruang prodi untuk finalisasi sidang skripsi
40	29/06/2026 22:38	Draf Final Laporan Skripsi	SILKY AFINA SALLY	-	Topik bimbingan baru
41	30/06/2026 08:38	Draf Final Laporan Skripsi	Mohammad Humam, S.Kom, M.Kom	ACC	lanjut ke tahap berikutnya mbak.

Tanggal Cetak: 12 July 2026 22:08:50

Dosen Pembimbing 1

Mohammad Humam, S.Kom, M.Kom

Dosen Pembimbing 2

Bayu Aji Santoso, M.Kom

Lampiran K-1 *Curriculum Vitae*



SILKY AFINA SALY

Tegal, Central Java, Indonesia (52463) | Phone: [+6285326665058](tel:+6285326665058)

Email: silkyafina@gmail.com LinkedIn: [Silky Afina Saly](#)

Portofolio: [Personal Website](#) – [Github](#) – [Dribbble](#)

CAREER OBJECTIVE

Final-year Information Systems student with a GPA of 3.95 and hands-on experience in data analysis, machine learning, and UI/UX design. Adept at building web-based applications, analyzing datasets, and communicating insights through interactive visualizations. An adaptable and detail-oriented collaborator passionate about solving real-world problems through digital innovation.

EDUCATION

Harkat Negeri University - Central Java (Sep 2022 – Expected Sep 2026)

Bachelor of Information Systems – GPA: 3.95 /4.00 - [\[View Transcript\]](#)

SMK N 1 Slawi - Tegal, Central Java (2019 – 2022)

Multimedia Major – Score: 89 /100 - [\[View Certificate\]](#)

SELECTED PROJECTS

Tracer Study Information System [\[View Project\]](#) (Apr - July 2026)

- Developed and deployed a comprehensive Tracer Study web application using Laravel 11 (PHP 8.4) and MySQL 8+, designed to streamline and automate graduate career transition tracking.
- Designed and optimized a dynamic questionnaire module with secure role-based access control (RBAC), ensuring reliable data collection and efficient database schema performance.
- Built an interactive analytics dashboard and integrated visual reports to provide institutional management with real-time insights into graduate employability and curriculum alignment.
- Developed data export features allowing administrators to seamlessly extract clean alumni response datasets into structured formats (Excel) for further offline analysis.

Nutri Scan - Food Recognition and Nutrition Estimation App [\[View Project\]](#) (May – June 2025)

- Built a complete ML pipeline using CNN (MobileNetV2) and achieved over 85% accuracy in classifying 10 Indonesian food categories.
- Deployed a user-friendly web app using Vercel, providing real-time nutrition estimation from image inputs.
- Designed intuitive UI/UX and improved accessibility across devices for public use.
- Project completed during the Coding Camp 2025 program.

Pawon Resik - Anti Food Waste Web Application [\[View Project\]](#) (January 2025)

- Designed a web interface focused on environmental awareness by reducing food waste. Applied design thinking to create an intuitive and user-friendly experience for general users.
- Emphasized simplicity and clarity in layout to ensure accessibility across age groups.
- Developed a responsive website using Laravel and Tailwind CSS to promote food waste reduction.

HealthLife – Health Consultation App UI Design [\[View Project\]](#) (Jan - June 2023)

- Created UI design for a mobile health app aimed at helping users consult with doctors.
- Focused on delivering medical advice accessibly and promoting a sustainable, healthy lifestyle.
- Completed as part of a UI/UX Design Bootcamp with SanberCode.

INTERNSHIP EXPERIENCE

Population and Civil Registration Service – Administrative Intern (Mar 2025 – Jun 2025)

- Recorded and tracked the daily delivery of 20+ population administration documents to ensure accurate reporting.
- Assisted residents in activating their Digital Population Identity (IKD) as part of digital transformation services.
- Entered and validated 1,100 pregnant women data records from the Health Office into a centralized Google Form, ensuring consistency with the Disdukcapil's SIAK (Population Administration Information System) database.
- Collected, summarized, and analyzed 300+ Public Satisfaction Survey responses (IKM) to support service quality evaluation.

PT Selasar Untuk Negeri – Graphic Designer Intern [\[View Certificate\]](#) (Nov 2023 – Feb 2024)

- Designed 30+ visual assets for digital and print campaigns, contributing to a 20% increase in online engagement.
- Maintained brand consistency and streamlined visual identity across multiple digital platforms, improving overall user experience (UX) and professional image.
- Collaborated with cross-functional teams to deliver campaign assets ahead of deadlines.
- Translated creative campaign concepts into structured visual layouts, ensuring a seamless and intuitive presentation across various customer-facing digital touchpoints.

TRAINING AND BOOTCAMPS

Coding Camp 2025 - Dicoding X DBS Foundation [\[View Certificate\]](#) (Feb - July 2025)

- Learned end-to-end data processing, including data cleaning, analysis, model evaluation, and reporting.
- Built dashboards and data-driven solutions using spreadsheets, SQL, and Python for structured problem solving.
- Strengthened analytical thinking, data management, and reporting skills through project-based learning.

Database Design & SQL Programming - Kominfo [\[View Certificate\]](#) (Feb – July 2024)

- Gained hands-on experience in ERD modeling, writing SQL queries, views, indexes, and managing access rights.
- Learned to transform conceptual models into physical databases aligned with system needs.

Course Bootcamp UI/UX Design - Sanbercode [\[View Certificate\]](#) (July 2023)

- Learned UX process methods (user research, wireframing, prototyping, usability testing).
- Delivered a case study project and presented a complete UI/UX portfolio.

ORGANIZATIONAL EXPERIENCE

Student Executive Board – Media & Information Coordinator (Jan 2023 - Jan 2025)

- Increased student engagement by 35% through strategic content planning and consistent posting.
- Led a 5-person media team in delivering multimedia content aligned with campus activities.
- Write effective and engaging copywriting for each social media post, including captions, event descriptions, and important announcements.

Workshop Committee Chair “Design Dreamland: Express Yourself With Canva” (July 2024)

- Organized and led a design workshop attended by 40+ participants; received excellent feedback from attendees.
- Managed budget allocation and logistics to ensure smooth event execution.

SKILLS

- **Data Science & Analytics:** Python (Pandas, NumPy, Matplotlib, Seaborn) | SQL | Machine Learning (CNN, MobileNetV2) | MS Excel | Google Sheets
- **Web Development:** PHP (Laravel 11) | JavaScript | HTML5 | CSS3 | Node.js
- **Databases & Tools:** MySQL 8+ | Git | GitHub
- **Design & UI/UX:** Figma | Adobe Photoshop | Adobe Illustrator | UI/UX Research | Wireframing & Prototyping

LICENSES AND CERTIFICATES

- **KKNI LEVEL II CERTIFICATE OF COMPETENCY IN MULTIMEDIA COMPETENCY:** Indonesian Professional Certification Agency – 04 April 2022 [[View Certificate](#)]
- **TOEFL EPT (Score: 567/677):** Smart English Course – 25 November 2021 [[View Certificate](#)]

Lampiran L-1 *Letter of
Acceptance*



July, 22nd 2026

No : 23/JIM/VII/2026

Dear **Silky Afina Saly¹, Mohammad Humam², Bayu Aji Santoso³**
Universitas Harkat Negeri ^{1,2,3}

We are pleased to inform you that your manuscript entitled “**Integrasi Otomatisasi Evaluasi Pengguna Lulusan pada Sistem Informasi Tracer Study Berbasis Web**” has been officially accepted for publication in the **Jurnal Informatika dan Multimedia Volume 18 No. 1 (2026)** after undergoing our standard peer-review process.

Based on the results of the reviewers' evaluations and the editorial board's final decision, your article has met the required academic, methodological, and ethical standards for publication in our journal. Thank you for choosing Jurnal Informatika dan Multimedia as the platform to publish your work. We look forward to your continued contributions in the future.

Sincerely,



JIM JURNAL
INFORMATIKA
MULTIMEDIA
Elly Nurfarida
Editor-in-Chief

Integrasi Otomatisasi Evaluasi Pengguna Lulusan pada Sistem Informasi *Tracer Study* Berbasis Web

Silky Afina Saly¹, Mohammad Humam², Bayu Aji Santoso³

Prodi Sistem Informasi, Universitas Harkat Negeri, Jl. Pendidikan No. 1, Pesurungan Lor, Kecamatan Margadana, Kota Tegal 52142, Indonesia^{1,2,3}

silkyafina@gmail.com¹, m.humam@gmail.com², bayujaisantoso28@gmail.com³

Abstract – This study develops a web-based *Tracer Study* information system that integrates three actors, admin, alumni, and graduate users in a single platform. The main contribution lies in an automated evaluation form distribution mechanism via email using a unique token-based link, allowing graduate users to submit assessments without registration or login. The system was built using the Agile Scrum methodology across four Sprints and evaluated through Black Box Testing and User Acceptance Testing (UAT) based on ISO 25010. Black Box Testing on 56 test cases covering all system modules yielded a 100% pass rate, including critical scenarios such as automated email delivery and token validation. UAT conducted with 35 respondents (3 admin staff and 32 alumni) produced an overall acceptance score of 83.80%, categorized as Very Feasible ($\geq 81\%$). The Functional Suitability aspect achieved the highest score at 84.19%, indicating that the system features are complete and appropriate for institutional *Tracer Study* needs.

Keywords: *Tracer Study*, Information System, Automated Email, Token, Graduate Users, Agile Scrum, User Acceptance Test, ISO 25010

Abstrak – Penelitian ini mengembangkan sistem informasi *Tracer Study* berbasis web yang mengintegrasikan tiga aktor, admin, alumni, dan pengguna lulusan dalam satu platform. Kontribusi utama terletak pada mekanisme distribusi formulir evaluasi secara otomatis melalui email menggunakan tautan berbasis token unik, sehingga pengguna lulusan dapat mengisi penilaian tanpa registrasi maupun login. Sistem dikembangkan menggunakan metodologi *Agile Scrum* dalam empat Sprint dan dievaluasi melalui Black Box Testing serta *User Acceptance Test* (UAT) berbasis ISO 25010. Black Box Testing terhadap 56 test case yang mencakup seluruh modul sistem menghasilkan pass rate 100%, termasuk pada skenario krusial seperti pengiriman email otomatis dan validasi token. UAT yang dilakukan terhadap 35 responden (3 staf admin dan 32 alumni) menghasilkan skor penerimaan keseluruhan sebesar 83,80%, dikategorikan Sangat Layak ($\geq 81\%$). Aspek *Functional Suitability* memperoleh skor tertinggi sebesar 84,19%, mengindikasikan bahwa fitur sistem dinilai lengkap dan sesuai dengan kebutuhan *Tracer Study* institusi.

Kata Kunci: *Tracer Study*, Sistem Informasi, Email Otomatis, Token, Pengguna Lulusan, *Agile Scrum*, *User Acceptance Test*, ISO 25010

I. PENDAHULUAN

Tracer Study merupakan instrumen krusial bagi perguruan tinggi dalam mengevaluasi kesesuaian lulusan terhadap kebutuhan dunia kerja serta menjadi sumber umpan balik dalam pengembangan kurikulum dan peningkatan kualitas Pendidikan [1]. Selain data alumni, evaluasi dari pengguna lulusan juga merupakan komponen penting dalam menilai kualitas

lulusan, karena evaluasi tersebut memberikan masukan dari pihak eksternal mengenai kompetensi lulusan dan kesiapan mereka untuk bekerja di lingkungan kerja nyata. Hal ini juga secara eksplisit diakui dalam IAPS 4.0 BAN-PT (Instrumen Akreditasi Program Studi) sebagai salah satu komponen penilaian akreditasi pendidikan tinggi [2]. Oleh karena itu, pelaksanaan *Tracer Study* tidak hanya memerlukan pengelolaan data alumni, tetapi juga mekanisme yang terintegrasi dan

terdokumentasi dengan baik untuk mengevaluasi hasil lulusan yang sesuai dengan IKU (Indikator Kinerja Utama) yang ditetapkan oleh Kemdiktisaintek [3].

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Universitas Harkat Negeri, pelaksanaan *Tracer Study* masih dilakukan secara terpisah dalam hal pengumpulan data alumni, kuesioner, dan pengelolaan hasil evaluasi. Selain belum terintegrasi dalam satu sistem, proses evaluasi pengguna lulusan juga belum dilakukan secara otomatis sehingga pengumpulan umpan balik dari atas alumni masih sulit dimonitor dan dikelola secara efektif. Kondisi tersebut mengakibatkan pengelolaan data yang tidak efisien dan berpotensi menyebabkan ketidakkonsistenan data serta keterlambatan pelaporan. Berbagai penelitian terdahulu telah mengembangkan sistem *Tracer Study* berbasis web dengan beragam metode, antara lain *Waterfall* [4], *Prototype* [5], *Rapid Application Development* [6], *Agile Software Development* [7] dan *Scrum* [8]. Secara umum, sistem yang dihasilkan mampu membantu pengelolaan data alumni dan pengisian kuesioner daring. Namun, sebagian besar penelitian ini masih berfokus pada interaksi antara admin dan alumni tanpa mengintegrasikan evaluasi pengguna lulusan ke dalam sistem. Selain itu, mekanisme pendistribusian formulir evaluasi kepada pengguna lulusan dalam penelitian sebelumnya umumnya masih dilakukan secara manual atau terpisah dari sistem *Tracer Study*, sehingga pemantauan dan pengelolaan hasil evaluasi menjadi kurang efektif. Mekanisme token sebenarnya telah terbukti efektif dalam sistem informasi lain untuk menyediakan akses ke formulir tanpa memerlukan proses login [9].

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini mengembangkan sistem informasi *Tracer Study* berbasis web yang mengintegrasikan admin, alumni, dan pengguna lulusan dalam satu platform. Sistem ini dilengkapi dengan mekanisme pengiriman formulir evaluasi secara otomatis melalui email menggunakan tautan berbasis token unik, sehingga pengguna lulusan dapat mengisi evaluasi tanpa perlu *login*. Sistem ini dikembangkan menggunakan pendekatan *Agile Scrum* dan dievaluasi menggunakan *Black Box Testing* serta *User Acceptance Test (UAT)* berbasis ISO 25010.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi terintegrasi antara teknologi, sumber daya manusia, dan prosedur untuk mengumpulkan, mengolah, serta menyajikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan [10]. Dalam perkembangannya, sistem informasi berfungsi sebagai solusi strategis untuk menggantikan proses bisnis manual yang tidak efisien melalui mekanisme otomatisasi. Dalam penelitian ini, sistem informasi yang dibangun mengintegrasikan alur kerja *Tracer Study* dengan fitur notifikasi email otomatis dan mekanisme token. Integrasi ini memungkinkan distribusi formulir evaluasi dilakukan secara sistematis tanpa intervensi manual, sehingga menjamin integritas data serta meningkatkan partisipasi pengguna melalui kemudahan akses tanpa perlu proses login.

B. Tracer Study

Tracer Study adalah survei pelacakan yang dilakukan perguruan tinggi terhadap lulusannya beberapa waktu setelah kelulusan untuk memperoleh informasi mengenai transisi mereka ke dunia kerja, meliputi status pekerjaan, waktu tunggu, kesesuaian bidang kerja, dan kepuasan pengguna lulusan terhadap kinerja alumni [11]. Selain sebagai instrumen evaluasi internal, *Tracer Study* merupakan komponen penilaian akreditasi dalam IAPS 4.0 BAN-PT dan salah satu Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi [2][3].

C. Agile Scrum

Agile merupakan metodologi pengembangan perangkat lunak berbasis pendekatan iteratif dan inkremental yang menekankan fleksibilitas terhadap perubahan kebutuhan [12]. *Scrum* sebagai kerangka kerja *Agile* membagi pengembangan menjadi iterasi pendek yang disebut *Sprint*, dengan tiga peran utama: *Product Owner*, *Scrum Master*, dan *Development Team* [13]. Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai *Development Team* sekaligus *Scrum Master*, sedangkan Kepala Bagian Alumni dan Karir Universitas Harkat Negeri berperan sebagai *Product Owner*.

D. Notifikasi Email Otomatis dan Mekanisme Token

Notifikasi email otomatis memungkinkan sistem mengirim informasi kepada pengguna tanpa intervensi manual, umumnya

diimplementasikan melalui integrasi layanan SMTP pada *framework* pengembangan. Berbeda dengan pendekatan yang menggunakan gateway pihak ketiga seperti WhatsApp API [6], pengiriman via email SMTP tidak bergantung pada platform eksternal. Untuk menjamin integritas akses, mekanisme token digunakan sebagai pengganti autentikasi konvensional, token unik disisipkan ke dalam tautan email sehingga penerima dapat mengisi formulir tanpa registrasi atau login, sekaligus memastikan setiap formulir hanya dapat diisi satu kali [9].

E. Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian perangkat lunak adalah tahap kritis dalam pengembangan sistem informasi untuk memastikan bahwa perangkat lunak berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna dan spesifikasi yang telah ditetapkan [14]. *Black Box Testing* memverifikasi fungsionalitas dari sudut pandang pengguna tanpa memeriksa kode internal [15], sebagai prasyarat bahwa seluruh fitur telah berjalan sesuai rancangan. Sedangkan UAT mengukur penerimaan pengguna akhir berdasarkan ISO 25010 yang dipilih, mencakup *Usability*, *Functional Suitability*, dan *Performance Efficiency* [16].

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan desain *sequential explanatory* yang mengombinasikan metode kualitatif dan kuantitatif secara berurutan. Tahap awal menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengidentifikasi permasalahan serta kebutuhan sistem melalui wawancara dengan Kepala Bagian Alumni dan Karir Universitas Harkat Negeri serta studi dokumentasi terhadap proses pelaksanaan *Tracer Study* yang sedang berjalan. Hasil analisis kualitatif tersebut menjadi dasar dalam penyusunan kebutuhan fungsional, non-fungsional, serta *Product Backlog* pada proses pengembangan sistem. Selanjutnya, tahap kuantitatif dilakukan untuk mengevaluasi tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem yang telah dikembangkan melalui *User Acceptance Test* (UAT) berbasis standar ISO 25010.

B. Analisis Kebutuhan Sistem

Berdasarkan hasil analisis terhadap proses bisnis *Tracer Study* di Universitas Harkat Negeri, diidentifikasi kebutuhan sistem yang mencakup 11 kebutuhan fungsional dan 6 kebutuhan non-fungsional. Kebutuhan fungsional disusun berdasarkan interaksi tiap aktor (Admin, Alumni, dan Pengguna Lulusan) terhadap fitur utama sistem, khususnya pada mekanisme otomatisasi evaluasi. Sementara itu, kebutuhan non-fungsional didefinisikan berdasarkan karakteristik standar ISO 25010 untuk menjamin kualitas dan kelayakan sistem saat diimplementasikan. Rincian kebutuhan fungsional disajikan secara komprehensif pada Tabel 1.

TABEL 1
KEBUTUHAN FUNGSIONAL

Kode	Kebutuhan Fungsional	Aktor
KF-01	Melakukan autentikasi login dengan hak akses yang berbeda	Admin, Alumni
KF-02	Mengelola data alumni, hasil <i>Tracer</i> , dan pengguna lulusan.	Admin
KF-03	Menampilkan <i>dashboard real-time</i> ringkasan data <i>Tracer Study</i> .	Admin
KF-04	Mengelola pertanyaan kuesioner <i>Tracer Study</i> secara dinamis.	Admin
KF-05	Menghasilkan laporan <i>Tracer Study</i> dalam berbagai format (multi-format), termasuk tabel (Excel/PDF) dan visualisasi grafik (PNG)	Admin
KF-06	Menghasilkan laporan evaluasi pengguna lulusan dalam format tabel dan grafik	Admin
KF-07	Mengakses dan mengisi kuesioner <i>Tracer Study</i> secara daring melalui sistem.	Alumni
KF-08	Melihat riwayat pengisian kuesioner yang telah dilakukan sebelumnya untuk memastikan validitas data.	Alumni
KF-09	Mengirimkan formulir evaluasi secara otomatis melalui email kepada atasan (pengguna lulusan) segera setelah alumni mengirimkan kuesioner.	Sistem
KF-10	Melakukan validasi, penyimpanan, dan pengolahan hasil jawaban kuesioner alumni ke dalam basis data secara otomatis.	Sistem

Kode	Kebutuhan Fungsional	Aktor
KF-11	Mengakses dan mengisi formulir evaluasi kinerja alumni melalui tautan unik berbasis token tanpa memerlukan proses registrasi atau <i>login</i> .	Pengguna Lulusan

Rincian kebutuhan non-fungsional disajikan pada Tabel 2.

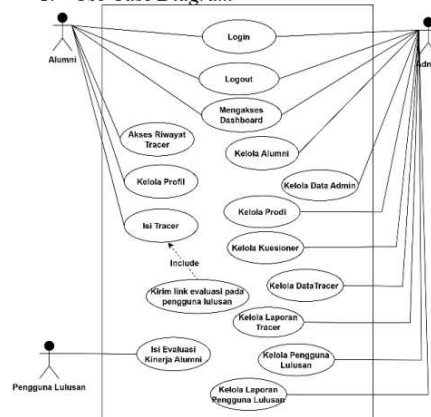
TABEL 2
KEBUTUHAN NON-FUNGSIONAL

Kode	Karakteristik Kualitas	Kebutuhan Non-Fungsional
KNF-01	<i>Usability</i>	Antarmuka sistem harus dirancang secara intuitif agar mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna tanpa memerlukan pelatihan khusus.
KNF-02	<i>Functional Suitability</i>	Sistem wajib menyediakan fungsionalitas yang lengkap untuk mengelola seluruh data <i>Tracer Study</i> sesuai dengan regulasi dan kebutuhan perguruan tinggi.
KNF-03	<i>Performance Efficiency</i>	Sistem harus memiliki waktu respon yang stabil dan optimal dalam menangani permintaan pengguna pada kondisi penggunaan normal.
KNF-04	<i>Security</i>	Sistem harus menerapkan mekanisme autentikasi dan otorisasi yang ketat untuk memastikan integritas data serta membatasi akses fitur hanya bagi pengguna berwenang.
KNF-05	<i>Compatibility</i>	Sistem harus dapat beroperasi secara konsisten dan optimal pada berbagai peramban web populer seperti Google Chrome, Microsoft Edge, dan Mozilla Firefox.
KNF-06	<i>Maintainability</i>	Sistem dibangun menggunakan <i>framework</i> Laravel dengan arsitektur MVC yang terstruktur untuk memudahkan pemeliharaan dan pengembangan fitur di masa mendatang.

C. Perancangan Sistem

Perancangan arsitektur dan alur kerja sistem dimodelkan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Diagram yang digunakan meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

1. Use Case Diagram



Gambar 1 Use Case Diagram

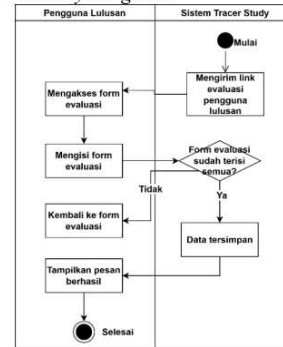
Gambar 1 menunjukkan interaksi antara tiga aktor utama: Admin, Alumni, dan Pengguna Lulusan terhadap 14 fungsi sistem. Rincian fungsionalitas setiap aktor dirangkum pada Tabel 3.

TABEL 3
DESKRIPSI USE CASE DIAGRAM

Use Case	Aktor	Deskripsi
<i>Login</i>	Admin, Alumni	Proses autentikasi pengguna ke dalam sistem menggunakan kredensial yang valid (<i>email/username</i> dan <i>password</i>).
<i>Logout</i>	Admin, Alumni	Proses mengakhiri sesi penggunaan sistem secara aman.
Mengakses Dashboard	Admin, Alumni	Menampilkan ringkasan informasi relevan. Admin melihat statistik hasil <i>Tracer</i> , sedangkan Alumni melihat status pengisian kuesioner mereka.
Kelola Profil	Alumni	Alumni melihat, memperbarui data pribadi, dan mengubah <i>password</i> untuk menjaga keamanan akun.

Use Case	Aktor	Deskripsi
Isi <i>Tracer Study</i>	Alumni	Alumni mengisi instrumen kuesioner <i>Tracer Study</i> sesuai dengan kondisi transisi ke dunia kerja.
Akses Riwayat <i>Tracer</i>	Alumni	Alumni melihat kembali data kuesioner yang telah mereka kirimkan sebelumnya.
Kirim Link Evaluasi	Sistem	Proses otomatis pengiriman email berisi tautan token unik kepada pengguna lulusan setelah alumni mengirim kuesioner.
Isi Evaluasi Kinerja	Pengguna Lulusan	Atasan alumni mengisi formulir penilaian kinerja melalui tautan unik tanpa perlu proses login.
Kelola Data Alumni	Admin	Admin melakukan pengelolaan data seluruh alumni, termasuk fitur tambah, edit, hapus, serta impor/ekspor data dari Excel
Kelola Data Admin	Admin	Admin mengelola data akun admin yang memiliki hak akses ke sistem.
Kelola Prodi	Admin	Admin mengelola data program studi yang digunakan dalam sistem <i>Tracer Study</i> .
Kelola Kuesioner	Admin	Admin menyusun struktur pertanyaan kuesioner yang mencakup <i>section</i> , pertanyaan, dan opsi jawaban.
Kelola Data <i>Tracer</i>	Admin	Admin memantau dan mengelola hasil pengisian kuesioner dari seluruh alumni.
Kelola Pengguna Lulusan	Admin	Admin memantau data dan hasil evaluasi yang dikirimkan oleh pengguna lulusan.
Kelola Laporan <i>Tracer</i>	Admin	Admin mengakses, memantau, dan mengunduh laporan hasil <i>Tracer Study</i> dalam berbagai format.
Kelola Laporan Pengguna Lulusan	Admin	Admin mengakses, memantau, dan mengunduh laporan hasil evaluasi pengguna lulusan dalam berbagai format.

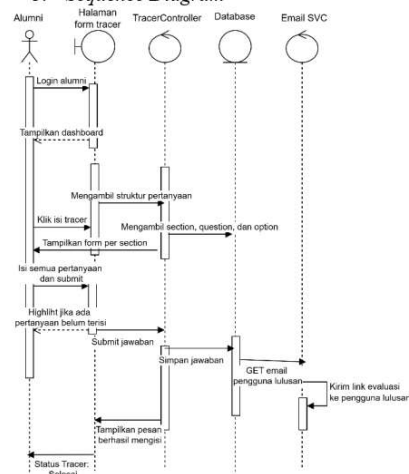
2. Activity Diagram



Gambar 2 Activity Diagram Alur Form Pengguna Lulusan

Activity Diagram pada Gambar 2 ini memodelkan inovasi utama sistem, yaitu otomatisasi distribusi formulir evaluasi. Proses dimulai saat alumni mencantumkan email pengguna lulusan, sistem kemudian membangkitkan token unik 64 karakter dan mengirimkannya melalui email. Pengguna lulusan dapat langsung mengisi penilaian kinerja alumni tanpa perlu melakukan registrasi atau login, yang bertujuan untuk meningkatkan *response rate* instansi.

3. Sequence Diagram

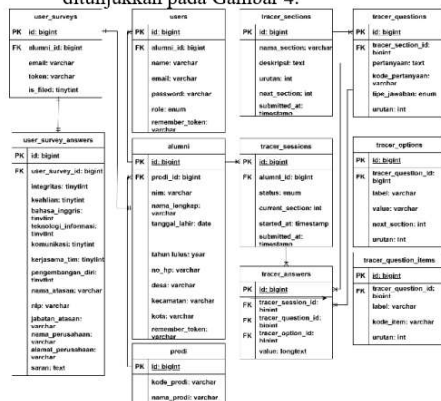


Gambar 3 Sequence Diagram Pengisian Kuesioner

Gambar 3 menyajikan *Sequence Diagram* pengisian kuesioner yang menguraikan kronologi interaksi antara antarmuka Halaman *Form Tracer*, *TracerController*, dan basis data. Alur dimulai saat alumni mengakses formulir, di mana *controller* mengambil struktur pertanyaan dari basis data untuk ditampilkan, kemudian memvalidasi serta menyimpan seluruh jawaban yang telah dikirimkan (*submit*) oleh alumni. Sebagai tahap akhir, *TracerController* secara otomatis memicu Email SVC untuk mengirimkan tautan evaluasi kepada pengguna lulusan jika alumni mencantumkan data pekerjaan dan email atasan, sehingga memastikan integrasi pengumpulan data terjadi secara *real-time*.

4. Entity Relationship Diagram

Rancangan basis data pada sistem ini dikembangkan untuk mendukung integrasi data alumni dan otomatisasi evaluasi pengguna lulusan. Skema relasi tabel yang diusulkan ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4 Entity Relationship Diagram

Penjelasan mengenai hubungan antar entitas tersebut adalah sebagai berikut:

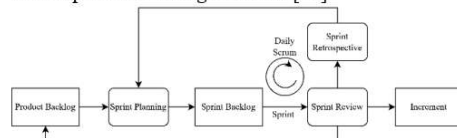
- Kelompok Data Alumni dan Autentikasi Entitas alumni menjadi pusat relasi dalam sistem. Entitas ini terhubung dengan prodi untuk pengelompokan program studi, dan entitas *users* yang menyimpan data kredensial untuk akses sistem.
- Mesin Kuesioner Dinamis (*Tracer Engine*) Proses pengisian *Tracer Study* didukung oleh struktur tabel yang dinamis. Entitas *tracer_sections* mengelola bagian

kuesioner, yang membawahi *tracer_questions*, *tracer_options*, dan *tracer_question_items*. Seluruh aktivitas pengisian oleh alumni dicatat dalam *tracer_sessions*, sedangkan jawaban spesifik disimpan pada entitas *tracer_answers*.

- Mekanisme Evaluasi Pengguna Lulusan: Untuk mendukung otomatisasi, sistem menggunakan entitas *user_surveys* yang menyimpan data email atasan dan token unik. Hasil penilaian kinerja alumni oleh pengguna lulusan kemudian disimpan secara terintegrasi pada entitas *user_survey_answers*.

D. Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dilaksanakan menggunakan metode *Agile Scrum* yang bersifat iteratif dan inkremental. Berikut merupakan proses pengembangan dengan menerapkan metode *Agile Scrum* [13].



Sumber: Diadaptasi dari [17]

Gambar 5 Metode Pengembangan Sistem

Gambar 5 menunjukkan proses pengembangan sistem menggunakan metode *Agile Scrum*. Adapun tahapannya sebagai berikut:

- Sprint Planning*: Menentukan prioritas fitur dari *Product Backlog* untuk dituangkan ke dalam *Sprint Backlog* sebagai target pekerjaan satu siklus.
- Pelaksanaan *Sprint*: Proses pengkodean fitur berdasarkan *Sprint Backlog* disertai dengan *Daily Scrum* untuk memantau progres dan kendala secara harian.
- Increment & Review*: Setiap *Sprint* menghasilkan *Increment* (bagian sistem siap uji) yang dipresentasikan kepada *Product Owner* dalam *Sprint Review* untuk mendapatkan umpan balik kesesuaian fitur.
- Sprint Retrospective*: Evaluasi internal tim terhadap proses kerja untuk meningkatkan efektivitas pada *Sprint* berikutnya, diikuti dengan pembaruan *Product Backlog* berdasarkan hasil evaluasi.

Proses pengembangan dibagi menjadi empat *Sprint*, masing-masing berdurasi dua minggu dengan total 44 *calendar day*, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4.

TABEL 4
PRODUCT BACKLOG

<i>Sprint</i>	Fitur yang Dikembangkan	Prioritas	Estimasi
<i>Sprint</i> 1	Autentikasi login (admin & alumni), manajemen data alumni, kelola pertanyaan kuesioner	Tinggi	11 hari
<i>Sprint</i> 2	Pengisian kuesioner <i>Tracer Study</i> , hasil <i>Tracer</i> , riwayat pengisian alumni	Tinggi	14 hari
<i>Sprint</i> 3	Form evaluasi pengguna lulusan via email otomatis, penyimpanan evaluasi, dashboard real-time	Tinggi	11 hari
<i>Sprint</i> 4	Laporan <i>Tracer Study</i> & pengguna lulusan (tabel, grafik), ekspor dengan format Excel, PDF, PNG	Tinggi	8 hari

E. Pengujian Sistem

1. Black Box Testing

Setelah seluruh fitur sistem selesai dikembangkan, dilakukan pengujian *Black Box Testing* untuk memverifikasi bahwa setiap fitur berjalan sesuai dengan fungsi yang telah dirancang. Pengujian dilakukan dengan membuat *test case* berisi skenario input, hasil yang diharapkan, dan hasil aktual untuk setiap fitur sistem. Pengujian ini dilakukan oleh peneliti secara mandiri. Untuk meningkatkan objektivitas, beberapa *test case* kritis diverifikasi ulang bersama dosen pembimbing sebagai bentuk *independent testing*.

2. User Acceptance Test (UAT)

Pengujian UAT dilakukan untuk mengukur tingkat penerimaan dan kelayakan sistem bagi pengguna akhir. Pengujian ini melibatkan 35 responden yang terdiri dari admin institusi dan alumni menggunakan instrumen kuesioner berbasis skala Likert. Agar evaluasi dilakukan secara objektif dan standar, instrumen UAT disusun berdasarkan karakteristik kualitas ISO 25010 dengan rincian aspek sebagai berikut:

a. Aspek Usability

Menilai efektivitas dan kenyamanan sistem saat digunakan. Sub-karakteristik yang dievaluasi meliputi *Appropriateness* (*Recognizability* (kemudahan memahami tujuan sistem), *Learnability* (kemudahan mempelajari fitur), *Operability* (kemudahan pengoperasian), *User Error Protection* (perlindungan dari kesalahan tindakan), *User Interface Aesthetics* (estetika antarmuka), dan *Accessibility* (kemudahan akses melalui berbagai peramban) [18].

b. Aspek Functional Suitability

Memastikan fungsi-fungsi sistem memenuhi kebutuhan proses bisnis *Tracer Study*. Sub-karakteristik yang dievaluasi meliputi *Functional Completeness* (kelengkapan fitur utama), *Functional Correctness* (ketepatan hasil pengolahan data dan laporan), serta *Functional Appropriateness* (kesesuaian fungsi dengan tujuan institusi) [19].

c. Aspek Performance Efficiency

Mengukur kinerja teknis sistem relatif terhadap sumber daya yang digunakan. Sub-karakteristik yang dievaluasi meliputi *Time Behavior* (waktu respons sistem), *Resource Utilization* (kelancaran penggunaan tanpa kendala teknis), dan *Capacity* (kemampuan sistem menangani volume data) [16].

F. Analisis Hasil Pengujian

Data hasil kuesioner UAT dihitung menggunakan rumus persentase penerimaan berdasarkan skala Likert sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

1. P = Persentase
2. Jumlah skor yang diperoleh = total nilai jawaban seluruh responden dari semua butir pertanyaan
3. Jumlah skor maksimal = jumlah pertanyaan $\times$ nilai tertinggi (5) $\times$ jumlah responden

Hasil persentase kemudian diinterpretasikan menggunakan kategori kelayakan. Pembagian rentang kategori kelayakan menurut Arikunto [20] dapat dilihat pada Tabel 5.

TABEL 5
KATEGORI KELAYAKAN SISTEM

Persentase	Kategori
81% - 100%	Sistem sangat layak digunakan
61% - 80%	Sistem layak digunakan
41% - 60%	Sistem cukup layak, perlu perbaikan
21% - 40%	Sistem kurang layak, perlu banyak perbaikan
0% - 20%	Sistem tidak layak digunakan

Sistem dinyatakan diterima apabila hasil persentase UAT mencapai minimal kategori layak ($\geq 61\%$), dan dikategorikan sangat layak apabila mencapai $\geq 81\%$. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam penarikan kesimpulan mengenai tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan.

IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan Sistem

1. Sprint 1 dan Sprint 2

Fondasi dan pengumpulan data pada tahap awal pengembangan difokuskan pada pembangunan fondasi sistem yang meliputi mekanisme autentikasi (untuk admin dan alumni), manajemen data alumni, serta modul kelola kuesioner *Tracer Study*. Kedua sprint ini merupakan fase krusial karena data pekerjaan alumni serta alamat email pengguna lulusan (atasan) dikumpulkan pada tahap ini, yang nantinya menjadi prasyarat bagi berjalannya mekanisme distribusi email otomatis.

Gambar 6 Pengisian *Tracer* oleh Alumni

2. Sprint 3

Fitur utama yang menjadi kontribusi penelitian ini dihasilkan pada Sprint 3, yaitu mekanisme distribusi formulir evaluasi

otomatis berbasis email. Saat alumni mengirimkan kuesioner dengan status “bekerja”, sistem secara otomatis mengirimkan email berisi tautan evaluasi unik kepada atasan terkait.

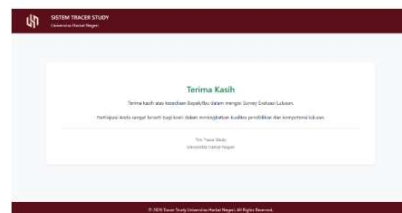
Gambar 7 Distribusi Email Otomatis

Inovasi ini menggunakan token unik 64 karakter yang dibangkitkan melalui fungsi `Str::random(64)` pada framework Laravel. Token tersebut disisipkan ke dalam tautan email untuk memungkinkan pengguna lulusan mengakses dan mengisi formulir evaluasi secara instan tanpa perlu melakukan registrasi atau login.

Gambar 8 Formulir Evaluasi Pengguna Lulusan

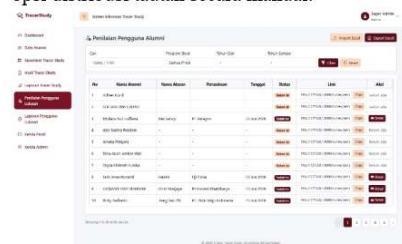
Untuk menjaga integritas data, sistem dilengkapi validasi pengisian satu kali; jika

token yang sama diakses kembali, sistem akan menampilkan halaman pemberitahuan bahwa evaluasi telah selesai diisi.



Gambar 9 Halaman Validasi Pengisian 1 kali

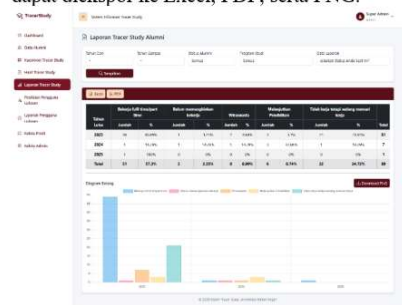
Seluruh respons yang masuk tersimpan secara *real time* ke dalam basis data dan dapat dipantau oleh admin melalui fitur Kelola Pengguna Lulusan, yang juga menyediakan opsi distribusi tautan secara manual.



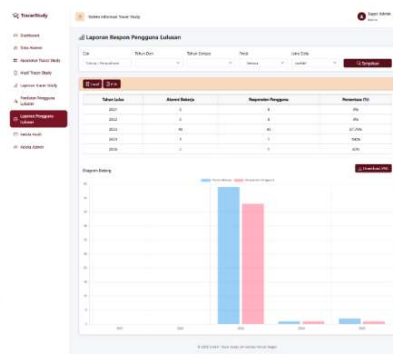
Gambar 10 Fitur Kelola Pengguna Lulusan

3. Sprint 4

Sprint 4 melengkapi sistem dengan fitur pelaporan *multi format* yang mencakup laporan *Tracer Study* dan laporan evaluasi pengguna lulusan dalam bentuk tabel dan grafik yang dapat diekspor ke Excel, PDF, serta PNG.



Gambar 11 Laporan Hasil Tracer



Gambar 12 Laporan Pengguna Lulusan

B. Pembahasan

Sistem informasi *Tracer Study* yang dibangun berhasil mengintegrasikan tiga aktor utama, yaitu admin, alumni, dan pengguna lulusan dalam satu platform terpusat. Integrasi ini menyelesaikan masalah fragmentasi data yang sebelumnya tersebar di berbagai media manual seperti Google Form dan Microsoft Excel. Inovasi utama dalam penelitian ini adalah mekanisme otomatisasi distribusi formulir evaluasi berbasis token. Penggunaan token unik memungkinkan pengguna lulusan (atasan) memberikan penilaian kinerja alumni secara langsung tanpa perlu melakukan proses registrasi atau *login*, yang secara efektif meningkatkan kemudahan akses dan integritas data penilaian. Secara keseluruhan, sistem ini terbukti mampu menyederhanakan alur kerja institusi, mulai dari pengumpulan data hingga penyajian laporan analitis yang siap digunakan untuk kebutuhan akreditasi maupun evaluasi kurikulum.

V. PENGUJIAN

A. Black Box Testing

Black Box Testing dilakukan untuk memverifikasi bahwa seluruh fitur sistem berjalan sesuai rancangan dari sudut pandang pengguna tanpa meninjau kode program secara langsung. Pengujian mencakup 56 *test case* yang terdistribusi pada 10 modul sistem, meliputi autentikasi, manajemen data alumni, kelola kuesioner, hasil *Tracer Study*, pengelolaan pengguna lulusan, hingga pelaporan *multi format*. Rekapitulasi hasil pengujian per modul disajikan pada Tabel 6.

TABEL 6
REKAPITULASI *BLACK BOX TESTING*

Modul	Aktor	Jml Test case	Valid	Tidak Valid
Login & Logout	Admin	3	3	0
Dashboard	Admin	2	2	0
Manajemen Data Alumni	Admin	7	7	0
Kelola Kuesioner (Section, Question, Option)	Admin	9	9	0
Hasil Tracer Study	Admin	6	6	0
Pengguna Lulusan	Admin	9	9	0
Login, Logout & Dashboard	Alumni	5	5	0
Profil & Keamanan Akun	Alumni	3	3	0
Pengisian & Riwayat Kuesioner	Alumni	5	5	0
Form Evaluasi Pengguna Lulusan	Pengguna Lulusan	4	4	0
Total		56	56	0

Seluruh 56 *test case* dinyatakan valid dengan pass rate 100%, mencakup aktor admin (39 *test case*), alumni (13 *test case*), dan pengguna lulusan (4 *test case*). Dua skenario krusial yang diuji secara khusus adalah pengiriman email otomatis beserta token unik 64 karakter kepada pengguna lulusan setelah alumni mengirimkan kuesioner berstatus bekerja (*test case* no. 49), serta pencegahan pengisian formulir evaluasi lebih dari satu kali melalui validasi token (*test case* no. 56) keduanya dinyatakan valid dan berjalan sesuai yang dirancang.

B. User Acceptance Test

UAT dilaksanakan terhadap 3 staf admin dan 32 alumni setelah mencoba sistem secara langsung. Pengujian menggunakan kuesioner 12 butir berbasis ISO 25010 yang mencakup aspek *Usability*, *Functional Suitability*, dan *Performance Efficiency*.

Sebelum digunakan, instrumen diuji validitas dan reliabilitasnya. Seluruh pertanyaan dinyatakan valid ($r\text{-hitung} > r\text{-tabel} = 0,576$) dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,949, yang termasuk kategori

reliabilitas sangat tinggi. Secara keseluruhan hasil UAT gabungan dari 35 responden disajikan pada Tabel 7 berikut:

TABEL 7
HASIL UAT

No	Aspek	Skor	Maks	Persentase
1	<i>Usability</i>	880	1050	83,80%
2	<i>Functional Suitability</i>	442	525	84,19%
3	<i>Performance Efficiency</i>	438	525	83,42%
Keseluruhan		1476	1740	83,80%

Hasil UAT menunjukkan persentase total sebesar 83,80% yang termasuk dalam kategori Sangat Layak ($\geq 81\%$). *Functional Suitability* sebesar 84,19% menunjukkan bahwa fitur sistem dinilai lengkap dan sesuai dengan kebutuhan proses *Tracer Study*. *Usability* 83,80%, mengindikasikan bahwa antarmuka sistem mudah dipahami dan dioperasikan oleh pengguna. *Performance Efficiency* sebesar 83,42% menunjukkan sistem merespons dengan cepat dan stabil selama digunakan. Dengan demikian sistem informasi *Tracer Study* yang dikembangkan dinyatakan diterima dengan baik oleh pengguna dan layak untuk diimplementasikan. Hasil ini juga telah melampaui kriteria keberhasilan yang ditetapkan pada tabel yaitu minimal mencapai kategori layak sebesar $\geq 61\%$.

VI. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan sistem informasi *Tracer Study* berbasis web yang mengintegrasikan admin, alumni, dan pengguna lulusan dalam satu platform terpusat. Kontribusi utama sistem terletak pada mekanisme pengiriman formulir evaluasi secara otomatis kepada pengguna lulusan melalui email berbasis token unik, yang memungkinkan atasan alumni mengisi evaluasi tanpa perlu melakukan registrasi maupun login. Mekanisme ini terpicu langsung ketika alumni mengirimkan kuesioner dengan status bekerja, sehingga proses distribusi formulir evaluasi yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat digantikan sepenuhnya oleh sistem.

Hasil *Black Box Testing* menunjukkan seluruh fitur sistem berjalan sesuai fungsinya dengan pass rate 100%, termasuk pada skenario-skenario kritis seperti pengiriman

email otomatis, validasi token, pencegahan pengisian ganda, dan penanganan token tidak valid. Hasil UAT terhadap 35 responden memperoleh nilai keseluruhan sebesar 83,80% yang masuk dalam kategori sangat layak berdasarkan standar ISO 25010, dengan aspek *Functional Suitability* mendapat skor tertinggi sebesar 84,19%.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pengujian sistem baru dilakukan dalam lingkungan terbatas dengan jumlah responden dan data simulasi, belum diuji pada kondisi penggunaan nyata dengan volume alumni yang besar. Selain itu, sistem saat ini hanya mendukung satu jalur distribusi formulir evaluasi melalui email, sehingga efektivitasnya bergantung pada ketersediaan dan keaktifan alamat email pengguna lulusan.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk menguji sistem pada skala institusi yang lebih besar dengan data alumni nyata, menambahkan mekanisme pengingat otomatis apabila pengguna lulusan belum mengisi formulir dalam batas waktu tertentu, serta mengeksplorasi jalur distribusi alternatif seperti *Whats.App* API sebagai pelengkap pengiriman email.

REFERENSI

- [1] Erni Sambulaka *et al.*, "Sistem Informasi *Tracer Study* Berbasis Web Mobile pada AMIK Luwuk Banggai (SI-Trast)," *Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Manajemen Bisnis*, vol. 4, no. 3, pp. 131–145, Aug. 2025, doi: 10.55606/jupsim.v4i3.5268.
- [2] Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT), "Lampiran Peraturan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Nomor 5 tahun 2019 tentang Instrumen Akreditasi Program Studi," 2019. Accessed: Apr. 29, 2026. [Online]. Available: <https://banpt.or.id/wp-content/uploads/2019/10/Lampiran-1-PerBAN-PT-5-2019-tentang-IAPS-Naskah-Akademik.pdf>
- [3] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Keputusan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 / M / 2021 Tentang Indikator Kinerja Utama Perguruan Tinggi Negeri Dan Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Di Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*. 2021.
- [4] J. Maulana Yusup and Falaah Abdussalaam, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Alumni (*Tracer Study*) Berbasis Web Di Politeknik Piksi Ganesha," *Jurnal Sains dan Informatika*, pp. 110–119, Jun. 2023, doi: 10.34128/jsi.v9i1.621.
- [5] D. Agustian, E. Dwi Wahyuni, I. Nuryasin, and U. M. Malang, "Implementasi Metode Prototype dalam Perancangan Sistem Informasi *Tracer Study* pada Alumni Informatika UMM," *REPOSITOR*, vol. 4, no. 2, pp. 147–158, 2022, doi: 10.22219/repositor.v4i2.31089.
- [6] E. Pradana, Y. Sholva, and M. Muthahhari, "Pengembangan Sistem Informasi *Tracer Study* Universitas Tanjungpura dengan Fitur Whatsapp Gateway dan Webhook sebagai Media Pemberi Informasi kepada Alumni," *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JustIN)*, vol. 12, no. 1, p. 24, Jan. 2024, doi: 10.26418/justin.v12i1.68486.
- [7] T. Innani and M. Agarina, "Inovasi Platform Digital untuk *Tracer Study*: Desain dan Pengembangan Sistem Informasi Alumni SMAN 4 Bandar Lampung," *Jurnal PETISI*, vol. 06, no. 02, 2025, doi: 10.36232/jurnalpetisi.v6i2.1992.
- [8] R. I. Wijaya, M. L. L. Usman, F. M. Wibowo, and M. A. Gustalika, "Rancang Bangun Sistem Informasi *Tracer Study* Berbasis Website Menggunakan Metode SCRUM (Studi Kasus: Institut Teknologi Telkom Purwokerto)," *Journal of Software Engineering and Multimedia (JASMED)*, vol. 2, no. 1, pp. 10–20, Jun. 2024, doi: 10.20895/jasmed.v2i1.1235.
- [9] M. H. Wahid, Fajar Sodik, and Aviv Mahmudi, "Pengembangan sistem survei kepuasan masyarakat berbasis Web dengan verifikasi token dan perhitungan IKM Real-Time," *INFOTECH: Jurnal Informatika & Teknologi*, vol. 7, no. 1, pp. 37–46, Jan.

- 2026, doi: 10.37373/infotech.v7i1.2121.
- [10] Selvia Ferdiana Kusuma, Muhammad Faizal Izak, Herliana Adawiyyah, and Dika Andika, "Perancangan Sistem Informasi Administrasi Tugas Akhir (SIATA) Berbasis Web Pada PSDKU Politeknik Negeri Malang di Kota Kediri," *Jurnal Informatika dan Multimedia*, vol. 14, no. 1, pp. 1–11, Jul. 2022, doi: 10.33795/jim.v14i1.355.
- [11] Shelly Andari, Aditya Chandra Setiawan, Windasari, and Ainur Rifqi, "Educational Management Graduates: A Tracer Study from Universitas Negeri Surabaya, Indonesia," *IJORER : International Journal of Recent Educational Research*, vol. 2, no. 6, pp. 671–681, Nov. 2021, doi: 10.46245/ijorer.v2i6.169.
- [12] S. Kasus, N. Etrariadi, and E. Sarah Permata A'inunisyah, "Pengembangan Website Manajemen Proyek Menggunakan Metode Agile Scrum (Studi Kasus Diskopindag Kota Malang)," *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, doi: 10.25077/TEKNOSI.v9i1.2023.55-54.
- [13] K. Schwaber and J. Sutherland, "The Scrum Guide The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game," 2020.
- [14] Rahman Abdillah, Rudi Hermawan, Wawan Hermawansyah, Ibnu Adkha, and Heri Arifin, "Pengujian Perangkat Lunak Sistem Informasi Inventori pada Usaha Jasa Pengiriman Paket," *Polygon : Jurnal Ilmu Komputer dan Ilmu Pengetahuan Alam*, vol. 2, no. 4, pp. 166–175, Jul. 2024, doi: 10.62383/polygon.v2i4.199.
- [15] M. Jibril and M. Amin, "Pengujian Sistem Informasi E-Modul Pada SMPN 1 Tempuling Menggunakan Black Box Testing," *Jurnal Perangkat Lunak*, vol. 6, no. 2, p. 327, Jun. 2024, doi: 10.32520/jupel.v6i2.3326.
- [16] Nursahiba and Depandi Enda, "Pengukuran Kualitas Perangkat Lunak Dengan Standar ISO/IEC 25010 Pada Website Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis," *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, vol. 5, no. 1, pp. 13–23, Jan. 2025, doi: 10.58794/jekin.v5i1.839.
- [17] F. Yudhi Yahya, A. Rose Irawati, and M. Yusman, "Pengembangan Sistem Informasi Terpadu Fmipa Universitas Lampung (SIMIPA) Menggunakan Metode Scrum," *Jurnal TEKNOINFO*, vol. 15, no. 1, pp. 112–120, 2021.
- [18] N. Ratnaduhita, Y. Sudianto, and A. Kusumawati, "ISO/IEC 25010 : Analisis Kualitas Sistem E-learning sebagai Media Pembelajaran Online," *Journal of Information System, Graphics, Hospitality and Technology*, vol. 5, no. 1, pp. 8–20, Mar. 2023, doi: 10.37823/insight.v5i1.302.
- [19] Harahap Dian Febrina, Falahah, and Santoso Ari Fajar, "Evaluasi Kualitas Sistem Informasi Menggunakan Model ISO 25010/2011 Pada Aplikasi Sirama Universitas Telkom," *eProceedings of Engineering*, 2025.
- [20] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Revisi 6. Jakarta: Rineka Cipta, 2009.

Lampiran N-1 Formulir
Publikasi Jurnal Skripsi

FORMULIR PUBLIKASI JURNAL SKRIPSI

Nama : Silky Afina Saly
NIM : 22166017
Program Studi : Sistem Informasi
Tahun Akademik : 2025/2026
Pembimbing 1 : Mohammad Humam, M.Kom
Pembimbing 2 : Bayu Aji Santoso, M.Kom

Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi *Tracer Study* Berbasis *Web* dengan Pendekatan *Agile Scrum* Untuk Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan dan Pelaporan Data (Studi Kasus: Universitas Harkat Negeri)

Judul Publikasi : Integrasi Otomatisasi Evaluasi Pengguna Lulusan pada Sistem Informasi *Tracer Study* Berbasis *Web*

Nama Penerbit : Jurnal Informatika dan Multimedia
Link Abstrak : <https://doi.org/10.33795/itim.v18j1.10260>
Halaman : 91 - 102
Volume : 18
Sinta : 4

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa artikel jurnal yang berasal dari skripsi saya telah dipublikasikan / disubmit pada jurnal sebagaimana tercantum di atas dan merupakan karya ilmiah saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terdapat pelanggaran akademik, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

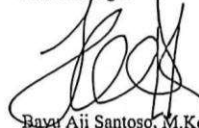
Di verifikasi oleh :

Pembimbing 1



Mohammad Humam, M.Kom

Pembimbing 2



Bayu Aji Santoso, M.Kom

Tegal, 27 Juli 2026



Silky Afina Saly

Lampiran O-1 Bukti Cek Plagiarisme



Analysis attestation
Compilatio Magister+ | Universitas Harkat Negeri

22166017-silky-final

ID : 3aad779f2a199fd8cddb9d81b56426477843b04d



35%
Suspicious texts

File name : 22166017-silky-final.txt
Original file size : 3.8 MB
Number of words : 28,753

Submitter : S1 Sistem Informasi Harkat Negeri
Submission date : June 30, 2026
Upload type : interface
analysis end date : June 30, 2026

Summary (section 1/2)

Location of suspect texts in the document :



Included in the suspicious text score :

Similarities

23%

Syntactics 2% Semantics 21%

Passages with similarities to sources found in different collections.



AI detection

8%

Texts with stylistically similar formulations to AI-generated text.

This rate is an indicator, not proof. Check with the author that he/she has mastered the knowledge mentioned in the document.



Unrecognized languages

6%

Passages in which some of the vocabulary used is not part of the language dictionary. This may be an attempt by the author to modify the text to make detection impossible.



Not included in the percentage of suspicious texts :

Texts between quotes

2%

Passages between quotation marks, often revealing a quotation.

Sources of similarities (section 2/2)



Similarities

23%

Passages with similarities to sources found in different collections.



Main source detected

No.	Description	Similarities	Locations
1	Pengembangan Sistem Informasi Tracer Study Alum... doi.org/10.70052/jka.v4i2.1364	Semantic detection 15%	
2	Implementasi Metode Prototype dalam Perancanga... eprints.umm.ac.id/eprint/3575/1/Agustin%20Wahyuni%20Nuryasin%...	Semantic detection 3%	
3	Pengembangan Aplikasi Web Terpadu untuk... doi.org/10.58794/jekin.v6i2.2102	Semantic detection 3%	
4	Rancang Bangun Sistem Infomasi Tracer Study... dx.doi.org/10.20895/jasmed.v2i1.1235	Semantic detection 2%	
5	RANCANG BANGUN EXTENSION VS CODE UNTUK... digilib.uin-suka.ac.id/eprint/71798/1/21106050011_BAB-I_IV-atau-V_D...	Semantic detection 1%	
6	ANALISIS PENGEMBANGAN GAME EDUKASI... eprints.uny.ac.id/20794/1/MIRZA%20HIKMATYAR%2010520244033.pdf	Semantic detection 1%	
7	(PDF) Evaluasi Functional Suitability, Performance... www.academia.edu/106845783/Evaluasi_Functional_Suitability_Perform...	Semantic detection 1%	
8	journal.aptil.or.id Semantic detection journal.aptil.or.id/index.php/Switch/article/download/330/758	Semantic detection 1%	
9	PEMBUATAN MODUL PRAKTIK JARINGAN KOMPUTER... eprints.uny.ac.id/29359/1/Hanif%20Nurrohmah%2007520244007.pdf	Semantic detection 1%	
10	Document from another user #9e54b3 Semantic detection Comes from another group	Semantic detection <1%	

Referenced source (without similarities detected)

No.	Description
1	https://banpt.or.id/wp
2	https://scrumguides.org