

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 SIMPULAN

Sistem Informasi memudahkan masyarakat yang memiliki kebutuhan untuk serba cepat. Berdasarkan rancangan sistem yang sudah dibuat, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem ini dapat mempermudah masyarakat untuk menemukan bengkel kendaraan listrik dengan rute terdekat.
2. Sistem dapat menampilkan lokasi bengkel beserta dengan deskripsi atau informasi bengkel tersebut.
3. Sistem ini mempermudah pengguna memesan jasa layanan dengan fitur chat atau komunikasi yang disediakan dan terhubung dengan whatsapp.

5.2 SARAN

Dengan adanya sistem informasi yang dibuat, bukan berarti semua masalah akan terselesaikan. Maka dari itu dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Dalam mengoptimalkan sistem, diperlukan adanya perangkat yang mumpuni.
2. Setelah proses pembuatan sistem, perlu dilakukan pemeliharaan terhadap perangkat komputer untuk mencegah kerusakan.
3. Perlu adanya sumber daya manusia yang dapat mengolah data dan memelihara sistem secara teratur.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Novi Hendri, Muhammad Giatman, Wakhinuddin Simatupang, Afrina Afrina, and Ronal Watrianthos. 2021. "Penerapan Metode Dijkstra Pada Jalur Distribusi LPG Untuk Penentuan Jarak Terpendek." *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)* 3(3). doi:10.47065/bits.v3i3.1052.
- Anjali Prabhu Bhavya S, Manibhushan, Anvitha H M. 2022. "E-Food Ordering System for AIET." *INTERANTIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH IN ENGINEERING AND MANAGEMENT* 06(03). doi:10.55041/ijsrem11970.
- Ardiansyah, Angga, and Sopian Aji. 2021. 1 *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi (JASIKA) Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Handphone Menggunakan Metode Waterfall.*
- Arsanto, Arief Tri. 2021. "PERANCANGAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) PADA LABORATORIUM FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN DENGAN FRAMEWORK CakePHP." *Jurnal Responsive Teknik Informatika* 5(ISSN).
- Al Azhar, Safri, Finanta Okmayura, Dandi Ansyah, Mise Nelysa, Ital Oktariandi, Pendidikan Informatika, Universitas Muhammadiyah, Riau Jalan, and Tuanku Tambusai Ujung. 2024. 8 *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika PERANCANGAN APLIKASI JASA BENGKEL MOTOR (JABEMO) MENGGUNAKAN PEMODELAN DESIGN THINKING.*
- Barus, Okky Putra, and Jesselyn Verina William. 2022. "PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN RUMAH MAKAN VEGETARIAN MENGGUNAKAN METODE DIJKSTRA." *Journal Information System Development (ISD)* 7(2). doi:10.19166/isd.v7i2.562.
- Bismi, Waeisul, Windu Gata, . Anton, and Taufik Asra. 2021. "Application of Hybrid Algorithm in Determining the Shortest Route Between Campus Branches." *Ultima Computing : Jurnal Sistem Komputer* 13(1). doi:10.31937/sk.v13i1.1856.
- Cakrawati Sudjoko. 2021. "Strategi Pemanfaatan Kendaraan Listrik Berkelanjutan Sebagai Untuk Mengurangi Emisi Karbon." *Jurnal Paradigma: Jurnal Multidisipliner Mahasiswa Pascasarjana Indonesia* 2 No 2.
- Darmawan, Reji, and Bhustomy Hakim. 2022. "PERANCANGAN SISTEM WEBSITE E-COMMERCE PADA PT. NATURA INDOLAND DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER." *JBASE - Journal of Business and Audit Information Systems* 5(2). doi:10.30813/jbase.v5i2.3776.
- Dimitri, Erick Darwin, and Hamdan Bahalwan. 2021. "Desain Sepeda Motor Listrik Untuk Mobilitas Masyarakat Di Perkotaan." *Prosiding Seminar Teknologi Perencanaan, Perancangan, Lingkungan dan Infrastruktur* 0(0).
- Dirgahinta, Fridho, and Sariyun Naja Anwar. 2018. "Aplikasi E-Commerce Penjualan Sepatu Dengan Metode Cross Selling Pada Toko Pantas." *Prosiding SINTAK 2018*: 164–70.

- Hermawan, Rudi, and Abdi Wahab. 2020. "Sistem Informasi Geografis Pemetaan Bengkel Sepeda, Mobil, Dan Motor Wilayah Jakarta Barat Berbasis Web." *Jurnal Sistem Informasi dan E-Bisnis* 2(1).
- Irmayani, Windi, and Eka Susyati. 2017. "Sistem Informasi Anggaran Pendapatan Dan Belanja Desa Berorientasi Objek." *Jurnal Khatulistiwa Informatika* 5(1).
- Kristyadi, Tarsisius, Majid Said, M. Farhan, and Dino Lani. 2021. "Konversi Sepeda Motor Berbahan Bakar Bensin Menjadi Bertenaga Listrik." *Prosiding Diseminasi FTI Genap*.
- Marlim, Yulvia Nora, Deny Jollyta, and Fandri Saputra. 2020. "Analisis Sistem Jalur Terpendek Menggunakan Algoritma Dijkstra Dan Evaluasi Usability." *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN)* 6(1). doi:10.26418/jp.v6i1.37627.
- Marni, Prina, Hadi Asnal, Susi Erlinda, and Agustin Agustin. 2021. "E-Travel Riau Berbasis Mobile Menggunakan Metode Dijkstra." *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA* 5(4). doi:10.30865/mib.v5i4.3261.
- Maulana, Ilham, and Wahid Munawar. 2024. 1 ATIKANOTO: Journal of Automotive Engineering Education *PENGEMBANGAN MODUL DIGITAL KONVERSI KENDARAAN LISTRIK*.
- Nadia Septiani Ady, Eka, Faiza Batrisya Nisrina, Fidyah Ramadhani, and Ferry Irawan. 2022. 2 Journal of Law, Administration, and Social Science *URGENSI KUHD DALAM MENANGANI RISIKO KEJAHATAN SIBER PADA TRANSAKSI E-COMMERCE (Pentingnya Kodifikasi Ketentuan Umum Hukum Dagang Sebagai Respon Pemerintah Terhadap Perlindungan Konsumen Dalam Transaksi e-Commerce)*.
- Nazhiifah, Nauroh -, and Novri Hadinata Hadinata. 2023. "Sistem Informasi Akuntansi Pada Apotek Zahra Farma Palembang Menerapkan Metode Prototype." *Jurnal Digital Teknologi Informasi* 6(1). doi:10.32502/digital.v6i1.5613.
- Ngangi, Stephano W.C., Christian Alderi Jeffta Soewoeh, Eric Alfonsius, Dodisutarma Lapihu, and I Gusti Ngurah Aditya Putra. 2023. "Sistem Informasi Penjualan Sparepart Motor Berbasis Website (Studi Kasus Pada Bengkel Motorindo)." *Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science (ITSECS)* 1(2): 75–83. doi:10.58602/itsecs.v1i2.33.
- Permana, Bobby Adam, and Bobby. 2024. "Raya Tengah No. 80 Kelurahan Gedong." doi:10.26798/juti.v2i2.973.
- Pratama, Yoga Candra Adi, and Christine Dewi. 2025. "Analysis of Consumer Purchasing Patterns Using the Apriori Algorithm on Sales Transaction Data from Anak Panah Kopi Salatiga." *International Journal Software Engineering and Computer Science (IJSECS)* 5(1): 1–10. doi:10.35870/ijsecs.v5i1.3275.
- Regina, Dewi, and Nur Mazhariya Ulmi. 2023. "Tantangan Pengembangan Mobil Listrik Menuju Transportasi Berkelanjutan Di Indonesia." *Jurnal Penelitian Sekolah Tinggi Transportasi Darat* 14(1). doi:10.55511/jpsttd.v14i1.605.
- Sukamto, and Shalahuddin. 2018. "Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung: Informatika." *Jurnal Manajemen Sistem Informasi* 2(2).

Sundawa, Firdiansyah. 2022. "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA BENGKEL TRY MOTOR RACING MENGGUNAKAN METODE WATERFALL." *Jurnal Informatika dan Komputasi: Media Bahasan, Analisa dan Aplikasi* 16(02). doi:10.56956/jiki.v16i02.111.

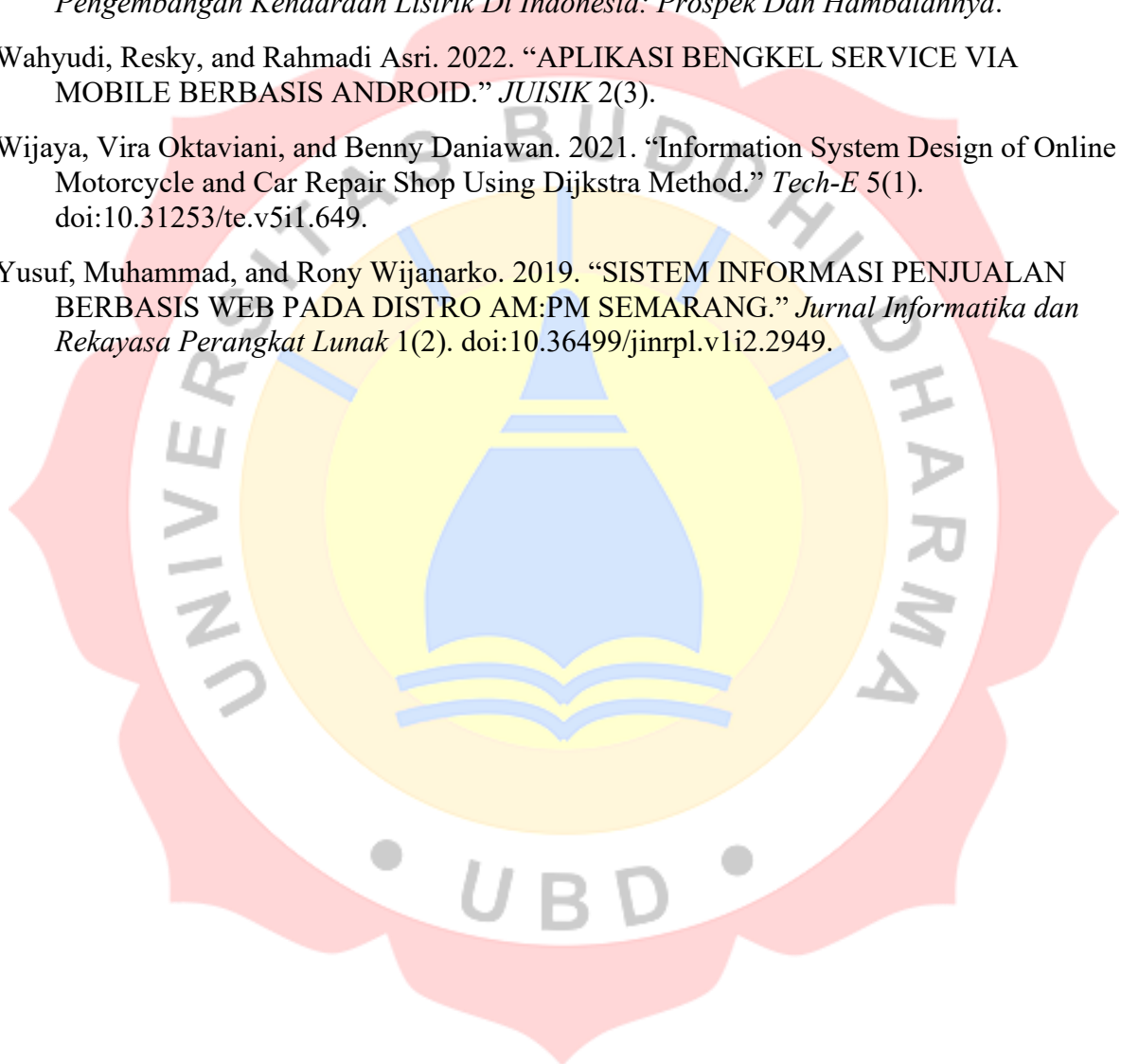
Susila, Anak Agung Ngurah Hary, and Dewa Made Sri Arsa. 2023. "Analisis System Usability Scale (SUS) Dan Perancangan Sistem Self Service Pemesanan Menu Di Restoran Berbasis Web." *Majalah Ilmiah UNIKOM* 21(1). doi:10.34010/miu.v21i1.10683.

Tulus, Victor, and Pangapoi Sidabutar. 2020. 15 *Jurnal Paradigma Ekonomika Kajian Pengembangan Kendaraan Listrik Di Indonesia: Prospek Dan Hambatannya*.

Wahyudi, Resky, and Rahmadi Asri. 2022. "APLIKASI BENGKEL SERVICE VIA MOBILE BERBASIS ANDROID." *JUISIK* 2(3).

Wijaya, Vira Oktaviani, and Benny Daniawan. 2021. "Information System Design of Online Motorcycle and Car Repair Shop Using Dijkstra Method." *Tech-E* 5(1). doi:10.31253/te.v5i1.649.

Yusuf, Muhammad, and Rony Wijanarko. 2019. "SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA DISTRO AM:PM SEMARANG." *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak* 1(2). doi:10.36499/jinrpl.v1i2.2949.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DATA PRIBADI

Nama Lengkap : Hendrik
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 17 Juni 2001
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat Lengkap : Jl. Nanas IV B-32/5 Pondok Makmur, Kuta Baru,
Pasar Kemis
Agama : Buddha
Telepon : 081952735281
Email : hendrikbongsi2020@gmail.com

PENDIDIKAN FORMAL

SD (2013) : SD Anugrah Kudus
SMP (2017) : SMP Maria Mediatrix
SMK (2020) : SMK Maria Mediatrix (Akuntansi)

TEMPAT BEKERJA

2021 – Sekarang : Koordinator Produksi PT. Besar Inti Global

Tangerang, 06 Agustus 2025

Hendrik

LAMPIRAN



UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

Jl. Imam Bonjol No. 41 Karawaci Ilir, Tangerang
021 5517853 / 021 5586822 admin@buddhidharma.ac.id

KARTU BIMBINGAN TA/SKRIPSI

NIM : 20200700044
Nama Mahasiswa : HENDRIK
Fakultas : Sains dan Teknologi
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata Satu
Tahun Akademik/Semester : 2025/2026 Ganjil
Dosen Pembimbing : Riki, M.Kom
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BENGKEL
Judul Skripsi : KENDARAAN LISTRIK ONLINE MENGGUNAKAN METODE
DIJKSTRA DI KOTA TANGERANG

Tanggal	Catatan	Paraf
04 Maret 2025	Briefing awal	
18 Maret 2025	Bab 1	
08 April 2025	Revisi Bab 1 dan Bab 2	
22 April 2025	Revisi Bab 2 dan Bab 3	
06 Mei 2025	Bab 3 dan bab 4	
22 April 2025	Bab 3 revisi Bab 4 revisi	
13 Mei 2025	Bab 4 revisi	
17 Juni 2025	Bab 4	
20 Juni 2025	beberapa yg belum di perbaiki di dalam bab 4	

Mengetahui
Ketua Program Studi



Benny Daniawan, M.Kom

Tangerang, 14 August 2025

Pembimbing



Riki, M.Kom

REQUIREMENT ELICITATION

No	Analisis Kebutuhan Sistem	Keterangan
	Saya ingin sistem dapat :	
1	Khusus motor listrik roda dua	fokus EV roda dua
2	Estimasi servis rutin berdasar km	hitung otomatis kebutuhan servis
3	Laporan servis bulanan	rekap servis tiap bulan
4	Pengingat isi baterai	notifikasi sebelum habis
5	Hindari rute macet ke bengkel	rute bebas hambatan
6	Info harga sparepart terkini	harga update langsung
7	login cepat via Google/facebook	masuk tanpa ribet
8		
9		
10		

Tangerang, 17 Juli 2025

Pembimbing

Responden

Mahasiswa


 Riki, M.Kom., PhD
 NIDN: 0431128204


 (Joan Dhamma C.)


 Hendrik
 NIM: 20200700044

REQUIREMENT ELICITATION

No	Analisis Kebutuhan Sistem	Keterangan
	Saya ingin sistem dapat :	
1	Tampilkan rute tercepat ke bengkel	Gunakan algoritma pencarian Jalur
2	Tampilkan jarak bengkel secara real-time	Akunasi berbasis GPS
3	Info buka / tutup bengkel otomatis	Sesuai jam operasional
4	Stasiun riwayat servis motor	Untuk data perawatan
5	Notifikasi servis rutin per km/waktu	pengingat berkala
6		
7		
8		
9		
10		

Tangerang, 17 April 2025

Pembimbing

Responden

Mahasiswa


 Riki, M.Kom., PhD
 NIDN: 0431128204


 Daniel A. Wahyuda
 (.....)


 Hendrik
 NIM: 20200700044

REQUIREMENT ELICITATION

No	Analisis Kebutuhan Sistem	Keterangan
	Saya ingin sistem dapat :	
1	Tampilkan Estimasi Antrean Servis	tahu lama tunggu Servis
2	Lihat Promo Servis aktif	Informasi diskon dan promo
3	Konsultasi awal lewat aplikasi	tanya-tanya tanpa datang langsung
4	Lihat Profil teknisi	Cek Pengalaman teknisi
5	Rekomendasi bengkel Sesuai Kebutuhan	Lebih Personalisasi
6	Peta bengkel langsung di layar	Peta live lokasi
7	Informasi estimasi harga Servis Umum	Untuk referensi Biaya
8		
9		
10		

Tangerang, 24 April 2025

Pembimbing

Responden

Mahasiswa


Riki, M.Kom., PhD
NIDN: 0431128204


(Kristian)


Hendrik
NIM: 20200700044

REQUIREMENT ELICITATION

No	Analisis Kebutuhan Sistem	Keterangan
	Saya ingin sistem dapat :	
1	Cari bengkel motor listrik terdekat otomatis	Berdasarkan lokasi Pengguna
2	Hitung waktu tempuh ke bengkel	Estimasi otomatis dari lokasi Pengguna
3	Filter bengkel sesuai jenisnya motor	Motor listrik roda dua
4	Lihat rating dan review bengkel	Sebagai pertimbangan pilihan
5	Booking servis langsung via aplikasi	Minim antrian bengkel
6	Peta bengkel interaktif (Zoom dan geser)	Navigasi peta lebih fleksibel
7	Cari bengkel berdasarkan keluhan	Input keluhan langsung
8		
9		
10		

Tangerang, 3 Mei 2025

Pembimbing

Responden

Mahasiswa


Riki, M.Kom., PhD
NIDN:0431128204


(Ismail Effendy)


Hendrik
NIM: 20200700044

REQUIREMENT ELICITATION

No	Analisis Kebutuhan Sistem	Keterangan
	Saya ingin sistem dapat :	
1	Cari bengkel berdasarkan kecamatan.	Filter berdasarkan wilayah.
2	Beli sparepart langsung via app.	Tanpa harus datang ke bengkel.
3	Atur jadwal servis ke rumah.	Servis panggilan.
4	Simpan histori bengkel yang dipakai.	Catatan bengkel sebelumnya.
5	Lihat fasilitas yang tersedia di bengkel.	Seperti ruang tunggu, dll.
6	Reminder servis otomatis.	Tanpa input manual.
7		
8		
9		
10		


Tangerang, 20 Mei 2025

Pembimbing

Responden

Mahasiswa


Riki, M.Kom., PhD
NIDN: 0431128204


(.....Alvin.....)


Hendrik
NIM: 20200700044

REQUIREMENT ELICITATION

No	Analisis Kebutuhan Sistem	Keterangan
	Saya ingin sistem dapat :	
1	Lihat Rating teknisi Per-orang	Evaluasi Perjohan teknisi.
2	Input keluhan kendaraan	Diagnosis awal kerusakan.
3	Ubah tema tampilan APP.	mode terang / gelap.
4	Lihat buku Pelit yang dipakai	Rekomendasi populer.
5	Atur radius pencarian buku	filter jarak di Petri.
6		
7		
8		
9		
10		

Tangerang, 5 Juni 2025

Pembimbing

Responden

Mahasiswa


 Riki, M.Kom., PhD
 NIDN: 0431128204


 (Rian Sanjaya Putra)


 Hendrik
 NIM: 20200700044

REQUIREMENT ELICITATION

No	Analisis Kebutuhan Sistem	Keterangan
	Saya ingin sistem dapat :	
1	Halaman Login dan Register	masuk ke dalam sistem
2	Tampilan awal / Dashboard home	Tampilan awal website
3	Tampilan History Transaksi	melihat riwayat transaksi
4	Notifikasi reminder servis	peringat servis bulanan
5	List harga Sparepart	informasi harga sparepart
6	Data bengkel motor	melihat track record bengkel
7	Riwayat profil teknisi	melihat pengalaman teknisi
8		
9		
10		

Tangerang, 13 Juni 2025

Pembimbing

Responden

Mahasiswa

Riki, M.Kom., PhD
NIDN: 0431128204

PETRA MULIANSY

Hendrik
NIM: 20200700044

REQUIREMENT ELICITATION

No	Analisis Kebutuhan Sistem	Keterangan
	Saya ingin sistem dapat :	
1	Review berdasarkan wilayah	Penelitian sesuai daerah
2	Waktu berbantu kunjungan bengkel	Waktu paling sepi
3	Event dan promo dari bengkel	Info promo dan diskon
4	Konsultasi dan via video call	Tanya teka-teki secara langsung
5	Bundlingkan 3 bengkel sekaligus	Visual perbandingan
6		
7		
8		
9		
10		


Tangerang, 17 Juni 2025


Pembimbing

Responden

Mahasiswa


Riki, M.Kom., PhD
NIDN: 0431128204


(ACTIA (.....))


Hendrik
NIM: 20200700044

REQUIREMENT ELICITATION

No	Analisis Kebutuhan Sistem	Keterangan
	Saya ingin sistem dapat :	
1	Mencari bengkel Saat kondisi darurat.	Pencarian cepat dan responsif.
2	Bayar via e-wallet atau aris.	Transaksi digital.
3	Atur pengingat manual.	Bebas atur waktu pengingat.
4	Unduh invoice service.	Simpan bukti digital.
5	Ganti bahasa aplikasi.	Dukung multi-bahasa.
6	Buat akun pengguna baru.	Simpan data pengguna.
7	Tampilkan bengkel resmi dan umum.	pilih sesuai preferensi
8		
9		
10		


Tangerang, 28 Mei 2025

Pembimbing

Responden

Mahasiswa


 Riki, M. Kom., PhD
 NIDN: 0431128204


 (...Lidya E...)
 (Lidya E)


 Hendrik
 NIM: 20200700044

REQUIREMENT ELICITATION


No	Analisis Kebutuhan Sistem	Keterangan
	Saya ingin sistem dapat :	
1	Cetak laporan Servis	Laporan digital
2	Lihat Jadwal Servis sebelumnya	Riwayat kunjungan tercatat
3	Notif saat giriran servis dekat Peringatan	Mendekatr Jadwal
4	Tampilkan foto lokasi bengkel	Gambaran visual lokasi
5	lihat riwayat kunjungan bengkel	Jejak bengkel yang dikunjungi
6		
7		
8		
9		
10		


Tangerang, 3 Juli 2025


Pembimbing

Responden

Mahasiswa


 Riki, M.Kom., PhD
 NIDN: 0431128204


 (...Wuliana Wahono)


 Hendrik
 NIM: 20200700044