

PENGEMBANGAN FITUR JOURNEY PLAN UNTUK PERENCANAAN DAN MONITORING KUNJUNGAN SALES PADA APLIKASI TAP SALES DI PT MITRA INDO MAJU

DAVID REZA WIDHIWIPATI



**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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

Perpustakaan IPB University



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pengembangan Fitur Journey Plan untuk Perencanaan dan Monitoring Kunjungan Sales pada Aplikasi Tap Sales di PT Mitra Indo Maju” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan

maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

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

Bogor, Agustus 2026

David Reza Widhiwipati
J0403221091



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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

ABSTRAK

DAVID REZA WIDHIWIPATI. Pengembangan Fitur Journey Plan untuk Perencanaan dan Monitoring Kunjungan Sales pada Aplikasi Tap Sales di PT Mitra Indo Maju. Dibimbing oleh ADITYA WICAKSONO.

Proses perencanaan dan monitoring kunjungan sales di PT Mitra Indo Maju masih dilakukan secara konvensional, mengharuskan sales hadir fisik di kantor dan menunggu persetujuan manual, sehingga menyulitkan supervisor memverifikasi kesesuaian kunjungan dengan rencana. Penelitian ini bertujuan mengembangkan fitur Journey Plan pada aplikasi Tap Sales untuk mendigitalisasi penyusunan dan persetujuan rencana kunjungan, serta merancang verifikasi kehadiran sales berbasis lokasi. Metode yang digunakan adalah *Agile Scrum* melalui empat *sprint*, mencakup *product backlog*, *sprint planning*, *sprint*, *sprint review*, dan *sprint retrospective*. Fitur dibangun menggunakan React Native dan Laravel, dengan verifikasi kehadiran melalui GPS, fitur *bulk approval* bagi supervisor, dan ekspor data ke Excel. Internal Testing dengan *Black-Box Testing* dan *Use Case Testing* terhadap 7 modul yang terdiri dari 53 skenario pengujian menunjukkan tingkat keberhasilan 100%, sementara *User Acceptance Test* terhadap 11 responden (8 sales, 3 supervisor) memperoleh tingkat penerimaan 87,5% dengan kategori Sangat Baik, sehingga fitur Journey Plan layak digunakan untuk mendukung aktivitas operasional sales dan supervisor di PT Mitra Indo Maju.

Kata kunci: *agile scrum*, GPS, *journey plan*, *sales force automation*, *tap sales*.

ABSTRACT

DAVID REZA WIDHIWIPATI. Development of the Journey Plan Feature for Sales Visit Planning and Monitoring on the Tap Sales Application at PT Mitra Indo Maju. Supervised by ADITYA WICAKSONO.

Sales visit planning and monitoring at PT Mitra Indo Maju is still conducted conventionally, requiring sales staff to be physically present at the office and wait for manual approval, making it hard for supervisors to verify visits match the plan. This study develops the Journey Plan feature on the Tap Sales application to digitalize visit-plan preparation and approval, and to design location-based attendance verification. The method used is Agile Scrum through four sprints, covering product backlog, sprint planning, sprint, sprint review, and sprint retrospective. The feature is built using React Native and Laravel, with attendance verified via GPS, a bulk approval feature for supervisors, and Excel data export. Internal Testing using Black-Box Testing and Use Case Testing on 7 modules consisting of 53 test scenarios showed a 100% success rate, while User Acceptance Test of 11 respondents (8 sales, 3 supervisors) achieved 87.5% acceptance, categorized as Very Good, showing the Journey Plan feature is feasible for supporting sales and supervisor operations at PT Mitra Indo Maju.

Keywords: *agile scrum*, GPS, *journey plan*, *sales force automation*, *tap sales*.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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

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

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



PENGEMBANGAN FITUR JOURNEY PLAN UNTUK PERENCANAAN DAN MONITORING KUNJUNGAN SALES PADA APLIKASI TAP SALES DI PT MITRA INDO MAJU

DAVID REZA WIDHIWIPATI

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak

**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Medhanita DR, S.Kom., M.Kom.

Judul Proyek Akhir : Pengembangan Fitur Journey Plan untuk Perencanaan dan Monitoring Kunjungan Sales pada Aplikasi Tap Sales di PT Mitra Indo Maju

Nama : David Reza Widhiwipati

NIM : J0403221091

Disetujui oleh

Pembimbing :

Aditya Wicaksono, S.Komp., M.Kom.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Dr. Medhanita Dewi Renanti, S.Kom., M.Kom.

NPI 201807198305122001

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.

NIP 196607171992031003



Tanggal Ujian:
05 Agustus 2026

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, serta pertolongan-Nya sehingga Laporan Proyek Akhir yang berjudul "Pengembangan Fitur Journey Plan untuk Perencanaan dan Monitoring Kunjungan Sales pada Aplikasi Tap Sales di PT Mitra Indo Maju" ini dapat diselesaikan dengan baik sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Sekolah Vokasi, Institut Pertanian Bogor.

Terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Aditya Wicaksono, S.Komp., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, masukan, motivasi, serta dukungan selama proses penelitian hingga penyusunan Laporan Proyek Akhir ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Ibu Dr. Medhanita DR, S.Kom., M.Kom., selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang sangat bermanfaat demi penyempurnaan laporan ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada PT Mitra Indo Maju yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian, memperoleh pengalaman di lingkungan industri, serta memberikan dukungan selama proses pengembangan fitur *Journey Plan*.

Ungkapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan dan semangat yang tiada henti. Segala pencapaian yang diraih penulis tidak terlepas dari perjuangan, kepercayaan, dan doa yang selalu menyertai setiap langkah penulis. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kekasih tercinta dan sahabat-sahabat seperjuangan yang senantiasa memberikan perhatian, dukungan, semangat, serta menjadi tempat berbagi cerita dan berdiskusi selama menjalani masa perkuliahan hingga proses penyusunan Laporan Proyek Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Proyek Akhir ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan karya ilmiah ini. Semoga Laporan Proyek Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi salah satu kontribusi dalam pengembangan sistem informasi, khususnya untuk mendukung digitalisasi proses perencanaan dan monitoring kunjungan *sales* di lingkungan industri.

Bogor, Agustus 2026

David Reza Widhiwipati



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	3
II METODE	4
2.1 Lokasi dan Waktu	4
2.2 Teknik Pengumpulan Data	4
2.3 Prosedur Kerja	5
2.4 Pengujian Sistem	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	9
3.1 <i>Product Backlog</i>	9
3.1 <i>Sprint Planning</i>	16
3.2 <i>Pelaksanaan Sprint</i>	17
3.3 <i>Pengujian Sistem</i>	29
IV SIMPULAN DAN SARAN	32
4.1 Simpulan	32
4.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	34
RIWAYAT HIDUP	43



DAFTAR TABEL

1. Kategori interpretasi hasil UAT	8
2. Kebutuhan fungsional fitur <i>journey plan</i>	9
3. Kebutuhan non-fungsional fitur <i>journey plan</i>	10
4. <i>Product Backlog</i>	16
5. <i>Product backlog per sprint</i>	16
6. <i>Product backlog per sprint (lanjutan)</i>	17
7. Rekapitulasi evaluasi <i>sprint</i>	28
8. Rekapitulasi hasil <i>internal testing</i>	30
9. Karakteristik Responden UAT	31
10. <i>User Acceptance Testing</i>	31

DAFTAR GAMBAR

1. Alur pengembangan metode <i>scrum</i>	5
2. Arsitektur sistem	10
3. <i>Use case diagram</i> sistem <i>journey plan</i> : (a) <i>mobile</i> dan (b) <i>website</i>	11
4. Activity diagram create <i>journey plan</i>	11
5. Activity diagram status persetujuan	12
6. Activity diagram <i>sales dashboard</i>	12
7. Activity diagram melakukan kunjungan <i>outlet</i>	13
8. Activity diagram kelola <i>approval journey plan</i>	13
9. Activity diagram monitoring kunjungan	14
10. Activity diagram export laporan	14
11. ERD	15
12. Antarmuka: (a) create outlet, (b) <i>check</i>	17
13. Antarmuka: (a) daftar status, (b) <i>alert</i> tanggal	18
14. Antarmuka <i>sales dashboard</i>	19
15. Antarmuka <i>tap-in</i> : (a) verifikasi lokasi, (b) pengambilan	21
16. Antarmuka <i>tap-out</i> : (a) <i>tap-out</i> , (b) formulir hasil kunjungan	22
17. Antarmuka validasi unjungan	23
18. Antarmuka daftar <i>journey plan</i> pada monitoring kunjungan	24
19. Antarmuka ringkasan performa <i>sales</i>	25
20. Antarmuka penyaringan dan tombol ekspor laporan	26
21. Proses pengunduhan berkas laporan	27
22. Hasil ekspor rincian rencana kunjungan	27
23. Hasil ekspor ringkasan performa <i>salesman</i>	28

DAFTAR LAMPIRAN

1. Hasil internal testing	36
2. Hasil UAT testing	40