

TUGAS AKHIR

**IMPLEMENTASI METODE *BALANCED SCORECARD* DAN *KEY PERFORMANCE INDICATOR* DALAM APLIKASI EVALUASI KINERJA DAN ANGGARAN
PADA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN
KOTA PALEMBANG**



**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Pendidikan
Pada Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informatika**

Oleh:

**Reva Maisya Aqilla
062240833111**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2026**

TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI METODE *BALANCED SCORECARD* DAN *KEY PERFORMANCE INDICATOR* DALAM APLIKASI EVALUASI KINERJA DAN ANGGARAN PADA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN KOTA PALEMBANG



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan
pada Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informatika**

Oleh :

**REVA MAISYA AQILLA
0622408331111**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

IMPLEMENTASI METODE *BALANCED SCORECARD* DAN *KEY PERFORMANCE INDICATOR* DALAM APLIKASI EVALUASI KINERJA DAN ANGGARAN PADA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN KOTA PALEMBANG



OLEH:

**REVA MAISYA AQILLA
062240833111**

Palembang, Juli 2026

**Disetujui oleh,
Pembimbing I**

**Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP. 197211162000031002**

Pembimbing II

**Lailatur Rahmi, M.Kom.
NIP. 199007182022032007**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika**

**Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001**

IMPLEMENTASI METODE *BALANCED SCORECARD* DAN *KEY PERFORMANCE INDICATOR* DALAM APLIKASI EVALUASI KINERJA DAN ANGGARAN PADA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN KOTA PALEMBANG

**Telah Diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji Sidang Laporan Tugas
Akhir pada hari Kamis, 25 Juni 2026**

Ketua Penguji

Tanda Tangan

Henny Madora, S.Kom., M.M.
NIP. 197709272005012001



Anggota penguji

Andre Mariza Putra, S.Kom., M.Kom
NIP. 198803082019031011



Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP. 197211162000031002



Ir. Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I., IPP.
NIP. 199302232022031009



Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika



Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP./197510272008121001



PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Reva Maisya Aqilla
Nim : 062240833111
Program Studi : Sarjana Terapan Manajemen Informatika
Jurusan : Manajemen Informatika
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul **“Implementasi Metode *Balanced Scorecard* dan *Key Performance Indicator* dalam Aplikasi Evaluasi Kinerja dan Anggaran pada Badan Pengawas Obat dan Makanan Kota Palembang”** ini tidak terdapat bagian karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga pendidikan tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang atau lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiasi pada Tugas Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Juli 2026



Reva Maisya Aqilla
NIM 062240833111

Mengetahui,

Pembimbing I

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP. 197211162000031002

Pembimbing II

Lailatur Rahmi, M.Kom.
NIP. 199007182022032007

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **"Implementasi Metode *Balanced Scorecard* dan *Key Performance Indicator* dalam Aplikasi Evaluasi Kinerja dan Anggaran pada Badan Pengawas Obat dan Makanan Kota Palembang"** dengan baik dan tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik Negeri sriwijaya.

Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya;
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya;
3. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si., Ak. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya;
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T., IPM. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya;
5. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T., M.T.I selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya;
6. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
7. Bapak Ir. Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I., IPP.. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Infromatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
8. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Program Studi D-IV Manajemen Informatika;
9. Bapak Indra Satriadi, S.T., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir
10. Ibu Lailatur Rahmi, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir

11. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
12. Seluruh Staf dan Pegawai Badan Pengawas Obat dan Makanan Kota Palembang yang terlibat dalam penelitian ini;
13. Kedua Orang Tua saya, yang sangat saya hormati dan sayangi. Ayah Amin dan Ibu Nora terima kasih atas segala yang sudah ayah dan ibu berikan untuk penulis. Terima kasih atas jerih payah nya selama ini telah membesarkan dan menemani hingga penulis bisa berada di titik ini.
14. Untuk Ibu Nora Indriati tercinta terima kasih karena selama ini telah mendukung penulis dalam suka maupun duka. Selama kuliah ada banyak tangisan dan kerja keras yang penulis lalui dan ibu selalu ada disana untuk menyemangati. Ibu mengajarkan banyak hal dan menjadi motivasi terbesar kenapa penulis bisa ada di titik ini. Setiap doa yang ibu panjatkan adalah keajaiban dan berkah yang selalu menemani penulis dalam setiap langkah yang penulis lalui. Terima kasih ibu sudah selalu memberikan yang terbaik untuk penulis dan berdoa dengan sangat kerasnya hingga Tuhan YME selalu melimpahkan rahmat dan karunia nya kepada penulis atas doa ibu. Tugas Akhir ini penulis peruntukkan untuk ibu tercinta, sebagai awal dari perjalanan penulis menuju kesuksesan yang selama ini kita semua harapkan. Di masa depan akan ada banyak hal yang akan penulis lakukan untuk senyuman dan rasa bangga ibu, jadi ini bukanlah satu-satunya melainkan awal dari perjalanan penulis yang akan membuat ibu bahagia dan bangga. Semua ucapan dan doa ibu selalu tertanam pada benak dan pikiran penulis yang akan di ingat selalu, maka sekali lagi penulis menyatakan terima kasih yang sebesar-besarnya untuk ibu tercinta, ibu nora. Terima kasih ibu, terima kasih atas semua hal yang telah ibu berikan.
15. Untuk Ayah Muhammad Amin tercinta terima kasih karena selama ini selalu mengusahakan apapun untuk penulis, terima kasih karena sudah berusaha dan terus berjuang keras mencari nafkah untuk keluarga sehingga apapun kebutuhan yang penulis butuhkan selalu penulis dapatkan, terima kasih ayah selama ini tidak pernah menolak apapun yang penulis minta, terima kasih karena selalu mengusahakan apapun yang anak-anak ayah

inginkan. Tugas Akhir ini penulis peruntukkan untuk ayah sebagai salah satu pencapaian penulis yang bisa ayah banggakan kedepannya. Terima kasih atas doa dan dukungannya, ayah adalah yang terhebat dari yang terhebat. Ayah adalah orang yang mengajarkan penulis agar tidak pernah menyerah dan selalu bekerja keras serta berjuang dalam kehidupan ini. Sekali lagi terima kasih ayah karena selalu ada untuk penulis dan keluarga tercinta.

16. Untuk adik pertama penulis yang tercinta Muhammad Aliby Amin, yang saat ini sedang berjuang keras di kota Bandung demi menempuh pendidikan bahasa German, terima kasih karena telah menjadi adik yang sangat membanggakan dan juga bisa menjadi contoh bagaimana sebagai individu ketika kita memiliki mimpi maka kita harus berusaha dan tidak menyerah untuk menggapai nya, Tugas Akhir ini penulis peruntukkan untuk aliby. Terima kasih karena telah menjadi adik yang hebat dan selalu tidak menyerah atas impiannya. Doa penulis akan selalu bersamamu dan penulis doakan agar impian mu untuk bekerja serta berkuliah di German tercapai, dan penulis doakan saat kamu melihat ini, kamu melihatnya di negeri impian mu itu. Sekali lagi terima kasih karena sudah menjadi adik yang tidak pernah mengenal kata menyerah.
17. Untuk adik kedua penulis yang tercinta Muhammad Alfarizhi Amin, yang kini sudah sangat hebat dan menunjukkan talenta nya di berbagai bidang dan membuat penulis bangga. Terima kasih karena selama ini telah mendukung penulis dan menyemangati penulis, yang selalu menyayangi dan berada di samping penulis sebagai adik, dan menjadi salah satu motivasi penulis menjadi sukses agar di masa depan penulis bisa memberikan yang terbaik untuk dirimu. Tugas Akhir ini penulis peruntukkan untuk alfarizhi. Penulis berharap bisa menjadi contoh yang baik dan menjadi salah satu orang yang selalu bisa memotivasi alfarizhi di dalam dunia pendidikan, penulis akan selalu mendoakan alfa agar cita-cita yang alfarizhi impikan tercapai, dan alfarizhi bisa berkuliah di luar negeri terutama Inggris seperti apa yang alfarizhi cita-citakan saat ini. Terima kasih sekali lagi telah menjadi adik yang luar biasa dalam hal apapun.

18. Terima kasih untuk diri sendiri yang telah berjuang hingga akhir dan tidak menyerah, mengingat perjuangan untuk berada di titik ini juga tidak mudah, awal dari perjalanan ini sebelumnya terasa berat dan untuk menyelesaikan tahap perkuliahan ini pun juga tidak mudah. Terima kasih karena selalu yakin di setiap langkah yang dipijakkan akan membawa diri ini menuju kehidupan yang lebih baik lagi. Semoga awal dari perjalanan yang baru kedepannya bisa membawa diri ini menjadi individu yang jauh lebih baik dari sebelumnya. Tugas Akhir ini diperuntukkan untuk diri sendiri sebagai hasil dari bentuk perjuangan yang telah dilakukan selama ini. Dan semoga apapun yang diri ini impikan dan cita-citakan tercapai. Dan jika dimasa depan diri ini melihat kembali tulisan ini dan saat diri ini membacanya, maka ia sudah berada di tempat yang selama ini ia impikan. Terima kasih atas perjuangan diri sendiri selama ini. sangat bangga atas apa yang telah dilakukan. Terima kasih sekali lagi karena selalu berjuang atas apapun yang telah dicita-citakan.
19. Untuk keluarga besar tercinta, Anang, Almh. Ine, Nenek Alam, dan Alm. Nenek alam cowo dan semua tante, om, sepupu dan saudara-saudara lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu-satu, terima kasih atas doa dan dukungannya selalu. Tugas Akhir ini penulis peruntukkan untuk kalian semua atas cinta dan dukungannya selalu selama penulis menempuh pendidikan perkuliahan ini. terima kasih atas semangat dan dukungan yang tak henti-henti nya kalian tujukan pada penulis.
20. Untuk teman-teman perkuliahan tercinta, yaitu Muhammad Dwi Ramadhan, Nabila Frida Safitri, Erika Dwi Rahmawati, Anugeraheni, dan Zidane Haidar. Terima kasih karena selama ini telah menemani dan selalu menjadi orang-orang ternyaman bagi penulis. Dari awal perkuliahan hingga akhir kalian adalah orang-orang yang selalu menemani penulis dan berjuang bersama penulis, Tugas Akhir ini diperuntukkan untuk kalian semua karena jika tanpa kalian di masa perkuliahan ini, penulis tidak tau apakah bisa melewatinya dengan baik atau tidak. Semua hal yang terasa berat menjadi lebih ringan karena kita lalui bersama. Di masa depan penulis berharap kita semua telah berada di tempat yang selama ini kita impikan

dan ketika kita kembali melihat diri kita yang sekarang maka kita semua akan bangga atas apa yang telah kita lalui sebelumnya. Masa depan masih panjang dan masa depan yang cerah tengah menanti kita, semangat untuk semuanya. Terima kasih sekali lagi, penulis menyayangi kalian semua. Semangat A-Rizz team dan jayalah selalu kita semua.

21. Untuk teman-teman masa SMP hingga SMA ku, Anggraini Putri Kinanti, Putri Nabila, dan Camelia Juniarti. Yang sampai saat ini masih berteman dan menjadi sahabat penulis yang sangat dicintai, terima kasih karena menjadi orang-orang yang mendukung penulis di setiap apa yang penulis impikan. Terima kasih atas dukungan kalian selalu, Tugas Akhir ini Penulis peruntukkan untuk kalian sebagai rasa terima kasih karena selalu mendukung penulis dalam setiap apa yang penulis cita-citakan. Terima kasih telah menjadi teman yang hebat dan teman yang terbaik.

22. *To my dear best friend, Kea. Thank you for being one of the kindest and most supportive people I've ever met. Even though we're miles apart, you've always made me feel like I was never alone. Thank you for always believing in me, understanding me, and cheering me on throughout this journey. I dedicate this thesis to you with all my gratitude. I hope that one day we'll finally meet in the UK. Until then, thank you for everything. You'll always have a special place in my heart.*

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan di masa yang akan datang. Akhir kata , penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri maupun bagi para pembaca.

Palembang, Juli 2026

Penulis

ABSTRAK

Proses monitoring dan evaluasi kinerja serta anggaran pada Badan Pengawas Obat dan Makanan Kota Palembang sebelumnya masih dilakukan secara terpisah sehingga pengolahan data, pemantauan capaian, dan penyusunan laporan belum berjalan secara terintegrasi. Kondisi tersebut menyebabkan proses evaluasi menjadi kurang efektif serta menyulitkan pimpinan dalam memperoleh informasi yang akurat untuk mendukung pengambilan keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang kerangka *Balanced Scorecard* (BSC) yang sesuai dengan kebutuhan organisasi, menerapkan *Key Performance Indicator* (KPI) sebagai dasar pengukuran capaian kinerja, mengimplementasikan kedua metode tersebut ke dalam aplikasi evaluasi kinerja dan anggaran berbasis *website*, serta mengevaluasi efektivitas aplikasi dalam mendukung proses monitoring dan evaluasi. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan studi pustaka. Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall*, sedangkan metode *Balanced Scorecard* dan *Key Performance Indicator* digunakan sebagai pendekatan dalam pengukuran dan evaluasi kinerja. Sistem dibangun menggunakan *framework* Laravel dengan basis data MySQL serta diuji menggunakan metode *Black Box Testing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi berhasil mengimplementasikan *Balanced Scorecard* dan *Key Performance Indicator* melalui fitur pengelolaan data IKU, pengelolaan anggaran, monitoring capaian kinerja, monitoring anggaran, *executive KPI*, *executive anggaran*, dan *executive report*. Aplikasi mampu menyajikan informasi capaian kinerja, realisasi anggaran, serta perspektif *Balanced Scorecard* secara terpusat sehingga mendukung proses monitoring dan evaluasi yang lebih efektif dibandingkan proses sebelumnya serta membantu Ketua Tim dan Pimpinan dalam pengambilan keputusan.

Kata kunci: *Balanced Scorecard*, *Key Performance Indicator*, Evaluasi Kinerja, Monitoring Anggaran, Laravel.

ABSTRACT

The process of monitoring and evaluating performance and budget realization at the Food and Drug Supervisory Agency of Palembang City was previously carried out separately, resulting in unintegrated data processing, performance monitoring, and report generation. This condition reduced the effectiveness of the evaluation process and made it difficult for management to obtain accurate information for decision-making. This study aims to design a Balanced Scorecard (BSC) framework that aligns with organizational needs, implement Key Performance Indicators (KPIs) as the basis for performance measurement, integrate both methods into a web-based performance and budget evaluation application, and evaluate the effectiveness of the application in supporting monitoring and evaluation activities. Data were collected through observation, interviews, and literature review. The system was developed using the Waterfall methodology, while the Balanced Scorecard and Key Performance Indicator methods were applied to measure and evaluate organizational performance. The application was developed using the Laravel framework with a MySQL database and tested using Black Box Testing. The results show that the application successfully implements the Balanced Scorecard and Key Performance Indicator through features for KPI management, budget management, performance monitoring, budget monitoring, executive KPI, executive budget, and executive reporting. The application provides centralized information on performance achievement, budget realization, and Balanced Scorecard perspectives, thereby supporting a more effective monitoring and evaluation process than the previous approach while assisting Team Leaders and Management in making informed decisions.

Keywords: Balanced Scorecard, Key Performance Indicator, Performance Evaluation, Budget Monitoring, Laravel.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Implementasi.....	6
2.1.2 Balanced Scorecard	6
2.1.3 Key Performance Indicator.....	7
2.1.4 Aplikasi.....	7
2.1.5 Evaluasi.....	8
2.1.6 Kinerja.....	8
2.1.7 Anggaran.....	9
2.1.8 BPOM Kota Palembang	9

2.1.9	UML	10
2.1.10	ERD	10
2.1.11	Flowchart.....	12
2.1.12	Use-case.....	14
2.1.13	Activity Diagram.....	16
2.1.14	Class Diagram.....	18
2.1.15	Sequence Diagram.....	20
2.2	<i>State of The Art</i>	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		27
3.1	Tahapan Penelitian.....	27
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	30
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	30
3.3.1	Observasi	30
3.3.2	Wawancara	30
3.3.3	Studi Pustaka	31
3.4	Metode Pengembangan Sistem dan Metode Pemecahan Masalah.....	31
3.4.1	Metode Pengembangan Sistem.....	31
3.4.2	Metode Pemecahan Masalah	34
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem.....	44
3.5.1	<i>Flowchart</i> yang berjalan.....	44
3.5.2	<i>Flowchart</i> yang diusulkan	46
3.5.3	Spesifikasi Kebutuhan Hardware/Software.....	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		49
4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	49
4.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	50
4.2.1	Analisis Pengguna Sistem.....	51
4.2.2	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	52
4.2.3	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	53
4.3	Perancangan Sistem (design).....	54
4.3.1	Use Case Diagram	55
4.3.2	Activity Diagram.....	56
4.3.2.1	Activity Diagram Login Sistem.....	56

4.3.2.2	Activity Diagram Kelola Data IKU.....	58
4.3.2.3	Activity Diagram Kelola Data Anggaran.....	59
4.3.2.4	Activity Diagram Input Monitoring IKU.....	60
4.3.2.5	Activity Diagram Input Monitoring Anggaran.....	61
4.3.2.6	Activity Diagram Executive Report.....	62
4.3.3	Class Diagram.....	63
4.3.4	Sequence Diagram.....	64
4.3.4.1	Sequence Diagram Login Sistem.....	65
4.3.4.2	Sequence Diagram Kelola Data IKU.....	65
4.3.4.3	Sequence Diagram Kelola Data Anggaran.....	67
4.3.4.4	Sequence Diagram Input Monitoring IKU.....	68
4.3.4.5	Sequence Diagram Input Monitoring Anggaran.....	69
4.3.4.6	Sequence Diagram Executive Report.....	70
4.3.5	Entity Relationship Diagram (ERD).....	71
4.3.6	Kamus Data.....	73
4.3.7	Design Tabel.....	77
4.3.8.1	Tabel Users.....	78
4.3.8.2	Tabel Activity Logs.....	78
4.3.8.3	Tabel IKU.....	79
4.3.8.4	Tabel Target IKU.....	79
4.3.8.5	Tabel Monitoring IKU.....	80
4.3.8.6	Tabel Anggaran.....	81
4.3.8.7	Tabel Target Anggaran.....	81
4.3.8.8	Tabel Monitoring Anggaran.....	82
4.3.9	Rancangan Halaman Sistem.....	83
4.3.9.1	Rancangan Halaman Landing Page.....	83
4.3.9.2	Rancangan Halaman Login Admin.....	84
4.3.9.3	Rancangan Halaman Login Ketua Tim.....	85
4.3.9.4	Rancangan Halaman Login Pimpinan.....	86
4.3.9.5	Rancangan Dashboard Admin.....	87
4.3.9.6	Rancangan Halaman Kelola IKU.....	88
4.3.9.7	Rancangan Halaman Kelola Anggaran.....	89

4.3.9.8 Rancangan Halaman Monitoring center	90
4.3.9.9 Rancangan Halaman Manajemen Pengguna	91
4.3.9.10 Rancangan Dashboard Ketua Tim.....	92
4.3.9.11 Rancangan Halaman Input IKU.....	93
4.3.9.12 Rancangan Halaman Input Anggaran.....	94
4.3.9.13 Rancangan Dashboard Pimpinan.....	95
4.3.9.14 Rancangan Executive KPI.....	96
4.3.9.15 Rancangan Executive Anggaran.....	97
4.3.9.16 Rancangan Executive Report.....	98
4.4 Implementasi Sistem.....	99
4.4.1 Implementasi Landing Page	100
4.4.2 Implementasi Halaman Login Admin	103
4.4.3 Implementasi Halaman Login Ketua Tim	103
4.4.4 Implementasi Halaman Login Pimpinan	104
4.4.5 Implementasi Dashboard Admin	105
4.4.6 Implementasi Halaman Kelola IKU	106
4.4.7 Implementasi Halaman Kelola Anggaran.....	106
4.4.8 Implementasi Halaman Kelola Monitoring Center.....	107
4.4.9 Implementasi Halaman Manajemen Pengguna	109
4.4.10 Implementasi Dashboard Ketua Tim.....	110
4.4.11 Implementasi Halaman Input IKU.....	112
4.4.12 Implementasi Halaman Input Anggaran.....	113
4.4.13 Implementasi Dashboard Pimpinan.....	115
4.4.14 Implementasi Executive KPI.....	117
4.4.15 Implementasi Executive Anggaran.....	118
4.4.16 Implementasi Executive Report.....	119
4.5 Pengujian Sistem	121
4.5.1 Metode Pengujian Sistem	121
4.5.2 Hasil pengujian Sistem.....	121
4.5.3 Kesimpulan Pengujian.....	126
4.6 Pembahasan Hasil Implementasi.....	126
4.7 Pemeliharaan Sistem.....	129

BAB V PENUTUP	130
5.1 Kesimpulan.....	130
5.2 Saran.....	131
DAFTAR PUSTAKA.....	132
LAMPIRAN.....	136

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Entity Relationship Diagram (ERD).....	11
Tabel 2. 2 Simbol Flowchart.....	12
Tabel 2. 3 Simbol Usecase Diagram.....	14
Tabel 2. 4 Simbol Activity Diagram.....	17
Tabel 2. 5 Simbol Class Diagram.....	18
Tabel 2. 6 State of The Art.....	20
Tabel 3. 1 Klasifikasi Nilai Key Performance Indicator (KPI).....	38
Tabel 3. 2 Perhitungan KPI Indikator Kinerja.....	38
Tabel 3. 3 Pemetaan KPI Indikator Kinerja dalam Balanced Scorecard.....	39
Tabel 3. 4 Klasifikasi Nilai KPI Anggaran.....	41
Tabel 3. 5 Perhitungan KPI Anggaran.....	43
Tabel 3. 6 Pemetaan KPI Anggaran dalam Balanced Scorecard.....	43
Tabel 4. 1 Analisis Pengguna sistem.....	51
Tabel 4. 2 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	52
Tabel 4. 3 Kebutuhan Non-Fungsional perangkat keras.....	53
Tabel 4. 4 Kebutuhan Non-Fungsional perangkat lunak.....	54
Tabel 4. 5 Users.....	78
Tabel 4. 6 Activity Logs.....	78
Tabel 4. 7 Indikator Kinerja Utama (IKU).....	79
Tabel 4. 8 Target IKU.....	79
Tabel 4. 9 Monitoring IKU.....	80
Tabel 4. 10 Anggaran.....	81
Tabel 4. 11 Target Anggaran.....	81
Tabel 4. 12 Monitoring Anggaran.....	82
Tabel 4. 13 Pengujian Login.....	122
Tabel 4. 14 Pengujian Kelola IKU.....	122
Tabel 4. 15 pengujian kelola anggaran.....	123
Tabel 4. 16 Pengujian Monitoring IKU.....	124
Tabel 4. 17 pengujian Monitoring Anggaran.....	124
Tabel 4. 18 pengujian manajemen pengguna.....	125
Tabel 4. 19 Pengujian Executive Report.....	125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Tahapan Penelitian.....	27
Gambar 3. 2 Metode Pengembangan Sistem	32
Gambar 3. 3 Rumus KPI Indikator Kinerja	35
Gambar 3. 4 Contoh Perhitungan KPI Indikator Kinerja.....	36
Gambar 3. 5 Perhitungan Indikator Kinerja 1	36
Gambar 3. 6 Perhitungan Indikator Kinerja 2	37
Gambar 3. 7 Contoh Perhitungan 3.....	37
Gambar 3. 8 Perhitungan Indikator Kinerja 4.....	37
Gambar 3. 9 Perhitungan Indikator Kinerja 5	38
Gambar 3. 10 Rumus Perhitungan KPI Anggaran.....	40
Gambar 3. 11 Contoh Perhitungan KPI Anggaran.....	40
Gambar 3. 12 Perhitungan Anggaran 1	41
Gambar 3. 13 Perhitungan Anggaran 2.....	42
Gambar 3. 14 Perhitungan Anggaran 3.....	42
Gambar 3. 15 Perhitungan Anggaran 4.....	42
Gambar 3. 16 Perhitungan Anggaran 5.....	43
Gambar 3. 17 Flowchart yang berjalan.....	45
Gambar 3. 18 Flowchart yang diusulkan.....	46
Gambar 4. 1 Use case Diagram.....	55
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login Sistem	57
Gambar 4. 3 Activity Diagram Kelola Data IKU	58
Gambar 4. 4 Activity Diagram Kelola Data Anggaran.....	59
Gambar 4. 5 Activity Diagram Input Monitoring IKU	60
Gambar 4. 6 Activity Diagram Input Monitoring Anggaran	61
Gambar 4. 7 Activity Diagram Executive Report.....	62
Gambar 4. 8 Class Diagram.....	63
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Login Sistem.....	65
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Kelola Data IKU	66
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Kelola Data Anggaran.....	67
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Input Monitoring IKU	69
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Input Monitoring Anggaran.....	70
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Executive Report.....	71
Gambar 4. 15 Entity Relationship Diagram (ERD).....	72
Gambar 4. 16 Rancangan Halaman Landing Page.....	84
Gambar 4. 17 Rancangan Halaman Login Admin.....	85
Gambar 4. 18 Rancangan Halaman Login Ketua Tim.....	86
Gambar 4. 19 Rancangan Halaman Login Pimpinan.....	87
Gambar 4. 20 Rancangan Dashboard Admin.....	88

Gambar 4. 21	Rancangan Halaman Kelola IKU.....	89
Gambar 4. 22	Rancangan Halaman Kelola Anggaran.....	90
Gambar 4. 23	Rancangan Halaman Monitoring center.....	91
Gambar 4. 24	Rancangan Halaman Manajemen Pengguna.....	92
Gambar 4. 25	Rancangan Dashboard Ketua Tim.....	93
Gambar 4. 26	Rancangan Halaman Input IKU.....	94
Gambar 4. 27	Rancangan Halaman Input Anggaran.....	95
Gambar 4. 28	Rancangan Dashboard Pimpinan.....	96
Gambar 4. 29	Rancangan Executive KPI.....	97
Gambar 4. 30	Rancangan Executive Anggaran.....	98
Gambar 4. 31	Rancangan Executive Report.....	99
Gambar 4. 32	Implementasi Landing Page.....	100
Gambar 4. 33	Halaman Landing Page.....	101
Gambar 4. 34	Halaman Landing Page Pilih Role.....	101
Gambar 4. 35	Implementasi Landing Page Fitur Unggulan.....	102
Gambar 4. 36	Halaman Landing Page mulai sekarang.....	102
Gambar 4. 37	Implementasi Halaman Login Admin.....	103
Gambar 4. 38	Implementasi Halaman Login Ketua Tim.....	104
Gambar 4. 39	Implementasi Halaman Login Pimpinan.....	104
Gambar 4. 40	Implementasi Dashboard Admin.....	105
Gambar 4. 41	Implementasi Dashboard Admin Aktivitas Monitoring Terbaru.....	105
Gambar 4. 42	Implementasi Halaman Kelola IKU.....	106
Gambar 4. 43	Implementasi Halaman Kelola Anggaran.....	107
Gambar 4. 44	Implementasi Halaman Kelola Monitoring Center.....	107
Gambar 4. 45	Implementasi Halaman Kelola Monitoring Center 2.....	108
Gambar 4. 46	Implementasi Halaman Kelola Monitoring Center Audit trail Aktivitas.....	108
Gambar 4. 47	Implementasi Halaman Manajemen Pengguna.....	109
Gambar 4. 48	Implementasi Halaman Manajemen Pengguna 2.....	109
Gambar 4. 49	Implementasi Dashboard Ketua Tim.....	110
Gambar 4. 50	Implementasi Dashboard Ketua Tim 2.....	110
Gambar 4. 51	Implementasi Dashboard Ketua Tim 3.....	111
Gambar 4. 52	Implementasi Dashboard Ketua Tim 4.....	111
Gambar 4. 53	Implementasi Halaman Input IKU.....	112
Gambar 4. 54	Implementasi Halaman Input IKU.....	113
Gambar 4. 55	Implementasi Halaman Input Anggaran 2.....	114
Gambar 4. 56	Implementasi Halaman Input Anggaran 3.....	114
Gambar 4. 57	Implementasi Dashboard Pimpinan.....	115
Gambar 4. 58	Implementasi Dashboard Pimpinan 2.....	116
Gambar 4. 59	Implementasi Dashboard Pimpinan 3.....	116
Gambar 4. 60	Implementasi Dashboard Pimpinan 4.....	117
Gambar 4. 61	Implementasi Executive KPI.....	118

Gambar 4. 62 Implementasi Executive KPI.....	118
Gambar 4. 63 Implementasi Executive Report.....	119
Gambar 4. 64 Implementasi Executive Report 2.....	119
Gambar 4. 65 Implementasi Executive Report 3.....	120
Gambar 4. 66 Implementasi Executive Report 4.....	120
Gambar 4. 67 Implementasi Executive Report 5.....	121

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Kesepakatan Bimbingan TA Dosen I.....	136
Lampiran 2	Lembar Kesepakatan Bimbingan TA Dosen II.....	137
Lampiran 3	Lembar Pengajuan Judul TA Dosen I.....	138
Lampiran 4	Lembar Pengajuan Judul TA Dosen II.....	139
Lampiran 5	Lembar Pengesahan Judul TA.....	140
Lampiran 6	Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Instansi.....	141
Lampiran 7	Lembar pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi.....	142
Lampiran 8	Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data dari Instansi.....	143
Lampiran 9	Lembar Bimbingan TA Dosen I.....	144
Lampiran 10	Lembar Bimbingan TA Dosen II.....	146
Lampiran 11	Lembar Rekomendasi Sidang TA.....	148
Lampiran 12	Lembar Pelaksanaan Revisi Sidang TA.....	149
Lampiran 13	Lembar Formulir Revisi TA Dosen.....	150
Lampiran 14	Lembar Persentase hasil pengecekan plagiasi.....	154
Lampiran 15	Lembar Berita Acara.....	156
Lampiran 16	Lembar Deklarasi Penggunaan AI.....	160
Lampiran 17	Lembar Penentuan Rentang Nilai KPI yang dikategorikan.....	163
Lampiran 18	Lembar Pengelompokkan IKU berdasarkan Perspektif BSC.....	165
Lampiran 19	Listing Code.....	166
Lampiran 20	Foto Dokumentasi.....	166