

**LAPORAN AKHIR**  
**APLIKASI PENGELOLAAN KOMPETISI INOVASI KOTA PALEMBANG**  
**PADA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**  
**PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**  
**KOTA PALEMBANG**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada**  
**Jurusan Manajemen Informatika**  
**Program Studi Diploma III Manajemen Informatika**

**OLEH:**

**YOLANDA CALISTA**  
**062330801665**

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

**LAPORAN AKHIR**

**APLIKASI PENGELOLAAN KOMPETISI INOVASI KOTA PALEMBANG  
PADA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH  
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
KOTA PALEMBANG**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada  
Jurusan Manajemen Informatika  
Program Studi Diploma III Manajemen Informatika**

**OLEH:**

**YOLANDA CALISTA  
062330801665**

**MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2026**

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**APLIKASI PENGELOLAAN KOMPETISI INOVASI KOTA PALEMBANG**  
**PADA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**  
**PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**  
**KOTA PALEMBANG**



**OLEH:**

**YOLANDA CALISTA**  
**062330801665**

**Palembang, 10 Juli 2026**

**Pembimbing I,**

**Surahmat, M.Kom.**  
**NIP. 198705172022031008**

**Pembimbing II,**

**M. Arief Rahman, S.E., M.M.**  
**NIP. 199305282022031006**

**Mengetahui,**  
**Ketua Jurusan Manajemen Informatika**

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

**APLIKASI PENGELOLAAN KOMPETISI INOVASI KOTA PALEMBANG  
PADA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH  
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
KOTA PALEMBANG**

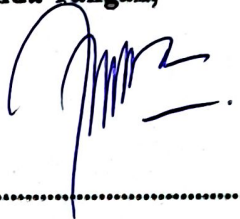
**Telah diuji dan dipertahankan di depan penguji Sidang Laporan Akhir**

**Pada hari Jum'at, 26 Juni 2026**

**Ketua Penguji**

**Yusniarti, S.Kom., M.Kom.**  
**NIP 197909212005012003**

**Tanda Tangan,**

  
.....

**Anggota Penguji**

**Deri Darfin, S.Sos., M.Si.**  
**NIP 197411202002121001**

  
.....

**Denny Alfian, S.Kom., M.Kom.**  
**NIP 198812022019031009**

  
.....

**Diah Novita Sari, M.Kom.**  
**NIP 199211242022032010**

  
.....

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika**

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





KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**  
**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA**  
Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139  
Telepon (0711) 353414  
Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

### PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yolanda Calista  
NIM 062330801665  
Program Studi : D-III Manajemen Informatika  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul “Aplikasi Pengelolaan Kompetisi Inovasi Kota Palembang pada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Penelitian dan Pengembangan Kota Palembang” ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah di ajukan 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 Laporan Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Laporan Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik dan 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, 8 Juli 2026



**Yolanda Calista**  
**NIM. 062330801665**

**Mengetahui,**

**Dosen Pembimbing I**

  
**Surahmat, M.Kom.**  
**NIP. 198705172022031008**

**Dosen Pembimbing II**

  
**M. Arief Rahman, S.E., M.M.**  
**NIP. 199305282022031006**

## **MOTTO dan PERSEMBAHAN**

"Tiga kunci kesuksesan adalah optimis, ikhtiar, dan tawakal. Dengan optimis kita yakin mampu, dengan ikhtiar kita berusaha sungguh-sungguh, dan dengan tawakal kita tenang menerima hasilnya."

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

(QS Al-Insyirah:5)

Kami persembahkan kepada:

- Allah SWT. atas segala karunia dan kemudahan dalam menyelesaikan laporan akhir ini
- Nabi Muhammad SAW beserta seluruh pengikutnya hingga akhir zaman
- Ibu saya beserta keluarga saya tercinta
- Bapak Surahmat, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I
- Bapak M. Arief Rahman, S.E., M.M. selaku Dosen Pembimbing II
- Teman-teman seperjuangan, khususnya kelas 6ID
- Almamater kebanggaan, Politeknik Negeri Sriwijaya

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis diberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Aplikasi Pengelolaan Kompetisi Inovasi Kota Palembang pada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Penelitian dan Pengembangan Kota Palembang”** dengan baik dan tepat waktu. Laporan Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Dalam proses penyusunannya, penulis menyadari bahwa Laporan Akhir ini tidak mungkin terselesaikan tanpa bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Yusri, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Husni Mubarak, S.E., M.Si., AK., CA. Selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T.I. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Ibu Irma Salamah, S.T., M.T.I. selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Ir. Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom. selaku Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Bapak Surahmat, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I di Politeknik Negeri Sriwijaya.

10. Bapak M. Arief Rahman, S.E., M.M. selaku Dosen Pembimbing II di Politeknik Negeri Sriwijaya.
11. Seluruh pihak Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Penelitian dan Pengembangan (Bappeda Litbang) Kota Palembang.
12. Ibu penulis tercinta, yang telah berjuang tanpa lelah demi pendidikan penulis serta senantiasa memberikan semangat dan doa di setiap langkah.
13. Kakak penulis, yang telah memberikan dukungan material maupun moril.
14. Seluruh keluarga penulis, yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan tanpa henti.
15. Rika Yohana Sitorus, teman seperjuangan yang selalu mendampingi penulis, baik dalam suka maupun duka, serta memberikan dukungan dan bantuan yang sangat berarti.
16. Alifia, Nita, Meidina, dan Aulia beserta teman-teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan dan kebersamaan selama masa perkuliahan.
17. Seluruh Dosen dan Staf di Manajemen Informatika
18. Seseorang yang telah menjadi penyemangat tersendiri bagi penulis di sela-sela proses penyusunan Laporan Akhir ini.
19. Teruntuk diriku sendiri, Yolanda Calista, yang telah menempuh setiap langkah dengan penuh keraguan namun tak pernah benar-benar berhenti melangkah. Terima kasih telah bertahan hingga titik ini.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan Laporan Akhir ini, baik dari segi penulisan maupun penyampaiannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan laporan ini di masa mendatang. Semoga Laporan Akhir ini dapat membawa manfaat, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Palembang, 13 Juli 2026

Yolanda Calista



## ABSTRAK

Kompetisi Inovasi Kota Palembang yang diselenggarakan oleh Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Penelitian dan Pengembangan (Bappeda Litbang) Kota Palembang mengalami peningkatan jumlah peserta yang signifikan, dari 85 peserta pada tahun 2024 menjadi 128 peserta pada tahun 2025. Peningkatan ini menuntut pengelolaan yang semakin kompleks. Namun, proses pengelolaan yang berjalan saat ini masih belum memadai karena pendaftaran dan pengumpulan berkas dilakukan melalui Google Form sehingga proses verifikasi membutuhkan waktu hingga satu bulan dan feedback kepada peserta sering terlambat akibat komunikasi yang belum terpusat. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Aplikasi Pengelolaan Kompetisi Inovasi Kota Palembang berbasis *website* yang mengintegrasikan seluruh alur pengelolaan kompetisi. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi berhasil dibangun dengan tiga hak akses pengguna, yaitu Peserta, Admin Bappeda Litbang, dan Juri. Dengan demikian, aplikasi ini dinyatakan layak digunakan untuk mendukung pengelolaan Kompetisi Inovasi Kota Palembang secara lebih terorganisir, efisien, dan transparan. Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan agar aplikasi dioptimalkan pada tampilan responsif berbasis *mobile*, dilakukan sosialisasi serta pelatihan penggunaan sistem secara berkala, dan dilakukan pemeliharaan sistem secara rutin guna menjaga keamanan data.

**Kata Kunci:** Pengelolaan, *Waterfall*, Hak Akses, Transparansi, *Mobile*

## ABSTRACT

The Palembang City Innovation Competition, organized by the Regional Planning, Research, and Development Agency (Bappeda Litbang) of Palembang City, has experienced a significant increase in the number of participants, rising from 85 participants in 2024 to 128 participants in 2025. This increase demands increasingly complex management. However, the current management process remains inadequate, as registration and document collection are still carried out through Google Forms, causing the verification process to take up to one month and often resulting in delayed feedback to participants due to decentralized communication. Based on these problems, this study aims to design and develop a website-based Palembang City Innovation Competition Management Application that integrates the entire competition management workflow. The system development method used in this study is the waterfall method, which includes the stages of requirements analysis, system design, implementation, testing, and system maintenance. The results show that the application was successfully developed with three user access levels, namely Participant, Bappeda Litbang Admin, and Judge Admin. Therefore, this application is considered feasible for supporting the management of the Palembang City Innovation Competition in a more organized, efficient, and transparent manner. For further development, it is recommended that the application's interface be optimized for mobile responsiveness, that regular socialization and training on system usage be conducted, and that routine system maintenance be performed to safeguard data security.

**Keyword:** Management, Waterfall, User Access, Transparency, Mobile

## DAFTAR ISI

|                                                |              |
|------------------------------------------------|--------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                     | <b>i</b>     |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                | <b>ii</b>    |
| <b>LEMBAR PENGUJI.....</b>                     | <b>iii</b>   |
| <b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>         | <b>iv</b>    |
| <b>MOTTO dan PERSEMBAHAN.....</b>              | <b>v</b>     |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                     | <b>vi</b>    |
| <b>ABSTRAK.....</b>                            | <b>viii</b>  |
| <b><i>ABSTRACT</i>.....</b>                    | <b>ix</b>    |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                         | <b>x</b>     |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                     | <b>xv</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                      | <b>xvii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                   | <b>xviii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                  | <b>1</b>     |
| 1.1 Latar Belakang.....                        | 1            |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                       | 3            |
| 1.3 Batasan Masalah .....                      | 3            |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....        | 4            |
| 1.4.1 Tujuan .....                             | 4            |
| 1.4.2 Manfaat .....                            | 4            |
| 1.5 Sistematika Penulisan .....                | 4            |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>            | <b>6</b>     |
| 2.1 Konsep Pengelolaan Kompetisi Inovasi ..... | 6            |
| 2.1.1 Pengertian Aplikasi.....                 | 6            |
| 2.1.2 Pengertian Pengelolaan.....              | 6            |
| 2.1.3 Pengertian Kompetisi Inovasi.....        | 7            |
| 2.2 Komponen <i>Website</i> .....              | 7            |
| 2.2.1 Pengertian HTML.....                     | 7            |
| 2.2.2 Pengertian PHP.....                      | 7            |
| 2.2.3 Pengertian CSS.....                      | 8            |
| 2.2.4 Pengertian Laragon.....                  | 8            |

|                                           |                                                          |           |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.5                                     | Pengertian MySQL .....                                   | 8         |
| 2.2.6                                     | Pengertian phpMyAdmin .....                              | 9         |
| 2.2.7                                     | Pengertian Draw.io .....                                 | 9         |
| 2.2.8                                     | Pengertian Figma .....                                   | 10        |
| 2.3                                       | Metode Pengembangan Sistem .....                         | 10        |
| 2.3.1                                     | Metode <i>Waterfall</i> .....                            | 10        |
| 2.3.2                                     | Tahapan Metode <i>Waterfall</i> .....                    | 10        |
| 2.4                                       | Metode Perancangan Sistem .....                          | 12        |
| 2.4.1                                     | Diagram Konteks .....                                    | 13        |
| 2.4.2                                     | <i>Data Flow Diagram</i> .....                           | 14        |
| 2.4.3                                     | <i>Entity Relationship Diagram</i> .....                 | 15        |
| 2.4.4                                     | Kamus data .....                                         | 16        |
| 2.5                                       | <i>State of the Art</i> .....                            | 16        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b> |                                                          | <b>22</b> |
| 3.1                                       | Tahapan Penelitian .....                                 | 22        |
| 3.2                                       | Tempat dan Waktu Penelitian .....                        | 25        |
| 3.3                                       | Gambaran Umum .....                                      | 26        |
| 3.3.1                                     | Sejarah Umum .....                                       | 26        |
| 3.3.2                                     | Struktur Organisasi Bappeda Litbang Kota Palembang ..... | 26        |
| 3.3.3                                     | Uraian Tugas Pokok dan Fungsi .....                      | 27        |
| 3.3.4                                     | Visi dan Misi Perusahaan .....                           | 46        |
| 3.3.4.1                                   | Visi .....                                               | 47        |
| 3.3.4.2                                   | Misi .....                                               | 48        |
| 3.4                                       | Sistem yang Berjalan .....                               | 48        |
| 3.5                                       | Sistem yang Diusulkan .....                              | 50        |
| 3.6                                       | Perancangan Sistem .....                                 | 52        |
| 3.6.1                                     | Diagram Konteks .....                                    | 52        |
| 3.6.2                                     | <i>Data Flow Diagram</i> .....                           | 54        |
| 3.6.3                                     | <i>Entity Relationship Diagram</i> .....                 | 57        |
| 3.6.4                                     | Kamus Data .....                                         | 60        |
| 3.6.5                                     | Struktur <i>Database</i> .....                           | 64        |
| 3.6.5.1                                   | Tabel Users .....                                        | 64        |

|                                         |                                                       |           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------|
| 3.6.5.2                                 | Tabel Formulir .....                                  | 65        |
| 3.6.5.3                                 | Tabel Berkas.....                                     | 66        |
| 3.6.5.4                                 | Tabel Penilaian.....                                  | 66        |
| 3.6.5.5                                 | Tabel Jadwal Presentasi .....                         | 67        |
| 3.6.5.6                                 | Tabel Surat.....                                      | 68        |
| 3.6.5.7                                 | Tabel Pesan.....                                      | 68        |
| 3.6.5.8                                 | Tabel Notifikasi .....                                | 69        |
| 3.6.5.9                                 | Tabel Log Aktivitas.....                              | 69        |
| 3.6.5.10                                | Tabel Penetapan Juara.....                            | 70        |
| 3.6.5.11                                | Tabel Pengaturan Tampilan .....                       | 70        |
| 3.6.6                                   | <i>Wireframe</i> .....                                | 71        |
| 3.6.6.1                                 | Halaman Beranda ( <i>Homepage</i> ) .....             | 71        |
| 3.6.6.2                                 | Halaman Daftar Akun .....                             | 73        |
| 3.6.6.3                                 | Halaman Login.....                                    | 73        |
| 3.6.6.4                                 | <i>Dashboard</i> Peserta.....                         | 74        |
| 3.6.6.5                                 | Halaman Formulir Pendaftaran .....                    | 74        |
| 3.6.6.6                                 | Halaman Status Inovasi dan Hasil Penilaian .....      | 75        |
| 3.6.6.7                                 | Halaman Kelola Surat .....                            | 75        |
| 3.6.6.8                                 | Halaman Unduh Surat.....                              | 76        |
| 3.6.6.9                                 | Halaman Jadwal Presentasi Peserta .....               | 76        |
| 3.6.6.10                                | <i>Dashboard</i> Admin Bappeda Litbang.....           | 77        |
| 3.6.6.11                                | Halaman Verifikasi Berkas.....                        | 77        |
| 3.6.6.12                                | <i>Dashboard</i> Admin Juri .....                     | 78        |
| 3.6.6.13                                | Halaman Seleksi Substansi .....                       | 78        |
| 3.6.6.14                                | Halaman Rekap Hasil .....                             | 79        |
| 3.6.6.15                                | Halaman Kotak Pesan.....                              | 79        |
| 3.6.6.16                                | Halaman Notifikasi .....                              | 80        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b> |                                                       | <b>81</b> |
| 4.1                                     | Hasil.....                                            | 81        |
| 4.1.1                                   | Penyelidikan Awal.....                                | 81        |
| 4.1.2                                   | Studi Kelayakan.....                                  | 82        |
| 4.1.3                                   | Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak ..... | 84        |

|            |                                                          |     |
|------------|----------------------------------------------------------|-----|
| 4.1.3.1    | Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....                 | 84  |
| 4.1.3.2    | Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....                 | 84  |
| 4.1.4      | Metode Pengembangan Sistem.....                          | 85  |
| 4.1.4.1    | Analisis Kebutuhan ( <i>Requirement Analysis</i> ) ..... | 86  |
| 4.1.4.2    | Desain Sistem.....                                       | 88  |
| 4.1.4.3    | Implementasi ( <i>Implementation</i> ) .....             | 88  |
| 4.1.4.3.1  | Beranda ( <i>Homepage</i> ) .....                        | 88  |
| 4.1.4.3.2  | Halaman Daftar Akun .....                                | 89  |
| 4.1.4.3.3  | Halaman <i>Login</i> .....                               | 89  |
| 4.1.4.3.4  | <i>Dashboard</i> Peserta .....                           | 90  |
| 4.1.4.3.5  | Formulir Pendaftaran .....                               | 90  |
| 4.1.4.3.6  | Upload Berkas .....                                      | 91  |
| 4.1.4.3.7  | Status Inovasi .....                                     | 91  |
| 4.1.4.3.8  | Jadwal Presentasi Peserta.....                           | 92  |
| 4.1.4.3.9  | Unduh Surat .....                                        | 92  |
| 4.1.4.3.10 | Pesan Admin .....                                        | 93  |
| 4.1.4.3.11 | Notifikasi Peserta.....                                  | 93  |
| 4.1.4.3.12 | <i>Dashboard</i> Admin Bappeda Litbang .....             | 94  |
| 4.1.4.3.13 | Verifikasi Berkas .....                                  | 94  |
| 4.1.4.3.14 | Log Aktivitas Tim.....                                   | 95  |
| 4.1.4.3.15 | Jadwal Presentasi .....                                  | 95  |
| 4.1.4.3.16 | Kelola Surat .....                                       | 96  |
| 4.1.4.3.17 | Penetapan Juara.....                                     | 96  |
| 4.1.4.3.18 | Notifikasi Admin Bappeda Litbang.....                    | 97  |
| 4.1.4.3.19 | Pengaturan Aset .....                                    | 97  |
| 4.1.4.3.20 | <i>Dashboard</i> Juri.....                               | 98  |
| 4.1.4.3.21 | Seleksi Substansi (Penilaian) .....                      | 98  |
| 4.1.4.3.22 | Rekap Hasil Penilaian .....                              | 99  |
| 4.1.4.3.23 | Cetak Hasil Penilaian.....                               | 99  |
| 4.1.4.4    | Pengujian ( <i>Testing</i> ).....                        | 100 |
| 4.1.4.4.1  | Metode Pengujian .....                                   | 101 |
| 4.1.4.4.2  | Tujuan Pengujian .....                                   | 101 |



|                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| 4.1.4.4.3 Pelaksanaan Kegiatan .....                        | 102        |
| 4.1.4.4.4 Pengujian Perangkat Lunak .....                   | 102        |
| 4.1.4.5 Pemeliharaan ( <i>Maintenance</i> ).....            | 109        |
| 4.2 Pembahasan .....                                        | 109        |
| 4.2.1 Pembangunan Sistem.....                               | 109        |
| 4.2.2 Kesesuaian Sistem dengan Masalah yang Ditemukan ..... | 111        |
| 4.2.3 Pengujian <i>Black-Box</i> .....                      | 112        |
| 4.2.4 Kelebihan Sistem.....                                 | 113        |
| 4.2.5 Keterbatasan Sistem .....                             | 113        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>                      | <b>115</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                                        | 115        |
| 5.2 Saran .....                                             | 115        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                 | <b>117</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>                                             |            |

## DAFTAR GAMBAR

|                    |                                                  |    |
|--------------------|--------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar 2.1</b>  | Tahapan Metode <i>Waterfall</i> .....            | 10 |
| <b>Gambar 3.1</b>  | Tahapan Penelitian .....                         | 22 |
| <b>Gambar 3.2</b>  | Bappeda Litbang Kota Palembang .....             | 25 |
| <b>Gambar 3.3</b>  | Struktur Organisasi .....                        | 27 |
| <b>Gambar 3.4</b>  | Sistem yang Berjalan .....                       | 48 |
| <b>Gambar 3.5</b>  | Sistem yang Diusulkan .....                      | 49 |
| <b>Gambar 3.6</b>  | Diagram Konteks .....                            | 53 |
| <b>Gambar 3.7</b>  | <i>Data Flow Diagram</i> .....                   | 55 |
| <b>Gambar 3.8</b>  | <i>Entity Relationship Diagram</i> .....         | 58 |
| <b>Gambar 3.9</b>  | Halaman Beranda ( <i>homepage</i> ) .....        | 72 |
| <b>Gambar 3.10</b> | Halaman Daftar Akun .....                        | 73 |
| <b>Gambar 3.11</b> | Halaman Login .....                              | 73 |
| <b>Gambar 3.12</b> | Halaman <i>Dashboard</i> Peserta .....           | 74 |
| <b>Gambar 3.13</b> | Halaman Formulir Pendaftaran .....               | 74 |
| <b>Gambar 3.14</b> | Halaman Status Inovasi dan Hasil Penilaian ..... | 75 |
| <b>Gambar 3.15</b> | Halaman Kelola Surat .....                       | 75 |
| <b>Gambar 3.16</b> | Halaman Unduh Surat.....                         | 76 |
| <b>Gambar 3.17</b> | Halaman Jadwal Presentasi.....                   | 76 |
| <b>Gambar 3.18</b> | <i>Dashboard</i> Admin Bappeda Litbang .....     | 77 |
| <b>Gambar 3.19</b> | Halaman Verifikasi Berkas .....                  | 77 |
| <b>Gambar 3.20</b> | <i>Dashboard</i> Admin Juri .....                | 78 |
| <b>Gambar 3.21</b> | Halaman Seleksi Substansi .....                  | 78 |
| <b>Gambar 3.22</b> | Halaman Rekap Hasil .....                        | 79 |
| <b>Gambar 3.23</b> | Halaman Kotak Pesan .....                        | 79 |
| <b>Gambar 3.24</b> | Halaman Notifikasi .....                         | 80 |
| <b>Gambar 4.1</b>  | Beranda ( <i>Homepage</i> ) .....                | 88 |
| <b>Gambar 4.2</b>  | Halaman Daftar Akun .....                        | 89 |
| <b>Gambar 4.3</b>  | Halaman <i>Login</i> .....                       | 89 |
| <b>Gambar 4.4</b>  | <i>Dashboard</i> Peserta .....                   | 90 |
| <b>Gambar 4.5</b>  | Formulir Pendaftaran.....                        | 90 |

|                    |                                              |    |
|--------------------|----------------------------------------------|----|
| <b>Gambar 4.6</b>  | Upload Berkas .....                          | 91 |
| <b>Gambar 4.7</b>  | Status Inovasi.....                          | 91 |
| <b>Gambar 4.8</b>  | Jadwal Presentasi Peserta .....              | 92 |
| <b>Gambar 4.9</b>  | Unduh Surat .....                            | 92 |
| <b>Gambar 4.10</b> | Pesan Admin.....                             | 93 |
| <b>Gambar 4.11</b> | Notifikasi Peserta.....                      | 93 |
| <b>Gambar 4.12</b> | <i>Dashboard</i> Admin Bappeda Litbang ..... | 94 |
| <b>Gambar 4.13</b> | Verifikasi Berkas .....                      | 94 |
| <b>Gambar 4.14</b> | Log Aktivitas Tim .....                      | 95 |
| <b>Gambar 4.15</b> | Jadwal Presentasi.....                       | 95 |
| <b>Gambar 4.16</b> | Kelola Surat .....                           | 96 |
| <b>Gambar 4.17</b> | Penetapan Juara .....                        | 96 |
| <b>Gambar 4.18</b> | Notifikasi Admin Bappeda Litbang .....       | 97 |
| <b>Gambar 4.19</b> | Pengaturan Aset.....                         | 97 |
| <b>Gambar 4.20</b> | <i>Dashboard</i> Juri .....                  | 98 |
| <b>Gambar 4.21</b> | Seleksi Substansi (Penilaian) .....          | 98 |
| <b>Gambar 4.22</b> | Rekap Hasil Penilaian .....                  | 99 |
| <b>Gambar 4.23</b> | Cetak Hasil Penilaian .....                  | 99 |

## DAFTAR TABEL

|                   |                                                   |     |
|-------------------|---------------------------------------------------|-----|
| <b>Tabel 2.1</b>  | Simbol Diagram Konteks .....                      | 13  |
| <b>Tabel 2.2</b>  | Simbol <i>Data Flow Diagram</i> .....             | 14  |
| <b>Tabel 2.3</b>  | Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> .....   | 15  |
| <b>Tabel 2.4</b>  | Simbol Kamus Data .....                           | 15  |
| <b>Tabel 2.5</b>  | <i>State of the Art</i> .....                     | 16  |
| <b>Tabel 3.1</b>  | Uraian Tugas Pokok dan Fungsi .....               | 28  |
| <b>Tabel 3.2</b>  | <i>Users Database</i> .....                       | 65  |
| <b>Tabel 3.3</b>  | Formulir <i>Database</i> .....                    | 65  |
| <b>Tabel 3.4</b>  | Berkas <i>Database</i> .....                      | 66  |
| <b>Tabel 3.5</b>  | Penilaian <i>Database</i> .....                   | 67  |
| <b>Tabel 3.6</b>  | Jadwal Presentasi <i>Database</i> .....           | 67  |
| <b>Tabel 3.7</b>  | Surat <i>Database</i> .....                       | 68  |
| <b>Tabel 3.8</b>  | Pesan <i>Database</i> .....                       | 68  |
| <b>Tabel 3.9</b>  | Notifikasi <i>Database</i> .....                  | 69  |
| <b>Tabel 3.10</b> | Log Aktivitas <i>Database</i> .....               | 69  |
| <b>Tabel 3.11</b> | Penetapan Juara <i>Database</i> .....             | 70  |
| <b>Tabel 3.12</b> | <i>App Settings</i> .....                         | 71  |
| <b>Tabel 4.1</b>  | Studi Kelayakan .....                             | 82  |
| <b>Tabel 4.2</b>  | Spesifikasi Perangkat Keras .....                 | 84  |
| <b>Tabel 4.3</b>  | Spesifikasi Perangkat Lunak .....                 | 85  |
| <b>Tabel 4.4</b>  | Analisis Kebutuhan Fungsional .....               | 86  |
| <b>Tabel 4.5</b>  | Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....           | 87  |
| <b>Tabel 4.6</b>  | Testing Sistem .....                              | 100 |
| <b>Tabel 4.7</b>  | Pengujian <i>Role</i> Peserta .....               | 102 |
| <b>Tabel 4.8</b>  | Pengujian <i>Role</i> Admin Bappeda Litbang ..... | 106 |
| <b>Tabel 4.9</b>  | Pengujian <i>Role</i> Juri.....                   | 108 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Lembar Kesepakatan Bimbingan LA
- Lampiran 2 Lembar Pengajuan Judul LA
- Lampiran 3 Lembar Pengesahan Judul
- Lampiran 4 Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa
- Lampiran 5 Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Instansi
- Lampiran 6 Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data dari Instansi
- Lampiran 7 Lembar Bimbingan LA
- Lampiran 8 Lembar Rekomendasi Sidang LA
- Lampiran 9 Rekapitulasi Revisi LA dan Revisi per Dosen
- Lampiran 10 Lembar Presentasi Hasil Pengecekan Plagiasi
- Lampiran 11 Lembar Link Listing Kode
- Lampiran 12 Lembar Pernyataan Penggunaan AI
- Lampiran 13 Dokumentasi Proses Pengambilan Data