

**ANALISIS KINERJA SIMDIKLAT PADA BALAI DIKLAT  
KEAGAMAAN PALEMBANG MENGGUNAKAN KERANGKA  
KERJA PIECES DAN IT *BALANCED SCORECARD***



**TESIS**

**Oleh:**

**SRI RAHAYU**

**ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE**

**232420013**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA-S2**

**PROGRAM PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS BINA DARMA**

**PALEMBANG**

**2026**

**ANALISIS KINERJA SIMDIKLAT PADA BALAI DIKLAT  
KEAGAMAAN PALEMBANG MENGGUNAKAN KERANGKA  
KERJA PIECES DAN IT *BALANCED SCORECARD***



**Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar**

**MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA**

**Oleh :**

**SRI RAHAYU**

**ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE**

**232420013**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA-S2**

**PROGRAM PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS BINA DARMA**

**PALEMBANG**

**2026**

## Halaman Pengesahan Pembimbing Tesis

Judul Tesis: ANALISIS KINERJA SIMDIKLAT PADA BALAI DIKLAT  
KEAGAMAAN PALEMBANG MENGGUNAKAN KERANGKA  
KERJA PIECES DAN IT BALANCED SCORECARD

Oleh SRI RAHAYU, NIM 232420013, Tesis ini telah disetujui dan disahkan oleh  
Pembimbing Program Studi Teknik Informatika – S2 konsentrasi ENTERPRISE IT  
INFRASTRUCTURE, Program Pascasarjana Universitas Bina Darma pada 05 Maret  
2026 dan telah dinyatakan LULUS.

Palembang, 05 Maret 2026  
Mengetahui,  
Program Studi Teknik Informatika – S2  
Universitas Bina Darma  
Ketua,

  
Universitas Bina Darma  
Magister Teknik Informatika

.....  
Dr. Usman Ependi, S.Kom., M.Kom.

Pembimbing,



.....  
Ir. M. Izman Herdiansyah, M.M., Ph.D.

## Halaman Pengesahan Penguji Tesis

Judul Tesis: ANALISIS KINERJA SIMDIKLAT PADA BALAI DIKLAT  
KEAGAMAAN PALEMBANG MENGGUNAKAN  
KERANGKA KERJA PIECES DAN IT BALANCED  
SCORECARD

Oleh SRI RAHAYU , NIM 232420013, Tesis ini telah disetujui dan disahkan oleh  
Tim Penguji Program Studi Teknik Informatika – S2 konsentrasi ENTERPRISE  
IT INFRASTRUCTURE, Program Pascasarjana Universitas Bina Darma  
pada 05 Maret 2026 dan telah dinyatakan LULUS.

Palembang, 05 Maret 2026

Mengetahui,

Program Pascasarjana  
Universitas Bina Darma  
Direktur,

  
PROGRAM PASCASARJANA

Prof. Dr. Ir. Achmad Syarifudin, M.Sc. M. Izman Herdiansyah, M.M., Ph.D

Penguji I,



Penguji II,



Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.M.S.I.

Penguji III,



Wydyanto, M.M., M.Kom., Ph.D.

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : SRI RAHAYU

NIM : 232420013

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya (Tesis, Skripsi, Tugas Akhir) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik (Magister, Sarjana, dan Ahli Madya) di Universitas Bina Darma;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri dengan arahan tim pembimbing;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar pustaka;
4. Karena yakin dengan keaslian karya tulis ini, Saya menyatakan bersedia Tesis/Skripsi/Tugas Akhir, yang Saya hasilkan di unggah ke internet;
5. Surat Pernyataan ini Saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terdapat penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi dengan aturan yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 05 Maret 2026  
Yang Membuat Pernyataan,



SRI RAHAYU  
NIM: 232420013

## ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis kinerja Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dan Pelatihan (SIMDIKLAT) pada Balai Diklat Keagamaan Palembang dalam mengelola proses dan data pelatihan Aparatur Sipil Negara (ASN) Kementerian Agama. Pendekatan deskriptif kuantitatif digunakan dengan mengintegrasikan kerangka PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service) dan IT Balanced Scorecard (BSC) dari perspektif User Orientation, Internal Operational, Business Contribution, serta Future Orientation. Data primer diperoleh dari kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas terhadap 67 responden (pengguna internal dan eksternal), dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil menunjukkan rata-rata PIECES 4,12, dengan kekuatan pada Economy (4,22) dan Efficiency (4,20), serta kelemahan relatif pada Service (4,00) dan Performance (4,04). IT BSC rata-rata 4,14, unggul di Business Contribution (4,22) dan User Orientation (4,13), namun perlu perbaikan di Operational Internal (4,09). Secara keseluruhan, SIMDIKLAT mendukung percepatan administrasi, informasi terstruktur, dan efisiensi, tetapi lemah pelaporan manual dan helpdesk. Rekomendasi mencakup optimalisasi infrastruktur jaringan, otomatisasi pelaporan, pengembangan helpdesk dan tutorial, serta pemanfaatan kecerdasan buatan untuk prediksi kebutuhan pelatihan. Peningkatan ini berpotensi memperkuat SIMDIKLAT dalam mendukung transformasi digital pengelolaan pelatihan ASN Kementerian Agama secara efektif, efisien, dan berkelanjutan.

**Kata kunci:** SIMDIKLAT, PIECES, IT Balanced Scorecard, kinerja sistem informasi, strategi TI, pelatihan ASN.

## **ABSTRACT**

*This study analyzes the performance of the Education and Training Management Information System (SIMDIKLAT) at the Palembang Religious Training Center in managing the processes and data for Civil Servant (ASN) training under the Ministry of Religious Affairs. A descriptive quantitative approach was employed, integrating the PIECES framework (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service) with the IT Balanced Scorecard (BSC) from the perspectives of User Orientation, Internal Operations, Business Contribution, and Future Orientation. Primary data were collected via a questionnaire validated for validity and reliability from 67 respondents (internal and external users) and analyzed using descriptive statistics. The results indicate an average PIECES score of 4.12, with strengths in Economy (4.22) and Efficiency (4.20), and relative weaknesses in Service (4.00) and Performance (4.04). The IT BSC average was 4.14, excelling in Business Contribution (4.22) and User Orientation (4.13), but requiring improvement in Internal Operations (4.09). Overall, SIMDIKLAT supports accelerated administration, structured information, and efficiency, yet it is hindered by manual reporting and inadequate helpdesk services. Recommendations include optimizing network infrastructure, automating reporting, developing helpdesk and tutorial features, and leveraging artificial intelligence for training needs prediction. These enhancements hold potential to strengthen SIMDIKLAT in supporting the effective, efficient, and sustainable digital transformation of ASN training management at the Ministry of Religious Affairs.*

**Keywords:** SIMDIKLAT, PIECES, IT Balanced Scorecard, Information System Performance, IT Strategy, Training.

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO :**

“ Belajar tanpa batas, Berlatih tak kenal Waktu.”

### **PERSEMBAHAN :**

Karya ini kupersembahkan kepada:

1. Allah SWT, sumber segala ilmu, kekuatan dan kelancaran.
2. Diriku sendiri, atas keberanian untuk terus belajar, bertumbuh, dan tidak menyerah meski jalan berliku.
3. Suamiku Fanji Framana, serta anak-anakku Muhammad Faiz Artanabil, dan Adzkiya Qurrota A'yun. Atas terima kasih atas segala kesabaran, pengertian, dan waktu yang telah dikorbankan demi mendukung penulis menyelesaikan tesis ini serta menjadi sumber kekuatan dan motivasi terbesar bagi penulis dalam menyelesaikan perjalanan akademik ini.
4. Ibuku dan Ibu Mertuaku yang selalu berdo'a tanpa henti disetiap langkahku.
5. Saudara ku dan Saudara Iparku atas dukungan dan do'anya.
6. Balai Pendidikan dan Pelatihan Keagamaan Palembang.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul “ **ANALISIS KINERJA SIMDIKLAT PADA BALAI DIKLAT KEAGAMAAN PALEMBANG MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA PIECES DAN IT BALANCED SCORECARD**”. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Magister Teknik Informatika di Universitas Bina Darma.

Dalam proses penyusunan tesis, penulis menyadari bahwa keberhasilan penyelesaian tidak lepas dari bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak.

Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulusnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Edi Surya Negara selaku Plt.Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Prof. Dr. Ir. H. Achmad Syarifudin, M.Sc selaku Direktur Pascasarjana Universitas Bina Darma Palembang.
3. Bapak Dr. Usman Ependi, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika – S2, Program Pascasarjana Universitas Bina Darma Palembang.
4. Bapak Ir. M. Izman Herdiansyah, M.M., Ph.D. selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam menyusun dan menyempurnakan tesis ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika – S2 Universitas Bina Darma yang telah memberikan ilmunya kepada penulis dan staf/karyawan di Fakultas Pascasarjana yang telah berkontribusi dalam kelancaran penulisan tesis ini.

6. Kepala Balai Pendidikan dan Pelatihan Keagamaan Palembang, Bapak H. Mukmin, S.H.I., M.Sy, yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di Balai Pendidikan dan Pelatihan Keagamaan Palembang.
7. Kasubbag Tata Usaha Balai Pendidikan dan Pelatihan Keagamaan Palembang, Bapak Iwan Sugianto, S.Kom., M.Pdi., dan Ketua Tim Pelatihan Teknis Pendidikan Balai Pendidikan dan Pelatihan Keagamaan Palembang, Ibu Tri Kurnia, S.E.
8. Teman-teman Seperjuangan MTI 29 B, yang hadir sebagai penguat di tengah tantangan, dan sebagai pengingat bahwa setiap yang dimulai harus diselesaikan.
9. Seluruh Rekan Kerja pada Balai Pendidikan dan Pelatihan Keagamaan Palembang.

Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terimakasih atas dukungannya dalam membantu penulisan tesis ini. Penulis menyadari bahwa Tesis ini masih jauh dari sempurna. Maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan di masa yang akan datang. Semoga Tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Palembang, 5 Maret 2026  
Penulis



Sri Rahayu  
232420013

## DAFTAR ISI

|                                                               |      |
|---------------------------------------------------------------|------|
| HALAMAN DEPAN .....                                           | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING TESIS .....                     | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI TESIS .....                        | iii  |
| SURAT PERNYATAAN .....                                        | iv   |
| ABSTRAK .....                                                 | v    |
| ABSTRACT .....                                                | vi   |
| MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN .....                           | vii  |
| KATA PENGANTAR .....                                          | vii  |
| DAFTAR ISI .....                                              | iv   |
| DAFTAR GAMBAR .....                                           | xiii |
| DAFTAR TABEL .....                                            | xiv  |
| DAFTAR RUMUS .....                                            | xiv  |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                       | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                                      | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                     | 4    |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                                   | 5    |
| 1.4 Kebaruan .....                                            | 5    |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                                  | 6    |
| 1.6 Pembatasan Masalah .....                                  | 7    |
| 1.7 Sistematika Penulisan .....                               | 7    |
| BAB II LANDASAN TEORI .....                                   | 9    |
| 2.1 Konsep Dasar Teknologi Informasi dan Tata Kelola TI ..... | 9    |
| 2.1.1. Implementasi dan Kerangka Kerja Tata Kelola TI .....   | 10   |
| 2.2 <i>E-Government</i> .....                                 | 11   |
| 2.2.1. Klasifikasi Layanan dalam E-Government .....           | 11   |
| 2.3 Evaluasi Sistem Informasi dengan PIECES .....             | 12   |
| 2.4 IT Balanced Scorecard (IT-BSC) .....                      | 13   |

|                                                     |                                                                |           |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.5                                                 | Penelitian Terdahulu .....                                     | 14        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>          |                                                                | <b>13</b> |
| 3.1                                                 | Waktu dan Tempat Penelitian .....                              | 19        |
| 3.2                                                 | Prosedur Penelitan .....                                       | 19        |
| 3.3                                                 | Interpretasi Hasil PIECES .....                                | 272       |
| 3.4                                                 | Interpretasi Hasil IT <i>Balanced Scorecard</i> (IT-BSC) ..... | 274       |
| 3.5                                                 | Metode Pengumpulan Data .....                                  | 276       |
| 3.6                                                 | Jadwal Penelitian .....                                        | 277       |
| <b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN MASALAH .....</b> |                                                                | <b>28</b> |
| 4.1                                                 | Profil Responden .....                                         | 278       |
| 4.2                                                 | Analisis Data .....                                            | 30        |
| 4.2.1                                               | Uji Validitas .....                                            | 30        |
| 4.2.2                                               | Uji Reabilitas .....                                           | 34        |
| 4.2.3                                               | Kategori Tingkat Kepuasan .....                                | 35        |
| 4.2.3.1                                             | PIECES .....                                                   | 36        |
| 4.2.3.1.1                                           | <i>Performance</i> .....                                       | 36        |
| 4.2.3.1.2                                           | <i>Information</i> .....                                       | 37        |
| 4.2.3.1.3                                           | <i>Economy</i> .....                                           | 38        |
| 4.2.3.1.4                                           | <i>Control</i> .....                                           | 39        |
| 4.2.3.1.5                                           | <i>Efficiency</i> .....                                        | 40        |
| 4.2.3.1.6                                           | <i>Service</i> .....                                           | 41        |
| 4.2.3.2                                             | IT BSC .....                                                   | 42        |
| 4.2.3.2.1                                           | <i>User Orientation</i> .....                                  | 42        |
| 4.2.3.2.2                                           | <i>Operational Internal</i> .....                              | 44        |
| 4.2.3.2.3                                           | <i>Business Contribusion</i> .....                             | 45        |
| 4.2.3.2.4                                           | <i>Future Orientasion</i> .....                                | 46        |
| 4.3                                                 | Kinerja SIMDIKLAT Dalam Perspektif Analisis .....              | 50        |

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b> | <b>52</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                    | 527       |
| 5.2 Saran .....                         | 527       |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>             | <b>54</b> |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>       | <b>55</b> |
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>           | <b>56</b> |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian .....                                | 27 |
| Gambar 4.1 Hasil Uji Reability Menggunakan SPSS .....                   | 37 |
| Gambar 4.2 Strategi Map IT BSC pada SIMDIKLAT .....                     | 49 |
| Gambar 4.3 Diagram Ringkasan Hasil Analisis PIECES pada SIMDIKLAT ..... | 51 |
| Gambar 4.4 Diagram Ringkasan Hasil Analisis IT BSC pada SIMDIKLAT ..... | 53 |
| Gambar 4.5 Evaluasi Kinerja SIMDIKLAT melalui PIECES dan IT BSC .....   | 54 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....                                                                                       | 15 |
| Tabel 3.1 Jadwal Penelitian .....                                                                                          | 27 |
| Tabel 4.1 Profil Responden Berdasarkan Tempat Tugas .....                                                                  | 27 |
| Tabel 4.2 Profil Responden Berdasarkan Jabatan .....                                                                       | 27 |
| Tabel 4.3 Profil Responden Berdasarkan Berdasarkan Pengalaman<br>Menggunakan SIMDIKLAT .....                               | 27 |
| Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas pada Kuisisioner menggunakan<br>Pertanyaan Berdasarkan Kerangka Berpikir PIECES .....        | 31 |
| Tabel 4.5 Profil Hasil Uji Validitas pada Kuisisioner menggunakan<br>Pertanyaan Berdasarkan Kerangka Berpikir IT BSC ..... | 33 |
| Tabel 4.6 Tingkat Kepuasan Menurut Kaplan dan Norton .....                                                                 | 35 |
| Tabel 4.7 Hasil Kuisisioner pada Variabel <i>Performance</i> .....                                                         | 36 |
| Tabel 4.8 Hasil Kuisisioner pada Variabel <i>Information</i> .....                                                         | 37 |
| Tabel 4.9 Hasil Kuisisioner pada Variabel <i>Economy</i> .....                                                             | 38 |
| Tabel 4.10 Hasil Kuisisioner pada Variabel <i>Control</i> .....                                                            | 39 |
| Tabel 4.11 Hasil Kuisisioner pada Variabel <i>Efficiency</i> .....                                                         | 40 |
| Tabel 4.12 Hasil Kuisisioner pada Variabel <i>Service</i> .....                                                            | 41 |
| Tabel 4.13 Hasil Kuisisioner pada Variabel <i>User Orientation</i> .....                                                   | 42 |
| Tabel 4.14 Hasil Kuisisioner pada Variabel <i>Operational Internal</i> .....                                               | 44 |
| Tabel 4.15 Hasil Kuisisioner pada Variabel <i>Business Contribution</i> .....                                              | 45 |
| Tabel 4.16 Hasil Kuisisioner pada Variabel <i>Future Orientation</i> .....                                                 | 46 |
| Tabel 4.17 Ringkasan Hasil Evaluasi PIECES pada SIMDIKLAT .....                                                            | 52 |
| Tabel 4.18 Ringkasan Hasil Evaluasi IT BSC pada SIMDIKLAT .....                                                            | 46 |
| Tabel 4.19 Korelasi PIECES dan IT BSC Pada SIMDIKLAT .....                                                                 | 51 |

## DAFTAR RUMUS

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 1.Rumus korelasi product moment Pearson ..... | 30 |
| 2.Rumus Tingkat Signifikasi .....             | 31 |
| 3.Rumus Rata-rata Tingkat Kepuasan .....      | 35 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Balai Diklat Keagamaan (BDK) Palembang merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) di bawah Badan Moderasi Beragama dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BMBPSDM) Kementerian Agama Republik Indonesia. Lembaga ini memiliki tanggung jawab utama dalam menyelenggarakan pelatihan teknis dan administratif guna meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) di lingkungan Kementerian Agama, baik di tingkat pusat maupun daerah.

KMA No. 345 Tahun 2004 menetapkan dasar awal pembentukan organisasi dan tata kerja Balai Pendidikan dan Pelatihan Keagamaan sebagai unit pelaksana teknis di bawah Kementerian Agama. Seiring perkembangan kebutuhan birokrasi dan tuntutan peningkatan mutu layanan, regulasi tersebut kemudian diperbarui melalui PMA No. 15 Tahun 2021 yang menyusun ulang struktur organisasi dan memperjelas fungsi strategis BDK, khususnya dalam mendukung reformasi birokrasi serta transformasi digital dalam pengelolaan pendidikan dan pelatihan keagamaan.

Dalam era transformasi digital, Kementerian Agama merespon kebutuhan efisiensi dan transparansi penyelenggaraan diklat melalui pengembangan sistem digital berbasis web yang dikenal sebagai Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dan Pelatihan (SIMDIKLAT). Sistem ini telah diimplementasikan secara nasional sejak tahun 2015 dan menjadi platform utama dalam mendukung perencanaan, pelaksanaan, monitoring, serta evaluasi kegiatan pelatihan. Dengan adanya SIMDIKLAT, berbagai proses administrasi pelatihan yang sebelumnya bersifat manual, kini dapat dilaksanakan secara elektronik dan terintegrasi, baik antara Balai Diklat dengan satuan kerja pengguna layanan di daerah seperti Kanwil Kemenag provinsi maupun Kankemenag kabupaten/kota.

Dengan meluasnya penggunaan SIMDIKLAT diberbagai daerah, tentunya menuntut adanya evaluasi kinerja sistem ini. Evaluasi meliputi kelancaran operasional sistem, identifikasi tantangan, peluang yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan sistem dimasa yang akan datang. Sejumlah aspek yang harus diperhatikan seperti kecepatan akses, akurasi data, efisiensi waktu kerja, tingkat kepuasan pengguna, hingga keamanan informasi. Indikator tersebut menjadi kunci sejauh mana SIMDIKLAT dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan sebagai pendukung layanan publik.

Dalam penelitian ini digunakan pendekatan gabungan PIECES Framework dan IT *Balanced Scorecard* (IT-BSC). PIECES merupakan kerangka evaluasi sistem informasi yang memperhatikan enam aspek utama, yaitu Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service. Pendekatan ini banyak digunakan dalam penelitian-penelitian sistem informasi karena mampu memberikan penilaian yang detail terhadap fungsi operasional suatu sistem. Penelitian oleh Sania et al. (2024) tentang sistem informasi tagihan PBB menunjukkan bahwa PIECES mampu mengidentifikasi masalah teknis dan non-teknis secara komprehensif, seperti performa rendah saat transaksi tinggi, kurangnya sinkronisasi data, hingga perlunya penguatan audit trail.

Sementara itu, IT Balanced Scorecard adalah pendekatan strategis untuk mengukur kontribusi TI terhadap organisasi dari empat perspektif: *Business Contribution*, *User Orientation*, *Operational Excellence*, dan *Future Orientation*. Menurut penelitian oleh Afriliana dan Gaol (2014), penerapan IT-BSC pada sistem informasi pendidikan tinggi (SIPERTI) dapat memetakan kontribusi strategis sistem terhadap pencapaian visi dan misi organisasi, serta mengidentifikasi celah antara kondisi aktual dengan harapan ideal

Penggunaan kombinasi PIECES dan IT Balanced Scorecard telah terbukti efektif dalam berbagai studi untuk mengukur kinerja sistem informasi baik dari sisi operasional maupun strategis. Cheowsuwan (2016) dalam penelitiannya di Universitas Phayao menyatakan bahwa BSC sangat relevan digunakan dalam

konteks pendidikan tinggi karena mampu mengaitkan strategi institusi dengan proses bisnis yang berbasis IT, serta memberikan dasar pengambilan keputusan berbasis data melalui KPI dan strategy map.

Begitu pula Yizreel & Tanaamah (2022) dalam studi pada KSU Talenta menunjukkan bahwa strategi sistem informasi yang terukur dengan IT-BSC dapat meningkatkan pelayanan dan efisiensi operasional koperasi, bahkan ketika awalnya masih menggunakan proses manual

Pendekatan ini sangat relevan untuk SIMDIKLAT karena sistem tidak hanya berfungsi sebagai alat teknis, tetapi juga mendukung pengelolaan strategis SDM Kementerian Agama. BDK Palembang menghadapi tantangan berupa perbedaan tingkat pemahaman teknologi antar pengguna, kualitas jaringan internet yang bervariasi di daerah, serta keterbatasan perangkat pendukung. Oleh karena itu, evaluasi kinerja SIMDIKLAT harus mencakup baik pengalaman pengguna maupun kontribusi strategis sistem terhadap organisasi.

Dari sisi pengguna, efektivitas SIMDIKLAT ditentukan oleh kemudahan sistem dalam memperlancar proses pendaftaran pelatihan, penyusunan laporan, dan akses sertifikat. Jika sistem sulit diakses, lambat, atau tidak responsif, maka akan menurunkan kepuasan pengguna dan produktivitas kerja. Sebaliknya, dari sisi strategis, sistem harus mampu menyediakan data pelatihan yang akurat dan real-time, mendukung pengambilan keputusan, serta meningkatkan sinergi yang lebih maksimal dengan sistem lain seperti SIMPEG dan SIMPATIKA untuk mengurangi duplikasi data dan mempercepat alur koordinasi antarplatform.

Evaluasi juga penting dilakukan karena SIMDIKLAT telah berusia hampir satu dekade sejak diterapkan secara luas. Perubahan kebijakan, kebutuhan pengguna, dan kemajuan teknologi memerlukan adanya penyempurnaan berkelanjutan. Beberapa riset terbaru bahkan menekankan pentingnya penilaian kesiapan sistem menghadapi tantangan masa depan, seperti integrasi dengan AI

untuk manajemen pelatihan adaptif atau sistem presensi digital berbasis biometrik. Hal ini sejalan dengan perspektif “*Future Orientation*” dalam IT-BSC.

Selain itu, berdasarkan studi oleh Zylvani et al. (2024) mengenai penggunaan PIECES pada sistem chatbot layanan perbankan, sistem yang dinilai sangat efektif mampu mencapai skor tinggi di seluruh aspek PIECES dengan rata-rata di atas 4,2 dari skala Likert 5 poin. Hal ini memperkuat argumen bahwa PIECES mampu memberikan evaluasi kuantitatif dan jelas terhadap sistem informasi yang digunakan secara luas

Berbagai studi tersebut menunjukkan bahwa integrasi PIECES dan IT-BSC dalam mengevaluasi sistem informasi dapat memberikan gambaran menyeluruh yang melibatkan aspek teknis-operasional hingga strategi kelembagaan. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja SIMDIKLAT pada Balai Diklat Keagamaan Palembang menggunakan dua pendekatan tersebut secara bersamaan. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi landasan rekomendasi pengembangan sistem yang tidak hanya lebih handal secara teknis, tetapi juga lebih adaptif, akuntabel, dan strategis dalam mendukung peningkatan kualitas pelatihan keagamaan di Indonesia.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana efektivitas kinerja SIMDIKLAT ditinjau berdasarkan kerangka kerja PIECES?
2. Apa saja temuan utama terkait kekuatan dan kelemahan SIMDIKLAT dari hasil evaluasi PIECES?
3. Bagaimana strategi pengembangan SIMDIKLAT ke depan berdasarkan perspektif IT Balanced Scorecard?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis efektivitas kinerja SIMDIKLAT berdasarkan kerangka kerja PIECES.
2. Mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan SIMDIKLAT dari hasil evaluasi PIECES.
3. Merumuskan strategi pengembangan SIMDIKLAT berdasarkan perspektif IT Balanced Scorecard.

### 1.4. Kebaruan

Penelitian ini memiliki sejumlah hal baru yang membedakannya dari penelitian sebelumnya, yaitu:

Penelitian ini menawarkan beberapa inovasi yang membedakannya dari studi-studi sebelumnya, antara lain:

#### a. Penggabungan Dua Metode Evaluasi yang Saling Melengkapi

Penelitian ini tidak hanya mengandalkan satu metode, melainkan mengintegrasikan dua pendekatan evaluasi, yaitu PIECES dan IT *Balanced Scorecard*. Metode PIECES digunakan untuk menilai aspek teknis sistem, seperti kecepatan operasional, akurasi informasi, efisiensi biaya, keamanan, dan kualitas layanan kepada pengguna. Di sisi lain, IT *Balanced Scorecard* berfungsi untuk mengevaluasi sejauh mana sistem berkontribusi terhadap pencapaian tujuan organisasi, termasuk tingkat kepuasan pengguna, efisiensi operasional, dan kesiapan sistem untuk menghadapi tantangan di masa depan. Kombinasi kedua metode ini memberikan evaluasi yang lebih komprehensif dan mendalam (Afriliana & Gaol, 2014; Sania et al., 2024).

#### b. Penilaian Kinerja Sistem dari Dua Perspektif: Teknis dan Strategis

Hanya sedikit penelitian yang menganalisis kinerja sistem dari dua perspektif sekaligus, yaitu dari pengalaman pengguna langsung (apakah sistem mudah digunakan, cepat, dan mendukung pekerjaan) dan dari sudut pandang organisasi (apakah sistem berkontribusi pada pencapaian tujuan jangka panjang). Dengan pendekatan ganda ini, penelitian ini mampu memberikan gambaran yang

lebih menyeluruh mengenai masalah yang ada, kekuatan sistem, serta area yang perlu ditingkatkan (Cheowsuwan, 2016; Yizreel & Tanaamah, 2022).

c. Dilakukan di Lingkungan Kementerian Agama yang Masih Jarang Diteliti

Penelitian ini berfokus pada SIMDIKLAT di Balai Diklat Keagamaan Palembang, yang merupakan sistem informasi pelatihan berbasis digital di bawah Kementerian Agama. Hingga saat ini, masih sangat sedikit penelitian yang mengevaluasi sistem ini secara menyeluruh, terutama dengan menggabungkan dua metode seperti yang dilakukan dalam studi ini. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau contoh bagi instansi lain yang menggunakan sistem serupa.

### 1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Balai Diklat Keagamaan Palembang
  - a. Mendapatkan hasil evaluasi terhadap Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dan Pelatihan (SIMDIKLAT) berdasarkan aspek teknis dan strategis.
  - b. Menjadikan rekomendasi hasil evaluasi sebagai bahan masukan untuk disampaikan kepada Balitbang Kementerian Agama dalam rangka pengembangan sistem ke depan.
2. Bagi Penulis
  - a. Mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama studi di Universitas Bina Darma.
  - b. Menambah pengetahuan, kemampuan, dan pengalaman dalam melakukan analisis kinerja sistem informasi.
  - c. Menyelesaikan tugas akhir sebagai syarat untuk memperoleh gelar magister.
3. Bagi Pembaca
  - a. Menambah wawasan tentang cara mengevaluasi sistem informasi menggunakan kerangka *PIECES* dan *IT Balanced Scorecard*.

- b. Menjadikan penelitian ini sebagai referensi untuk penelitian sejenis di masa mendatang.

### 1.6. Pembatasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, maka dapat ditentukan batasan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya difokuskan pada evaluasi kinerja Sistem Informasi dan Manajemen untuk Pendidikan dan Pelatihan (SIMDIKLAT) yang digunakan di Balai Diklat Keagamaan Palembang, tidak mencakup sistem lain yang dimiliki instansi tersebut.
2. Penilaian efektivitas sistem dibatasi pada dimensi yang terdapat dalam kerangka kerja PIECES, yaitu: *Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service*.
3. Strategi pengembangan sistem hanya dirumuskan berdasarkan empat perspektif IT *Balanced Scorecard*, yaitu: *Business Contribution, User Orientation, Operational Excellence, dan Future Orientation*.
4. Data penelitian dikumpulkan melalui kuesioner dari pengguna internal Balai Diklat Keagamaan Palembang dan satuan kerja di wilayah Balai Diklat Keagamaan Palembang.
5. Penelitian ini bersifat deskriptif dan tidak melakukan pengujian terhadap fungsionalitas teknis sistem secara langsung (misalnya audit kode atau uji performa sistem *real-time*).

### 1.7. Sistematika Penulisan

Bagian ini berisi struktur tesis ini mulai Bab Pendahuluan sampai Bab Kesimpulan dan Saran dan deskripsi singkat dari masing-masing bab. Diharapkan bagian ini dapat membantu pembaca dalam memahami sistematika pembahasan isi dalam tesis ini.

#### BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup dan batasan masalah, serta sistematika penulisan laporan.

## BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini memuat kajian literatur yang relevan, seperti teori sistem informasi, kerangka PIECES, IT Balanced Scorecard, serta hasil-hasil penelitian terdahulu yang mendukung dan membentuk dasar teori penelitian.

## BAB 3 METODOLOGI

Bab ini menjelaskan pendekatan penelitian, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, populasi dan sampel, serta metode analisis data yang digunakan.

## BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil analisis kinerja SIMDIKLAT berdasarkan PIECES, pemetaan kekuatan dan kelemahan sistem, serta strategi pengembangan berdasarkan IT *Balanced Scorecard*. Pembahasan dilakukan secara terintegrasi dengan teori dan data lapangan.

## BAB 5 PENUTUP

Bab terakhir berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran-saran yang dapat digunakan sebagai masukan bagi pengembangan sistem dan penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Konsep Dasar Teknologi Informasi dan Tata Kelola TI**

Sistem Manajemen Pendidikan dan Pelatihan (SIMDIKLAT) Kementerian Agama (Kemenag) merupakan contoh konkret penerapan Teknologi Informasi (TI) dalam sektor pemerintahan. Pengelolaan TI yang baik tidak hanya membantu dalam mendukung operasional harian seperti administrasi pelatihan dan manajemen peserta, tetapi juga memiliki peran strategis dalam mendorong efektivitas dan efisiensi jangka panjang organisasi.

Menurut Tata Sutabri dalam Jurnal *Zona Komputer* (Razief, 2017), sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi guna mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, analisis, serta visualisasi dalam suatu organisasi. Dalam konteks ini, SIMDIKLAT berfungsi sebagai sistem informasi yang memungkinkan Kemenag merancang, mengelola, dan mengevaluasi proses pendidikan dan pelatihan aparatur secara lebih sistematis dan terdokumentasi.

Lebih lanjut, tata kelola TI merupakan kerangka kerja yang menjamin bahwa investasi teknologi sejalan dengan visi dan misi organisasi. Imania & Yulhendri (2024) menyebutkan bahwa tata kelola TI yang efektif mencakup penyelarasan antara proses bisnis dan teknologi, serta penerapan kebijakan keamanan dan kepatuhan yang ketat. Dalam kerangka tersebut, SIMDIKLAT tidak hanya berfungsi sebagai sistem pendukung operasional, tetapi juga sebagai alat kontrol yang memastikan akuntabilitas dalam pengelolaan pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia.

Pernyataan ini juga diperkuat oleh Rizki & Bahtiar (2020), yang menyatakan bahwa tata kelola TI mencakup perlindungan terhadap ancaman siber

dan pengamanan data, yang menjadi krusial dalam era digital. Dalam hal ini, sistem seperti SIMDIKLAT perlu dilengkapi dengan pengendalian akses, audit trail, dan keamanan jaringan agar dapat memberikan layanan yang handal dan terlindungi dari risiko digital.

Dengan demikian, SIMDIKLAT mencerminkan integrasi antara sistem informasi dan tata kelola TI yang baik. Sistem ini tidak hanya memenuhi fungsi administratif, tetapi juga berperan penting dalam mendukung transformasi digital di lingkungan Kementerian Agama.

### **2.1.1 Implementasi dan Kerangka Kerja Tata Kelola TI**

Dalam konteks SIMDIKLAT, penerapan tata kelola TI yang efektif sangat penting untuk memastikan bahwa sistem informasi pendidikan dan pelatihan dapat berfungsi dengan baik. Konsep PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, and Service*) menjadi relevan dalam evaluasi dan peningkatan kualitas sistem informasi yang digunakan. Dengan memperhatikan aspek-aspek seperti kinerja, informasi yang akurat, efisiensi biaya, kontrol yang baik, dan pelayanan yang optimal, SIMDIKLAT dapat memastikan bahwa teknologi yang diterapkan memberikan nilai tambah bagi organisasi.

Selain itu, penerapan IT *Balanced Scorecard* juga sangat penting dalam konteks ini. *Balanced Scorecard* adalah alat pengukuran kinerja yang memadukan perspektif keuangan, pelanggan, proses internal, serta pertumbuhan dan pembelajaran. Dengan menggunakan pendekatan ini, SIMDIKLAT dapat mengukur efektivitas dan efisiensi penggunaan TI dalam mendukung tujuan strategisnya. Dalam buku *Digital Transformation: A Model to Master Digital Transformation* oleh Jo Caudron dan Dado Van Peteghem (2019), penulis menekankan bahwa transformasi digital yang sukses memerlukan tata kelola TI yang kuat untuk mengelola perubahan dan inovasi. Implementasi tata kelola TI yang efektif terbukti mampu meningkatkan ROI (Return on Investment) teknologi sebesar 40% berdasarkan studi kasus pada organisasi yang menerapkan prinsip-prinsip ini secara konsisten.

## 2.2 *E-Government*

*E-Government* pada dasarnya merupakan bentuk pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi oleh pemerintah untuk memperbaiki cara mereka bekerja, khususnya dalam memberikan layanan kepada masyarakat. Dengan menerapkan sistem digital, pemerintah dapat bekerja lebih efisien dan efektif, sekaligus membangun transparansi dan akuntabilitas dalam setiap proses layanan publik (Suaedi & Wardianto, 2010).

Penerapan *e-Government* tidak hanya mempercepat birokrasi, tapi juga menjadi solusi modern untuk meningkatkan kualitas layanan, seperti yang terjadi pada penggunaan aplikasi SIMDIKLAT (Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dan Pelatihan) di lingkungan Kementerian Agama. SIMDIKLAT adalah contoh konkret penerapan *e-Government* dalam mendukung pengelolaan pelatihan secara terintegrasi dan berbasis teknologi.

### 2.2.1 Klasifikasi Layanan dalam *E-Government*

Menurut Suaedi dan Wardianto (2010), ada empat kategori utama dalam layanan e-Government, yang masing-masing menggambarkan hubungan antara pemerintah dan pihak-pihak yang terlibat:

1. **Government to Citizens (G2C)** – Hubungan Pemerintah dengan Masyarakat  
Jenis ini mencakup layanan yang diberikan langsung kepada warga negara. Pemerintah memanfaatkan aplikasi digital untuk mempercepat dan mempermudah layanan publik, seperti pembuatan e-KTP, pendaftaran BPJS online, atau akses informasi melalui portal resmi. Walau SIMDIKLAT tidak berinteraksi langsung dengan masyarakat umum, layanan hasil pelatihannya bisa berdampak pada peningkatan kualitas layanan publik.
2. **Government to Business (G2B)** – Pemerintah dan Dunia Usaha  
Di sini, teknologi digunakan untuk memperlancar proses-proses seperti perizinan usaha, tender pengadaan barang/jasa, dan penyampaian informasi bisnis. Meskipun SIMDIKLAT tidak langsung berada dalam ranah ini, hasil

pelatihan yang diatur melalui SIMDIKLAT dapat mencetak SDM yang memahami prosedur e-Government dalam konteks G2B.

3. **Government to Government (G2G)** – Antar pemerintah Jenis ini berfungsi untuk mempermudah koordinasi antar instansi, baik pusat maupun daerah. SIMDIKLAT adalah contoh nyata G2G karena menjadi penghubung antara Balai Diklat dengan berbagai satuan kerja Kementerian Agama di provinsi maupun kabupaten/kota. Melalui sistem ini, proses pengajuan, seleksi, hingga pelaporan diklat menjadi lebih terintegrasi dan efisien.
4. **Government to Employees (G2E)** – Pemerintah kepada Aparatnya E-Government juga digunakan untuk mendukung tugas-tugas internal pegawai pemerintah, seperti pengisian presensi, pengelolaan data kepegawaian, dan pelaporan kinerja.

SIMDIKLAT termasuk dalam kategori ***Government to Employees (G2E)*** karena memfasilitasi proses administrasi dan pengembangan kompetensi aparatur sipil negara (ASN) di lingkungan Kemenag, khususnya terkait kegiatan pelatihan.

### 2.3 Evaluasi Sistem Informasi dengan PIECES

PIECES adalah metode evaluasi sistem informasi yang dirancang untuk menilai kualitas sistem dari enam aspek penting, yaitu Performance (kinerja), Information (informasi), Economics (efisiensi biaya), Control (pengendalian), Efficiency (efisiensi proses), dan Service (layanan). Kerangka ini sangat relevan untuk mengevaluasi sistem seperti SIMDIKLAT, karena fokusnya tidak hanya pada aspek teknis, tetapi juga pada pengalaman pengguna dan efektivitas sistem dalam memenuhi kebutuhan organisasi.

Dalam konteks SIMDIKLAT, evaluasi menggunakan metode PIECES dapat membantu mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan sistem informasi yang digunakan dalam layanan pendidikan dan pelatihan. Sania et al. (2024) dan Rizki & Malau (2024) menunjukkan bahwa penerapan PIECES mampu mengungkap secara rinci berbagai aspek yang mempengaruhi kinerja sistem, seperti kecepatan akses informasi, akurasi data, dan kemudahan penggunaan.

Dengan demikian, evaluasi ini memberikan wawasan yang berharga bagi pengelola SIMDIKLAT untuk melakukan perbaikan yang diperlukan.

Selain itu, penelitian oleh Zylvani et al. (2024) membuktikan bahwa penggunaan PIECES pada sistem chatbot perbankan dapat memberikan gambaran menyeluruh terhadap kepuasan pengguna. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa dengan mengevaluasi sistem berdasarkan kriteria PIECES, organisasi dapat lebih memahami bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem dan apa yang dapat ditingkatkan untuk meningkatkan pengalaman mereka. Dengan demikian, metode PIECES tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai panduan untuk pengembangan sistem informasi yang lebih baik dan lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna.

Melalui penerapan metode PIECES, SIMDIKLAT dapat memastikan bahwa sistem informasi yang digunakan tidak hanya efisien dan efektif, tetapi juga memberikan layanan yang memuaskan bagi penggunanya, sehingga mendukung tujuan strategis Kementerian Agama dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan pelatihan. Dengan demikian, evaluasi yang komprehensif menggunakan kerangka PIECES akan memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan sistem informasi yang lebih baik di lingkungan pendidikan.

#### **2.4 IT *Balanced Scorecard* (IT-BSC)**

Balanced Scorecard (BSC) adalah kerangka manajemen strategis yang mengintegrasikan ukuran kinerja keuangan dan non-keuangan untuk meningkatkan kinerja organisasi. Konsep ini diperkenalkan oleh Robert Kaplan dan David Norton pada awal 1990-an. Dalam konteks teknologi informasi (TI), IT Balanced Scorecard (IT-BSC) mengadaptasi prinsip-prinsip BSC untuk mengevaluasi dan mengukur kinerja sistem informasi.

IT Balanced Scorecard (IT-BSC) berfungsi sebagai alat bantu strategis yang dirancang untuk menilai kontribusi TI terhadap pencapaian tujuan organisasi. Di era digital saat ini, TI memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung

operasional dan strategi organisasi. Oleh karena itu, penting untuk memiliki kerangka kerja yang dapat mengevaluasi kinerja TI secara menyeluruh.

Pendekatan IT-BSC memberikan pandangan menyeluruh tentang bagaimana sistem informasi, seperti Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dan Pelatihan (SIMDIKLAT), dapat dinilai tidak hanya dari sisi teknis, tetapi juga dari sisi strategis kelembagaan. Evaluasi yang holistik ini penting untuk membantu organisasi dalam menyelaraskan TI dengan visi dan misi mereka.

Beberapa penelitian mendukung penerapan IT-BSC sebagai alat evaluasi yang efektif. Cheowsuwan (2016) serta Yizreel & Tanaamah (2022) menunjukkan bahwa IT-BSC dapat dijadikan acuan dalam menyelaraskan TI dengan visi dan misi organisasi, serta meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Dengan demikian, IT-BSC tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur, tetapi juga sebagai panduan strategis untuk pengembangan TI yang lebih baik dalam mendukung tujuan organisasi.

Dengan menerapkan IT-BSC, organisasi dapat memastikan bahwa investasi dalam TI memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kinerja dan keberhasilan jangka panjang mereka. Selain itu, penggunaan kombinasi antara kerangka PIECES dan IT-BSC dalam penelitian ini memberikan nilai tambah, karena menggabungkan penilaian operasional dengan penilaian strategis, yang jarang dilakukan dalam evaluasi sistem informasi di lingkungan Kementerian Agama.

## **2.5. Penelitian Terdahulu**

Dalam menyusun penelitian ini, peneliti mengkaji beberapa penelitian terdahulu yang relevan sebagai dasar perbandingan serta penguatan teori dan metodologi. Penelitian-penelitian sebelumnya memberikan gambaran mengenai bagaimana sistem informasi dievaluasi menggunakan berbagai pendekatan, termasuk kerangka kerja PIECES dan IT *Balanced Scorecard*.

**Tabel 2.2. Penelitian Terdahulu**

| <b>No.</b> | <b>Author</b>           | <b>Sumber Penelitian</b>                                                                                   | <b>Judul Penelitian</b>                                                     | <b>Tujuan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | Sania dkk<br>(2024)     | JISTECH<br>(Journal of<br>Information<br>Systems and<br>Technology,<br>Vol. 1 No. 02,<br>Desember<br>2024) | Analisis Sistem<br>Informasi<br>Tagihan PBB<br>Menggunakan<br>Metode PIECES | <p>Penelitian ini bertujuan menganalisis sistem informasi tagihan PBB dengan kerangka PIECES, berfokus pada keandalan dan efisiensi sistem. Hasil penelitian diharapkan memberikan rekomendasi perbaikan sistem untuk meningkatkan kinerja pelayanan publik.</p> <p>Studi ini menjadi referensi penting untuk mengevaluasi sistem berbasis PIECES dalam konteks pemerintahan, khususnya pada aspek akurasi data dan kemudahan penggunaan sistem.</p> |
| 2.         | Rizki &<br>Malau (2024) | Jurnal INSAN<br>(Journal of<br>Information                                                                 | Analisis Kinerja<br>Website E-<br>Reporting pada                            | Penelitian bertujuan menilai kinerja website e-reporting dengan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| No. | Author             | Sumber Penelitian                                                                   | Judul Penelitian                                                                      | Tujuan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                    | Systems Management Innovation, Vol. 4 No. 1, Januari 2024)                          | Kementerian Pertanian                                                                 | <p>pendekatan PIECES untuk mengidentifikasi kelemahan sistem. Fokus pada aspek kecepatan akses dan kualitas informasi yang disajikan.</p> <p>Hasil penelitian memberikan wawasan dalam meningkatkan portal pelaporan pemerintah, dengan rekomendasi teknis untuk optimalisasi sistem yang berpengaruh pada efektivitas kerja instansi.</p> |
| 3.  | Lestari dkk (2021) | JUTISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi, Vol. 7 No. 2, Agustus 2021) | Analisis Kelayakan Sistem Informasi Akademik Universitas Menggunakan PIECES dan TELOS | Studi ini menggabungkan PIECES dan TELOS untuk menilai kelayakan sistem informasi akademik, mencakup aspek teknis dan non-teknis. Tujuan utamanya memastikan sistem memenuhi                                                                                                                                                               |

| No. | Author                  | Sumber Penelitian                                             | Judul Penelitian                                                      | Tujuan                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|-------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                         |                                                               |                                                                       | <p>kebutuhan pengguna dan berfungsi optimal.</p> <p>Penelitian memberikan contoh aplikasi ganda framework evaluasi sistem yang relevan untuk menilai sistem informasi pendidikan seperti SIMDIKLAT.</p>                                                                                                           |
| 4.  | Afriliana & Gaol (2020) | Springer (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 8397, 2020) | <i>Performance Measurement of Higher Education Information System</i> | <p>Mengembangkan model pengukuran kinerja sistem informasi pendidikan tinggi dengan IT Balanced Scorecard. Fokus pada kontribusi sistem terhadap pencapaian tujuan institusi.</p> <p>Penelitian ini menjadi acuan penting dalam menghubungkan kinerja TI dengan strategi organisasi di lingkungan pendidikan.</p> |

| No. | Author            | Sumber Penelitian                                                                                    | Judul Penelitian                                                    | Tujuan                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.  | Cheowsuwan (2020) | IJMECS (International Journal of Modern Education and Computer Science, Vol. 12 No. 8, Agustus 2020) | The Strategic Performance Measurements in Educational Organizations | <p>Studi bertujuan mengukur kinerja strategis organisasi pendidikan melalui Balanced Scorecard. Menekankan pada keselarasan antara sasaran institusi dengan indikator kinerja sistem.</p> <p>Menawarkan pendekatan terstruktur untuk mengevaluasi dampak sistem informasi terhadap pencapaian visi pendidikan.</p> |

Sumber : Data Diolah (2026)

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Waktu dan Tempat Penelitian**

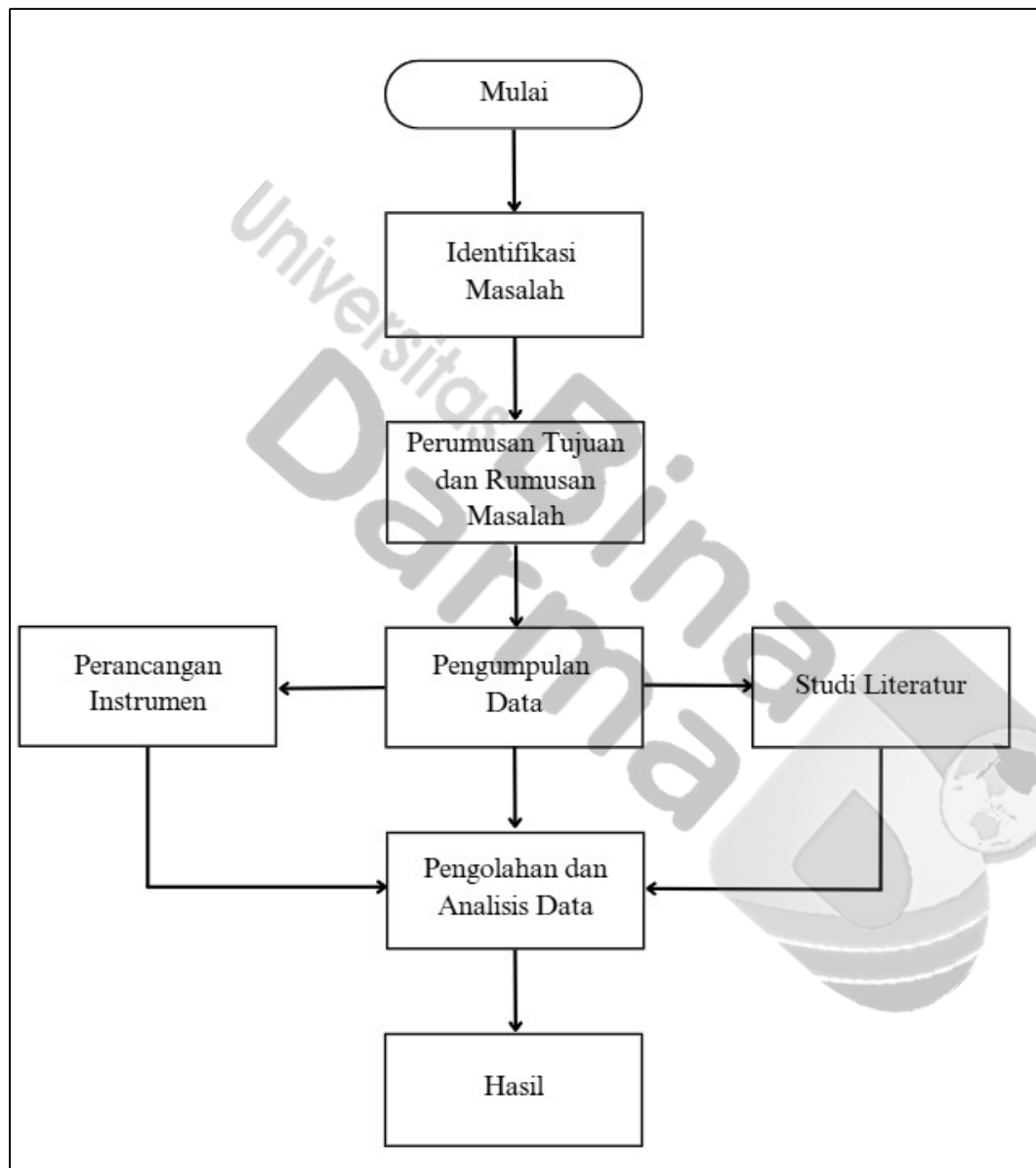
Penelitian ini dilaksanakan di Balai Diklat Keagamaan (BDK) Palembang, beralamat di Jalan Demang Lebar Daun No. 4436, Demang Lebar Daun, Kecamatan Ilir Barat I, Kota Palembang dan direncanakan berlangsung selama bulan Juli hingga September 2025. Penelitian mencakup seluruh tahapan mulai dari persiapan, pelaksanaan, hingga penyusunan laporan. Seluruh kegiatan dilakukan secara terstruktur dan sistematis untuk memastikan bahwa data yang diperoleh valid, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Lokasi ini dipilih karena BDK Palembang merupakan salah satu pengguna utama sistem SIMDIKLAT, baik dalam pengelolaan peserta, program pelatihan, hingga pelaporan kegiatan. Selain itu, SIMDIKLAT juga digunakan oleh satuan kerja di lingkungan Kementerian Agama wilayah setempat (Kanwil dan Kankemenag kabupaten/kota), sehingga menjadi tempat yang tepat untuk mendapatkan gambaran menyeluruh mengenai implementasi dan kinerja sistem ini.

Dengan cakupan pengguna internal dan eksternal yang beragam, BDK Palembang menjadi lokasi strategis untuk menilai sejauh mana efektivitas dan kontribusi SIMDIKLAT dalam mendukung tata kelola pelatihan berbasis digital.

#### **3.2. Prosedur Penelitian**

Dalam menganalisis kinerja SIMDIKLAT pada Balai Diklat Keagamaan Palembang menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, mengacu pada kerangka kerja PIECES dan IT *Balanced Scorecard* (IT-BSC). Proses penelitian ini digambarkan dalam diagram berikut:



**Gambar 3.1. Diagram Alur Penelitian**

**Sumber : Data Diolah (2025)**

#### 1. Mulai

Langkah awal ini merupakan fondasi dari keseluruhan proses penelitian, sebagai bentuk inisiatif untuk mengetahui sejauh mana sistem telah berfungsi dengan efektif dan efisien.

## 2. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengamatan dan penelusuran awal terhadap penggunaan SIMDIKLAT. Ditemukan adanya kendala yang dihadapi oleh pengguna, seperti keterbatasan fitur, aksesibilitas, maupun integrasi data. Kondisi ini menimbulkan pertanyaan mengenai sejauh mana sistem tersebut telah memenuhi kebutuhan pengguna dan tujuan kelembagaan.

## 3. Perumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi awal, peneliti merumuskan pertanyaan penelitian serta menetapkan tujuan penelitian secara jelas. Fokus diarahkan pada analisis kinerja SIMDIKLAT dengan menggunakan pendekatan PIECES dan IT Balanced Scorecard. Tujuan penelitian disusun untuk memberikan evaluasi menyeluruh dan komprehensif terhadap sistem yang digunakan.

## 4. Pengumpulan Data

Kuesioner disebarakan kepada responden yang terdiri dari pengguna SIMDIKLAT internal (pegawai Balai Diklat) maupun eksternal (stakeholder dari satuan kerja). Pengumpulan data dilakukan dalam jangka waktu yang telah ditentukan, menggunakan metode online atau langsung, tergantung kondisi responden.

## 5. Penyusunan Instrumen Penelitian

Berdasarkan hasil studi literatur, peneliti menyusun instrumen pengumpulan data berupa kuesioner. Instrumen ini mencakup indikator-indikator dari kerangka PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service) dan IT Balanced Scorecard (Kontribusi TI, Pengguna TI, Operasional TI, Masa Depan TI) yang relevan dengan tujuan penelitian.

## 6. Studi Literatur:

Selanjutnya, dilakukan kajian pustaka untuk mendalami konsep, teori, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan. Studi literatur ini mencakup

pengertian sistem informasi, evaluasi kinerja sistem, dan pemanfaatan kerangka PIECES serta IT-BSC dalam konteks evaluasi sistem informasi organisasi.

## 7. Pengolahan Data dan Analisis Data

Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif. Setiap aspek dari PIECES dan IT-BSC diukur melalui skor rata-rata, dan dianalisis untuk mengetahui dimensi yang paling menonjol maupun yang menjadi kelemahan sistem. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam pembahasan lebih lanjut.

## 8. Hasil

Tahap ini merupakan inti dari proses analisis di mana peneliti menginterpretasikan hasil pengolahan data kuesioner dan mengaitkannya dengan teori serta konteks organisasi. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana kinerja SIMDIKLAT memenuhi ekspektasi pengguna dan mendukung proses bisnis Balai Diklat Keagamaan Palembang.

### 3.3. Interpretasi Hasil PIECES

Kerangka PIECES adalah metode evaluasi sistem informasi yang mencakup enam dimensi utama: Performance (Kinerja), Information (Informasi), Economics (Ekonomi), Control (Kontrol), Efficiency (Efisiensi), dan Service (Layanan). Metode ini digunakan untuk menganalisis berbagai aspek penting dalam sistem informasi, baik dari sisi teknis maupun non-teknis, sehingga memberikan gambaran yang komprehensif tentang kualitas dan kinerja sistem tersebut. Sania et al. (2024) menyatakan, "Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif untuk menganalisis Sistem Informasi Tagihan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) dengan pendekatan PIECES."

Dalam konteks penelitian ini, yang berfokus pada analisis kinerja Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dan Pelatihan (SIMDIKLAT) pada Balai Diklat Keagamaan Palembang, penerapan kerangka PIECES sangat relevan. Dengan menggunakan pendekatan ini, penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi dan

menganalisis berbagai permasalahan yang terdapat dalam sistem informasi SIMDIKLAT, serta mengevaluasi kinerjanya secara menyeluruh.

#### 1. Performance (Kinerja)

Dimensi ini menganalisis kecepatan sistem dalam memproses transaksi, kehandalan dalam menangani data, serta kemampuan sistem dalam menangani beban pengguna yang meningkat. Evaluasi dilakukan untuk menentukan apakah SIMDIKLAT memenuhi standar kinerja yang diharapkan, mirip dengan analisis yang dilakukan pada sistem informasi PBB oleh Sania et al. (2024).

#### 2. Information (Informasi)

Analisis pada dimensi ini mencakup kualitas data yang disajikan oleh sistem, keakuratan informasi, dan kemudahan akses informasi bagi pengguna. Fokus utama adalah menilai kemampuan SIMDIKLAT dalam menyajikan data pelatihan secara real-time dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, sejalan dengan penilaian kualitas informasi dalam sistem PBB.

#### 3. Economics (Ekonomi)

Dimensi ini menilai efisiensi biaya dari sistem informasi, termasuk biaya pengembangan dan operasional. Penelitian ini akan membandingkan biaya yang dikeluarkan untuk pengelolaan SIMDIKLAT dengan manfaat yang diperoleh, seperti peningkatan jumlah peserta pelatihan yang terlayani, mirip dengan pendekatan yang digunakan dalam analisis ekonomi sistem PBB.

#### 4. Control (Kontrol)

Pada dimensi kontrol, penelitian ini mengevaluasi tingkat keamanan sistem informasi dalam menjaga kerahasiaan data pengguna, serta kemampuan sistem dalam mendeteksi dan mencegah kesalahan atau manipulasi data. Wawancara dengan administrator sistem SIMDIKLAT akan digunakan untuk menggali lebih dalam tentang prosedur kontrol akses dan audit yang diterapkan, mirip dengan pendekatan yang diambil oleh Sania et al. (2024).

### 5. Efficiency (Efisiensi)

Analisis efisiensi berfokus pada bagaimana SIMDIKLAT membantu meningkatkan efisiensi kerja petugas dalam mengelola pelatihan. Penelitian ini akan mengukur apakah sistem telah meminimalkan waktu dan upaya yang diperlukan dalam proses pengelolaan pelatihan, serta mempermudah integrasi dengan data lain, seperti data kepegawaian.

### 6. Service (Layanan)

Dimensi layanan mengevaluasi kualitas layanan yang diberikan oleh sistem kepada pengguna. Hal ini mencakup kemudahan penggunaan sistem, kejelasan instruksi dalam proses pelatihan, serta dukungan teknis yang tersedia bagi pengguna. Penilaian layanan juga melibatkan bagaimana SIMDIKLAT membantu petugas dalam memberikan layanan yang lebih baik kepada peserta pelatihan.

Dengan menggunakan pendekatan PIECES, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang valid dan reliabel guna mendukung analisis sistem informasi yang digunakan dalam pengelolaan SIMDIKLAT. Sania et al. (2024) menekankan bahwa "Tahapan penelitian ini terdiri dari pengumpulan data, pengolahan data, analisis menggunakan metode PIECES, serta interpretasi hasil," yang juga akan diterapkan dalam penelitian ini untuk memastikan hasil yang komprehensif dan akurat.

### 3.4. Interpretasi Hasil IT *Balanced Scorecard* (IT-BSC)

Kaplan dan Norton, sebagaimana dikutip oleh Haerani (2023), menyatakan bahwa pendekatan *Balanced Scorecard* tidak hanya berfokus pada pengukuran keuangan semata, tetapi juga mencakup perspektif kepuasan pelanggan, proses internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan sebagai upaya menyeimbangkan tujuan strategis organisasi (hlm. 3).

Grembergen dan Haes (2005) dalam Ronggo dan Firza (2016) menyatakan bahwa konsep *Balanced Scorecard* yang dikembangkan oleh Kaplan dan Norton dapat diadaptasi ke dalam fungsi teknologi informasi, sehingga lahir

pendekatan *Information Technology Balanced Scorecard (IT-BSC)*. Pendekatan ini menjadikan teknologi informasi sebagai elemen strategis dalam mendukung pemrosesan dan penyajian informasi yang lebih akurat dan bernilai guna.

*IT Balanced Scorecard* merupakan metode manajemen kinerja yang disusun berdasarkan prinsip-prinsip Balanced Scorecard, namun difokuskan pada pengelolaan dan evaluasi sistem informasi dan teknologi informasi dalam organisasi. Tujuan utama dari IT-BSC adalah untuk memastikan bahwa aktivitas dan perencanaan sistem informasi selaras dengan visi, misi, dan tujuan strategis organisasi. Selain itu, pendekatan ini menyediakan indikator yang dapat digunakan untuk menilai efektivitas sistem informasi, serta mendorong peningkatan kinerja berkelanjutan dengan hasil yang seimbang bagi seluruh pemangku kepentingan (Maula & Ghozali, 2012).

Pembahasan juga dilakukan berdasarkan empat perspektif IT-BSC sebagai pelengkap dari PIECES:

1. Perspektif Kontribusi terhadap Organisasi (*Business Contribution*) berfokus pada sejauh mana sistem informasi memberikan nilai tambah nyata bagi pencapaian tujuan strategis organisasi.
2. Perspektif Kepuasan Pengguna (*User Orientation*) menilai tingkat kepuasan, kenyamanan, dan kemudahan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem informasi yang digunakan.
3. Perspektif Proses Internal (*Operational Internal*) mengevaluasi efisiensi dan efektivitas proses internal organisasi yang didukung oleh sistem informasi.
4. Perspektif Orientasi Masa Depan (*Future Orientation*) melihat sejauh mana sistem informasi mampu beradaptasi, dikembangkan, dan mendukung inovasi di masa mendatang.

### 3.4. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah melalui wawancara dan kuisioner, karena dinilai paling sesuai untuk memperoleh data kuantitatif secara sistematis dari pengguna Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dan Pelatihan (SIMDIKLAT). Menurut Sugiyono (2017:137), teknik pengumpulan data dalam penelitian dapat dilakukan melalui wawancara, observasi, kuesioner, atau kombinasi dari ketiganya, bergantung pada kebutuhan dan karakteristik penelitian.

Lebih lanjut, Sugiyono (2017:142) menjelaskan bahwa kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan serangkaian pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab secara langsung. Dalam konteks penelitian ini, kuesioner disusun untuk menggali persepsi dan penilaian pengguna terhadap kinerja SIMDIKLAT berdasarkan dimensi PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service) serta perspektif IT Balanced Scorecard (Kontribusi TI, Kepuasan Pengguna, Proses Internal, dan Orientasi Masa Depan).

Tipe pertanyaan dalam kuesioner terbagi menjadi dua, yakni terbuka dan tertutup. Pertanyaan terbuka memungkinkan responden memberikan jawaban uraian secara bebas, sedangkan pertanyaan tertutup menyajikan pilihan jawaban tertentu yang harus dipilih oleh responden. Dalam penelitian ini, kuesioner menggunakan pertanyaan tertutup dengan skala Likert, agar data yang diperoleh dapat dianalisis secara kuantitatif, mencakup skala pengukuran nominal hingga rasio (Sugiyono, 2017:143). Teknik ini efektif untuk menjaring persepsi pengguna secara terukur dan terstruktur terhadap kualitas layanan dan efektivitas sistem SIMDIKLAT.

Menurut Sugiyono (2019:143), jumlah sampel yang layak dalam penelitian berkisar antara 30 hingga 500 responden. Rentang tersebut dianggap mampu merepresentasikan populasi sekaligus memenuhi syarat analisis statistik.

Dalam konteks penelitian ini, jumlah responden yang dipilih berada pada batas minimal yang masih memadai untuk memberikan gambaran awal mengenai persepsi pengguna terhadap kinerja SIMDIKLAT. Dengan demikian, ukuran sampel yang digunakan sudah sesuai dengan kaidah metodologis dan tetap efisien dari segi waktu, tenaga, maupun biaya penelitian.

### 3.5. Jadwal Penelitian

**Tabel 3.1 Jadwal Penelitian**

| No. | Kegiatan                          | Tahun 2025 |      |      |      |     |     |
|-----|-----------------------------------|------------|------|------|------|-----|-----|
|     |                                   | Jun        | Juli | Agus | Sept | Okt | Nop |
| 1.  | Tahap persiapan penelitian        |            |      |      |      |     |     |
|     | a. Penyusunan dan pengajuan judul |            |      |      |      |     |     |
|     | b. Penyusunan proposal            |            |      |      |      |     |     |
|     | c. Pengajuan proposal             |            |      |      |      |     |     |
|     | d. Perijinan penelitian           |            |      |      |      |     |     |
| 2.  | Tahap pelaksanaan                 |            |      |      |      |     |     |
|     | a. Pengumpulan data               |            |      |      |      |     |     |
|     | b. Analisis data                  |            |      |      |      |     |     |
| 3.  | Tahap penyusunan laporan          |            |      |      |      |     |     |

**Sumber : Data Diolah (2025)**

## BAB IV

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN MASALAH

#### 4.1. Profil Responden

Penelitian ini menggunakan kerangka Kerja PIECES dan IT BSC dengan didukung aplikasi SPSS untuk mengolah hasil kuisioner terhadap 67 responden terhadap pertanyaan yang telah dibagikan pada Google Form.

Sebaran profil responden yang telah mengisi kuesioner terdiri dari beberapa kategori demografi yang menggambarkan karakteristik responden secara komprehensif, yakni :

**Tabel 4.1 Profil Responden Berdasarkan Tempat Tugas**

| No | Kategori                         | Total | No            | Kategori                          | Total     |
|----|----------------------------------|-------|---------------|-----------------------------------|-----------|
| 1  | Balai Diklat Keagamaan Palembang | 43    | 14            | Kemenag Kabupaten PALI            | 1         |
| 2  | Kemenag Kabupaten Pagar Alam     | 2     | 15            | Kemenag Kabupaten Bengkulu Tengah | 1         |
| 3  | Kemenag Kabupaten Banyuasin      | 1     | 16            | Kemenag Kabupaten Bengkulu Utara  | 1         |
| 4  | Kemenag Kabupaten Empat Lawang   | 1     | 17            | Kemenag Kabupaten Kepahiang       | 1         |
| 5  | Kemenag Kota Palembang           | 1     | 18            | kemenag Kabupaten Lebong          | 1         |
| 6  | Kemenag Kabupaten Lahat          | 1     | 19            | Kemenag Kabupaten Mukomuko        | 1         |
| 7  | Kemenag Kabupaten Lubuk Linggau  | 1     | 20            | Kemenag Kabupaten Bangka          | 1         |
| 8  | Kemenag Kabupaten Muara Enim     | 1     | 21            | Kemenag Kabupaten Bangka Barat    | 1         |
| 9  | Kemenag Kabupaten Musi Rawas     | 1     | 22            | Kemenag Kabupaten Bangka Selatan  | 1         |
| 10 | Kemenag Kabupaten OI             | 1     | 23            | Kemenag Kabupaten Bangka Tengah   | 1         |
| 11 | Kemenag Kabupaten OKI            | 1     | 24            | Kemenag Kabupaten Belitung Timur  | 1         |
| 12 | Kemenag Kabupaten OKU            | 1     | <b>Jumlah</b> |                                   | <b>67</b> |
| 13 | Kemenag Kabupaten OKU Timur      | 1     |               |                                   |           |

Sumber: Data Diolah (2025)

Pada Tabel 4.1 dapat terlihat Profil Responden yang mengisi kuisioner berdasarkan Tempat Tugas paling banyak diisi oleh Balai Diklat Keagamaan Palembang sebanyak 43 Responden.

**Tabel 4.2 Profil Responden Berdasarkan Jabatan**

| No            | Jabatan            | Jumlah    |
|---------------|--------------------|-----------|
| 1             | Struktural         | 1         |
| 2             | Widyaiswara        | 14        |
| 3             | Fungsional Lainnya | 37        |
| 4             | Pelaksana          | 15        |
| <b>Jumlah</b> |                    | <b>67</b> |

**Sumber : Data Diolah (2025)**

Pada Tabel 4.2 Profil Responden yang mengisi kuisioner berdasarkan Jabatan, dapat terlihat bahwa yang paling banyak mengisi adalah kelompok jabatan Fungsional Lainnya.

**Tabel 4.3 Profil Responden Berdasarkan Pengalaman Menggunakan SIMDIKLAT**

| No            | Jabatan   | Jumlah    |
|---------------|-----------|-----------|
| 1             | >3 Tahun  | 53        |
| 2             | 1-3 Tahun | 8         |
| 3             | <1 Tahun  | 6         |
| <b>Jumlah</b> |           | <b>67</b> |

**Sumber : Data Diolah (2025)**

Pada Tabel 4.3 Profil Responden yang mengisi kuisioner berdasarkan Pengalaman Menggunakan SIMDIKLAT, dapat terlihat bahwa yang paling banyak mengisi kuisioner merupakan pengguna SIMDIKLAT >3Tahun. Sehingga dapat mengakomodir pendapat responden dari awal meluncurnya SIMDIKLAT sampai dengan SIMDIKLAT Versi 2.1.

## **4.2 Analisis Data**

Analisis data yang diperoleh didahului dengan melakukan pengujian validitas dan reliabilitas untuk mengetahui sejauh mana penelitian dapat dipertanggung jawabkan. Pengujian didukung dengan aplikasi IBM SPSS 29.0.

Setelah dinyatakan valid, maka data diolah untuk mendapatkan rata-rata tingkat kepuasan.

#### 4.2.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah proses untuk mengukur kesahihan suatu kuesioner, dimana suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan-pertanyaannya mampu mengungkapkan konstruk yang ingin diukur (Ghozali, 2013:52). Uji validitas dilakukan dengan teknik korelasi Bivariate Pearson (Produk Momen Pearson), yang menghitung korelasi antara skor tiap item dengan skor total kuesioner. Rumus korelasi product moment Pearson diberikan oleh:

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum x \sum Y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

$r$  = koefisien korelasi

$n$  = jumlah responden

$X$  = skor pernyataan

$Y$  = skor total

Uji signifikansi validitas instrumen dapat dilakukan dengan membandingkan nilai korelasi  $r$  hitung dengan nilai  $r$  tabel berdasarkan jumlah sampel. Jika  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel dan nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka instrumen dinyatakan valid, artinya butir pertanyaan tersebut mampu mengukur apa yang seharusnya diukur sesuai tujuan penelitian. Pendekatan ini umum digunakan dalam uji validitas dengan metode korelasi product moment Pearson di SPSS.

$$Df = N - 2 \dots\dots\dots (2)$$

$Df$  = Tingkat Signifikansi

$N$  = Banyaknya Sampel

Setelah data diolah menggunakan SPSS dan dilakukan uji validitas, dapat dilaporkan bahwa hasil terhadap uji validitas terhadap kuisisioner mengenai SIMDIKLAT sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas pada Kuisioner menggunakan Pertanyaan Berdasarkan Kerangka Berpikir PIECES**

| <b>Pernyataan</b> | <b>r-Tabel</b> | <b>r-Hitung</b> | <b>Keterangan</b> |
|-------------------|----------------|-----------------|-------------------|
| Performance_Q1    | 0.2027         | 0.818           | Valid             |
| Performance_Q2    | 0.2027         | 0.831           | Valid             |
| Performance_Q3    | 0.2027         | 0.893           | Valid             |
| Performance_Q4    | 0.2027         | 0.856           | Valid             |
| Performance_Q5    | 0.2027         | 0.820           | Valid             |
| Information_Q1    | 0.2027         | 0.900           | Valid             |
| Information_Q2    | 0.2027         | 0.858           | Valid             |
| Information_Q3    | 0.2027         | 0.889           | Valid             |
| Information_Q4    | 0.2027         | 0.899           | Valid             |
| Information_Q5    | 0.2027         | 0.850           | Valid             |
| Economy_Q1        | 0.2027         | 0.836           | Valid             |
| Economy_Q2        | 0.2027         | 0.809           | Valid             |
| Economy_Q3        | 0.2027         | 0.696           | Valid             |
| Economy_Q4        | 0.2027         | 0.789           | Valid             |
| Economy_Q5        | 0.2027         | 0.849           | Valid             |
| Control_Q1        | 0.2027         | 0.843           | Valid             |
| Control_Q2        | 0.2027         | 0.763           | Valid             |
| Control_Q3        | 0.2027         | 0.789           | Valid             |
| Control_Q4        | 0.2027         | 0.863           | Valid             |
| Control_Q5        | 0.2027         | 0.873           | Valid             |
| Efficiency_Q1     | 0.2027         | 0.840           | Valid             |
| Efficiency_Q2     | 0.2027         | 0.873           | Valid             |
| Efficiency_Q3     | 0.2027         | 0.863           | Valid             |
| Efficiency_Q4     | 0.2027         | 0.841           | Valid             |
| Efficiency_Q5     | 0.2027         | 0.912           | Valid             |
| Service_Q1        | 0.2027         | 0.873           | Valid             |
| Service_Q2        | 0.2027         | 0.878           | Valid             |
| Service_Q3        | 0.2027         | 0.848           | Valid             |
| Service_Q4        | 0.2027         | 0.865           | Valid             |
| Service_Q5        | 0.2027         | 0.862           | Valid             |

**Sumber : Data Diolah (2025)**

Pada tabel 4.4. berdasarkan hasil uji Validitas instrumen kuisioner berdasarkan kerangka berpikir PIECES menggunakan SPSS dengan kriteria  $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$  (0,2027) menunjukkan bahwa 30 item pertanyaan memenuhi kriteria validitas. Dengan hasil Performance memiliki rata-rata  $r\text{-hitung}$  tertinggi (0,840), diikuti Service (0,865), Efficiency (0,866), Control (0,826), Information (0,879), dan Economy (0,796).

Dari hasil tersebut maka mengkonfirmasi bahwa pernyataan-pernyataan dalam kuisioner dapat mewakili dari Kerangka PIECES sehingga dapat mendukung kelanjutan analisis data.

**Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas pada Kuisioner menggunakan Pertanyaan Berdasarkan Kerangka Berpikir IT BSC**

| Pernyataan              | r-Tabel | r-Hitung | Keterangan |
|-------------------------|---------|----------|------------|
| UserOrientation_Q1      | 0.2027  | 0.898    | Valid      |
| UserOrientation_Q2      | 0.2027  | 0.929    | Valid      |
| UserOrientation_Q3      | 0.2027  | 0.92     | Valid      |
| UserOrientation_Q4      | 0.2027  | 0.839    | Valid      |
| UserOrientation_Q5      | 0.2027  | 0.882    | Valid      |
| OperasionalInternal_Q1  | 0.2027  | 0.955    | Valid      |
| OperasionalInternal_Q2  | 0.2027  | 0.930    | Valid      |
| OperasionalInternal_Q3  | 0.2027  | 0.906    | Valid      |
| OperasionalInternal_Q4  | 0.2027  | 0.860    | Valid      |
| OperasionalInternal_Q5  | 0.2027  | 0.901    | Valid      |
| FutureOrientation_Q1    | 0.2027  | 0.947    | Valid      |
| FutureOrientation_Q2    | 0.2027  | 0.943    | Valid      |
| FutureOrientation_Q3    | 0.2027  | 0.925    | Valid      |
| FutureOrientation_Q4    | 0.2027  | 0.944    | Valid      |
| FutureOrientation_Q5    | 0.2027  | 0.954    | Valid      |
| BusinessContribution_Q1 | 0.2027  | 0.902    | Valid      |
| BusinessContribution_Q2 | 0.2027  | 0.925    | Valid      |
| BusinessContribution_Q3 | 0.2027  | 0.942    | Valid      |
| BusinessContribution_Q4 | 0.2027  | 0.948    | Valid      |
| BusinessContribution_Q5 | 0.2027  | 0.926    | Valid      |

**Sumber : Data Diolah (2025)**

Pada tabel 4.5. berdasarkan hasil uji Validitas instrumen kuisioner berdasarkan kerangka berpikir IT BSC menggunakan SPSS dengan kriteria  $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$  (0,2027) menunjukkan bahwa 20 item pertanyaan memenuhi kriteria validitas. Dengan hasil Performance memiliki rata-rata  $r\text{-hitung}$  tertinggi Perspektif *Future Orientation* (0,943), diikuti Operasional Internal (0,910), Business Contribution (0,929), dan User Orientation (0,894). Hasil ini mengkonfirmasi bahwa semua pernyataan pada kuisioner dapat mewakili Kerangka IT BSC dan dilanjutkan untuk memperkuat penelitian.

Dari Tabel 4.4 dan Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa seluruh item kuisioner sesuai dengan teori validitas (Sugiyono, 2019), dimana  $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$  sehingga kuisioner yang telah dibuat dan dibagikan dapat mendukung analisis dengan kerangka berpikir PIECES dan IT BSC.

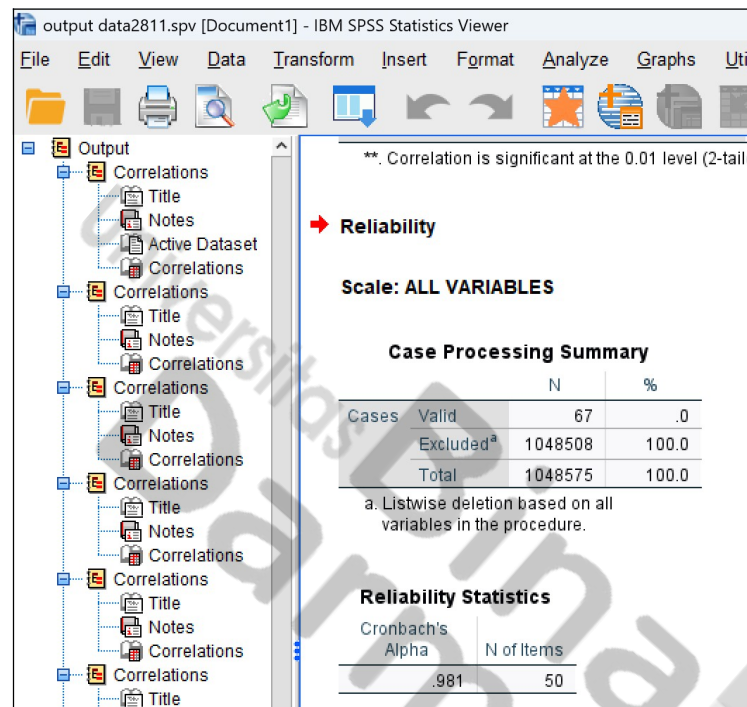
#### **4.2.2 Uji Reabilitas**

Uji reliabilitas merupakan pengujian penting dalam penelitian yang bertujuan untuk mengukur konsistensi dan keandalan instrumen pengukuran dalam menghasilkan hasil yang stabil dan bisa dipercaya ketika digunakan berulang kali pada objek yang sama dalam kondisi serupa.

Reliabilitas tinggi menandakan bahwa instrumen dapat menghasilkan data yang konsisten dan minim kesalahan pengukuran. Salah satu metode yang umum digunakan adalah Cronbach's Alpha, yang menghasilkan nilai koefisien antara 0 dan 1; nilai Alpha yang lebih besar dari 0,7 umumnya dianggap menunjukkan reliabilitas instrumen yang baik.

Uji reliabilitas penting untuk memastikan bahwa data yang diperoleh valid dan dapat digunakan sebagai dasar analisis yang akurat dalam penelitian (Ghozali, 2013; Slamet & Wahyuningsih, 2022; Sugiyono, 2018).

Dari Hasil uji reliabilitas terhadap 10 variabel PIECES dan IT BSC menunjukkan bahwa data dinyatakan Realiabel dan dapat digunakan, sebagaimana ditunjukkan tools IBS SPSS 29.0 dengan nilai Cronbach's Alpha di atas 0,60 :



**Gambar 4.1. Hasil Uji Reability Menggunakan SPSS**

**Sumber : Data Diolah (2025)**

#### 4.2.3 Kategori Tingkat Kepuasan

Setelah data dinyatakan valid dan reliabel, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis untuk mendapatkan rata-rata tingkat .

$$RK = \frac{JSK}{JK} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

RK : Rata-rata Kepuasan

JSK : Jumlah Skor Kuesioner

JK : Jumlah Kuesioner

Dengan menggunakan Model Kaplan dan Norton dapat menentukan tingkat kepuasan dengan mengelompokkan nilai rata-rata kepuasan ke dalam lima kategori, yaitu :

**Tabel 4.6 Tingkat Kepuasan Menurut Kaplan dan Norton**

| Nilai    | Tingkat Kepuasan  |
|----------|-------------------|
| 1-1,79   | Sangat Tidak Puas |
| 1,8-2,59 | Tidak Puas        |
| 2,6-3,39 | Ragu-ragu         |
| 3,4-4,91 | Puas              |
| 4,92-5   | Sangat Puas       |

**Sumber : Kaplan dan Norton, dikutip oleh Haerani (2023)**

Model ini memberikan kerangka kerja yang jelas dan terukur untuk menginterpretasikan hasil survei kepuasan, sehingga memudahkan peneliti dalam menentukan tingkat kepuasan responden secara kuantitatif. Dengan menggunakan model ini, nilai rata-rata kepuasan yang diperoleh dari hasil kuesioner pada skala Likert dapat secara sistematis dikategorikan ke dalam tahap kepuasan yang relevan, memungkinkan analisis dan perbaikan yang tepat sasaran berdasarkan tingkat kepuasan yang ada.

Berdasarkan hasil sebaran kuisisioner terhadap 43 Responden dari Balai Diklat Keagamaan Palembang dan 24 Responden admin Satuan Kerja di Wilayah Balai Diklat Keagamaan Palembang. Dengan mempergunakan skala Linkert untuk mengetahui Analisis Kinerja SIMDIKLAT dengan Kerangka Berpikir PIECES dan IT BSC. Maka diperoleh hasil sebagai berikut :

#### **4.2.3.1 PIECES**

Berikut ditampilkan hasil penghitungan kuisisioner pengguna dengan Perspektif PIECES :

##### **4.2.3.1.1 Performance**

Hasil Kuisisioner dapat terlihat pada tabel dan penghitungan nilai rata-rata kepuasan berikut ini :

**Tabel 4.7 Hasil Kuisioner pada Variabel Performance**

|                | SS | S   | N  | TS | STS |
|----------------|----|-----|----|----|-----|
| Performance_Q1 | 21 | 38  | 7  | 1  | 0   |
| Performance_Q2 | 17 | 38  | 11 | 1  | 0   |
| Performance_Q3 | 15 | 38  | 9  | 5  | 0   |
| Performance_Q4 | 13 | 31  | 15 | 8  | 0   |
| Performance_Q5 | 25 | 35  | 7  | 0  | 0   |
| <b>JUMLAH</b>  | 91 | 180 | 49 | 15 | 0   |

**Sumber : Data Diolah (2025)**

Tampilan hasil penghitungan nilai Rata-rata Kepuasan Pada Variabel *Performance* , sebagai berikut :

$$RK = \frac{JSK}{JK (JUMLAH RESPONDEN \times SOAL)}$$

$$RK = \frac{(5*91)+(4*180)+(3*4)+(2*15)+(10*0)}{(67*5)}$$

$$RK = 4,04$$

Dari tabel 4.7 dan dari hasil penghitungan rata-rata kepuasan pada Variabel tersebut diperoleh nilai 4,04 termasuk dalam kategori **PUAS**. Namun masih terdapat 15 Responden yang menyatakan Tidak Setuju terutama terdapat pada Performance\_Q3 dan Performance\_Q4, hal tersebut mengungkapkan bahwa meskipun sistem filter data telah di buat secara rinci pada SIMDIKLAT namun masih terdapat keterlambatan dalam memperoleh tampilan data terkini misalnya dalam pencarian data pelatihan tahun sebelumnya atau data pelatihan secara spesifik dan belum tersedianya fitur pelaporan pelatihan yang lengkap misalnya berita acara bahan ajar, berita acara pembelajaran, tanda terima perlengkapan, dan tanda terima sertifikat.

#### 4.2.3.1.2 Information

Hasil Kuisioner dapat terlihat pada tabel dan penghitungan nilai rata-rata kepuasan berikut ini :

**Tabel 4.8 Hasil Kuisioner pada Variabel *Information***

|                | SS  | S   | N  | TS | STS |
|----------------|-----|-----|----|----|-----|
| Information_Q1 | 17  | 40  | 8  | 2  | 0   |
| Information_Q2 | 18  | 37  | 7  | 5  | 0   |
| Information_Q3 | 22  | 40  | 5  | 0  | 0   |
| Information_Q4 | 21  | 36  | 6  | 4  | 0   |
| Information_Q5 | 25  | 30  | 9  | 3  | 0   |
| <b>JUMLAH</b>  | 103 | 183 | 35 | 14 | 0   |

**Sumber : Data Diolah (2025)**

Tampilan hasil penghitungan nilai Rata-rata Kepuasan Pada Variabel *Information* , sebagai berikut :

$$RK = \frac{JSK}{JK (JUMLAH RESPONDEN \times SOAL)}$$

$$RK = \frac{(5 \times 103) + (4 \times 183) + (3 \times 35) + (2 \times 14) + (1 \times 0)}{(67 \times 5)}$$

$$RK = 4,12$$

Dari tabel 4.8 dan dari hasil penghitungan rata-rata kepuasan pada Variabel tersebut diperoleh nilai 4,12 termasuk dalam kategori **PUAS**. Namun masih terdapat 14 Responden yang menyatakan Tidak Setuju terutama pada Information\_Q2 dan Information\_Q4 karena pada SIMDIKLAT belum maksimalnya integrasi data pegawai baik PNS ataupun PPPK secara otomatis melalui data SIMPEG, belum adanya filter khusus untuk pelaporan data pelatihan yang spesifik dan diharapkan telah dilakukan pemisahan data pada tampilan

pelatihan yang dilaksanakan oleh Balai Diklat Keagamaan Palembang dan Loka Diklat Lampung. dalam pelaporan pelatihan masih menggunakan prosedur manual.

#### 4.2.3.1.3 *Economy*

Hasil Kuisioner dapat terlihat pada tabel dan penghitungan nilai rata-rata kepuasan berikut ini :

**Tabel 4.9 Hasil Kuisioner pada Variabel *Economy***

|               | SS  | S   | N  | TS | STS |
|---------------|-----|-----|----|----|-----|
| Economy_Q1    | 25  | 33  | 8  | 1  | 0   |
| Economy_Q2    | 28  | 29  | 7  | 3  | 0   |
| Economy_Q3    | 21  | 36  | 6  | 3  | 1   |
| Economy_Q4    | 28  | 35  | 4  | 0  | 0   |
| Economy_Q5    | 25  | 32  | 8  | 2  | 0   |
| <b>JUMLAH</b> | 127 | 165 | 33 | 9  | 1   |

**Sumber : Data Diolah (2025)**

Tampilan hasil penghitungan nilai Rata-rata Kepuasan Pada Variabel *Economy* , sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 RK &= \frac{JSK}{JK (JUMLAH RESPONDEN \times SOAL)} \\
 RK &= \frac{(5*127)+(4*165)+(3*33)+(2*9)+(1*1)}{(67*5)} \\
 RK &= 4,22
 \end{aligned}$$

Dari tabel 4.9 dan dari hasil penghitungan rata-rata kepuasan pada Variabel *Economy* mencatat skor tertinggi 4,22 yang termasuk dalam kategori **PUAS** diantara semua dimensi PIECES, hal ini menunjukkan bahwa responden

mengakui efisiensi biaya dan sumber daya SIMDIKLAT dibandingkan prosedur manual. Namun masih terdapat 9 Responden terutama pada Economy\_Q2 dan Economy\_Q3 yang menyatakan Tidak Setuju, responden masih menilai bahwa masih terdapat prosedur pelaksanaan pelatihan yang manual seperti pencetakan sertifikat dan masih terdapatnya proses duplikat data peserta pelatihan. Kedua hal tersebut menunjukkan potensi efisiensi yang lebih meningkat apabila fitur otomatisasi di perluas.

#### 4.2.3.1.4 *Control*

Hasil Kuisisioner dapat terlihat pada tabel dan penghitungan nilai rata-rata kepuasan berikut ini :

**Tabel 4.10 Hasil Kuisisioner pada Variabel *Control***

|               | SS | S   | N  | TS | STS |
|---------------|----|-----|----|----|-----|
| Control_Q1    | 19 | 39  | 8  | 1  | 0   |
| Control_Q2    | 20 | 36  | 7  | 4  | 0   |
| Control_Q3    | 20 | 42  | 5  | 0  | 0   |
| Control_Q4    | 18 | 39  | 9  | 1  | 0   |
| Control_Q5    | 18 | 41  | 7  | 1  | 0   |
| <b>JUMLAH</b> | 95 | 197 | 36 | 7  | 0   |

**Sumber : Data Diolah (2025)**

Tampilan hasil penghitungan nilai Rata-rata Kepuasan Pada Variabel *Control* , sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 RK &= \frac{JSK}{JK \text{ (JUMLAH RESPONDEN x SOAL)}} \\
 RK &= \frac{(5*95)+(4*197)+(3*36)+(2*7)+(1*0)}{(67*5)} \\
 RK &= 4,13
 \end{aligned}$$

Dari tabel 4.10 dan dari hasil penghitungan rata-rata kepuasan pada Variabel tersebut diperoleh nilai 4,13 termasuk dalam kategori **PUAS** menunjukkan bahwa responden menilai mekanisme hak akses dan pengaturan otorisasi SIMDIKLAT dinilai baik dalam menjaga keamanan dan ketertiban pengolahan data.. Namun masih terdapat 7 Responden yang menyatakan Tidak Setuju terutama pada Control\_Q2 , hal ini mengungkapkan kelemahan pada governance yaitu sosialisasi penggunaan SIMDIKLAT yang masih belum merata misalnya penggunaan SIMDIKLAT oleh peserta pelatihan dalam hal penilaian peserta terhadap widyaiswara dan panitia pelatihan.

#### 4.2.3.1.5 Efficiency

Hasil Kuisioner dapat terlihat pada tabel dan penghitungan nilai rata-rata kepuasan berikut ini :

**Tabel 4.11 Hasil Kuisioner pada Variabel *Efficiency***

|               | SS  | S   | N  | TS | STS |
|---------------|-----|-----|----|----|-----|
| Efficiency_Q1 | 19  | 41  | 7  | 0  | 0   |
| Efficiency_Q2 | 22  | 35  | 10 | 0  | 0   |
| Efficiency_Q3 | 24  | 35  | 7  | 1  | 0   |
| Efficiency_Q4 | 26  | 31  | 10 | 0  | 0   |
| Efficiency_Q5 | 24  | 33  | 9  | 1  | 0   |
| <b>JUMLAH</b> | 115 | 175 | 43 | 2  | 0   |

**Sumber : Data Diolah (2025)**

Tampilan hasil penghitungan nilai Rata-rata Kepuasan Pada Variabel *Efficiency* , sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 RK &= \frac{JSK}{JK \text{ (JUMLAH RESPONDEN x SOAL)}} \\
 RK &= \frac{(5*115)+(4*175)+(3*43)+(2*2)+(1*0)}{(67*5)} \\
 RK &= 4,20
 \end{aligned}$$

Dari tabel 4.11 dan dari hasil penghitungan rata-rata kepuasan pada Variabel tersebut diperoleh nilai 4,20 termasuk dalam kategori **PUAS** membuktikan bahwa SIMDIKLAT telah efisiensi signifikan dalam proses administrasi pelatihan (pendaftaran, verifikasi data dan laporan dasar). Terdapat 2 Responden yang Menyatakan Tidak Setuju (Efficiency\_Q3 dan Efficiency\_Q5), hal ini menunjukkan potensi peningkatan efisiensi dapat dilakukan dengan penambahan fitur pada SIMDIKLAT misalnya Fitur anti duplikasi peserta, upload penilaian peserta, dan sinkronisasi SIMPEG.

#### 4.2.3.1.6 Service

Hasil Kuisioner dapat terlihat pada tabel dan penghitungan nilai rata-rata kepuasan berikut ini :

**Tabel 4.12 Hasil Kuisioner pada Variabel Service**

|               | SS | S   | N  | TS | STS |
|---------------|----|-----|----|----|-----|
| Service_Q1    | 17 | 36  | 12 | 2  | 0   |
| Service_Q2    | 14 | 33  | 16 | 4  | 0   |
| Service_Q3    | 22 | 33  | 11 | 1  | 0   |
| Service_Q4    | 14 | 43  | 10 | 0  | 0   |
| Service_Q5    | 13 | 40  | 11 | 3  | 0   |
| <b>JUMLAH</b> | 80 | 185 | 60 | 10 | 0   |

Sumber : Data Diolah (2025)

Tampilan hasil penghitungan nilai Rata-rata Kepuasan Pada Variabel *Service* , sebagai berikut :

$$RK = \frac{JSK}{JK \text{ (JUMLAH RESPONDEN x SOAL)}}$$

$$RK = \frac{(5*80)+(4*185)+(3*60)+(2*10)+(1*0)}{(67*5)}$$

$$RK = 4,00$$

Dari tabel 4.12 dan dari hasil penghitungan rata-rata kepuasan pada Variabel tersebut diperoleh nilai 4,00 termasuk dalam kategori **PUAS**. Namun terdapat 10 Responden yang menyatakan Tidak Setuju terutama pada *Service\_Q2* dan *Service\_Q5*, hal ini menegaskan bahwa pentingnya fitur Helpdesk untuk kemudahan pengguna dan kualitas layanan SIMDIKLAT.

#### 4.2.3.2 IT BSC

Berikut ditampilkan hasil penghitungan kuisioner pengguna dengan Perspektif IT BSC :

##### 4.2.3.2.1 User Orientation

Hasil dari pengujian kuisioner pada Variabel ***User Orientation*** sebagai berikut :

**Tabel 4.13 Hasil Kuisioner pada Variabel *User Orientation***

|                    | SS | S   | N  | TS | STS |
|--------------------|----|-----|----|----|-----|
| UserOrientation_Q1 | 20 | 37  | 9  | 1  | 0   |
| UserOrientation_Q2 | 19 | 38  | 10 | 0  | 0   |
| UserOrientation_Q3 | 15 | 44  | 6  | 2  | 0   |
| UserOrientation_Q4 | 19 | 38  | 9  | 1  | 0   |
| UserOrientation_Q5 | 21 | 38  | 8  | 0  | 0   |
| <b>JUMLAH</b>      | 94 | 195 | 42 | 4  | 0   |

**Sumber : Data Diolah (2025)**

Tampilan hasil penghitungan nilai Rata-rata Kepuasan Pada Variabel *UserOrientation*, sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 RK &= \frac{JSK}{JK \text{ (JUMLAH RESPONDEN x SOAL)}} \\
 RK &= \frac{(5*94)+(4*195)+(3*42)+(2*4)+(1*0)}{(67*5)} \\
 RK &= 4,13
 \end{aligned}$$

Dari tabel 4.13 dan dari hasil penghitungan rata-rata kepuasan pada Variabel tersebut diperoleh nilai 4,13 termasuk dalam kategori **PUAS** yang membuktikan bahwa pengalaman pengguna antarmuka SIMDIKLAT secara umum positif yaitu dengan 85% respondes menyatakan puas dan sangat puas. Hal tersebut konsisten dengan Kerangka PIECES pada Service dengan skor 4.00 menunjukkan bahwa antarmuka “Mudah digunakan dan Menarik”.

Namun, penelitian mengidentifikasi dua kelemahan utama yang menjadi fokus perbaikan strategis, yaitu :

1. Aksesibilitas *Mobile* Terbatas (UserOrientation\_Q3: 2 TS)

Pengguna kesulitan mengakses SIMDIKLAT melalui perangkat mobile, khususnya di daerah dengan jaringan lemah.

2. Layanan Pendukung Minim (Service\_Q2-Q5: 10 TS)

Ketiadaan helpdesk resmi dan menu tutorial interaktif menyebabkan kebingungan pada fitur kompleks.

#### 4.2.3.2.2 *Operational Internal*

Hasil dari pengujian kuisioner pada Variabel *Operational Internal* sebagai berikut :

**Tabel 4.14 Hasil Kuisioner pada Variabel *Operational Internal***

|                        | SS | S   | N  | TS | STS |
|------------------------|----|-----|----|----|-----|
| OperasionalInternal_Q1 | 16 | 42  | 8  | 1  | 0   |
| OperasionalInternal_Q2 | 17 | 41  | 8  | 1  | 0   |
| OperasionalInternal_Q3 | 19 | 38  | 8  | 2  | 0   |
| OperasionalInternal_Q4 | 13 | 43  | 9  | 2  | 0   |
| OperasionalInternal_Q5 | 20 | 39  | 7  | 1  | 0   |
| <b>JUMLAH</b>          | 85 | 203 | 40 | 7  | 0   |

**Sumber : Data Diolah (2025)**

Tampilan hasil penghitungan nilai Rata-rata Kepuasan Pada Variabel *Operational Internal* , sebagai berikut :

$$RK = \frac{JSK}{JK (JUMLAH RESPONDEN \times SOAL)}$$

$$RK = \frac{(5*85)+(4*203)+(3*40)+(2*7)+(1*0)}{(67*5)}$$

$$RK = 4,09$$

Berdasarkan Tabel 4.14 pada Perspektif *Operational Excellence* mencapai Skor 4,09 termasuk kategori **PUAS**, membuktikan bahwa SIMDIKLAT telah berperan penting dalam menyelenggarakan proses internal administrasi pelatihan dan pendataan peserta/widyaiswara dengan 85 Responden SS dan 238 S. Hal ini selaras dengan Kerangka PIECES pada Efficiency dengan skor tertinggi 4,20 bahwa mengonfirmasi pengurangan waktu administrasi secara signifikan.

Namun, penelitian mengidentifikasi dua kelemahan operasional utama yang menjadi fokus pengembangan strategis:

1. Pelaporan Belum Otomatis (OperasionalInternal\_Q3 & Q4: 4 TS)

Proses berita acara dan laporan pelatihan masih memerlukan validasi manual yang memakan waktu.

2. Performance High-Load (Korelasi Performance PIECES 15 TS)

Sistem mengalami penurunan performa saat pencarian data historis atau volume transaksi besar.

**4.2.3.2.3. Business Contribution**

Hasil dari pengujian kuisioner pada Variabel *Business Contribution* sebagai berikut :

**Tabel 4.15 Hasil Kuisioner pada Variabel *Business Contribution***

|                         | SS  | S   | N  | TS | STS |
|-------------------------|-----|-----|----|----|-----|
| BusinessContribution_Q1 | 26  | 34  | 6  | 1  | 0   |
| BusinessContribution_Q2 | 26  | 33  | 8  | 0  | 0   |
| BusinessContribution_Q3 | 23  | 36  | 7  | 1  | 0   |
| BusinessContribution_Q4 | 21  | 38  | 7  | 1  | 0   |
| BusinessContribution_Q5 | 21  | 39  | 6  | 1  | 0   |
| <b>JUMLAH</b>           | 117 | 180 | 34 | 4  | 0   |

**Sumber : Data Diolah (2025)**

Tampilan hasil penghitungan nilai Rata-rata Kepuasan Pada Variabel *Business Contribution* , sebagai berikut :

$$RK = \frac{JSK}{JK (JUMLAH RESPONDEN \times SOAL)}$$

$$RK = \frac{(5 \times 117) + (4 \times 180) + (3 \times 34) + (2 \times 4) + (1 \times 0)}{(67 \times 5)}$$

$$RK = 4,22$$

Dari tabel 4.15 dan dari hasil penghitungan rata-rata kepuasan pada Variabel tersebut diperoleh nilai 4,22 termasuk dalam kategori **PUAS**. Hasil ini menunjukkan bahwa SIMDIKLAT telah berkontribusi dalam pencapaian tujuan strategis Balai Diklat Keagamaan Palembang khususnya dalam peningkatan akurasi data, efesiensi proses koordinasi antar unit, peningkatan transparansi pelaksanaan pelatihan. Hal ini selaras dengan Kerangka PIECES pada Performance 4,04 dan Efficiency 4,20 yang mendukung kontribusi bisnis secara signifikan.

Namun, masih terdapat satu kelemahan utama yang menjadi fokus pengembangan strategis yaitu Fungsi Sistem Belum Lengkap (BusinessContribution\_Q1-Q5: 4 TS) Kapabilitas sistem perlu diperluas untuk mendukung mutu pelatihan lebih menyeluruh.

#### 4.2.3.2.4. *Future Orientation*

Hasil dari pengujian kuisioner pada Variabel *Future Orientation* sebagai berikut :

**Tabel 4.16 Hasil Kuisioner pada Variabel *Future Orientation***

|                      | SS  | S   | N  | TS | STS |
|----------------------|-----|-----|----|----|-----|
| FutureOrientation_Q1 | 37  | 24  | 6  | 0  | 0   |
| FutureOrientation_Q2 | 33  | 28  | 6  | 0  | 0   |
| FutureOrientation_Q3 | 34  | 26  | 7  | 0  | 0   |
| FutureOrientation_Q4 | 32  | 29  | 5  | 1  | 0   |
| FutureOrientation_Q5 | 35  | 26  | 5  | 1  | 0   |
| <b>JUMLAH</b>        | 171 | 133 | 29 | 2  | 0   |

**Sumber : Data Diolah (2025)**

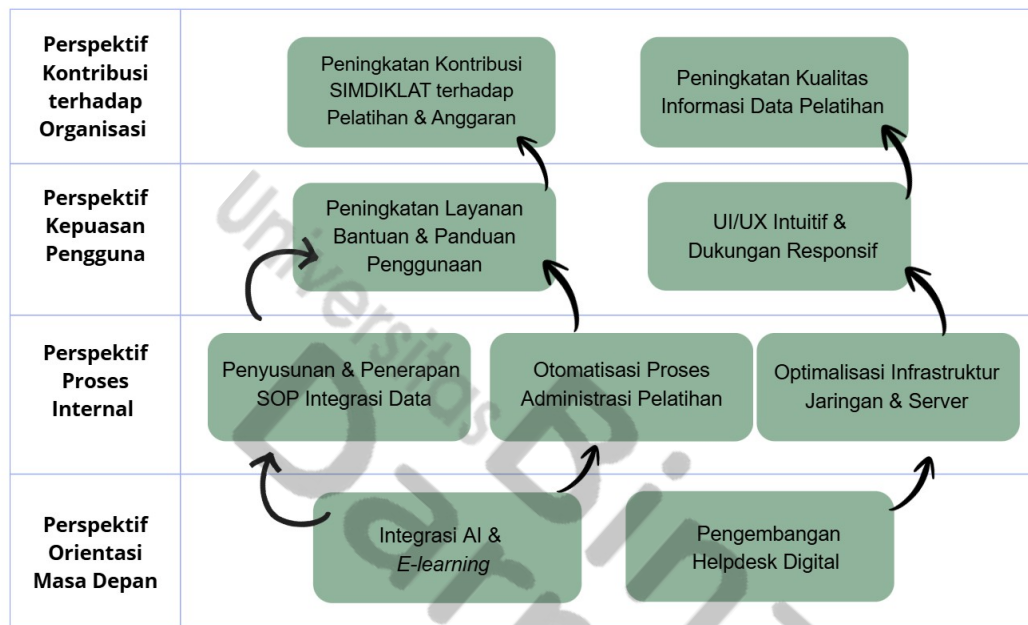
Tampilan hasil penghitungan nilai Rata-rata Kepuasan Pada Variabel *Future Orientation* , sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 RK &= \frac{JSK}{JK \text{ (JUMLAH RESPONDEN x SOAL)}} \\
 RK &= \frac{(5*171)+(4*133)+(3*29)+(2*2)+(1*0)}{(67*5)} \\
 RK &= 4,41
 \end{aligned}$$

Penelitian ini menyimpulkan bahwa perspektif *Future Orientation* mencapai skor kepuasan 4,41 (PUAS) dari Tabel 4.16, membuktikan bahwa SIMDIKLAT dipercaya potensial besar untuk masa depan dengan 96% responden puas atau sangat puas (SS 76%, S 59%) hal ini selaras dengan keyakinan pengguna terhadap integrasi SIMPEG/SIMPATIKA dan adaptasi e-learning.

Dalam penelitian ini mengidentifikasi satu kelemahan utama yang menjadi menjadi fokus pengembangan strategis yaitu Kapasitas Masa Depan Belum Maksimal (*Future Orientation\_Q4-Q5: 2 TS*) terlihat dari 67 Responden masih ada 2 Responden menjawab Tidak Setuju .

Berdasarkan hasil analisis kuesioner IT BSC yang menunjukkan kepuasan rata-rata 4,21 (PUAS) namun dengan tujuh kelemahan strategis utama seperti akses mobile terbatas, pelaporan manual, dan kapasitas masa depan belum optimal, Strategy Map IT BSC SIMDIKLAT dirancang untuk mengoperasionalkan temuan tersebut. Peta strategi ini mengintegrasikan empat perspektif BSC (*Future Orientation, Business Contribution, Operational Internal, dan User Orientation*) melalui visualisasi hubungan kausal antar objektif strategis, target kinerja (misalnya skor  $RK > 4,5$ ), dan inisiatif spesifik seperti pengembangan app mobile dan otomatisasi AI, sehingga memfasilitasi prioritas pengembangan yang langsung selaras dengan data kuesioner dan kebutuhan pengguna aktual (Syaifullah et al., 2021).



**Gambar 4.2. Strategi Map IT BSC pada SIMDIKLAT**

**Sumber : Data Diolah (2026)**

Dari Strategi Map IT BSC pada SIMDIKLAT diatas dapat dijelaskan bahwa :

1. Perspektif Orientasi Masa Depan

Pada Orientasi masa depan terdapat dua fokus utama yaitu :

- a. Integrasi dengan AI dan platform *E-Learning* dirancang untuk mendukung transformasi digital dan memperkuat sinergi dengan platform pembelajaran Kementerian Agama, sehingga proses pelatihan menjadi lebih adaptif dan terukur.
- b. Pengembangan *Heldesk* digital berfungsi sebagai fondasi penguatan layanan bantuan dan penyediaan panduan penggunaan SIMDIKLAT secara terstruktur dan berkelanjutan bagi pengguna.

Kedua fokus tersebut sejalan dengan hasil perspektif *Future Orientation* yang menunjukkan tingkat kepuasan tertinggi dan keyakinan responden terhadap kesiapan SIMDIKLAT dalam mendukung pengembangan jangka panjang.

## 2. Perspektif Proses Internal

Pada perspektif Proses Internal, strategi dapat diarahkan sebagai berikut:

- a. Penyusunan dan penerapan SOP integrasi data antar sistem (seperti SIMPEG dan aplikasi terkait lainnya) sehingga sinkronisasi data ASN dapat berlangsung secara konsisten, akurat, dan sesuai dengan ketentuan regulasi yang berlaku.
- b. Penguatan infrastruktur jaringan menjadi prioritas untuk penguatan infrastruktur jaringan dan server menjadi prioritas agar kinerja SIMDIKLAT tetap stabil pada saat beban tinggi, selaras dengan temuan PIECES pada dimensi *Performance* dan *Efficiency* serta kelemahan operasional yang teridentifikasi dalam IT BSC.

## 3. Perspektif Proses Kepuasan Pengguna

Pada perspektif Kepuasan Pengguna, strategi diarahkan pada peningkatan layanan bantuan dan panduan penggunaan SIMDIKLAT melalui penyediaan helpdesk digital yang mudah diakses, disertai pengembangan antarmuka yang intuitif dan responsif.

Langkah ini konsisten dengan hasil PIECES pada *Service* dan IT BSC pada perspektif *User Orientation* yang masih menunjukkan adanya responden yang mengalami kebingungan penggunaan, sehingga perbaikan UI/UX dan dukungan layanan diharapkan dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam pengelolaan pelatihan secara keseluruhan.

## 4. Perspektif Kontribusi terhadap Organisasi.

Pada perspektif Kontribusi terhadap Organisasi, strategi ditujukan untuk meningkatkan kualitas informasi data pelatihan yang tersaji secara lengkap, akurat, terintegrasi, dan tepat waktu sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan terkait pengembangan kompetensi ASN.

Peningkatan kontribusi SIMDIKLAT terhadap efektivitas pelaksanaan pelatihan dan perencanaan anggaran diharapkan mampu

memperkuat peran sistem sebagai enabler pencapaian tujuan strategis lembaga, sejalan dengan hasil Kerangka PIECES pada *Economy*, *Performance*, dan *Business Contribution* yang menunjukkan efisiensi proses, transparansi, dan dukungan yang signifikan terhadap tata kelola pelatihan.

### 4.3 Kinerja SIMDIKLAT Dalam Perspektif Analisis

#### 4.3.1. Ringkasan Hasil Evaluasi PIECES pada SIMDIKLAT

Berdasarkan hasil evaluasi SIMDIKLAT menggunakan kerangka PIECES menunjukkan bahwa dari keenam dimensi (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service) memperoleh skor rata-rata diatas 4,0 dari skala 5,0.

Hal ini mengindikasikan bahwa secara umum sistem telah berjalan baik dalam mendukung kelancaran proses, efisiensi, dan penghematan biaya, namun masih terdapat kelemahan pada aspek kinerja saat beban tinggi, kontrol tata kelola, serta layanan dukungan teknis kepada pengguna.

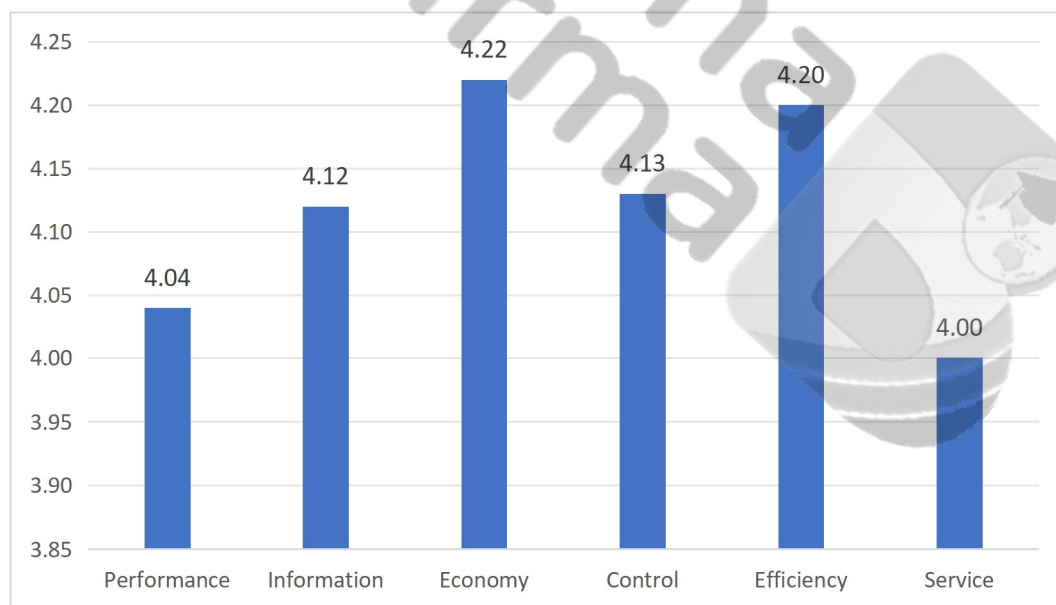
**Tabel 4.17. Ringkasan Hasil Evaluasi PIECES pada SIMDIKLAT**

| No. | PIECES      | Skor Rata-rata | Keterangan Singkat                                                                                                |
|-----|-------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Performance | 4,04           | Kinerja sistem mendukung proses internal dan kepuasan pengguna, namun terdapat degradasi saat beban akses tinggi. |
| 2   | Information | 4,12           | Kualitas informasi mendukung pengambilan keputusan dan kontribusi strategis organisasi.                           |
| 3   | Economy     | 4,22           | Efisiensi biaya dan waktu memperkuat kontribusi sistem terhadap pencapaian tujuan organisasi.                     |
| 4   | Control     | 4,13           | Kontrol sistem cukup mendukung, namun masih diperlukan penguatan tata kelola dan keamanan.                        |
| 5   | Efficiency  | 4,20           | Efisiensi operasional mendukung peningkatan produktivitas dan efektivitas kerja.                                  |

| No. | PIECES  | Skor Rata-rata | Keterangan Singkat                                                                   |
|-----|---------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 6   | Service | 4,00           | Layanan sistem cukup memadai, namun perlu optimalisasi helpdesk dan dukungan teknis. |

**Sumber : Data Diolah (2026)**

Berikut ini ditampilkan visualisasi ringkasan Analisis PIECES pada SIMDIKLAT (Gambar 4.3) dengan mempergunakan diagram batang. Diagram ini menggambarkan skor rata-rata setiap komponen, sesuai dengan ringkasan pada Tabel 4.17. Melalui diagram tersebut, prioritas perbaikan seperti penguatan komponen Service dan Performance dapat diidentifikasi dengan jelas, sehingga mendukung peningkatan kontribusi strategis SIMDIKLAT bagi organisasi.



**Gambar 4.3 Diagram Ringkasan Hasil Analisis PIECES pada SIMDIKLAT**

**Sumber : Data Diolah (2026)**

#### **4.3.2. Ringkasan Hasil Evaluasi IT BSC pada SIMDIKLAT**

Dari perspektif IT Balanced Scorecard (IT BSC), kinerja SIMDIKLAT dinilai pada empat perspektif utama, yaitu User Orientation, Business Contribution, Operational Internal, dan Future Orientation. Capaian skor rata-rata di atas 4,0 dari skala 5,0 menunjukkan bahwa sistem mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara umum, memberikan kontribusi terhadap pencapaian

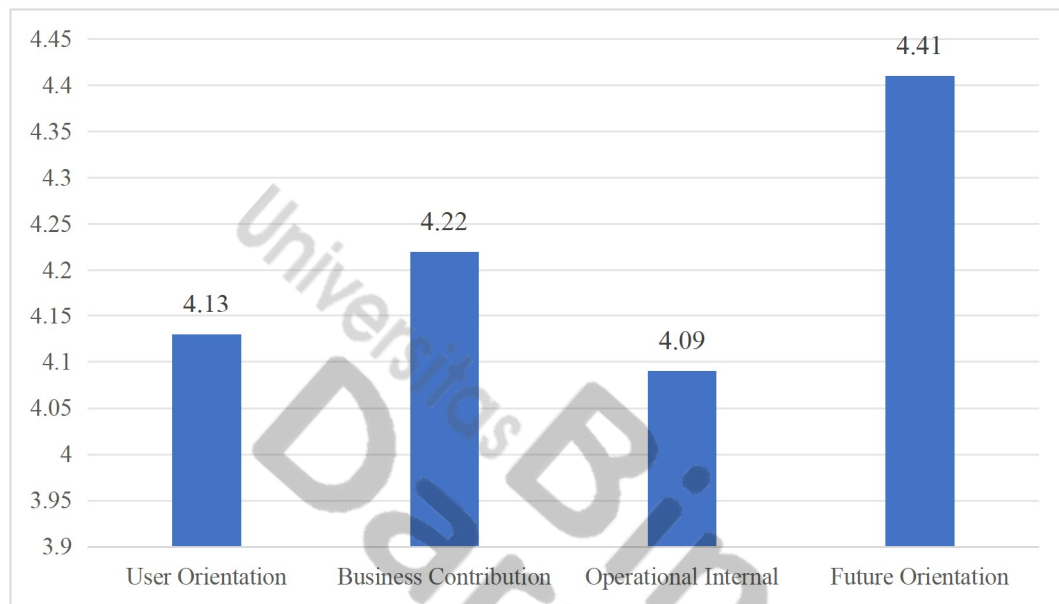
tujuan strategis organisasi, memperlancar proses bisnis internal, serta memiliki potensi besar untuk pengembangan dan integrasi di masa mendatang, terutama dalam kerangka SPBE dan tata kelola IT sektor publik.

**Tabel 4.18. Ringkasan Hasil Evaluasi IT BSC pada SIMDIKLAT**

| No. | Perspektif IT BSC     | Skor Rata-rata | Keterangan Singkat                                                                                                     |
|-----|-----------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | User Orientation      | 4,13           | Sistem cukup mendukung kebutuhan pengguna, namun sosialisasi dan pemanfaatan di berbagai satuan kerja belum merata.    |
| 2   | Business Contribution | 4,22           | Sistem mampu memberikan kontribusi nyata terhadap pencapaian tujuan strategis dan kinerja organisasi.                  |
| 3   | Operational Internal  | 4,09           | Proses internal yang didukung sistem relatif lancar, meskipun masih terdapat gangguan teknis pada kondisi tertentu.    |
| 4   | Future Orientation    | 4,41           | Sistem memiliki perspektif yang kuat terhadap pengembangan ke depan, termasuk integrasi dengan SIMPEG dan sistem lain. |

**Sumber : Data Diolah (2026)**

Berikut ini ditampilkan visualisasi skor rata-rata setiap perspektif berdasarkan Tabel 4.18, melalui diagram tersebut, prioritas perbaikan seperti penguatan User Orientation dan Operational Internal dapat diidentifikasi dengan jelas, sehingga mendukung peningkatan kontribusi strategis SIMDIKLAT bagi organisasi.

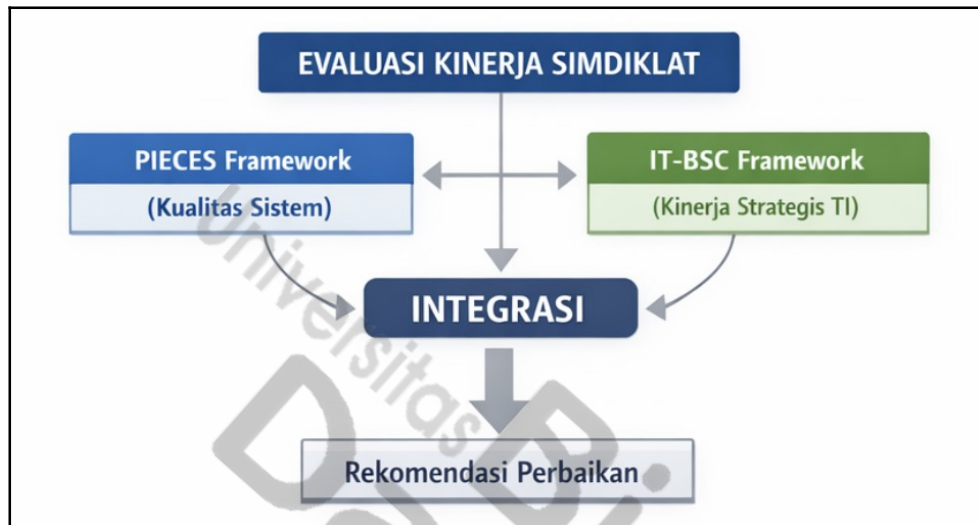


**Gambar 4.3 Diagram Ringkasan Hasil Analisis IT BSC pada SIMDIKLAT**

**Sumber : Data Diolah (2026)**

#### **4.3.3. Korelasi Kerangka PIECES dan IT BSC pada SIMDIKLAT**

Untuk mengevaluasi kinerja SIMDIKLAT secara lebih jelas dan terstruktur, analisis ini menggabungkan dua pendekatan utama: kerangka PIECES dan perspektif IT Balanced Scorecard (IT BSC). Pendekatan ini membantu melihat bagaimana aspek operasional harian SIMDIKLAT (seperti efisiensi dan penghematan biaya) mendukung tujuan strategis organisasi secara keseluruhan.



**Gambar 4.5. Evaluasi Kinerja SIMDIKLAT melalui PIECES dan IT BSC**

**Sumber : Data Diolah (2026)**

Berikut ini ditampilkan korelasi antara dimensi PIECES dan perspektif IT BSC dalam mengukur kinerja SIMDIKLAT :

**Tabel 4.19. Korelasi PIECES dan IT BSC Pada SIMDIKLAT**

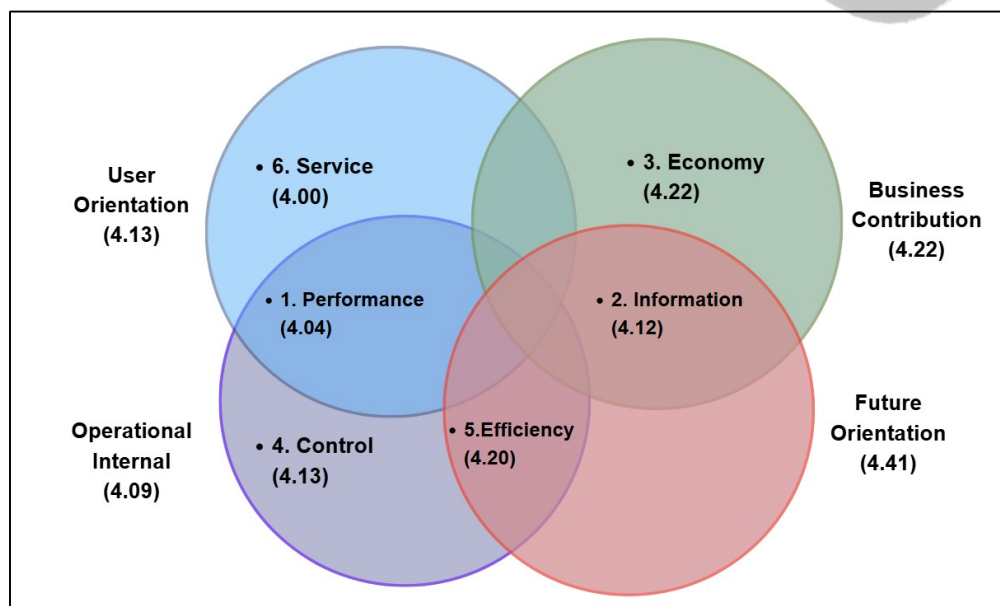
| <b>IT BSC<br/>PIECES</b>      | <b>User<br/>Orientation<br/>(4,13)</b> | <b>Business<br/>Contribution<br/>(4,22)</b> | <b>Operational<br/>Internal<br/>(4,09)</b> | <b>Future<br/>Orientation<br/>(4,41)</b> | <b>Analisis Korelasi</b>                                                                                                         |
|-------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Performance<br/>(4,04)</b> | √                                      |                                             | √                                          |                                          | Kinerja sistem mendukung kelancaran proses internal dan kepuasan pengguna, namun masih terdapat kendala saat beban akses tinggi. |
| <b>Information<br/>(4,12)</b> |                                        | √                                           |                                            | √                                        | Kualitas informasi mendukung kontribusi strategis organisasi dan pengembangan sistem jangka panjang.                             |
| <b>Economy<br/>(4,22)</b>     |                                        | √                                           |                                            |                                          | Efisiensi biaya dan waktu memperkuat kontribusi sistem terhadap pencapaian tujuan organisasi.                                    |
| <b>Control<br/>(4,13)</b>     |                                        |                                             | √                                          |                                          | Kontrol sistem mendukung tata kelola proses internal yang lebih tertib dan terstruktur.                                          |
| <b>Efficiency<br/>(4,20)</b>  |                                        | √                                           | √                                          |                                          | Efisiensi operasional meningkatkan efektivitas kerja serta mendukung pengambilan keputusan.                                      |
| <b>Service<br/>(4,00)</b>     | √                                      |                                             |                                            |                                          | Layanan sistem mendukung kepuasan pengguna, namun perlu optimalisasi dukungan teknis.                                            |

**Sumber : Data Diolah (2026)**

Berdasarkan tabel diatas dapat disampaikan bahwa hasil evaluasi pada framework PIECES terhadap SIMDIKLAT menghasilkan skor rata-rata di atas 4,0 (skala 5,0), yang berkorelasi positif dengan perspektif IT BSC seperti *Operational Internal*, *User Orientation*, dan *Business Contribution*. Kekuatan utama pada Information (4,12), Economy (4,22), dan Efficiency (4,20) menunjukkan sistem efektif mempercepat administrasi pelatihan, menghemat biaya, serta menyediakan data akurat untuk keputusan manajerial.

Meskipun demikian, terdapat celah pada Performance (4,04), Control (4,13), dan Service (4,00), seperti degradasi saat beban tinggi, sosialisasi akses yang belum merata, serta kurangnya helpdesk. Masalah ini mempengaruhi kelancaran proses dan kepuasan pengguna, walaupun tidak mengurangi kontribusi strategis secara keseluruhan. Integrasi dengan SIMPEG juga perlu ditingkatkan, konsisten dengan penelitian yang menekankan peningkatan infrastruktur IT untuk perspektif pembelajaran dan pertumbuhan. Oleh karena itu, rekomendasi mencakup optimalisasi server, pelatihan pengguna, dan eliminasi proses manual agar skor mencapai 4,5 atau lebih.

Dari tabel korelasi yang telah diuraikan, berikut kita representasi visual pada Diagram Venn :



**Gambar 4.6. Diagram Venn Korelasi PIECES dan IT BSC**  
**Sumber : Data Diolah (2026)**

Berikut ini penjelasan mengenai elemen warna dan Irisan pada Diagram Venn tersebut (Gambar 4.6) :

#### 1. Representasi Warna Perspektif IT BSC

Empat lingkaran mewakili pilar utama IT BSC dengan skema warna berikut:

- a. Biru (User Orientation, bobot 4.13): Melambangkan kepercayaan pengguna dan antarmuka sistem, dengan elemen Service sebagai fokus utama layanan berorientasi pengguna.
- b. Hijau (Business Contribution, bobot 4.22): Menggambarkan kontribusi ekonomi dan nilai bisnis, di mana elemen Economy mendukung efisiensi finansial organisasi.
- c. Ungu (Operational Internal, bobot 4.09): Merepresentasikan stabilitas proses internal dan keamanan sistem, dengan Control sebagai elemen pengendalian aset teknologi.
- d. Merah (Future Orientation, bobot 4.41): Menandakan visi strategis dan inovasi berkelanjutan, mencerminkan perspektif dengan skor tertinggi dari analisis data.

#### 2. Analisis Area Irisan (Korelasi Multidimensi)

Irisan antar lingkaran menunjukkan hubungan saling melengkapi antar variabel PIECES dan perspektif IT BSC:

- a. Irisan Biru-Ungu (Performance, 4.04): Performance berperan ganda sebagai indikator kepuasan pengguna (User Orientation) sekaligus ukuran kesehatan proses teknis internal (Operational Internal).
- b. Irisan Hijau-Merah (Information, 4.12): Information menghubungkan nilai bisnis saat ini (Business Contribution) dengan pengambilan keputusan strategis masa depan (Future Orientation).

- c. Irisan Hijau-Ungu (Efficiency, 4.20): Efficiency menciptakan sinergi antara optimalisasi operasional internal dan peningkatan profitabilitas bisnis.
- d. Irisan Tengah (Control, 4.13 & Service, 4.13): Area overlap tiga lingkaran menegaskan peran pengendalian dan layanan sebagai perekat integrasi framework.

### 3. Validasi Kuantitatif Bobot Empiris

Nilai dalam kurung (misalnya, 4.13; 4.22; 4.41) merupakan skor rata-rata dari tabel korelasi responden (n=79), yang ditempatkan strategis untuk mendukung interpretasi visual. Proporsi irisan khususnya dominasi Future Orientation (4.41) dan Efficiency (4.20) mencerminkan temuan statistik signifikan, di mana sinergi operasional-strategis terkuat terjadi pada perspektif masa depan.

### 4. Implikasi Metodologis untuk Penelitian

Integrasi visual ini membuktikan bahwa PIECES dan IT BSC bukan framework yang saling eksklusif, melainkan komplementer. Future Orientation sebagai titik fokus tertinggi (4.41) mengindikasikan bahwa inovasi IT menjadi prioritas utama dalam evaluasi performa sistem informasi organisasi

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil kolaborasi PIECES dan IT BSC menunjukkan SIMDIKLAT telah berkinerja baik, ditandai dengan proses administrasi pelatihan yang cepat, informasi yang cukup akurat, penghematan waktu dan biaya, serta dukungan terhadap kepuasan pengguna, proses internal, dan pencapaian target lembaga.
2. Kekuatan utama SIMDIKLAT terletak pada efisiensi dan kualitas informasi, dapat terlihat dari tingginya hasil Rata-rata Kepuasan pada *Economy* dan *Efficiency* yang selaras dengan *Business Contribution* dan *Future Orientation*, sehingga efisiensi operasional dan data yang lebih tertata benar-benar dimanfaatkan untuk perencanaan, transparansi, dan kesiapan integrasi serta pengembangan sistem.
3. Meskipun demikian, analisis terpadu PIECES-IT BSC secara konsisten menunjukkan perlunya perbaikan pada performa sistem saat beban tinggi, integrasi dan otomasi pelaporan, serta layanan bantuan dan panduan pengguna. Oleh karena itu, pengembangan SIMDIKLAT selanjutnya harus memprioritaskan peningkatan stabilitas teknis, integrasi antar-sistem, dan dukungan pengguna agar kinerja operasional dan strategisnya dapat meningkat secara seimbang.

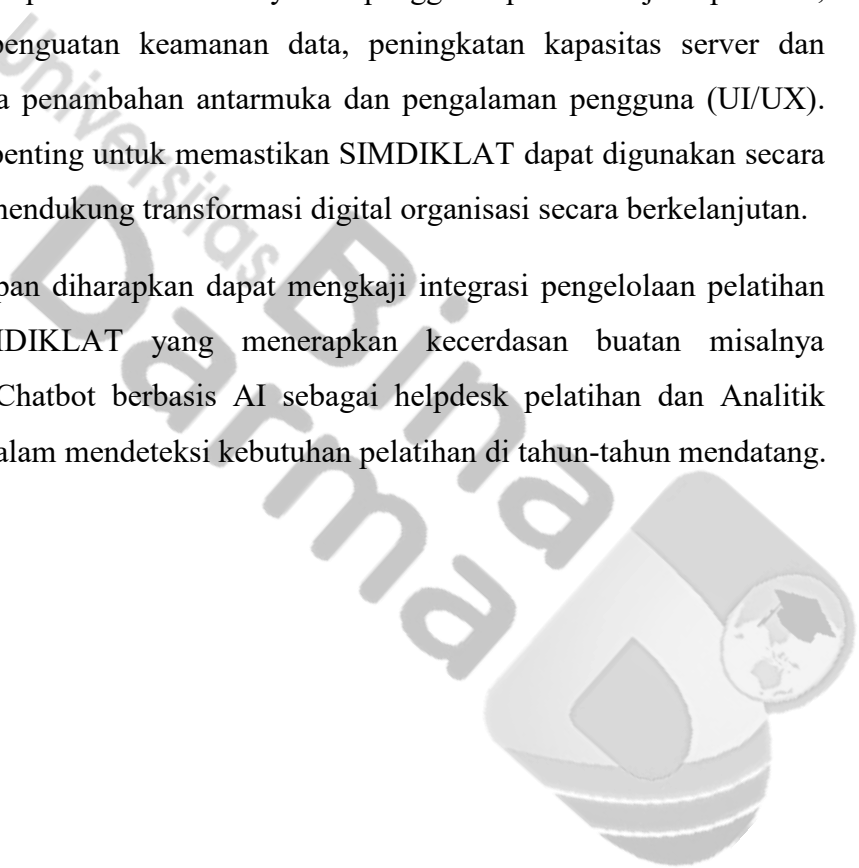
#### **5.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat peneliti sampaikan sebagai berikut:

1. Pengembangan SIMDIKLAT perlu diarahkan pada peningkatan otomatisasi dan integrasi, mencakup modul penilaian, presensi digital, sertifikat elektronik, serta integrasi dengan sistem lain seperti SIMPEG dan SIMPATIKA tanpa menimbulkan risiko ketidaksesuaian data. Upaya ini

diperlukan untuk meningkatkan efisiensi proses, akurasi data, dan konsistensi antarunit di Wilayah kerja Balai Diklat Keagamaan Palembang.

2. Peningkatan aspek teknis dan layanan pengguna perlu menjadi prioritas, antara lain penguatan keamanan data, peningkatan kapasitas server dan jaringan, serta penambahan antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX). Langkah ini penting untuk memastikan SIMDIKLAT dapat digunakan secara optimal dan mendukung transformasi digital organisasi secara berkelanjutan.
3. Peneliti kedepan diharapkan dapat mengkaji integrasi pengelolaan pelatihan melalui SIMDIKLAT yang menerapkan kecerdasan buatan misalnya penggunaan Chatbot berbasis AI sebagai helpdesk pelatihan dan Analitik berbasis AI dalam mendeteksi kebutuhan pelatihan di tahun-tahun mendatang.



## DAFTAR PUSTAKA

- Afriliana, N., & Gaol, F. L. (2020). *Performance measurement of higher education information system*. In F. L. Gaol et al. (Eds.), *Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 8397). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-05476-6\\_42](https://doi.org/10.1007/978-3-319-05476-6_42)
- Cheowsuwan, P. (2020). The strategic performance measurements in educational organizations. *International Journal of Modern Education and Computer Science (IJMECS)*, 12(8), 33–41. <https://doi.org/10.5815/ijmeecs.2020.08.04>
- Grembergen, W. V., & Haes, S. D. (2005). *Measuring and improving IT governance through the balanced scorecard*. Idea Group Publishing.
- Haerani. (2023). *Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Akademik Menggunakan Balanced Scorecard Perspektif Pengguna dan Teknologi*. Universitas Hasanuddin.
- Imania, R., & Yulhendri, Y. (2024). Tata Kelola Teknologi Informasi pada Instansi Pemerintah: Penyelarasan Strategi dan Pengamanan Data. *Jurnal Sistem Informasi Publik*, 6(1), 25–34.
- Jo, C., & Van Peteghem, D. (2019). *Digital transformation: A model to master digital disruption*. Lannoo Campus.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). *The balanced scorecard: Measures that drive performance*. *Harvard Business Review*, 70(1), 71–79.
- Kementerian Agama Republik Indonesia. (2004). *Keputusan Menteri Agama Nomor 345 Tahun 2004 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pendidikan dan Pelatihan Keagamaan*.
- Kementerian Agama Republik Indonesia. (2015). *Peraturan Menteri Agama Nomor 59 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Agama*.
- Kementerian Agama Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Agama Nomor 43 Tahun 2016 tentang Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dan Pelatihan pada Kementerian Agama*.
- Lestari, R., Rahmatika, D. N., & Hidayat, R. (2021). Analisis Kelayakan Sistem Informasi Akademik Universitas Menggunakan PIECES dan TELOS. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi (JUTISI)*, 7(2), 145–155.
- Maula, L. H., & Ghozali, I. (2012). Evaluasi Kinerja Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka IT Balanced Scorecard. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 2(2), 87–96.

Razief, M. (2017). Sistem Informasi Menurut Tata Sutabri: Perspektif dalam Pengelolaan Sistem Pemerintahan. *Zona Komputer*, 10(2), 44–50. Retrieved from <https://journal.patin.or.id/index.php/JISTech/article/view/30/16>

Rizki, A. A., & Bahtiar, T. (2020). Perlindungan Data dan Tata Kelola Teknologi Informasi di Lembaga Pemerintah. *Jurnal Ilmu Komputer dan Aplikasi*, 3(1), 51–59.

Rizki, R., & Malau, H. (2024). Analisis Kinerja Website E-Reporting pada Kementerian Pertanian dengan Metode PIECES. *Journal of Information Systems Management Innovation (INSAN)*, 4(1), 10–18.

Ronggo, R., & Firza, D. (2016). Evaluasi Kinerja TI Menggunakan Balanced Scorecard pada Perguruan Tinggi. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, 4(2), 87–95.

Rusdi, I. (2023). Modul Penggunaan SPSS untuk Pengolahan dan Analisis Data. Pekanbaru: Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau.

Sania, F., Ramadhan, Y., & Febriyanti, D. (2024). Analisis Sistem Informasi Tagihan PBB Menggunakan Metode PIECES. *Journal of Information Systems and Technology (JISTech)*, 1(2), 43–53.

Suaedi, F., & Wardianto, B. (2010). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Layanan Publik: Konsep e-Government. *Jurnal Administrasi Negara*, 12(1), 65–76.

Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Syaifullah, Yeni, S., Ahsyar, T. K., & Megawati. (2021). Pengukuran Kinerja Sistem Ccpm (Contractor Compliance and Performance Management) Menggunakan It Balanced Scorecard. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan ...*, 7(1), 69–75. <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/RMSI/article/view/11905/0>

Yizreel, J., & Tanaamah, P. (2022). IT-Balanced Scorecard as an Instrument for Evaluating e-Government Implementation. *International Journal of Digital Governance and Innovation*, 1(1), 1–11.

Zylvani, L., Rahmawati, S., & Nugroho, A. (2024). Evaluasi Kinerja Chatbot Perbankan Menggunakan Metode PIECES. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 10(1), 14–24.

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### 1. Data Pribadi

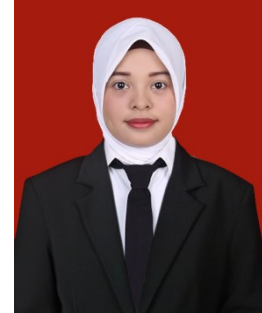
Nama : Sri Rahayu

Tempat, Tanggal Lahir : Palembang, 09 Maret 1990

Alamat : Komp. Bunga Indah  
Residence Blok D. 10  
Kota Palembang

No. Telepon : 089647906810

Email : [sriayurahayu.90@gmail.com](mailto:sriayurahayu.90@gmail.com)



### 2. RIWAYAT PENDIDIKAN

| No | Jenjang | Nama Sekolah       | Tempat    | Tahun Lulus |
|----|---------|--------------------|-----------|-------------|
| 1. | SD      | SD NEGERI 420      | PALEMBANG | 2001        |
| 2. | SMP     | SMP NEGERI 10      | PALEMBANG | 2004        |
| 3. | SMA     | SMA MUHAMMADIYAH I | PALEMBANG | 2007        |
| 4. | S1      | STMIK PALCOMTECH   | PALEMBANG | 2012        |

### 3. RIWAYAT PEKERJAAN

| No | Jabatan                | Tempat Tugas                                                      | Tahun         |
|----|------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1. | STAF KASI PEMERINTAHAN | KANTOR CAMAT TALANG KELAPA KAB. BANYUASIN                         | 2007-2010     |
| 2. | STAF LPPM              | STMIK PALCOMTECH                                                  | 2010-2013     |
| 3. | SEKRETARIAT            | PERHIMPUNAN DOKTER SPESIALIS PENYAKIT DALAM (PAPDI) CABANG SUMSEL | 2014-2018     |
| 4. | PRANATA KOMPUTER       | BALAI DIKLAT KEAGAMAAN PALEMBANG                                  | 2018-SEKARANG |

## LAMPIRAN-LAMPIRAN



## KUESIONER PENELITIAN

### **Analisis Kinerja SIMDIKLAT Pada Balai Diklat Keagamaan Palembang Menggunakan Kerangka Kerja PIECES dan IT *Balance Scorecard***

A. Identitas Responden (Hanya untuk klasifikasi data, tidak akan dipublikasikan)

1. Nama :
2. Unit Kerja :
3. Jabatan :
4. Pengalaman Menggunakan SIMDIKLAT : ☐ <1 tahun ☐ 1–3 tahun ☐ >3 tahun
5. Status Pengguna : ☐ Internal (Pegawai BDK)  
☐ Eksternal (Satker/Kemenag Kab/Kota)

B. Petunjuk Pengisian

Berikut ini adalah pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan kinerja Sistem SIMDIKLAT. Silakan beri tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Anda.

Skala penilaian:

1 = Sangat Tidak Setuju 2 = Tidak Setuju 3 = Netral 4 = Setuju 5 = Sangat Setuju

### B. Penilaian Sistem Simdiklat Berdasarkan Pieces Framework

| No.                          | Pernyataan                                                                                | SKOR |   |   |   |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|
|                              |                                                                                           | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Performance (Kinerja)        |                                                                                           |      |   |   |   |   |
| 1                            | SIMDIKLAT merespons perintah pengguna dengan cepat dan tepat.                             |      |   |   |   |   |
| 2                            | Proses akses menu dan fitur di SIMDIKLAT berjalan tanpa hambatan yang berarti.            |      |   |   |   |   |
| 3                            | Tidak terjadi keterlambatan atau jeda saat menggunakan sistem.                            |      |   |   |   |   |
| 4                            | Sistem berjalan dengan stabil dan jarang mengalami gangguan.                              |      |   |   |   |   |
| 5                            | Kinerja sistem sudah mendukung kelancaran tugas harian saya                               |      |   |   |   |   |
| Information (Informasi)      |                                                                                           |      |   |   |   |   |
| 6                            | Informasi yang ditampilkan dalam SIMDIKLAT akurat dan sesuai dengan data sebenarnya       |      |   |   |   |   |
| 7                            | Data yang ditampilkan dapat dipercaya dan jarang terjadi kesalahan.                       |      |   |   |   |   |
| 8                            | Informasi dalam sistem mudah dipahami oleh pengguna.                                      |      |   |   |   |   |
| 9                            | Sistem menyajikan data sesuai dengan kebutuhan pekerjaan saya.                            |      |   |   |   |   |
| 10                           | Laporan atau tampilan informasi di SIMDIKLAT dapat langsung dimanfaatkan.                 |      |   |   |   |   |
| Economy (Efisiensi)          |                                                                                           |      |   |   |   |   |
| 11                           | SIMDIKLAT membantu menghemat waktu dalam proses administrasi.                             |      |   |   |   |   |
| 12                           | Penggunaan sistem mengurangi kebutuhan akan dokumen kertas (paperless).                   |      |   |   |   |   |
| 13                           | Saya tidak perlu melakukan penginputan data yang sama berulang kali.                      |      |   |   |   |   |
| 14                           | Penggunaan SIMDIKLAT mempermudah pekerjaan tanpa memerlukan tambahan biaya.               |      |   |   |   |   |
| 15                           | Sistem ini mendukung efisiensi sumber daya di unit kerja saya.                            |      |   |   |   |   |
| Control (Kontrol & Keamanan) |                                                                                           |      |   |   |   |   |
| 16                           | Sistem SIMDIKLAT memiliki pengaturan hak akses yang sesuai dengan jabatan/tugas pengguna. |      |   |   |   |   |
| 17                           | Data dalam sistem aman dari akses oleh pihak yang tidak berkepentingan.                   |      |   |   |   |   |

|                                        |                                                                              |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 18                                     | Setiap pengguna hanya dapat mengakses data sesuai otorisasinya.              |  |  |  |  |  |
| 19                                     | Sistem memiliki mekanisme kontrol yang dapat meminimalkan risiko kesalahan.  |  |  |  |  |  |
| 20                                     | Saya merasa aman saat bekerja menggunakan SIMDIKLAT.                         |  |  |  |  |  |
| <b>Efficiency (Efektivitas Proses)</b> |                                                                              |  |  |  |  |  |
| 21                                     | Proses kerja menjadi lebih cepat dan terstruktur dengan adanya SIMDIKLAT.    |  |  |  |  |  |
| 22                                     | Alur pelaksanaan kegiatan diklat menjadi lebih efisien.                      |  |  |  |  |  |
| 23                                     | Penginputan dan pemrosesan data dilakukan secara sistematis.                 |  |  |  |  |  |
| 24                                     | Data pelatihan tersimpan dengan rapi dan mudah dicari kembali.               |  |  |  |  |  |
| 25                                     | SIMDIKLAT mempercepat proses pelaporan kegiatan.                             |  |  |  |  |  |
| <b>Service (Layanan)</b>               |                                                                              |  |  |  |  |  |
| 26                                     | Tim pengelola SIMDIKLAT cepat memberikan respon saat ada kendala.            |  |  |  |  |  |
| 27                                     | Tersedia panduan atau bantuan teknis yang memadai.                           |  |  |  |  |  |
| 28                                     | Saya mengetahui siapa yang dapat dihubungi jika terjadi masalah pada sistem. |  |  |  |  |  |
| 29                                     | Saya merasa mendapatkan dukungan teknis yang cukup dalam penggunaan sistem.  |  |  |  |  |  |
| 30                                     | Layanan bantuan terkait SIMDIKLAT memudahkan saya menyelesaikan masalah.     |  |  |  |  |  |

**C. Penilaian Berdasarkan IT *Balanced Scorecard* (IT-BSC)**

| No.                                                               | Pernyataan                                                                           | SKOR |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|
|                                                                   |                                                                                      | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Perspektif Pengguna (User Orientation)                            |                                                                                      |      |   |   |   |   |
| 1                                                                 | Saya merasa puas dengan penggunaan SIMDIKLAT dalam mendukung pekerjaan saya.         |      |   |   |   |   |
| 2                                                                 | Antarmuka sistem mudah dipahami dan tidak membingungkan.                             |      |   |   |   |   |
| 3                                                                 | Fitur-fitur yang disediakan sesuai dengan kebutuhan saya dalam bekerja.              |      |   |   |   |   |
| 4                                                                 | Saya tidak mengalami kesulitan dalam mempelajari cara penggunaan sistem ini.         |      |   |   |   |   |
| 5                                                                 | SIMDIKLAT memberikan manfaat langsung terhadap kelancaran tugas saya.                |      |   |   |   |   |
| Perspektif Operasional Internal                                   |                                                                                      |      |   |   |   |   |
| 6                                                                 | SIMDIKLAT membuat proses kerja internal menjadi lebih tertib.                        |      |   |   |   |   |
| 7                                                                 | Alur kerja pelatihan dan administrasi pelatihan menjadi lebih terstruktur.           |      |   |   |   |   |
| 8                                                                 | Sistem memudahkan proses pengawasan dan pelaporan kegiatan.                          |      |   |   |   |   |
| 9                                                                 | SIMDIKLAT mengurangi tumpang tindih tugas antar bagian/unit.                         |      |   |   |   |   |
| 10                                                                | Penggunaan SIMDIKLAT mempercepat proses kerja di lingkungan Balai Diklat.            |      |   |   |   |   |
| Perspektif Manfaat Masa Depan (Future Orientation)                |                                                                                      |      |   |   |   |   |
| 11                                                                | Saya yakin SIMDIKLAT masih dapat dikembangkan menjadi lebih baik.                    |      |   |   |   |   |
| 12                                                                | Sistem ini memiliki potensi untuk dikaitkan dengan sistem lain di Kementerian Agama. |      |   |   |   |   |
| 13                                                                | Saya berharap ada inovasi fitur-fitur baru yang sesuai dengan kebutuhan saat ini.    |      |   |   |   |   |
| 14                                                                | Pengembangan SIMDIKLAT penting untuk mengikuti perkembangan teknologi.               |      |   |   |   |   |
| 15                                                                | Sistem ini perlu diperbarui secara berkala untuk menjaga kualitas dan keandalannya.  |      |   |   |   |   |
| Perspektif Kontribusi Terhadap Organisasi (Business Contribution) |                                                                                      |      |   |   |   |   |
| 16                                                                | SIMDIKLAT mendukung pencapaian sasaran kerja Balai Diklat Keagamaan.                 |      |   |   |   |   |
| 17                                                                | Sistem membantu mempercepat penyelesaian tugas kediklatan.                           |      |   |   |   |   |

| No. | Pernyataan                                                                            | SKOR |   |   |   |   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|
|     |                                                                                       | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18  | SIMDIKLAT meningkatkan efisiensi kerja di lingkungan organisasi.                      |      |   |   |   |   |
| 19  | Sistem informasi ini berperan dalam meningkatkan profesionalisme kerja.               |      |   |   |   |   |
| 20  | Kontribusi SIMDIKLAT terasa dalam pelayanan yang lebih baik kepada peserta pelatihan. |      |   |   |   |   |

**Saran dan Masukan (Optional)**

Silakan tuliskan saran, kritik, atau harapan Anda terhadap SIMDIKLAT atau layanan kediklatan yang Anda gunakan.

Terimakasih kepada Bapak/Ibu yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengisi kuisioner ini, kami ucapkan banyak terima kasih. Hasil dari kuisioner ini akan digunakan semata-mata untuk tujuan penelitian dan perbaikan sistem di masa mendatang.

SURAT KEPUTUSAN  
DIREKTUR PROGRAM PASCASARJANA  
NOMOR: 171/SK/PPs-UBD/MTI/VII/2025

TENTANG  
PEMBIMBING MAHASISWA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA JENJANG STUDI STRATA DUA (S2)  
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS BINA DARMA  
DIREKTUR PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS BINA DARMA

- Menimbang : a. Bahwa mahasiswa semester akhir diharuskan membuat Tesis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Pascasarjana Program Studi TEKNIK INFORMATIKA – S2;  
b. Bahwa untuk kelancaran pelaksanaan kegiatan dimaksud, dipandang perlu untuk menunjuk Pembimbing bagi setiap mahasiswa;  
c. Bahwa untuk memenuhi butir-butir di atas, perlu diterbitkan Surat Keputusan sebagai landasan hukumnya.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 tahun 2003;  
2. Undang-undang Nomor 12 tahun 2012;  
3. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 15 tahun 2005;  
4. Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Depdiknas;  
5. Akte Pendirian Yayasan Nomor 95 tanggal 28 Desember 2003;  
6. Statuta Universitas Bina Darma;  
7. Surat Keputusan Rektor Universitas Bina Darma Nomor: 078/SK/Univ-BD/VI/2009 tanggal 1 Juni 2009.  
8. Surat Keputusan Rektor Universitas Bina Darma Nomor: 0001/SK/Univ-BD/I/2019 tanggal 10 Januari 2019.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :  
PERTAMA : Menunjuk dan menugaskan saudara:

M. Izman Herdiansyah, M.M., Ph.D.

sebagai Pembimbing dalam penyusunan Tesis bagi mahasiswa dibawah ini:

Nama : SRI RAHAYU  
NIM : 232420013  
Konsentrasi : ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE  
Judul Tesis : ANALISIS KINERJA SIMDIKLAT PADA BALAI DIKLAT KEAGAMAAN PALEMBANG  
MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA PIECES DAN IT BALANCED SCORECARD

- KEDUA : Surat Keputusan ini berlaku 6 (enam) bulan sejak tanggal ditetapkan dan apabila dalam waktu tersebut mahasiswa belum menyelesaikan, maka akan diterbitkan Surat Keputusan Pembimbing yang baru, dengan ketentuan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya;
- KETIGA : Surat Keputusan asli ini diberikan kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk dilaksanakan dan diindahkan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di: Palembang  
Pada Tanggal: 20 Juli 2025  
Direktur,

Universitas Bina  
Darma  
PROGRAM PASCASARJANA  
Prof. Dr. Ir. Achmad Syarifudin, M.Sc.

- Tembusan:  
1. Pembimbing  
2. Arsip

LEMBAR KONSULTASI TESIS

Nama : Sri Rahayu  
Nim : 232420013  
Konsentrasi : ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE  
Judul : ANALISIS KINERJA SIMDIKLAT PADA BALAI DIKLAT KEAGAMAAN PALEMBANG MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA PIECES DAN IT BALANCED SCORECARD  
Pembimbing : M. Izman Herdiansyah, M.M., Ph.D

| No | Tanggal | Uraian Materi Konsultasi                                                                                                                                             | Paraf |
|----|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|    | 29/10   | - perbandingan analisis<br>- Rantai strategi map IT BSC                                                                                                              | lirh  |
|    | 4/11    | - gambaran SWOT sebagai proses alternatif strategi<br>- analisis faktor pada IT BSC<br>- hasil analisis BSC                                                          | lirh  |
|    | 28/11   | - SWOT & IT BSC Strategy map menggunakan teknik analisis yg sama, tapi hasilnya masih variabel                                                                       | lirh  |
|    | 2/12    | - langkah analisis & uraian strategy map<br>- gambaran kata & konsep yg menggunakan tujuan penelitian<br>- langkah saran yg pengembangan riset → untuk ke program AI | lirh  |

LEMBAR KONSULTASI TESIS

Nama : Sri Rahayu  
Nim : 232420013  
Konsentrasi : ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE  
Judul : ANALISIS KINERJA SIMDIKLAT PADA BALAI DIKLAT KEAGAMAAN  
PALEMBANG MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA PIECES DAN IT  
BALANCED SCORECARD  
Pembimbing : M. Izman Herdiansyah, M.M., Ph.D

| No | Tanggal | Uraian Materi Konsultasi                                      | Paraf |
|----|---------|---------------------------------------------------------------|-------|
|    | 11/12   | urbin, aulin & can<br>aulin foto                              | linh  |
|    | 2/2     | pingi Bab 4 ok<br>5 ok.<br>- urbin pingi & kiki map<br>IT BSC | gilt  |

**LEMBAR KONSULTASI TESIS**

Nama : Sri Rahayu, S.Kom.  
Nim : 232420013  
Konsentrasi : Enterprise IT Infrastructure  
Judul : ANALISIS KINERJA SIMDIKLAT PADA BALAI DIKLAT KEAGAMAAN  
PALEMBANG MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA PIECES DAN IT  
BALANCED SCORECARD  
Pembimbing : Ir. M. Izman Herdiansyah, M.M., Ph.D.

| No | Tanggal | Uraian Materi Konsultasi | Paraf |
|----|---------|--------------------------|-------|
|    | 23/2    | Au yin hzi               | Wl    |

|                                                                                                             |                                               |                      |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|--|
| <br><b>ISO 9001 : 2000</b> | <b>Formulir</b><br><br><b>Perbaikan Tesis</b> | Nomor Dok : .....    |  |
|                                                                                                             |                                               | Nomor Revisi : ..... |  |
|                                                                                                             |                                               | Tgl. Berlaku : ..... |  |
|                                                                                                             |                                               | Klausa ISO : .....   |  |

Nama : SRI RAHAYU

NIM : 232420013

Konsentrasi : ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE

Judul Tesis : ANALISIS KINERJA SIMDIKLAT PADA  
BALAI DIKLAT KEAGAMAAN PALEMBANG  
MENGUNAKAN KERANGKA KERJA  
PIECES DAN IT BALANCED SCORECARD

Dosen Pembimbing : Ir. M. Izman Herdiansyah, M.M., Ph.D.

Tanggal Ujian : 05 Maret 2026

Telah diperbaiki dan dikonsultasikan dengan Pembimbing/Penguji Tesis.

| No. | Nama Dosen Penguji                    | Tanggal      | Tanda Persetujuan                                                                        |
|-----|---------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Ir. M. Izman Herdiansyah, M.M., Ph.D. | 9 Maret 2026 | 1.  |
| 2.  | Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.M.S.I.    |              | 2.  |
| 3.  | Wydyanto, M.M., M.Kom., Ph.D.         |              | 3.  |

\*Nb.

Pembimbing harap memeriksa kembali format dari tesis yang telah diperbaiki dan keabsahan tanda tangan penguji

Palembang, 05 Maret 2026

Program Studi Teknik Informatika – S2

Ketua,   
Magister Teknik Informatika

Dr. Usman Ependi, S.Kom., M.Kom.

**SURAT KETERANGAN**  
**Nomor : 051/PPs-UBD/MTI/III/2026**

Direktur Program Pascasarjana Universitas Bina Darma menerangkan bahwa :

Nama : SRI RAHAYU  
NIM : 232420013  
Konsentrasi : ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE

Telah menyelesaikan studinya di Program Pascasarjana Program Studi Teknik Informatika – S2 Universitas Bina Darma dan dinyatakan **LULUS** pada hari **Kamis**, tanggal **5 Maret 2026** dengan tesis berjudul :

**“ANALISIS KINERJA SIMDIKLAT PADA BALAI DIKLAT KEAGAMAAN PALEMBANG  
MENGUNAKAN KERANGKA KERJA PIECES DAN IT BALANCED SCORECARD”**

Dan yang bersangkutan juga telah berhak untuk menggunakan gelar akademik Strata – 2 (S2) dengan sebutan **MAGISTER KOMPUTER (M.KOM)**.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Palembang  
Pada Tanggal : 5 Maret 2026  
Direktur,

Universitas **Bina  
Darma**  
PROGRAM PASCASARJANA

  
Prof. Dr. Ir. Achmad Syarifudin, M.Sc.

Cc. Arsip

**SURAT KETERANGAN**  
**Nomor : 051/PPs-UBD/MTI/III/2026**

Direktur Program Pascasarjana Universitas Bina Darma menerangkan bahwa :

Nama : SRI RAHAYU  
NIM : 232420013  
Konsentrasi : ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE

Telah menyelesaikan studinya di Program Pascasarjana Program Studi Teknik Informatika – S2 Universitas Bina Darma dan dinyatakan **LULUS** pada hari **Kamis**, tanggal **5 Maret 2026** dengan tesis berjudul :

**“ANALISIS KINERJA SIMDIKLAT PADA BALAI DIKLAT KEAGAMAAN PALEMBANG  
MENGUNAKAN KERANGKA KERJA PIECES DAN IT BALANCED SCORECARD”**

Dan yang bersangkutan juga telah berhak untuk menggunakan gelar akademik Strata – 2 (S2) dengan sebutan **MAGISTER KOMPUTER (M.KOM)**.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Palembang  
Pada Tanggal : 5 Maret 2026  
Direktur,

Universitas **Bina  
Darma**  
PROGRAM PASCASARJANA

  
Prof. Dr. Ir. Achmad Syarifudin, M.Sc.

*Cc. Arsip*

# Sri Rahayu

## Sri Rahayu-MTI 29 B

 upload jurnal

### Document Details

**Submission ID****tm:oid::3618:136079152****Submission Date****Apr 22, 2026, 9:40 AM GMT+7****Download Date****Apr 22, 2026, 9:44 AM GMT+7****File Name****Sri Rahayu-MTI 29 B.pdf****File Size****1.4 MB****61 Pages****10,695 Words****68,056 Characters**

# 16% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

## Filtered from the Report

- Submitted works

## Top Sources

- 15%  Internet sources
- 8%  Publications
- 0%  Submitted works (Student Papers)

## Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

## Top Sources

- 15% Internet sources
- 8% Publications
- 0% Submitted works (Student Papers)

## Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

|    |          |                           |     |
|----|----------|---------------------------|-----|
| 1  | Internet | repository.ub.ac.id       | 1%  |
| 2  | Internet | repository.unissula.ac.id | <1% |
| 3  | Internet | repository.dinamika.ac.id | <1% |
| 4  | Internet | pta.kemenag.go.id         | <1% |
| 5  | Internet | adoc.pub                  | <1% |
| 6  | Internet | ejournal.jak-stik.ac.id   | <1% |
| 7  | Internet | etheses.uin-malang.ac.id  | <1% |
| 8  | Internet | 123dok.com                | <1% |
| 9  | Internet | journal.patin.or.id       | <1% |
| 10 | Internet | positori.usu.ac.id        | <1% |
| 11 | Internet | eprints.binadarma.ac.id   | <1% |

|    |             |                                                                                     |     |
|----|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 12 | Internet    | repository.bsi.ac.id                                                                | <1% |
| 13 | Internet    | www.coursehero.com                                                                  | <1% |
| 14 | Internet    | digilib.uinsgd.ac.id                                                                | <1% |
| 15 | Internet    | repository.uinsu.ac.id                                                              | <1% |
| 16 | Publication | Muhammad Ariski Saddan, Ruliansyah Ruliansyah. "Analisis Kepuasan Pengguna ...      | <1% |
| 17 | Publication | Zulkarnain Zulkarnain, Chintya Lorenz, Derwin Taai, Elia Elia, Wenky Wenky, Wils... | <1% |
| 18 | Publication | Debora Paul, Amelia Yusnita, Pajar Pahrudin. "Analisis Kepuasan Pegawai Terhad...   | <1% |
| 19 | Internet    | text-id.123dok.com                                                                  | <1% |
| 20 | Internet    | docplayer.info                                                                      | <1% |
| 21 | Publication | Alifia Fatimatun Nazya, Rangga Gelar Guntara, Btari Mariska Purwaamijaya. "Ana...   | <1% |
| 22 | Publication | Muhamad Bintang Satunggal, Muhammad Nur Fauzi Putra Pratama, Taufik Ism...          | <1% |
| 23 | Internet    | penerbitgoodwood.com                                                                | <1% |
| 24 | Internet    | eprints.iain-surakarta.ac.id                                                        | <1% |
| 25 | Internet    | id.scribd.com                                                                       | <1% |

|    |             |                                                                                         |     |
|----|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 26 | Internet    | journals.upi-yai.ac.id                                                                  | <1% |
| 27 | Internet    | eprints.walisongo.ac.id                                                                 | <1% |
| 28 | Publication | Septiani Nur 'Ultsani, Ramli Ramli, M. Yahya Ahmad. "ANALISIS FAKTOR-FAKTOR ...         | <1% |
| 29 | Internet    | djournals.com                                                                           | <1% |
| 30 | Publication | Edi Suarno Nurdin, Baso Amang, Annas Priyadi. "Pengaruh Kompensasi, Motivasi ...        | <1% |
| 31 | Publication | Sitti Aliyah Azzahra, Aep Saefullah, M. Tafsiruddin, Joned Ceilendra Saksana et al. ... | <1% |
| 32 | Internet    | www.scribd.com                                                                          | <1% |
| 33 | Internet    | jurnal.stie.asia.ac.id                                                                  | <1% |
| 34 | Publication | Komang Gita Meiliana, Dewa Gede Hendra Divayana, Luh Joni Erawati Dewi. "Aud...         | <1% |
| 35 | Internet    | dokumen.tips                                                                            | <1% |
| 36 | Internet    | eprints.iainu-kebumen.ac.id                                                             | <1% |
| 37 | Internet    | eprints.pancabudi.ac.id                                                                 | <1% |
| 38 | Internet    | repositori.uin-alauddin.ac.id                                                           | <1% |
| 39 | Internet    | repository.upnjatim.ac.id                                                               | <1% |

|    |             |                                                                                     |     |
|----|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 40 | Internet    | repository.ubb.ac.id                                                                | <1% |
| 41 | Internet    | bdkambon.kemenag.go.id                                                              | <1% |
| 42 | Internet    | core.ac.uk                                                                          | <1% |
| 43 | Internet    | stialan.ac.id                                                                       | <1% |
| 44 | Internet    | journalpedia.com                                                                    | <1% |
| 45 | Internet    | teknois.unbin.ac.id                                                                 | <1% |
| 46 | Internet    | bdkpalembang.kemenag.go.id                                                          | <1% |
| 47 | Internet    | repository.itbwigalumajang.ac.id                                                    | <1% |
| 48 | Internet    | repository.unismabekasi.ac.id                                                       | <1% |
| 49 | Internet    | repository.usbypkp.ac.id                                                            | <1% |
| 50 | Publication | Ananda Pujita Septi, Dessy Fitri Aini, Audri Andriyani. "EVALUASI AUDIT SISTEM I... | <1% |
| 51 | Publication | Pramudito, Faiza Rachim, Mochamad Achmadi, Linda Desafitri Ratu Bilqis, Braj...     | <1% |
| 52 | Internet    | digilib.unimus.ac.id                                                                | <1% |
| 53 | Internet    | dirdosen.budiluhur.ac.id                                                            | <1% |

|    |             |                                                                                  |     |
|----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 54 | Internet    | e-repository.perpus.iainsalatiga.ac.id                                           | <1% |
| 55 | Internet    | jurnal.kharisma.ac.id                                                            | <1% |
| 56 | Internet    | jurnal3.stiesemarang.ac.id                                                       | <1% |
| 57 | Internet    | lib.buet.ac.bd:8080                                                              | <1% |
| 58 | Publication | Nanang Junaedi. "Analisa Kepuasan Aplikasi Edmodo Sebagai Media Pembelajaran..." | <1% |
| 59 | Internet    | api.repository.poltekesos.ac.id                                                  | <1% |
| 60 | Internet    | publication.petra.ac.id                                                          | <1% |
| 61 | Internet    | repository.president.ac.id                                                       | <1% |
| 62 | Internet    | repository.uin-suska.ac.id                                                       | <1% |
| 63 | Internet    | strategy.proxsisgroup.com                                                        | <1% |
| 64 | Internet    | widuri.raharja.info                                                              | <1% |
| 65 | Internet    | www.scilit.net                                                                   | <1% |
| 66 | Internet    | www.smeru.or.id                                                                  | <1% |
| 67 | Internet    | zombiedoc.com                                                                    | <1% |

|    |          |                             |     |
|----|----------|-----------------------------|-----|
| 68 | Internet | apbsrilanka.org             | <1% |
| 69 | Internet | bdk-surabaya-kemenag.id     | <1% |
| 70 | Internet | e-journals.unmul.ac.id      | <1% |
| 71 | Internet | es.scribd.com               | <1% |
| 72 | Internet | journal.lppmunindra.ac.id   | <1% |
| 73 | Internet | journal.univetbantara.ac.id | <1% |
| 74 | Internet | repository.unisi.ac.id      | <1% |
| 75 | Internet | repository.upi.edu          | <1% |
| 76 | Internet | scholar.unand.ac.id         | <1% |
| 77 | Internet | www.classace.io             | <1% |
| 78 | Internet | banksultra.co.id            | <1% |
| 79 | Internet | books.ism.lt                | <1% |
| 80 | Internet | conference.upnvj.ac.id      | <1% |
| 81 | Internet | docobook.com                | <1% |

|    |          |                              |     |
|----|----------|------------------------------|-----|
| 82 | Internet | ejournal.uin-suska.ac.id     | <1% |
| 83 | Internet | eprints.ums.ac.id            | <1% |
| 84 | Internet | farismahdi.blogspot.com      | <1% |
| 85 | Internet | fr.scribd.com                | <1% |
| 86 | Internet | id.123dok.com                | <1% |
| 87 | Internet | jurnal.stmi.ac.id            | <1% |
| 88 | Internet | lib.unnes.ac.id              | <1% |
| 89 | Internet | pt.scribd.com                | <1% |
| 90 | Internet | pt.slideshare.net            | <1% |
| 91 | Internet | repository.ekuitas.ac.id     | <1% |
| 92 | Internet | repository.nusamandiri.ac.id | <1% |
| 93 | Internet | repository.ubharajaya.ac.id  | <1% |
| 94 | Internet | repository2.unw.ac.id        | <1% |
| 95 | Internet | www.jurnal.ugp.ac.id         | <1% |

|     |             |                                                                               |     |
|-----|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 96  | Publication | Vera Devani. "Pengukuran Kinerja Perpustakaan Dengan Pendekatan Balanced S... | <1% |
| 97  | Internet    | dosen.perbanas.id                                                             | <1% |
| 98  | Publication | Ade Ahmad Mubarok, Wiwi Uswatiyah, Iim Wasiman, Uyun Supyan. "Balanced Sc...  | <1% |
| 99  | Publication | Muhammad Jihad Fisabilillah Enha, Mukhamad Masrur, Ivan Dwi Fibrian. "PENE... | <1% |
| 100 | Publication | Rossi Adi Nugroho. "KAJIAN ANALISIS MODEL E-READINESS DALAM RANGKA IMPL...    | <1% |
| 101 | Internet    | afidburhanuddin.wordpress.com                                                 | <1% |
| 102 | Internet    | ejournal.nusamandiri.ac.id                                                    | <1% |

# Performance Evaluation of SIMDIKLAT at BDK Palembang Using PIECES and IT-BSC

Sri Rahayu<sup>1)\*</sup>, Muhammad Izman Hendriansyah<sup>2)</sup>

<sup>1)2)</sup>Graduate Program of Informatics Management, Universitas Bina Darma, Indonesia

<sup>1)</sup>[sriyurahayu.90@gmail.com](mailto:sriyurahayu.90@gmail.com), <sup>2)</sup>[m.herdiansyah@binadarma.ac.id](mailto:m.herdiansyah@binadarma.ac.id)

**Submitted :** April,2026 | **Accepted :** April,2026 | **Published :** July,2026

**Abstract:** Digital transformation within the Ministry of Religious Affairs requires an effective evaluation of its core systems, specifically the Education and Training Management Information System (SIMDIKLAT). This research aims to evaluate the performance of SIMDIKLAT at the Religious Training Center (BDK) Palembang using a hybrid approach: the PIECES Framework for operational assessment and the IT Balanced Scorecard (IT-BSC) for strategic alignment. The study employed a descriptive quantitative method with 67 respondents, analyzed using IBM SPSS 29.0. The results indicate that SIMDIKLAT is performing effectively, with the PIECES dimensions scoring between 4.00 and 4.22 (Satisfied category), where the "Economy" aspect achieved the highest score (4.22) due to significant cost and resource efficiency. However, the "Service" aspect scored the lowest (4.00), highlighting a critical need for an official helpdesk and interactive tutorials. From the IT-BSC perspective, the system contributes positively to institutional goals but faces challenges in mobile accessibility and data integration. The study concludes that while SIMDIKLAT is a robust tool for training administration, its future development must focus on real-time integration with SIMPEG/SIMPATIKA and the implementation of automated anti-duplication features to enhance overall organizational excellence.

**Keywords:** BDK Palembang; IT Balanced Scorecard; Performance Evaluation; PIECES Framework; SIMDIKLAT.

## INTRODUCTION

The Religious Training Center (Balai Diklat Keagamaan, BDK) Palembang is one of the Technical Implementation Units (UPT) under the Religious Moderation and Human Resource Development Agency (BMBPSDM) of the Ministry of Religious Affairs, Republic of Indonesia. The institution is responsible for conducting technical and administrative training to improve human resource quality within the ministry's environment at both central and regional levels.

The need for bureaucratic reform and demands for efficient and transparent training administration led to the development of Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dan Pelatihan (SIMDIKLAT), a web-based system implemented nationwide since 2015. SIMDIKLAT has become the main platform for BDK Palembang to manage planning, implementation, monitoring, and evaluation of training activities electronically and integrated across units.

Several prior studies have evaluated information systems using the PIECES and IT-BSC frameworks. Sania et al. (2024) show that PIECES can identify technical and non-technical problems in a PBB billing system, while Afriliana and Gaol (2014) demonstrate that IT-BSC effectively maps the strategic contribution of a higher-education information system to the organization's vision and mission. Studies by Cheowsuwan (2016), Yizreel & Tanaamah (2022), and Zylvani et al. (2024) support the use of PIECES-IT-BSC for comprehensive operational and strategic assessment.

\*Sri Rahayu



This is anCreative Commons License This work is licensed under a  
Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International  
License.

This study is important because SIMDIKLAT has been in use for nearly a decade, while policy changes, users' varying technological literacy, and uneven infrastructure quality across regions require systematic evaluation to ensure the system remains reliable, efficient, and relevant.

Therefore, this study aims to evaluate the performance of SIMDIKLAT at BDK Palembang by integrating the PIECES Framework and IT-BSC. More specifically, the study contributes by:

1. Measuring user satisfaction across the six PIECES dimensions: Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service.
2. Assessing the strategic contributions of SIMDIKLAT through the IT-BSC perspectives: User Orientation, Business Contribution, Operational Internal/Operational Excellence, and Future Orientation.
3. Identifying gaps between the actual performance of SIMDIKLAT and organizational expectations, and by formulating developmental recommendations for a more reliable, adaptive, and strategically aligned system that supports the Ministry of Religious Affairs' digital transformation direction.

### LITERATURE REVIEW

The PIECES Framework is an information system evaluation framework developed by Wetherbe that assesses systems on six dimensions: Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service. This framework is widely used in information systems research because it can identify operational bottlenecks, such as low performance under high load, lack of data synchronization, and weak support services. Sania et al. (2024) show that PIECES is effective in revealing both technical and non-technical problems in the Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) billing information system, including the need to strengthen audit trails and improve hardware management.

The IT- Balanced Scorecard (IT-BSC) is a strategic framework that measures the contribution of information technology to the organization through four perspectives: User Orientation, Business Contribution, Operational Internal/Operational Excellence, and Future Orientation. Afriliana and Gaol (2014) show that IT-BSC can map the strategic contributions of a higher-education information system (SIPERTI) to the organization's vision and mission, while identifying gaps between actual conditions and ideal expectations.

Several studies indicate that the combination of PIECES and IT-BSC provides a more holistic assessment of information system performance. Cheowsuwan (2016) emphasizes that IT-BSC is relevant in higher-education settings because it links institutional strategy with IT-based business processes and supports data-driven decision-making through KPIs and strategy maps. Yizreel & Tanaamah (2022) show that information systems strategies measured by IT-BSC can improve service quality and operational efficiency in cooperatives, even when starting from manual processes.

Zylvani et al. (2024) demonstrate that a highly effective banking-service chatbot system achieved high scores across all PIECES dimensions, with means above 4.2 on a 5-point Likert scale. This strengthens the argument that PIECES provides a quantitative and clear evaluation of widely used information systems, including SIMDIKLAT-like platforms.

Therefore, this literature base underpins the current study in combining PIECES and IT-BSC to evaluate SIMDIKLAT's performance from both day-to-day operations and strategic contributions to BDK Palembang and the Ministry of Religious Affairs.

### METHOD

This study employs a quantitative descriptive approach to evaluate the performance of the SIMDIKLAT system at the Religious Training Center (BDK) Palembang. The research is conducted at BDK Palembang, a Technical Implementation Unit (UPT) under the Ministry of Religious Affairs of the Republic of Indonesia, with target users consisting of internal users (BDK staff) and external users (regional units such as Kanwil and Kankemenag).

Data were collected using a structured questionnaire administered to 67 respondents. The research instrument was developed based on PIECES indicators (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service) and IT-BSC indicators (User Orientation, Business Contribution, Operational Internal/Operational Excellence, and Future Orientation). Each item was measured using a 5-point Likert scale, ranging from 1 (Strongly Dissatisfied) to 5 (Strongly Satisfied).

The research procedure consisted of four main stages:

1. Instrument development based on PIECES and IT-BSC indicators, tailored to the characteristics of SIMDIKLAT at BDK Palembang.

\*Sri Rahayu



This is anCreative Commons License This work is licensed under a  
Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International  
License.

2. Validity testing using Bivariate Pearson correlation between each item and total score (criteria:  $r > 0.3$  and  $p < 0.05$ ).
3. Reliability testing using Cronbach's Alpha with a threshold of  $> 0.60$ .
4. Data analysis using the Mean Satisfaction Score (RK) on a 5-point Likert scale, computed using the formula:

$$RK = \frac{JSK}{JK} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

RK : Rata-rata Kepuasan

JSK : Jumlah Skor Kuesioner

JK : Jumlah Kuesioner

## RESULT

The analysis confirms that all PIECES variables fall into the "Satisfied" category. The specific scores are as follows: Performance (4.04), Information (4.12), Economics (4.22), Control (4.13), Efficiency (4.20), and Service (4.00). In the IT-BSC perspective, the User Orientation dimension scored 4.13, while Operational Excellence reached 4.09. These results indicate that the system has successfully digitized the training bureaucracy with a high level of user acceptance.

## DISCUSSIONS

### 1. Summary of PIECES- Based Evaluation on SIMDIKLAT

The results of the SIMDIKLAT evaluation using the PIECES framework show that all six dimensions (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service) achieve mean scores above 4.0 on a 5.0 scale. This indicates that, overall, the system is functioning well in supporting process flow, operational efficiency, and cost savings. However, weaknesses remain in handling high load, governance practices, and technical support service to users.

This indicates that, overall, the system is functioning well in supporting process flow, operational efficiency, and cost savings. However, weaknesses remain in handling high load, control of governance practices, and technical support service to users.

**Table 1**  
**Summary of PIECES- Based Evaluation on SIMDIKLAT**

| No. | PIECES      | Mean Score | Brief Description                                                                                   |
|-----|-------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Performance | 4,04       | System performance supports internal processes and user satisfaction, but degrades under high load. |
| 2   | Information | 4,12       | Information quality supports decision-making and strategic contribution to the organization.        |
| 3   | Economy     | 4,22       | Cost and time efficiency strengthen the system's contribution to organizational goal achievement.   |
| 4   | Control     | 4,13       | System control is adequate but requires stronger governance and security.                           |
| 5   | Efficiency  | 4,20       | Operational efficiency supports increased productivity and work effectiveness.                      |
| 6   | Service     | 4,00       | System service is adequate but helpdesk and technical support need optimization.                    |

**Source: Data processed (2026)**

### 2. Summary of IT- BSC- Based Evaluation on SIMDIKLAT

From the perspective of the IT-Balanced Scorecard (IT-BSC), the performance of SIMDIKLAT was assessed across four main perspectives: User Orientation, Business Contribution, Operational Internal (Operational Excellence), and Future Orientation.

\*Sri Rahayu



This is anCreative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Achieving mean scores above 4.0 on a 5.0 scale indicates that the system generally meets user needs, contributes to the organization's strategic goals, smooths internal business processes, and has strong potential for future development and integration, especially within the SPBE (Layanan Publik Berbasis Elektronik) and IT governance framework in the public sector.

**Table 2**  
**Summary of IT-BSC-Based Evaluation on SIMDIKLAT**

| No. | IT BSC Perspective    | Mean Score | Brief Description                                                                                                   |
|-----|-----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | User Orientation      | 4,13       | System adequately supports user needs, but dissemination and usage across units are still uneven.                   |
| 2   | Business Contribution | 4,22       | System provides clear contribution to strategic and performance achievement.                                        |
| 3   | Operational Internal  | 4,09       | Internal processes supported by the system are relatively smooth, despite occasional technical issues.              |
| 4   | Future Orientation    | 4,41       | The system has a strong perspective toward future development, including integration with SIMPEG and other systems. |

**Source: Data processed (2026)**

### 3. Correlation between PIECES and IT-BSC on SIMDIKLAT

To evaluate the performance of SIMDIKLAT in a clearer and more structured way, this analysis combines two main approaches: the PIECES framework and the IT-Balanced Scorecard (IT-BSC). This combined approach helps reveal how day-to-day operational aspects of SIMDIKLAT (such as efficiency and cost savings) support the organization's overall strategic objectives.

| IT BSC \ PIECES    | User Orientation (4,13) | Business Contribution (4,22) | Operational Internal (4,09) | Future Orientation (4,41) | Analisis Korelasi                                                                                                |
|--------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Performance (4,04) | √                       |                              | √                           |                           | System performance supports internal process flow and user satisfaction, but experiences issues under high load. |
| Information (4,12) |                         | √                            |                             | √                         | Information quality supports strategic contribution and long-term system development.                            |
| Economy (4,22)     |                         | √                            |                             |                           | Cost and time efficiency strengthen the system's contribution to organizational goal achievement.                |
| Control (4,13)     |                         |                              | √                           |                           | System control supports more structured internal governance.                                                     |
| Efficiency (4,20)  |                         | √                            | √                           |                           | Operational efficiency improves work effectiveness and supports decision-making.                                 |
| Service (4,00)     | √                       |                              |                             |                           | System service supports user satisfaction but requires technical support optimization.                           |

Sumber : Data Diolah (2026)

Based on the table above, the evaluation of the PIECES framework on SIMDIKLAT yields mean scores above 4.0 on a 5.0 scale, which correlate positively with IT-BSC perspectives such as Operational Internal, User Orientation, and Business Contribution. The main strengths in Information (4,12), Economy (4,22),

\*Sri Rahayu

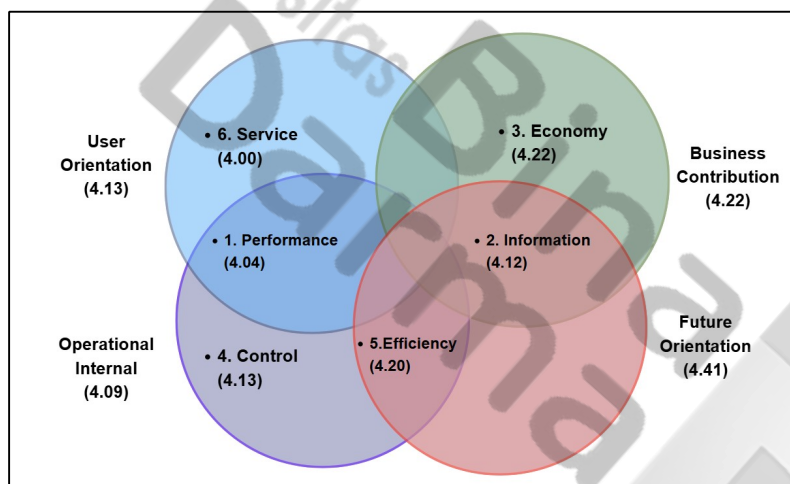


This is anCreative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

and Efficiency (4,20) indicate that the system is effective in speeding up training administration, saving costs, and providing accurate data for managerial decisions.

However, there are gaps in Performance (4,04), Control (4,13), and Service (4,00), such as degradation under high load, uneven access dissemination, and lack of helpdesk. These issues affect process smoothness and user satisfaction, although they do not reduce the overall strategic contribution. Integration with SIMPEG needs to be strengthened, consistent with studies emphasizing the improvement of IT infrastructure for the Future Orientation perspective. Therefore, recommendations include server optimization, user training, and elimination of manual processes so that scores reach 4.5 or higher.

From the correlation table, it can be represented in the following Venn diagram to show the complementary relationships between the PIECES and IT-BSC elements, including the blue-purple intersection (Performance), green-red intersection (Information), and the central overlap (Control & Service) as a glue between operational and strategic aspects.



**Fig 1. Venn Diagram of Correlation between PIECES and IT-BSC**  
Source: Processed data (2026)

The "Economy" dimension received the highest score (4.22), demonstrating that SIMDIKLAT significantly reduces manual processing costs and physical resource consumption. Conversely, the lower score in "Service" (4.00) indicates a critical area for improvement, specifically the absence of a formal, real-time helpdesk. Furthermore, user feedback highlights challenges with historical data retrieval and a lack of mobile-responsive access. Strategically, integrating SIMDIKLAT with existing national systems like SIMPEG or SIMPATIKA is essential to ensure data integrity and eliminate manual duplication, as identified in the IT-BSC "Future Orientation" assessment. In conclusion, these findings confirm that SIMDIKLAT at BDK Palembang delivers strong operational efficiency and strategic contribution, yet requires targeted improvements in user support, system integration, and mobile accessibility to achieve a higher level of performance satisfaction.

## CONCLUSION

SIMDIKLAT at BDK Palembang is classified as "Satisfied" in both its technical and strategic dimensions. To transition to the "Very Satisfied" level, the institution must implement a centralized, interactive helpdesk and enhance the system's mobile accessibility. Future research should investigate the adoption of AI-driven modules for adaptive, personalized training management to further support the Ministry's digital transformation goals.

## ACKNOWLEDGMENT

The authors would like to acknowledge the management of BDK Palembang for their cooperation during data collection. This research was conducted independently and did not receive external funding.

## REFERENCES

- Afriliana, N., & Gaol, F. L. (2020). Performance measurement of higher education information system. In F. L. Gaol et al. (Eds.), *Lecture notes in computer science* (Vol. 8397, pp. 324–333). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-05476-6\\_42](https://doi.org/10.1007/978-3-319-05476-6_42)

\*Sri Rahayu



This is anCreative Commons License This work is licensed under a  
Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International  
License.

- Cheowsuwan, P. (2020). The strategic performance measurements in educational organizations. *International Journal of Modern Education and Computer Science (IJMECS)*, 12(8), 33–41. <https://doi.org/10.5815/ijmecs.2020.08.04>
- Grembergen, W. V., & Haes, S. D. (2005). *Measuring and improving IT governance through the balanced scorecard*. Idea Group Publishing.
- Imania, R., & Yulhendri, Y. (2024). Tata kelola teknologi informasi pada instansi pemerintah: Penyelarasan strategi dan pengamanan data. *Jurnal Sistem Informasi Publik*, 6(1), 25–34.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71–79.
- Lestari, R., Rahmatika, D. N., & Hidayat, R. (2021). Analisis kelayakan sistem informasi akademik universitas menggunakan PIECES dan TELOS. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi (JUTISI)*, 7(2), 145–155.
- Maula, L. H., & Ghozali, I. (2012). Evaluasi kinerja teknologi informasi menggunakan kerangka IT balanced scorecard. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 2(2), 87–96.
- Rizki, R., & Malau, H. (2024). Analisis kinerja website e-reporting pada Kementerian Pertanian dengan metode PIECES. *Journal of Information Systems Management Innovation (INSAN)*, 4(1), 10–18.
- Ronggo, R., & Firza, D. (2016). Evaluasi kinerja TI menggunakan balanced scorecard pada perguruan tinggi. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, 4(2), 87–95.
- Sania, F., Ramadhan, Y., & Febriyanti, D. (2024). Analisis sistem informasi tagihan PBB menggunakan metode PIECES. *Journal of Information Systems and Technology (JISTech)*, 1(2), 43–53.
- Suaedi, F., & Wardianto, B. (2010). Pemanfaatan teknologi informasi dalam layanan publik: Konsep e-government. *Jurnal Administrasi Negara*, 12(1), 65–76.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Yizreel, J., & Tanaamah, P. (2022). IT-balanced scorecard as an instrument for evaluating e-government implementation. *International Journal of Digital Governance and Innovation*, 1(1), 1–11.
- Zylvani, L., Rahmawati, S., & Nugroho, A. (2024). Evaluasi kinerja chatbot perbankan menggunakan metode PIECES. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 10(1), 14–24.
- Kementerian Agama Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Agama Nomor 43 Tahun 2016 tentang Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dan Pelatihan pada Kementerian Agama*.

Bukti Submit Jurnal Sinkron- Sri Rahayu MTI 29B

Sinkron: Jurnal dan penelitian teknik informatika

Tasks

EnglishView Site4yurahayu03

Sinkron

ISSN: 2502-2271  
E-ISSN: 2502-2444  
DOI: 10.30605/sinkron.v1i1.10000

Submissions

16157 / Rahayu et al. / Performance Evaluation of SIMDIKLAT at BDK Palembang Using PIECES and IT-BSC

Library

WorkflowPublication

SubmissionReviewCopyeditingProduction

Submission Files

Search

29628-1

4yurahayu03, Jurnal Sinkron-Sri Rahayu.docx

April 29, 2026

Article Text

Download All Files

Pre-Review Discussions

Add discussion

| Name     | From | Last Reply | Replies | Closed |
|----------|------|------------|---------|--------|
| No Items |      |            |         |        |

