

2023

BUKU KERJA/JOB SHEET

ASSOCIATE DATA SCIENTIST

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Nama Peserta | : |  |
| Nomor Urut | : |  |

# DAFTAR ISI

[BUKTI 1-ADS 2](#_Toc141271930)

[1. Kebutuhan Data 2](#_Toc141271931)

[2. Pengambilan Data 3](#_Toc141271932)

[3. Pengintegrasian Data 3](#_Toc141271933)

[BUKTI 2-ADS 5](#_Toc141271934)

[1. Analisis Tipe dan Relasi Data 5](#_Toc141271935)

[2. Analisis Karakteristik Data 6](#_Toc141271936)

[3. Laporan Telaah Data 6](#_Toc141271937)

[BUKTI 3-ADS 7](#_Toc141271938)

[1. Pengecekan Kelengkapan Data 7](#_Toc141271939)

[2. Rekomendasi Kelengkapan DATA 7](#_Toc141271940)

[BUKTI 4-ADS 9](#_Toc141271941)

[1. Kriteria dan Teknik Pemilihan Data 9](#_Toc141271942)

[2. Attributes (Columns) dan Records (Row) Data 9](#_Toc141271943)

[BUKTI 5-ADS 11](#_Toc141271944)

[1. Pembersihan Data Kotor 11](#_Toc141271945)

[2. Laporan dan Rekomendasi Hasil Pembersihan Data Kotor 11](#_Toc141271946)

[BUKTI 6-ADS 13](#_Toc141271947)

[1. Analisis Teknik Transformasi Data 13](#_Toc141271948)

[2. Transformasi Data 13](#_Toc141271949)

[3. Dokumentasi Konstruksi Data 14](#_Toc141271950)

[BUKTI 7-ADS 15](#_Toc141271951)

[1. Pelabelan Data 15](#_Toc141271952)

[2. Laporan Hasil Pelabelan Data 15](#_Toc141271953)

[BUKTI 8-ADS 17](#_Toc141271954)

[1. Parameter Model 17](#_Toc141271955)

[2. Tools Pemodelan 17](#_Toc141271956)

[BUKTI 9-ADS 19](#_Toc141271957)

[1. Penggunaan Model dengan Data Riil 19](#_Toc141271958)

[2. Penilaian Hasil Pemodelan 19](#_Toc141271959)

# BUKTI 1-ADS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Kode Unit | : | J.62DMI00.004.1 |
| Judul Unit | : | Mengumpulkan Data |

**Deskripsi:**

Bukti ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengumpulkan data untuk data science.

**Langkah Kerja:**

1. Menentukan kebutuhan data
2. Mengambil data
3. Mengintegrasikan data

**Peralatan dan Perlengkapan:**

* Peralatan
  + Komputer
* Perlengkapan
  + Aplikasi pengubah teks
  + Aplikasi basis data
  + Tools pengambilan data

## Kebutuhan Data

**Instruksi Kerja:**

* Identifikasi kebutuhan data sesuai tujuan teknis data science
* Periksa ketersediaan data berdasarkan kebutuhan data sesuai aturan yang berlaku
* Tentukan volume data berdasarkan kebutuhan data sesuai tujuan teknis data science

### Tujuan teknis data science

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Kebutuhan data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Ketersediaan data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Volume data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

## Pengambilan Data

**Instruksi Kerja:**

* Identifikasi metode dan tools pengambilan data sesuai tujuan teknis data science
* Tentukan tools pengambilan data sesuai tujuan teknis data science
* Siapkan tools pengambilan data sesuai tujuan teknis data science
* Jalankan proses pengambilan data sesuai dengan tools yang telah disiapkan

### Metode dan tools pengambilan data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Penyiapan tools pengambilan data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Proses pengambilan data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

## Pengintegrasian Data

**Instruksi Kerja:**

* Periksa integritas data sesuai tujuan teknis data sciene
* Integrasikan data sesuai tujuan teknis data science

### Pemeriksaan integritas data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Pengintegrasian data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

# BUKTI 2-ADS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Kode Unit | : | J.62DMI00.005.1 |
| Judul Unit | : | Menelaah Data |

**Deskripsi:**

Bukti ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menelaah data untuk data science.

**Langkah Kerja:**

1. Menganalisis tipe dan relasi data
2. Menganalisis karakteristik data
3. Membuat laporan telaah data

**Peralatan dan Perlengkapan:**

* Peralatan
  + Komputer
* Perlengkapan
  + Aplikasi pengolah kata
  + Tools pengolahan data
  + Tools pembuat grafik

## Analisis Tipe dan Relasi Data

**Instruksi Kerja:**

* Identifikasi tipe data yang terkumpul sesuai tujuan teknis
* Uraikan nilai atribut data yang terkumpul sesuai dengan batasan konteks bisnisnya
* Identifikasi relasi antar data yang terkumpul sesuai dengan tujuan teknis

### Analisis tipe data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Analisis relasi data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

## Analisis Karakteristik Data

**Instruksi Kerja:**

* Sajikan karakteristik data yang terkumpul dengan deskripsi statistik dasar
* Sajikan karakteristik data yang terkumpul dengan visualisasi grafik
* Analisis karakteristik data dari hasil penyajian data untuk telaah data

### Analisis karakteristik data dengan deskripsi statistik dasar

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Analisis karakteristik data dengan visualisasi grafik

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

## Laporan Telaah Data

**Instruksi Kerja:**

* Dokumentasikan hasil analisis dalam bentuk laporan sesuai dengan tujuan teknis
* Susun hipotesis berdasar hasil analisis sesuai tujuan teknis data science

**Catatan:**

* Langkah kerja ini dapat diintegrasikan dengan langkah-langkah kerja sebelumnya
* Bila pada langkah kerja (1) mengalisis tipe dan relasi data; dan (2) menganalisis karakteristik data; telah didokumentasikan dalam bentuk laporan yang memadai, maka langkah kerja (3) membuat laporan telaah data; dapat diabaikan.

### Dokumentasi hasil analisis

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Hipotesis (bila ada)

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

# BUKTI 3-ADS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Kode Unit | : | J.62DMI00.006.1 |
| Judul Unit | : | Memvalidasi Data |

**Deskripsi:**

Bukti ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memvalidasi data untuk data science.

**Langkah Kerja:**

1. Melakukan pengecekan kelengkapan data
2. Membuat rekomendasi kelengkapan data

**Peralatan dan Perlengkapan:**

* Peralatan
  + Komputer
* Perlengkapan
  + Aplikasi pengubah teks

## Pengecekan Kelengkapan Data

**Instruksi Kerja:**

* Sajikan penilaian kualitas data dari hasil telaah sesuai tujuan teknis data science
* Sajikan penilaian tingkat kecukupan data dari hasil telaah sesuai tujuan teknis data science

### Penilaian kualitas data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Penilaian tingkat kecukupan data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

## Rekomendasi Kelengkapan DATA

**Instruksi Kerja:**

* Susun rekomendasi hasil penilaian kualitas sesuai tujuan teknis data science
* Susun rekomendasi hasil penilaian kecukupan data sesuai tujuan teknis data science

### Rekomendasi hasil penilaian kualitas data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Rekomendasi hasil penilaian tingkat kecukupan data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

# BUKTI 4-ADS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Kode Unit | : | J.62DMI00.007.1 |
| Judul Unit | : | Menentukan Objek Data |

**Deskripsi:**

Bukti ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memilah dan memilih data yang sesuai permintaan atau kebutuhan.

**Langkah Kerja:**

1. Memutuskan kriteria dan teknik pemilihan data
2. Menentukan atrributes (columns) dan records (row) data

**Peralatan dan Perlengkapan:**

* Peralatan
  + Komputer
* Perlengkapan
  + Aplikasi pengolah kata
  + Aplikasi spreadsheet
  + Aplikasi notepad plus
  + Aplikasi SQL (Structured Query Language)

## Kriteria dan Teknik Pemilihan Data

**Instruksi Kerja:**

* Identifikasi kriteria pemilihan data sesuai dengan tujuan teknis dan aturan yang berlaku
* Tetapkan teknik pemilihan data sesuai dengan kriteria pemilihan data

### Kriteria pemilihan data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Teknik pemilihan data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

## Attributes (Columns) dan Records (Row) Data

**Instruksi Kerja:**

* Identifikasi attributes (columns) data sesuai dengan kriteria pemilihan data
* Identifikasi records (row) data sesuai dengan kriteria pemilihan data

### Attributes (columns) data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Records (row) data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

# BUKTI 5-ADS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Kode Unit | : | J.62DMI00.008.1 |
| Judul Unit | : | Membersihkan Data |

**Deskripsi:**

Bukti ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membersihkan data yang sesuai permintaan atau kebutuhan.

**Langkah Kerja:**

1. Melakukan pembersihan data yang kotor
2. Membuat laporan dan rekomendasi hasil membersihkan data

**Peralatan dan Perlengkapan:**

* Peralatan
  + Komputer
* Perlengkapan
  + Aplikasi pengolah kata
  + Aplikasi spreadsheet
  + Aplikasi text editor
  + Aplikasi SQL (Structured Query Language)

## Pembersihan Data Kotor

**Instruksi Kerja:**

* Tentukan strategi pembersihan data berdasarkan hasil telaah data
* Koreksi data yang kotor berdasarkan strategi pembersihan data

### Strategi pembersihan data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Koreksi data kotor

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

## Laporan dan Rekomendasi Hasil Pembersihan Data Kotor

**Instruksi Kerja:**

* Deskripsikan masalah dan teknis koreksi data sesuai dengan kondisi data dan strategi pembersihan data
* Lakukan evaluasi berdasarkan analisis koreksi yang telah dilakukan
* Dokumentasikan evaluasi proses dan hasil pembersihan data kotor

### Masalah dan teknis koreksi data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Evaluasi berdasarkan analisis koreksi yang telah dilakukan

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Dokumentasi evaluasi proses dan hasil pembersihan

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

# BUKTI 6-ADS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Kode Unit | : | J.62DMI00.009.1 |
| Judul Unit | : | Mengkonstruksi Data |

**Deskripsi:**

Bukti ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengkontruksi data untuk proyek data science.

**Langkah Kerja:**

1. Menganalisis teknik transformasi adta
2. Melakukan transformasi data
3. Membuat dokumentasi konstruksi data

**Peralatan dan Perlengkapan:**

* Peralatan
  + Komputer
* Perlengkapan
  + Aplikasi pengolah kata
  + Tools pengolah kata

## Analisis Teknik Transformasi Data

**Instruksi Kerja:**

* Lakukan analisis data untuk menentukan representasi fitur data awal
* Lakukan analisis representasi fitur data awal untuk menentukan teknik rekayasa fitur yang diperlukan untuk pembangunan model data science

### Representasi fitur data awal

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Teknik rekayasa fitur data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

## Transformasi Data

**Instruksi Kerja:**

* Lakukan transformasi untuk mendapatkan fitur data awal
* Lakukan rekayasa fitur data untuk mendapatkan fitur baru yang diperlukan untuk pembangunan model data science

### Transformasi data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Rekayasa fitur data data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

## Dokumentasi Konstruksi Data

**Instruksi Kerja:**

* Jabarkan teknis transformasi data dalam bentuk tertulis
* Tuangkan hasil transformasi data dan rekomendasi hasil transformasi dalam bentuk tertulis

**Catatan:**

* Langkah kerja ini dapat diintegrasikan dengan langkah-langkah kerja sebelumnya
* Bila pada langkah kerja (1) mengalisis teknik transformasi data; dan (2) melakukan transformasi data; telah didokumentasikan dalam bentuk laporan yang memadai, maka langkah kerja (3) membuat dokumentasi konstruksi data; dapat diabaikan.

### Dokumentasi teknis transformasi data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Dokumentasi hasil dan rekomendasi transformasi data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

# BUKTI 7-ADS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Kode Unit | : | J.62DMI00.010.1 |
| Judul Unit | : | Menentukan Label Data |

**Deskripsi:**

Bukti ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan label data untuk pembangunan model data science.

**Langkah Kerja:**

1. Melakukan pelabelan data
2. Membuat laporan hasil pelabelan data

**Peralatan dan Perlengkapan:**

* Peralatan
  + Komputer
* Perlengkapan
  + Aplikasi pengolah kata
  + Aplikasi pelabelan data

## Pelabelan Data

**Instruksi Kerja:**

* Uraikan kesesuaian antara analisis hasil pelabelan data sejenis yang sudah ada dengan Standard Operating Procedure (SOP) pelabelan
* Lakukan pelabelan data sesuai dengan SOP pelabelan

### SOP pelabelan data (bila ada)

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Proses pelabelan data

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

## Laporan Hasil Pelabelan Data

**Instruksi Kerja:**

* Uraikan statistik hasil pelabelan pada laporan
* Uraikan evaluasi proses pelabelan pada laporan

### Statistik hasil pelabelan

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Evaluasi proses pelabelan

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

# BUKTI 8-ADS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Kode Unit | : | J.62DMI00.013.1 |
| Judul Unit | : | Membangun Model |

**Deskripsi:**

Bukti ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membangun model.

**Langkah Kerja:**

1. Menyiapkan parameter model
2. Menggunakan tools pemodelan

**Peralatan dan Perlengkapan:**

* Peralatan
  + Komputer dan peralatannya
  + Perangkat lunak data science di antaranya: rapid miner, weka, atau development untuk bahasa pemrograman tertentu seperty Python atau R.
* Perlengkapan
  + Dokumen best practices kriteria dan evaluasi penilaian

## Parameter Model

**Instruksi Kerja:**

* Identifikasi parameter-parameter yang sesuai dengan model
* Tetapkan nilai toleransi parameter evaluasi pengujian sesuai dengan tujuan teknis

### Parameter-parameter model

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Nilai toleransi parameter evaluasi pengujian

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

## Tools Pemodelan

**Instruksi Kerja:**

* Identifikasi tools untuk membuat model sesuai dengan tujuan teknis data science
* Bangun algoritma untuk teknik pemodelan yang ditentukan menggunakan tools yang dipilih
* Eksekusi algoritma pemodelan sesuai dengan skenario pengujian dan tools untuk membuat model yang telah ditetapkan
* Optimasi parameter model algoritma untuk menghasilkan nilai parameter evaluasi yang sesuai dengan skenario pengujian

### Tools untuk membuat model

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Algoritma untuk teknik pemodelan

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Eksekusi algoritma pemodelan

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Optimasi parameter model algoritma

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

# BUKTI 9-ADS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Kode Unit | : | J.62DMI00.014.1 |
| Judul Unit | : | Mengevaluasi Hasil Pemodelan |

**Deskripsi:**

Bukti ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi hasil pemodelan.

**Langkah Kerja:**

1. Menggunakan model dengan data riil
2. Menilai hasil pemodelan

**Peralatan dan Perlengkapan:**

* Peralatan
  + Komputer
* Perlengkapan
  + Tools untuk mengeksekusi model
  + Tools untuk pengumpulan data riil

## Penggunaan Model dengan Data Riil

**Instruksi Kerja:**

* Kumpulkan data baru untuk evaluasi pemodelan sesuai kebutuhan yang mengacu kepada parameter evaluasi
* Uji model dengan menggunakan data riil yang telah dikumpulkan

### Data untuk evaluasi pemodelan

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Pengujian model

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

## Penilaian Hasil Pemodelan

**Instruksi Kerja:**

* Nilai keluaran pengujian model berdasarkan metrik kesuksesan
* Dokumentasikan hasil penilaian sesuai standar yang berlaku

### Penilaian hasil/keluaran pengujian model berdasarkan metrik kesuksesan

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

### Dokumentasi hasil penilaian

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………