

Laporan Data Quality Assurance

Misi 2 kelompok 6. LPMPP

Tabel Quality Assurance

No	Quality Metric	Deskripsi	Target	Hasil Aktual	Status
1	Completeness	Membandingkan jumlah baris Staging vs Fact	Selisih 0	Selisih 0	PASS
2	Consistency	Cek kolom wajib (NOT NULL) di Fact Table	0 Error	0 Error	PASS
3	Validity	Cek logika angka (Biaya/Jumlah tidak minus)	0 Error	0 Error	PASS
4	Integrity	Cek relasi Key dengan tabel Dimensi (Anak Yatim)	0 Error	0 Error	PASS

Analisis:

1. Test Completeness (Kelengkapan Data)

Tujuan: Memastikan jumlah baris di Staging (sumber) SAMA dengan yang masuk ke DBO (tujuan). Tidak boleh ada yang korupsi data.

SQLQuery1.sql - C...CAELAN\kn409 (57)* X

```
/* DQA 1: Completeness Check (Row Count Comparison) */
SELECT
    'Staging Area' AS Source_System,
    COUNT(*) AS Total_Rows
FROM stg.Fact_PengajuanKI
UNION ALL
SELECT
    'Data Warehouse (Fact)',
    COUNT(*)
FROM dbo.Fact_PengajuanKI;
```

91 % ▶

	Source_System	Total_Rows
1	Staging Area	10000
2	Data Warehouse (Fact)	10000

Terlihat angka yang saama

2. Test Consistency (Cek NULL Sembarang)

Tujuan: Memastikan kolom yang sifatnya NOT NULL (Wajib Ada) beneran terisi. Menurut skema, PengajuanKey, StatusKey, dan JenisKIKKey itu wajib ada.

SQLQuery1.sql - C...CAELAN\kn409 (57)* X

```
/* DQA 2: Consistency Check (Null Values in Mandatory Columns) */
SELECT
    COUNT(*) AS Total_Violations
FROM dbo.Fact_PengajuanKI
WHERE
    PengajuanKey IS NULL
    OR StatusKey IS NULL
    OR JenisKIKKey IS NULL
    OR DateKey_Daftar IS NULL;
```

91 % ▶

	Total_Violations
1	0

Hasil 0 yang artinya data bersih

3. Test Validity (Cek Logika Bisnis)

Tujuan: Memastikan angka-angka itu masuk akal. Contoh: Tidak mungkin biaya pendaftaran minus? Atau tidak mungkin jumlah pengajuan 0?

```
/* DQA 3: Validity Check (Negative Values or Zero logic) */
SELECT
    COUNT(*) AS Invalid_Data_Count
FROM dbo.Fact_PengajuanKI
WHERE
    BiayaPendaftaran < 0 -- Uang tidak boleh minus
    OR JumlahPengajuan < 0; -- Jumlah tidak boleh minus
```

91 %

Results Messages

Invalid_Data_Count
1 0

Terlihat hasil 0 yang artinya valid

4. Test Referential Integrity (Anak Yatim Piatu)

Tujuan: Memastikan semua StatusKey yang ada di tabel Fakta, beneran ada bapaknya di tabel Dimensi Status. (Ini sebenarnya udah dijagain sama Lookup SSIS lu, tapi kita buktiin lagi via SQL).

```
SQLQuery1.sql - C...CAELAN\kn409 (57)* ✎ X
/* DQA 4: Referential Integrity Check (Orphaned Records) */
SELECT
    f.PengajuanKey,
    f.StatusKey
FROM dbo.Fact_PengajuanKI f
LEFT JOIN dbo.Dim_Status s ON f.StatusKey = s.StatusKey
WHERE s.StatusKey IS NULL; -- Cari yang tidak punya pasangan
```

91 %

Results Messages

PengajuanKey	StatusKey

Terlihat hasil kosong yang artinya tidak ada yang tidak punya pasangan

Validasi kelengkapan dan konsistensi data telah dilakukan menggunakan query SQL, dengan hasil 0 error dan jumlah data yang sesuai.