1. EXECUTIVE SUMMARY SNAPSHOT

Proyek ini bertujuan untuk menganalisis data guru untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Analisis mencakup distribusi, kompetensi, kesejahteraan, dan kinerja guru guna mengidentifikasi masalah utama dan merekomendasikan langkah-langkah strategis yang efektif. Dengan pendekatan berbasis data, proyek ini diharapkan mendukung kebijakan pendidikan yang lebih adil dan efisien.

2. PROJECT DESCRIPTION

Proyek ini menganalisis data guru nasional untuk:

- Tujuan: Meningkatkan kualitas pendidikan melalui pemetaan kebutuhan guru.
- Proses saat ini: Belum ada sistem analisis data terpadu; distribusi guru sering tidak seimbang.
- Tantangan: Kekurangan data akurat, keterbatasan pelatihan guru di daerah terpencil, dan kesenjangan kesejahteraan.
- Mengapa penting: Untuk memastikan pemerataan akses pendidikan berkualitas di seluruh Indonesia.

3. PROJECT SCOPE

In-Scope:

- Analisis distribusi guru berdasarkan lokasi geografis.
- Evaluasi kompetensi guru (sertifikasi, pelatihan).
- Pengukuran kesejahteraan guru (gaji, kepuasan kerja).
- Hubungan antara kinerja guru dan hasil pembelajaran siswa.

Out-of-Scope:

- Implementasi kebijakan pendidikan.
- Pelaksanaan program pelatihan guru.

4. BUSINESS DRIVERS

- Meningkatkan pemerataan pendidikan di daerah terpencil.
- Menyelaraskan kualitas pendidikan dengan target SDGs.
- Mengurangi kesenjangan dalam distribusi guru dan kompetensi antar wilayah.

5. CURRENT PROCESS

Saat ini, data guru diolah secara manual atau terpisah oleh berbagai instansi tanpa integrasi yang memadai. Proses ini sering menyebabkan ketidaksesuaian antara kebutuhan di lapangan dengan keputusan kebijakan, terutama di daerah terpencil.

6. PROPOSED PROCESS

- Membuat sistem terpadu berbasis digital untuk mengolah dan menganalisis data guru secara real-time.
- Menyediakan dashboard visualisasi data untuk mendukung pengambilan keputusan.
- Menggunakan algoritma untuk mengidentifikasi kesenjangan distribusi dan kebutuhan pelatihan.

7. FUNCTIONAL REQUIREMENTS

ID	Requirement	Priority	Raised By
FR-01	Sistem integrasi data guru nasional	1 (Critical)	Tim Analisis Data
FR-02	Dashboard visualisasi distribusi dan kompetensi	2 (High)	Departemen Pendidikan
FR-03	Algoritma analisis prediktif untuk kebutuhan guru	2 (High)	Tim IT dan Kebijakan

8. NON-FUNCTIONAL REQUIREMENTS

ID	Requirement
NFR-01	Sistem harus dapat menangani 10 juta data pengguna.
NFR-02	Respon analisis data harus < 3 detik.

9. FINANCIAL STATEMENTS

Investasi awal sistem ini diproyeksikan sebesar Rp 5 miliar dengan potensi penghematan biaya distribusi dan pelatihan guru sebesar Rp 1 miliar per tahun.

10. COST AND BENEFIT

Cost: Pengembangan sistem, pelatihan pengguna, dan pemeliharaan.

Benefit: Pengambilan keputusan berbasis data yang efisien, peningkatan kualitas pendidikan.

11. RESOURCES

• Personel: Data scientist, pengembang perangkat lunak, analis pendidikan.

- Peralatan: Server cloud, perangkat lunak analitik.
- Anggaran: Rp 5 miliar untuk tahap awal.

12. SCHEDULE, TIMELINE, AND DEADLINES

- Tahap desain: 3 bulan.
- Pengembangan sistem: 6 bulan.
- Uji coba dan implementasi: 3 bulan.

13. ASSUMPTIONS

- Data guru dari seluruh provinsi tersedia dan terintegrasi.
- Pemerintah mendukung pendanaan dan implementasi.

14. GLOSSARY

Term Explanation

Dashboard Tampilan data interaktif untuk analisis.

Kinerja Guru Evaluasi hasil pembelajaran siswa.

15. REFERENCES

- Data Kemdikbud RI.
- Laporan SDGs terkait pendidikan.

16. APPENDIX

Diagram alur sistem data guru (akan ditambahkan).