



BADAN PENGELOLA KEUANGAN HAJI

Muamalat Tower Lantai 14, 15, 16 dan 17 Jalan Prof. Dr. Satrio Kavling 18 Jakarta

**KERTAS KERJA DAN BERITA ACARA
KLARIFIKASI DAN NEGOSIASI TEKNIS DAN BIAYA/UJI KELAYAKAN
TENDER JASA KONSULTANSI IMPLEMENTASI *DATA WAREHOUSE*
Nomor: B. 10001/BPKH/BP/A6.4/07/2026**

Pada hari ini Jum'at tanggal Sepuluh bulan Juli tahun Dua Ribu Dua Puluh Enam (10 – 07 – 2026), telah dilaksanakan Klarifikasi dan Negosiasi Teknis dan Biaya terhadap penawaran PT All Data International untuk Paket Pengadaan Jasa Konsultansi Implementasi *Data Warehouse*, dengan hasil sebagai berikut:

- A. Dengan menyetujui dokumen Kertas Kerja dan Berita Acara ini, PT All Data International selaku Calon Penyedia dianggap telah menyatakan memahami dan mampu memenuhi spesifikasi/ruang lingkup pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya serta akan menyelesaikan Keluaran (*Output*) dengan Kualitas, Kuantitas, Waktu, dan Lokasi sesuai dengan yang dipersyaratkan, menggunakan metodologi/pendekatan dan sumber daya yang ditawarkan Calon Penyedia sebagaimana dimuat dalam Dokumen Penawaran Administrasi dan Teknis untuk menghasilkan 3 (tiga) Keluaran (*Output*) berupa:
- a. 1 (satu) Paket Sistem *End to End Data Warehouse dan Business Intelligence*;
 - b. 5 (lima) *Dashboard* dengan *Subject Area* Penghimpunan, Keuangan, Investasi, dan Penempatan, dengan rincian sebagai berikut:
 - a) Dashboard Penghimpunan (Setoran Haji, Pembatalan Haji, Jamaah Haji Tunggu);
 - b) Dashboard Ringkasan Kinerja Pengelolaan Keuangan Haji;
 - c) Dashboard Highlight Laporan Keuangan;
 - d) Dashboard Investasi Surat Berharga dan Emas; dan
 - e) Dashboard Penempatan; dan
 - c. 1 (satu) set laporan implementasi data warehouse BPKH, dalam Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan maksimal 150 (seratus limapuluh) hari kalender
- B. Spesifikasi/Ruang Lingkup yang menjadi tanggung jawab Penyedia, yaitu:
- a. Menyusun rencana pelaksanaan pekerjaan.
 - b. Melakukan requirement analysis terhadap kebutuhan proyek dengan melibatkan pemangku kepentingan/stakeholder terkait.
 - c. Menyusun opsi, merekomendasikan, dan mengimplementasikan teknologi *end-to-end Data Warehouse* yang efektif dan mempertimbangkan keberlanjutan operasional oleh tim internal BPKH yang terbatas. Teknologi yang digunakan bersifat *open-source** yang akan diimplementasikan pada lingkungan *on-premise* dengan sumber data yang dapat berasal dari *on-premise* dan *cloud*.

*= Terkait hasil pengembangan sistem aplikasi, produk akhir dari proses pengembangan aplikasi sepenuhnya adalah HAKI (Hak Atas Kekayaan Intelektual) BPKH. Pemilihan *tools open-source* sejalan dengan hasil kajian kebutuhan implementasi *data warehouse*, serta juga memperhatikan hasil dari tanggapan RFI, dan didasarkan pada beberapa pertimbangan antara lain:

- a. Dinilai dapat memberikan fasilitas sesuai kebutuhan BPKH, seperti kebutuhan mengintegrasikan data dari berbagai sumber, mentransformasikan data, dan fleksibilitas dalam mengonfigurasi semua blok komponen arsitektur.
 - b. Memiliki tingkat kepercayaan penggunaan yang memadai diindikasikan dari kelaziman penggunaan oleh instansi/lembaga publik dan entitas bisnis.
 - c. Masih memadai untuk mengantisipasi isu keamanan.
 - d. Tidak memiliki ketergantungan dengan pihak ketiga tertentu.
- d. Mengimplementasikan komponen arsitektur *end-to-end Data Warehouse* yang minimal mencakup:
- a. Data Lake untuk penyimpanan raw data pada infrastruktur *on-premise*;
 - b. *Data Ingestion* dan *Data Transformation* menggunakan *pipeline ETL (Extract, Transform, Load)* atau *ELT (Extract, Load, Transform)* yang terdokumentasi dan *maintainable*;
 - c. *Data Orchestration*;
 - d. *Data Warehouse/OLAP* beserta model data;
 - e. *Data Quality check*;
 - f. *Monitoring, logging, alerting, dan retry mechanism pipeline data*;
 - g. Akses yang aman berbasis peran (*Role-Based Access Control*) dan terintegrasi dengan *User Identity Microsoft* untuk mendukung kebutuhan *self-service analytics* maupun *read-only*.
- e. Memberikan rekomendasi desain arsitektur penempatan serta *sizing* infrastruktur (*cloud* ataupun *on-premise*) yang dibutuhkan untuk implementasi *Data Warehouse*, sehingga pemanfaatan sumber daya tidak membebani dan tidak mengganggu operasional server/ infrastruktur BPKH yang saat ini digunakan.
- f. Menyediakan *Business Intelligence (Dashboard)* dan data yang dapat diakses pengguna untuk kebutuhan *self-service analytics* maupun *read only analytics*, dapat diakses pengguna sesuai hak akses melalui *desktop* dan *mobile*.
- g. Mengimplementasikan *Data Warehouse, Data Transformation*, hingga *Business Intelligence* dari *subject area* pengumpulan, keuangan, investasi, dan penempatan. *Dashboard* yang diimplementasikan berupa:
- a) Dashboard Penghimpunan (Setoran Haji, Pembatalan Haji, Jamaah Haji Tunggu);
 - b) Dashboard Ringkasan Kinerja Pengelolaan Keuangan Haji;
 - c) Dashboard Highlight Laporan Keuangan;
 - d) Dashboard Investasi Surat Berharga dan Emas; dan
 - e) Dashboard Penempatan.
- h. Menyediakan API pada *Data Warehouse* dan *Business Intelligence* sehingga dapat digunakan oleh aplikasi lain.
- i. Melaksanakan user training, administrator training, dan pendampingan operasional secara *hands-on* kepada tim internal BPKH yang memadai yang dibuktikan dengan materi dan dokumentasi kegiatan.
- j. Melakukan *progress meeting* secara berkala sesuai kebutuhan.
- k. Memberikan layanan dan dukungan yang minimal mencakup:

✓ J. at

- a) Layanan instalasi, konfigurasi, hingga *deployment* seluruh komponen *Data Warehouse* dan *Business Intelligence*, serta menyediakan antarmuka berbasis *GUI/web interface*;
 - b) Layanan Help Desk Support dengan media telepon / sms / chat / email / portal / media lainnya. Layanan ini harus dapat dihubungi 24/7 dengan response time maksimal 4 jam; dan
 - c) Layanan garansi selama 3 bulan setelah berakhirnya masa kontrak, antara lain *bugs fixing* dan *patching*.
- I. Menyerahkan dokumentasi pekerjaan yang minimal mencakup:
- a) Laporan bulanan yang sekurang-kurangnya memuat progress pekerjaan, kendala dan mitigasi, serta rencana tindak lanjut pekerjaan.
 - b) Laporan akhir pekerjaan yang memuat minimal:
 - 1) *Functional Specification Document (FSD)*;
 - 2) *Technical Specification Document (TSD)*;
 - 3) *Deployment guide*;
 - 4) *User manual*; dan
 - 5) *Administrator guide*.

C. Tenaga Ahli/Personil yang Ditunjuk untuk melaksanakan pekerjaan dan hal lain yang disepakati (Apabila ada), yaitu:

- a. 1 (satu) orang Tenaga Ahli sebagai *Project Manager*, atas nama:
 - Muhammad Khaidir
- b. 1 (satu) orang Tenaga Ahli sebagai *Data Architect*, atas nama:
 - Hendra Yustiawan
- c. 1 (satu) orang Tenaga Ahli sebagai *Data Engineer*, atas nama:
 - Richo Annajmawan
- d. 1 (satu) orang Tenaga Ahli sebagai *BI Developer*, atas nama:
 - Muhammad Anas Rahman
- e. 1 (satu) orang Tenaga Ahli sebagai *DevOps Engineer*, atas nama:
 - Syahroni

ditambah hal lainnya yang ditawarkan Calon Penyedia sebagaimana tercantum dalam Dokumen Penawaran/Proposal Teknis yang disampaikan Calon Penyedia sepanjang tidak mengurangi spesifikasi/ruang lingkup yang diminta dalam Dokumen Pemilihan (Dokumen Kualifikasi dan Dokumen Tender).

- D. Jenis kontrak yang digunakan adalah Kontrak *Lumpsum* dengan nilai total kontrak yaitu sebesar Rp632.590.000,- (Enam Ratus Tiga Puluh Dua Juta Lima Ratus Sembilan Puluh Ribu Rupiah), dengan ketentuan sudah termasuk semua pajak, bea, retribusi, dan pungutan yang sah lainnya, untuk menghasilkan 3 (tiga) Keluaran (*Output*) yang dipersyaratkan/ditentukan.

A. J. at 8

Berdasarkan hasil klarifikasi dan negosiasi teknis dan biaya yang dilakukan, PT All Data International dinyatakan telah memenuhi semua persyaratan dan dapat ditunjuk sebagai Penyedia yang akan melaksanakan Pekerjaan Jasa Konsultansi Implementasi *Data Warehouse*.

Demikian Berita Acara Negosiasi Teknis dan Biaya ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

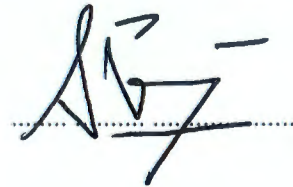
Ditetapkan di Jakarta, tanggal 10 Juli 2026

Pelaksana Pemilihan,

1. Anang Triyono
Ketua merangkap Anggota



2. Muhammad Harris
Anggota



3. Hamam Anwaruddin Al Ghifari
Anggota



PT All Data International

1. Yani Purwanto
Direktur



✓ J. at R