

# Audit Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi dan Pangkalan Data UIN Ar-Raniry



UIN AR-RANIRY BANDA ACEH



CV. MANN TOTAL CONSULTANT



## I. LATAR BELAKANG

Perkembangan Teknologi Informasi telah berkembang ke berbagai bidang, tidak terkecuali Universitas. Universitas saat ini sedang meningkatkan pemanfaatan dan investasi teknologi informasi dan pangkalan data. Untuk memastikan pemanfaatan Teknologi Informasi benar-benar mendukung tujuan penyelenggaraan Universitas, maka harus memperhatikan efisiensi penggunaan sumber daya dan pengelolaan risiko.

Sistem Manajemen Informasi berbasis Teknologi Informasi adalah sistem manajemen informasi berbasis elektronik yang dapat mengintegrasikan seluruh data di sebuah Universitas. Penerapan sistem berbasis Teknologi Informasi dewasa ini sudah menjadi tuntutan bagi Universitas di era global. Pengelolaan informasi akan semakin mudah dengan menggunakan Teknologi Informasi (TI). TI adalah istilah umum untuk teknologi apa pun yang membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengomunikasikan dan/atau menyebarkan informasi. TI menyatukan komputasi dan komunikasi berkecepatan tinggi untuk data, suara, dan video.

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry (UIN Ar-Raniry) sudah memulai kegiatan pengelolaan manajemen perguruan tinggi berbasis teknologi informasi semenjak tahun 2014. Dalam ortaker UIN Ar-Raniry, disebutkan bahwa unit pengelola pengembangan Teknologi Informasi ini adalah Pusat teknologi informasi dan pangkalan data (PTIPD). Selama empat tahun (2014 s.d. 2018) banyak kegiatan yang berkaitan dengan pengembangan layanan teknologi informasi sudah dilakukan, baik pengembangan infrastruktur TI dan layanan aplikasi.

Jika merujuk kepada manajemen pengelolaan perguruan tinggi, dibagi kepada tiga kelompok besar manajemen pengelolaan, yaitu :



1. Manajemen Area Fungsional
  - a. Manajemen Akademik (Tri Dharma)
  - b. Manajemen Sumberdaya
2. Manajemen Mutu
  - a. Sistem Penjamin Mutu Internal

3. Manajemen Data dan Informasi

Terkait dengan pengembangan yang sudah dilakukan serta kebutuhan manajemen pengelolaan perguruan tinggi, serta adanya framework pengembangan Tatakelola Teknologi Informasi, maka dirasa perlu untuk dilakukan sebuah evaluasi (audit) tata kelola teknologi informasi, baik dalam hal pengembangan infrastruktu TI dan Pengembangan layanan aplikasi, sehingga pengembangan layanan teknologi informasi ini dapat disusun pada sebuah arsitektur yang terintegrasi.

## **II. Maksud dan Tujuan**

Maksud dan tujuan kegiatan Audit Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi dan Pangkalan Data UIN Ar-Raniry Banda Aceh adalah untuk mengevaluasi sistem secara umum termasuk infrastruktur dan aplikasi-aplikasi yang telah di kembangkan oleh PTIPD saat ini (yang sedang berjalan).

Adapun tujuan yang dapat dicapai dari Audit Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi dan Pangkalan Data UIN Ar-Raniry Banda Aceh antara lain :

1. Melakukan evaluasi/audit terhadap layanan TI yang sudah berjalan.
2. Mengevaluasi fungsi dari layanan TI yang sudah berjalan dalam hal memenuhi kebutuhan unit kerja pada lingkungan UIN Ar-Raniry.



3. Menyiapkan dokumen utama pengembangan layanan TI yang memenuhi standar lembaga akreditasi.

### **III. Lokasi Kegiatan**

Lokasi penyusunan kegiatan ini adalah di Pusat Teknologi Informasi dan Pangkalan Data (PTIPD) UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

### **IV. Ruang Lingkup Kegiatan**

Ruang lingkup Audit Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi dan Pangkalan Data UIN Ar-Raniry Banda Aceh meliputi :

1. Audit Teknologi Informasi berbasis Sistem Informasi
  - Sistem Informasi berbasis web
  - Aplikasi Mobile
  - Database Management System
2. Audit Infrastruktur TI
  - Server
  - Perangkat Jaringan Internet
  - Topologi Jaringan
3. Audit Tata Kelola TI

### **V. Metodologi**

Metodologi yang digunakan mencakup keseluruhan aspek dari Audit Tata Kelola Teknologi Informasi. Langkah-langkah dan proses yang harus ditempuh dalam kegiatan audit meliputi aspek kelembagaan, sistem informasi dan infrastruktur:



1. Analisa dan evaluasi Infrastruktur TI, yaitu berupa penilaian dan uji kemampuan perangkat keras TI dan Perangkat jaringan TI. Evaluasi ini dilakukan dengan mengarah kepada kebutuhan layanan akademik.
2. Evaluasi Aplikasi TI, yaitu berupa analisis fungsi dari aplikasi yang telah ada. Kegiatan ini diarahkan untuk pengembangan aplikasi yang dapat menerapkan fungsi inteoperabilitas sehingga arsitektur data/informasi yang terintegrasi dapat dicapai.
3. Diskusi mendalam (FGD) dengan unit kerja untuk menggali pengalaman dan kebutuhan masing-masing unit kerja, dan akan menghasilkan kesimpulan berupa bentuk pengembangan lanjutan yang masih perlu dilakukan.
4. Penyusunan resume hasil evaluasi yang dipersiapkan menjadi bahan utama pengembangan tatakelola Teknologi informasi dan komunikasi berbasis kepada salah satu frame work (COBIT atau ITIL)

## **VI. Waktu Pelaksanaan**

Pelaksanaan Kegiatan Audit Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi dan Pangkalan

Data UIN Ar-Raniry Banda Aceh dilaksanakan dalam jangka waktu 3 (tiga) bulan kalender sejak ditandatangani dan diterbitkannya SK .....

## **VII. Tenaga Ahli**

Kegiatan ini membutuhkan sejumlah tenaga ahli yang memiliki latar pendidikan dari berbagai disiplin ilmu. Kualifikasi tenaga ahli yang harus dipenuhi oleh penyedia jasa adalah:

### **1. Ketua Tim (Team Leader)**

1 (satu) orang Magister di bidang Tata Kelola Teknologi Informasi, Infrastruktur TI dan memiliki sertifikasi/penghargaan dalam bidang Teknologi Informasi.



2. Ahli Sistem Informasi dan Teknologi

1 (satu) orang Magister dibidang Komunikasi dan Teknik Media dan memiliki pengalaman minimal 4 tahun dibidang Pengembangan Sistem Informasi dan Infrastruktur TI.

3. Ahli Infrastruktur TI

1 (satu) orang Sarjana Komputer dibidang Perangkat TI dan memiliki pengalaman minimal 4 tahun menangani proyek infrastruktur TI

4. Asisten Tim Ahli

2 (dua) orang Diploma Manajemen Informatika dengan pengalaman kerja minimal 3 tahun dan sesuai dengan spesifikasi keahliannya.

**VIII. Action Plan dan Penggunaan Sumber Daya**

| NO | KEGIATAN               |           |    |         |    |     |    |          |    |     |    |
|----|------------------------|-----------|----|---------|----|-----|----|----------|----|-----|----|
|    |                        | SEPTEMBER |    | OKTOBER |    |     |    | NOVEMBER |    |     |    |
|    |                        | III       | IV | I       | II | III | IV | I        | II | III | IV |
| 1  | Audit Infrastruktur TI |           |    |         |    |     |    |          |    |     |    |
| 2  | Audit Aplikasi         |           |    |         |    |     |    |          |    |     |    |
| 3  | Laporan Audit          |           |    |         |    |     |    |          |    |     |    |
| 4  | FGD                    |           |    |         |    |     |    |          |    |     |    |
|    |                        |           |    |         |    |     |    |          |    |     |    |



Harga jasa yang ditawarkan dalam mata uang rupiah dengan memperhitungkan anggaran personil dan non personil, sudah termasuk pajak.

| RANCANGAN ANGGARAN BIAYA PERLAKSANAAN                                  |   |            |           |   |       |            |                   |
|--|---|------------|-----------|---|-------|------------|-------------------|
| AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UIN AR RANIRY BANDA ACEH 2018 |   |            |           |   |       |            |                   |
| OKTOBER - NOVEMBER 2018  |   |            |           |   |       |            |                   |
| No   | KETERANGAN BIAYA                                  | NILAI UNIT |           | @ | Freq. |            | TOTAL             |
|  |   | Rp         | Satuan    |   | Qty   | Satuan     | Rp                |
| <b>A</b>   | <b>Personil</b>                                   |            |           |   |       |            |                   |
| A.1.   | AHLI  |            |           |   |       |            |                   |
| A.1.1.   | Team Leader                                       | 7,800,000  | per Orang | 1 | 2     | Bulan      | 15,600,000        |
| A.1.2.   | Audit Sistem Informasi                            | 7,200,000  | per Orang | 1 | 2     | Bulan      | 14,400,000        |
| A.1.3.   | Audit Infrastruktur dan Jaringan                  | 7,200,000  | per Orang | 1 | 2     | Bulan      | 14,400,000        |
| A.1.4.   | Nara Sumber Teknologi Informasi dan Komunikasi PT | 4,000,000  | per Orang | 1 | 1     | Hari Kerja | 4,000,000         |
| A.2.   | ASISTEN   |            |           |   |       |            |                   |
| A.2.1.   | Audit Sistem Informasi                            | 3,000,000  | per Orang | 1 | 2     | Bulan      | 6,000,000         |
| A.2.2.   | Audit Infrastruktur dan Jaringan                  | 3,000,000  | per Orang | 1 | 2     | Bulan      | 6,000,000         |
| A.2.3.   | Administrator                                     | 2,800,000  | per Orang | 2 | 2     | Bulan      | 11,200,000        |
| <b>Total A</b>   |   |            |           |   |       |            | <b>71,600,000</b> |



| <b>B Operasional</b>       |   |           |           |   |    |            |                   |
|----------------------------|---|-----------|-----------|---|----|------------|-------------------|
| B.1.                       | TRANSPORTASI                            |           |           |   |    |            |                   |
| B.1.1.                     | Harian Tim                              | 10,000    | per Orang | 7 | 50 | Hari Kerja | 3,500,000         |
| B.1.2.                     | Pembicara Seminar Hasil & Rapat Anggota | 3,000,000 | per Orang | 1 | 1  | Hari Kerja | 3,000,000         |
| B.2.                       | KOMUNIKASI DAN INTERNET                 | 100,000   | per Orang | 7 | 2  | Bulan      | 1,400,000         |
| B.3.                       | ALAT TULIS KANTOR                       | 1,000,000 | per Paket | 1 | 1  | Paket      | 1,000,000         |
| B.4.                       | FGD                                     | 1,200,000 | per Paket | 1 | 1  | Paket      | 1,200,000         |
| B.5.                       | SEMINAR HASIL DAN RAPAT PIMPINAN        | 1,000,000 | per Paket | 1 | 1  | Paket      | 1,000,000         |
| <b>Total B</b>             |   |           |           |   |    |            | <b>11,100,000</b> |
| <b>C Lainnya</b>           |   |           |           |   |    |            |                   |
| C.1.                       | CETAK LAPORAN                           | 1,000,000 | per Paket | 1 | 1  | Paket      | 1,000,000         |
| <b>Total C</b>             |   |           |           |   |    |            | <b>1,000,000</b>  |
| <b>Grand Total (A+B+C)</b> |   |           |           |   |    |            | <b>83,700,000</b> |





## IX. Penutup

Demikian Kerangka Acuan untuk Kegiatan Audit Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi dan Pangkalan Data UIN Ar-Raniry Banda Aceh Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 17 September 2018

Disusun oleh,

CV. Mann Total Consultant

dto,

Pengetahuan dto,

**Razief Perucha F.A, S.Si, M.Sc**

**Putra Rizkya**

**(Konsultan)**

**(Direktur Utama)**