Contents

[**1.** **Executive summary** 3](#_Toc492890182)

[**2.** **Project** 3](#_Toc492890183)

[**2.1** **business needs** 3](#_Toc492890184)

[**2.2** **project scope** 4](#_Toc492890185)

[**2.3** **project background** 4](#_Toc492890186)

[**2.4** **project assumptions** 5](#_Toc492890187)

[**2.5** **key project stakeholders** 5](#_Toc492890188)

[**3.** **Project requirements** 6](#_Toc492890189)

[**3.1** **statement of requirements** 6](#_Toc492890190)

[**3.2** **identification options to meet requirements** 6](#_Toc492890191)

[**4.** **Risk management** 6](#_Toc492890192)

[**4.1** **implementation** 6](#_Toc492890193)

[**4.2** **risk assessment** 11](#_Toc492890194)

[**4.3** **mitigation** 11](#_Toc492890195)

[**4.4** **risk costing (p50)** 11](#_Toc492890196)

[**5.** **Cost analysis** 12](#_Toc492890197)

[**5.1** **comparisons of options to meet requirements** 12](#_Toc492890198)

[**5.2** **capital cost** 12](#_Toc492890199)

[**5.3** **risk allowances (contingency)** 13](#_Toc492890200)

[**5.4** **funding source analysis** 14](#_Toc492890201)

[**5.5** **whole of life costing** 14](#_Toc492890202)

[**5.6** **cost benefit analysis** 14](#_Toc492890203)

[**5.7** **socio political economical analysis** 14](#_Toc492890204)

[**5.8** **cash flow statement and drawdown schedule** 14](#_Toc492890205)

[**6.** **Recommendation** 14](#_Toc492890206)

[**6.1** **preferred option** 14](#_Toc492890207)

[**6.2** **project schedule** 14](#_Toc492890208)

[**6.3** **project delivery strategy** 14](#_Toc492890209)

[**6.4** **proposed governance stucture and accountabilities** 14](#_Toc492890210)

[**7.** **Scoping study** 14](#_Toc492890211)

[**7.1** **development of detaid business case** 14](#_Toc492890212)

[**8.** **Authorisation** 14](#_Toc492890213)

[**9.** **Schedule of annexes** 14](#_Toc492890214)

**BISNIS CASE**

# [*Enterprise Application*](http://lea.si.fti.unand.ac.id/)

1. **Executive summary**

Marklogic adalah satu-satunya basis data perusahaan nosql. Hal ini terukur dan elastis, dan memiliki keamanan perusahaan dan transaksi acid. Ini adalah database generasi baru yang membahas masalah hari ini dengan kompleks selalu berubah data dan konten-menyediakan akses yang lebih baik ke data anda dan memungkinkan pengembangan lebih cepat dari aplikasi mission-critical tanpa mengorbankan keandalan atau keamanan.

A top-5 investment bank mengembangkan global, real-time, bersatu pandangan derivatif perdagangan, pengolahan lebih dari 100.000 perdagangan setiap hari yang menghasilkan risiko arus kas lebih dari $ 100 juta

Bbc dan press association pecah pemirsa dan men-download catatan pada bbc.com selama pengolahan olympics- lebih dari 25.000 transaksi per detik dan memberikan 2,8 petabyte data pada hari tersibuk

Cms menyediakan akses ke cakupan kesehatan bagi jutaan orang amerika melalui data yang healthcare.gov-mengintegrasikan dan informasi asuransi kelayakan, pengolahan ribuan transaksi per detik, dan penanganan lebih dari 150.000 pengguna bersamaan

1. **Project** 
   1. **Business needs**
2. Kebutuhan fungsional mengidentifikasi kebutuhan fungsional bagi sistem informasi dengan cara mengidentifikasi setiap kegiatan yang dilakukan oleh setiap pihak dalam setiap proses bisnis.
3. Dokumen-dokumen yang terkait dengan kegiatan sistem. Detil setiap dokumen yang berhubungan dengan kegiatan sistem disertai juga dengan berkas dokumen, baik yang sudah ada maupun yang masih direncanakan.
4. Identifikasi dan analisis kebutuhan non fungsional. Komponen sistem spesifikasi siapa yang kapan harus di mana harus bagaimana pengadaannya informasi mengadakan diadakan diadakan hardware server workstation dst. Software sistem operasi web server dst. Network data, informasi, dan pengetahuan orang-orang yang terlibat dalam pengembangan dan operasional sistem analis.
5. Kebutuhan NoSQL pada organisasi, seperti:
   1. Data Store (Penyimpanan Data): Dimana data disimpan dalam ukuran exabyte. Sebuah exabyte sama dengan satu miliar gigabytes (GB) data terus tumbuh.
   2. Interconnected Data (Data yang saling berhubungan): sehingga data di seluruh dunia menjadi lebih terhubung. Pembuatan web didukung dengan adanya hyperlink, blog memiliki pingbacks dan setiap sistem jaringan utama sosial memiliki tag yang mengaitkan sesuatu dengan yang lainnya. Sistem utama yang dibangun untuk saling berhubungan.
   3. Complex Data Structure (Struktur data yang rumit): dalam hal ini berarti NoSQL dapat dengan mudah menangani struktur hirarkis data bersarang. Sedangkan pada SQL pada RDBMS, hal ini rumit dan sulit dilakukan, karena butuh beberapa tabel relasional dengan berbagai macam kunci. Selain itu, ada hubungan antara kinerja dan kompleksitas data. Kinerja dapat menurunkan dalam RDBMS tradisional seperti yang kita menyimpan sejumlah besar data yang dibutuhkan dalam aplikasi jejaring sosial dan web semantik.
   4. **Project scope**

Marklogic merupakan satu-satunya basis data perusahaan nosql, membawa semua fitur yang dibutuhkan dalam satu sistem terpadu, jadi ruang lingkup project hanya sebatas; a centric document-, skema-agnostik, struktur-sadar, berkerumun, transaksional, aman, database server dengan built-in pencarian dan suite penuh layanan aplikasi.

* 1. **Project background**

Saat ini, mendapatkan tampilan 360 data hampir tidak mungkin. Data tersebar di database terputus dan integrasi data tertinggal dari kecepatan bisnis. Silo data menghabiskan sumber daya, memperlambat pengambilan keputusan, dan menyebabkan proyek gagal. Organisasi menginginkan gambaran data mereka yang jelas dan terkini sehingga mereka dapat membuat keputusan bisnis yang tepat. Ini berarti mengintegrasikan data ke dalam tampilan 360 yang terpadu dan dapat ditindaklanjuti - apakah itu pandangan 360 tentang pelanggan, data perdagangan keuangan, data sdm, konten media, atau hal lainnya. Setiap tahun miliaran dolar dan tak terhitung jam dihabiskan untuk mengintegrasikan data dari silo. Namun hasil dari usaha tersebut seringkali tidak memuaskan. Data kontradiktif, sulit untuk didamaikan dan diselaraskan, atau tidak lengkap dan kurang metadata utama. Organisasi terjebak dalam siklus tak berujung yang mengekstraksi, mentransformasikan, dan memuat data ke dan dari basis data relasional yang memerlukan skema yang telah ditentukan sebelumnya. Database warisan tersebut tidak cukup gesit untuk menangani data hari ini, yang besar, cepat, bervariasi, dan berubah. Organisasi pemerintah mengumpulkan, mengolah, dan menyebarkan sejumlah besar informasi internal dan eksternal. Dan, terlepas dari misi, mereka semua berbagi tantangan untuk mengekstrak nilai dari data dengan cara yang mengarah pada layanan baru atau yang lebih baik, pengambilan keputusan dan pengembangan kebijakan yang lebih baik. Di era data besar, model tradisional sistem manajemen basis data relasional (rdbms) melesat ke mesin pencari atau aplikasi client-server tertentu tidak akan membantu organisasi anda mengatasi tantangan itu. Ini hanya membutuhkan waktu dan uang yang terlalu banyak untuk mengintegrasikan dan memberi model semua tipe data untuk pengiriman melebihi banyak platform yang dibutuhkan pengguna saat ini.

* 1. **Project assumptions**

1. Marklogic, database nosql yang membahas kompleksitas selalu berubah data dan konten-tanpa mengorbankan keandalan atau keamanan yang anda tidak bisa hidup tanpa.
2. Menghilangkan data silo anda dapat mengurangi pekerjaan integrasi data mahal oleh cepat menelan semua data anda sebagai-adalah ke marklogic - termasuk json dan xml dokumen, rdf tiga kali lipat, data geospasial, dan binari besar.
3. Pengunaan single platform anda tidak perlu khawatir tentang membangun dan memelihara sistem yang terpisah untuk transaksi, analisis, dan pencarian. Marklogic dapat melakukan semua fungsi-fungsi sebagai platform tunggal.
4. Mengembangkan aplikasi cepat pengembang anda harus bahagia dengan pilihan platform sebagai sisa dari tim it. Marklogic hampir menghilangkan proses etl dan memiliki fitur lengkap java, node.js, dan istirahat api untuk membuat pengembangan lebih mudah.
5. Biaya mengurangi penyimpanan data anda harus memiliki fleksibilitas untuk dengan mudah memindahkan data berdasarkan kinerja dan biaya persyaratan. Marklogic telah berjenjang penyimpanan sehingga data dapat dengan mudah diprioritaskan untuk amazon s3, hdfs, ssd, bersama disk, atau penyimpanan disk lokal.
6. Marklogic memiliki sertifikasi keamanan yang lebih tinggi daripada database menyediakan halus, keamanan nosql pemerintah-kelas pada tingkat database
   1. **Key project stakeholders**

Organisasi ***pemerintah*** mengumpulkan, mengolah, dan menyebarkan sejumlah besar informasi internal dan eksternal. Dan, terlepas dari misi, mereka semua berbagi tantangan untuk mengekstrak nilai dari data dengan cara yang mengarah pada layanan baru atau yang lebih baik, pengambilan keputusan dan pengembangan kebijakan yang lebih baik.untuk pengembangan suatu departement sistem informasi.

* 1. **Project requirements**
     1. Keakraban dengan database
     2. Keakraban dengan setidaknya satu bahasa pemrograman
     3. Keakraban dengan aplikasi web
  2. **Statement of requirements**
     1. Menyediakan platform database terpadu dan terpadu yang menangani data terstruktur, tidak terstruktur, temporal, geospasial, dan semantik untuk memecahkan tantangan integrasi data sambil memungkinkan penggelaran aplikasi baru dan lanjutan.
     2. Pengembang gratis, arsitek, dan manajer program fokus untuk memberikan aplikasi informasi mission-critical, alih-alih mengelola infrastruktur data
     3. Dapatkan informasi kepada orang-orang lebih cepat, meningkatkan efektivitas misi sekaligus menjaga proyek tepat waktu dan anggaran
  3. **Identification options to meet requirements**

1. **Risk management**
   1. **Implementation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fitur marklogic server** | | | |
|  |  |  |  |
| **Fitur** | **Sub 1** | **Sub 2** | **Fungsi** |
| Tampilan utama | Summary system | Databases | Indeks, query, dan konfigurasi pemrosesan konten |
|  |  | Appserver | Mengaktifkan koneksi dari perangkat lunak klien. |
|  |  | Group | Mengizinkan host berbagi konfigurasi umum |
|  |  | Forest | Mengelola penyimpanan konten fisik untuk database |
|  |  | Security | Sumber daya yang menjelaskan model keamanan berbasis peran. |
|  |  | Host | Memberikan keterangan komputer milik cluster yang aktif. |
|  | Status |  | Status sistem merupakan tampilan ringkasan status sistem secara keseluruhan atau mendetail. |
|  | Support | Support request | Kumpulan informasi tentang sistem yang digunakan untuk dukungan marklogic. |
|  |  | Telemetry | Untuk respon yang lebih cepat terhadap panggilan anda ke dukungan marklogic , konfigurasikan telemetri-log-level di halaman pengaturan grup. |
|  |  | Upgrade | Logika upgrade berjalan secara otomatis saat server marklogic ditingkatkan versinya, dan biasanya tidak perlu menjalankan logika upgrade secara manual. |
|  | Logs | File log - file | Log untuk host name. |
|  | Usage |  | Status penggunaan - tampilan ringkasan status penggunaan ( pemakaian) cluster-wide |
|  | help |  | Bantuan antarmuka admin marklogic server |
| Group |  |  | Untuk mengkonfigurasi pengaturan dalam kelompok, termasuk server http / xdbc / odbc / webdav, alokasi memori, dan tingkat yang diterapkan untuk semua host dalam suatu kelompok log. |
| Default |  |  |
|  | Host |  |
|  | App servers |  |
|  | Task server |  |
|  | Scheduled task |  |
|  | Schemes |  |
|  | Namespaces |  |
|  | Module locations |  |
|  | Diagnostic |  |
|  | Auditing |  |
| Database |  |  | Untuk mengkonfigurasi pengaturan konten seperti indeks, fragmentasi, dan menggabungkan parameter yang diterapkan untuk semua hutan dalam database. Ini juga memungkinkan anda untuk membuat backup dan restore database. |
|  | App-services |  |  |
|  | Dokumen |  |  |
|  | Ekstensi |  |  |
|  | Fab |  |  |
|  | Last - login |  |  |
|  | Meter |  |  |
|  | Modul |  |  |
|  | Skema |  |  |
|  | Pemicu |  |  |
|  | Keamanan |  |  |
| Host |  |  | Untuk mengkonfigurasi keanggotaan kelompok dan tugas hutan untuk tuan rumah. |
| Host name pc |  |  |
|  | Forest | Untuk menspesifikasikan penetapan forest |
| Forest |  |  | Ntuk mengkonfigurasi pengaturan seperti nama hutan, direktori data, dan tugas tuan rumah. Ini juga memungkinkan anda untuk membuat cadangan dan memulihkan hutan. |
| Mimetypes |  |  | Untuk mengkonfigurasi pemetaan ekstensi file-to-mimetype. Ini juga memungkinkan anda menentukan jenis konten default (xml, teks, atau biner) untuk memuat dokumen, berdasarkan ekstensi uri. |
| Clusters |  |  | Dapat menggabungkan dua kelompok untuk memungkinkan komunikasi antar kelompok yang berbeda. Komunikasi ini digunakan untuk replikasi database. Sebuah cluster asing adalah cluster yang berkomunikasi dengan klaster lain. Cluster asing digunakan untuk replikasi database untuk mereplikasi database dalam satu cluster ke database di cluster lain (cluster asing). |
| Host name pc - cluster (lokal) |  | Menspesifikasikan cluster yang digunakan. |
| Security |  |  | Untuk mengkonfigurasi obyek keamanan untuk mengaktifkan kontrol akses pada aplikasi dan konten. |
| Users |  | Memungkin untuk mengedit dan menambahkan penguna. |
| Roles |  | Menampilkan daftar semua pengguna saat ini dikonfigurasi, termasuk peran ditugaskan untuk setiap pengguna, dan memungkin untuk mengedit dan menambahkan penguna. |
| Execute privileges |  | Menampilkan daftar semua hak istimewa mengeksekusi saat ini dikonfigurasi, termasuk peran ditugaskan untuk setiap hak istimewa. Klik pada nama hak istimewa untuk mengkonfigurasinya. The jelaskan tab, dapat diakses dari halaman konfigurasi untuk setiap hak istimewa, daftar semua peran yang terkait dengan hak istimewa. The buat tab memungkinkan anda untuk membuat hak mengeksekusi baru. |
| Url privileges |  | Menampilkan daftar opf semua hak uri saat ini dikonfigurasi, termasuk peran ditugaskan untuk setiap hak istimewa, dapat mengakses dari halaman konfigurasi untuk setiap hak istimewa, daftar semua peran yang terkait dengan hak istimewa dan memungkinkan anda untuk membuat hak uri baru. |
| Amps |  | Menampilkan daftar semua ampli saat ini dikonfigurasi, termasuk peran ditugaskan untuk setiap amp. The jelaskan tab, dapat diakses dari halaman konfigurasi untuk setiap amp, daftar semua peran yang terkait dengan amp. Memungkinkan anda untuk membuat ampli baru. The delete button menghapus amp secara permanen. |
| Collections |  | Menampilkan, mengedit dan menambahkan daftar semua koleksi saat ini dikonfigurasi, termasuk hak akses ditugaskan untuk setiap koleksi. |
| Protected paths |  | Menampilkan, mengedit, menambahkan daftar semua jalur yang dilindungi saat ini dikonfigurasi, termasuk hak akses ditugaskan untuk setiap jalur dilindungi. |
| Query rolesets |  | Menampilkan, mengedit dan menambahkan daftar semua rolesets permintaan saat ini dikonfigurasi. |
| Certificate authorities |  | Menampilkan daftar semua otoritas sertifikat saat ini dikonfigurasi, termasuk jumlah sertifikat yang dihasilkan oleh masing-masing otoritas. |
| Certificate templates |  | Menampilkan daftar semua sertifikat template saat ini dikonfigurasi, termasuk deskripsi setiap sertifikat dan server untuk yang ditugaskan, membuat template sertifikat baru, memodifikasi template sertifikat yang ada, menyediakan tampilan rinci status sertifikat template ini, menghasilkan permintaan sertifikat, mengimpor sertifikat yang ditandatangani diterima dari otoritas sertifikat baik untuk server atau klien, menghapus template sertifikat secara permanen |
| External security |  | Menampilkan daftar opf semua efek eksternal saat ini dikonfigurasi, mengedit efek eksternal yang ada, membuat efek eksternal baru |
| Credentials |  | Mengkonfigurasi kredensial untuk digunakan saat mengakses layanan eksternal |
| Secure credentials |  | Dapat mengkonfigurasi kredensial yang aman untuk digunakan saat mengakses layanan web eksternal atau untuk menerapkan otoritas sertifikat. Sandi yang dikonfigurasi atau kunci pribadi dienkripsi di database keamanan dan hanya didekripsi sementara di dalam server saat kredensial digunakan oleh referensi |

* 1. **Risk assessment**

Dalam dekade terakhir, perusahaan di hampir setiap industri dan setiap negara harus secara signifikan mengubah proses yang berkaitan dengan bidang Pemerintahan, sebagai contoh Nilai Risiko yang dapat di jadikan referensi sebagai berikut :

* Krisis ekonomi global tahun 2008 menghasilkan peraturan baru untuk perbankan - dan memerlukan keseluruhan proses dan konsekuensi risiko internal.
* Organisasi kesehatan di AS memiliki peraturan baru yang terkait dengan Undang-Undang Perawatan Terjangkau - di samping undang-undang privasi HIPAA yang ada
* Hukum privasi konsumen di Eropa dan tempat lain telah menciptakan tantangan unik bagi entitas multinasional yang melakukan bisnis di web
* Setiap organisasi - terlepas dari ukuran, industri, atau lokasi - harus mengelola risiko cybersecurity.

Adapun resiko yang dapat di hadapi dalam bisnis ini :

* + 1. Apakah orang2 terbaik dapat diperoleh?
    2. Apakah orang2 tsb memiliki gabungan ketrampilan yg benar?
    3. Apakah orang2 yg ada mencukupi?
    4. Sudahkah staf menerima pelatihan yg memadai?
    5. Apakah pergantian di antara staf akan cukup rendah untuk memungkinkan kontinuitas.
  1. **Mitigation**
* Pemetaan resiko data dan keamaanan data.
* Memberikan penjelasan singkat kepada staff tentang bisnis ini.
* Mempertahankan ketangkasan untuk segera bertindak terhadap ancaman perubahan, paparan, dan lanskap peraturan
* Cakupan cakupan beragam fungsi manajemen risiko
* Kemampuan untuk secara **proaktif** menemukan ancaman dan risiko
* Pandangan komprehensif tentang eksposur keuangan
* Garis pandang yang dapat diatur dan kontekstual antara kebijakan dan peraturan
* MengEnterprise data management yang berskala dengan kebutuhan bisnis
  1. **Risk costing (p50)**

1. **Cost analysis**
   1. **Comparisons of options to meet requirements**

Model perizinan kami memberikan pilihan yang berarti yang memungkinkan anda tumbuh atau mengecilkan cluster anda karena bisnis anda menyesuaikan diri dengan kebutuhan yang terus berubah. Kami menawarkan lisensi **pengembang** gratis untuk berjalan dengan cepat, dan kami memiliki satu lisensi premium: **essential enterprise** .

Harga marklogic transparan dan stabil seiring berjalannya waktu. Tidak ada pagar yang sewenang-wenang, ukuran cluster maksimum, atau fitur yang dibatasi untuk pelanggan tertentu. Marklogic menawarkan fleksibilitas dan portabilitas pertama di industri. Gunakan lisensi anda di lingkungan apa pun, dan jika nanti anda perlu berpindah dari tempat ke awan dan gunakan lisensi yang sama, tidak masalah. Harga platform Marklogic menyediakan database dokumen, triple store, dan search engine-semuanya dalam satu platform terpadu yang dirancang untuk mengintegrasikan data dan menjalankan aplikasi modern dalam skala besar.

* 1. **Capital cost**

Modal biaya yang harus di keluarkan :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Edisi** | **Ideal untuk ...** | **Metrik harga** | **Harga (us $)** |
| **Pengembang** | Versi lengkap fitur marklogic yang memungkinkan pengembang mengintegrasikan data dengan cepat dan membangun aplikasi berbasis marklogic dengan data hingga 1 tb. | Paket per 8-core | **Gratis** |
| **Perusahaan penting** | Versi marklogic yang sangat skalabel dan komprehensif untuk menuntut kebutuhan perusahaan. Menyediakan tingkat kinerja dan layanan tertinggi untuk aplikasi produksi di lingkungan manapun. | Paket per 8-core | **Berlangganan mulai dari:** $ 18,000 / year \*  (IDR 238,258,096,59)/Tahun |

M

M

MarkLogic Cloud Pricing :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Edisi** | **Ideal untuk ...** | **Metrik harga** | **Harga (US $)** |
| **Perusahaan Esensial  di Amazon Web Services** | Penyebaran awan MarkLogic dengan fitur lengkap di awan AWS. | Penggunaan per jam | **Mulai dari $ 0,99 / jam**  **(IDR13,236.20/ Jam)** |
| **Essential Enterprise  di Microsoft Azure** | Penyebaran awan MarkLogic dengan fitur lengkap di Microsoft Azure. | - | [HUBUNGI SALES](http://www.marklogic.com/what-is-marklogic/pricing/) |
| **Perusahaan Penting  di Google Cloud** | Penyebaran awan MarkLogic berfitur lengkap di Google Cloud. | - | [HUB[HUBUNGI SALES](http://www.marklogic.com/what-is-marklogic/pricing/)GI SALES](http://www.marklogic.com/what-is-marklogic/pricing/) |

* 1. **Risk allowances (contingency)**
  2. **Funding source analysis**
  3. **Cost benefit analysis**

Manfaat keungan dapat di lihat berdasarkan analisis sumber pendanaan dan biaya yang di keluarkan untuk sistem Marklogic.

* 1. **Socio political economical analysis**
  2. **Cash flow statement and drawdown schedule**

1. **Recommendation**
   1. **Preferred option**
   2. **Project schedule**
   3. **Project delivery strategy**
   4. **Proposed governance stucture and accountabilities**
2. **Scoping study**
   1. **Development of detaid business case**
3. **Authorisation**
4. **Schedule of annexes**