

# PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN TEKNOLOGI MOBILE BANKING DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 DOMAIN APO (STUDI KASUS BANK NEGARA INDONESIA)

Fanny Krisnawaty Br Samosir<sup>1</sup>, Rudhy Ho Purabaya, SE, MMSI.<sup>2</sup> S-1 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia  
fannysamosir15@gmail.com<sup>1</sup>, udi.hop@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstrak.** Teknologi Informasi saat ini telah menjadi salah satu media penunjang yang paling berperan penting bagi suatu instansi. Tata kelola IT, saat ini telah menjadi daya saing dalam perusahaan ataupun organisasi. Dengan mengoptimalkan tata kelola IT dengan baik memungkinkan organisasi atau perusahaan mendapatkan keuntungan dari pengimplementasian. Proses tata kelola IT dalam perbankan merupakan jawaban atas kebutuhan perusahaan akan jaminan terhadap pelaksanaan pembangunan nasional dalam rangka meningkatkan pemerataan, pertumbuhan ekonomi, dan stabilitas nasional kearah peningkatan rakyat banyak. Dari sekian banyak teknologi informasi, *mobile banking* merupakan salah satu bukti nyata penerapan teknologi informasi yang dapat memberikan manfaat. Sejauh ini tata kelola di perbankan telah dilakukan secara optimal termasuk *mobile banking* Bank Negara Indonesia (BNI). Namun perlu dilakukan pengukuran tingkat kematangan teknologi terhadap *mobile banking* tersebut untuk mengetahui sejauh mana tingkat kematangan teknologi terhadap *mobile banking*. COBIT 5 merupakan salah satu kerangka kerja untuk melakukan proses tata kelola teknologi informasi yang mampu membantu suatu perusahaan atau organisasi untuk mengelola, mengembangkan, dan mempertahankan asset yang dimilikinya. Pada penelitian ini, dilakukan pengukuran tingkat kematangan teknologi berdasarkan kerangka kerja COBIT 5 fokus domain *Align, Plan, and Organise* (APO) dengan studi kasus *Mobile Banking (m-banking)* Bank Negara Indonesia. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, kuisioner.

**Kata Kunci:** Audit, COBIT, APO, Tata Kelola IT, *Mobile Banking*, BNI

## 1 Pendahuluan

Di era globalisasi saat ini perkembangan teknologi informasi semakin canggih. Sistem teknologi informasi telah menjadi nyawa bagi setiap industri modern. Dalam beberapa tahun terakhir, sistem teknologi informasi tidak hanya mencatat transaksi bisnis semata, namun sesungguhnya menjadi proses bisnis inti didalam suatu perusahaan. Perusahaan harus menyadari manfaat dari teknologi informasi dan menggunakannya untuk mendorong nilai-nilai *stakeholder*. Perusahaan juga harus menyadari dan melakukan pengelolaan resiko terhadap resiko terkait.

Tata kelola teknologi informasi merupakan bagian yang terintegrasi dari pengelolaan organisasi mencakup kepemimpinan, struktur serta proses organisasi dan dimanfaatkan seoptimal mungkin. Tata kelola teknologi informasi memiliki cakupan yang lebih luas dan berkosentrasi pada kinerja dan transformasi teknologi informasi untuk memenuhi kebutuhan saat ini dan yang akan datang, baik dari sudut internal maupun eksternal (Surendo, 2009). Penerapan teknologi informasi telah digunakan hampir di semua bidang, tanpa terkecuali dunia perbankan. Pemanfaatan teknologi informasi sudah menjadi keharusan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan perbankan.

Perbankan merupakan urat nadi perekonomian di seluruh negara, banyak roda-roda perekonomian terutama digerakkan oleh perbankan baik secara langsung maupun tidak langsung. Perbankan di Indonesia memegang peranan yang sangat penting, terlebih negara Indonesia termasuk negara yang sedang membangun di segala sektor. Hal tersebut dijelaskan di dalam pasal 4 Undang-Undang no. 10 tahun 1998, yaitu perbankan Indonesia bertujuan menunjang pelaksanaan pembangunan nasional dalam rangka meningkatkan pemerataan, pertumbuhan ekonomi, dan stabilitas nasional kearah peningkatan rakyat banyak.

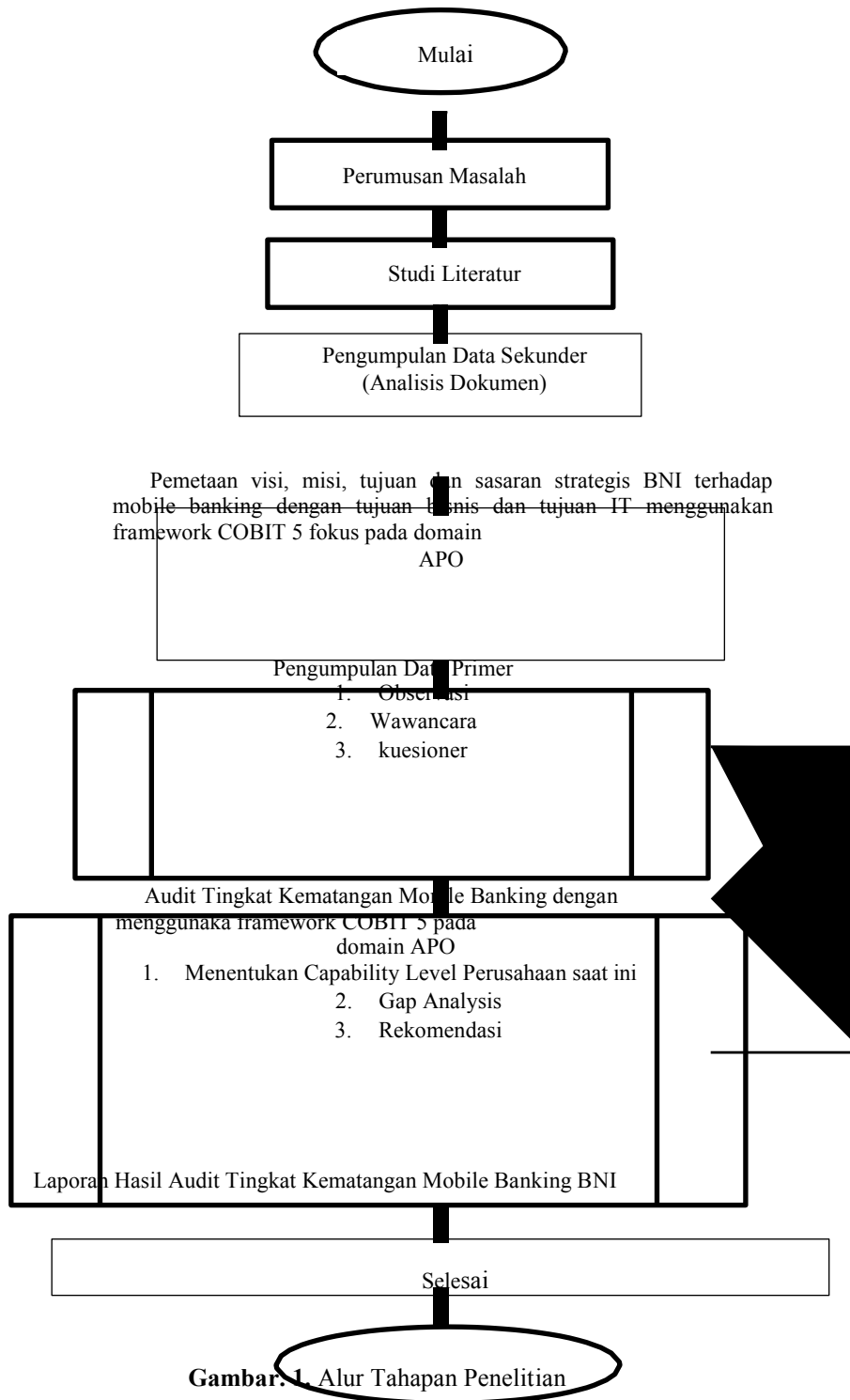
Penerapan teknologi informasi di suatu organisasi dinilai sangat penting pula untuk menerapkan suatu *framework* atau kerangka kerja yang digunakan sebagai acuan oleh pihak manajemen mulai dari perencanaan hingga organisasi teknologi informasi sehingga memungkinkan untuk mencapai tahapan tata kelola teknologi informasi yang baik, dimana teknologi informasi dapat menjadi penopang dan pencapaian strategi-strategi dan tujuan organisasi. Salah satu kerangka kerja yang telah mendapat pengakuan luas oleh masyarakat internasional yaitu COBIT (*Control Objective for Information and Related Technology*). Kerangka kerja tersebut yang akan penulis gunakan, yang merupakan standar untuk tata kelola teknologi informasi yang dikembangkan oleh ISACA (*Information System and Control Association*).

Berdasarkan uraian diatas, penulis mencoba melakukan penelitian pada BNI (Bank Negara Indonesia) dengan judul “Pengkukuran Tingkat Kematangan *Mobile Banking* dengan Menggunakan *Framework COBIT 5* (Studi Kasus BNI)”

## 2 Isi Penelitian

### 2.1 Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mempermudah dalam proses penelitian. Metode penelitian ini juga digunakan untuk membantu kegiatan penelitian agar berada pada jalur yang sudah ditentukan melalui metode penelitian ini. Adapun metode yang digunakan dapat dilihat pada **Gambar. 1**. Di bawah ini:



**Perumusan Masalah.**

Untuk memperjelas apa yang akan dilakukan oleh peneliti, dengan rumusan masalah peneliti memiliki gambaran yang cukup mengenai tujuan dan arah penelitian.

**Studi Literatur.**

Menggumpulkan data dari berbagai jurnal dan sumber yang mendukung tentang penelitian ini.

**Pengumpulan Data Sekunder.**

Pada tahapan ini dimana melakukan pengumpulan data berupa data sekunder dengan menganalisis dokumen agar meminimalisir kegagalan.

**Pemetaan visi, misi, tujuan dan sasaran strategis.**

Pada tahapan ini dimana visi, misi, tujuan dan sasaran strategis penelitian sesuai dengan apa yang akan dilaksanakan

**Pengumpulan Data Primer.**

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data sekunder melalui narasumber yaitu dengan cara observasi, wawancara, dan kuesioner.

**Audit Tingkat Kematangan.**

Pada tahap ini tingkat kematangan *mobile banking* menggunakan framework cobit 5 yaitu dengan menentukan capability level perusahaan saat ini, gap analisis, dan akan menghasilkan rekomendasi hasil penelitian.

**Laporan Hasil.**

Pada tahap ini yaitu sebagai laporan hasil audit kematangan *mobile banking* dan yang akan memberikan hasil rekomendasi untuk memberikan peningkatan yang lebih baik.

## 2.2 Cobit 5

COBIT 5 adalah versi terbaru dari *framework* COBIT ISACA yang menyediakan penjabaran bisnis secara end-to-end dari tata kelola teknologi informasi perusahaan untuk menggambarkan peran utama dari informasi dan teknologi dalam menciptakan nilai perusahaan. COBIT 5 merupakan sebuah versi pembaharuan yang menyatukan cara berpikir yang terkini di dalam tata kelola IT perusahaan. COBIT 5 dibangun berdasarkan pengembangan dari COBIT 4 dengan mengintegrasikan Val IT dan Risk IT dari ISACA, ITIL, dan standar - standar yang relevan dari ISO (ISACA, 2012).

ISACA (2012) menuliskan dalam *buku A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT* bahwa COBIT 5 didasarkan pada 5 prinsip utama tata kelola dan manajemen IT perusahaan, yaitu:

1. Pemenuhan kebutuhan *stakeholder* (*meeting stakeholder needs*), yang berguna untuk pendefinisian prioritas untuk implementasi, perbaikan, dan jaminan. Kebutuhan stakeholder diterjemahkan ke dalam Goals Cascade menjadi tujuan yang lebih spesifik, dapat ditindaklanjuti dan disesuaikan, dalam konteks: Tujuan perusahaan (Enterprise Goal), Tujuan yang terkait IT (IT-related Goal), Tujuan yang akan dicapai enabler (Enabler Goal). Selain itu sistem tata kelola harus mempertimbangkan seluruh stakeholder ketika membuat keputusan mengenai penilaian manfaat, sumber daya dan resiko.
2. Melindungi titik-titik penting perusahaan (Covering enterprise end-to-end), yang bermanfaat untuk mengintegrasikan tata kelola IT ke dalam tata kelola perusahaan. Prinsip kedua ini juga meliputi semua fungsi dan proses yang dibutuhkan untuk mengatur dan mengelola IT perusahaan dimanapun informasi diproses. Dalam lingkup perusahaan, COBIT 5 menangani semua layanan IT internal maupun eksternal, dan juga proses bisnis internal dan eksternal.
3. Penggunaan sebuah *framework* terintegrasi (*Applying a single intergrated framework*), sebagai penyelarasan diri dengan standar dan framework lain, sehingga perusahaan mampu menggunakan COBIT 5 sebagai framework tata kelola umum dan integrator. Selain itu prinsip ini menyatukan semua pengetahuan yang sebelumnya tersebar dalam berbagai framework ISACA (COBIT, VAL IT, Risk IT, BMIS, ITAF, dan lainnya).
4. Memungkinkan pendekatan secara holistic (Enabling a holistic approach), yakni COBIT 5 memandang bahwa setiap enabler saling mempengaruhi satu sama lain dan menentukan apakah penerapan COBIT 5 akan berhasil.

5. Memisahkan tata kelola dengan manajemen (Separating governance from management), COBIT membuat perbedaan yang cukup jelas antara tata kelola dan manajemen. Kedua hal tersebut mencakup berbagai kegiatan yang berbeda, memerlukan struktur organisasi yang berbeda, dan melaani untuk tujuan yang berbeda pula.

### Skala Linkert

Skala linkert digunakan untuk mengukur pendapat dan sikap dari setiap responden. Pada skala pengukuran ini dinyatakan dalam beberapa pilihan jawaban seperti setuju, tidak setuju, sangat setuju, dan lain-lain atau dapat berupa nilai rentang antara 0-5, 1-5, 1-3, dan sebayna dengan keterangan nilai mana yang memiliki *value* tertinggi dan nilai mana yang memiliki *value* terendah. Kelebihannya adalah responden dapat memberikan pendapat dari penilaian dengan pilihan yang sesuai, sehingga jawaban bervariasi, mudah dibuat dan diterapkan. Kekurangannya adalah dengan banyak pilihan yang diberikan kepada responden, terjadi kebingungan terhadap jawaban atau pendapat yang akan diberikan. Dengan banyaknya pilihan juga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menjawab. Jawaban tidak tegas karena semua jawaban didasarkan pada masing-masing responden (Islamiah, 2014).

Menghitung Rekapitulasi dan Normalisasi Jawaban Responden a.

Rumus rata-rata konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum p_i}$$

Keterangan:

**R.K**: Rata-rata konversi dari jawaban responden yang bernilai 1 untuk jawaban Ya dan 0 untuk jawaban Tidak

**nK**: Nilai Konvensional yang terdiri dari 1 untuk jawaban Ya dan 0 untuk jawaban Tidak

**$\sum p_i$** : Jumlah pertanyaan untuk responden. Jumlah pertanyaan yang dimaksud adalah jumlah pertanyaan per level (0-5)

## 3 Hasil dan Pembahasan

Dari hasil analisis yang sudah dilakukan kemudian memperbaiki kekurangan-kekurangan pada masing-masing prinsip tersebut dan perbaikan tersebut diantaranya:

1. Memperbaiki sistem dari aplikasi *mobile banking* yang sering terjadi invalid ketika login
2. Meningkatkan sistem agar saldo pengguna secara otomatis berkurang ketika melakukan transaksi

## 4 Kesimpulan

Jadi kesimpulannya, untuk menganalisis aplikasi *mobile banking* menggunakan sebuah framework cobit 5 pada domain APO dan dari hasil evaluasi tersebut di cari kesalahannya dan kekurangan dari aplikasi tersebut sehingga dapat memberikan peningkatan terhadap aplikasi *mobile banking* agar lebih baik.

## 5 Referensi

- [1] ISACA. 2012. *COBIT 5 A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. United States: ISACA.
- [2] Penelitian Mega Putri Islamiah (2014)
- [3] Surendo, Kridanto, 2009. Implementasi Tata Kelola Teknnologi Informasi. Bandung : Informatika