

BAB 2 LANDASAN TEORI

2.1 Pencucian Uang

2.1.1 Sejarah dan Perkembangan Pencucian Uang

Praktik pencucian uang telah dikenal sejak 2000 tahun sebelum masehi. Hal ini dikemukakan oleh Sterling Seagrave dalam bukunya yang berjudul “*Lords of the Rim* “. Buku tersebut menuliskan bahwa tepatnya di negeri china saat itu terdapat para pedagang yang melakukan penghindaran pelaksanaan kewajiban membayar pajak dengan cara mengembara sambil membawa seluruh uang yang mereka miliki (Soewarsono, Emmy Yuhassarie. Tahun tidak diketahui, p.102). Kemudian indikasi pencucian uang tampak pula pada sejarah Perancis di abad 17, ketika para bangsawan – bangsawan dan sekelompok besar pedagang Perancis yang menganut Protestant Huguenot melarikan diri dan membawa serta kekayaannya ke Swiss dikarenakan tekanan religi dan politik serta menghindari penyitaan kekayaan mereka oleh penguasa.(Yanti Ganarsih, tahun tidak diketahui, p.93).

Pencucian uang pada awalnya bukanlah suatu tindak pidana, kecuali dalam bentuk menghindari kewajiban membayar pajak (*tax evasion*), yang mana merupakan perbuatan melawan hukum atas dasar peraturan pajak di negara yang bersangkutan. Pada awalnya pencucian uang selalu dikaitkan dengan hasil tindak pidana perdagangan obat bius (narkotika), sehingga dikenal pula sebutan *narco dollar* untuk uang hasil kejahatan narkotika yang dicuci oleh pengedar narkotika.

Menurut catatan interpol dalam beberapa dekade terakhir, terlihat menonjol keterlibatan kalangan pemimpin pemerintahan dalam kejahatan obat bius (narkotika) seperti di Panama, Italia, Kolombia, dan beberapa negara Amerika Latin. Telah terjadi kolusi antara pemimpin – pemimpin pemerintah dengan kelompok narkotika (*mafia*) di beberapa negara yang telah mencapai tingkat

yang mengkhawatirkan. Bisnis narkoba ini telah meluncurkan uang yang besar (multi milyar dolar), yang sering disebut *Narco Dolar*. (Koesparmono Irsan, 1997, p.2)

2.1.2. Definisi pencucian uang

Pencucian uang saat ini tergolong suatu tindakan kejahatan yang ruang lingkungannya sangat luas, dapat terjadi antar negara dan memiliki dampak yang negatif bagi masyarakat secara umum, sebelum membahas tindak pencucian uang lebih lanjut, kita perlu mengetahui definisi dari pencucian uang tersebut, ada beberapa pendapat mengenai definisi dari pencucian uang. Pada awalnya *money laundering* telah dikenal sejak tahun 1930 di Amerika Serikat. Pada saat itu organisasi kejahatan mafia telah membeli perusahaan – perusahaan pencucian pakaian (*laundry*) sebagai tempat pencucian uang yang dihasilkan dari bisnis ilegalnya (perjudian, prostitusi, dan minuman keras), selanjutnya pengertian tersebut mengalami perkembangan.

- Money Laundering dapat didefinisikan secara umum sebagai : *The process of concealing the existence, illegal source or illegal application of income, and the subsequent disguising of the source of that income to make it appear legitimate.*(Sarah N. Welling, 1989)

Dalam United Nation Convention Againsts Illicit Traffic in Narcotic Drugs and Psycotropic Substance of 1988 yang sudah diratifikasi dengan UU no 7 tahun 1997, istilah *money laundering* diartikan dalam pasal 3 ayat (1) b adalah :

The conversion or transfer of property, knowing that such property is derived from any serious (indictable) offence or offences, for the purpose of concealing or disguising the illicit of the property or of assisting any person who is involved in the commision of such an offence or offences to evade the legal consequences of his action; or the concealment or disguise of the true nature , source , location, disposition, movement, rights with respect to or ownership of

property, knowing that such property is derived from a serious (indictable) offence or offences or from an act of participation in such an offence or offences.

Berdasarkan definisi diatas pencucian uang melibatkan aset yang disamarkan sehingga dapat digunakan tanpa terdeteksi bahwa aset tersebut berasal dari kegiatan yang ilegal. Melalui *money laundering* pendapatan atau kekayaan yang berasal dari kegiatan yang melawan hukum diubah menjadi aset keuangan yang seolah – olah berasal dari sumber yang sah / legal.

Menurut Undang – undang yang berlaku di Indonesia no 25 / 2003 tentang tindak pidana pencucian uang, pencucian uang adalah perbuatan menempatkan, mentransfer, membayarkan, membelanjakan, menghibahkan, menyumbangkan, menintipkan, membawa ke luar negeri, menukarkan, atau perbuatan lainnya atas harta kekayaan yang diketahui atau patut diduga merupakan hasil tindak pidana dengan maksud untuk menyembunyikan, atau menyamarkan asal usul harta kekayaan sehingga seolah – olah menjadi menjadi harta kekayaan yang sah.

Dari beberapa pendapat diatas dapat kita simpulkan pengertian pencucian uang adalah suatu pola pemikiran yang disadari dan diikuti oleh tindakan yang disengaja yang bertujuan untuk menyamarkan harta kekayaan yang berasal dari suatu tindakan yang *illegal* (melawan hukum) dengan berbagai metode sehingga harta tersebut nantinya jika dilihat secara umum, seolah – olah diperoleh melalui suatu tindakan yang sah / tidak bertentangan dengan hukum yang cakupan kegiatannya sangat luas hingga ke antar negara di dunia.

2.1.3 Media Pencucian Uang

Terdapat beberapa media yang dapat digunakan oleh pihak – pihak yang bertujuan untuk melakukan kegiatan pencucian uang, antara lain :

1. Institusi perbankan

Dalam beberapa bentuk atau cara, antara lain : menyimpan uang di bank dalam bentuk deposito / tabungan rekening / giro, penggunaan rekening palsu, deposito dan pemindahbukuan dalam jumlah besar, penggunaan fasilitas transfer atau *electronic fund transfer (EFT)*

2. Institusi bukan bank

a. *Money changer*

b. *Underground banking, hawala, hundi, chit* dan *chop shops* yang menangani pertukaran mata uang asing di India dan Asia Timur. *Hawala* (yang berarti kepercayaan dalam bahasa Hindi) merupakan suatu sistem yang sering digunakan di India, Pakistan, dan Timur Tengah untuk mengirimkan uang melampaui batas negara tanpa adanya pergerakan fisik dari uang tersebut dalam sistem ini tidak terdapat perjanjian secara tertulis karena transaksi berdasar saling percaya antar pihak, dengan demikian, pengiriman uang melalui *hawala* akan luput dari perhatian *financial regulator*. Sebagai ilustrasi, seorang imigran Pakistan yang berkerja di Amerika Serikat ingin mengirimkan USD 40.000 kepada keluarganya yang berada di Karachi. Imigran ini akan menghubungi seorang *Hawaladar* di Amerika (sebutan untuk perantara *Hawala*) yang sudah dikenal baik sebelumnya (karena ada kesamaan budaya atau etnis) yang memberikan uang tersebut ditambah sejumlah komisi untuk *Hawaladar* tersebut. Selanjutnya *Hawaladar* ini akan menghubungi *Hawaladar* lain yang berada di Karachi akan mengirimkan USD 40.000 kepada keluarga di Pakistan tersebut. USD yang 40.000 yang diberikan oleh *Hawaladar* Karachi kepada keluarga imigran Pakistan merupakan uangnya sendiri. Sistem ini berdasarkan kepercayaan, maka *Hawaladar* Karachi juga percaya bahwa uang sebesar USD 40.000 nya juga akan kembali di kemudian hari bila dia melakukan perjanjian yang serupa.

c. Jasa pos dengan penggunaan paket untuk menyelundupkan uang

3. Selain institusi keuangan

a. Penyelenggaraan jasa profesional, seperti pengacara, akuntan, penasihat keuangan, notaris.

b. Transaksi perdagangan melalui *free trade zone*.

c. Perusahaan *real estate*.

- d. Pembelian dan pengiriman logam mulia yang melewati batas negara.

2.1.4 Modus dan Metode Pencucian Uang

Dalam melakukan suatu tindak kejahatan, para pelaku kriminal memiliki suatu modus ataupun cara – cara yang mereka gunakan agar tujuan mereka dapat tercapai, untuk hal tindakan pencucian uang, para pelaku tersebut memiliki suatu cara – cara yang digunakan agar jejak mereka dapat tersamarkan sehingga mereka dapat menggunakan hasil kejahatan mereka dengan lebih tenang. Menurut NHT Siahaan menggabungkan pendapat Munir Fuady dan Bambang Setioprodo bahwa sedikitnya terdapat beberapa modus operasional kejahatan pencucian uang, antara lain :

1. Modus penyelundupan uang tunai ataupun sistem *bank paralel* ke negara lain. Terdapat berbagai macam resiko bila membawa uang tersebut secara tradisional, maka seiring perkembangan teknologi maka modus ini berkembang melalui media *electronic transfer*.
2. Modus *Loan back*. Metode ini dapat terbagi menjadi dua :
 - a. *Direct loan* : Meminjam uang dari perusahaan luar negeri, yang merupakan semacam perusahaan bayangan (*immobilent invesment company*) yang direksi dan pemegang sahamnya pemilik itu sendiri.
 - b. *Back to loan*. Pelaku meminjam uang dari cabang bank asing di negaranya, pinjaman dengan jaminan bank asing secara *stanby L/C* atau *Certificate of deposit* yang diterbitkan dengan uang hasil kejahatan, yang kemudahan pinjaman tersebut tidak dikembalikan sehingga jaminan bank dicairkan.
3. Modus operasi C- Chase, merupakan modus rumit yang memiliki sifat lika – liku untuk menghapus jejak. Contohnya dalam kasus *bank of credit & Commerce International (BCCI)*, kurir – kurir datang ke bank di Florida untuk menyimpan dana sebesar US\$ 10.000 agar dapat lolos dari kewajiban pelaporan transaksi. Setelah itu dilakukan transfer beberapa kali yakni dari New York ke Luxemburg, dari Luxemburg ke cabang bank

di Inggris, lalu disana dikonversi dalam bentuk *Certificate of deposit* untuk menjamin *loan* dalam jumlah yang sama yang diambil oleh orang di Florida. Kemudian *loan* dibuat di Karibia (terkenal dengan *Tax Heaven*), disini *loan* tidak pernah ditagih, namun hanya mencairkan sertifikat deposito itu saja. Dari Florida, uang tersebut ditransfer ke Uruguay melalui rekening *drug dealer*, dan disana uang itu didistribusikan menurut keperluan dan bisnis yang *illegal*.

4. Modus transaksi dagang internasional : menggunakan sarana dokumen L / C. Fokus urusan bank (baik *correspondent bank* maupun *opening bank*) adalah dokumen bank dan tidak mengenai keadaan barang, dan hal ini dapat menjadi sasaran pencucian uang dengan cara membuat *invoice* yang besar terhadap barang yang kecil / bahkan tidak ada.
5. Modus Akuisisi, dengan cara mengakuisisi perusahaannya sendiri. Contohnya seorang pemilik perusahaan di Indonesia yang memiliki perusahaan secara gelap di Cayman Island. Hasil usaha di Cayman Island didepositokan atas nama perusahaan yang ada di Indonesia. Dengan cara ini pemilik perusahaan di Indonesia memiliki dana sah, karena telah tercuci melalui hasil penjualan saham – sahamnya di perusahaan yang ada di Indonesia.
6. Modus Real Estate Carousel , dengan menjual suatu properti beberapa kali kepada perusahaan dikelompok yang sama. Pelaku pencucian uang memiliki sejumlah perusahaan (sebagai pemegang saham mayoritas) dalam bentuk real estate. Dari satu kelain perusahaan dalam grup usaha properti itu melakukan penjualan kepada perusahaan lain di lingkungan perusahaan itu dengan pola harga penjualan yang semakin meningkat. Tujuan dari transaksi tersebut agar hasil uang penjualan menjadi seolah – olah sah, disamping itu pemilik saham minoritas dapat ditarik untuk memodali proses pencucian uang. Modus ini dikenal juga dengan nama *cassas de cambio*.
7. Modus perdagangan saham, yang pernah terjadi di Belanda. Dalam suatu kasus di bursa efek Amsterdam, dengan melibatkan perusahaan efek *Nusse Brink* (NB). Beberapa nasabah perusahaan efek NB menjadi

pelaku pencucian uang. NB membuat 2 buah rekening bagi nasabah – nasabah tersebut, yang satu untuk transaksi yang menderita kerugian, dan yang satunya lagi untuk transaksi yang mendapat keuntungan. Rekening tersebut diupayakan dibuka di tempat yang sangat terjamin proteksi keamanannya agar sulit ditelusuri siapa *beneficial owner* dari rekening tersebut.

8. Modus investasi tertentu , yang biasanya terjadi dalam bisnis transaksi lukisan atau barang antik. Misalnya pelaku membeli barang lukisan dan kemudian menjualnya kepada seseorang (yang sebenarnya adalah instruksi dari si pelaku itu sendiri) dengan harga yang mahal.

Dalam setiap modus ataupun cara – cara yang dilakukan oleh para pelaku pencucian uang tersebut terdapat tiga tahap besar yang terjadi. Tahapan tersebut antara lain. (Manual Ujian CFE, 2006)

1. Penempatan harta kekayaan (*placement*).

Pada tahap ini adanya upaya menempatkan uang tunai yang berasal dari tindak pidana ke dalam sistem keuangan (*financial system*) atau upaya menempatkan uang giral seperti cek, wesel bank, sertifikat deposito, dan lain – lain ke dalam sistem keuangan, terutama sistem perbankan. Dalam banyak hal, skema pencucian uang seringkali terdeteksi pada tahapan ini. Dalam tahapan ini, para pelaku pencucian uang menggunakan berbagai cara dan bentuk untuk mencuci uang dari hasil tindak pidana, salah satu cara yang digunakan adalah *smurfing* yaitu memecah transaksi keuangan menjadi jumlah tertentu untuk menghindari pelaporan dan dilakukan di berbagai kota.

2. Pentransferan harta kekayaan (*Layering*)

Upaya untuk mentransfer harta kekayaan yang berasal dari tindak pidana yang telah berhasil ditempatkan pada penyedia jasa keuangan (terutama bank) sebagai hasil upaya penempatan ke penyedia jasa keuangan yang lain.

3. Penggunaan harta kekayaan (*Integration*)

Upaya penggunaan harta kekayaan yang berasal dari tindak pidana yang telah berhasil masuk ke dalam sistem keuangan melalui penempatan atau transfer

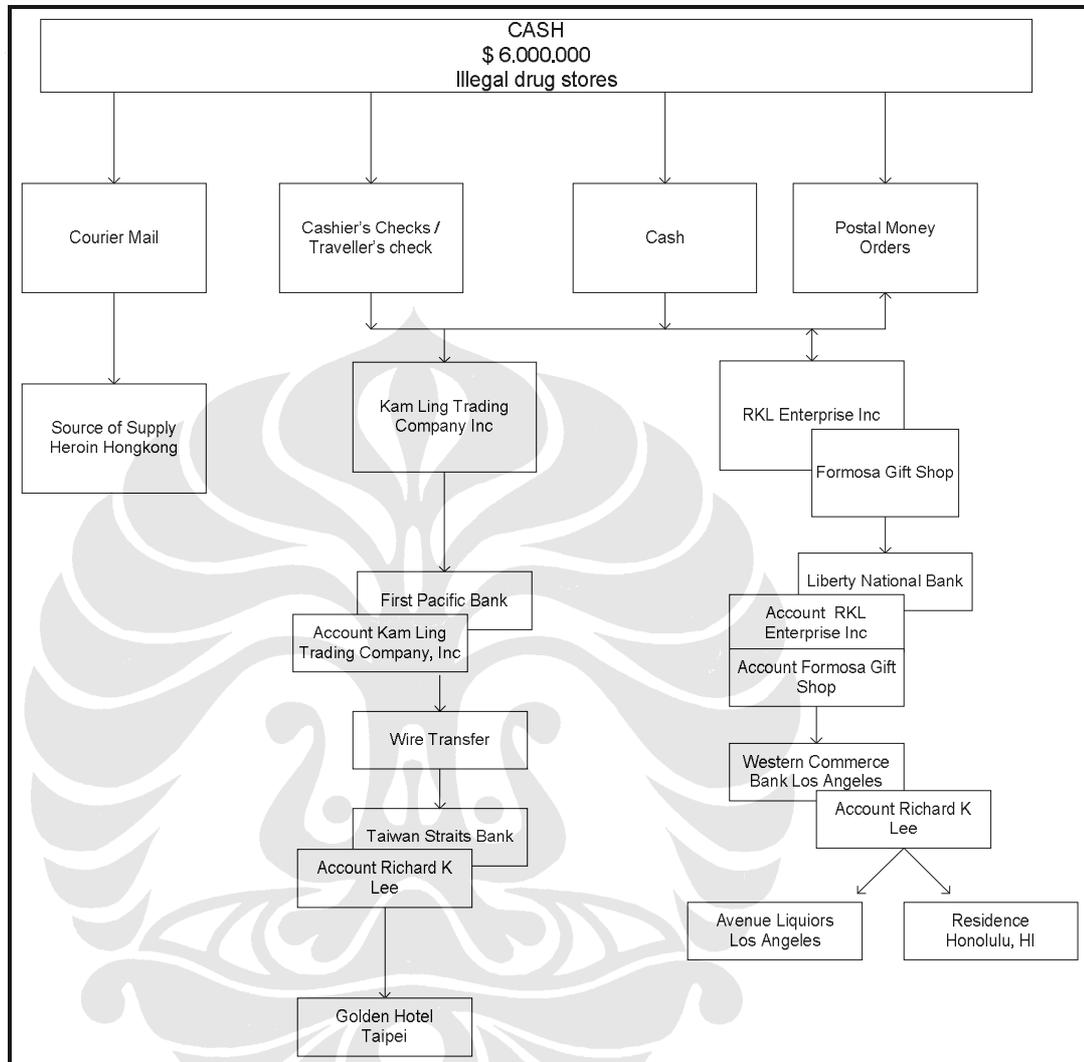
sehingga seolah – olah menjadi harta kekayaan yang halal (*clean money*), untuk kegiatan bisnis yang halal atau untuk membiayai kembali kegiatan kejahatan. Terdapat kesulitan untuk melacak terjadinya pencucian uang pada tahapan ini, namun bila terdapat jejak yang tertinggal seperti dokumen kredit, tagihan, akta pembelian tanah atau bangunan, cek ataupun adanya kerjasama dengan agen atau institusi di luar negeri, maka kesempatan untuk melakukan pelacakan semakin besar.

Jumlah langkah atau proses yang dibutuhkan oleh pelaku pencucian uang untuk mencuci uang guna menghindari pelacakan sangat bergantung seberapa jauh “jarak” yang dibuat dari jejak uang tunai haram yang diperoleh hingga pencairan harta kekayaan yang dicuci tersebut kembali. Namun demikian, semakin jauh “jarak” dibuat dapat menimbulkan resiko peluang untuk dilacak, karena jejak dokumen yang ditinggalkan.

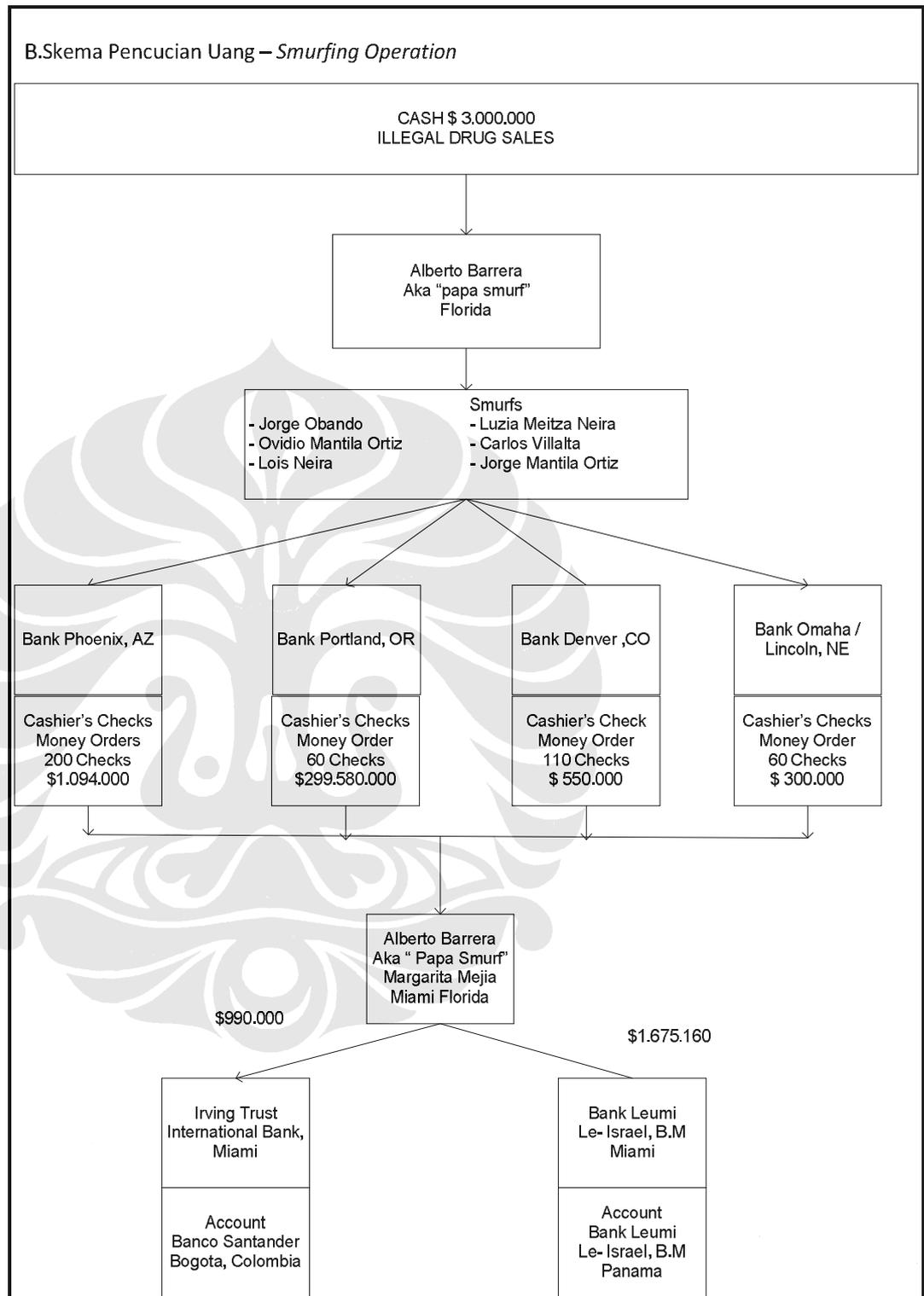
Tahapan – tahapan pencucian uang di atas dapat lebih jelas kita lihat dalam beberapa ilustrasi di bawah ini yang disajikan dalam bentuk *diagram* alur.



A. Skema Pencucian Uang pada Perbankan dan Kombinasi Bisnis

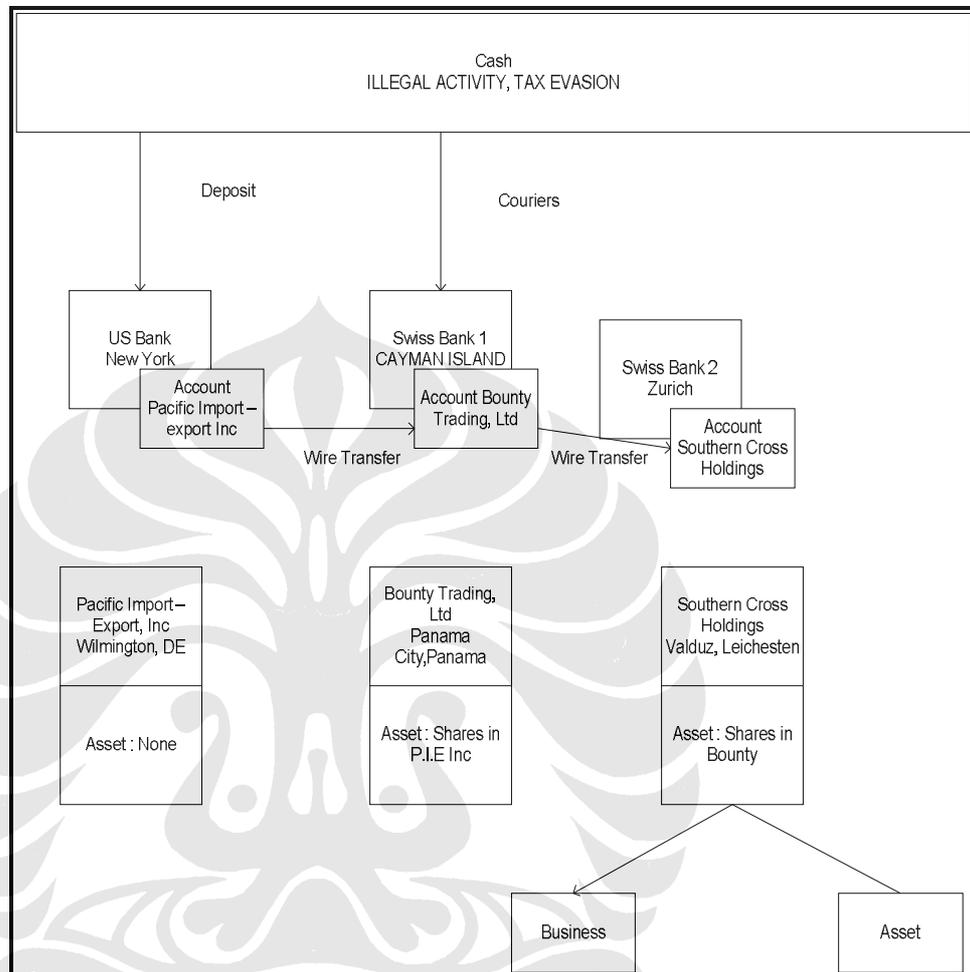


Gambar 2.1 Skema pencucian uang pada perbankan dan kombinasi bisnis
(Sumber : Tunggal, Iman Sjahputra, Harvarindo 2004)



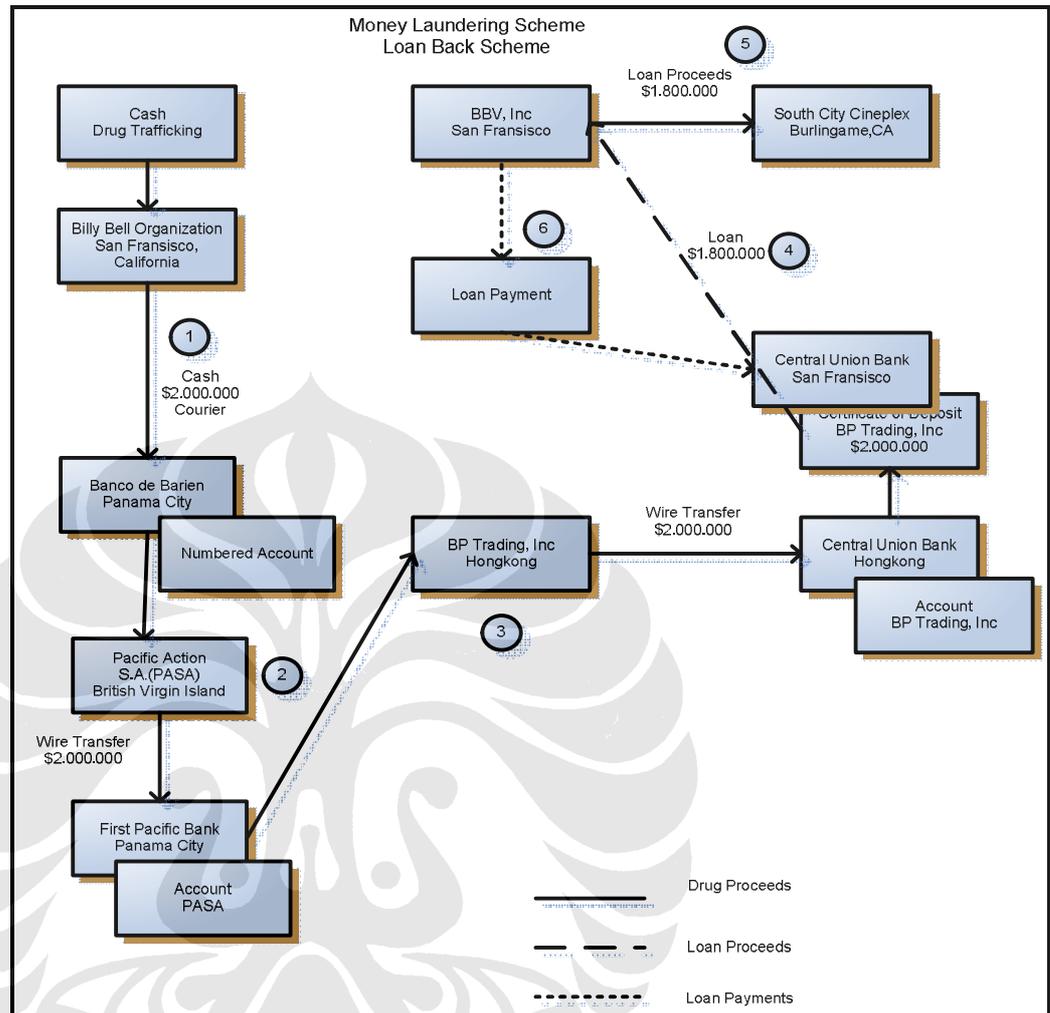
Gambar 2.2 Skema smurfing operation
(Sumber : Tunggal, Iman Sjahputra, Harvarindo 2004)

C. Skema Pencucian Uang – OFFSHORE SHELL CORPORATIONS



Gambar 2.3 Skema offshore shell corporations
 (Sumber : Tunggal, Iman Sjahputra, Harvarindo 2004)

D. Money Laundering Scheme – Loan Back Scheme



Gambar 2.4 Skema loan back
(Sumber : Tunggal, Iman Sjahputra, Harvarindo 2004)

Dari beberapa skema – skema yang ada tersebut dapat disimpulkan para pelaku tersebut melakukan beberapa tahap dalam pencucian uang. Tahap – tahap tersebut diawali dengan suatu tindak kejahatan yang menghasilkan suatu uang / hasil yang kemudian berlanjut pada:

1. Pada tahap *placement* : Dari beberapa skema pencucian uang tersebut di atas, selalu diawali dengan pemecahan jumlah uang tersebut baik melalui penempatan pada *courier mail*, uang tunai, pengiriman kepada orang – orang tertentu seperti contohnya Alberto Barrera dan rekan – rekannya, penempatan pada beberapa *Shell Companies*.

2. Pada tahap *Layering*. Setelah uang tersebut berhasil dimasukkan pada media – media di atas, setelah itu para pelaku pencucian uang tersebut melakukan penempatan kembali pada institusi lainnya sehingga terjadi seperti lapisan kedua hingga lapisan tertentu dari uang yang telah mereka tempatkan tersebut, dapat melalui *wire transfer*, ataupun *transfer* ke bank / institusi lainnya di luar negeri.
3. Pada tahap terakhir. Uang – uang hasil penempatan dan pelapisan yang telah berhasil masuk ke dalam sistem keuangan tersebut, dapat ditarik oleh pelaku untuk membiayai operasinya kembali. Pengembalian uang / dana tersebut dapat berupa deviden atas penempatan pada perusahaan, ataupun pembayaran pinjaman.

II.1.5 Dampak pencucian uang

Kegiatan pencucian memiliki dampak yang besar mulai dari sektor mikro hingga perekonomian suatu negara secara makro dan efek lainnya juga sangat mempengaruhi sosial budaya masyarakat akan semakin mengarah kepada perkembangan tindakan – tindakan kriminal. Beberapa dampak yang terjadi antara lain :

- Money laundering dapat mengancam integritas pasar keuangan, khususnya bagi lembaga – lembaga keuangan yang mengandalkan dana dari para nasabah, contohnya dapat berupa uang hasil money laundering dalam jumlah besar yang baru saja ditempatkan pada suatu bank, dengan tiba – tiba ditarik keluar dan dipindahkan melalui *wire transfer*. Hal seperti ini tentu saja akan dapat mengancam likuiditas bank tersebut. Pada penelitian IMF (*International Monetary Funds*) tahun 2001 dampak dari pencucian uang berpotensi untuk meningkatkan sisi *liabilities* dan adanya kekeliruan alokasi sumber dana dan distribusi kekayaan. Penelitian dari IMF mengatakan “ *one factor driving the rise in financial crimes is likely the rapid increase in recent decades of financial activity in proportion to overall economic activity.*”, dari pernyataan tersebut dapat kita lihat adanya hubungan antara peningkatan tindak kejahatan di bidang keuangan dengan

peningkatan aktivitas keuangan. Dampak potensial lainnya adalah bank-bank internasional berpotensi memutuskan hubungan dengan bank-bank di Indonesia, penolakan *letter of credit (L/C)* oleh negara lain kepada Indonesia, pengenaan *risk premium* oleh lembaga keuangan luar negeri terhadap transaksi keuangan yang dilakukan dengan lembaga keuangan di Indonesia. Terdapat potensi Amerika menggunakan *Patriot Act* untuk menutup perusahaan-perusahaan Amerika yang memiliki hubungan dan atau berada di Indonesia.

- Tindakan pencucian uang juga dapat dilakukan dalam hal penyamaran jejak hasil tindak korupsi yang berkaitan dengan keuangan negara. Bapak Yunus Husein mengungkapkan “tren tindak pidana pencucian uang periode Januari hingga Desember 2008 belum menurun tetapi meningkat dengan modus penipuan melalui penggunaan identitas palsu dalam pembukaan rekening bank. Pencucian uang melalui pembelian aset berharga, investasi pada pasar keuangan juga bermunculan. Tapi pencucian uang hasil korupsi masih banyak terjadi terutama dari dana APBN/APBD yang dilakukan bendahara atau pejabat di instansi pemerintah” (Sinar Indonesia Baru, 2 Februari 2009)

2.2 Perbankan Indonesia

2.2.1.Sistem Perbankan Indonesia

Bank umum berdasarkan peraturan perundangan, dapat menghimpun dana dari masyarakat secara langsung dalam bentuk simpanan giro, tabungan, dan deposito berjangka, lalu menyalurkan kepada masyarakat terutama dalam bentuk kredit. Bank umum dalam kegiatannya memberikan jasa – jasa dalam lalu lintas pembayaran. Usaha bank umum yang diatur dalam UU No.10 tahun 1998 tentang perubahan UU no 7 Tahun 1992 tentang perbankan dapat dikelompokkan ke dalam tiga jenis kegiatan sebagai berikut :

- Penghimpunan dana
Kegiatan usaha bank dalam menghimpun atau memobilisasi dana antara lain dapat berupa.

Giro (*demand deposit*), deposito berjangka (*time deposit*), sertifikat deposito (*certificate of deposit*), tabungan (*saving deposit*), *deposit on call*, menerbitkan atau menjual surat pengakuan utang, baik jangka pendek.

- Penyaluran dana
 - Pemberian kredit, Membeli surat – surat wesel jangka pendek dan panjang, membeli surat berharga dengan janji menjual kembali, menempatkan dana pada bank lain berupa *interbank call money*, *deposit on call*, deposito berjangka dan sertifikat deposito, surat perbendaharaan negara (*treasury bills*) , obligasi negara (*treasury bonds*).
- Penyedia jasa – jasa
 - Pemindahan uang (transfer dana) baik secara manual maupun secara *online* atau *electronic*, menyediakan tempat untuk menyimpan barang dan surat berharga, memberikan jaminan *Letter of credit (L/ C)*.

2.2.2. Resiko di Bidang Perbankan

Dalam menjalankan suatu kegiatan bisnis terdapat suatu resiko yang akan dihadapi, salah satunya adalah resiko kebangkrutan yang dapat membuat perusahaan berhenti beroperasi, terdapat juga resiko lainnya yang berkaitan dengan peraturan dan perundang – undangan yang ada. Oleh karena itu perusahaan perlu untuk mengelola resiko – resiko yang mereka hadapi agar operasi bisnis yang mereka lakukan dapat berjalan dengan baik.

Terdapat beberapa definisi mengenai resiko, secara umum resiko dapat diartikan sebagai adanya penyimpangan dari hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Terdapat resiko yang terkait dengan pencucian uang antara lain resiko reputasi yang dimana bank tersebut akan memiliki potensi kehilangan kepercayaan dari masyarakat dalam menyimpan dananya pada bank tersebut, selain itu terdapat resiko operasional yang mengakibatkan terganggunya kegiatan operasional bank tersebut karena terdapat potensi perubahan tingkat likuiditas secara cepat dalam transaksi pada bank tersebut, dan juga resiko hukum dan

perundang – undangan yang terkait. Sebagai contoh beberapa kasus yang telah mengalami dampak atas resiko pencucian ini adalah Riggs National Corp, merupakan sebuah bank besar dengan asset U\$ 6.37 miliar. Bank yang didirikan tahun 1836, dengan jumlah karyawan 1450 itu didenda oleh otoritas yang berkuasa di Amerika sebanyak U\$ 25 juta karena tidak melaporkan laporan transaksi keuangan mencurigakan sebagaimana ketentuan Bank Secrecy Act Amerika (Kathleen Day, April 2004) . Tidak hanya itu, beberapa permasalahan terus menimpa Bank yang berkantor pusat di 1503 Pennsylvania Ave. NV Washington DC 20005. Bank yang memiliki 48 kantor cabang yang dibangun secara perlahan selama 178 tahun itu mengalami penurunan harga saham yang cukup signifikan dari harga tertinggi dalam 52 minggu terakhir \$ 17.65 per saham, menurun keangka \$15.31 persaham (Kathleen Day, Terence O’Hara, Mei 2004).

2.3 Sistem Informasi

2.3.1 Informasi dan Sistem

Sebagai seseorang yang akan menentukan suatu keputusan atau suatu kebijakan ada baiknya jika kita terlebih dahulu mengumpulkan informasi – informasi yang berkaitan dengan masalah – masalah yang sedang kita hadapi, agar kita memiliki suatu dasar dalam menentukan suatu keputusan. Keputusan / kebijakan yang baik bukan hanya berdasarkan suatu intuisi saja tetapi perlu didukung dengan data – data yang ada yang kemudian data tersebut diolah menjadi suatu informasi yang berguna dalam membantu membuat keputusan.

Sebelum melanjutkan pembahasan mengenai sistem informasi, kita perlu mengetahui definisi dari masing – masing kata tersebut. Definisi data secara umum merupakan beberapa / sesuatu yang merupakan fakta – fakta yang dikumpulkan, disimpan dan yang akan diproses ke dalam sistem informasi. Informasi adalah merupakan data yang telah diolah sedemikian rupa yang kemudian dapat memberikan suatu arti kepada pembacanya. Sistem adalah suatu koordinasi dari komponen – komponen yang ada yang berkerjasama dalam mencapai suatu tujuan.

2.3.2. Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu komponen – komponen yang saling berhubungan dalam aktivitas mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung suatu penentuan keputusan dan juga sebagai kendali dalam suatu organisasi.

Sistem informasi dapat berupa suatu gabungan yang teratur dari sumber daya manusia, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi, dan sumber data yang disimpan, diproses dan disebarakan ke dalam suatu organisasi.

Terdapat tiga alasan mendasar untuk mendukung semua aplikasi bisnis yang berkaitan dengan teknologi informasi, yang mana ketiga dasar tersebut merupakan peranan vital dari sistem informasi :

- Mendukung proses bisnis dan operasional.
- Mendukung suatu pembuatan keputusan oleh pihak karyawan maupun pihak manajemen
- Mendukung strategi perusahaan dalam mencapai keunggulan bersaing

2.3.3 Pengembangan Sistem Informasi

Dalam salah satu kerangka dasar dalam area sistem informasi yang telah disebutkan sebelumnya. Terdapat tahapan proses pengembangan yang dimana pada proses ini melihat bagaimana praktisi bisnis dan spesialis sistem informasi merencanakan, mengembangkan, dan menerapkan sistem informasi dalam mencapai suatu peluang bisnis. Proses pengembangan sistem secara definisi dapat diartikan sebagai suatu rangkaian aktivitas, metode, dan tindakan terbaik yang dapat dipahami dan dapat digunakan oleh *stakeholder* dalam mengembangkan dan merawat sistem informasi serta *software*.

Proses pengembangan atas suatu sistem dapat dilakukan karena terdapat beberapa alasan antara lain (Jogiyanto. HM, 1999) :

1. Adanya permasalahan – permasalahan yang timbul di sistem yang lama. Permasalahan tersebut dapat berupa
 - a. Permasalahan dalam sistem yang lama menyebabkan sistem yang lama tidak dapat beroperasi sesuai dengan yang diharapkan.

b. Pertumbuhan organisasi menyebabkan harus disusun sistem yang baru. Pertumbuhan organisasi diantaranya adalah kebutuhan informasi yang semakin luas, volume pengolahan data semakin meningkat, perubahan prinsip akuntansi yang baru. Perubahan tersebut menyebabkan sistem yang lama tidak dapat memenuhi semua kebutuhan informasi yang dibutuhkan oleh pihak manajemen.

2. Untuk meraih kesempatan – kesempatan

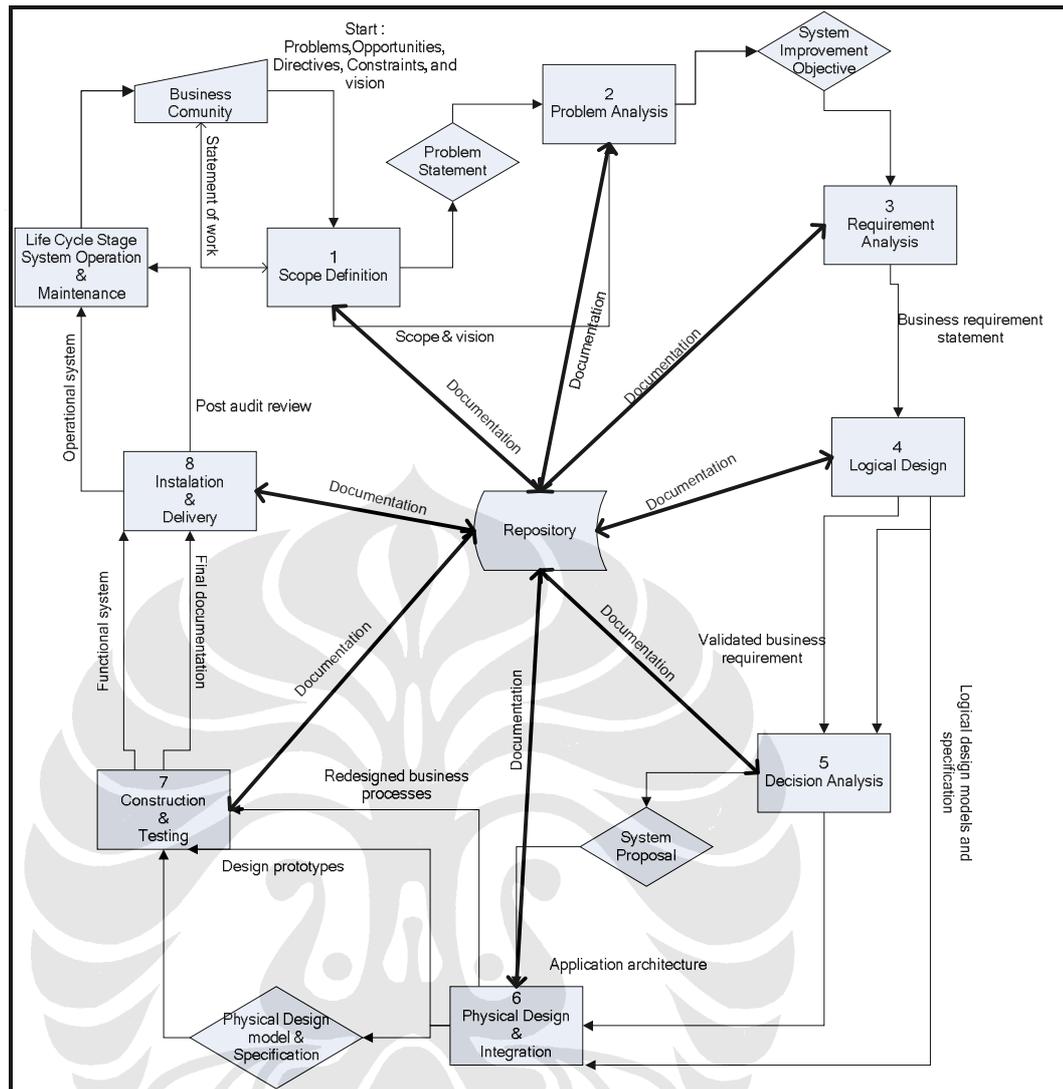
Teknologi informasi telah berkembang sedemikian pesatnya sehingga organisasi mulai merasakan bahwa teknologi informasi perlu dikembangkan untuk dapat mendukung dalam pengambilan keputusan yang dilakukan oleh manajemen.

3. Adanya instruksi – instruksi

Penyusunan sistem yang baru dapat terjadi karena adanya instruksi – instruksi dari pimpinan atau dari luar organisasi, seperti peraturan pemerintah.

Pada strategi pencegahan *anti money laundering* ini, untuk dapat menganalisis tindakan pencucian uang perlu adanya suatu sistem informasi. Sistem informasi tersebut dapat menghasilkan suatu keputusan yang akurat yang dapat menjadi bukti bahwa telah terjadi tindak pencucian uang. Perlu adanya suatu pengembangan sistem yang bertujuan untuk mendukung tujuan tersebut.

Dalam pengembangan sistem informasi terdapat beberapa tahap yang perlu diperhatikan. Dalam buku *System Analysis & Design for the Global Enterprise* yang ditulis oleh Whitten dan Bentley langkah – langkah tersebut dijelaskan sesuai dengan diagram alur yang ada di bawah ini.



Gambar 2.5 Gambar tahap pengembangan sistem informasi
(Sumber : Whitten, Bentley. System Analysis & Design
For The Global Enterprise 7th edition. Mc- Graw Hill)

Dalam diagram alur di atas terlihat beberapa tahapan proses pengembangan sistem

1. *Scope definition*. Tujuan dari *scope definition* adalah melihat pada cakupan penerapan dalam proyek tersebut, visi dari proyek, kendala atau keterbatasan, kebutuhan dari anggota proyek dan terakhir adalah anggaran dan jadwal. Dalam tahapan *scope definition* ini terdapat beberapa kombinasi pemicu, antara lain permasalahan yang ada, peluang, arahan. Pada akhirnya dalam tahapan ini menghasilkan suatu pernyataan kegiatan

(*statement of work*) yang menggabungkan pernyataan permasalahan, ruang lingkup masalah, jadwal dan anggaran.

2. *Problem Analysis*. Pada tahap ini melakukan analisis terhadap sistem yang telah ada dan melakukan analisis alternatif (*finding*) yang ada agar para anggota proyek lebih memahami permasalahan yang ada sebagai pemicu proyek tersebut. Suatu hasil yang didapat dari proses ini adalah tujuan peningkatan sistem (*System Improvement Objective*), yang mana tujuan ini menjelaskan suatu kriteria bisnis yang akan dievaluasi oleh sistem yang baru.
3. *Requirement Analysis*. Pada tahap ini diperlukan adanya penjelasan dan prioritas dalam persyaratan kegiatan (*business requirement*), yang dimana para analis sistem melakukan pendekatan terhadap pengguna mengenai apa yang mereka inginkan atau perlukan dalam sistem yang baru tersebut, dalam memperoleh informasi tersebut dapat digunakan beberapa metode seperti kuisisioner, wawancara, *prototyping*, observasi, kunjungan lokasi, *sampling* dari dokumen yang ada, dan *database*. Dalam menganalisis persyaratan tersebut terdapat suatu kerangka dasar yang digunakan dalam mempertimbangkan suatu persyaratan antara lain, kebutuhan data bisnis / kegiatan, kebutuhan proses bisnis/ kegiatan, kebutuhan perangkat sistem. Hasil akhir pada tahap ini adalah suatu pernyataan kebutuhan kegiatan / bisnis (*business requirement statement*).
4. *Logical Design*. Pada tahapan ini dilakukan suatu penterjemahan dari kebutuhan bisnis / kegiatan ke dalam model sistem yang menggambarkan suatu sistem yang mewakili keadaan. Model sistem tersebut memfasilitasi komunikasi antara pengguna sistem, sistem analis, dan sistem desainer dan pembangun sistem, yang kemudian dari komunikasi antar pihak tersebut menghasilkan suatu gambaran mengenai :
 - *Logical data models*, yang menyatakan data dan informasi yang dibutuhkan.
 - *Logical process model*, yang menyatakan suatu kebutuhan dalam proses bisnis/ kegiatan.

- *Logical interfaces models*, yang menyatakan kebutuhan perangkat sistem.

Yang kemudian hasil dari tahap ini adalah *business requirement statement* dari tahap sebelumnya, pada prakteknya antara tahap *requirement analysis* dengan *logical design* dapat terjadi tumpang tindih, dengan kata lain kebutuhan bisnis / kegiatan dapat diidentifikasi dan didokumentasi, kemudian dimodelkan, hasil dari *logical design* ini adalah *logical system models and specification*. Perlu diperhatikan dalam tahap *scope definition*, *problem analysis*, *requirement analysis*, dan *logical design* merupakan tahap yang dijalankan oleh analis sistem.

5. *Decision Analysis*. Pada tahap ini yang ingin dicapai adalah :

- Identifikasi solusi teknis yang ada
- Analisis kemungkinan solusi tersebut
- Rekomendasi sistem yang memungkinkan untuk di desain.

Pada tahap analisis keputusan ini merupakan tahap transisi dari analisis sistem ke desain sistem. Dalam tahap analisis keputusan ini yang menjadi pemicunya adalah kebutuhan bisnis yang telah divaliditas/ disetujui ditambah dengan model *logical system* dan spesifikasi yang dikembangkan dalam kebutuhan tersebut. Ketika solusi -solusi yang terbaik telah diidentifikasi, maka dari setiap solusi tersebut dilakukan suatu evaluasi atas :

- Kelayakan teknis : apakah solusi ini dapat digunakan secara teknis, dan dapat digunakan oleh anggota.
- Kelayakan operasional : Apakah solusi tersebut memenuhi kebutuhan dari pengguna.
- Kelayakan ekonomis : Apakah solusi tersebut ekonomis dalam penerapannya.
- Kelayakan jadwal / jangka waktu : Apakah solusi tersebut dapat didesain dan diterapkan dalam suatu jangka waktu.
- Kelayakan resiko : Bagaimana peluang penerapan dan pendekatan teknologi tersebut dapat sukses.

Hasil akhir dalam tahapan ini adalah suatu sistem proposal, dan disamping itu terdapat juga pilihan untuk menghasilkan kerangka aplikasi untuk solusi yang telah disetujui.

6. *Physical Design and Integration*. Setelah mendapat kesepakatan dalam proposal sistem dari tahap analisis tujuan, maka dalam tahap ini bertujuan untuk mengubah kebutuhan bisnis (yang diwakili oleh bagian dalam *logical system models*) ke dalam *physical design specification* yang digunakan sebagai panduan dalam pembangunan sistem. *Physical design* ini berbeda dengan *logical design*, yang mana *logical design* membahas secara khusus kebutuhan bisnis / kegiatan yang terlepas dari permasalahan teknis, sedangkan pada *physical design* membahas secara spesifik tentang teknis. Pada tahapan ini menitik beratkan sudut pandang teknologi dalam suatu sistem seperti :

- *Physical database design specification*
- *Physical business process and software design specification*
- *Physical user and system interface specification*

Hasil akhir dari tahapan ini adalah suatu *Physical design models and specification, Design Prototypes, redesigned business process*.

7. *Construction and testing*. Hingga tingkat tertentu dalam *physical design models and specification*, kita dapat memulai untuk melakukan pembangunan dan pengujian komponen sistem dalam desain tersebut. Tujuan dalam tahapan konstruksi dan pengujian ini adalah :

- Untuk membangun dan menguji suatu sistem yang memenuhi kebutuhan bisnis dan spesifikasi *physical design*
- Untuk menerapkan *interfaces* antara sistem yang baru dengan sistem yang ada

Salah satu aspek terpenting dalam tahapan ini adalah melakukan pengujian untuk sistem secara individual dan secara keseluruhan.

8. *Instalation and delivery*. Pada tahapan ini mengubah sistem agar dapat dijalankan dalam kegiatan operasional. Pada tahapan ini yang perlu diperhatikan adalah penyediaan pelatihan kepada para pengguna dan

membuat suatu dokumentasi dalam membantu pengguna untuk mengoperasikan sistem tersebut.

9. *System operation and maintenance*. Ketika sistem tersebut digunakan dalam operasi, sistem tersebut membutuhkan suatu pendukung, antara lain :

- *Assiting user* : yang digunakan dalam membantu pengguna jika menemukan suatu permasalahan yang jarang terjadi.
- *Fixing software defects (bugs)* : *software* yang rusak / cacat mungkin terdapat/ terlewatkan dalam pengujian *software*, secara umum hal tersebut dapat diperbaiki dengan dukungan yang diketahui.
- *Recovering the system*. Dari waktu ke waktu kegagalan sistem dapat menghasilkan suatu program *crash* dan atau kehilangan data, hal ini dapat disebabkan oleh kesalahan manusia / *software* / *hardware*. Sehingga sistem analisis.

10. *Cross Life- Cycle Activities*. Dalam proses pengembangan *system*, terdapat beberapa aktivitas antar tahapan tersebut (*cross life cycle activities*). Beberapa diantaranya adalah

- Penemuan fakta : Penemuan fakta merupakan tahapan yang paling penting pada tahap awal suatu proyek, pada saat ini anggota tim mempelajari mengenai suatu bisnis / aktivitas, permasalahan yang ada, peluang, kendala/ keterbatasan, kebutuhan dan prioritas. Namun penemuan fakta ini juga terdapat dalam tahapan penentuan keputusan (*decision analysis*), *physical design, construction, testing, installation and delivery*.
- *Documentation and presentation*. Dalam suatu proyek perlu diperhatikan mengenai masalah komunikasi dan dokumentasi, permasalahan yang ada akibat dari lemahnya komunikasi adalah proyek tersebut dapat tertunda penyelesaiannya ataupun dapat dikerjakan ulang.
- *Feasibility analysis*. *Feasibility analysis* (analisis kelayakan) ini dapat dilakukan dalam setiap tahap, pengukuran kelayakan dapat

berbeda – beda dalam setiap tahapannya, yang dimana yang menjadi criteria kelayakan dalam hal teknik, operasional, ekonomis, jadwal, dan resiko kelayakan. Dalam analisis kelayakan ini membutuhkan perkiraan yang baik.

- *Process and project management*. *Process management* adalah suatu metodologi yang dipakai dalam setiap proyek, seperti suatu resep (*recipe*) dalam membangun suatu sistem, sedangkan *project management* berfokus pada proses pencakupan (*scoping*), perencanaan, pemilihan anggota, pengelolaan organisasi, dan pengawasan suatu proyek untuk membangun suatu sistem informasi dalam biaya yang rendah, dan waktu yang sesuai, dan kualitas yang baik.

2.3.3.1 Pemodelan Dalam Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan suatu sistem, proses pembuatan model merupakan tahap yang penting, karena sebagai sistem analis ataupun pengguna, kita akan bertemu dengan suatu permasalahan yang tidak terstruktur. Sehingga kita membutuhkan suatu model yang mewakili gambaran permasalahan yang ada.

Berkaitan dengan analisis dan desain sistem untuk mendeteksi indikasi pencucian uang ini kita akan lebih melihat pada *logical model* yang merupakan suatu gambaran non teknis yang memperlihatkan seperti apakah sistem tersebut dan cara kerja sistem tersebut, persamaan katanya adalah model konseptual, model bisnis/ aktivitas. Para analis sistem berfokus pada model *logical system* ini karena beberapa alasan antara lain :

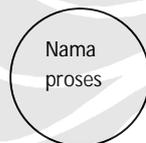
- *Logical model* ini dapat menghilangkan suatu keraguan yang dihasilkan atas sistem yang ada sekarang yang telah diterapkan dengan sistem yang seharusnya diterapkan.
- *Logical model* mengurangi resiko kesalahan dalam penentuan kebutuhan bisnis karena dibuat sebelum detail teknis. Beberapa kesalahan akan sangat menghabiskan biaya untuk melakukan perbaikan setelah sistem tersebut sudah diterapkan.

- *Logical model* dapat membuat komunikasi antara pengguna yang kurang mengerti masalah teknis lebih baik.

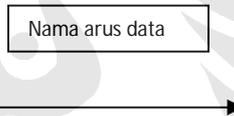
Proses pembuatan model itu sendiri merupakan suatu teknik untuk mengelola dan mendokumentasikan suatu struktur dan arus data dalam suatu proses sistem dan suatu pemikiran (*logic*), kebijakan, dan prosedur yang harus diterapkan dalam suatu sistem. Model proses adalah teknik yang digunakan untuk mengorganisasikan dan mendokumentasikan proses dari suatu sistem.

Dalam melakukan pemodelan proses metode yang digunakan adalah diagram arus data (*Data Flow Diagram*) yang menggambarkan arus data yang melalui sistem beserta proses yang dilaksanakan oleh sistem terhadap arus data tersebut. Dalam diagram arus data ini terdapat beberapa simbol antara lain :

- Simbol yang menyatakan adanya suatu proses yang akan dilakukan oleh sistem sebagai respon atas datangnya arus data / kondisi tertentu.



- Arus Data (*data flow*). Arus data ini menggambarkan data yang sedang bergerak.



- Agen eksternal, merupakan pihak luar dari sistem, dapat berupa orang, unit organisasi, dan sistem lain yang berinteraksi dengan suatu sistem.



- Penyimpanan data (*data store*), merupakan tempat penyimpanan data yang dapat digunakan ketika diperlukan.



———— Data store

Dengan membuat *logical DFD* dapat membantu untuk membuat suatu *flowchart*. *Flowchart* merupakan penggambaran dari langkah – langkah atas suatu urutan prosedur dalam suatu program. *Flowchart* dapat membantu analisis untuk

memecahkan masalah kedalam segmen – segmen yang lebih kecil. *Flowchart* terbagi dalam beberapa jenis :

1. *Flowchart* sistem : merupakan bagan yang menunjukkan alur kerja yang sedang dikerjakan dalam sistem secara keseluruhan dan menjelaskan urutan dari prosedur – prosedur yang ada di dalam sistem.
2. *Flowchart paperwork* / dokumen : dapat digunakan untuk menggambarkan alur dokumen dari satu bagian ke bagian lain, alur pengolahan laporan, pencatatan dan penyimpanan.
3. *Flowchart program* : berisi keterangan tentang bagaimana setiap langkah atau prosedur dilaksanakan. *Flowchart program* dapat digunakan untuk menggambarkan urutan instruksi dari *program* komputer, menggambarkan urutan tugas – tugas pekerjaan dalam suatu prosedur atau operasi.

Beberapa simbol yang dipakai untuk membuat *flowchart* :

Gambar	Penjelasan
	Dokumen atau laporan.
	Proses pelaksanaan operasi secara manual.
	Input data yang dilakukan secara manual.
	Proses pelaksanaan operasi yang dilakukan oleh komputer.
	Penentuan keputusan.
	Arah dari data atau informasi .
	Input / output data yang diproses / informasi.
	Input / Output yang menggunakan penyimpanan akses langsung.

Tabel 2.1 Deskripsi simbol - simbol *flowchart*
(Sumber Wilkinson, Cerullo, Raval, Wong on Wing, Accounting Information System)