



Membangun Kecerdasan Finansial Dengan Matematika Keuangan

Ajeng Tri Handayani¹, Nurma Tambunan²

^{1,2)} Universitas Indraprasta PGRI

Abstract

Received: 14 September 2023
Revised: 21 September 2023
Accepted: 28 September 2023

Setelah IQ (*Intellectual Quotient*), EQ (*Emotional Quotient*) dan SQ (*Spiritual Quotient*) kini hadir FQ (*Financial Quotient*) atau biasa dikenal dengan Kecerdasan Finansial. Karena salah satu cabang ilmu ekonomi yang tumbuh signifikan dalam beberapa tahun terakhir adalah financial planning atau perencanaan keuangan. Pada prinsipnya, perencanaan keuangan yang baik itu mudah dan bisa dilakukan sendiri oleh siapa saja. Yang perlu Anda lakukan hanyalah memahami matematika keuangan dan mengetahui produk pasar modal dan pasar uang yang tersedia. Memahami matematika keuangan membuat seseorang cerdas secara finansial dan memberi mereka kemampuan untuk mengembangkan perencanaan keuangan mereka sendiri.

Keywords: Kecerdasan Finansial, Matematika Finansial, Perencanaan Finansial

(*) Corresponding Author: ajengtrihandayani59@gmail.com

How to Cite: Handayani A T, & Tambunan N. (2023). Membangun Kecerdasan Finansial Dengan Matematika Keuangan. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8398803>

PENDAHULUAN

Kecerdasan sering dikaitkan dengan intelligence quotient (IQ), yang merupakan satu-satunya ukuran kecerdasan. Orang dengan IQ tinggi dianggap memiliki peluang besar untuk menjadi orang sukses. Ini adalah paradigma lama yang tidak lagi penting untuk diikuti saat ini. Karena sudah banyak bukti bahwa mereka yang berprestasi buruk di sekolah bisa menjadi orang sukses. Namun, berhasil atau tidaknya seseorang tergantung pada kemampuan seseorang dalam merencanakan dan mengelolanya. Setiap orang harus melakukan perencanaan keuangan, terlepas dari apakah mereka memiliki banyak atau sedikit uang. Jika Anda memiliki banyak uang tanpa perencanaan keuangan, kekayaan Anda bisa menyusut. Sebaliknya, jika Anda kehabisan uang tanpa perencanaan dan Anda pun semakin terjebak dalam pusaran arus utang, kekayaan Anda tidak akan bertambah. Untuk menerapkan rencana keuangan, seseorang harus pandai-pandai menyikapi pendapatan (uang). Informasi pengelolaan uang ini sekarang sering disebut sebagai "kecerdasan finansial". Pendidikan untuk memperoleh kecerdasan finansial sangat penting bagi setiap orang, termasuk kalangan menengah ke bawah, agar dapat meningkatkan taraf hidupnya. Perencanaan keuangan tidak hanya mengatur pengeluaran yang sama atau bahkan melebihi pendapatan, tetapi juga mampu mengelola sumber daya baik internal maupun eksternal untuk menciptakan nilai, dalam hal ini diukur dengan uang. Kecerdasan finansial adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan keterampilan menghasilkan uang dan manajemen uang pribadi mereka. Tidak ada jaminan bahwa seseorang dengan IQ tinggi juga akan memiliki kecerdasan finansial yang tinggi. Secara umum kecerdasan dapat dikembangkan melalui lembaga pendidikan baik formal maupun informal. Di situlah letak peran matematika. Dengan mempelajari matematika, khususnya matematika bisnis, Anda dapat membangun kecerdasan finansial Anda

sendiri. Menurut Budi Freenidy, menguasai matematika keuangan sangat membantu untuk menjadi cerdas secara finansial.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian ex post facto. Penelitian ini disebut penelitian ex post facto karena penelitian ini meneliti variabel yang sudah ada. Penelitian ini dilakukan karena adanya pendorong perubahan dalam pembiayaan semasa hidup pada kehidupan. Populasi pada penelitian ini adalah Seseorang yang berinesial A dan B. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 2 Orang. Sampel berasal dari pertimbangan yang diperhitungkan atau kalkulasi semasa hidup dan penampung kebutuhan hidup.

HASIL & PEMBAHASAN

Kecerdasan Finansial

Seperti bayi yang baru lahir, manusia tidak bisa memenuhi semua kebutuhan hidupnya. Dimulai dengan makan, minum, pakaian, perawatan, tempat tinggal dan yang lainnya, orang tua atau wali yang akan menyediakan. Semua kebutuhan tersebut bisa saja dirupiahkan, bahkan makanan yang ada di piring-pun belum bermanfaat bagi seorang bayi kecuali jika ada orang lain yang bersedia menyuapkannya dan orang tersebut bisa saja mendapatkan gaji sebagai pengganti tenaga untuk menyuapi si bayi. Oleh karena itu, semua bisa saja diganti dengan uang. Contohnya semua kebutuhan seorang bayi jika diuangkan adalah Rp 1.000.000/bulan. Kemudian bayi tersebut tidak mampu berperan untuk memenuhi Rp 1.000.000, maka kemampuan bayi untuk menghasilkan uang atau segala sesuatu yang dapat dinilai dengan uang untuk kebutuhan dirinya sendiri adalah 0 (nol). Dengan demikian, kecerdasan finansial si bayi adalah nol yang diperoleh dari nilai rupiah yang bisa dihasilkan dengan jerih payahnya sendiri dibagi dengan nilai rupiah dari seluruh kebutuhannya. Semakin bertambah usia, bayi akan belajar untuk memulai bagaimana mendapatkan sesuatu dan mengurangi ketergantungannya terhadap orang lain sehingga ia dapat memenuhi segala kebutuhannya.

Di suatu momen, ketika semua kebutuhannya dapat dipenuhi dengan jerih payah yang dilakukan sendiri kecerdasan finansialnya menjadi satu. Contohnya saat sudah SMA kebutuhan si A adalah sekitar Rp.400.000/bulan. Lalu si A mempunyai sebuah usaha sampingan seperti berjualan makanan-makanan kecil di kelas sehingga mendapat penghasilan bersih Rp 50.000/bulan. Maka skor kecerdasan finansial si A dapat dihitung dengan $(FQ) = \frac{50000}{400000} = 0,125$. Selanjutnya ketika si A memasuki bangku kuliah, kebutuhannya meningkat menjadi Rp.600.000/bulan. Tapi saat si A sudah kuliah, ia sudah mempunyai banyak koneksi, sehingga usaha dari jualan makanan kecil di kelas meningkat menjadi jualan di kos-kosan, ia cukup menitipkan di kost tetangga atau teman-temannya dan juga di warung-warung terdekat. Dan penghasilan bersihnya meningkat menjadi Rp.150.000/bulan, maka skor FQ si A = $\frac{150000}{600000} = 0,25$. Usaha si A terus berlanjut dan meningkat, sampai akhirnya menjadi agen makanan kecil yang cukup mapan, dan punya jaringan yang lebih banyak yaitu sekitar Rp.600.000/bulan.

Sehingga skor FQ si A = $600000600000 = 1$. Skor 1 menandakan skor kemandirian atau bisa disebut sebagai skor independensi. Dapat mencapai kecerdasan finansial 1 adalah sebuah tanda bahwa kedewasaan yang dapat memenuhi kebutuhan hidup secara mandiri. Tetapi skor 1 saja sebenarnya belum cukup, karena manusia selalu ingin meningkatkan taraf hidupnya. Contohnya dapat melalui pengembangan aset-aset baik dengan menabung atau berinvestasi, sehingga usahanya akan terus semakin berkembang. Inilah pentingnya meningkatkan skor kecerdasan finansial menjadi lebih dari 1. Jika mayoritas penduduk di Indonesia dapat mencapainya, maka Indonesia akan menjadi negara yang makmur sehingga masalah kemiskinan dapat berkurang.

Menurut Bustanul Arifin, kunci terpenting kecerdasan finansial adalah keseimbangan antara perolehan (inflow) dan penggunaan (outflow) dari model tersebut. Rumus umum yang umum digunakan adalah 10 : 10 : 80. Bagian pertama (10%) adalah persentase sedekah, padahal ini yang paling utama. Bagian kedua (10%) digunakan untuk investasi global untuk terus menginvestasikan modal dalam pengembangan bisnis berikutnya (dapat berupa deposito bank, membeli saham atau bentuk investasi lain yang bijaksana dan rasional). Pada saat yang sama, bagian ketiga (80%) digunakan untuk operasi itu sendiri, dan untuk biaya operasi, pemeliharaan, dan fungsi lainnya. Desain ini adalah yang terkecil dalam hal tetap cerdas secara finansial.

Kecerdasan finansial adalah kemampuan untuk mengidentifikasi, membuat, dan mempraktikkan sistem atau cara mengumpulkan kekayaan. Menurut William Tanuwidjaja, inti dari formula pelaporan keuangan adalah:

1. Urutkan tujuan produktif dan konsumsi. Aktivitas keuangan sehari-hari seseorang dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis; Produktif dan dapat dikonsumsi. Mencermati, ternyata 90% dari kebanyakan orang adalah aktivitas konsumtif.
2. Pemisahan Aset dan Liabilitas Pelajaran terpenting bagi seorang profesional keuangan seperti Kiyosaki adalah teorinya tentang pemisahan aset dan liabilitas. Aset adalah aset yang dapat menghasilkan pendapatan sedangkan liabilitas adalah aset yang menghabiskan pendapatan. Banyak utang yang seolah-olah menjadi aset, membuat seseorang merasa kaya padahal sebenarnya miskin.
3. Memahami aliran uang orang yang cerdas secara finansial bisa melihat apa yang orang biasa tidak bisa. Banyak orang di industri real estat mencari emas tersembunyi. Mereka mencari tanah yang tidak memiliki nilai bagi orang lain. Mereka menciptakan lingkungan dan menjualnya dengan mudah.
4. Menggunakan Leverage adalah sesuatu yang menyebabkan aset tumbuh berlipat ganda selama periode waktu tertentu. Seorang penjual bakso yang ingin meningkatkan penjualannya hingga 200% dapat membuka cabang yang melibatkan pelatihan staf dan karyawan, standarisasi resep dan membuat pajangan penjualan dengan fitur khusus. Sama pentingnya bahwa lokasi yang dipilih juga benar.
5. Jadikan uang berfungsi Jika sistem berfungsi dengan baik, sekarang saatnya mengumpulkan uang. Uang yang Anda hasilkan selama ini menjadi aset utama yang menghasilkan uang tunai. Anda dapat mencapainya dengan mendiversifikasi uang ke dalam kendaraan investasi yang berbeda sesuai

- dengan skala risiko yang diinginkan untuk menghindari kerugian total. Sehingga Anda untung saat membeli, bukan saat menjual.
6. Ciptakan kekayaan yang tidak bisa dicuri orang. Sangat penting untuk menciptakan kekayaan yang tidak dapat dicuri, hilang, atau dirampok. Beginilah cara kita berpikir dan bertindak. Tidak apa-apa untuk benar-benar bangkrut, tetapi jika Anda masih berpikir dan bertindak cerdas secara finansial, Anda dapat mengganti semua yang hilang.
 7. Memahami tanda-tanda ekonomi makro. Mulailah dengan mengamati apa yang terjadi dalam ekonomi makro. Indikator yang harus selalu dipantau adalah pertumbuhan ekonomi, nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing, inflasi, suku bunga perbankan, indeks saham, dan tingkat pengangguran.

Matematika Keuangan

Budi Frensidy mengatakan bahwa, cerdas finansial didefinisikan sebagai kemampuan yang baik dalam mengelola kekurangan kas atau sebagai peminjam yang terampil ketika berurusan dengan bank, serta sebagai investor yang pandai dalam mengelola kelebihan kas. Di antara keduanya, menjadi seorang investor yang terampil lebih sulit.

Untuk mencapai hal ini, seseorang harus memperoleh pemahaman yang komprehensif terhadap semua produk keuangan dan penanaman modal yang ada di sekelilingnya, memiliki kedisiplinan dan kendali diri untuk mengatasi rasa takut dan serakah, serta memiliki kemampuan matematika keuangan yang memadai. Agar dapat menghadapi bank dengan cerdas, hanya dua dari tiga syarat di atas yang diperlukan, yakni disiplin atau kendali diri dan kemampuan matematika keuangan. Seseorang yang cerdas secara finansial tidak akan mudah terkecoh oleh penawaran bunga kredit 0% atau hitungan bunga flat yang seringkali muncul, dan juga akan memahami bagaimana diskon tunai dan angsuran mulai hari transaksi memengaruhi bunga efektif.

Mereka juga memiliki pemahaman yang benar terkait kartu kredit dan akan menjauhi kredit tanpa jaminan atau KPR dengan bunga yang berfluktuasi. Terakhir, orang yang cerdas dalam mengelola defisit keuangan dapat melakukan refinancing atau mengambil alih KPR dan sekaligus mempertimbangkan keuntungan dan kerugiannya. Sebagai contoh, pada pertengahan tahun 2009, si B mengambil KPR senilai Rp 200.000.000 dari sebuah bank dengan bunga efektif 15% per tahun untuk jangka waktu 120 bulan dengan pembayaran angsuran sebesar Rp 3.226.699,-. Dalam kontrak kredit disebutkan bahwa bunga akan dinilai setiap tahun dan peminjam akan diberikan denda 2% untuk pelunasan lebih awal. Setelah beberapa bulan membayar angsuran, ternyata bunga pasar mengalami penurunan yang mengakibatkan si B berharap bunga KPR juga turun. Namun, setelah setahun, bunga KPR tidak diturunkan dan si B masih harus membayar angsuran sebesar Rp 3.200.000,-.

Namun, setelah dua tahun berlalu, dengan inflasi yang rendah dan penurunan suku bunga KPR di hampir semua bank, si B optimis bahwa suku bunga KPR akan menurun. Namun, pihak bank tetap tidak menurunkan suku bunga, membuat si B merasa begitu kecewa. Bagaimana seharusnya si B menghadapi keputusan bank yang tidak adil ini? Ada banyak nasabah yang menerima kondisi ini dan tetap membayar angsuran, baik karena ketidaktahuan maupun karena malas dan tidak ingin berurusan dengan pihak bank. Padahal,

apabila memahami hal-hal seperti ini, sebenarnya ada dua pilihan terbaik untuk si B selain tetap membayar angsuran, yaitu melunasi sisa pinjaman atau melakukan refinancing/akuisisi KPR-nya. Apabila si B memiliki dana, dia bisa melunasi sisa pinjaman KPR-nya. Sisa pinjaman si B setelah dua tahun yaitu Rp 179.800.000. Dengan adanya denda 2%, si B harus mencadangkan uang tambahan sebesar Rp 3.596.128,-. Sehingga semua yang harus dibayar oleh si B adalah Rp 183.402.551,-. Namun, bagaimana jika si B tidak memiliki uang sebesar itu? Cara yang bisa dilakukan adalah dengan mencoba refinancing atau akuisisi, yaitu dengan melunasi KPR lama dengan KPR baru menggunakan suku bunga yang lebih sedikit.

Langkah yang perlu diambil terkait pengambilalihan adalah mencari informasi tentang suku bunga KPR bank lain dan biaya-biaya yang terkait, serta menanyakan cara untuk melakukan pengambilalihan KPR dari bank lain. Contohnya, jika si B menemukan bank lain yang bersedia mengambil alih KPR-nya dengan suku bunga efektif 12% per tahun selama 96 bulan. Selain biaya bunga, tentunya terdapat biaya provisi, administrasi, dan operasional kredit yang keseluruhannya sekitar 1% dari saldo KPR. Si B telah menghitung bahwa KPR baru yang harus diajukan adalah sebesar Rp 183.400.000. Namun, karena terdapat berbagai biaya bank sebesar Rp 1.834.026,- (1%), si B hanya akan menerima sejumlah Rp 181.568.526,- apabila hanya memohon sebesar kebutuhan uang Rp 183.400.000 saja. Oleh karena itu, besar KPR baru yang harus diajukan adalah Rp 185,2 juta = Rp 183,4 juta + Rp 1,8 juta. Dengan uang sebesar ini, KPR lama si B dapat dibayar lunas dan yang paling penting yaitu si B tidak keluar uang sama sekali dalam proses ini.

Matematika Tingkat Bunga

Dalam bidang matematika keuangan, terdapat berbagai konsep bunga, seperti bunga sederhana, bunga majemuk, bunga flat, bunga efektif, bunga diskrit, dan bunga kontinu. Karena itulah, matematika keuangan juga dikenal sebagai matematika tingkat bunga. Bunga majemuk memiliki perbedaan dengan bunga sederhana, begitu juga dengan bunga efektif, bunga flat, dan bunga diskrit yang berbeda dari tingkat bunga kontinu. Di antara berbagai jenis suku bunga ini, bunga efektif dan bunga flat adalah yang paling umum dijumpai.

Tanpa memahami kedua jenis bunga ini, sangat mungkin bagi seseorang untuk mempercayai tingkat bunga flat yang ditawarkan oleh bank untuk kredit motor, mobil, atau pinjaman dana tunai. Dengan kata lain, bunga efektif dari semua penawaran tersebut adalah 1,5 hingga 2 kali lipat dari bunga flat-nya. Sebagai pembeli, penting memiliki kemampuan untuk menghitung tingkat bunga efektif secara akurat saat ada diskon tunai dalam penawaran barang secara kredit. Hal ini sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan cerdas dalam menghadapi bank dengan menggunakan matematika keuangan sangat relevan untuk diketahui dan dipahami oleh siapa pun yang berhubungan dengan bank sebagai debitur, karena berdasarkan pada kasus-kasus nyata yang ada. Sebagai contoh, kita dapat melihat contoh berikut: kepada pemegang kartu kredit, sebuah bank menawarkan pinjaman dana tunai sebesar Rp 2 juta hingga Rp 100 juta dengan tingkat bunga 1% per bulan dalam jangka waktu 6 hingga 12 bulan, dan biaya administrasi sebesar 1% dari pinjaman awal yang harus dibayar di muka. Jika jumlah pinjaman adalah Rp 60 juta, maka cicilan per

bulan adalah Rp 10,6 juta selama 6 bulan atau Rp 5,6 juta selama 12 bulan. Dengan menggunakan kalkulator, kita dapat mengetahui dari mana kedua angka tersebut berasal, yaitu:

$$60.000.000 \times 6 + 1\% \times 60.000.000 = 10.600.000$$

Dan,

$$60.000.000 \times 12 + 1\% \times 60.000.000 = 5.600.000$$

Pada saat pertama dilihat, tidak ada yang salah dengan perhitungan di atas, dan peminjam sepertinya hanya membayar bunga sebesar 1% per bulan dengan cicilan bulanan sebesar Rp 5.600.000 selama 12 bulan. Dalam literatur matematika keuangan, perhitungan bunga seperti ini disebut tingkat bunga flat.

Istilah "tingkat bunga flat" muncul ketika ada pembayaran pinjaman dengan angsuran. Untuk pinjaman yang dilunasi pada akhir periode pada tanggal tertentu tanpa angsuran, tidak ada istilah "tingkat bunga flat," dan hanya ada satu istilah yaitu "tingkat bunga." Namun, untuk setiap pinjaman dengan pembayaran cicilan, terdapat dua istilah tingkat bunga, yaitu flat dan efektif. Tingkat bunga flat adalah tingkat bunga yang dihitung berdasarkan jumlah kredit tanpa memperhatikan perubahan sisa pinjaman. Besar angsuran, angsuran pokok, dan bunga pinjaman tetap dari awal hingga akhir periode. Meskipun jumlah pokok pinjaman berkurang seiring dengan pelunasan secara berkala, jumlah bunga yang dibayarkan tetap sama, yaitu $1\% \times 60.000.000 = 600.000$. Tingkat bunga flat dalam penawaran bank tersebut adalah 1%. Namun, tingkat bunga efektif (tingkat bunga sebenarnya) jauh lebih tinggi.

Tingkat bunga efektif merupakan kebalikan dari tingkat bunga flat. Tingkat bunga efektif dihitung berdasarkan sisa pokok hutang, sehingga porsi bunga dan pokok dalam setiap angsuran bulanan akan berbeda. Dalam contoh di atas, tingkat bunga efektif dapat dihitung menggunakan program Excel di komputer dengan menggunakan rumus " $=rate(nper,pmt,pv)$ ". Pada contoh tersebut, cukup mengetikkan " $=rate(12,-5600000,60000000)$ " untuk mendapatkan tingkat bunga efektif sebesar 1,79%. Ternyata, tingkat bunga efektif untuk kasus tersebut adalah 1,79%, bukan 1% seperti yang ditawarkan oleh bank. Hal ini disebabkan karena bunga sebesar Rp 600.000 harus dibayarkan setiap bulan selama 12 bulan, meskipun saldo pinjaman sebesar Rp 60 juta hanya ada pada awal periode sebelum pembayaran angsuran dilakukan. Setelah angsuran pertama, saldo pinjaman turun menjadi Rp 55 juta, kemudian menjadi Rp 50 juta setelah angsuran kedua, dan seterusnya. Namun, jumlah bunga yang dibayarkan tetap sama, yaitu Rp 600.000,- selama 12 bulan. Kondisi ini menyebabkan tingkat bunga efektif hampir dua kali lipat dari tingkat bunga flat.

Menurut perhitungan yang sebenarnya, saldo pinjaman rata-rata selama 12 bulan adalah sebesar.

$$(60.000.000 + 55.000.000 + \dots + 5.000.000) / 12 = 32.500.000$$

Sedangkan bunga yang dibayar adalah Rp 600.000,- per bulan, sehingga tingkat bunga efektif secara kasar adalah

$$600.000 / 32.500.000 \times 100\% = 1,85\%$$

Penghitungan kasar ini memang tidak memberikan hasil yang akurat, tetapi bisa diperoleh tanpa menggunakan Excel. Tingkat bunga efektif akan menjadi lebih besar lagi jika biaya administrasi dimasukkan dalam perhitungan. Sehingga jumlah pinjaman akan menjadi Rp 59,4 juta dan cicilan tetap. Dengan

menggunakan Excel, tingkat bunga efektif yang didapatkan adalah 1,95% per bulan. Peminjam harus mempertimbangkan tingkat bunga efektif ini karena sebenarnya itulah yang akan dibayarkan oleh peminjam berdasarkan penjelasan sebelumnya.

Kasus lain adalah saat bank lain menawarkan produk yang kreatif, yaitu pinjaman yang harus dilunasi dalam 6 bulan dengan bunga hanya 5%. Bunga ini harus dibayarkan pada angsuran pertama. Jika meminjam sebesar Rp.30 juta, maka harus mengangsur Rp.5 juta setiap bulan selama 6 bulan. Namun, pada angsuran pertama, harus membayar biaya bunga sebesar Rp.1,5 juta, sehingga total angsuran menjadi Rp.6,5 juta. Jika memahami matematika keuangan, nasabah akan langsung menghitung tingkat bunga efektif dari produk inovatif bank tersebut dan akan menemukan bahwa bunga sebenarnya adalah 1,41% per bulan atau 16,94% per tahun, bukan 5% atau 10% per tahun.

Untuk perhitungan besar bunga efektif bisa didapat dengan kapan angsuran pertama dilakukan, ada atau tidaknya biaya administrasi, dan ada atau tidaknya diskon khusus bagi pembelian tunai. Contohnya sebuah Laptop dengan harga Rp 10.000.000 ditawarkan secara kredit dengan DP (uang muka) 20% atau Rp 2.000.000 dan sisanya akan diangsur selama 10 angsuran bulanan sebesar Rp 1.000.000 mulai 1 bulan lagi. Dengan demikian, maka dapat diperoleh tingkat bunga efektifnya adalah 4,28%/bulan atau 51,3% p.a. para pembeli kredit akan semakin rugi jika angsuran yang pertama harus dilakukan pada saat hari transaksi. Angsuran yang dibayar pertama pertama adalah uang muka sehingga besar pinjaman menjadi hanya Rp 10.000.000- Rp 2.000.000+1.000.000=7.000.000 sehingga angsuran kurang 9 bulan lagi. Oleh karena itu, besar tingkat bunga efektif akan menjadi lebih tinggi yaitu 5,34%/bulan atau 64,1 % p.a.

Lalu bagaimana jika pembeli dikenakan biaya administrasi? biaya formulir? biaya aplikasi? Atau biaya tambahan lainnya?. Contoh totalnya sebesar 1 % dari nilai barang tersebut, maka beban peminjam akan bertambah. Karena pembayaran biaya ini biasanya dilakukan di awal, maka jumlah pinjaman yang diterima menjadi lebih rendah sedangkan jumlah kewajiban tetap. Biaya administrasi sebesar 1 % akan menyebabkan jumlah pinjaman berkurang yaitu hanya sebesar Rp.6,9 juta, sementara nilai variabel lainnya tetap. Sehingga tingkat bunga efektifnya adalah 5,67%/bulan atau 68,1% p.a.

Lalu bagaimana untuk pembelian tunai ternyata akan diberikan diskon sebesar 10% sementara pembelian kredit tidak mendapatkan diskon? Jadi para pembeli harusnya sudah paham jika harga laptop yang sebelumnya Rp 10.000.000 menjadi Rp 9.000.000 karena mendapat diskon 10%, sementara untuk syarat-syarat pembelian kredit masih sama yaitu uang mukanya 20%, sisanya harus dilunasi dengan 10 angsuran bulanan Rp 1.000.000 mulai hari pertama, dan ada biaya administrasinya adalah 1%. Dengan demikian, maka total utang untuk pembelian kredit adalah Rp 5.900.000. Biaya pinjam sebesar ini harus bisa lunas dengan 9 angsuran bulanan Rp 1.000.000. Oleh karena itu, jika beranggapan bahwa harga Laptop Rp 10.000.000 dan utangnya adalah Rp 6.900.000 merupakan pemikiran yang kurang cerdas. Karena Laptop seharusnya sudah bisa dibawa pulang dengan harga Rp 9.000.000 dan pembeli sudah membayar Rp 3.100.000. jika seseorang paham akan matematika keuangan,

maka akan diperoleh tingkat bunga efektif yaitu 9,40%/bulan atau 112,8%.p.a. jadi mencicil apapun akan lebih merugikan daripada menguntungkan.

Perlu diketahui pula jika ada penawaran dalam hal kredit berupa pembelian suatu barang dengan bunganya 0%. Misal ada perusahaan perumahan menawarkan sebuah rumah seharga Rp. 300.000.000 dapat diangsur selama 60x, dengan angsuran bulannya adalah Rp. 5.000.000 mulai hari transaksi. Jika membeli tunai dalam 1 minggu, maka akan mendapatkan diskon 30%. Dengan demikian dapat diketahui bahwa tawaran bunga 0% di atas hanyalah iming-iming saja dan harga tunai sebenarnya adalah $Rp\ 300.000.000 - 30\% \times Rp\ 300.000.000 = Rp\ 210.000.000$. Oleh karena itu, tingkat bunga efektifnya adalah sebesar 1,25% /bulan atau 15% p.a. dan bukannya 0% seperti pada saat penawaran.

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa kecerdasan finansial sangatlah penting bagi manusia berapapun nilainya. Oleh karena itu, bekal pengetahuan yang cukup sangat penting agar dapat meraih skor kecerdasan financial 1 bahkan lebih. Dengan memahami semua pengeahuan produk keuangan dan investasi yang ada, disiplin atau pengendalian rasa takut dan serakah, dan juga menguasai matematika keuangan, maka seseorang dapat meningkatkan skor kecerdasan finansialnya. Begitupun sebaliknya, para nasabah dan juga pembelipun tidak akan terjebak oleh segala macam trik yang ditawarkan oleh perusahaan, sales, bank maupun penjual lainnya. Sehingga setiap manusia dapat berpikir lebih rasional dan logis dalam menantukan suatu keputusan yang berhubungan dengan pengelolaan keuangannya dalam kehidupannya

REFERENSI

- Arifin, B. (2006). *Kecerdasan Finansial*. <http://bustanularifin.wordpress.com/2006/02/28/kecerdasan-finansial/>
- Frensidy, B., & Jeli (2010). *Menghitung Tingkat Bunga Efektif*. *Jurnal of Bisnis Indonesia*
- Frensidy, B. (2010) *Siasati Tingginya KPR Bank*. <http://suhaplanner.wordpress.com/2010/08/10/siasati-tingginya-kpr-bank/>.
- Frensidy, B. (2010). *Meskipun Kredit Diskon Tunai* . <http://infoferatis.blogspot.com/2010/04/meskipun-kredit-diskon-tunai-itu.html>.
- Hidayat, T. (2010). *Financial Planning; Mengelola & Merencanakan Keuangan Pribadi dan Keluarga*. Jakarta : Mediakita.
- Tanuwidjaja, W. (2006). *8 Intisari Kecerdasan Finansial*. Yogyakarta: MedPress.