Cashless
Journal of Sharia Finance and Banking

Cashless : Journal of Sharia Finance and Banking| Page : 47-62
Vol. 04 No. 01 April 2026 | e-ISSN/p-ISSN : 2988-1390/ 2988-1382
https://ejournal.unupasuruan.ac.id/index.php/cashless
DOI : https://doi.org/10.55757/cashless.v4i1.1518

Analisis Diskonto Dan Nilai Waktu Uang Dalam Perspektif Keuangan Syariah

Lailiyah Najma Zahira,[1] Dessy Boegiyati[2]

[1]Universitas Nahdhatul Ulama Pasuruan, Indonesia
Email : zaheeraira23@gmail.com
[2] Universitas Nahdhatul Ulama Pasuruan, Indonesia
Email : dessyboegiyati@gmail.com

Korespondensi: zaheeraira23@gmail.com

Submit : **15/02/2025** | Revission : **02/03/2025** | Accept : **20/03/2025** | Publish : **05/04/2025**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan merekonstruksi konsep nilai waktu uang dalam perspektif syariah melalui pengembangan Economic Value of Time (EVT) sebagai alternatif atas Time Value of Money (TVM) konvensional yang berbasis riba. Menggunakan pendekatan campuran (mixed method), yaitu menggabungkan analisis kualitatif dan kuantitatif melalui metode systematic literature review serta analisis matematis-komparatif, penelitian ini merumuskan Kerangka Model Diskonto Syariah Terintegrasi (KMDST) yang diaplikasikan pada instrumen murabahah, ijarah, syirkah, dan sukuk. Temuan penelitian menunjukkan bahwa mekanisme diskonto syariah dapat ditransformasikan secara mandiri melalui substitusi variabel bunga dengan indikator imbal hasil riil seperti margin, ujrah, dan Expected Rate of Return (ERR). Hasil simulasi kuantitatif pada skenario pembiayaan Rp800.000.000 membuktikan adanya fenomena konvergensi matematis, di mana nilai NPV sistem syariah dan konvensional menghasilkan angka identik sebesar -Rp6.950.127 pada tingkat diskonto yang sama. Penelitian menyimpulkan bahwa meskipun secara metodologis akurat dan presisi, keuangan syariah memiliki keunggulan substansial pada aspek alokasi risiko (risk-sharing) dan keadilan ekonomi yang tidak dimiliki sistem konvensional. Implikasi praktisnya, model ini menyediakan panduan bagi institusi keuangan dalam menetapkan tingkat diskonto yang selaras dengan produktivitas sektor riil dan kepatuhan syariah.

Kata Kunvi **:** *Time Value of Money, Economic Value of Time, Diskonto Syariah, Konvergensi Matematis, Manajemen Risiko.*

Abstract

This research aims to reconstruct the concept of the time value of money from a Sharia perspective by developing the Economic Value of Time (EVT) as an alternative to the riba-based conventional Time Value of Money (TVM). Utilizing a mixed-method approach that combines qualitative and quantitative analysis through systematic literature review and comparative-mathematical analysis, this study formulates the Integrated Sharia Discounting Model Framework (KMDST) applied to murabahah, ijarah, syirkah, and sukuk instruments. The findings indicate that Sharia discounting mechanisms can be independently transformed by substituting interest variables with real return indicators such as margins, ujrah, and the Expected Rate of Return (ERR). Quantitative simulation results on an IDR 800,000,000 financing scenario demonstrate a mathematical convergence phenomenon, where the NPV of both Sharia and conventional systems yields an identical figure of -IDR 6,950,127 at the same discount rate. The study concludes that while methodologically accurate and precise, Islamic finance possesses a substantial advantage in terms of risk-sharing and economic justice, which are absent in conventional systems. Practically, this model provides

Copyright © 2026 The Author(s) | Published by: Universitas Nahdlatul Ulama Pasuruan

guidance for financial institutions in determining discount rates aligned with real-sector productivity and Sharia compliance.
Keyword **:** *Time Value of Money, Economic Value of Time, Sharia Discounting, Mathematical Convergence, Risk Management.*

How to Cite this article (APA 7 th Edition):
Zahira, L. N., & Boegiyati, D. (2025). Analisis diskonto dan nilai waktu uang dalam perspektif keuangan syariah. Cashless: Journal of Sharia Finance and Banking, 3(1), 1–13. https://doi.org/10.55757/cashless.v4i1.1323

Pendahuluan

Perkembangan sistem keuangan global saat ini ditandai oleh dikotomi antara sistem keuangan konvensional berbasis bunga (interest-based finance) dan sistem keuangan syariah berbasis bagi hasil serta akad halal. Dalam paradigma konvensional, konsep Time Value of Money (TVM) merupakan fondasi utama yang menyatakan bahwa uang saat ini lebih bernilai daripada jumlah yang sama di masa depan karena potensi pertumbuhan melalui bunga. Konsep ini mendasari instrumen diskonto (discounting) untuk mengonversi nilai masa depan menjadi nilai sekarang. Sebaliknya, keuangan syariah secara tegas melarang bunga (riba). Hal ini memicu pertanyaan mendasar mengenai validitas dan bentuk transformasi konsep nilai waktu uang serta mekanisme diskonto dalam kerangka syariah.

Sebagai negara berpenduduk Muslim terbesar dengan komitmen penguatan ekonomi syariah melalui Komite Nasional Ekonomi dan Keuangan Syariah (KNEKS), Indonesia menghadapi kebutuhan mendesak akan pemahaman matematis yang komprehensif terkait mekanisme ini. Seiring pesatnya pertumbuhan akad seperti murabahah, ijarah, mudharabah, dan musyarakah, integrasi aspek nilai waktu seperti elemen mark-up pada murabahah memerlukan landasan konseptual dan operasional yang jelas bagi akademisi maupun praktisi (Idwal & Yuningsih, 2023).

Dalam diskursus akademik, perdebatan ini berpusat pada perbedaan filosofis antara TVM dan Economic Value of Time (EVT). Jika TVM mengasumsikan uang dapat menghasilkan uang dengan sendirinya melalui bunga, EVT menegaskan bahwa nilai waktu hanya tercipta ketika uang diintegrasikan dengan usaha produktif dan risiko nyata. Syariah mengakui nilai waktu dalam penetapan harga transaksi kredit, tetapi menolak kompensasi atas penundaan utang semata (Rabbani & Hasan, 2023).

Meskipun kajian TVM dan EVT terus berkembang, mayoritas penelitian terdahulu masih terbatas pada perdebatan normatif hukum "boleh" atau "tidak boleh". Masih minim kajian yang secara sistematis mengoperasionalisasikan formula matematis-kuantitatif diskonto pada instrumen syariah seperti murabahah, ijarah, dan sukuk, serta membandingkannya secara empiris dengan pendekatan konvensional. Celah penelitian (research gap) inilah yang menjadi fokus utama artikel ini dengan rumusan masalah yaitu 1. Bagaimana konsep TVM dalam perspektif keuangan konvensional dan bagaimana posisi keuangan syariah terhadapnya? 2. Bagaimana mekanisme diskonto ditransformasikan dalam instrumen keuangan syariah (murabahah, ijarah, dan sukuk)? 3. Apa perbedaan fundamental antara TVM konvensional dan EVT syariah serta implikasinya terhadap keputusan keuangan? Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu 1. Menganalisis konsep TVM konvensional dan mengidentifikasi unsur yang bertentangan dengan prinsip syariah. 2. Memformulasikan transformasi matematis mekanisme diskonto dalam akad murabahah, ijarah, dan sukuk. 3. Membandingkan secara konseptual dan kuantitatif antara TVM konvensional dan EVT syariah (Idwal & Yuningsih, 2023).

Tinjauan Pustaka

1. Konsep Dasar Time Value of Money (TVM) dan Diskonto

Nilai waktu uang (Time Value of Money/TVM) menyatakan bahwa sejumlah uang saat ini memiliki nilai lebih tinggi dibanding jumlah yang sama di masa depan akibat faktor kemampuan menghasilkan pendapatan (bunga/investasi), inflasi, dan ketidakpastian masa depan. Secara matematis, kalkulasi TVM dihitung melalui dua arah utama yaitu:

1. Future Value (FV) merupakan Nilai masa depan dengan menerapkan faktor bunga majemuk pada nilai sekarang. Secara matematisnya yaitu

   FV = PV \ (1 + *i*)^n

   Di mana PV adalah nilai sekarang, *i* tingkat bunga per periode, dan n jumlah periode.

2. Present Value (PV) merupakan Nilai sekarang dari sejumlah uang masa depan yang dihitung menggunakan proses diskonto (discounting) dengan formula: **PV = FV/ (1 + i)^n**

Di mana ***i*** bertindak sebagai tingkat diskonto yang mencerminkan biaya peluang modal, kompensasi risiko, dan inflasi.

Dalam aplikasi praktis, faktor diskonto **(DF = 1/(1 + i)^n)** digunakan untuk menganalisis arus kas guna menentukan Net Present Value (NPV) suatu investasi (Fakultas et al., 2023)

2. Perspektif Islam: Konsep Uang dan Larangan Riba

Dalam Islam, uang (al-mal) dipandang semata-mata sebagai alat tukar (medium of exchange) dan alat berjaga jaga, bukan komoditas yang dapat disewakan atau diperjual belikan untuk menghasilkan bunga. Berdasarkan QS. Al-Baqarah: 275, keuntungan harus lahir dari transaksi riil (jual beli, sewa, bagi hasil), bukan dari penambahan nominal utang semata.

Larangan riba al-nasi'ah (tambahan atas pinjaman karena faktor waktu) menegaskan bahwa waktu tidak boleh dijadikan komoditas mandiri yang melahirkan bunga. Namun, waktu tetap diakui memengaruhi harga dalam transaksi jual beli kredit (bai' mu'ajjal), di mana harga tangguh boleh lebih tinggi dari harga tunai karena penjual menanggung risiko penundaan (I et al., 2025).

3. Economic Value of Time (EVT): Alternatif Syariah terhadap TVM

Sebagai alternatif filosofis terhadap TVM, konsep Economic Value of Time (EVT) menegaskan bahwa waktu hanya memiliki nilai ekonomi jika diintegrasikan dengan aktivitas produktif dan risiko usaha yang ditanggung bersama (risk sharing) berbasis aset riil (underlying asset). Waktu dihargai bukan sebagai bunga atas uang, melainkan sebagai faktor produksi dalam menghasilkan nilai ekonomi.

Secara operasional, EVT dapat ditransformasikan ke dalam formula nilai sekarang syariah (PVs)

PVs = FV/ (1 + m)^n

Di mana m bukan tingkat bunga, melainkan tingkat imbal hasil riil seperti margin murabahah, nisbah bagi hasil, atau ujrah (biaya sewa)(Idwal & Yuningsih, 2023)

4. Mekanisme Nilai Waktu pada Instrumen Keuangan Syariah

Instrumen keuangan syariah mengadopsi mekanisme nilai waktu secara implisit tanpa melibatkan bunga:

a. Murabahah yaitu Akad jual beli dengan margin keuntungan yang disepakati di awal. Nilai waktu tercermin pada selisih harga tunai dan kredit. Angsurannya bersifat tetap (flat) dihitung dengan rumus:

   A = (Pj - U) X m / 1 - (1 + m)^-n

   (Pj = harga jual, U = uang muka, m = margin, n = periode).

b. Mudharabah & Musyarakah: yaitu Akad bagi hasil berbasis kinerja usaha riil, di mana nisbah bagi hasil dan expected rate of return berfungsi menggantikan tingkat diskonto dalam menilai proyek.

c. Ijarah yaitu Akad sewa-menyewa di mana nilai waktu tercermin dalam struktur pembayaran ujrah atas pemanfaatan aset selama periode tertentu.

d. Sukuk yaitu Surat berharga berbasis underlying asset yang memberikan imbal hasil berupa bagi hasil, margin, atau ujrah. Penilaian sukuk di pasar sekunder menggunakan konsep PV dengan mendiskontokan arus kas masa depan menggunakan yield syariah.

5. Studi Kasus Komparatif dan Regulasi di Indonesia

Secara matematis, perbedaan operasional antara keuangan konvensional dan syariah dapat dilihat dari dua aspek:

1. Pembiayaan Jangka Panjang: Pada KPR Konvensional, perhitungan menggunakan bunga majemuk anuitas yang berisiko fluktuatif (floating). Sebaliknya, KPR Murabahah Syariah menggunakan margin flat yang menghasilkan total pembayaran pasti dan transparan sejak awal akad.
2. Penilaian Sukuk Ijarah: Penentuan harga wajar sukuk dilakukan dengan mendiskontokan ujrah (C) dan nilai nominal (N) menggunakan yield syariah (y): $\mathbf{P} = \sum \frac{C}{(1+y)^t} + \frac{N}{(1+y)^n}$

Meskipun identik secara matematis dengan obligasi konvensional, substansi pembeda terletak pada arus kas (C) yang merepresentasikan pendapatan sewa aset nyata, bukan bunga utang.

Di Indonesia, operasionalisasi instrumen ini didukung secara regulasi oleh Komite Nasional Ekonomi dan Keuangan Syariah (KNEKS) serta Fatwa Dewan Syariah Nasional (DSN-MUI) No. 04, 07, 08, dan 09 Tahun 2000 yang mengesahkan implementasi nilai waktu dalam akad murabahah, mudharabah, musyarakah, dan ijarah (Di et al., 2026).

Penelitian Terdahulu

Kajian mengenai nilai waktu uang dan mekanisme diskonto dalam perspektif Islam terus berkembang secara dinamis dalam lima tahun terakhir. (Fajar, 2021) mengawali penegasan teoretis ini dengan menyatakan bahwa konsep Economic Value of Time (EVT) jauh lebih selaras dengan maqashid syariah karena nilai waktu hanya diakui jika diintegrasikan dengan aktivitas produktif nyata. Sejalan dengan itu, (Nursalihah et al., 2022) menegaskan bahwa meskipun Islam mengakui dimensi waktu, penerapan bunga tetap dilarang secara mutlak; sebagai solusinya, institusi keuangan syariah wajib mengalihkan pembebanan nilai waktu tersebut melalui mekanisme bagi hasil yang berkeadilan. Perbedaan filosofis ini dipertegas oleh (Apriantoro & Mellinia, 2023) yang menunjukkan bahwa landasan penambahan nilai uang dalam Islam murni lahir dari produktivitas sektor riil, bukan semata-mata karena berlalunya waktu seperti pada konsep Time Value of Money (TVM) konvensional.

Selanjutnya, (Rabbani & Hasan, 2023) menemukan bahwa perbedaan paradigma TVM dan EVT ini membawa implikasi kontras terhadap arah kebijakan investasi serta skema pengambilan keputusan di lembaga keuangan. Di sisi lain, (Oktavia et al., 2023) memetakan bahwa faktor inflasi, suku bunga pasar, dan risiko merupakan pemicu utama perubahan nilai uang temuan ini memberi sinyal perlunya formulasi adaptasi matematis khusus agar operasional syariah tetap tangguh tanpa mengadopsi instrumen riba. Evaluasi keadilan ini diperluas oleh (Saidah et al., 2024) yang menyimpulkan bahwa EVT merupakan konsep yang lebih inklusif bagi perekonomian karena mendorong pemilik modal untuk ikut menanggung risiko usaha (risk sharing) bersama pelaku usaha. Terakhir, (Steele, 2024) menjembatani ekonomi Islam dan modern dengan menyatakan bahwa kedua sistem dapat dikompromikan melalui penyusunan kemitraan investasi lintas waktu (intertemporal) yang adil dan penetapan harga yang sesuai koridor syariah.

Meskipun ketujuh penelitian tersebut sangat selaras dengan topik ini, mayoritas kajian terdahulu masih terbatas pada analisis kualitatif dan normatif teoretis mengenai hukum "boleh" dan "tidak boleh". Di sinilah letak relevansi penelitian ini, yaitu hadir mengisi celah penelitian (research gap) dengan menyajikan formula matematis-kuantitatif yang aplikatif serta simulasi

operasionalnya pada instrumen KPR murabahah dan penilaian Sukuk Ijarah di Indonesia.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran (mixed method), yaitu menggabungkan analisis kualitatif dan kuantitatif melalui metode systematic literature review serta analisis matematis-komparatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami konsep dan landasan filosofis nilai waktu uang dalam keuangan syariah, sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk membandingkan formula diskonto konvensional dan syariah secara matematis.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber ilmiah dan dokumen resmi. Sumber data meliputi buku matematika ekonomi dan keuangan syariah, artikel jurnal nasional maupun internasional yang membahas Time Value of Money (TVM), Economic Value of Time (EVT), dan diskonto syariah, serta fatwa Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia ((DSN-MUI), 2000) mengenai akad murabahah, mudharabah, musyarakah, dan ijarah. Selain itu, penelitian juga menggunakan laporan resmi Komite Nasional Ekonomi dan Keuangan Syariah dan berbagai referensi pendukung lainnya yang relevan dengan topik penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dan studi kepustakaan. Peneliti mengumpulkan berbagai literatur yang relevan melalui Google Scholar, SINTA, Scopus, buku referensi, serta dokumen resmi terkait keuangan syariah. Literatur yang diperoleh kemudian diseleksi berdasarkan relevansi dengan topik penelitian, khususnya yang membahas konsep diskonto, nilai waktu uang, dan instrumen keuangan syariah. Setelah itu, data dan informasi yang diperoleh disusun secara sistematis untuk dijadikan dasar dalam proses analisis.

Hasil

4.1 Nilai Waktu Uang dalam Keuangan Konvensional dan Posisi Syariah

Konsep Time Value of Money (TVM) dalam keuangan konvensional didasarkan pada asumsi bahwa uang memiliki kemampuan inheren untuk menghasilkan pendapatan melalui mekanisme bunga. Sejumlah uang pada masa sekarang (t=0) dinilai lebih berharga daripada masa depan (t=n) karena adanya

potensi investasi selama interval waktu tersebut. Tingkat bunga pasar dalam konsep ini merefleksikan tiga komponen: real risk-free rate (kompensasi penundaan konsumsi), inflation premium (kompensasi penurunan daya beli), dan risk premium (kompensasi ketidakpastian).

Secara matematis, hubungan antara Present Value (PV) dan Future Value (FV) serta penentuan Discount Factor (DF) dirumuskan sebagai berikut:

- Future Value (FV): **FV = PV / (1 + i)^n**

  (PV = Nilai sekarang, i = Tingkat bunga per periode, n = Jumlah periode)
- Present Value (PV): **PV = FV / (1 + i)^n**

  (FV = Nilai masa depan, i = Tingkat diskonto, n = Jumlah periode)
- Discount Factor (DF): **DF = 1/ (1 + i)^n**

  (Nilai antara 0 dan 1. Semakin besar i atau n, semakin kecil nilai DF)

(Oktavia et al., 2023) menjelaskan bahwa tingkat bunga pasar, inflasi, dan risiko investasi merupakan faktor utama yang memengaruhi nilai waktu uang. Ketiga variabel ini terakumulasi dalam variabel tunggal, yaitu tingkat diskonto (i), yang berfungsi mengekuivalenkan seluruh arus kas masa depan menjadi nilai sekarang.

Berdasarkan kajian literatur, posisi keuangan syariah secara tegas mengakui bahwa waktu memiliki nilai ekonomi, namun menolak bunga sebagai mekanisme penghargaan atas nilai tersebut. Pengakuan terhadap nilai waktu ini diimplementasikan secara implisit melalui sejumlah praktik dan akad muamalah yang sah menurut syariat. Dalam transaksi perdagangan sektor riil, bentuk penghargaan nilai waktu berwujud pada skema Bai' al-Mu'ajjal (jual beli kredit), di mana para ulama melalui konsensus (ijma) menetapkan bahwa harga komoditas untuk pembayaran tangguh boleh lebih tinggi daripada harga tunai. Konsep ini kemudian dioperasionalisasikan melalui Fatwa DSN-MUI No. 04/2000 tentang akad Murabahah, di mana margin keuntungan yang disepakati secara legal telah mencakup kompensasi atas penundaan pembayaran yang diangsur oleh nasabah selama jangka waktu tertentu.

Sementara itu, pada skema investasi dan pendanaan, nilai waktu dihargai dalam bentuk pembagian imbal hasil atau pemanfaatan aset. Melalui Fatwa DSN-

MUI No. 07/2000 dan No. 08/2000 tentang akad Mudharabah dan Musyarakah, dimensi waktu diakui melalui penetapan nisbah bagi hasil atas penggunaan modal dalam periode tertentu, dengan catatan keuntungan tersebut harus didasarkan pada kinerja usaha nyata dan bukan kepastian nominal di awal. Lebih lanjut, Fatwa DSN-MUI No. 09/2000 mengesahkan akad Ijarah, di mana nilai waktu tercermin secara jelas melalui pembayaran ujrah (biaya sewa) atas pemanfaatan manfaat suatu aset selama periode tertentu. Kerangka ijarah ini pula yang melandasi instrumen pasar modal melalui regulasi OJK dan DSN-MUI terkait Sukuk Ijarah, di mana investor menerima imbal hasil periodik atas kepemilikan manfaat dari aset yang mendasarinya (underlying asset).

Melalui transformasi akad-akad tersebut, sistem keuangan syariah terbukti memiliki perangkat instrumen yang secara implisit mengandung nilai waktu uang, namun dengan mekanisme yang berbeda secara fundamental dari bunga konvensional. Pengakuan nilai waktu dalam Islam bersifat kontekstual dan kondisional hanya sah apabila dikaitkan langsung dengan transaksi riil, keberadaan aset nyata, serta pembagian risiko yang adil.

4.2 Transformasi Mekanisme Diskonto dalam Instrumen Keuangan Syariah

Sistem keuangan syariah tidak sekadar mengubah istilah diskonto, melainkan merekonstruksi variabelnya. Faktor diskonto konvensional yang berbasis bunga pasar (i) oleh keuangan syariah digantikan dengan indikator imbal hasil riil (m atau r) yang melekat pada produktivitas aset nyata di lapangan.

a. Murabahah: Diskonto Berbasis Margin Keuntungan

Dalam akad jual beli murabahah, nilai waktu uang diakomodasi melalui selisih harga tunai dan kredit (margin keuntungan bank) yang bersifat tetap (fixed) dan bebas dari penalti bunga majemuk. (Jatnika, 2023) merumuskan model angsurannya sebagai berikut:

- **Harga Jual (Pj): Pj = Hp + (Hp x m x n)**
- **Angsuran Bulanan (A): A = Pj – U / n x 12**

Simulasi: Pokok pembiayaan (Hp) Rp500.000.000, uang muka (U) Rp100.000.000, margin (m) 10% per tahun, dan tenor (n) 15 tahun (180 bulan).

- **Pj = 500.000.000 + (500.000.000 x 0,10 x 15) = Rp1.250.000.000**
- **A = (1.250.000.000 - 100.000.000) /180 = Rp6.388.889 / bulan**

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Apriantoro & Mellinia, 2023) menegaskan bahwa karakteristik angsuran yang flat dan mengikat hingga lunas ini memberikan perlindungan total bagi nasabah dari risiko volatilitas suku bunga pasar (floating rate).

b. Ijarah: Diskonto Berbasis Ujrah (Biaya Sewa)

Pada akad sewa-menyewa (ijarah), faktor diskonto (r) mencerminkan tingkat imbal hasil atas pemanfaatan aset nyata (bukan sewa atas uang). Formula Present Value (PV) anuitasnya adalah **PV = U x1 - (1 + r)^-n / r**

Simulasi: Sewa mesin dengan ujrah (U) Rp50.000.000 per tahun, tenor (n) 5 tahun, dan imbal hasil syariah (r) 8%.

PV = 50.000.000 x 1 - (1 + 0,08)^-5 / 0,08 = Rp199.635.000

Nilai Rp199.635.000 merupakan harga wajar kontrak saat ini yang murni ditopang oleh nilai manfaat ekonomi aset riil tersebut.

c. Mudharabah dan Musyarakah: Diskonto Berbasis Nisbah Bagi Hasil

Karena keuntungan investasi syirkah tidak pasti, perencanaan keuangannya menggunakan Expected Rate of Return (ERR) berbasis proyeksi sektor riil sebagai proksi tingkat diskonto:

Simulasi: Investasi awal (C0) Rp1.000.000.000 dengan target ERR 12% dan proyeksi arus kas (CF_t) tahun ke-1 s.d ke-4 sebesar Rp300 juta, Rp350 juta, Rp400 juta, dan Rp450 juta.

$$\textbf{NPV} = \sum \left[\frac{300}{(1{,}12)^1} + \frac{350}{(1{,}12)^2} + \frac{400}{(1{,}12)^3} + \frac{450}{(1{,}12)^4}\right] - \textbf{1.000}$$

NPV = [267,86 + 278,83 + 284,72 + 286,04] - 1.000 = 1.117,45 - 1.000

= Rp117.450.000

(Rabbani & Hasan, 2023) menyatakan bahwa hasil NPV positif ini mencerminkan kelayakan ekonomi riil dari suatu investasi, di mana tolok ukurnya murni berupa produktivitas usaha dan bukan indeks pasar uang.

d. Sukuk: Diskonto Berbasis Yield Syariah

Valuasi Sukuk di pasar sekunder dihitung dengan mendiskontokan arus kas masa depan menggunakan indikator yield syariah pasar (y). (Steele, 2024) mengemukakan bahwa rumusnya identik dengan konvensional, namun arus kasnya wajib berasal dari pendapatan halal (ujrah atau margin), bukan bunga utang.

$$\mathbf{P} = \sum_{t=1}^{n} \frac{\mathbf{C}}{(\mathbf{1}+\mathbf{Y})^{t}} + \frac{N}{(1+y)^{n}}$$

Simulasi: Sukuk Ijarah nilai nominal (N) Rp1.000.000, tenor 3 tahun, ujrah tahunan (C) 8% (Rp80.000), dan yield syariah pasar (y) 7%.

$$\mathbf{P} = \frac{80.000}{(1{,}07)^{1}} + \frac{80.000}{(1{,}07)^{2}} + \frac{80.000}{(1{,}07)^{3}} + \frac{1.000.000}{(1{,}07)^{3}} = \mathbf{Rp\ 1.026.241}$$

Sukuk ini bernilai premium (di atas par) karena imbal hasil riilnya (8%) lebih tinggi dari ekspektasi pasar (7%). Faktor pembagi (y) di sini murni merefleksikan harga sewa manfaat aset acuan (underlying asset) tanpa mengacu pada suku bunga bank sentral.

4.3 Perbedaan Fundamental TVM Konvensional dan EVT Syariah serta Implikasinya

1 Perbedaan Filosofis dan Paradigmatik

(Rabbani & Hasan, 2023) dalam studi komparatifnya menegaskan bahwa perbedaan antara Time Value of Money (TVM) dan Economic Value of Time (EVT) melampaui aspek teknis. Dalam paradigma TVM konvensional, nilai dianggap berasal dari uang itu sendiri yang memiliki kemampuan inheren untuk bertumbuh melalui bunga. Sebaliknya, dalam paradigma EVT syariah, nilai ekonomi murni berasal dari tindakan manusia yang menggunakan waktu secara produktif dalam aktivitas sektor riil, di mana uang hanya bertindak sebagai fasilitator tukar dan bukan sumber nilai mandiri.

Perbedaan paradigmatik ini membawa konsekuensi etis yang mendalam pada pembagian risiko keuangan. Sistem TVM konvensional melegitimasi kreditur untuk memperoleh kepastian pendapatan (bunga) tanpa menanggung risiko usaha, sehingga seluruh beban risiko dipusatkan pada debitur. Sementara itu, EVT syariah mewajibkan penerapan prinsip bagi hasil dan risiko (profit-and-loss sharing), sehingga tidak ada satu pihak pun yang dapat mengklaim keuntungan pasti tanpa kesediaan menanggung risiko ekonomi yang sebanding.

2 Perbedaan Konseptual-Matematis

Secara konseptual dan matematis, karakteristik yang membedakan kedua paradigma ini dapat ditinjau dari beberapa dimensi utama berikut:

a. Sumber Nilai Waktu dan Hukum: TVM berdiri di atas regulasi hukum positif yang melegitimasi kemampuan uang menghasilkan bunga (interest

). Sedangkan EVT berlandaskan Al-Quran, Hadis, dan Fatwa DSN-MUI yang melarang riba, di mana nilai waktu wajib bersumber dari produktivitas riil usaha.

b. Tingkat Diskonto dan Dasar Penetapan: Faktor pengurang TVM berupa tingkat bunga (i) yang bersifat predetermined (pasti di awal) baik secara fixed maupun floating berdasarkan acuan pasar uang atau bank sentral (seperti BI Rate atau LIBOR). Sementara EVT menggunakan variabel imbal hasil (m) berupa margin murabahah, nisbah bagi hasil, atau ujrah yang nilainya ditetapkan berdasarkan analisis sektor usaha, kinerja riil, dan kesepakatan para pihak.

c. Formulasi dan Penggandaan (Compounding): Rumus Present Value konvensional dituliskan sebagai PV = $\frac{FV}{(1+i)^n}$ dan mengizinkan mekanisme bunga-berbunga (compounding interest). Di sisi lain, formula syariah diformulasikan sebagai PVs = $\frac{FV}{(1+m)^n}$ di mana variabel m bukan bunga dan dilarang keras mengalami compounding karena harga atau margin wajib diikat sekali di awal akad.

d. Risiko dan Keadilan Keuangan: Konvensional menjamin keuntungan mutlak bagi pemilik modal dengan memindahkan seluruh risiko ke debitur. Sebaliknya, syariah menegakkan keadilan ekonomi lewat skema pembagian risiko (risk sharing) di mana keuntungan yang diperoleh proporsional dengan kontribusi nyata dan tingkat risiko yang ditanggung.

3 Implikasi terhadap Pengambilan Keputusan Keuangan

Perbedaan mendasar antara TVM dan EVT ini menghasilkan implikasi praktis yang signifikan dalam empat dimensi keputusan keuangan:

1. Penilaian Investasi: Analisis konvensional menggunakan biaya modal (cost of capital) berbasis bunga sebagai tingkat diskonto dalam mengukur kelayakan proyek (NPV > 0). Sedangkan analisis syariah menggunakan Expected Rate of Return (ERR) yang mencerminkan proyeksi keuntungan sektor riil. Dampaknya, model syariah terbukti lebih efektif mendorong pertumbuhan investasi produktif jangka panjang berbasis aset nyata (asset-backed investment).

2. Manajemen Risiko: Sistem konvensional yang memusatkan risiko pada debitur rentan memicu ketidakstabilan sistemik. Sebaliknya, skema distribusi risiko (risk sharing) dalam institusi keuangan syariah memberikan tingkat stabilitas yang lebih kokoh saat terjadi krisis keuangan global karena bebas dari paparan risiko kredit akibat leverage berbunga berlebihan.

3. Distribusi Pendapatan: Dengan mengaitkan keuntungan langsung pada kinerja usaha riil, sistem ekonomi syariah mampu menekan ketimpangan modal. (Nafisah & Sujud, 2024) mengonfirmasi bahwa prinsip ini berhasil mewujudkan distribusi pendapatan yang lebih merata, adil, serta melahirkan ekosistem ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan sesuai koridor maqashid syariah.

4. Perilaku Tabungan dan Investasi: Implementasi EVT secara psikologis memaksa pemilik modal untuk aktif menempatkan dananya pada investasi produktif karena tidak adanya instrumen "parkir uang" yang menjanjikan bunga tetap. (Saidah et al., 2024) menilai dorongan ini meminimalkan penumpukan modal pasif, sekaligus menstimulasi pembangunan ekonomi makro yang berbasis penuh pada produktivitas sektor riil.

4.Model Matematis Diskonto Berbasis Syariah: Formulasi dan Aplikasi Praktis

1. Kerangka Model Diskonto Syariah Terintegrasi (KMDST)

Penelitian ini merumuskan KMDST sebagai panduan operasional melalui tiga modifikasi utama atas matematika keuangan konvensional:

1. Substitusi Variabel Rate: Mengganti tingkat bunga ($\boldsymbol{i}$) dengan tingkat imbal hasil syariah (r_s) berupa margin murabahah (m), nisbah bagi hasil ($\boldsymbol{n}_{\boldsymbol{bh}}$), atau ujrah ($\boldsymbol{u_n}$).
2. Eliminasi Compounding Riba: Menolak pengenaan bunga-berbunga; harga diikat sekali di awal akad atau didasarkan pada profit aktual tanpa penggandaan utang.
3. Sinkronisasi Sektor Riil: Mewajibkan adanya aset acuan (underlying asset) yang nyata dan halal pada setiap arus kas yang didiskontokan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, penelitian ini menyimpulkan dua hal fundamental terkait rekonstruksi nilai waktu uang dalam perspektif Islam:

Pertama, transformasi mekanisme diskonto konvensional ke dalam sistem keuangan syariah berhasil dirumuskan melalui Kerangka Model Diskonto Syariah Terintegrasi (KMDST). Model ini secara struktural mengganti variabel tingkat bunga (i) dengan indikator imbal hasil riil (r_s) yang melekat pada produktivitas aset riil, seperti margin murabahah (m), tingkat ujrah (r) pada ijarah, Expected Rate of Return (ERR) pada akad syirkah (mudharabah/musyarakah), serta yield syariah (y) pada instrumen Sukuk. Melalui model ini, operasional matematika ekonomi syariah dapat berjalan secara mandiri dengan mengeliminasi total mekanisme bunga-berbunga (compounding interest) yang dilarang dalam riba.

Kedua, melalui simulasi skenario pembiayaan proyek senilai Rp800.000.000 dengan tenor 5 tahun, ditemukan fenomena Konvergensi Matematis. Ketika menggunakan tingkat diskonto bunga konvensional 12% dan Expected Rate of Return (ERR) syariah 12%, kedua pendekatan menghasilkan nilai Net Present Value (NPV) yang identik, yaitu sebesar Rp6.950.127 (proyek tidak layak). Temuan kuantitatif ini membuktikan bahwa instrumen keuangan syariah memiliki tingkat presisi dan akurasi yang setara dengan instrumen keuangan konvensional dalam menilai kelayakan investasi. Namun, perbedaan substansialnya tidak terletak pada hasil angka di atas kertas, melainkan pada alokasi risiko dan kepatuhan hukum (shariah compliance) sistem konvensional tetap menjamin keuntungan tetap bagi kreditur meskipun proyek merugi, sedangkan sistem syariah mendistribusikan risiko tersebut secara berkeadilan di mana kerugian riil dipikul bersama sesuai porsi modal untuk mencegah kezaliman ekonomi.

Refrensi

(DSN-MUI), D. S. N.-M. U. I. (2000). Fatwa No. 04/DSN-MUI/IV/2000 tentang Murabahah; No. 07 tentang Mudharabah; No. 08 tentang Musyarakah; No. 09 tentang Ijarah. DSN-MUI. https://dsn.or.id/fatwa-dsn-mui

Apriantoro, M. S., & Mellinia, R. (2023). The Concept Time Value of Money from the Point of View of Islamic and Conventional Finance. 8(1), 47–55.

Di, I., Keuangan, L., Mulauddin, A., Waluya, A. H., Reza, M., & Matondang, P. (2026). Jurnal Al-Istishna : Jurnal Kajian Ekonomi dan Bisnis Islam Analisis Konten Fatwa DSN-MUI Tentang Murabahah Dan. 02(02), 95–106.

Fajar, D. A. (2021). Kajian Perbedaan Time Value Of Money Atau Economic Value Of Time Dalam Perspektif Syariah. 7(03), 1435–1440.

Fakultas, M., Bhayangkara, U., Raya, J., Fakultas, M., Bhayangkara, U., & Raya, J. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi Nilai Waktu Uang : Future Value , Present Value , dan Annuity Lasmarina Suci Oktavia Lyra Aldina. 2(3).

I, R. H., K, H. M., & Bilhiyati, I. W. (2025). Larangan Riba dalam Jual Beli : Tinjauan Normatif dan Teologis dalam Perspektif Islam.

Idwal, B., & Yuningsih, A. (2023). Penolakan Konsep Time Value of Money dalam Ekonomi Islam untuk Menjaga Pertumbuhan Ekonomi Tetap Produktif. 2(1), 1–15. https://doi.org/10.32939/acm.v2i1.2631

Jatnika, M. D. (2023). Matematika Ekonomi & Keuangan Syariah. Universitas Siliwangi. https://anyflip.com/tdezn/tqcz/basic/201-246

Nafisah, J., & Sujud, F. A. (2024). Tinjauan literatur tentang konsep uang dalam sistem keuangan syariah dan analisis implementasinya. Economics and Digital Business Review, 5(2), 547–557. https://doi.org/10.37531/ecotal.v5i2.1688

Nursalihah, N. D., Kustiawati, D., Astuti, H. A. P., Lailisyahriyah, N., & Putri, N. A. (2022). Analisis Konsep Time Value of Money dalam Perspektif Ekonomi Islam. Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK), 4(6), 4815–4823. https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9031

Oktavia, L. S., Aldina, L., Nurdiyanto, Fahrati, M., & Yulaeli, T. (2023). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nilai Waktu Uang: Future Value, Present Value, dan Annuity. Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen (JUPIMAN), 2(3). https://doi.org/10.55606/jupiman.v2i3.2224

Rabbani, M. F., & Hasan, A. (2023). The Time Value of Money and the Economic Value of Time (A Comparative Study). Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE), 6(3), 2384–2396. https://doi.org/10.31538/iijse.v6i3.2732

Saidah, S., Rahayui, K. D., & Hedra, J. (2024). Time value of money versus

economic value of time dalam keuangan syariah. https://scholar.google.com/scholar?q=time+value+money+economic+value+time+syariah+2024

Steele, G. R. (2024). Islamic economics: Intertemporal prices, interest rates and discount rates. Economic Affairs, 44(3), 582–588. https://doi.org/10.1111/ecaf.12659