

Al-Kindi dan Al-Farabi: Awal Pembentukan Filsafat Islam



Oleh: Rudy C Tarumingkeng

Oleh:

[Prof Ir Rudy C Tarumingkeng, PhD](#)

Professor of Management NUP: 9903252922

Professor Emeritus, IPB-University

Anggota MPR-RI, 1982-1987

Rektor, Universitas Cenderawasih, Papua (1978-1988, dan

Rektor, Kampus AGRO Manokwari sekarang Universitas Papua Manokwari

Coordinator, CIDA/DIKTI SFU Burnaby BC Canada 1988-1991

Rektor, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta (1991-2000)

Ketua, Dewan Guru Besar, IPB-University, Bogor (2005-2006)

AI - Data Analyst, dan Ketua, Senat Akademik, IBM-ASMI, Jakarta 2024-

© RudyCT Academic Series

rudyc75@gmail.com

3 Mei 2026

AL-KINDI DAN AL-FARABI: AWAL PEMBENTUKAN FILSAFAT ISLAM

Abstrak

Makalah ini membahas peran Al-Kindi dan Al-Farabi dalam pembentukan awal filsafat Islam. Keduanya merupakan tokoh sentral dalam fase awal penerimaan, penerjemahan, penafsiran, dan pengembangan warisan filsafat Yunani ke dalam horizon intelektual Islam. Al-Kindi dikenal sebagai "filsuf Arab" dan salah satu tokoh pertama yang secara sadar mengembangkan filsafat dalam bahasa Arab. Ia hidup dalam konteks Dinasti Abbasiyah, ketika gerakan penerjemahan karya-karya Yunani, Persia, dan India berkembang pesat di Baghdad. Dalam pemikirannya, Al-Kindi berusaha menunjukkan bahwa filsafat tidak bertentangan dengan agama, karena keduanya sama-sama bertujuan mencapai kebenaran. Ia menekankan pentingnya akal, matematika, metafisika, dan konsep keesaan Tuhan.

Al-Farabi, yang hidup setelah Al-Kindi, memperluas bangunan filsafat Islam secara lebih sistematis. Ia dikenal sebagai "Guru Kedua" setelah Aristoteles karena kontribusinya dalam logika, metafisika, epistemologi, etika, musik, dan filsafat politik. Jika Al-Kindi dapat dipandang sebagai perintis awal filsafat Islam, maka Al-Farabi merupakan penyusun sistem yang lebih matang. Ia mengembangkan konsep negara utama, kebahagiaan, hubungan antara filsafat dan agama, serta peran pemimpin bijaksana dalam masyarakat. Makalah ini menempatkan Al-Kindi dan Al-Farabi sebagai dua fondasi awal yang membuka jalan bagi perkembangan filsafat Islam berikutnya, termasuk bagi Ibnu Sina, Al-Ghazali, Ibnu Rusyd, dan tradisi filsafat Islam kemudian.

Kata kunci: Al-Kindi, Al-Farabi, filsafat Islam, akal dan wahyu, metafisika, logika, negara utama, Dinasti Abbasiyah.

Al-Kindi dan Al-Farabi: Awal Pembentukan Filsafat Islam

1. Pendahuluan

Filsafat Islam tidak lahir dalam ruang kosong. Ia tumbuh dalam sebuah dunia yang sedang mengalami pertemuan besar antara wahyu, akal, ilmu pengetahuan, bahasa, politik, dan peradaban. Sejak abad ke-8 dan ke-9 Masehi, dunia Islam berada pada fase ekspansi intelektual yang luar biasa. Baghdad, sebagai pusat Dinasti Abbasiyah, bukan hanya menjadi pusat politik, melainkan juga pusat penerjemahan, diskusi ilmiah, astronomi, matematika, kedokteran, logika, dan filsafat. Dalam suasana inilah muncul tokoh-tokoh awal yang berusaha membangun bahasa filsafat dalam kerangka Islam.

Di antara tokoh yang sangat penting dalam fase awal tersebut adalah Al-Kindi dan Al-Farabi. Al-Kindi sering disebut sebagai filsuf pertama dalam tradisi Arab-Islam. Stanford Encyclopedia of Philosophy menyebut Abu Yusuf Ya'qub ibn Ishaq Al-Kindi, sekitar 800–870 M, sebagai filsuf pertama yang secara sadar mengidentifikasi diri dalam tradisi filsafat berbahasa Arab; ia juga bekerja bersama kelompok penerjemah yang menerjemahkan karya Aristoteles, Neoplatonis, serta karya matematika dan sains Yunani ke dalam bahasa Arab. ([Stanford Encyclopedia of Philosophy](#)) Britannica juga menyebut Al-Kindi sebagai filsuf Islam besar pertama yang dikenal sebagai "the philosopher of the Arabs." ([Encyclopedia Britannica](#))

Al-Farabi datang sesudah Al-Kindi, sekitar 870–950 M. Ia dikenal sebagai salah satu pemikir besar dalam sejarah filsafat Islam. Dalam tradisi filsafat Arab, ia disebut *al-mu'allim al-thani*, "Guru Kedua", setelah Aristoteles. Stanford Encyclopedia of Philosophy mencatat bahwa Al-Farabi menulis secara luas tentang logika, filsafat bahasa, metafisika, filsafat alam, etika, filsafat politik, psikologi filosofis, dan epistemologi. ([Stanford Encyclopedia of Philosophy](#)) Britannica menyebutnya sebagai salah satu pemikir utama Islam abad pertengahan dan sebagai otoritas filsafat terbesar setelah Aristoteles dalam dunia Islam abad pertengahan. ([Encyclopedia Britannica](#))

Makalah ini bertujuan menjelaskan bagaimana Al-Kindi dan Al-Farabi membentuk fondasi awal filsafat Islam. Keduanya memiliki karakter yang berbeda. Al-Kindi lebih tampak sebagai perintis yang membuka pintu bagi masuknya filsafat Yunani ke dalam dunia Islam. Ia membela legitimasi filsafat, mengaitkan metafisika dengan tauhid, dan menunjukkan bahwa akal merupakan anugerah yang dapat digunakan untuk memahami kebenaran. Al-Farabi, sebaliknya, tampil sebagai sistematisator. Ia menyusun hubungan antara logika, metafisika, psikologi, etika, politik, dan agama dalam satu bangunan pemikiran yang lebih menyeluruh.

Dengan membahas kedua tokoh ini, kita tidak hanya melihat sejarah dua pribadi, tetapi juga menyaksikan fase pembentukan awal sebuah tradisi intelektual besar. Filsafat Islam berkembang sebagai usaha untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan mendasar: Apakah akal dapat membantu memahami wahyu? Apakah filsafat bertentangan dengan agama? Bagaimana manusia mencapai kebahagiaan? Apa hubungan antara ilmu, etika, dan masyarakat? Bagaimana negara seharusnya dipimpin? Pertanyaan-pertanyaan ini telah menjadi inti pergulatan intelektual umat manusia, dan Al-Kindi serta Al-Farabi memberi jawaban yang sangat berpengaruh.

2. Latar Historis: Dinasti Abbasiyah dan Gerakan Penerjemahan

Untuk memahami Al-Kindi dan Al-Farabi, perlu dipahami terlebih dahulu konteks sejarah tempat mereka hidup. Dinasti Abbasiyah, terutama sejak masa Al-Ma'mun, menjadi pusat perkembangan ilmu pengetahuan.

Gerakan penerjemahan karya-karya Yunani, Suryani, Persia, dan India ke dalam bahasa Arab menjadi salah satu faktor utama yang memungkinkan munculnya filsafat Islam. Karya Aristoteles, Plato, Plotinus, Proclus, Galen, Euclid, Ptolemy, dan para pemikir Yunani lainnya diterjemahkan, dikomentari, dan dikembangkan dalam dunia Islam.

Penting untuk dicatat bahwa penerjemahan ini bukan sekadar proses mekanis mengubah bahasa Yunani ke bahasa Arab. Ia merupakan proses kreatif. Para penerjemah, ilmuwan, dan filsuf Muslim tidak hanya menerima gagasan asing, tetapi juga menyeleksi, mengkritik, menafsirkan ulang, dan menempatkannya ke dalam horizon keislaman. Oleh karena itu, filsafat Islam bukan tiruan pasif dari filsafat Yunani. Ia merupakan sintesis kreatif antara warisan Yunani, tradisi intelektual Islam, kalam, teologi, ilmu bahasa, matematika, kedokteran, dan spiritualitas.

Britannica mencatat bahwa filsafat Islam pada abad ke-9 hingga ke-12 M terutama ditulis dalam bahasa Arab dan memadukan Aristotelianisme serta Neoplatonisme dengan gagasan-gagasan lain yang berkembang dalam Islam. ([Encyclopedia Britannica](#)) Pernyataan ini penting karena menunjukkan bahwa filsafat Islam sejak awal memiliki watak integratif. Ia bukan hanya filsafat tentang Islam, melainkan filsafat yang hidup dalam ekosistem peradaban Islam.

Al-Kindi hidup pada masa awal gerakan ini. Stanford Encyclopedia of Philosophy mencatat bahwa aktivitas filosofis Al-Kindi berpusat pada gerakan penerjemahan yang didukung para khalifah Abbasiyah; ia bahkan mengawasi salah satu kelompok utama penerjemah abad ke-9. ([Stanford Encyclopedia of Philosophy](#)) Dengan demikian, Al-Kindi bukan hanya seorang pemikir individual, tetapi juga bagian dari infrastruktur intelektual

besar yang memungkinkan masuknya filsafat Yunani ke dalam bahasa Arab.

Sementara itu, Al-Farabi hidup pada tahap berikutnya. Pada zamannya, banyak teks filsafat Yunani sudah tersedia dalam bahasa Arab. Ia tidak lagi sekadar berada pada tahap memperkenalkan filsafat, tetapi mulai menyusun sistemnya secara matang. Stanford Encyclopedia of Philosophy menyebut bahwa Al-Farabi tidak memulai dari nol; pada masanya, banyak teks filsafat Yunani telah diterjemahkan, dan ia tampak sangat akrab dengan Aristoteles, Plato, dan tradisi komentator kuno. ([Stanford Encyclopedia of Philosophy](#))

Dengan demikian, hubungan antara Al-Kindi dan Al-Farabi dapat dipahami sebagai hubungan antara perintisan dan sistematisasi. Al-Kindi membuka pintu. Al-Farabi membangun rumah intelektual yang lebih luas di atas fondasi itu.

3. Al-Kindi: Filsuf Arab dan Perintis Filsafat Islam

Al-Kindi, nama lengkapnya Abu Yusuf Ya'qub ibn Ishaq al-Kindi, berasal dari suku Arab Kinda. Ia lahir sekitar tahun 800 M dan wafat sekitar tahun 870 M. Ia hidup di Irak pada masa Dinasti Abbasiyah dan memperoleh pendidikan di Baghdad. Stanford Encyclopedia of Philosophy mencatat bahwa Al-Kindi lahir di Basra, dididik di Baghdad, dan karier filosofisnya mencapai puncak pada masa Khalifah Al-Mu'tasim, kepada siapa ia mempersembahkan karya pentingnya, *On First Philosophy*. ([Stanford Encyclopedia of Philosophy](#))

Al-Kindi dikenal bukan hanya sebagai filsuf, tetapi juga sebagai ilmuwan dengan minat yang sangat luas. Ia menulis tentang metafisika, logika, matematika, astronomi, kedokteran, musik, optik, psikologi, dan ilmu alam. Britannica menyebut bahwa ia tidak hanya membahas persoalan filsafat

Aristotelian-Neoplatonik, tetapi juga topik-topik lain seperti astrologi, kedokteran, aritmetika India, dan berbagai bidang praktis lainnya.

([Encyclopedia Britannica](#))

Gambaran ini memperlihatkan bahwa dalam tradisi awal Islam, filsuf bukan hanya orang yang merenungkan hal-hal abstrak, tetapi juga seorang ilmuwan ensiklopedis. Bagi Al-Kindi, pengetahuan bersifat terpadu.

Matematika, metafisika, ilmu alam, dan teologi tidak berdiri terpisah secara kaku. Semuanya merupakan jalan menuju pemahaman yang lebih tinggi tentang tatanan realitas.

Salah satu kontribusi terbesar Al-Kindi adalah pembelaannya terhadap filsafat. Pada masanya, filsafat Yunani dapat dicurigai oleh sebagian kalangan sebagai ilmu asing. Al-Kindi berusaha menunjukkan bahwa pencarian kebenaran tidak boleh ditolak hanya karena berasal dari bangsa atau tradisi lain. Dalam perspektif ini, kebenaran bersifat universal. Jika suatu gagasan benar, maka ia layak diterima, dipelajari, dan dimanfaatkan. Sikap ini menjadi dasar penting bagi tradisi ilmiah Islam: keterbukaan terhadap ilmu dari berbagai peradaban, tetapi dengan kemampuan menafsirkan dan menempatkannya dalam kerangka tauhid.

Al-Kindi juga berusaha menunjukkan keselarasan antara filsafat dan agama. Baginya, filsafat adalah ilmu tentang hakikat segala sesuatu sejauh mungkin dicapai manusia. Tujuan filsafat adalah mengetahui kebenaran dan bertindak menurut kebenaran. Dalam hal ini, filsafat tidak bertentangan dengan agama, karena agama juga mengarahkan manusia kepada kebenaran. Perbedaannya terletak pada metode dan bahasa. Filsafat menggunakan argumentasi rasional, sedangkan agama menyampaikan kebenaran melalui wahyu, simbol, perintah moral, dan ajaran kenabian.

Dalam metafisika, Al-Kindi sangat menekankan keesaan Tuhan. Stanford Encyclopedia of Philosophy mencatat bahwa dalam *On First Philosophy*, Al-Kindi berargumen bahwa dunia tidak bersifat kekal dan bahwa Tuhan

adalah Yang Esa dan sederhana. ([Stanford Encyclopedia of Philosophy](#)) Stanford Encyclopedia of Philosophy tentang metafisika Arab-Islam juga menjelaskan bahwa karya metafisika utama Al-Kindi menunjukkan perhatian monoteistik, khususnya penekanan pada kesatuan Tuhan dan penciptaan alam dalam waktu. ([Stanford Encyclopedia of Philosophy](#))

Pemikiran ini penting karena memperlihatkan bagaimana Al-Kindi menyesuaikan warisan filsafat Yunani dengan teologi Islam. Dalam sebagian tradisi Yunani, terutama Aristotelianisme tertentu, alam dipahami sebagai kekal. Namun dalam pandangan Islam, alam diciptakan oleh Tuhan. Al-Kindi mengambil posisi yang menegaskan bahwa alam memiliki permulaan. Dengan demikian, ia berusaha menjaga prinsip penciptaan dan keesaan Tuhan sambil tetap menggunakan perangkat rasional filsafat.

Dalam bidang psikologi dan epistemologi, Al-Kindi juga memberi perhatian pada konsep akal. Stanford Encyclopedia of Philosophy mencatat bahwa risalah Al-Kindi *On the Intellect* merupakan risalah pertama dalam tradisi Arab yang memberikan taksonomi jenis-jenis intelek, suatu tema yang kemudian berkembang dalam Al-Farabi, Ibnu Sina, dan Ibnu Rusyd. ([Stanford Encyclopedia of Philosophy](#)) Ini menunjukkan bahwa Al-Kindi bukan hanya penerjemah gagasan Yunani, tetapi juga pembuka jalan bagi perkembangan teori pengetahuan dalam filsafat Islam.

Secara umum, peran Al-Kindi dapat diringkas dalam beberapa hal. Pertama, ia memperkenalkan filsafat Yunani ke dunia Islam dalam bahasa Arab. Kedua, ia membela legitimasi filsafat sebagai pencarian kebenaran. Ketiga, ia menghubungkan metafisika dengan tauhid. Keempat, ia membuka jalan bagi pengembangan teori akal, jiwa, dan pengetahuan. Kelima, ia menunjukkan bahwa filsafat dan ilmu pengetahuan dapat berkembang dalam lingkungan religius tanpa kehilangan identitas spiritualnya.

4. Al-Kindi dan Keselarasan Akal dengan Wahyu

Salah satu tema paling penting dalam pemikiran Al-Kindi adalah hubungan antara akal dan wahyu. Dalam sejarah pemikiran Islam, hubungan ini sering menjadi medan perdebatan. Sebagian kalangan menekankan keutamaan wahyu dan mencurigai filsafat. Sebagian lain menekankan rasionalitas dan melihat filsafat sebagai sarana untuk memperdalam pemahaman agama. Al-Kindi berada pada posisi yang mencoba menyelaraskan keduanya.

Bagi Al-Kindi, akal adalah anugerah Tuhan. Karena itu, menggunakan akal secara benar bukanlah tindakan yang bertentangan dengan agama. Justru sebaliknya, penggunaan akal merupakan bentuk penghargaan terhadap ciptaan Tuhan. Jika alam semesta diciptakan secara teratur, maka akal manusia dapat meneliti keteraturan itu. Jika Tuhan adalah sumber kebenaran, maka pencarian rasional terhadap kebenaran tidak mungkin bertentangan dengan Tuhan, selama dilakukan dengan rendah hati dan benar.

Pandangan ini penting bagi pembentukan filsafat Islam, karena ia memberi legitimasi religius dan intelektual bagi kegiatan filsafat. Tanpa legitimasi ini, filsafat mungkin akan tetap dianggap sebagai ilmu asing yang mencurigakan. Al-Kindi membantu mengubah posisi filsafat: dari sesuatu yang asing menjadi bagian dari pencarian hikmah.

Dalam konteks pendidikan modern, sikap Al-Kindi sangat relevan. Ia mengajarkan bahwa ilmu tidak perlu ditolak hanya karena berasal dari luar tradisi sendiri. Yang diperlukan adalah kemampuan menilai, menyaring, dan mengintegrasikan. Dalam dunia kontemporer, ketika ilmu pengetahuan berkembang secara global, sikap ini penting bagi masyarakat Muslim dan masyarakat akademik pada umumnya. Pengetahuan dari Barat, Timur, tradisi klasik, teknologi modern, dan sains digital dapat dipelajari secara kritis tanpa harus kehilangan akar nilai.

Al-Kindi juga menunjukkan bahwa dialog antara iman dan ilmu memerlukan keberanian intelektual. Ia tidak memilih jalan anti-rasionalisme, tetapi juga tidak menelan filsafat Yunani secara mentah-mentah. Ia mengembangkan posisi kreatif: menerima filsafat sebagai alat berpikir, tetapi menafsirkan realitas akhir dalam kerangka tauhid. Dengan demikian, Al-Kindi menjadi contoh awal tentang bagaimana agama dan filsafat dapat saling memperkaya.

5. Al-Farabi: Sistematisator Filsafat Islam

Jika Al-Kindi adalah perintis, maka Al-Farabi adalah arsitek sistem. Nama lengkapnya Abu Nasr Muhammad ibn Muhammad al-Farabi. Ia lahir sekitar 870 M dan wafat sekitar 950 M. Ia berasal dari kawasan Asia Tengah dan kemudian pindah ke Baghdad, pusat intelektual dunia Islam. Britannica mencatat bahwa Al-Farabi berpindah dari Asia Tengah ke Baghdad, tempat sebagian besar karyanya ditulis, dan kemudian tinggal di lingkungan Sayf al-Dawlah di Aleppo hingga menjelang akhir hidupnya. ([Encyclopedia Britannica](#))

Al-Farabi dikenal sebagai “Guru Kedua” setelah Aristoteles. Gelar ini menunjukkan kedalaman penguasaannya atas logika dan filsafat Yunani, terutama Aristoteles. Namun, Al-Farabi bukan sekadar komentator Aristoteles. Ia adalah pemikir kreatif yang menyusun sistem filsafat sendiri. Ia menulis tentang logika, bahasa, metafisika, jiwa, akal, etika, politik, agama, dan musik. Stanford Encyclopedia of Philosophy menegaskan keluasan karya Al-Farabi dalam berbagai bidang filsafat dan ilmu. ([Stanford Encyclopedia of Philosophy](#))

Salah satu keunggulan Al-Farabi adalah kemampuannya menyusun hierarki ilmu. Ia melihat ilmu bukan sebagai kumpulan pengetahuan acak, tetapi sebagai susunan yang memiliki struktur. Logika menjadi alat berpikir yang

penting. Matematika membantu melatih kepastian. Fisika membahas alam. Metafisika membahas realitas tertinggi. Etika membahas pembentukan pribadi. Politik membahas pembentukan masyarakat. Agama memiliki fungsi simbolik dan pedagogis dalam membimbing masyarakat menuju kebaikan.

Al-Farabi juga sangat penting dalam filsafat politik. Ia menulis tentang negara utama atau *al-madinah al-fadilah*. Bagi Al-Farabi, manusia tidak dapat mencapai kesempurnaan sendirian. Manusia adalah makhluk sosial yang membutuhkan masyarakat. Stanford Encyclopedia of Philosophy menjelaskan bahwa menurut Al-Farabi, masyarakat merupakan asosiasi manusia yang bekerja sama untuk mempertahankan diri dan mencapai kesempurnaan tertinggi; tanpa kerja sama, manusia tidak dapat mencapai kesempurnaan yang menjadi tujuan kodratnya. ([Stanford Encyclopedia of Philosophy](#))

Dengan demikian, filsafat Al-Farabi tidak berhenti pada metafisika abstrak. Ia turun ke wilayah sosial-politik. Ia bertanya: bagaimana masyarakat harus disusun agar manusia dapat mencapai kebahagiaan sejati? Bagaimana pemimpin harus bertindak? Apa hubungan antara pengetahuan, moralitas, dan tata kelola negara? Pertanyaan-pertanyaan ini membuat Al-Farabi sangat relevan bagi ilmu manajemen, kepemimpinan, pendidikan, dan tata kelola modern.

6. Logika dan Bahasa dalam Pemikiran Al-Farabi

Salah satu kontribusi terbesar Al-Farabi adalah dalam bidang logika. Baginya, logika adalah alat untuk membedakan penalaran yang benar dari penalaran yang salah. Logika bukan hanya ilmu teknis, tetapi fondasi bagi semua ilmu. Tanpa logika, manusia mudah terjebak dalam kekeliruan berpikir, retorika kosong, propaganda, dan pendapat tanpa dasar.

Dalam dunia Islam, logika Aristotelian memperoleh posisi penting melalui Al-Farabi. Ia menyusun, menjelaskan, dan mengembangkan logika sebagai alat ilmiah. Ia juga membedakan berbagai jenis wacana: demonstratif, dialektis, retorik, puitis, dan sofistik. Pembagian ini penting karena menunjukkan bahwa tidak semua bentuk bahasa memiliki tingkat kebenaran yang sama. Ada bahasa ilmiah yang menuntut bukti ketat. Ada bahasa retorik yang digunakan untuk meyakinkan publik. Ada bahasa simbolik yang digunakan agama untuk menyampaikan kebenaran kepada masyarakat luas.

Di sinilah tampak kedalaman Al-Farabi. Ia tidak merendahkan agama, tetapi memahami bahwa agama sering menyampaikan kebenaran dalam bentuk simbol, imajinasi, cerita, dan hukum praktis. Filsafat berusaha memahami kebenaran secara demonstratif, sedangkan agama menyampaikannya dalam bentuk yang dapat dipahami oleh masyarakat umum. Dengan demikian, hubungan antara filsafat dan agama bukan hubungan permusuhan, melainkan hubungan perbedaan bentuk penyampaian.

Pemikiran ini tentu dapat menimbulkan perdebatan. Sebagian kalangan mungkin menganggap bahwa Al-Farabi terlalu menempatkan filsafat di atas agama. Namun dari sudut sejarah filsafat, gagasannya menunjukkan upaya besar untuk memahami pluralitas cara manusia menerima kebenaran. Tidak semua orang memiliki kemampuan abstraksi filosofis yang sama. Karena itu, simbol, hukum, narasi, dan institusi sosial menjadi sarana penting dalam membimbing masyarakat.

Dalam konteks kontemporer, pemikiran Al-Farabi tentang logika dan bahasa sangat relevan. Di era media sosial dan kecerdasan buatan, manusia hidup dalam lautan informasi. Banyak pendapat disampaikan dengan gaya retorik, emosional, dan visual, tetapi tidak selalu berbasis bukti. Logika Farabian mengingatkan bahwa masyarakat yang sehat membutuhkan kemampuan membedakan argumentasi ilmiah dari

propaganda, pengetahuan dari opini, dan kebijaksanaan dari sekadar persuasi.

7. Metafisika: Dari Yang Esa ke Tataan Realitas

Baik Al-Kindi maupun Al-Farabi memberi perhatian besar pada metafisika, yaitu kajian tentang realitas tertinggi. Namun pendekatan keduanya berbeda.

Al-Kindi menekankan Tuhan sebagai Yang Esa, sederhana, dan pencipta alam. Ia berusaha menunjukkan bahwa filsafat metafisika dapat digunakan untuk memperkuat pemahaman tauhid. Dalam hal ini, metafisika Al-Kindi bersifat teologis. Ia ingin membuktikan bahwa realitas tertinggi adalah Tuhan yang esa dan bahwa alam tidak kekal secara mandiri.

Al-Farabi mengembangkan metafisika yang lebih sistematis dan dipengaruhi oleh Aristotelianisme serta Neoplatonisme. Ia membahas hubungan antara Tuhan, akal-akal kosmik, alam, jiwa, dan manusia. Dalam sistem emanasi yang sering dikaitkan dengannya, realitas mengalir dari Yang Pertama menuju tingkatan-tingkatan keberadaan. Yang Pertama adalah sumber segala keberadaan. Dari-Nya muncul tataan intelek dan kosmos. Meskipun model ini memiliki akar Neoplatonik, Al-Farabi menafsirkannya dalam kerangka dunia Islam.

Perbedaan antara Al-Kindi dan Al-Farabi memperlihatkan perkembangan filsafat Islam dari pembelaan awal terhadap tauhid rasional menuju kosmologi filosofis yang lebih kompleks. Al-Kindi masih sangat menekankan batas antara Tuhan dan ciptaan. Al-Farabi berusaha menyusun tataan metafisik yang menghubungkan Tuhan, akal, kosmos, jiwa, dan masyarakat.

Namun dalam keduanya terdapat satu kesamaan penting: realitas tidak dipandang sebagai kekacauan. Alam memiliki struktur. Manusia memiliki

akal untuk memahami struktur itu. Kehidupan etis harus diselaraskan dengan tatanan realitas. Dengan demikian, metafisika bukan spekulasi kosong, tetapi dasar bagi etika dan politik.

Dalam konteks modern, metafisika sering dianggap terlalu abstrak. Namun sesungguhnya setiap peradaban memiliki asumsi metafisik. Apakah manusia hanya makhluk ekonomi? Apakah kemajuan hanya diukur dengan pertumbuhan material? Apakah teknologi netral? Apakah masyarakat memiliki tujuan moral? Pertanyaan-pertanyaan ini bersifat metafisik. Al-Kindi dan Al-Farabi mengingatkan bahwa peradaban yang sehat memerlukan pandangan tentang makna, tujuan, dan kebaikan tertinggi.

8. Etika dan Kebahagiaan

Dalam filsafat Islam awal, etika tidak dapat dipisahkan dari metafisika dan epistemologi. Mengetahui kebenaran seharusnya membawa manusia pada kehidupan yang baik. Karena itu, filsafat bukan hanya latihan intelektual, tetapi juga jalan pembentukan jiwa.

Al-Kindi membahas etika antara lain melalui gagasan tentang pengendalian kesedihan dan ketenangan jiwa. Ia melihat bahwa manusia sering menderita karena melekat secara berlebihan pada hal-hal yang berubah. Kekayaan, kedudukan, kesehatan, dan benda-benda duniawi bersifat tidak stabil. Jika manusia menggantungkan kebahagiaan pada hal-hal yang rapuh, ia akan mudah mengalami kegelisahan. Karena itu, manusia perlu mengarahkan jiwanya kepada kebenaran yang lebih tinggi dan melatih diri agar tidak diperbudak oleh nafsu serta kehilangan duniawi.

Al-Farabi mengembangkan etika dalam kaitan dengan konsep kebahagiaan atau *sa'adah*. Kebahagiaan bukan sekadar kenikmatan, kekayaan, atau kehormatan. Kebahagiaan sejati adalah kesempurnaan manusia sebagai makhluk berakal. Manusia mencapai kebahagiaan ketika akalnya

berkembang, jiwanya tertata, dan hidupnya diarahkan kepada kebaikan tertinggi. Namun kebahagiaan ini tidak dapat dicapai secara individualistik. Manusia membutuhkan masyarakat yang baik.

Di sinilah etika Al-Farabi bertemu dengan politik. Masyarakat bukan hanya alat memenuhi kebutuhan ekonomi. Masyarakat adalah lingkungan moral yang memungkinkan manusia berkembang. Kota atau negara yang baik adalah negara yang membantu warganya mencapai kebahagiaan sejati. Sebaliknya, negara yang buruk adalah negara yang hanya mengejar kekayaan, kekuasaan, kehormatan palsu, atau kenikmatan tanpa kebijaksanaan.

Pemikiran ini sangat relevan bagi manajemen dan kepemimpinan modern. Organisasi yang baik bukan hanya organisasi yang menghasilkan laba, tetapi juga organisasi yang membentuk manusia. Universitas yang baik bukan hanya lembaga yang memberi ijazah, tetapi ruang pembentukan akal dan karakter. Negara yang baik bukan hanya negara yang mengejar pertumbuhan ekonomi, tetapi juga membangun keadilan, pendidikan, kesehatan, integritas, dan kebahagiaan publik.

9. Filsafat Politik Al-Farabi: Negara Utama

Salah satu kontribusi paling terkenal Al-Farabi adalah konsep negara utama atau *al-madinah al-fadilah*. Dalam konsep ini, negara dipahami sebagai komunitas yang diarahkan pada kebahagiaan sejati. Pemimpin negara utama bukan sekadar penguasa administratif, tetapi pribadi yang memiliki pengetahuan, kebijaksanaan, moralitas, dan kemampuan membimbing masyarakat.

Stanford Encyclopedia of Philosophy menjelaskan bahwa Al-Farabi merupakan filsuf pertama dalam dunia Islam yang mengembangkan perhatian serius terhadap filsafat masyarakat dan agama secara

terdiferensiasi. ([Stanford Encyclopedia of Philosophy](#)) Ini penting karena Al-Farabi tidak hanya membahas politik sebagai teknik kekuasaan, tetapi sebagai bagian dari filsafat manusia. Politik berkaitan dengan tujuan hidup manusia.

Dalam negara utama, pemimpin ideal memiliki kemiripan dengan filsuf-raja Plato, tetapi dalam konteks Islam ia juga memiliki fungsi yang dekat dengan nabi atau imam. Ia memahami kebenaran tertinggi dan mampu menerjemahkannya ke dalam hukum, simbol, pendidikan, dan kebijakan publik. Pemimpin bukan hanya orang kuat, tetapi orang bijaksana. Ia bukan hanya mengendalikan masyarakat, tetapi membimbing masyarakat menuju kesempurnaan.

Al-Farabi juga membedakan negara utama dari negara-negara yang menyimpang. Ada masyarakat yang mengejar kekayaan sebagai tujuan tertinggi. Ada yang mengejar kehormatan. Ada yang mengejar kekuasaan. Ada yang mengejar kebebasan tanpa arah moral. Ada pula masyarakat yang keliru memahami kebahagiaan. Klasifikasi ini menunjukkan bahwa Al-Farabi memiliki analisis sosial yang tajam. Ia menyadari bahwa masyarakat dapat tersesat jika tujuan kolektifnya salah.

Dalam konteks kontemporer, konsep negara utama dapat dibaca ulang sebagai kritik terhadap negara yang hanya mengejar pertumbuhan ekonomi tanpa memperhatikan keadilan, karakter warga, pendidikan, dan etika publik. Al-Farabi mengingatkan bahwa tata kelola tidak dapat dilepaskan dari filsafat moral. Pemerintahan bukan hanya soal birokrasi, tetapi soal arah peradaban.

10. Agama, Filsafat, dan Masyarakat

Hubungan agama dan filsafat menjadi salah satu persoalan utama dalam pemikiran Al-Kindi dan Al-Farabi. Keduanya sama-sama berusaha

menunjukkan bahwa filsafat memiliki tempat dalam dunia Islam, tetapi cara mereka berbeda.

Al-Kindi lebih menekankan bahwa filsafat dan agama sama-sama mencari kebenaran. Ia membela filsafat sebagai ilmu yang tidak perlu ditakuti. Ia menunjukkan bahwa metafisika dapat mendukung tauhid dan bahwa akal dapat digunakan untuk memahami ciptaan Tuhan.

Al-Farabi lebih sistematis dalam membedakan fungsi filsafat dan agama. Filsafat memahami kebenaran secara demonstratif. Agama menyampaikan kebenaran dalam bentuk simbolik, imajinatif, dan praktis kepada masyarakat luas. Agama berfungsi membentuk komunitas moral. Filsafat berfungsi memahami struktur kebenaran secara rasional.

Stanford Encyclopedia of Philosophy menggambarkan filsafat masyarakat dan agama Al-Farabi sebagai sintesis orisinal yang mengadaptasi pemikiran etika-politik Yunani bagi kebutuhan dunia Islam abad ke-10. ([Stanford Encyclopedia of Philosophy](#)) Dengan demikian, Al-Farabi tidak hanya meminjam Plato dan Aristoteles, tetapi mengolahnya untuk menjawab persoalan masyarakat Muslim.

Dalam pemikiran Al-Farabi, agama tidak hanya urusan pribadi. Agama memiliki fungsi sosial-politik. Ia membentuk imajinasi kolektif, hukum, kebiasaan, dan orientasi moral masyarakat. Namun agama yang baik harus diarahkan pada kebenaran dan kebahagiaan sejati. Jika agama dipakai hanya untuk kekuasaan, fanatisme, atau kepentingan kelompok, maka ia kehilangan tujuan filosofisnya.

Dari sini terlihat bahwa Al-Kindi dan Al-Farabi membuka ruang dialog antara iman dan rasio. Mereka tidak menganggap agama sebagai musuh akal. Sebaliknya, mereka berusaha memahami bagaimana akal dapat memperdalam agama, dan bagaimana agama dapat membimbing masyarakat yang tidak semuanya mampu memahami filsafat abstrak.

11. Perbandingan Al-Kindi dan Al-Farabi

Al-Kindi dan Al-Farabi memiliki hubungan historis dan intelektual yang erat, tetapi keduanya tidak sama. Al-Kindi adalah tokoh awal yang bekerja dalam suasana penerjemahan. Ia berusaha memperkenalkan filsafat kepada dunia Islam. Fokus utamanya adalah membela filsafat, menegaskan kesatuan Tuhan, dan menunjukkan bahwa ilmu rasional dapat selaras dengan agama.

Al-Farabi hidup dalam fase yang lebih matang. Ia telah mewarisi teks-teks Yunani yang lebih luas dan tradisi filsafat Arab yang mulai terbentuk. Karena itu, ia dapat menyusun sistem yang lebih komprehensif. Ia tidak hanya membahas metafisika, tetapi juga logika, bahasa, epistemologi, etika, politik, agama, dan masyarakat.

Dari sisi metode, Al-Kindi tampak lebih apologetik dan integratif. Ia ingin menunjukkan bahwa filsafat sah dalam Islam. Al-Farabi lebih sistematis dan analitis. Ia ingin menyusun seluruh ilmu dalam kerangka hierarkis dan menjelaskan hubungan antara manusia, masyarakat, kosmos, dan Tuhan.

Dari sisi tema, Al-Kindi kuat dalam metafisika tauhid, matematika, ilmu alam, dan pembelaan terhadap filsafat. Al-Farabi kuat dalam logika, filsafat politik, epistemologi, dan filsafat agama. Dari sisi pengaruh, Al-Kindi membuka pintu bagi filsafat Islam, sedangkan Al-Farabi memberi bentuk sistem yang mempengaruhi Ibnu Sina dan tradisi filsafat kemudian.

Namun keduanya memiliki kesamaan mendasar. Pertama, keduanya melihat akal sebagai sarana penting untuk mencapai kebenaran. Kedua, keduanya menerima warisan Yunani secara kreatif. Ketiga, keduanya berusaha menempatkan filsafat dalam dunia Islam. Keempat, keduanya memahami bahwa pengetahuan harus membawa manusia kepada kehidupan yang lebih baik.

12. Pengaruh terhadap Filsafat Islam Selanjutnya

Peran Al-Kindi dan Al-Farabi tidak berhenti pada masa hidup mereka. Mereka memberi fondasi bagi perkembangan filsafat Islam berikutnya. Al-Kindi membuka jalan bagi pembahasan tentang hubungan filsafat dan wahyu, metafisika tauhid, dan teori akal. Al-Farabi memperluas jalan itu dengan sistem logika, metafisika, epistemologi, dan politik.

Ibnu Sina sangat dipengaruhi oleh Al-Farabi. Stanford Encyclopedia of Philosophy mencatat bahwa Ibnu Sina secara eksplisit mengakui utang intelektualnya kepada Al-Farabi dalam memahami *Metaphysics* Aristoteles. ([Stanford Encyclopedia of Philosophy](#)) Ini menunjukkan bahwa Al-Farabi menjadi jembatan penting antara Aristoteles dan filsafat Islam klasik yang lebih matang.

Al-Ghazali kemudian mengkritik filsafat, terutama beberapa aspek metafisika para filsuf. Namun kritik Al-Ghazali justru menunjukkan betapa kuatnya pengaruh filsafat dalam dunia Islam. Tanpa Al-Kindi, Al-Farabi, dan Ibnu Sina, tidak akan ada perdebatan besar antara filsafat dan teologi yang kemudian membentuk wajah intelektual Islam. Ibnu Rusyd, pada gilirannya, membela filsafat dan mengembangkan komentar atas Aristoteles yang sangat berpengaruh di dunia Latin.

Di Barat Latin, karya-karya filsuf Islam diterjemahkan dan mempengaruhi skolastisisme Kristen. Al-Farabi, Ibnu Sina, dan Ibnu Rusyd menjadi bagian dari sejarah filsafat Eropa abad pertengahan. Dengan demikian, Al-Kindi dan Al-Farabi tidak hanya penting bagi Islam, tetapi juga bagi sejarah pemikiran dunia.

13. Relevansi bagi Pendidikan dan Manajemen Modern

Pemikiran Al-Kindi dan Al-Farabi memiliki relevansi besar bagi pendidikan modern. Al-Kindi mengajarkan keterbukaan intelektual. Ia menunjukkan bahwa ilmu dari luar tradisi sendiri dapat dipelajari tanpa kehilangan identitas. Dalam dunia global saat ini, sikap ini sangat penting. Pendidikan tidak boleh menjadi ruang tertutup, tetapi harus menjadi ruang dialog antarperadaban.

Al-Farabi mengajarkan pentingnya sistem ilmu. Ia melihat bahwa ilmu harus disusun secara teratur dan diarahkan pada kebahagiaan manusia. Dalam pendidikan modern, gagasan ini dapat diterjemahkan sebagai pentingnya kurikulum yang tidak hanya menekankan keterampilan teknis, tetapi juga logika, etika, karakter, dan tanggung jawab sosial.

Bagi manajemen, Al-Kindi memberi inspirasi tentang integrasi ilmu dan nilai. Organisasi modern sering memisahkan efisiensi dari etika. Al-Kindi mengingatkan bahwa pengetahuan harus diarahkan pada kebenaran dan kebaikan. Sains, teknologi, dan manajemen tidak boleh kehilangan orientasi moral.

Al-Farabi memberi inspirasi tentang kepemimpinan. Pemimpin ideal bukan hanya orang yang mampu mengatur sumber daya, tetapi orang yang memiliki visi moral dan intelektual. Dalam bahasa manajemen modern, pemimpin Farabian adalah pemimpin yang menggabungkan kompetensi, integritas, visi, dan kebijaksanaan. Ia tidak hanya mengejar target jangka pendek, tetapi membangun masyarakat atau organisasi yang memungkinkan manusia berkembang.

Dalam konteks kecerdasan buatan, pemikiran keduanya juga relevan. Al-Kindi akan mendorong keterbukaan terhadap teknologi baru, tetapi dengan penilaian kritis. Al-Farabi akan bertanya: apakah teknologi membantu manusia mencapai kebahagiaan sejati, atau hanya memperkuat keinginan, konsumsi, dan kekuasaan? Pertanyaan ini sangat penting di era ketika AI dapat mempercepat pengetahuan, tetapi juga dapat memperbesar manipulasi, ketimpangan, dan disinformasi.

14. Kritik dan Batasan Pemikiran Keduanya

Meskipun sangat penting, pemikiran Al-Kindi dan Al-Farabi juga memiliki batasan. Al-Kindi masih berada pada tahap awal pembentukan filsafat Islam. Beberapa gagasannya belum tersusun sekomprehensif Al-Farabi atau Ibnu Sina. Banyak karyanya hilang, dan sebagian hanya diketahui melalui kutipan atau tradisi kemudian. Stanford Encyclopedia of Philosophy mencatat bahwa banyak tulisan filosofis Al-Kindi akan hilang jika tidak tersimpan dalam satu manuskrip di Istanbul yang memuat sebagian besar karya filosofisnya yang masih ada. ([Stanford Encyclopedia of Philosophy](#))

Al-Farabi, meskipun sangat sistematis, juga tidak bebas dari kritik. Konsep negara utamanya dapat dianggap terlalu elitis karena menempatkan pemimpin bijaksana sebagai pusat masyarakat. Dalam masyarakat modern yang demokratis, gagasan filsuf-pemimpin perlu ditafsirkan ulang agar tidak berubah menjadi pembenaran bagi otoritarianisme. Yang dapat diambil bukanlah gagasan bahwa hanya satu orang bijak boleh memerintah tanpa kontrol, tetapi bahwa kekuasaan harus dipandu oleh ilmu, etika, dan orientasi kesejahteraan publik.

Selain itu, hubungan antara filsafat dan agama dalam pemikiran Al-Farabi juga dapat diperdebatkan. Pandangannya bahwa agama menyampaikan kebenaran dalam bentuk simbolik dapat dianggap problematis oleh sebagian teolog. Namun secara filosofis, pandangan ini membuka diskusi penting tentang perbedaan tingkat pemahaman, bahasa publik, dan pedagogi moral dalam masyarakat.

Kritik-kritik ini tidak mengurangi nilai keduanya. Justru kritik menunjukkan bahwa pemikiran mereka hidup dan dapat terus dibaca ulang. Filsuf besar bukanlah tokoh yang semua gagasannya harus diterima tanpa pertanyaan, melainkan tokoh yang membuka medan pemikiran baru.

15. Kesimpulan

Al-Kindi dan Al-Farabi merupakan dua pilar awal dalam pembentukan filsafat Islam. Al-Kindi adalah perintis yang memperkenalkan filsafat ke dalam dunia Arab-Islam, membela legitimasi akal, menghubungkan metafisika dengan tauhid, dan membuka jalan bagi teori intelek serta ilmu rasional. Ia hidup dalam konteks gerakan penerjemahan Dinasti Abbasiyah dan menjadi simbol keterbukaan intelektual Islam terhadap warisan ilmu dunia.

Al-Farabi melanjutkan dan memperluas jalan itu. Ia menyusun filsafat Islam dalam bentuk yang lebih sistematis. Ia mengembangkan logika, metafisika, epistemologi, etika, filsafat politik, dan filsafat agama. Konsep negara utama, kebahagiaan, hubungan filsafat dan agama, serta peran pemimpin bijaksana menunjukkan keluasan dan kedalaman pemikirannya.

Keduanya memperlihatkan bahwa filsafat Islam sejak awal bukan sekadar pengulangan filsafat Yunani. Ia adalah sintesis kreatif antara akal, wahyu, ilmu, dan kebutuhan peradaban. Al-Kindi dan Al-Farabi mengajarkan bahwa ilmu harus terbuka, tetapi tetap berakar pada nilai; bahwa akal harus digunakan, tetapi tidak boleh menjadi sombong; bahwa agama harus membimbing manusia, tetapi juga dapat diperdalam oleh refleksi rasional; dan bahwa masyarakat yang baik harus diarahkan pada kebahagiaan, keadilan, dan kesempurnaan manusia.

Bagi dunia modern, warisan mereka tetap relevan. Di tengah krisis informasi, disrupsi teknologi, fragmentasi moral, dan tantangan kepemimpinan, Al-Kindi dan Al-Farabi mengingatkan kita bahwa peradaban membutuhkan lebih dari sekadar teknologi. Peradaban membutuhkan hikmah. Ia membutuhkan akal yang jernih, iman yang matang, ilmu yang terarah, dan kepemimpinan yang bijaksana.

Glosarium

Akal

Kemampuan rasional manusia untuk memahami, menilai, membedakan, dan menyimpulkan kebenaran.

Al-Farabi

Filsuf Muslim abad ke-10 yang dikenal sebagai "Guru Kedua" setelah Aristoteles. Ia berperan besar dalam logika, metafisika, etika, dan filsafat politik.

Al-Kindi

Filsuf Arab-Muslim abad ke-9 yang dikenal sebagai salah satu perintis filsafat Islam dan tokoh penting gerakan penerjemahan di masa Abbasiyah.

Aristotelianisme

Tradisi filsafat yang bersumber dari pemikiran Aristoteles, terutama tentang logika, metafisika, etika, dan ilmu alam.

Dinasti Abbasiyah

Kekhalifahan Islam yang berpusat di Baghdad dan menjadi pusat perkembangan ilmu pengetahuan pada abad pertengahan.

Emanasi

Gagasan metafisik bahwa realitas mengalir atau memancar dari sumber tertinggi menuju tingkatan keberadaan yang lebih rendah.

Epistemologi

Cabang filsafat yang membahas pengetahuan, sumber pengetahuan, validitas pengetahuan, dan batas-batas pengetahuan.

Filsafat Islam

Tradisi pemikiran rasional dalam dunia Islam yang membahas Tuhan, alam, manusia, pengetahuan, etika, politik, dan masyarakat.

Kalām

Teologi dialektis Islam yang menggunakan argumentasi rasional untuk membahas persoalan keimanan.

Logika

Ilmu tentang cara berpikir yang benar, struktur argumentasi, dan prinsip penalaran yang sah.

Metafisika

Cabang filsafat yang membahas realitas tertinggi, keberadaan, Tuhan, sebab pertama, dan struktur dasar kenyataan.

Neoplatonisme

Tradisi filsafat yang berkembang dari pemikiran Plato dan Plotinus, menekankan hierarki realitas dan hubungan antara Yang Esa dengan dunia.

Negara Utama

Konsep Al-Farabi tentang masyarakat ideal yang diarahkan pada kebahagiaan sejati dan dipimpin oleh pemimpin bijaksana.

Sa'ādah

Kebahagiaan sejati atau kesempurnaan manusia yang menjadi tujuan etika dan politik dalam pemikiran Al-Farabi.

Tauhid

Prinsip keesaan Tuhan dalam Islam, yang menjadi dasar teologis dan metafisik dalam pemikiran filsafat Islam.

Daftar Pustaka APA 7

Adamson, P. (2006/2024). *Al-Kindi*. Stanford Encyclopedia of Philosophy. <https://plato.stanford.edu/entries/al-kindi/>

Adamson, P. (2007). *Al-Kindi*. Oxford University Press.

Adamson, P., & Pormann, P. E. (2012). *The philosophical works of al-Kindi*. Oxford University Press.

Al-Farabi. (1985). *Al-Farabi on the perfect state: Abu Nasr al-Farabi's Mabadi' ara' ahl al-madina al-fadila* (R. Walzer, Trans.). Clarendon Press.

Bertolacci, A. (2012/2024). *Arabic and Islamic metaphysics*. Stanford Encyclopedia of Philosophy. <https://plato.stanford.edu/entries/arabic-islamic-metaphysics/>

Britannica. (2026). *Islamic philosophy*. Encyclopaedia Britannica. <https://www.britannica.com/topic/Islamic-philosophy>

Britannica. (2026). *Al-Kindi*. Encyclopaedia Britannica. <https://www.britannica.com/biography/al-Kindi>

Britannica. (2026). *Al-Farabi*. Encyclopaedia Britannica. <https://www.britannica.com/biography/al-Farabi>

Butterworth, C. E. (2001). *Alfarabi: The political writings: Selected aphorisms and other texts*. Cornell University Press.

Druart, T.-A. (2016/2024). *Al-Farabi*. Stanford Encyclopedia of Philosophy. <https://plato.stanford.edu/entries/al-farabi/>

Fakhry, M. (2004). *A history of Islamic philosophy* (3rd ed.). Columbia University Press.

Germann, N. (2016/2024). *Al-Farabi's philosophy of society and religion*. Stanford Encyclopedia of Philosophy. <https://plato.stanford.edu/entries/al-farabi-soc-rel/>

Gutas, D. (1998). *Greek thought, Arabic culture: The Graeco-Arabic translation movement in Baghdad and early Abbasid society*. Routledge.

López-Farjeat, L. X. (2016/2024). *Al-Farabi's psychology and epistemology*. Stanford Encyclopedia of Philosophy. <https://plato.stanford.edu/entries/al-farabi-psych/>

Mahdi, M. (2001). *Alfarabi and the foundation of Islamic political philosophy*. University of Chicago Press.

Netton, I. R. (1992). *Al-Farabi and his school*. Routledge.

Rashed, M., & Jolivet, J. (1998). *Œuvres philosophiques et scientifiques d'al-Kindi*. Brill.

Copilot for this article: ChatGPT 5.4. Thinking (2026). Access date: 3 Mei 2026. Author's account ([Rudy C Tarumingkeng](#))

<https://chatgpt.com/c/69f6c516-dc30-83a0-ae11-3d579297e360>