

Leonhard Euler

"Euler" beralih ke halaman ini. Untuk kegunaan lain, lihat [Euler \(disambiguasi\)](#).

Leonhard Euler (Pengucapan Jerman Swiss: [ˈɔɪləːR] (simak), Standar Jerman: [ˈɔɪlə] (simak), Inggris: [ˈɔɪlə], mirip dengan (simak)^[4] 15 April 1707 – 18 September 1783) adalah seorang [matematikawan](#) dan [fisikawan](#) pionir dari Swiss. Dia membuat penemuan-penemuan penting dalam bidang yang beragam seperti [kalkulus](#) dan [teori graf](#). Dia juga mengenalkan banyak notasi dan terminologi matematika modern, terutama untuk analisis matematika, seperti konsep [fungsi matematika](#).^[5] Dia juga dikenal melalui karyanya dalam [mekanika](#), [dinamika fluida](#), [optik](#), dan [astronomi](#). Euler menghabiskan masa dewasanya di [St. Petersburg, Rusia](#), dan di [Berlin, Prusia](#). Ia dianggap sebagai matematikawan unggulan abad ke-18, dan salah satu matematikawan terhebat yang pernah ada. Dia juga merupakan salah satu matematikawan paling produktif; hasil karyanya termuat dalam 60–80 jilid kuarto.^[6] Sebuah ungkapan dari [Pierre-Simon Laplace](#) memperlihatkan pengaruh Euler dalam matematika: "Baca Euler, baca Euler, dia adalah master dari kita semua."^[7]

Kehidupan

Tahun-tahun awal

Euler lahir di [Basel](#), 15 April 1707. Ayahnya adalah Paul Euler, seorang [pastur Calvinisme](#). Ibunya adalah Marguerite Brucker, anak dari seorang pastur. Dia memiliki dua adik perempuan Anna Maria dan Maria Magdalena. Segera setelah kelahiran Leonhard, keluarga Euler pindah dari Basel menuju Riehen, tempat dia menjalani masa kanak-kanaknya. Paul Euler merupakan teman dari salah seorang anggota keluarga Bernoulli—[Johann Bernoulli](#), yang dianggap sebagai matematikawan Eropa terkemuka, yang nantinya menjadi pengaruh penting terhadap Leonhard muda.

Pendidikan formal Euler berawal di Basel. Di sana dia tinggal bersama nenek dari pihak ibunya. Di usianya yang ketigabelas, dia mendaftar di [Universitas Basel](#), dan pada tahun 1723 pada usia 16 tahun, dia menerima

Leonhard Euler



Lukisan oleh Johann Georg Brucker (1756)

Lahir	15 April 1707 <div> Basel, Switzerland</div>
Meninggal	18 September 1783 <div>(umur 76)</div> <div>[OS: 7 September 1783]</div> <div> St. Petersburg, Kekaisaran Rusia</div>
Tempat tinggal	Kerajaan Prusia , Kekaisaran Rusia Switzerland
Kebangsaan	Swiss
Almamater	Universitas Basel
Dikenal atas	Lihat daftar
Karier ilmiah	
Bidang	Matematika dan fisika
Institusi	Akademi Ilmu Pengetahuan Imperial Rusia Akademi Berlin
Pembimbing doktoral	Johann Bernoulli

gelar “Master of Philosophy” dengan disertasi yang membandingkan filsafat dari Descartes dan Newton. Setelah kelulusannya, dia mengambil les Sabtu sore dari Johann Bernoulli, yang dengan cepat menemukan bakat luar biasa dari murid barunya itu dalam matematika.^[8] Dari sini, Euler mempelajari teologi, bahasa Yunani, dan bahasa Ibrani karena desakan ayahnya, agar ia menjadi seorang pastor, tetapi Bernoulli meyakinkan Paul Euler bahwa Leonhard telah ditakdirkan untuk menjadi seorang matematikawan hebat. Pada tahun 1726, Euler merampungkan disertasi tentang perambatan suara dengan judul *De Sono*.^[9] Kemudian, dia berusaha mendapatkan posisi di Universitas Basel (yang akhirnya gagal).

Pada tahun 1727, dia mengikuti kompetisi *Paris Academy Prize Problem* (kompetisi memecahkan masalah), yang pada saat itu tantangannya adalah menemukan cara terbaik untuk menempatkan tiang kapal pada sebuah perahu. Dia mendapat juara kedua, kalah dari Pierre Bouguer—yang sekarang dikenal sebagai “Bapa arsitekur angkatan laut.” Euler kemudian memenangkan kompetisi tahunan yang didambakan ini dua belas kali sepanjang kariernya.^[10]

St. Petersburg

Sebelumnya, kedua anak Johan Bernoulli, Daniel dan Nicolaus, tengah bekerja di Akademi Ilmu Pengetahuan Imperial Rusia di St Petersburg. Kemudian pada 10 Juli 1726, Nicolaus meninggal akibat apendisitis yang telah menjangkritnya selama satu tahun di Rusia, dan saat Daniel harus mengisi posisi saudaranya di divisi matematika/fisika, dia menyarankan bahwa salah satu bagian di bidang fisiologi yang kosong ditempati oleh temannya, Euler. Pada November 1726, Euler menerima tawaran itu dengan senang hati, tetapi dia menunda kepergiannya menuju St Petersburg karena dia telah mengajukan lamaran untuk menjadi dosen fisika di Universitas Basel, yang sayangnya tidak diberikan kepadanya.^[11]



Perangko tahun 1957 dari Uni Soviet untuk memperingati ulang tahun Euler ke-250. Tertulis: Sudah 250 tahun sejak kelahiran seorang matematikawan hebat, akademikus Leonhard Euler.

**Mahasiswa
doktoral**

Nicolas Fuss
Johann Hennert
Stepan Rumovsky

**Mahasiswa
ternama lain**

Joseph Louis Lagrange

Tanda tangan

Leonh. Euler

Catatan

Dia adalah ayah matematikawan
Menurut otoritas genealogi akademik dia
dianggap setara dengan penasihat doktoral
Joseph Louis Lagrange.^[1]



Uang kertas Swiss 10 Franc lama
untuk mengenang Euler

Euler tiba di ibu kota Rusia pada 17 Mei 1727. Dia naik jabatan dari posisi junior di departemen kesehatan ke salah satu posisi di departemen matematika di akademi tersebut. Dia menginap di rumah Daniel Bernoulli, orang yang selalu bekerja bersamanya dalam kolaborasi yang akrab. Euler menguasai bahasa Rusia dan hidup menetap di St Petersburg. Dia juga mengambil kerja sampingan sebagai pembantu medis di Angkatan Laut Rusia.^[12]

Akademi di St. Petersburg itu, yang didirikan oleh raja Peter I, memiliki visi memajukan pendidikan di Rusia dan menghilangkan kesenjangan ilmiah dengan dunia barat. Hasilnya, akademi tersebut secara khusus menjadi perhatian para sarjana asing seperti Euler. Akademi tersebut memiliki sumber daya keuangan yang mencukupi dan sebuah perpustakaan yang lengkap yang meniru perpustakaan pribadi Peter dan juga seperti perpustakaan pribadi milik kaum bangsawan lain. Hanya beberapa murid yang mendaftar di akademi

tersebut untuk menjadi pengajar di fakultas yang ada, dan akademi tersebut menekankan terhadap pengadaan riset dan memberikan waktu dan kebebasan kepada fakultas-fakultasnya untuk mengikuti berbagai pertanyaan ilmiah.^[13]

Catherine I, seorang donatur wanita dari akademi tersebut yang telah meneruskan kebijakan progressif mendiang suaminya, meninggal pada hari kedatangan Euler. Kemudian para bangsawan Rusia mendapat kekuasaan lebih atas naik tahtanya Peter II yang baru berumur dua belas tahun. Para bangsawan pun menaruh curiga pada para ilmuwan asing yang mengajar di akademi tersebut, dan oleh karena itu mereka memotong pemberian. Hal ini memunculkan kesulitan lain bagi Euler dan koleganya.

Kondisi ini perlahan mulai membaik setelah kematian Peter II, dan Euler segera naik pangkat menjadi profesor fisika pada tahun 1731. Dua tahun kemudian, Daniel Bernoulli, yang sudah tidak betah dengan adanya pembatasan dan permusuhan yang ia dapati di St. Petersburg, pergi menuju Basel. Euler menggantikannya sebagai kepala departemen matematika.^[14]

Pada tanggal 7 Januari 1734, dia menikahi Katharina Gsell (1707-1773), putri dari Georg Gsell, seorang pelukis pada Academy Gymnasium.^[15] Pasangan muda ini membeli rumah dekat Sungai Neva. Dari ketigabelas anak mereka, hanya lima anak yang berhasil hidup melampaui masa kanak-kanak.^[16]

Berlin

Karena kerusuhan terus menerus di Rusia, Euler meninggalkan St. Petersburg pada tanggal 19 Juni 1741 untuk menduduki jabatan pada Akademi Berlin, yang ditawarkan kepadanya oleh Friedrich II dari Prusia. Ia tinggal 25 tahun di Berlin, di mana ia menulis lebih dari 380 articles. Di Berlin, ia menerbitkan dua karya yang membuatnya sangat terkenal: Introductio in analysin infinitorum, suatu teks mengenai fungsi-fungsi matematika diterbitkan pada tahun 1748, dan Institutiones calculi differentialis,^[17] diterbitkan pada tahun 1755 mengenai kalkulus diferensial.^[18] Pada tahun 1755, ia diangkat sebagai anggota orang asing (bukan orang Swedia) pada Akademi Ilmu Pengetahuan Kerajaan Swedia. Lebih lanjut, Euler diminta untuk menjadi tutor bagi Friederike Charlotte dari Brandenburg-Schwedt, putri bangsawan Anhalt-Dessau, yang adalah keponakan perempuan Frederick. Euler menulis lebih dari 200 surat kepadanya pada awal tahun 1760-an, yang kemudian dikumpulkan menjadi suatu volume terlaris berjudul Letters of Euler on different Subjects in Natural Philosophy Addressed to a German Princess.^[19] Karya ini memuat penjelasan Euler mengenai berbagai topik fisika dan matematika, selain juga pandangan berharga mengenai kepribadian dan kepercayaan agama Euler. Buku ini menjadi lebih banyak dibaca daripada karya-karya matematikanya, dan diterbitkan di seluruh Eropa dan Amerika Serikat. Kepopuleran buku ini membuktikan kemampuan Euler untuk menyampaikan hal-hal ilmiah secara efektif bagi orang awam, suatu kemampuan yang jarang ditemukan pada ilmuwan-ilmuwan peneliti yang berdedikasi.^[18]

Meskipun Euler banyak berkontribusi bagi prestasi Akademi Berlin, ia akhirnya tidak disukai oleh Friedrich dan harus meninggalkan Berlin untuk kembali ke St. Petersburg.

Penyakit mata

Penglihatan Euler terus memburuk sepanjang karier matematikanya. Pada tahun 1738, tiga tahun setelah hampir mati akibat demam tinggi, mata kanannya terkena infeksi dan hampir sama sekali buta. Selama tinggal di Jerman, ia hanya bisa melihat dengan mata kiri. Tidak berapa lama setelah tiba di St. Petersburg, mata kirinya terkena katarak pada tahun 1766. Hanya beberapa minggu setelahnya, ia menjadi buta total. Namun, produktivitasnya malah meningkat berkat ingatannya yang luar biasa. Euler berkata, "Sekarang perhatianku lebih sedikit gangguannya".^[21] Dalam keadaan buta, Euler dapat mengatakan isi Aeneid karya

Virgil dari awal sampai akhir tanpa ragu-ragu, dan untuk setiap halaman edisi itu ia dapat menunjukkan baris pertama dan baris terakhir. Dengan bantuan seorang juru tulis, ia semakin banyak berkarya dalam berbagai bidang ilmu. Rata-rata ia menerbitkan satu artikel matematika setiap minggu pada tahun 1775.^[6]

Kembali ke Rusia dan kematian

Pada tahun 1773, istri Euler, Katharina, meninggal dunia setelah menikah 40 tahun. Tiga tahun setelah kematian istrinya, Euler menikah dengan saudari-tiri Katharina, Salome Abigail Gsell (1723–1794).^[22] Perkawinan ini berlanjut sampai kematiannya.

Pada tahun 1782 ia diangkat sebagai *Foreign Honorary Member* pada *American Academy of Arts and Sciences*.^[23] Di St. Petersburg pada tanggal 18 September 1783, setelah makan siang dengan keluarganya, Euler berdiskusi mengenai planet Uranus yang baru ditemukan dan orbit-nya bersama dengan rekan akademikus Anders Johan Lexell, ketika ia tiba-tiba pingsan akibat pendarahan otak. Ia meninggal beberapa jam kemudian.^[24] Jacob von Staehlin-Storcksburg menulis suatu obituari singkat untuk Akademi Ilmu Pengetahuan Rusia dan matematikawan Rusia Nicolas Fuss, salah satu murid Euler, menulis eulogi yang lebih detail,^[25] yang dibacakannya pada upacara pengenangan. Dalam eulogi bagi *French Academy*, matematikawan dan filsuf Prancis, Marquis de Condorcet, menulis:

il cessa de calculer et de vivre—... ia berhenti berhitung dan hidup.^[26]

Euler dimakamkan di samping Katharina pada Smolensk Lutheran Cemetery di Pulau Goloday. Pada tahun 1785, Akademi Ilmu Pengetahuan Rusia membuat patung dada marmer Leonhard Euler pada suatu tugu dekat kantor Directur dan, pada tahun 1837, menempatkan batu nisan pada makam Euler. Untuk mengenang hari ulang tahun Euler ke-250, batu nisan itu dipindahkan pada tahun 1956, bersama dengan jenazahnya, ke nekropolis abad ke-18 pada Biara Alexander Nevsky.

Kontribusi Terhadap Matematika dan Fisika

Euler berkarya dalam hampir semua bidang matematika, seperti geometri, kalkulus infinitesimal, trigonometri, aljabar, dan teori bilangan, selain juga fisika kontinum, teori lunar dan bidang-bidang fisika lainnya. Ia merupakan tokoh utama dalam sejarah matematika; jika dicetak, karya-karyanya, kebanyakan pada landasan ilmu, akan menjadi 60 sampai 80 volume quarto.^[6] Nama Euler juga terkait dengan banyak topik.

Euler adalah satu-satunya matematikawan yang mempunyai dua bilangan dengan namanya: Bilangan Euler yang terkenal dalam kalkulus, e , kira-kira setara dengan 2.71828, dan konstanta Euler–Mascheroni γ (gamma) yang kadang kala hanya disebut "Konstanta Euler" ("*Euler's constant*"), kira-kira setara dengan



Lukisan portret Euler pada tahun 1753 karya Emanuel Handmann, menunjukkan masalah pada mata kanan Euler, kemungkinan strabismus. Mata kiri Euler yang saat itu tampak sehat kemudian terkena katarak.^[20]



Makam Euler di Biara Alexander Nevsky

0.57721. Sampai sekarang belum diketahui apakah γ adalah suatu bilangan rasional atau irasional.^[27]

Notasi matematika

Euler memperkenalkan dan mempopulerkan sejumlah konvensi notasi matematika melalui buku-buku teksnya yang berjumlah sangat banyak dan tersebar luas. Terutama, ia memperkenalkan konsep fungsi matematika^[5] dan yang pertama menuliskan $f(x)$ untuk menandai suatu fungsi f yang diterapkan pada argumen x . Ia juga memperkenalkan notasi modern untuk fungsi-fungsi trigonometri, huruf e untuk dasar logaritma natural (sekarang dikenal sebagai Bilangan Euler atau *Euler's number*), huruf Yunani Σ untuk penjumlahan dan huruf i untuk menandai unit imajiner.^[28] Penggunaan huruf Yunani π untuk menandai rasio keliling suatu lingkaran dengan diameternya juga dipopulerkan oleh Euler, meskipun berasal dari matematikawan Wales, William Jones.^[29]

Logika

Euler juga dikenang dengan hasil karyanya berupa kurva tertutup untuk menggambarkan pemikiran silogisme (1768). Diagram ini telah dikenal dengan nama diagram Euler.^[30]

Filsafat dan Kepercayaan

Euler dan temannya Daniel Bernoulli bertolak belakang dengan monadisme Leibniz dan filosofi Christian Wolff. Euler bersikeras bahwa pengetahuan didirikan atas dasar hukum kuantitatif yang tepat, hal yang tidak dapat dijelaskan oleh monadisme dan ilmu pengetahuan Wolffian. Kecenderungan religius Euler mungkin juga menjadi alasan ketidaksukaannya terhadap doktrin; dia bertindak lebih jauh dan menyebut ideologi Wolff sebagai "kafir dan ateis".^[31]

Keyakinan agama Euler bisa dilihat dari suratnya kepada seorang Putri Jerman dan karyanya sebelumnya, *Rettung der Göttlichen Offenbahrung Gegen die Einwürfe der Freygeister (Mempertahankan Wahyu Ilahi terhadap Keberatan Para Pemikir Bebas)*. Karya-karya inilah yang menunjukkan bahwa Euler adalah seorang penganut Kristen taat yang percaya akan ilham Injil; *Rettung* semula adalah argumen untuk ilham kitab suci Ilahi.^[32]

Ada satu legenda yang terkenal,^[33] terinspirasi dari argumen-argumen antara Euler dengan para filsuf sekuler yang terjadi selama masa tugas kedua Euler di Akademi St. Petersburg. Filsuf Prancis Denis Diderot berkunjung ke Rusia atas undangan Katerina Yang Agung. Namun, sang Tsarina telah diperingatkan bahwa paham ateisme yang dibawa filsuf tersebut telah mempengaruhi anggota sidangnya, hingga Euler diminta untuk menghadapi pria Prancis tersebut. Diderot kemudian diberitahu bahwa seorang matematikawan terpelajar telah memproduksi bukti mengenai keberadaan Tuhan: Diderot bersedia untuk menyaksikan bukti tersebut, yang dipresentasikan dalam suatu sidang. Euler muncul, maju mendekati Diderot, dan dengan nada berkeyakinan sempurna, ia mengumumkan perkataan non-sequitur ini: "Tuan, $\frac{a + b^n}{n} = x$, jadi: Allah ada — jawablah!" Diderot, yang menurut ceritanya menganggap matematika itu omong kosong, tidak bisa menjawab apa-apa, sementara suara gemuruh tawa akan meledak di persidangan. Karena merasa malu, Diderot minta izin meninggalkan Rusia, dan izin ini dengan senang hati diberikan

oleh sang Ratu. Meskipun anekdot ini menarik, dicurigai tidak pernah benar-benar terjadi karena Diderot sendiri pernah melakukan riset dalam matematika^[34] Cerita ini pertama kalinya dituturkan oleh Dieudonné Thiébaud^[35] dan dikembangkan oleh Augustus De Morgan.^{[36][37]}

Penghormatan

Euler muncul pada seri keenam uang kertas Swiss pecahan 10-franc dan pada beberapa prangko Swiss, Jerman, dan Rusia. Asteroid Euler 2002 mengambil namanya sebagai penghormatan atasnya. Dia juga dikenang oleh Gereja Lutheran melalui Kalender Santo mereka pada 24 Mei—dia merupakan penganut Kristen taat (dan yakin akan ineransi Alkitab) yang telah menulis apologetik dan menentang tegas ateis terkemuka pada masanya.^[32]

Referensi

1. Leonhard Euler (<http://www.genealogy.ams.org/html/id.phtml?id=17864>) di Mathematics Genealogy Project
2. Dan Graves (1996). *Scientists of Faith*. Grand Rapids, MI: Kregel Resources. hlm. 85–86.
3. E. T. Bell (1953). *Men of Mathematics, Vol. 1*. London: Penguin. hlm. 155.
4. Cara pengucapan [ˈjuːlər] tidaklah benar. "Euler", Oxford English Dictionary, edisi kedua, Oxford University Press, 1989 "Euler" (<http://www.merriam-webster.com/dictionary/Euler>), Merriam–Webster's Online Dictionary, 2009. "Euler, Leonhard" (<http://ahdictionary.com/word/search.html?q=Euler%2C+Leonhard&submit.x=40&submit.y=16>), The American Heritage Dictionary of the English Language, edisi keempat, Houghton Mifflin Company, Boston, 2000. Peter M. Higgins (2007). *Nets, Puzzles, and Postmen: An Exploration of Mathematical Connections*. Oxford University Press. hlm. 43.
5. Dunham 1999, hlm. 17
6. Finkel, B.F. (1897). "Biography- Leonard Euler". *The American Mathematical Monthly*. **4** (12): 297–302. JSTOR 2968971.
7. Dunham 1999, hlm. xiii "Lisez Euler, lisez Euler, c'est notre maître à tous."
8. James, Ioan (2002). *Remarkable Mathematicians: From Euler to von Neumann*. Cambridge. hlm. 2. ISBN 0-521-52094-0.
9. Euler's Dissertation De Sono: E002. Translated & Annotated by Ian Bruce (<http://www.17centurymaths.com/contents/euler/e002tr.pdf>). (PDF) . 17centurymaths.com. Retrieved on 2011-09-14.
10. Calinger 1996, hlm. 156
11. Calinger 1996, hlm. 125
12. Calinger 1996, hlm. 127
13. Calinger 1996, hlm. 124
14. Calinger 1996, hlm. 128–9
15. Gekker, I.R.; Euler, A.A. "Leonhard Euler's family and descendants". *Bogoliubov, Mikhaïlov & Ushkevich 2007*, hlm. 402.
16. Fuss, Nicolas. "Eulogy of Euler by Fuss". Diakses tanggal 30 August 2006.
17. "E212 – Institutiones calculi differentialis cum eius usu in analysi finitorum ac doctrina serierum". Dartmouth.
18. Dunham 1999, hlm. xxiv–xxv
19. Euler, Leonhard. "Letters to a German Princess on Diverse Subjects of Natural Philosophy". Internet Archive, Digitized by Google. Diakses tanggal 15 April 2013.
20. Calinger 1996, hlm. 154–5

21. [1] (https://books.google.ca/books?id=KUyLhOVkaV4C&pg=PA17&lpg=PA17&dq=%22now+i+will+have+fewer+distractions%22&source=bl&ots=cELiNguUQ9&sig=vGQmYpZ7EUbtpOyh8Cib3uDCgh8&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwiX6c_V7KLSAhWH6YMKHabkCbYQ6AEI LjAE#v=onepage&q=%22now%20i%20will%20have%20fewer%20distractions%22&f=false)
22. Gekker & Euler 2007, hlm. 405 (<https://books.google.com/books?id=Ta9bz1wv79AC&pg=PA405>)
23. "Book of Members, 1780–2010: Chapter E" (PDF). American Academy of Arts and Sciences. Diakses tanggal 28 July 2014.
24. A. Ya. Yakovlev (1983). *Leonhard Euler*. M.: Prosvesheniye.
25. "Eloge de M. Leonhard Euler. Par M. Fuss". *Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae*. **1**: 159–212. 1783.
26. Marquis de Condorcet. "Eulogy of Euler – Condorcet". Diakses tanggal 30 August 2006.
27. Derbyshire, John (2003). *Prime Obsession: Bernhard Riemann and the Greatest Unsolved Problem in Mathematics*. Washington, D.C.: Joseph Henry Press. hlm. 422.
28. Boyer, Carl B.; Merzbach, Uta C. (1991). *A History of Mathematics*. John Wiley & Sons. hlm. 439–445. ISBN 0-471-54397-7.
29. Wolfram, Stephen. "Mathematical Notation: Past and Future". Diakses tanggal 23 September 2014.
30. Baron, M. E. (May 1969). "A Note on The Historical Development of Logic Diagrams". *The Mathematical Gazette*. **LIII** (383): 113–125. JSTOR 3614533.
31. Calinger 1996, hlm. 153–4
32. Euler, Leonhard (1960). Orell-Fussli, ed. "Rettung der Göttlichen Offenbarung Gegen die Einwürfe der Freygeister". *Leonhardi Euleri Opera Omnia (series 3)*. **12**.
33. Brown, B.H. (1942). "The Euler-Diderot Anecdote". *The American Mathematical Monthly*. **49** (5): 302–303. doi:10.2307/2303096. JSTOR 2303096. ; Gillings, R. J. (1954). "The So-Called Euler-Diderot Incident". *The American Mathematical Monthly*. **61** (2): 77–80. doi:10.2307/2307789. JSTOR 2307789.
34. Marty, Jacques. "Quelques aspects des travaux de Diderot en Mathematiques Mixtes".
35. Brown, B.H. (May 1942). "The Euler-Diderot Anecdote". *American Mathematical Monthly*. **49** (5): 302–303. doi:10.2307/2303096.
36. Struik, Dirk J. (1967). *A Concise History of Mathematics* (edisi ke-3rd revised). Dover Books. hlm. 129. ISBN 0486602559.
37. Gillings, R.J. (Feb 1954). "The So-Called Euler-Diderot Anecdote". *American Mathematical Monthly*. **61** (2): 77–80. doi:10.2307/2307789.

Pranala luar



Wikisumber memiliki naskah asli yang berkaitan dengan artikel ini:

Author:Leonhard Euler

- [LeonhardEuler.com \(http://www.leonhardeuler.com/\)](http://www.leonhardeuler.com/)
- Artikel Encyclopædia Britannica (<http://www.britannica.com/eb/article-9033216/Leonhard-Euler>)
- Leonhard Euler (<http://www.genealogy.ams.org/html/id.phtml?id=38586>) di Mathematics Genealogy Project
- Bagaimana Euler melakukannya (<http://www.maa.org/news/howeulerdidit.html>) berisi kolom-kolom yang menjelaskan bagaimana Euler menuntaskan beragam masalah
- Arsip Euler (<http://www.eulerarchive.org/>)
- Leonhard Euler – Œuvres complètes (http://portail.mathdoc.fr/cgi-bin/oetoc?id=OE_EULER_1_2) Gallica-Math

- Komite Euler Akademi Ilmu Pengetahuan Swiss (<http://www.leonhard-euler.ch/>) Diarsipkan (<https://web.archive.org/web/20110520092329/http://www.leonhard-euler.ch/>) 2011-05-20 di Wayback Machine.
- Referensi untuk Leonhard Euler (<http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/References/Euler.html>)
- Tiga ratus tahun Euler 2007 (<http://www.euler-2007.ch/en/index.htm>)
- Perkumpulan Euler (<http://www.eulersociety.org/>)
- Kongres Leonhard Euler 2007 (<http://www.pdmi.ras.ru/EIMI/2007/AG/>)—St. Petersburg, Rusia
- Proyek Euler (<http://www.projecteuler.net>)
- Pohon keluarga Euler (<http://www.math.dartmouth.edu/~euler/historica/family-tree.html>)
- Korespondensi Euler dengan Frederick Yang Agung, Raja Prusia (<http://friedrich.uni-trier.de/oeuvres/20/219/>)
- "Euler – 300th anniversary lecture" (<http://www.gresham.ac.uk/event.asp?PagelId=45&EventId=518>) Diarsipkan (<https://web.archive.org/web/20081227054759/http://www.gresham.ac.uk/event.asp?PagelId=45&EventId=518>) 2008-12-27 di Wayback Machine., persembahan dari Robin Wilson pada Perguruan Tinggi Gresham, 9 Mei 2007 (bisa mengunduh file video atau audio)
- Dugaan Kuartic Euler (<http://euler413.narod.ru/>)

Diperoleh dari "https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Leonhard_Euler&oldid=23074254"

■