

**BAHAN AJAR**

**REVOLUSI INTELEKTUAL SEBAGAI DASAR  
PERKEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN MODERN**

Mata kuliah

**Metodologi Penelitian Sosial Dan Budaya**

Jurusan Pendidikan Sejarah

FPIPS UPI Bandung

**Oleh :**

**Drs. Syarif Moeis**

**NIP : 131 811 175**



**JURUSAN PENDIDIKAN SEJARAH  
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG 2009**

## I. PENDAHULUAN

Revolusi Intelektual, terdiri dari dua kata yaitu revolusi dan intelektual. Jika di lihat pengertian setiap kata, revolusi adalah perubahan sosial dan kebudayaan yang berlangsung secara cepat dan menyangkut dasar atau pokok-pokok kehidupan masyarakat. Di dalam revolusi, perubahan yang terjadi dapat direncanakan atau tanpa direncanakan terlebih dahulu dan dapat dijalankan tanpa kekerasan atau melalui kekerasan. Ukuran kecepatan suatu perubahan sebenarnya relatif karena revolusi pun dapat memakan waktu lama. Dalam pengertian umum, revolusi mencakup jenis perubahan yang senantiasa berkaitan dengan dialektika, logika, romantika, menjebol dan membangun.

Dialektika revolusi mengatakan bahwa revolusi merupakan suatu usaha menuju perubahan menuju kemaslahatan rakyat yang ditunjang oleh beragam faktor. Logika revolusi merupakan bagaimana revolusi dapat dilaksanakan berdasarkan suatu perhitungan mapan, bahwa revolusi tidak bisa dipercepat atau diperlambat, ia akan datang pada waktunya. Kader-kader revolusi harus dibangun sedemikian rupa dengan kesadaran kelas dan kondisi nyata di sekelilingnya. Romantika revolusi merupakan nilai-nilai dari revolusi, beserta kenangan dan kebesarannya, di mana ia dibangun. Romantika ini menyangkut pemahaman historis dan bagaimana ia disandingkan dengan pencapaian terbesar revolusi, yaitu kemaslahatan rakyat. Menjebol dan membangun merupakan bagian integral yang menjadi bukti fisik revolusi. Tatanan lama yang busuk dan menyesatkan serta menyengsarakan rakyat, diubah menjadi tatanan yang besar peranannya untuk rakyat.

Sedangkan definisi intelektual secara etimologi, intelektual berasal dari bahasa latin *interlego* atau *intelego*<sup>1</sup> yang bermakna "aku membaca di antaranya" atau "aku memisahkan uraikan". Berdasarkan kamus lengkap Indonesia yang dimaksud dengan intelektual adalah orang yang mempunyai kecerdasan tinggi (cendekiawan) dan berpikir jernih berdasarkan ilmu pengetahuan. Karl Ernes George mendefinisikan intelektual sebagai orang yang dalam dan intens memikirkan atau menghayati segala sesuatu. *Oxford advanced learner' dictionary* memberikan batasan bahwa intelektual adalah orang-orang yang mempunyai atau menunjukkan kemampuan nalar yang baik, tertarik pada hal-hal yang berkaitan dengan pikiran seperti kesenian atau ide-ide itu sendiri, mempunyai kemampuan untuk sungguh-sungguh berpikir bebas. Menurut Paul Baran, Seorang intelektual pada azasnya adalah seorang pengeritik masyarakat, seorang yang pekerjaannya mengidentifikasi, menganalisis dan dengan demikian membantu mengatasi rintangan-rintangan jalan yang menghambat tercapainya susunan-susunan masyarakat yang lebih baik, lebih berperikemanusiaan dan lebih

rasional. Dengan demikian dia menjadi hati nurani masyarakat dan menjadi juru bicara dari kekuatan-kekuatan progresif yang terdapat dalam tiap periode tertentu dari sejarah. Dan dengan demikian mau tidak mau dianggap “pengacau” dan seorang yang menjengkelkan bagi penguasa.

Jadi revolusi intelektual dapat diartikan suatu perubahan dari orang-orang cendekiawan yang menunjukkan nalar yang baik dengan kemampuan berpikir bebas demi kemaslahatan masyarakat untuk kehidupan yang lebih baik. Dalam revolusi intelektual terjadi perubahan yang dinamis, yang lebih cepat yang bersifat fundamental terhadap cara berpikir seseorang.

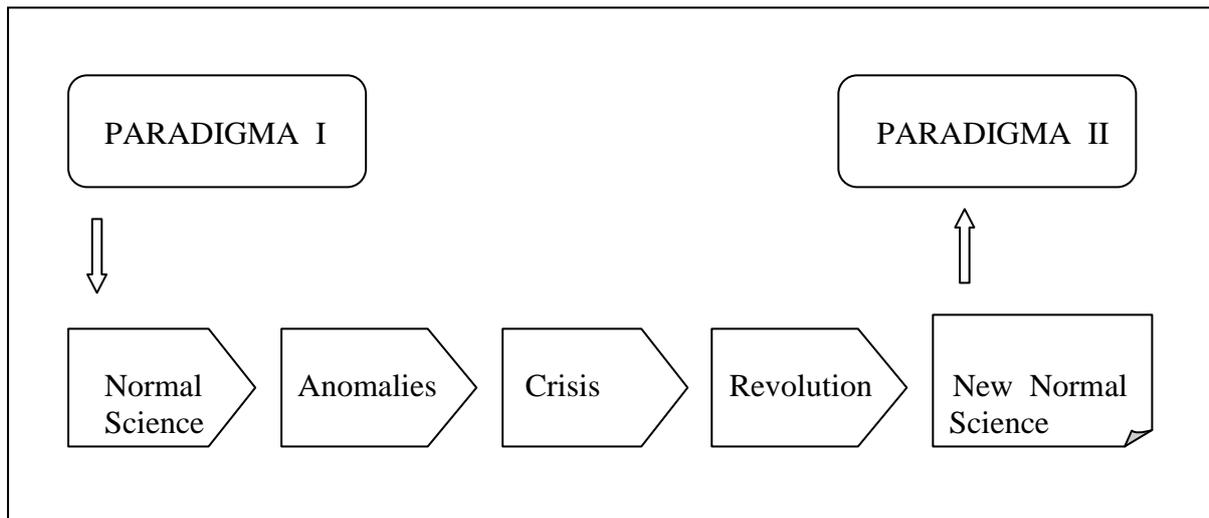
Manusia merupakan makhluk Tuhan Yang paling sempurna karena dikaruniai akal atau rasio. Dengan akalnya, manusia senantiasa berpikir dan dengan berpikir manusia menghasilkan pengetahuan. Dan dengan pengetahuan dan ilmunya, manusia dapat menghadapi dan memecahkan masalah kehidupannya agar tetap survive. Ilmu pengetahuan manusia setiap saat berkembang, perkembangan tersebut dapat menyebabkan perubahan dasar-dasar pokok kehidupan manusia. Bahkan perubahan tersebut dapat berjalan dengan cepat dan sangat berpengaruh pada berbagai unsur kehidupan, maka disebut dengan revolusi intelektual.

## II. REVOLUSI INTELEKTUAL DAN DAMPAKNYA

Penemuan ilmu dapat berasal dari hasil empiris, seperti hal Ptolomues memperhatikan perpindahan kemunculan bintang di langit hingga Ptolomeus berpendapat bahwa bumi merupakan pusat dari jagad raya dan paham tersebut menjadi ilmu dan didukung oleh gereja. Namun paham tersebut dibantah oleh Nicolaus Copernicus, yang berpendapat bahwa matahari lah yang menjadi pusat dari tata surya di jagad raya ini dan keberanian Copernicus membantah absolutisme gereja merupakan hal yang revolusioner dalam ilmu pengetahuan hingga moment tersebut banyak para ahli mengatakan bahwa saat itu disebut revolusi intelektual.

Thomas Kuhn dalam bukunya yang berjudul Peran Paradigma dalam Revolusi Sains mengatakan bahwa revolusi adalah proses menjebol tatanan lama ke akar-akarnya kemudian menggantinya dengan tatanan yang baru sama sekali. Jadi menurut Thomas Kuhn revolusi sains muncul jika paradigma yang lama mengalami krisis sehingga akhirnya mencampakannya dan merangkul paradigma yang baru. Thomas S. Kuhn, menggambarkan

posisi revolusi intelektual dan hubungannya diantara unsur-unsur / tahap-tahap perkembangan ilmu sebagai berikut :



Terjadinya revolusi intelektual berbeda-beda pendapat, antara lain :

1. Seri penerbitan Sains, teknologi dan Masyarakat (2000 : 19) mengungkapkan menurut ahli sejarah Saleh Umar bahwa terjadinya revolusi intelektual semenjak abad ke 13, yang memperjelas gambaran tentang pengaruh Arab pada perkembangan sains Eropa. Dengan ditandai diterjemahkannya karya-karya dari Arab di bidang astronomi, matematika, optik, dan kedokteran ke dalam bahasa Latin. Revolusi intelektual di dunia Arab berlangsung sepanjang abad 13 sampai 14.
2. Helius Sjamsudin (1986) mengungkapkan revolusi intelektual sebagai revolusi ilmu pengetahuan atau sains yang dimulai oleh perintis-perintisnya, seperti Nicolas Copernicus (1473-1543) dan Sir Isaac Newton (1642- 1727) sampai pada ahli-ahli ilmu pengetahuan abad ke 18.
3. Luhulima (1999:2) menempatkan revolusi intelektual terjadi antara tahun 1500 sampai 1700 dengan konseptual-konseptual dari Nicolas Copernicus tentang Heliosentris, Keppler tentang planet dan Galileo Galilei penemu teropong sebagai dasarnya.
4. Rochiati Wiriadmadja dan Nana Supriatna (1996) menyebut revolusi intelektual dengan jaman pencerahan (aufklarung / en lightenment) di Eropa (abad 17-18) yang dasarnya telah diletakan pada jaman Renaissance (abad 15 dan 16).
5. Fritjov Capra berpendapat bahwa Rene Descarten dengan Cartesianya dan Sir Issac Newton dengan Newtoniannya merupakan revolusi intelektual, dimana Cartesian dan Newtonian menjadi paradigma pada abad pertengahan.
6. Haedar Nashir (Ketua PP Muhammadiyah) : Gerakan Paderi haruslah dilihat sebagai revolusi intelektual di Indonesia karena dapat mengubah pandangan rakyat yang

asalnya penganut animisme dan dinamisme hingga dapat mengenal Tuhan sebagai pencipta alam semesta dan dengan keimanannya, mereka mulai berminat mempelajari ilmu agama dan dari ilmu-ilmu agama tersebut mereka mulai mengenal ilmu pengetahuan serta dengan adanya rasa kekeluargaan sesama umat Islam, maka munculah rasa persatuan sehingga perlawanan terhadap penjajah.

Dari beberapa pendapat tersebut, kami menggolongkan menjadi dua, yaitu revolusi intelektual yang terjadi di Dunia Islam yang terjadi abad ke 10 sampai abad 14 yang mengalami masa keemasan pada abad ke 13 sampai abad 14 dan di Dunia Barat yang terjadi pada abad ke 15 sampai abad 20 yaitu pada saat periode Copernicus hingga Einstein.

#### a. Revolusi Intelektual Di Dunia Islam

Dunia Islam banyak menghasilkan ahli-ahli penemuan ilmu pengetahuan seperti Al Farabi, Ibnu Sina, Ibnu Kaldun, Muhammad bin Musa al-Khawarizmi dan sebagainya, namun ilmu pengetahuan yang mereka tidak tersemasur seperti ahli-ahli dari dunia Barat seperti Karl Mark, Nicolas Copernicus, Galileo Galilei, Enstein, Descartes, dan sebagainya. Max Meyerhot (1931) menyebutkan gambaran terhadap Arab-Muslim seperti gudang (storehouse) tempat menyimpan karya-karya ilmiah Yunani Kuno, yang dibuka isinya dimanfaatkan serta dikembangkan pada jaman Renainsans. Arab sendiri tidak melakukan apa-apa terhadap isi gudang tersebut. Jadi pandangan Barat terhadap ilmu pengetahuan (sains) Arab-Muslim cenderung meremehkan keaslian dan pengaruhnya terhadap revolusi intelektual di Eropa. Seperti halnya Herbert butterfield dalam *The Origins of Modern Science*, mencatat bahwa William Harvey (1578-1657), ahli fisiologi dan anatomi Inggris yang diklaim Barat sebagai orang pertama yang mengemukakan teori tentang peredaran darah, ternyata pada abad ke 13 seorang saintis Muslim telah menemukan bahwa satu-satunya cara darah dapat mengalir dari ventrikel kanan ke atrium kiri melalui paru-paru. Filsuf Arab Ibn Rushyd (1126-1198) memberikan pengaruh besar pada Universitas Padua, Italia (tempat Harvey belajar).

Menurut Syamsudin (1986:19) bahwa sesungguhnya sains Islam yang terjadi abad ke 9 sampai 13 jauh lebih maju bila dibandingkan sains Barat, di antara bidang-bidangnya adalah :

- a. Ilmu Matematika. Memperkenalkan angka-angka arab untuk menggantikan angka-angka romawi dan yang pertama memperkenalkan angka nol dan penggunaan sistem desimal, aljabar dan trigonometri.

- b. Ilmu kedokteran (Medis), orang-orang Islam pengamat-pengamat dan ahli-ahli teori kedokteran.
- c. Ilmu kimia, banyak menemukan penemuan-penemuan baru, seperti membuat alkohol, dan antiseptik.
- d. Di bidang pendidikan, yaitu dengan banyak universitas yang didirikan, seperti di Cordova (Spanyol), Bagdad, Damascus.

Banyak orang-orang Islam yang menjadi inspirator bagi penemu-penemu Barat, seperti :

- Copernicus secara mendalam bergantung pada pencapaian-pencapaian pemikiran astronomer Ibn Al-Syatir dari Damaskus.
- Galileo yang belajar di Padua, dia memiliki salinan buku karya Ibn Al-Haytsam dan menggunakan hasil kerja Haytsam pada sejumlah eksperimennya.
- Kepler pun terilhami dari karya Al-Haytsam yang ia pelajari.

Terdapat beberapa nama para intelektual Islam lainnya yang monumental bagi perkembangan sains, anatar lain :

1. Muḥ ammad bin Mūsā al-Khawārizmī (780-850), Buku pertamanya, al-Jabar, adalah buku pertama yang membahas solusi sistematis dari linear dan notasi kuadrat. Sehingga ia disebut sebagai Bapak Aljabar. Translasi bahasa Latin dari Aritmatika beliau, yang memperkenalkan angka India, kemudian diperkenalkan sebagai Sistem Penomoran Posisi Desimal di dunia Barat pada abad ke 12. Ia mengepalai konstruksi peta dunia untuk Khalifah Al-Ma'mun dan berpartisipasi dalam proyek menentukan tata letak di Bumi, bersama dengan 70 ahli geografi lain untuk membuat peta yang kemudian disebut "ketahuilah dunia". Ketika hasil kerjanya dikopi dan di transfer ke Eropa dan Bahasa Latin, menimbulkan dampak yang hebat pada kemajuan matematika dasar di Eropa.
2. Ar-Razi (865-925), seorang ilmuwan yang mengkaji ilmu kedokteran, matematika, filsafat kealaman, dan logika. Salah satu bukunya, *Al-Hawi* merupakan ensiklopedi kedokteran dan diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris dengan judul "Continens" dan bahasa lainnya.
3. Ibnu Sina (980-1037), seorang ahli medis yang juga menguasai filsafat, mantik (logika), matematika, dan geometri. Karyanya terkenal adalah *Asy-Syifa* (penyembuhan) dan *Al-Qonun fi at-Tibb* (peraturan-peraturan dalam kedokteran) yang selama kurang lebih 500 tahun lamanya menjadi buku pegangan di fakultas-fakultas kedokteran di Eropa.

4. Ibnu Khaldun (1332-1406), sejarawan dan filsuf sosial Islam dengan karyanya *Al-Ibar wa Diwan al-Mubtada wa al-khabar*. Khususnya bagian mukadimah yang terkenal sebagai *Muqaddimah Ibn Khaldun*. Menurutnya, sejarah pada hakekatnya adalah catatan tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi dalam peradaban manusia dan peristiwa sekarang merupakan keharusan bagi manusia dan tunduk pada hukum tertentu. Sifat manusia itu dinamis dan terus berubah, sedangkan negara akan jatuh apabila terdapat gejala pemusatan kekuasaan, kemewahan dan kepatuhan yang dipaksakan.

Penemuan-penemuan ilmuwan Islam begitu banyak di berbagai bidang, menunjukkan bahwa Islam dulu pernah berjaya tetapi walaupun banyak menemukan teori-teori yang sampai saat ini masih digunakan, namun revolusi intelektual versi muslim ini seperti tidak diakui dunia.

#### b. Revolusi Intelektual Di Dunia Barat

Sebagaimana telah dibahas sebelumnya bahwa revolusi intelektual tumbuh bersamaan atau diawali dengan suatu penemuan ide atau gagasan baru yang kemudian berkembang menjadi konsep atau pola pengetahuan baru yang sebelumnya tidak ada atau tidak diharapkan ada ; suatu tindakan kreatif yang bersumber dari suatu inovasi yang bertolak dari masukan ilmu yang sudah ada sebagai batu loncatan transformasi fundamental pada suatu kondisi masyarakat tertentu.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli sejarah, diantaranya Helius Sjamsuddin (1986), Poedjiadi (1987), Semiawan et. al (1991) dan R. Wiriatmadja (1996) bahwa terjadinya revolusi intelektual di dunia barat terjadi sekitar abad ke-14 dan merupakan awal dari perkembangan sains di Benua Eropa yang dalam prosesnya hampir atau bahkan mungkin terjadi bersamaan dengan perkembangan sains itu sendiri.

Perkembangan sains di Benua Eropa yang diawali atau seiring dengan terjadinya revolusi intelektual pada masa itu, pada awalnya dipengaruhi oleh berbagai peristiwa yang melatar belakangnya di antaranya, adalah :

1. Terjalinya hubungan antara kerajaan-kerajaan Islam, baik yang ada di Asia, Afrika maupun di Eropa, yaitu Mekah, Medinah di Arab, Baghdad, Kufah dan Basrah di Irak (Asia), Fostat /Kairo dan Iskandariyah di Mesir, Damaskus, Halab dan Beirut di

Syam/Syria (Afrika) serta kerajaan-kerajaan Islam di daratan Eropa terutama kerajaan-kerajaan di wilayah Andalusia, yaitu Granada, Cordoba (Cordova), Valencia, Murcia dan Sevilla di Spanyol dengan Perancis, sehingga memungkinkan para ilmuwan Perancis dapat dengan mudah melintas perbatasan untuk belajar ilmu pengetahuan kepada para ilmuwan muslim yang ada di Spanyol maupun di Jazirah Arabia dan Afrika Utara. Sehingga sebaliknya ke tempat asalnya mereka dapat menyebarkan ilmu pengetahuan yang dipelajarinya di lembaga-lembaga pendidikan di Perancis khususnya dan Eropa pada umumnya.

2. Terjadinya peristiwa Perang Salib (The Crusades War) yang berlangsung relatif sangat lama dan terjadi berulang-ulang (sampai 6 x), yakni antara tahun 1100 – 1300 yang membawa dampak yang menguntungkan bagi perkembangan filsafat, kebudayaan, ilmu pengetahuan dan teknologi serta perkembangan lainnya di Eropa. Ratusan ribu prajurit beberapa di antaranya adalah para bangsawan yang berasal dari berbagai negara/kerajaan di Eropa turut serta dalam peperangan melawan prajurit muslim, dan sebaliknya ke negaranya masing-masing, mereka menyebarluaskan pengetahuan yang diperolehnya kepada masyarakat di lingkungannya.
3. Jatuhnya Konstantinopel (Istanbul) ke dalam kekuasaan bangsa Turki pada tahun 1453 sehingga menyebabkan terjadinya pengungsiaan para ilmuwan dan para agamawan ke berbagai wilayah lainnya di Eropa terutama ke Italia dengan membawa karya-karya hasil perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimilikinya, sehingga pada akhirnya dapat dengan mudah menyebarkannya pengetahuan yang dimilikinya kepada masyarakat di lingkungan barunya.

Pengaruh-pengaruh tersebut di atas sangatlah penting peranannya di dalam mendorong tumbuhnya ide-ide kreatif revolusioner dan inovatif di Eropa dan meruntuhkan tradisi pemikiran keliru di masa kegelapan Eropa, baik dalam menafsirkan fenomena alam maupun dalam melakukan penalaran ilmiah. Hal inilah yang kemudian melahirkan kaum intelektual yang merupakan perintis dalam membentuk mata rantai yang meneruskan rangkaian revolusi intelektual dan perkembangan sains di dunia barat (baca : Eropa).

Beberapa tokoh yang turut mewarnai adanya perkembangan revolusi intelektual di dunia barat, antara lain :

1. Nicolas Copernicus (1474 – 1543), Tycho Brahe (1546 – 1601), Galileo Galilei (1564 – 1642) dan Johann Kepler (1571 – 1630) mereka semua merupakan para ahli di

bidang astronomi yang berperan dalam meruntuhkan teori geosentris dari Ptolomaeus dukungan kaum rohaniawan/agamawan (baca : gereja) dan kemudian tergantikan menjadi teori heliosentris yang diakui kebenarannya sampai sekarang dan menjadi dasar ilmu pengetahuan astronomi modern.

2. Francis Bacon (1561 – 1626), merupakan ahli filsafat dan negarawan dari Inggris yang menyumbangkan metode induktif dalam ilmu pengetahuan eksperimental modern.
3. Rene Descartes (1596 – 1626) merupakan ahli filsafat, matematikawan dan ahli ilmu pengetahuan Perancis yang menerapkan metode matematika dalam penjelasan filsafat dari misteri alam semesta. Ia adalah seorang revolusioner di dalam berbagai cabang ilmu seperti biologi, matematika, fisika dan mekanika. Metode-metodenya dikenal dengan nama *Cartesian Method*. Ucapannya yang terkenal adalah cogito ergo sum (saya berpikir, karena itu saya ada). Hal itu menjadikannya sebagai tokoh filsafat deduktif dalam menemukan kebenaran akhir dengan mengajukan langkah logis dari kebenaran nyata yang sederhana ke arah kebenaran yang lebih kompleks.
4. Robert Boyle (1627 – 1691), merupakan perintis ilmu kimia dari Inggris.
5. John Locke (1641 – 1704) adalah seorang politikus inggris yang menginginkan terciptanya pemerintahan yang adil dan masyarakat ideal. Pandangan politiknya menjadi dasar bagi lahirnya paham liberalism dan bagian kedua tulisannya of civil government memiliki pengaruh praktis pada revolusi amerika (1776) dan Perancis (1789).
6. Isaac Newton (1642 – 1727) merupakan ahli filsafat, matematika dan fisikawan Inggris yang mengkombinasikan matematika dan eksperimen ke dalam formulasi system newton alam semesta (the universe) dimana hukum alam (natural law) tetap mengatur. Ada tiga teori newton yang berpengaruh besar pada perkembangan ilmu, yaitu : teori gravitasi, perhitungan kalkulus dan optika.
7. Gottfried Wilhelm Leibnitz (1646 – 1716) merupakan ahli filsafat Jerman yang mempopulerkan filsafat perennial dan menemukan perhitungan kalkulus namun perbedaannya dengan newton terletak pada cara menyusun notasi yang dipakainya.
8. Montesquieu (1689 -1755) merupakan filosof di bidang politik, hukum dan pemerintahan berkebangsaan Perancis yang memperkenalkan ajaran Trias Politika yang membagi kekuasaan negara menjadi tiga bagian utama, yaitu eksekutif, legislatif dan yudikatif dalam hasil karyanya yang berjudul *de esprit des lois* (semangat hukum). Pandangan Montesquieu ini banyak dijadikan dasar hukum dan ideologi masyarakat liberal di Eropa, baik di Inggris, Perancis maupun negara-negara Eropa lainnya bahkan di dunia pada umumnya.

9. George Buffon (1707 – 1788) adalah seorang naturalis Perancis yang membuat catalog bagian besar informasi tentang binatang dengan klasifikasi yang terperinci ke dalam suatu karya monumental dalam proses yang mendahului teori evolusi.
10. Adam Smith (1723 – 1790) adalah seorang filosof berkebangsaan Inggris yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan liberalism perekonomian di dunia hingga sekarang.
11. Immanuel Kant (1724 – 1804) adalah filosof berkebangsaan Jerman yang merupakan peletak dasar azas kritisme yang menekankan pada pemikiran bahwa segala sesuatu di dunia harus mengarah kepada ilmu pengetahuan dan bukannya ilmu pengetahuan yang harus mengarah kepada segala sesuatu. Immanuel Kant juga dikenal dengan teori kabut (nebulae) tentang proses terjadinya tata surya dan benda-benda ruang angkasa.
12. Antoine Laurent Lavoisier (1743 – 1794) adalah ahli sains Perancis yang berjasa dalam pengembangan ilmu kimia modern. Ia adalah orang yang pertama kali menerangkan mengenai teori combustion oxygen dan memberi nama oxygen serta menemukan hukum konversi benda.
13. Alessandro Volta (1745 – 1827) adalah ahli fisika Italia pertama yang menemukan baterai yang sederhana. Kata volt diberikan menurut namanya.
14. Karl Marx (1818 – 1883) merupakan seorang tokoh positivism dengan ajarannya mengenai materialism dialektikal dan materialism historikal yang mencita-citakan terbentuknya masyarakat sosialis yang didasarkan kepada hukum-hukum ilmiah, sehingga pandangannya sering pula disebut sosialisme ilmiah
15. Albert Einstein (1879 – 1955) adalah seorang fisikawan Amerika kelahiran Jerman yang terkenal karena mengemukakan teori relativitas yang merupakan langkah maju dalam mengubah pandangan manusia terhadap ruang, waktu, energi, massa dan gravitasi. Teori relativitas dari Einstein bukan hanya melambangkan terjadinya revolusi intelektual terbesar abad ke-20 tetapi juga memiliki keberanian untuk menentang filsafat, pandangan dan teori-teori sebelumnya yang sudah mapan.

### III. DAMPAK REVOLUSI INTELEKTUAL DI DUNIA BARAT

Dampak dari terjadinya revolusi intelektual khususnya di dunia barat, antara lain sebagai berikut :

1. Kemunduran teologi tradisional di Eropa dan dimulainya pertentangan dan pemisahan antara sains dan agama (sekularisme).

2. Tumbuhnya sikap skeptis dan (kritis) tidak percaya begitu saja sebelum ada pembuktian secara ilmiah.
3. Adanya tendensi ke arah filosofi :
  - a. Rasionalisme, yaitu penerimaan akal (reason) atau intelek sebagai sumber ilmu pengetahuan.
  - b. Empirisme, yaitu penekanan pada pengalaman inderawi sebagai sumber yang benar dari pengetahuan.
4. Terbentuknya universitas-universitas dan masyarakat yang berbasis ilmu pengetahuan (science of society), seperti :
  - a. Accademia del Cimento (1651) di Florence Italia
  - b. Royal society of England (1662) di Inggris
  - c. French Academy of Science (1666) di Perancis.
5. Membawa kemajuan di berbagai bidang kehidupan terutama di bidang teknologi yang mengarah kepada terjadinya revolusi industri di berbagai negara di Eropa diawali dengan terjadinya revolusi industri di Inggris sekitar tahun 1760 dan kemudian revolusi industri di Perancis.

#### IV. PENUTUP

Setiap peradaban betapapun primitifnya tentunya mempunyai kumpulan pengetahuan dari eksistensi akal sehat (common sense) yaitu pengetahuan yang diperoleh melalui pengalaman secara sengaja ataupun disengaja yang bersifat sporadis dan kebetulan.

Ilmu mencoba untuk menafsirkan terutama fenomena alam dengan mencoba mencari penjelasan tentang berbagai kejadian terutama penjelasan yang bersifat postulasional yang tidak terlepas dari penafsiran yang bersifat rasional dan metafisis. Hal ini sesuai dengan dengan dua peranan ilmu yang diungkapkan Bertrant Russel (1959 : 97) dalam hasil karyanya : *Scientific Outlook*, yaitu peranan ilmu secara metafisika dan akal sehat yang terdidik (educated common sense). Dengan demikian ilmu mempunyai kerangka penjelasan yang masuk akal yang mencerminkan kenyataan yang sebenarnya melalui metode eksperimen yang menjembatani penjelasan teoritis secara rasional dengan pembuktian yang dilakukan secara empiris.

Adapun beberapa kesimpulan yang dapat ditarik dari pembahasan makalah ini baik yang menyangkut revolusi intelektual di dunia islam maupun barat antara lain :

1. Revolusi intelektual, adalah perubahan yang lebih bersifat dinamis, lebih drastis dan lebih cepat serta bersifat fundamental terhadap cara berpikir manusia.
2. Revolusi intelektual bermula dari pemikiran-pemikiran revolusioner dan inovatif para sarjana muslim. Namun peranannya terhadap kebangkitan kembali (reinassance) filsafat dan ilmu pengetahuan di Eropa cenderung diperkecil peranannya baik secara langsung maupun tidak langsung atau sengaja maupun tidak sengaja sebagai akibat dari kekalahan orang-orang islam (muslim) dalam perang salib (crusades war) yang menjadikan kedigjayaan dan dominasi barat menjadi sangat tinggi serta timbulnya sentiment multikultur dan etnosentris di kalangan masyarakat barat itu sendiri sehingga mempunyai tendensi mengecilkan peranan atau pengaruh intelektual muslim terhadap cara berpikir manusia pada umumnya, yaitu pengembangan metode ilmiah yang menggabungkan cara berpikir deduktif (rasional) dan induktif (empiris) yang merupakan pedoman dan landasan kerja para ilmuwan di dunia sampai sekarang.
3. Revolusi intelektual barat yang diawali oleh revolusi intelektual di dunia islam telah membawa dampak yang besar pada perkembangan peradaban manusia. Dampak revolusi intelektual tersebut antara lain :
  - a. Ditemukannya kembali jati diri manusia, bahwa eksistensi manusia adalah bersifat individualistik dan akal budilah yang menjadi faktor penentu manusia sebagai suatu subyek yang berkesadaran.
  - b. Adanya tendensi ke arah filosofi : Rasionalisme, yaitu penerimaan akal (reason) atau intelek sebagai sumber ilmu pengetahuan dan empirisme, yaitu penekanan pada pengalaman inderawi sebagai sumber yang paling benar dari ilmu pengetahuan.
  - c. Dunia barat merasa mempunyai wilayah pengetahuan yang lebih besar yang memisahkannya dengan wilayah timur yang dianggapnya belum berpengetahuan.
  - d. Timbulnya dampak lanjutan sebagai implikasi dari revolusi intelektual terutama di dunia barat, yaitu :
    1. Revolusi ilmiah
    2. Sekularisme
    3. Merkantilisme
    4. Revolusi Industri dan kenegaraan

5. Kapitalisme
6. Imperialisme
7. Kolonialisme
8. Liberalisme, Sosialisme. Nasionalisme dan Demokrasi

## DAFTAR PUSTAKA

### SUMBER BUKU :

- Anshari, Endang Saifuddin (1985). *Ilmu, Filsafat dan Agama*. Surabaya : Bina Ilmu.
- Aswab Mahasin, dkk. (1983). *Cendekiawan dan Politik*. Jakarta: LP3ES.
- Cafra, Fritjop (1997). *Titik Balik Peradaban* (alih bahasa oleh M. Thoyibi). Yogyakarta : Yayasan Benteng Budaya
- Franz Magnis, dkk. (1999). *Pergaulan Intelektual dalam Era Kegelisahan*. Jakarta: Yayasan Kanisius.
- Hamersma, Harry (1981) *Pintu Masuk ke Dunia Filsafat*. Yogyakarta : yayasan Kanisius
- Hartoko, Dick (1980). *Golongan Cendekiawan : Mereka yang Berumah di Angin*. Jakarta : Gramedia.
- Kuhn, Thomas S. (1970). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago : The University of Chicago Press
- Kuntowijoyo, dkk. (1995). *Intelektualisme Muhammadiyah*. Bandung: Mizan.
- M. Dawam Rahardjo. (1993). *Intelektual, Inteligensia, dan Perilaku Politik Bangsa*. Bandung: Mizan.
- Poedjiadi, Anna (1987). *Sejarah dan Filsafat Sains*. Jakarta : P2LPTK- Ditjen Dikti Depdikbud
- Ridwan, A. H. (1998). *Revolusi Intelektual Islam*. Jakarta: Ittaqa Press. Dimensi Kreatif dalam Filsafat Ilmu. Bandung : Remadja Rosda Karya.
- Sudarsono (1997). *Filsafat Islam*. Jakarta : Rineka.

Suriasumantri, Jujun S. (1987). *Filsafat Ilmu : Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta : Sinar Harapan.

Sjamsuddin, Helius (1986). *Sejarah Dunia*. Jakarta : Karunika-UT.

Wiriatmadja, Rochiati (1997). *Sejarah Intelektual Islam*. Modul 5. Bandung : Jurusan Pendidikan Sejarah FPIPS IKIP Bandung.

Wiriatmadja, Rochiati dan Nana Supriatna (1996). *Sejarah Intelektual Barat ; Yunani, Romawi dan jaman Pertengahan*. Modul 1. Bandung : Jurusan Pendidikan Sejarah FPIPS IKIP Bandung.

Yudi Latif. (2005). *Inteligensia Muslim dan Kuasa*. Bandung: Mizan.

Ziauddin Sardar, A. E. Priyono. (1998). *Jihad Intelektual*. Surabaya: Risalah Gusti.

<http://duaberita.com>. 26 November 2008

#### SUMBER INTERNET :

<http://www.publik.hki.co.id>. 26 November 2008.

<http://www.dianweb.org/Khusus/SETHIADI.HTM> juni 2003.

<http://rezaikhwan.blog.friendster.com/2007/04/intelektual-dan-pendidikan-kita/>