EKSISTENSI BAITUL HIKMAH SEBAGAI LEMBAGA KAJIAN KEILMUAN PADA MASA PEMERINTAHAN KHALIFAH AL MAKMUN

Romdloni¹
Dosen STKIP Nurul Huda OKU Timur
Email: romdlony29@gmail.com

ABSTRAK

Aktifitas keilmuan pada masa khalifah Al Makmun (198-218 H/ 813-833 M) mencapai masa keemasan dalam sejarah kemajuan Islam, karena khalifah sendiri adalah seorang ulama' besar. Majelis al Makmun penuh dengan para ahli ilmu, ahli sastra, ahli kedokteran, dan ahli filsafat. Mereka diundang oleh Al Makmun dari segala penjuru dunia yang telah maju. Terkadang al Makmun sendiri berperan aktif dalam berdiskusi dan berdebat dengan para ahli tersebut. Untuk mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan saat itu, Khalifah Al Makmun memperluas Baitul Hikmah (Darul Hikmah) yang telah didirikan ayahnya Harun Ar Rasyid sebagai akademi ilmu pengetahuan pertama di dunia. Baitul Hikmah diperluas menjadi lembaga perguruan tinggi, perpustakaan, dan tempat penelitian. Lembaga ini juga memiliki ribuan buku ilmu pengetahuan.

PENDAHULUAN

Masa Bani Abbasiyah, terutama masa-masa pertama Al Manshur, Ar Rasyid, Al Makmun, dan pasca mereka adalah masa-masa keemasan peradaban Islam. Para Khalifah agung tersebut ingin agar negara mereka berdiri di atas fondasi kokoh ilmu agama dan ilmu dunia. Sebuah Negara tidak akan maju tanpa ilmu pengetahuan, karena ilmu adalah asas amal saleh dan fondasi kehidupan yang baik. Perhatian Al Manshur terhadap agama tidak perlu diragukan lagi, Adapun perhatian Al Manshur terhadap dunia bisa dilihat dari keinginannya untuk menerjemahkan buku-buku ilmu pengetahuan dan hikmah dari bahasa Yunani dan Persia. Dia memberi tunjangan materi bagi aktifitas penerjemahan tersebut. Lalu anak cucunya pun, terutama Harun Ar Rasyid, yang dilanjutkan oleh al Makmun mewarisi aktifitas penerjemahan tersebut dan memperluasnya dibawah pengawasan mereka serta memberikan upah tinggi terhadap para penerjemah, Sehingga meluaslah aktifitas penerjemahan yaitu penerjemahan buku-buku para filosof dan dokter terkemuka dari bahasa Yunani ke bahasa Arab.²

Peradaban Islam telah menghasilkan buku dalam berbagai cabang disiplin ilmu dan dalam jumlah yang sangat besar. Baik ilmu pengetahuan, sastra, dan kesenian. Hampir tidak ada satupun disiplin ilmu kecuali pasti ada karya dalam bidang tersebut

¹ Dosen Prodi PAI STKIP Nurul Huda OKU Timur, makalah ini disajikan saat penulis masih menempuh studi S2 di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

² Mahmud Yunus, *Sejarah Pendidikan Islam*, (Jakarta, Hidakarya Agung, 1992), *Ibid.*, hlm 107

penemunya, serta buku yang ditulis dalam masalah tersebut. Bahkan, bukan hanya sebuah karya dan sebuah buku, melainkan tumpukan tulisan dari berbagai buku.³

Aktifitas keilmuan pada masa khalifah Al Makmun (198-218 H/ 813-833 M) mencapai masa keemasan dalam sejarah kemajuan Islam, karena khalifah sendiri adalah seorang ulama' besar. Majelis al Makmun penuh dengan para ahli ilmu, ahli sastra, ahli kedokteran, dan ahli filsafat. Mereka diundang oleh Al Makmun dari segala penjuru dunia yang telah maju. Terkadang al Makmun sendiri berperan aktif dalam berdiskusi dan berdebat dengan para ahli tersebut.⁴

Dinasti Abbasiyah pada awal kekuasaannya dipimpin oleh para khalifah yang kuat, seperti Abu Ja'far Al Mansur, Harun Ar Rasyid, dan Al makmun mengalami kegemilangan sehingga mampu memimpin dunia selama beberapa abad. Pada saat itu peradaban Islam adalah peradaban yang terdepan, Universitasnya adalah tempat berkumpul para sarjana yang datang untuk menuntut ilmu, baik dari Eropa maupun dari tempat lainnya.⁵

Popularitas Daulah Abbasiyah mencapai puncaknya pada masa Khalifah Harun ar Rasyid (786 M – 809 M) dan putranya Al Makmun (813 M – 833 M). Kekayaan yang dimiliki khalifah Harun Ar Rasyid dan putranya al makmun (813 M – 833 M) digunakan untuk kepentingan sosial, seperti lembaga pendidikan, kesehatan, rumah sakit, pendidikan ilmu pengetahuan, kebudayaan, serta kesusasteraan. Al Makmun adalah Khalifah yang cinta ilmu dan banyak mendirikan sekolah-sekolah.⁶

Untuk mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan saat itu, Khalifah Al makmun memperluas Baitul Hikmah (Darul Hikmah) yang telah didirikan ayahnya Harun Ar Rasyid sebagai akademi ilmu pengetahuan pertama di dunia. Baitul Hikmah diperluas menjadi lembaga perguruan tinggi, perpustakaan, dan tempat penelitian. Lembaga ini memiliki ribuan buku ilmu pengetahuan. Lembaga lain yang didirikan pada masa al Makmun adalah *Majalis Al Munazharah* sebagai lembaga pengkajian keagamaan yang diselenggarakan di masjid-masjid, rumah-rumah, dan istana khalifah. Lembaga ini

³ Hamka, *Sejarah Umat Islam II*, (Jakarta, Bulan Bintang, t.t), hlm. 118

⁴ Mahmud Yunus, *Op.cit*, hlm.51

⁵ Yusuf Al Qardlawi, *Distorsi Sejarah Islam*, (Jakarta, Pustaka al Kautsar.2005), hlm. 104

⁶ Rahmawaty Rahim, *Metode, Sistem, dan Materi Pendidikan Dasar (Kuttab) bagi anak-anak pada masa awal Daulah Abbasiyah; dalam Sejarah Sosial Pendidikan Islam*, Editor Suwito, Fauzan, (Jakarta, Prenada Media, 2005), hlm. 11

menjadi tanda kekuatan penuh kebangkitan timur, dimana Baghdad mulai menjadi pusat kebudayaan ilmu pengetahuan dan kebudayaan Islam.⁷

KHALIFAH AL MAKMUN (198-217 H/ 813-833 M)

Daulah abbasiyah di Baghdad (133-656 H/ 750-1258 M) didirikan oleh Abdullah bin Muhammad, yang lebih dikenal dengan Abdul Abbas Assaffah. Ia lahir pada tahun 108 Hijriyah. Ada juga yang mengatakan tahun 104 Hijriyah. Ayahnya adalah Muhammad ibn Ali ibn Abdullah ibn abbas ibn abdul Muthallib ibn Hasyim.⁸ Ibunya bernama Raithah Al Haritsiyah⁹ Karena tekanan dari pihak penguasa, bersama rombongan ia berangkat ke Kufah secara sembunyi-sembunyi. Pada tanggal 13 rabiul Awal 132 H, Abdullah as Saffah dibai'at sebagai khalifah pertama Bani Abbasiyah di masjid Kufah.¹⁰

Abul Abbas As Saffah meninggal pada Dzulhijjah 136 H karena penyakit yang dideritanya. Ia meninggal dalam usia 33 tahun di kota Hasyimiyah yang dibangunnya. Sebelum meninggal, ia menunjuk saudaranya, abu Ja'far Al Manshur sebagai pengganti. Berikut ini akan dipaparkan dalam bentuk tabel silsilah khalifah Daulah Bani Abbasiyah periode pertama:¹¹

⁷ Hedi Andi Basthoni, *Sejarah para khalifah*, (Jakarta, Pustaka Al Kautsar, 2008), hlm. 97

⁸ Hamka, *Sejarah Umat Islam II*, (Jakarta, Bulan Bintang, t.t), hlm. 101

⁹ Al Khafiz Jalluddin as suyuthi, *Tarikh Al Khulafa'*, (Beirut, Darul Fikr, tt) hlm. 309

¹⁰ Hedi Andi Basthoni, *Sejarah para khalifah*, (Jakarta, Pustaka Al Kautsar, 2008), hlm. 78

¹¹ Philip K. Hitti, *History Of The Arabs*, Terjemahan R. Cecep Lukman Yasin dan Dede Slamet Riyadi, (Jakarta, PT. Serambi Ilmu Semesta, 2006), hlm 369

Kekuasaan dinasti Bani Abbas, atau khilafah abbasiyah, sebagaimana disebutkan melanjutkan kekuasaan dinasti Bani Umayyah. Dinamakan khilafah abbasiyah karena para pendiri dan penguasa dinasti ini adalah keturunan al Abbas paman Nabi Muhammad SAW. Dinasti Abbasiyah didirikan oleh Abdullah as Saffah ibn Muhammad ibn Ali ibn Abdullah ibn Al Abbas. Kekuasaannya berlangsung dalam rentang waktu yang panjang, dari tahun 132 H (750 M) s.d. 656 H (1258 M). Selama dinasti ini berkuasa, pola pemerintahan yang diterapkan berbeda-beda sesuai dengan perubahan politik, sosial, dan budaya. Berdasarkan perubahan pola pemerintahan dan politik itu, para sejarawan biasanya membagi masa pemerintahan bani Abbas menjadi lima periode, yaitu:¹²

1. Periode Pertama (132 H/750 M – 232 H/847 M), disebut periode pengaruh Persia pertama.
2. Periode Kedua (232 H/847M – 334 H/945 M), disebut masa pengaruh Turki pertama.

¹² Rahmawaty rahim, *Metode, Sistem, dan Materi Pendidikan Dasar (Kuttab) bagi anak-anak pada masa awal Daulah Abbasiyah; dalam Sejarah Sosial Pendidikan Islam*, Editor Suwito, Fauzan, Jakarta, Prenada Media, 2005, hlm. 11

3. Periode Ketiga (334 H/945M – 447 H/1055 M), masa kekuasaan dinasti Buwaih dalam pemerintahan khilafah Abbasiyah. Periode ini disebut juga masa pengaruh Persia kedua.
4. Periode Keempat (447 H/1055 M- 590 H/1194 M), masa kekuasaan dinasti bani saljuk dalam pemerintahan khilafah Abbasiyah; biasanya disebut juga dengan masa pengaruh Turki kedua.
5. Periode Kelima (690 H/1194 M – 656 H/1258 M), masa khalifah bebas dari pengaruh dinasti lain, tetapi kekuasaannya hanya di sekitar kota Bagdad.

Pada tahun 762 M, Al Manshur yang membangun kediamannya di Hasimia, antara Kufah dan Hirah, meletakkan pembangunan ibu kota baru, Baghddad, tempat lahirnya sebuah kisah petualangan legendaries yang dikisahkan oleh *Syahrabad* dalam Seribu satu malam. Kota itu merupakan wilayah kuno yang pernah menjadi tempat tinggal orang Sasaniyyah dengan nama yang sama yang berarti “Pemberian Tuhan”. Al Manshur membangun daerah tersebut karena kawasan tersebut merupakan daerah militer yang baik. Disamping itu, daerah itu dilintasi sungai Tigris, sehingga bisa berhubungan dengan Cina, mengeruk hasil laut dan hasil makanan Mesopotamia, Armenia dan sekitarnya. Selain Tigris disana juga ada sungai Efrat yang memungkinkan penduduk disana mendapatkan semua hasil bumi Suriah, Raqqa, dan daerah sekitarnya. Untuk membangun kotanya yang dirampungkan dalam empat tahun, Al manshur menghabiskan biaya sebanyak 4.883.000 dirham dan mempekerjakan sekitar seratus ribu arsitek, pengrajin, dan buruh yang berasal dari Suriah, Mesopotamia dan daerah lainnya dalam wilayah kekuasaan kerajaan.

Madinah As Salam (kota kedamaian) yang menjadi nama resmi kota Al Manshur berada di tepi barat sungai Tigris di lembah yang sama yang pernah menjadi tempat berbagai ibukota besar dunia masa lalu. Dalam beberapa tahun, kota tersebut tumbuh menjadi sebuah pusat perdagangan politik berskala internasional.¹³ Berikut ini adalah peta kota Baghddad dengan jalan utamanya yang dikenal dengan nama Khurasan, yang membentang ke Timur laut melalui Hamazan, Rayy, Naisabur, Thus, Marw, Bukhara, Samarkand, yang juga menghubungkan Baghddad dengan kota Jexartes dan perbatasan Cina.¹⁴

¹³ Philip K. Hitti, *History Of The Arabs*, Terjemahan R. Cecep Lukman Yasin dan Dede Slamet Riyadi, Jakarta, PT. Serambi Ilmu Semesta, 2006, hlm 363-365

¹⁴ *Ibid*, hlm.403-405

Cucu khalifah Al Manshur, Abdullah Al makmun bin Harun Ar Rasyid mulai memerintah Bani Abbasiyah pada 198-217 H/ 813-833 M. Ia adalah khalifah ketujuh Bani abbasiyah yang melanjutkan kepemimpinan saudaranya, al amin.¹⁵

Khalifah al-Ma'mun, pengganti al-Rasyid, dikenal sebagai khalifah yang sangat cinta pada ilmu. Pada masa pemerintahannya, penterjemahan buku-buku Yunani, dan al-Ma'mun menggaji penerjemah-penerjemah dari golongan Kristen dan penganut agamalain yang ahli. al-Ma'mun, banyak mendirikan sekolah dan salah satu karya besarnya yang terpenting adalah pembangunan *Bait al-Hikmah* yang digunakan sebagai pusat penerjemahan dan juga berfungsi sebagai perguruan tinggi dengan perpustakaan yang besar. Maka pada al-Ma'mun inilah Baghdad mulai menjadi pusat kebudayaan dan ilmu pengetahuan.¹⁶

Dia adalah seorang ahli politik yang pandai sekali mengatur negeri. Dan dia juga seorang yang alim dan filosof besar yang banyak membaca karangan-karangan ahli fikir Yunani kuno. Perhatiannya yang besar terhadap ilmu dunia dan akhirat, mengembalikan Baghdad ke zaman ayahnya dahulu, yaitu Baghdad menjadi pusat ahli ilmu pengetahuan yang datang dari berbagai negeri, dan khalifah sendirilah yang menjadi kepalanya. Kitab-kitab bahas asing, Persi, Hindustan, Siryam, Yunani, romawi, dan Latin yang berisi ilmu pengetahuan yang berfaedah disuruh menerjemahkan dan diberikan imbalan yang besar kepada para penerjemah itu.¹⁷

EKSISTENSI BAITUL HIKMAH SEBAGAI LEMBAGA KAJIAN KEILMUAN PADA MASA KHALIFAH AL MAKMUN

Pada masa keemasannya, Bagdad adalah ibu kota Dinasti Abbasiyah dan pusat dunia Islam. Seniman, teknokrat, ilmuwan, pujangga, filsuf, dan saudagar yang hidup pada masa itu berkontribusi terhadap perkembangan di bidangnya masing-masing, yakni seni, industri, hukum, literatur, navigasi, filsafat, sains, sosiologi, dan teknik, baik yang dikumpulkan dari masa sebelum itu maupun yang dikembangkan setelahnya.

Contohnya, ketika rahasia membuat kertas terkuak dari dua tawanan Cina yang menderita kekalahan di Perang Talas pada 751, bangsa Arab mulai memproduksi kertas besar-besaran. Buku sains yang penting dari zaman Persia, India, dan Yunani Kuno pun

¹⁵ Hepi Andi Basthoni, *Sejarah para khalifah*, Jakarta, Pustaka Al Kautsar, 2008, hlm. 78

¹⁶ W. Montgomery Watt, 1990, *Kejayaan Islam: Kajian Kritis dari Tokoh Orientalis*, Tiara Wacana Yogya, Yogyakarta, hlm. 49

¹⁷ Hamka, *Sejarah Umat Islam II*, Jakarta, Bulan Bintang, t.t, hlm. 110

ditulis ulang dan dialihbahasakan ke bahasa Arab. Kemudian buku-buku itu disimpan di perpustakaan besar bernama Baitul Hikmah.¹⁸

Terletak di jantung Kota Bagdad, Baitul Hikmah dibangun oleh Khalifah Harun al Rasyid pada 813 M. Penerusnya, Al Mamun, mengundang para ilmuwan di seluruh dunia Islam untuk berbagi Ide, informasi, dan pengetahuan di perpustakaan ini. Al-Kindi (pencetus knptograf) dan Al Khwanzmi (Bapak Matematika) adalah dua dari banyak saintis muslim yang belajar di Baitul Hikmah. Buku dan dokumen berharga dari Ilmu pengobatan hingga astronomi tersimpan rapi berdasarkan rak dan katalog di perpustakaan ini.

Howard R. Turner dalam bukunya, *Science in Me-dicvahlIslam* (1997), menulis, "Seniman, ilmuwan, pangeran, dan pustakawan muslim bekerja sama dalam membangun peradaban unik yang mempengaruhi dunia Barat secara langsung maupun tak langsung bertahun-tahun setelahnya."

Baitul Hikmah sebagai pusat lembaga keilmuan pada masa khalifah Al makmun telah memberikan banyak kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, diantaranya yaitu:

Pertama, Baitul Hikmah menjadi pusat pembelajaran, transfer pengetahuan dilakukan langsung dari guru ke murid tanpa institusi khusus. Tak lama kemudian, madrasah mulai tumbuh di kota ini. Wazir Dinasti Abbasiyah, Nizam Al Mulk, mendirikan *Al Nizamiyyah of Baghdad*, yang merupakan universitas pertama dan terbesar di abad pertengahan.

Kedua, Baitul Hikmah menjadi tempat berkumpulnya buku-buku ilmu pengetahuan dalam berbagai macam bahasa dan menjadi tempat berkumpulnya ulama'-ulama' besar sehingga termasyhur ke segala penjuru dunia. Mahasiswa banyak datang ke Baitul Hikmah untuk belajar ilmu agama dan pengetahuan lainnya.¹⁹

Ketiga, Baitul Hikmah menjadi pusat penerjemahan buku-buku berbagai bahasa ke dalam bahasa Arab. Kemauan Al Makmun dalam mengembangkan ilmu pengetahuan tidak mengenal lelah. Ia ingin menunjukkan kemauan yang tinggi terhadap ilmu pengetahuan dan filsafat tradisi Yunani. Ia menyediakan biaya dan dorongan yang kuat untuk mencapai kemajuan besar di bidang ilmu. Salah satunya adalah gerakan

¹⁸ <http://bataviase.co.id/node/343411>

¹⁹ Deden Makbulloh, *Kehidupan murid dan mahasiswa pada masa al Makmun; dalam Sejarah Sosial Pendidikan Islam*, Editor Suwito, Fauzan, Prenada Media, 2005, hlm. 67

penerjemahan karya-karya kuno dari Yunani dan Suriah ke dalam bahasa Arab, seperti ilmu kedokteran, astronomi, matematika, dan filsafat alam secara umum.²⁰

Ahli-ahli penerjemah yang diberi tugas Khalifah Al-Makmun diberi imbalan yang layak. Para penerjemah tersebut antara lain Yahya bin Abi Manshur, Qusta bin Luqa, Sabian bin Sabit bin Qura, dan Hunain bin Ishaq yang diberi gelar Abu Zaid Al-Ibadi (194-263 H/ 810-877 M). Hunain bin Ishaq adalah seorang ilmuwan Nasrani yang mendapat kehormatan dari Al-Makmun untuk menerjemahkan buku-buku dari Plato dan Aristoteles. Al-Makmun juga pernah mengirim utusan ke Raja Roma, Leo Armenia untuk mendapatkan karya-karya ilmiah Yunani kuno yang kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Arab. Penerjemahan pertama dimulai dari buku berbahasa Suriah, yaitu buku-buku Yunani yang sudah diterjemahkan ke dalam bahasa Suriah. Setelah itu baru penerjemahan karya Yunani ke dalam bahasa Arab, terutama dalam bidang ilmu kedokteran dan astronomi yang diperlukan untuk menentukan arah kiblat bagi umat Islam. Gerakan penerjemahan ini kurang lebih berlangsung selama 100 tahun.²¹

Diantara imbas gerakan penerjemahan ini, kebudayaan Yunani muncul dan bangkit kembali. Inilah yang mendorong orang Eropa bangkit setelah mereka lama terkungkung dalam masa kegelapan ilmu pengetahuan. Masa kebangkitan ini dikenal sebagai *Renaissance*.

Buku proyek utama dan istimewa pada proyek utama pada proyek penerjemahan yang dilakukan di Baitul Hikmah adalah tentang buku politik. Dalam waktu yang tidak begitu lama, Hunain bin Ishaq berhasil menerjemahkan buku-buku tersebut menjadi sebuah kitab dalam bahasa Arab dengan judul *Assiyasah*.²²

Keempat, Baitul Hikmah sebagai perpustakaan dan tempat diskusi para ilmuwan. Di Baitul Hikmah terdapat sebuah perpustakaan yang lengkap. Di perpustakaan tersebut, Al-Makmun menyelenggarakan aktifitas penerjemahan buku-buku filsafat dan Yunani kuno ke dalam Bahasa Arab. Di tempat itu terdapat ruang baca yang sangat baik dan tempat tinggal yang layak bagi para penerjemah. Di samping itu, Al-Makmun juga menyediakan tempat pertemuan untuk berdiskusi para ilmuwan dan terdapat pula tempat untuk pengamatan bintang.

²⁰ *Ibid.*, hlm. 98

²¹ *Ibid.*, hlm. 98

²² Hepi Andi Basthoni, *Sejarah para khalifah*, Jakarta, Pustaka Al Kautsar, 2008, hlm. 98

Kelima, Baitul Hikmah menjadi tempat penelitian dan cikal bakal kemajuan ilmu pengetahuan di berbagai bidang

1. Bidang Ilmu kedokteran

Perhatian kaum Muslim terhadap ilmu kedokteran sudah ada sejak peradaban Islam terbentuk di kota Madinah, ditambah lagi dengan kebutuhan yang dijumpai setiap kali kaum Muslim melakukan jihad fi sabilillah. Ilmu kedokteran termasuk cabang ilmu yang paling pesat perkembangannya di Dunia Islam saat itu, karena manfaatnya dapat langsung dirasakan oleh masyarakat luas. Wajar kalau Khalifah Harun ar-Rasyid (abad ke IX M) memberikan perhatian yang amat besar dengan membuka fakultas khusus tentang ilmu kedokteran di berbagai perguruan tinggi di kota Baghdad, lengkap dengan rumah sakitnya. Seiring dengan perkembangannya, berbagai buku tentang ilmu kedokteran pun mulai tersebar luas. Buku-buku tersebut di kemudian hari disalin ke dalam bahasa Latin. Kemungkinan besar, buku kedokteran pertama yang disusun oleh pakar kedokteran Muslim adalah Firdaus al-Hikmah. Buku tersebut ditulis pada tahun 850 M oleh Ali at-Tabari. Pada saat Yuhanna Ibn Masawayh melakukan penelitian tentang struktur anatomi mata dan darinya kita kita mendapatkan sebuah risalah sistematik berbahasa Arab paling tua tentang Optalmologi,²³ dan belakangan ini sebuah buku yang berjudul *Al Asyr maqalat fil ain* (sepuluh risalah tentang mata) yang dianggap sebagai karya muridnya, Hunayn bin Ishaq, telah diterbitkan dalam bahas Inggris sebagai buku teks tentang optalmologi yang paling awal kita miliki.²⁴

2. Bidang Ilmu Fisika dan Kimia

Pencapaian kaum Muslim dalam perkembangan ilmu fisika, sama pesatnya dengan perkembangan yang diperoleh dalam ilmu pasti maupun ilmu kimia. Salah seorang pakar ilmu fisika yang terkenal pada abad ke-9 M adalah al-Kindi. Ia menguraikan hasil eksperimennya tentang cahaya. Karyanya tentang fenomena optik diterjemahkan ke dalam bahasa Latin, *De Sspectibus*, dan memberikan pengaruh besar dalam proses pendidikan Roger Bacon. Di samping itu, ada pula Ibn Haytham, yang di Barat lebih dikenal sebagai Alhazen (965-1039 M). Ia bukan saja ahli dalam bidang ilmu pasti dan filsafat, tetapi juga amat mumpuni dalam bidang ilmu optik dan pencahayaan. Sebanyak 200 judul buku mengenai optik dan pencahayaan dinisbatkan kepada Ibn Haytham.

²³ *Daghal Al A'yan* (gangguan pada mata, MS, atau salinannya disimpan di perpustakaan Taymur Pasha, kairo, dan lainnya disimpan di Leningrad

²⁴ Philip K. Hitti, *History Of The Arabs*, Terjemahan R. Cecep Lukman Yasin dan Dede Slamet Riyadi, Jakarta, PT. Serambi Ilmu Semesta, 2006, hlm 455

Teorinya yang amat terkenal adalah tentang sumber cahaya yang menyebabkan benda dapat dilihat. Ditegaskan juga bahwa cahaya itu bukan berasal dari mata yang melihat melainkan dari benda tersebut. Teori ini jelas-jelas bertentangan dengan teori Euclides dan Platomeus yang mengatakan bahwa benda dapat dilihat karena mata yang bercahaya. Ibn Haytham juga menunjukkan tentang fenomena refleksi dan refraksi cahaya. Ia juga membuktikan adanya perbedaan berat jenis antara udara dengan benda-benda. Teorinya ini mendahului teori yang sama yang dikeluarkan atas nama Torricelli jauh lima abad sebelumnya. Ibn Haytham pula yang mulai melakukan eksperimen tentang gravitasi bumi jauh sebelum Newton merumuskan teorinya tentang gravitasi. Kepiawaian Ibn Haytham dalam ilmu optik membuatnya berhasil menemukan lensa pembesar pertama. Padahal, lensa sejenis baru dapat dibuat di Italia beberapa abad kemudian. Buku Ibn Haytham yang membahas tentang optik diterjemahkan ke dalam bahasa Latin pada tahun 1572 M. Bukunya amat mempengaruhi para sarjana Eropa di abad pertengahan seperti Keppler, Bacon, maupun Leonardo da Vinci. Pembahasan tentang mekanika yang dituangkan dalam sebuah buku berjudul, *Kitâb fî Ma'rifah*, karya al-Jazari (nama aslinya Badi'uz Zaman Ismail) muncul pada awal abad ke-13 M. Di dalamnya diuraikan berbagai fenomena mekanika sederhana yang menjadi dasar bagi para sarjana Eropa dalam menyusun ilmu mekanika moderen. Pada masa awal pemerintahan Al Makmun dan Al Mu'tashim, para ahli obat-obatan harus menjalani semacam ujian atau tes untuk menghindari malpraktek. Pada masa inilah dibangun apotek pertama, sekolah farmasi pertama, dan menghasilkan buku daftar obat-obatan.²⁵

3. Bidang Ilmu musik

Selain para pakar ilmu pengetahuan dan politik, pada masa khalifah Al Makmun muncul pula sarjana Muslim di bidang musik, yaitu Al Kindi. Khalifah Al Makmun menjadikan kota Baghdad sebagai kota Metropolis dunia Islam sekaligus pusat ilmu pengetahuan, pusat kebudayaan, peradaban Islam dan pusat perdagangan terbesar di dunia selama berabad-abad lamanya.²⁶

4. Bidang ilmu Filsafat

Filosof pertama, Al Kindi, atau Abu Yusuf ibn Ishaq (801-873 M) hidup di masa Al makmun dan memperoleh gelar "filosof bangsa Arab", dan ia memang representasi

²⁵ *Ibid*, hlm.456

²⁶ Hepi Andi Basthoni, *Sejarah para khalifah*, Jakarta, Pustaka Al Kautsar, 2008, hlm. 98

pertama dan terakhir dari seorang murid Aristoteles di dunia timur yang murni keturunan Arab.²⁷

5. Kajian astronomi dan matematika

Pada masa pemerintahan al-Makmun, al-Khawarizmi berhasil menemukan kenyataan tentang miringnya zodiak (rasi/letak) bintang. Ia berhasil pula memecahkan perhitungan sulit yang disebut dengan persamaan pangkat tiga (a cubic equation), yang oleh Archimides pernah disinggung, tetapi tidak berhasil dipecahkan. Penemuannya yang paling masyhur dan tetap digunakan dalam berbagai cabang ilmu adalah ditemukan dan mulai digunakannya angka nol serta berhasil disusunnya perhitungan desimal. Perlu diketahui bahwa bangsa Romawi, Yunani, maupun berbagai peradaban sebelum Islam, penjumlahan maupun pengurangan, bahkan lambang angka/bilangan belum mengenal angka nol. Pakar-pakar astronomi yang pernah hidup pada masa itu, antara lain, adalah Ahmad Nihawand; Habsi ibn Hasib (831 M); Yahya ibn Abi Manshur (hidup antara 870-970 M); an-Nayruzi (922 M), pengulas buku Euclides dan penulis beberapa buku tentang instrumen untuk mengukur jarak di udara dan laut; al-Majriti (1029-1087 M), yang dikenal lewat bukunya, *Ta'dîl al-Kawâkib*; az-Zarqali (1029-1089 M), yang di Barat lebih dikenal sebagai Arzachel; Nashiruddin at-Tusi (wafat 1274) yang membangun observatorium di kota Maragha atas perintah Hulaghu. Az-Zarqali berhasil membeberkan kepada dunia cara menentukan waktu dengan mengukur tinggi matahari. Ia adalah orang pertama yang membuktikan gerak apogee matahari dibandingkan dengan kedudukan bintang-bintang. Menurut perhitungannya, gerak itu besarnya 12,04 derajat. Bandingkan akurasinya dengan nilai sebenarnya yang diperoleh saat ini, yaitu 11,8 derajat.

Ahli astronomi Al makmun melakukan salah satu perhitungan paling rumit tentang luas permukaan bumi. Tujuan perhitungan itu adalah untuk menentukan ukuran bumi dan kelilingnya dengan asumsi bahwa bumi berbentuk bulat. Pengukuran itu, yang dilakukan di Sinjar, sebelah utara Efrat, juga di dekat Palmyra, menghasilkan bahwa panjang garis lintang bumi di tempat itu adalah $56 \frac{2}{3}$ mil Arab-sebuah hasil pengukuran yang sangat akurat.lebih panjang sekitar 2.877 kaki dari derajat lintang bumi sebenarnya di tempat itu,Dengan demikian, mereka menyimpulkan bahwa panjang lingkaran bumi adalah 20.400 mil dan diameternya adalah 6500 mil. Diantara

²⁷ Philip K. Hitti, *History Of The Arabs*, Terjemahan R. Cecep Lukman Yasin dan Dede Slamet Riyadi, Jakarta, PT. Serambi Ilmu Semesta, 2006,hlm 463

mereka yang ikut andil dalam proyek itu adalah anak-anak Musa Ibn syakir, dan mungkin juga Al Khawarizmi, yang tabel astronominya (*zij*) setelah direvisi satu setengah abad kemudian oleh seorang ahli astronomi dari Spanyol, Maslamah al Majrithi, menjadi dasar bagi karya-karya lain di Timur dan Barat.²⁸

6. Bidang Historiografi/ ilmu sejarah

Pada masa ini, ilmu sejarah telah matang untuk melahirkan karya tentang sejarah formal yang didasarkan atas legenda, tradisi, biografi, geneologi, dan narasi. Muncul berbagai karya tentang peperangan dan penaklukan Islam paling awal, *Maghazi*, karya Musa bin Uqbah, Al Waqidi (w.822) yang keduanya dan juga oleh yang lainnya.

7. Bidang ilmu hukum dan etika Islam

Setelah orang Romawi, orang Arab adalah satu-satunya bangsa pada abad pertengahan yang melahirkan ilmu Yurisprudensi, dan darinya berkembang sebuah sistem independen. Sistem ini disebut fikih yang dipengaruhi oleh al Qur'an dan Hadits²⁹

ANALISIS PENULIS TERHADAP EKSISTENSI BAITUL HIKMAH PADA MASA PEMERINTAHAN KHALIFAH AL MAKMUN

Menelusuri sejarah peradaban kaum Muslim sama artinya dengan membuka kembali lembaran-lembaran sejarah yang menggambarkan kemajuan yang pernah diperoleh oleh generasi kaum Muslim terdahulu. Zaman keemasan kaum Muslim saat itu dikenal dengan sebutan The Golden Age. Pada saat itu, kaum Muslim berhasil mencapai puncak kejayaan sains dan ilmu pengetahuan yang memberikan kemaslahatan yang amat besar bagi peradaban umat manusia pada umumnya. Penting dicatat The Golden Age terjadi ketika umat Islam masih memiliki Khilafah Islamiyah, negara tempat mereka bernaung. Pada masa itu, berbagai cabang sains dan teknologi lahir. Sains dan teknologi yang telah diletakkan dasar-dasarnya oleh peradaban-peradaban sebelum Islam mampu digali, dijaga, dikembangkan, dan dijabarkan, secara sederhana oleh kaum Muslim. Puncak perkembangan kebudayaan dan pemikiran Islam terjadi pada masa pemerintahan Bani Abbasiyah. Akan tetapi, ini tidak berarti seluruhnya berawal dari kreativitas penguasa Bani Abbasiyah sendiri, tetapi sebagian di antaranya sudah dimulai sejak awal kebangkitan Islam. Katakan saja, dalam bidang

²⁸ *Ibid*, hlm.470

²⁹ *Ibid*, hlm. 496

pendidikan, misalnya diawal Islam, lembaga pendidikan sudah mulai berkembang. Ketika itu, lembaga-lembaga pendidikan terdiri dari dua tingkat, yaitu: [1] *Maktab/Kuttab* dan mesjid, yaitu lembaga pendidikan terendah, tempat anak-anak mengenal dasar-dasar becaan, hitungan dan tulisan, dan tempat para rema belajar dasar-dasar ilmu agama, seperti tafsir, hadis, fikih dan bahasa. [2] Tingkat pendalaman. Para pelajar yang ingin memperdalam ilmunya, pergi keluar daerah menuntut ilmu kepada seorang atau beberapa orang ahli dalam bidangnya masing-masing. Pada umumnya, ilmu yang dituntut adalah ilmu-ilmu agama. Pengajarannya berlangsung di masjid-masjid atau di rumah-rumah ulama bersangkutan. Bagi anak penguasa, pendidikan dapat berlangsung di istana atau di rumah penguasa tersebut dengan memanggil ulama ahli ke istana. Lembaga-lembaga tersebut berkembang pada masa pemerintahan Bani Abbasiyah, dengan berdirinya perpustakaan dan akademi. Perpustakaan pada masa itu lebi merupakan sebuah universitas, karena di samping terdapat kitab-kitab, di sana ada orang-orang yang membaca, menulis, dan berdiskusi.

Dinasti Abbasiyah dimasa kepemimpinan Khalifah Al makmun yang memerintah dari tahun 198-218 H/ 818-833 M mengalami kemajuan yang sangat pesat di berbagai bidang ilmu pengetahuan. Untuk mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan saat itu, Khalifah Al makmun memperluas Baitul Hikmah (Darul Hikmah) yang telah didirikan ayahnya Harun Ar Rasyid sebagai akademi ilmu pengetahuan pertama di dunia. Baitul Hikmah diperluas menjadi lembaga perguruan tinggi, perpustakaan, dan tempat penelitian. Lembaga ini memiliki ribuan buku ilmu pengetahuan dan memiliki banyak sekali kegiatan yang bertujuan memajukan ilmu pengetahuan.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan di Baitul Hikmah membawa dampak yang luar biasa bagi perkembangan ilmu pengetahuan, terutama kegiatan penerjemahan-penerjemahan buku-buku berbahasa asing ke dalam buku bahasa Arab. Imbas dari penerjemahan ini adalah munculnya buku-buku pengetahuan dalam berbagai bidang yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Arab, yang tentunya memepermudah masyarakat pada saat itu untuk mengkaji berbagai bidang ilmu yang dikehendaki. Karena tersedianya fasilitas inilah pada masa itu banyak lahir took-tokoh ilmu pengetahuan dengan karya-karya mereka di berbagai bidang, yang pada akhirnya buku-buku tersebut banyak yang dijadikan acuan oleh para ilmuwan modern saat ini. Sains dan teknologi tersebut kemudian diwariskan kepada generasi dan peradaban modern serta turut memberikan andil yang amat besar bagi proses kebangkitan kembali

(renaissance) bangsa-bangsa Eropa. Bisa dikatakan, kebangkitan kembali bangsa Eropa yang memicu proses industrialisasi besar-besaran di Eropa dan Amerika tidak akan muncul jika para pionir Eropa tidak belajar kepada kaum Muslim. 'Berkah' Perang Salib yang berkecamuk hampir selama dua abad antara kaum Muslim dan Eropa yang Kristen telah membuka mata bangsa Eropa terhadap kemajuan sains dan teknologi yang dimiliki oleh kaum Muslim. Mereka masih sempat merampas buku-buku dan berbagai manuskrip kuno yang merekam perkembangan sains dan teknologi yang tersimpan di perpustakaan-perpustakaan milik kaum Muslim, meskipun sebagian besarnya mereka bakar.

KESIMPULAN

Daulah abbasiyah di Baghdad (133-656 H/ 750-1258 M) didirikan oleh Abdullah bin Muhammad, yang lebih dikenal dengan Abdul Abbas Assaffah. Ia lahir pada tahun 108 Hijriyah. Ada juga yang mengatakan tahun 104 Hijriyah. Ayahnya adalah Muhammad ibn Ali ibn Abdullah ibn abbas ibn abdul Muthallib ibn Hasyim.

Masa Bani Abbasiyah, terutama masa-masa pertama Al Manshur, Ar Rasyid, Al Makmun, dan pasca mereka adalah masa-masa keemasan peradaban Islam. Para Khalifah agung tersebut ingin agar negara mereka berdiri di atas fondasi kokoh ilmu agama dan ilmu dunia. Sebuah Negara tidak akan maju tanpa ilmu pengetahuan, karena Ilmu adalah asas amal saleh dan fondasi kehidupan yang baik

Aktifitas keilmuan pada masa khalifah Al Makmun (198-218 H/ 813-833 M) mencapai masa keemasan dalam sejarah kemajuan Islam, karena khalifah sendiri adalah seorang ulama' besar. Majelis al Makmun penuh dengan para ahli ilmu, ahli sastra, ahli kedokteran, dan ahli filsafat. Mereka diundang oleh Al Makmun dari segala penjuru dunia yang telah maju. Terkadang al Makmun sendiri berperan aktif dalam berdiskusi dan berdebat dengan para ahli tersebut.

Untuk mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan saat itu, Khalifah Al makmun memperluas Baitul Hikmah (Darul Hikmah) yang telah didirikan ayahnya Harun Ar Rasyid sebagai akademi ilmu pengetahuan pertama di dunia. Baitul Hikmah diperluas menjadi lembaga perguruan tinggi, perpustakaan, dan tempat penelitian. Lembaga ini juga memiliki ribuan buku ilmu pengetahuan.

Adapun kontribusi Baitul Hikmah terhadap perkembangan ilmu pengetahuan antara lain:

1. Baitul Hikmah menjadi pusat pembelajaran
2. Baitul Hikmah menjadi tempat berkumpulnya buku-buku ilmu pengetahuan dalam berbagai macam bahasa dan menjadi tempat berkumpulnya ulama'-ulama' besar sehingga termasyhur ke segala penjuru dunia.
3. Baitul Hikmah menjadi pusat penerjemahan buku-buku berbagai bahasa ke dalam bahasa Arab.
4. Baitul Hikmah sebagai perpustakaan dan tempat diskusi para ilmuwan.
5. Baitul Hikmah menjadi tempat penelitian dan cikal bakal kemajuan ilmu pengetahuan di berbagai bidang.

Adapun pengaruh perkembangan peradaban Islam di era eksisnya lembaga kajian Baitul Hikmah adalah munculnya buku-buku pengetahuan dalam berbagai bidang yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Arab, yang tentunya mempermudah masyarakat pada saat itu untuk mengkaji berbagai bidang ilmu yang dikehendaki, yang kemudian melahirkan tokoh-tokoh ilmuwan muslim di berbagai bidang ilmu pengetahuan.

BIBLIOGRAPHY

- Al Qardlawi, Yusuf, *Distorsi Sejarah Islam*, Jakarta, Pustaka al Kautsar, 2005, hlm. 104
- As suyuthi, Al Khafiz Jalluddin, *Tarikh Al Khulafa'*, Beirut, Darul Fikr
- Basthoni, Hepi Andi, *Sejarah para khalifah*, Jakarta, Pustaka Al Kautsar, 2008.
- Hamka, *Sejarah Umat Islam II*, Jakarta, Bulan Bintang, t.t.
- <http://bataviase.co.id/node/343411>
- K. Hitti, Philip, *History Of The Arabs*, Terjemahan R. Cecep Lukman Yasin dan Dede Slamet Riyadi, Jakarta, PT. Serambi Ilmu Semesta, 2006.
- Makbulloh, Deden, *Kehidupan murid dan mahasiswa pada masa al Makmun; dalam Sejarah Sosial Pendidikan Islam*, Editor Suwito, Fauzan, Prenada Media, 2005.
- Rahim, Rahmawaty, *Metode, Sistem, dan Materi Pendidikan Dasar (Kuttab) bagi anak-anak pada masa awal Daulah Abbasiyah; dalam Sejarah Sosial Pendidikan Islam*, Editor Suwito, Fauzan, Jakarta, Prenada Media, 2005.
- Tiara Wacana Yogya, Yogyakarta, hlm.49
- Watt, W. Montgomery, 1990, *Kejayaan Islam: Kajian Kritis dari Tokoh Orientalis*,
- Yunus, Mahmud, *Sejarah Pendidikan islam*, Jakarta, Hidakarya agung, 1992.