**SAINS TERBUKA (*OPEN SCIENCE*) DAN DEKOLONISASI PENGETAHUAN: STUDI KASUS ILMU SEJARAH**

Frial Ramadhan Supratman

Perpustakaan Nasional RI

Email: [frialramadhan1@gmail.com](mailto:frialramadhan1@gmail.com)

**ABSTRACT**

Since nineteenth century, social and humanities sciences had been predominantly dominated by Western scholars. Many Western scholars traveled to Asia, Middle East and Africa, gathering data from local sources in order to develop theories from their perspectives. Unfortunately, those theories were and are uncritically accepted by local scholars, applied in local cases and problems. The domination of social and humanities sciences by Western academia attract “Third World” scholars to criticize it. They urge local scholars to decolonize Western centric theories and concepts which have been imitated and applied in local problems without criticism. In this article, the author investigates the role of *Sains Terbuka* (Open Science) on decolonising humanities science in Indonesia and Turkey. Author only observes history science as a case study rather than investigating all branches of social and humanities sciences. In this article, the author uses descriptive analytic method through historical approach, gathering data from literature and scientific journals to analyse attempts of Indonesian and Turkish scholars to oppose Western Centric theories and concepts. Author also explains that the rise of digital-based history sources plays a vital role in supporting decolonisation of knowledge and *Sains Terbuka* in Turkey and Indonesia. This research collects several online and digital-based history sources, such as Khastara National Library of Indonesia collection and ISAM Library collection that have been often used by Indonesian and Turkish historians for their research. In this article, the author argues that open access of digital sources is highly important for historians to gather myriad data in local languages, encouraging them to create new theories and concepts that are free from Western Centric view.

**Keywords**: Open Science, decolonisation, Indonesia, Turkey, history.

**ABSTRAK**

Sejak abad ke-19, ilmu sosial humaniora kebanyakan didominasi oleh para sarjana Global Utara. Banyak sarjana Global Utara yang mengunjungi Asia, Timur Tengah dan Afrika untuk mengumpulkan data dari sumber-sumber lokal dalam rangka membangun teori-teori dari perspektif mereka. Namun sayangnya, teori-teori tersebut diterima dengan tidak kritis oleh para sarjana lokal dan diterapkan pada kasus-kasus dan problem lokal. Dominasi ilmu sosial humaniora oleh akademikus Global Utara menarik perhatian para sarjana “Global Selatan” untuk mengkritisi ini. Mereka menyeru para sarjana lokal untuk melakukan dekolonisasi teori dan konsep Global Utarasentris yang sudah ditiru dan diterapkan pada permasalahan lokal tanpa sikap kritis. Dalam artikel ini, penulis melakukan investigasi peranan dari Sains Terbuka (*Open Science*) dalam melakukan dekolonisasi ilmu humaniora di Indonesia dan Turki. Dalam hal ini, penulis hanya melakukan observasi terhadap ilmu sejarah dan tidak melakukan penelitian terhadap seluruh ilmu sosial humaniora. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode analisis deskriptif melalui pendekatan historis. Penulis mengumpulkan data penelitian dari literatur dan jurnal akademik untuk menganalisis usaha-usaha yang dilakukan oleh sarjana Indonesia dan Turki dalam menentang konsep dan teori yang bersifat Global Utarasentris. Penulis juga menjelaskan bahwa kemunculan sumber sejarah berbentuk digital memainkan peran vital dalam mendukung dekolonisasi pengetahuan dan Sains Terbuka (*Open Science*) di Turki dan Indonesia. Penelitian ini mengumpulkan beberapa sumber sejarah berbentuk digital yang sering digunakan oleh para sejarawan Indonesia dan Turki untuk riset mereka, seperti koleksi Perpustakaan Nasional RI dan koleksi Perpustakaan ISAM. Dalam penelitian ini, penulis berargumen bahwa akses terbuka terhadap sumber-sumber digital sangatlah penting bagi sejarawan untuk mengumpulkan banyak data dalam bahasa lokal sehingga mendorong mereka untuk menciptakan teori dan konsep baru yang bebas dari pandangan Global Utarasentris.

**Kata kunci**: Sains Terbuka, dekolonisasi, Indonesia, Turki, sejarah.

1. **PENDAHULUAN**

Ilmu sosial humaniora merupakan dua cabang ilmu yang banyak menggunakan media tulisan sebagai produk penelitiannya. Kedua ilmu ini tidak terhitung telah memberikan sumbangsih berupa hasil-hasil penelitiannya yang telah diterbitkan menjadi buku, jurnal ilmiah, maupun artikel di surat kabar dan majalah. Sebelum adanya teknologi digitalisasi, hasil penelitian tersebut tidak dapat didapatkan dengan mudah. Tidak banyak hasil dan data penelitian dari ilmu sosial humaniora yang dapat diakses secara gratis. Dengan harus membayar sejumlah uang untuk mengakses hasil dan data penelitian, maka terciptalah disparitas atas ilmu pengetahuan. Dalam hal ini, negara yang memiliki tingkat perekonomian yang lebih maju secara otomatis menjadi produsen, sekaligus konsumen, ilmu pengetahuan yang paling besar. Sebaliknya, negara dengan tingkat perekonomian rendah dapat semakin tertinggal karena mereka tidak mampu untuk mengakses hasil penelitian dan data-data penelitian. Perbedaan ekonomi antara negara-negara Global Utara (*Global North*) yang relatif kaya dengan Global Selatan (*Global South*) memberikan kemajuan dalam bidang ilmu pengetahuan di kedua zona tersebut. Salah satu upaya untuk mempersempit disparitas kemajuan ilmu pengetahuan antara Global Utara dan Global Selatan dilakukan baru -baru ini melalui gerakan Sains Terbuka (*Open Science*).

Menurut draf rekomendasi UNESCO (2021), Sains Terbuka adalah “sebuah konstruksi inklusif yang mengkombinasikan berbagai gerakan dan praktik yang bertujuan untuk membuat pengetahuan saintifik yang multibahasa menjadi tersedia secara terbuka, dapat diakses dan digunakan ulang untuk semua orang, meningkatkan kolaborasi saintifik dan berbagai informasi untuk kepentingan sains dan masyarakat, dan untuk membuka proses penciptaan pengetahuan saintifik, evaluasi dan komunikasi untuk aktor sosial di luar komunitas saintifik tradisional.” Kemudian UNESCO menambahkan terdapat beberapa pilar dalam Sains Terbuka, yaitu pengetahuan saintifik terbuka, infrastruktur sains terbuka, komunikasi sains, partisipasi aktor sosial terbuka dan dialog terbuka bersama sistem pengetahuan lain. Dengan demikian, Sains Terbuka merupakan suatu usaha konstruktif agar ilmu pengetahuan dapat diakses, dimanfaatkan dan didukung secara bersama oleh seluruh masyarakat agar tidak terjadi ketidaksetaraan dalam dunia ilmu pengetahuan.

Keinginan untuk mendukung Sains Terbuka nampaknya belum sepenuhnya didukung oleh para peneliti karena mereka tidak yakin bahwa keterbukaan dalam ilmu pengetahuan dapat menjamin karir mereka. Mckiernan dkk (2016) menunjukkan bahwa penelitian yang terbuka ternyata justru dapat meningkatkan pengutipan, perhatian media, kolaborator yang potensial, peluang kerja dan pendanaan. Dengan demikian seharusnya para peneliti tidak perlu takut dan khawatir dengan gerakan Sains Terbuka yang menginginkan agar ilmu pengetahuan didiskusikan secara inklusif. Setiap negara, termasuk Indonesia, tentu saja akan mengkaji dengan detail bagaimana dampak Sains Terbuka terhadap kegiatan riset di negaranya masing-masing. Irawan dkk (2017) menyatakan bahwa “keterbukaan dalam riset akan memicu dampak positif bagi Indonesia. Kolaborasi dan jejaring akan lebih luas bila hasil riset, termasuk data, dikemas secara terbuka.”

Gerakan Sains Terbuka nampaknya merupakan anti-tesis daripada kolonialisme atau penjajahan ilmu pengetahuan yang telah melanda Negara-negara Global Selatan, termasuk Indonesia dan Turki, sejak abad ke-19 hingga hari ini. Penjajahan atau kolonialisme tidak hanya terdapat dalam bidang politik dan ekonomi saja, tetapi juga dalam bidang pengetahuan sehingga seringkali disebut dengan ‘Imperialisme Intelektual’ (Alatas, 2000). Dengan Sains Terbuka maka kesempatan untuk melakukan perlawanan terhadap dominasi kesarjanaan Global Utara yang selama ini bertahan dalam ilmu sosial humaniora terbuka luas. Usaha untuk melawan kolonisasi pengetahuan dinamakan dengan ‘dekolonisasi pengetahuan’, yaitu sebuah proses untuk melepaskan pengetahuan dari belenggu dan dominasi satu kekuatan. Sejak abad ke-19, dunia akademik Global Utara tentu saja sangat dominan dalam mendominasi pengetahuan masyarakat Asia. Banyak teori dan konsep dalam ilmu sosial humaniora digunakan oleh para sarjana lokal untuk diterapkan dalam kasus-kasus di negara Global Selatan. Syed Farid Alatas (2003) menyatakan bahwa ini tidak berarti bahwa ilmu sosial Barat harus ditolak seluruhnya, tetapi ilmu sosial Global Utara itu “adalah sesuai dengan latar mereka sendiri dan ajakan untuk mementingkan kerelevanan dimaksudkan sebagai upaya menyumbang kepada penyemestaan ilmu-ilmu sosial”.

Artikel ini melakukan observasi atas pengaruh gerakan Sains Terbuka terhadap dekolonisasi pengetahuan yang terjadi di Indonesia dan Turki. Dalam artikel ini, penulis mengajukan beberapa rumusan permasalahan, seperti: 1) Apa arti Sains Terbuka (*Open Science*) bagi sarjana Global Selatan, khususnya Indonesia dan Turki?, 2)Bagaimana sarjana sosial humaniora di Indonesia dan Turki memanfaatkan Sains Terbuka untuk pengembangan ilmu pengetahuan mandiri? 3) Bagaimana pengaruh Sains Terbuka untuk upaya dekolonisasi pengetahuan di Indonesia dan Turki?. Dengan pertanyaan tersebut maka tujuan dari artikel ini adalah untuk menggali lebih dalam dampak diterapkannya Sains Terbuka terhadap masyarakat Asia, dalam hal ini Indonesia dan Turki, pada awal abad ke-21.

1. **KAJIAN LITERATUR**

Kajian mengenai Sains Terbuka dan dekolonisasi pengetahuan tentu saja sudah diteliti oleh banyak sarjana di berbagai disiplin ilmu. Mckiernan dkk (2016), misalnya, melakukan kajian bagaimana manfaat Sains Terbuka untuk masa depan para peneliti. Dalam penelitian ini, Mckiernan dan rekan rekannya berusaha menunjukkan bahwa para peneliti tidak perlu khawatir bahwa Sains Terbuka akan merenggut masa depan karir mereka. Kajian yang dilakukan oleh Mckiernan dan rekan-rekan menunjukkan bahwa Sains Terbuka justru membuka peluang para peneliti untuk melakukan kolaborasi, meningkatkan sitiran (*citation*) dan bahkan pendanaan untuk riset. Selain itu, kajian yang dilakukan oleh Irawan dkk (2017) juga menunjukkan bahwa Sains Terbuka tidak akan memberikan kerugian untuk Indonesia. Bahkan Irawan dan rekan-rekan menyatakan bahwa “keterbukaan dalam riset akan memicu lebih banyak dampak positif bagi Indonesia”. Mereka menyatakan bahwa dunia saintifik “harus inklusif, untuk itu kita perlu menggalakan penggunaannya untuk berbagai rujukan baku yang sifatnya mengakomodir kondisi nyata yang ada di Indonesia”.

Dalam tinjauan literatur mengenai dekolonisasi, karya dari Syed Hussein Alatas (1977) merupakan salah satu upaya awal dari sarjana Global Selatan untuk menentang konstruksi ideologi Global Utara yang mendominasi ilmu pengetahuan di negara-negara koloni Eropa. Salah satu buku Syed Hussein Alatas yang ternama adalah *The Myth of Lazy Native* yang membongkar bagaimana upaya pemerintah kolonial Eropa di Malaysia, Indonesia dan Filipina dalam mengkonstruksikan konsep bahwa masyarakat lokal tidak cocok dengan sistem ekonomi modern (Alatas, 1977). Bahkan dari konstruksi ini muncul istilah ‘Melayu malas’ yang sebenarnya tidak tepat. Sedangkan untuk wilayah Timur Tengah, Edward Said (2003), melalui bukunya yang berjudul *Orientalisme*, mengungkapkan bagaimana ilmu pengetahuan, khususnya ilmu sosial humaniora, tidaklah “murni” seperti yang dibayangkan oleh para saintis. Para sarjana Barat, -sering disebut orientalis –merancang ilmu pengetahuan dengan tujuan memenuhi kebutuhan mereka untuk melanggengkan kolonialisme dan dominasi atas Global Selatan. Berdasarkan kenyataan di atas diketahui bahwa Global Selatan tidak hanya mengalami penjajahan atas politik dan ekonomi saja, tetapi juga penjajahan intelektual. Syed Hussein Alatas (2000) menyebutnya dengan “*Intellectual Imperialism*”. Menurut Syed Hussein Alatas (2000), penjajahan intelektual telah menciptakan ‘Pikiran Terbelenggu’ (*Captive Mind*) yang merupakan suatu pemikiran imitatif dan tidak kreatif yang didasarkan pada kategori dan mode pemikiran Barat (Alatas, 2000). Dengan demikian, meskipun terdapat negara yang tidak mengalami penjajahan politik Barat, seperti halnya Turki, namun mereka tidak bebas dari penjajahan intelektual karena ilmu pengetahuan di negara tersebut tidak lepas dari dominasi akademia Global Utara, baik dari konsep maupun teori.

Kajian dari Syed Farid Alatas (2002) mengenai Eropasentrisme memperkuat pendapat Hussein Alatas. Dalam kajiannya, Farid Alatas memperlihatkan kehadiran Eropasentrisme dalam lembaga pendidikan formal yang dapat mempengaruhi wacana publik. Eropasentrisme mengacu pada nilai, perilaku, ide, dan orientasi ideologi yang menyatakan keunikan dan superioritas Eropa (Alatas, 2002). Dengan demikian, ketika para sarjana Global Selatan lebih percaya diri mengutip teori dan istilah dari Eropa ketimbang dari negaranya sendiri, maka ini merupakan salah satu bentuk pengaruh dari Eropasentrisme dalam kajian akademik sosial humaniora. Dalam ilmu sosial humaniora, Eropasentrisme berkembang karena ketiadaan konsep dan teori-teori yang berasal dari sumber-sumber lokal.

Berdasarkan penelitian yang telah ada, maka dapat dianalisis bahwa kebanyakan kajian mengenai Sains Terbuka lebih banyak membahas mengenai infrastruktur penelitian, seperti jurnal ilmiah, web pendukung Sains Terbuka, hingga pembahasan mengenai Sumber Daya Manusia (SDM) dalam penelitian itu sendiri. Penulis melihat aspek yang belum banyak dijadikan penelitian adalah mengenai dampak dari Sains Terbuka terhadap paradigma pengetahuan di Global Selatan yang selama ini didominasi oleh Global Utara. Dalam artikel ini, penulis mencoba untuk lebih kritis dalam melihat kebangkitan Sains Terbuka dan dampaknya terhadap ketidaksetaraan dalam dominasi pengetahuan secara global antara Global Utara dan Global Selatan.

1. **METODE PENELITIAN**

Penelitian dalam artikel ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif. Dalam metode ini, penulis menggunakan pendekatan kajian literatur dan jurnal ilmiah yang berkaitan dengan Sains Terbuka dan dekolonisasi pengetahuan. Penulis mengumpulkan berbagai bahan pustaka dari berbagai buku dan jurnal ilmiah mengenai Sains Terbuka, ilmu sejarah, sejarah Turki dan sejarah Indonesia. Kemudian penulis melakukan penelusuran terhadap beberapa sumber digital yang ada di Indonesia dan Turki yang biasa digunakan oleh para sejarawan. Beberapa sumber sejarah digital yang didapat diantarnya adalah Khastara Perpustakaan Nasional RI, Hakki Tarik Us Perpustakaan Beyazit dan Perpustakaan ISAM. Penulis hanya melakukan analisis dampak Sains Terbuka terhadap ilmu sejarah karena memang keterbatasan dan kapasitas penulis sendiri. Setelah melakukan analisis terhadap sejumlah literatur dan sumber sejarah digital, penulis kemudian dapat mengambil berbagai kesimpulan atas permasalahan-permasalahan yang sering dihadapi dalam mengembangkan gerakan Sains Terbuka dan dekolonisasi pengetahuan.

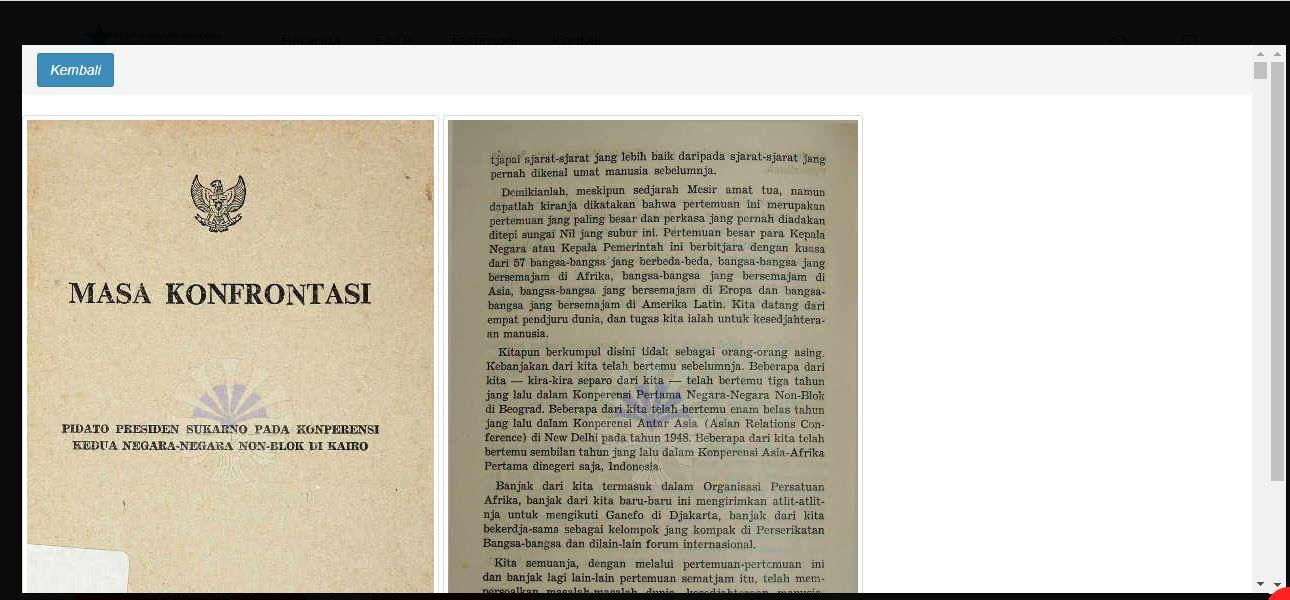
Penulis juga membahas mengenai pengaruh Sains Terbuka di dua negara, yaitu Indonesia dan Turki. Indonesia dipilih karena merupakan negara yang mengalami kolonialisme Belanda sejak 1800. Sejak Belanda berkuasa di Indonesia, maka pemerintah kolonial mencoba untuk melakukan dominasi terhadap ilmu pengetahuan di Indonesia. C. Snouck Hurgronje merupakan salah satu orientalis dalam bidang humaniora yang berhasil dalam menggunakan ilmu pengetahuan untuk mempertahankan dominasi Belanda di Indonesia. Dalam mengumpulkan data-data penelitiannya, Snouck Hurgronje seringkali dibantu oleh para informan lokal, seperti Raden Aboe Bakar, salah seorang priyayi Banten yang bekerja sebagai pegawai Konsulat Belanda di Jeddah pada akhir abad ke-19 (Laffan, 1999). Meskipun tidak pernah mengalami penjajahan politik dan ekonomi, Turki tetap dipilih menjadi objek kajian. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya bahwa penjajahan bukan hanya pada bidang politik ekonomi, tetapi juga dalam bidang pengetahuan. Penjajahan dalam bidang pengetahuan, seperti yang ditunjukkan oleh Edward Said (2003), juga terjadi di negara-negara Muslim –dalam hal ini bekas wilayah Ottoman, termasuk Turki.

Seperti yang disebutkan oleh UNESCO bahwa terdapat beberapa pilar dalam Sains Terbuka, diantaranya pengetahuan saintifik terbuka, infrastruktur sains terbuka, komunikasi sains, partisipasi aktor sosial terbuka dan dialog terbuka bersama sistem pengetahuan lain. Dalam penelitian ini, penulis hanya akan membahas mengenai pilar pengetahuan saintifik terbuka, yaitu bagaimana data penelitian sejarah didapatkan dan pengaruhnya terhadap upaya dekolonisasi pengetahuan terhadap kajian sejarah di Indonesia dan Turki. Untuk itu penulis juga akan memaparkan bagaimana kemajuan data berbasis digital yang dapat diperoleh oleh para sejarawan.

1. **HASIL DAN DISKUSI**
   1. ***Digitalisasi Sumber Sejarah***

Salah satu pilar dalam gerakan Sains Terbuka adalah pengetahuan saintifik terbuka. Dalam hal ini diharapkan data dan hasil penelitian dapat diakses secara terbuka sehingga memungkinkan terjadinya riset partisipatoris yang melibatkan kalangan masyarakat luas, tidak hanya komunitas akademik tradisional, seperti dosen dan peneliti. Berdasarkan hal ini, maka salah satu prasyarat dari Sains Terbuka adalah adanya data yang dapat diakses oleh semua kalangan tanpa adanya diskriminasi. Meskipun hal ini tidak mudah, khususnya bagi data-data yang sensitif, namun upaya untuk melakukan akses terbuka terhadap data-data sejarah sudah dilakukan dalam format digital.

Di Indonesia belum banyak data-data yang dapat diakses secara digital. Dua instansi penting yang sudah melakukan digitalisasi data-data sejarah, baik berupa dokumen maupun arsip adalah Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. Meskipun demikian, tidak semua koleksi yang ada di instansi tersebut dapat diakses secara bebas dalam bentuk digital. Untuk koleksi monograf terbaru, Perpustakaan Nasional RI sudah menyediakan *platform* membaca digital yang bernama IPusnas. Sedangkan untuk data-data koleksi langka yang bermanfaat untuk kajian ilmu sejarah, Perpustakaan Nasional menyediakan laman khusus yang bernama Khastara (Khasanah Nusantara). Khastara berisi sumber sejarah berupa naskah kuno, buku langka, majalah dan surat kabar langka, foto dan peta. Sumber-sumber ini berada di bawah naungan Pusat Jasa Informasi Perpustakaan dan Pengelolaan Naskah Nusantara. Para peneliti sejarah dapat mengakses sumber-sumber tersebut dengan gratis.Sumber sejarah yang disediakan oleh Khastara Perpustakaan Nasional RI memberikan peluang bagi para sejarawan yang tertarik dalam meneliti sejarah Indonesia dari periode modern awal hingga periode modern. Naskah kuno, misalnya, banyak dijadikan sumber sejarah untuk penelitian masa periode modern awal. Sedangkan majalah dan surat kabar langka banyak digunakan sebagai sumber untuk meneliti sejarah Indonesia modern. Sedangkan sumber lain, seperti foto dan peta, juga sangat bermanfaat untuk penelitian sejarah Indonesia.



Gambar 1. Buku pidato Sukarno berjudul *Masa Konfrontasi*  dalam laman Khastara Perpustakaan Nasional RI

Sumber: <https://khastara.perpusnas.go.id/landing/detail/360942>

Selain Indonesia, Negara Ketiga yang juga banyak melakukan digitalisasi terhadap sumber-sumber sejarahnya adalah Turki. Negara ini memiliki sejarah yang sangat panjang sejak masa Seljuk Agung, Seljuk Anatolia, Ottoman hingga Republik Turki hari ini. Berbagai macam sumber sejarah telah dilestarikan dengan cara dilakukan digitalisasi. Salah satu perpustakaan yang melakukan digitalisasi terhadap sumber sejarah adalah Perpustakaan Beyazit Devlet yang berada di Istanbul. Perpustakaan ini bekerja sama dengan Universitas Tokyo untuk melakukan digitalisasi surat kabar yang terbit pada masa Ottoman. Surat kabar yang didigitalisasi kebanyakan berasal dari abad ke-19 dan awal abad ke-20. Beberapa surat kabar Ottoman yang terkenal pun dapat ditemukan di laman ini, seperti *Tanin*, *Sabilulresad*, *Takvim-i Vekayi* dan lain-lain.

Perpustakaan lain yang banyak melakukan digitalisasi sumber sejarah Turki adalah Perpustakaan ISAM (Islamik Arastirma Merkezi) yang berada di Istanbul, Turki. Perpustakaan ISAM merupakan perpustakaan khusus yang banyak menyimpan koleksi mengenai kajian Islam. Bahan-bahan pustaka yang dimiliki oleh Perpustakaan ISAM adalah koleksi mengenai keislaman, mulai dari ekonomi Islam, sejarah, kebudayaan, fislsafat, politik dan lain-lain. Melalui lamannya, Perpustakaan ISAM melakukan digitalisasi terhadap tulisan-tulisan berupa artikel surat kabar, majalah hingga jurnal yang ditulis pada masa Ottoman, khususnya abad ke-19 dan awal abad ke-20. Dalam laman ini, kita dapat menemukan dengan mudah tulisan-tulisan dari pemikir Ottoman, seperti Ali Suavi, Namik Kemal, Celal Nuri, Enver Pasha, dan lain-lain.



Gambar 2. Tampilan surat kabar digital *Beyanulhak*  berbahasaTurki Ottoman di laman Perpustakaan ISAM, Istanbul, Turki.

Sumber: <http://isamveri.org/pdfosm/D00524/1324_23/1324_23_DAVUDA.pdf>

Upaya melakukan Sains Terbuka di Indonesia dan Turki terlihat dengan adanya digitalisasi yang dilakukan terhadap sumber-sumber sejarah di negara tersebut karena salah satu pilar dari Sains Terbuka adalah “pengetahuan saintifik terbuka”. Untuk menciptakan pengetahuan saintifik yang terbuka maka upaya digitalisasi sumber-sumber sejarah sangatlah penting karena pengetahuan tidak hanya terdapat di masa kini, tetapi juga ada di masa lampau. Ilmu pengetahuan geografi, misalnya, sudah banyak dibahas oleh para ilmuwan Ottoman pada abad ke-17, salah satunya adalah Katip Celebi. Dengan demikian digitalisasi terhadap sumber sejarah merupakan bagian dari upaya mendukung Sains Terbuka.

* 1. ***Sains Terbuka dan Sumber Lokal***

Sains Terbuka yang didukung oleh banyak negara sudah seharusnya memberikan manfaat tidak hanya kepada negara-negara Global Utara yang hendak melakukan penelitian ke Negara Ketiga. Negara Global Selatan, seperti Indonesia dan Turki, sudah seharusnya mampu memanfaatkan Sains Terbuka untuk membangun teori dan konsep ilmu pengetahuan di negara tersebut dengan mandiri dan terbebas dari imperialisme intelektual yang sudah mengakar di Global Selatan sejak abad ke-19. Kehadiran dari sumber-sumber digital seharusnya dapat dimanfaatkan dengan baik oleh para sarjana di Global Selatan untuk menggali kembali khazanah pengetahuan klasik dari sumber-sumber asli, bukan dari karya-karya akademik sarjana Global Utara saja. Hal ini bukan berarti harus menolak secara penuh karya-karya sarjana Global Utara, tetapi para sarjana lokal diharapkan mampu menggali data dari sumber yang asli dan kemudian dapat membangun teori dan konsep yang mandiri dan dapat diterapkan dengan tepat dalam permasalahan di Global Selatan. Hanya dengan menggali dari sumber-sumber sejarah lokal yang asli maka Global Selatan dapat melakukan dekolonisasi pengetahuan dan menciptakan ilmu pengetahuan yang mandiri.

Sumber sejarah yang dapat bermanfaat untuk melakukan dekolonisasi pengetahuan adalah sumber berbahasa lokal. Hal ini tidaklah berarti para sarjana lokal harus menghindari penggunaan sumber sejarah bahasa asing, seperti Belanda, Inggris, Portugis, Spanyol, Italia dan lain-lain, namun penggunaan bahasa lokal akan lebih bermanfaat untuk melakukan dekolonisasi pengetahuan. Seperti yang telah dibahas sebelumnya bahwa para sarjana Global Utara sejak abad ke-19 sudah melakukan perjalanan ke Global Selatan untuk mengumpulkan data mengenai masyarakat, politik, alam, lingkungan, ekonomi, kebudayaan dan lain-lain. Kajian yang dilakukan Farish Noor (2019) menunjukkan bahwa pada abad ke-19 sudah banyak para pelancong yang datang ke Asia Tenggara untuk mengumpulkan data. Bahkan para pegawai pemerintah kolonial, seperti Thomas Stamford Raffles hingga John Crawfurd, juga banyak menulis mengenai pengalaman mereka di Jawa dan Burma yang terkadang tulisan tersebut disebut dengan, “sejarah”, dan lain-lain (Tiffin, 2008; Barr, 2018). Kendati demikian, apa yang ditulis oleh para pegawai kolonial tentu saja jauh dari kata objektif. Mereka mengumpulkan data, melakukan riset dan menuliskannya terutama untuk memperkuat posisi kolonialisme di sana. Di Turki para pelancong pun banyak yang berdatangan ke berbagai kota, seperti Istanbul, Ankara, Izmir, Erzurum, Kayseri dan lain-lain. Mereka meninggalkan catatan dalam berbagai bahasa. Salah satu pelancong terkena yang datang ke Turki pada abad ke-16 adalah utusan Habsburg bernama Ogier de Buesbecq. Catatannya mengenai Turki kemudian sudah diterjemahkan ke dalam berbagai bahasa. Pada abad ke-19, pelancong Global Utara yang datang ke Turki semakin banyak seiring dengan kemajuan teknologi kapal laut. Mereka biasanya datang ke Istanbul dan menyaksikan fenomena sosial kebudayaan dan mencatatnya dalam bahasa mereka. Pierre Lotti, misalnya, merupakan salah satu novelis Prancis terkenal yang datang ke Istanbul pada 1890 (Loti, 1999). Catatan-catatan yang ditulis oleh para pelancong, seniman, ilmuwan dan politikus Global Utara atas Global Selatan sulit untuk dijadikan sumber utama dalam menciptakan ilmu sosial humaniora yang mandiri.

Sejarah Indonesia dan Turki dipenuhi berbagai macam sumber sejarah lokal yang dapat bermanfaat untuk membangun ilmu pengetahuan yang mandiri dan terbebas dari kolonisasi pengetahuan. Indonesia merupakan negara maritim yang terdiri dari banyak pulau yang terhubung oleh lautan. Dengan keragaman bahasa lokal yang dimiliki oleh Indonesia maka seharusnya Indonesia dapat melakukan dekolonisasi pengetahuan terhadap teori-teori Global Utara yang diambil dari bahasa asing dan tidak sesuai dengan kondisi Indonesia itu sendiri. Meskipun demikian, memang tidak mudah untuk menggali sumber-sumber lokal yang terdiri dari beragam bahasa. Namun terdapat beberapa bahasa lokal yang banyak meninggalkan catatan sejarah di Kepulauan Nusantara, seperti bahasa Melayu, Aceh, Jawa, Sunda, Bugis, dan lain-lain. Turki sendiri tidak memiliki bahasa sebanyak Indonesia. Setelah Islam dianut oleh masyarakat Turki dan melakukan invasi ke Anatolia, maka bahasa Turki Ottoman banyak menggunakan alfabet Arab-Persia yang disebut dengan *Osmanli Turkcesi* (bahasa Turki Ottoman). Bahasa Turki Ottoman memiliki banyak serapan kata-kata dari bahasa Arab dan Persia. Itulah sebabnya para sejarawan yang ingin melakukan penelitian sejarah, setidaknya, harus mengetahui bahasa Turki Ottoman, Arab dan Persia. Ketiga bahasa tersebut menjadi bahasa yang penting bagi dunia Muslim pada abad ke-16 (Hodgson, 1970). Para ilmuwan, ulama dan penyair pada abad ke-16 masih banyak yang menulis karyanya dalam bahasa Arab dan Persia. Sedangkan bahasa Turki Ottoman lebih banyak digunakan untuk mengurus masalah birokrasi dan administrasi. Bahasa ini kemudian berhenti digunakan setelah pemerintah Turki di bawah kepemimpinan Ataturk melarang penggunaan alfabet Arab dan menggantinya dengan alfabet Latin pada 3 November 1928 (Yazan & Uzum, 2016).

Dalam sumber-sumber sejarah lokal, dapat diketahui berbagai macam pengetahuan sosial humaniora yang tidak terhitung jumlahnya. Untuk itu upaya mendukung Sains Terbuka melalui digitalisasi sumber sejarah lokal di Indonesia dan Turki seharusnya lebih banyak memprioritaskan pada sumber berbahasa lokal, ketimbang berbahasa Eropa. Upaya melakukan digitalisasi sumber sejarah lokal dapat dimanfaatkan oleh para sarjana lokal untuk menciptakan teori dan konsep yang mandiri dalam ilmu sosial humaniora. Dengan adanya teori dan konsep yang mandiri maka dekolonisasi pengetahuan bukanlah suatu hal yang sulit untuk dicapai. Untuk itu konsep-konsep lokal perlu lebih digali dan dieksplorasi lebih lanjut. Para sarjana lokal seharusnya tidak rendah diri ketika menggunakan konsep-konsep lokal dalam penelitian mereka. Justru dengan menggunakan konsep lokal maka akan mendorong dekolonisasi pengetahuan dan kebangkitan ilmu sosial humaniora yang mandiri. Bahkan konsep lokal yang ada di Indonesia dan Turki seharusnya dapat diperkenalkan dalam level global melalui dukungan gerakan Sains Terbuka.

* 1. ***Sains Terbuka dan Dekolonisasi Pengetahuan***

Argumen utama dalam artikel ini adalah bahwa Sains Terbuka seharusnya dapat memberikan manfaat terhadap perkembangan ilmu pengetahuan itu sendiri, dan dalam hal ini penulis menunjukkan bahwa Sains Terbuka dapat berkontribusi terhadap dekolonisasi pengetahuan yang selama ini didominasi oleh Global Utara. Usaha melakukan dekolonisasi pengetahuan telah dilakukan oleh beberapa sarjana dari Global Selatan, seperti Syed Hussein Alatas dan Syed Farid Alatas.

Dalam melakukan dekolonisasi pengetahuan, seorang sarjana sosial humaniora harus mampu menemukan teori dan konsep berdasarkan sumber lokal yang berasal dari lingkungan kajiannya. Misal, seorang sarjana tidak dapat membangun teori pendidikan Indonesia berdasarkan data, konsep dan pengalaman historis dari Prancis, begitu juga sebaliknya. Untuk mengembangkan konsep dan teori pendidikan Indonesia yang otonom akan lebih baik mengambilnya langsung dari sumber-sumber lokal yang memang sudah berakar dengan sangat lama di wilayah tersebut. Selain itu, suatu konsep dan istilah sebaiknya tidak diterjemahkan dengan sembarangan ke dalam bahasa Global Utara karena dapat menimbulkan kerancuan. Istilah “*hoca*” dalam bahasa Turki seharusnya tidak dapat diterjemahkan dengan kata “*teacher*” atau “*instructor*” dalam bahasa Inggris. Hal tersebut memiliki pengertian yang berbeda. Kata “*hoca*” tidak hanya dapat diartikan sebagai “orang yang mengajar”, tetapi juga seorang yang berilmu. Bahkan dalam bahasa Turki, gelar untuk orang berilmu pun bermacam-macam, seperti “*Efendi*”, “*Celebi*”, “*Molla*”, dan lain-lain. Begitu juga dalam kata bahasa Indonesia, istilah “*migration*”, tidak dapat secara sembarangan diterjemahkan dengan “migrasi” karena Indonesia memiliki berbagai istilah untuk menyatakan perpindahan tempat, seperti “mudik”, “merantau”, dan lain-lain. Dengan demikian terdapat dua hal yang diperhatikan dalam usaha dekolonisasi pengetahuan di Turki dan Indonesia, yaitu pencarian teori dan konsep atau istilah yang tepat untuk digunakan di Global Selatan itu sendiri. Keduanya dapat dilakukan jika usaha Sains Terbuka melalui digitalisasi sumber-sumber lokal dapat dilakukan dan dimanfaatkan dengan baik oleh para sarjana.

Salah satu teori Global Utara yang paling berpengaruh terhadap ilmu sejarah ekonomi Indonesia adalah teori kapitalisme yang digagas oleh sosiolog Immanuel Wallerstein. Wallerstein menggagas teori “*World-System*” yang menerangkan bahwa kapitalisme berasal dari wilayah pusatnya, yaitu Eropa, pada 1450 dan kemudian menyebar ke wilayah pinggiran, seperti negara-negara Global Selatan (el-Ojelli, 2014). Dalam hal ini Wallerstein menganggap bahwa kapitalisme berawal dari kota-kota di Eropa melalui pertumbuhan kalangan borjuis. Kaum borjuis merupakan orang yang memiliki modal dan melakukan transaksi perdagangan. Mereka berbeda dengan kelompok raja, aristokrat dan petani. Para raja dan aristokrat merupakan kelompok penguasa yang kekuasaannya didasarkan oleh kepemilikan tanah untuk itu tidak heran jika di Eropa muncul kelas aristokrat. Di Indonesia, kelompok aristokrat memiliki gelar bermacam-macam. Di Jawa mereka disebut dengan ‘priyayi’, sedangkan di Aceh disebut dengan ‘teuku’ dan di Sunda disebut dengan kaum ‘menak’. Bagi Wallerstein dan para sarjana Eropa, kelompok aristokrat bukanlah pelopor kapitalisme. Mereka yang mempelopori kapitalisme adalah kelompok borjuis yang tinggal di kota-kota pelabuhan Eropa. Kemudian kapitalisme dibawa ke Global Selatan oleh para pedagang Eropa pada abad ke-16. Mereka adalah para pedagang yang bernaung di bawah perusahaan besar seperti EIC Inggris dan VOC Belanda. Wilayah-wilayah yang lebih terakhir terkena dampak kapitalisme merupakan wilayah ‘pinggiran’ (*periphery*), yang berbeda dari pusat, yaitu Eropa.

Teori Wallerstein banyak dikagumi dan diterima sebagai suatu terobosan. Meskipun demikian, jika melihat sumber-sumber lokal Indonesia, kapitalisme yang diartikan sebagai usaha untuk terus menerus memperbesar keuntungan dari modal yang dimiliki sudah ada di Indonesia sebelum kedatangan Eropa. Bahkan kapitalisme bukanlah dipelopori oleh para borjuis, seperti yang digagas oleh Wallerstein dan para sarjana Global Utara, tetapi oleh para sultan dan raja. Dengan demikian, perdagangan dan bisnis, seperti penjualan rempah-rempah, dilakukan oleh para sultan dan raja. Mereka merupakan pemilik kapal, barang dagang, bahkan para budak. Para sultan di Asia Tenggara memiliki kebijakan untuk melakukan monopoli perdagangan. Di Kesultanan Aceh, misalnya, kegiatan perdagangan yang dimonopoli oleh Sultan diatur dalam *Adat Aceh*. Bahkan dalam di Aceh terdapat ungkapan: “*Adat bak Poteumeurreuhon, hukum bak Syiah Kuala*” (pajak ditentukan sultan, sementara hukum ditentukan ulama) (Khan, 2015). Dengan demikian, teori Wallerstein yang telah mendominasi Global Selatan seharusnya ditinjau kembali dengan usaha dekolonisasi pengetahuan oleh para sarjana yang menggunakan sumber-sumber lokal. Terlebih lagi jika sumber-sumber lokal tersebut sudah didigitalisasi sehingga dapat dimanfaatkan secara luas oleh para sarjana untuk menentang dominasi Global Utara dalam bidang pengetahuan.

Dalam sejarah Turki, terdapat satu teori yang cukup terkenal mengenai kemunculan Turki modern yang digagas oleh sejarawan Bernard Lewis dari Universitas Princeton. Lewis merupakan salah satu orientalis abad ke-20 yang sangat terkemuka dalam dunia akademik Global Utara, khususnya dalam kajian Islam dan sejarah Timur Tengah. Lewis termasuk salah satu ilmuwan Global Utara awal yang berkesempatan mempelajari arsip Ottoman di Istanbul seiring dengan dapat diaksesnya arsip-arsip Ottoman oleh sarjana asing. Dalam bukunya yang cukup terkenal berjudul *The Emergence of Modern Turkey*, Lewis (1968) menyatakan bahwa kemunculan Turki modern dipengaruhi oleh kebangkitan sekularisme dan kelompok sekular di Turki. Lewis terlalu membesar-besarkan pengaruh sekularisme Prancis terhadap dunia Islam sehingga menyebabkan Ottoman jatuh. Dalam bukunya, Lewis menyatakan, “Revolusi Prancis adalah gerakan ide terbesar in dunia Kristen Global Utara yang memiliki dampak nyata terhadap dunia Islam” (Lewis, 1968). Dalam hal ini, Lewis melakukan dikotomi antara Islamis dan sekularis yang mempengaruhi kejatuhan Ottoman dan kemunculan Turki modern. Lewis melihat bahwa gerak sejarah Ottoman akhir lebih banyak dipengaruhi oleh pertentangan antara Islam dan sekularisme. Namun sayangnya Lewis gagal dalam melihat lebih detail mengenai faktor politik, sosial, ekonomi hingga militer yang mempengaruhi kejatuhan Ottoman.

Teori yang digagas Lewis dalam sejarah Turki banyak diadopsi oleh para sarjana asing dan lokal, meskipun memang kritik terhadap Lewis sudah banyak dikemukakan. Namun karya Lewis mencerminkan adanya kolonisasi pengetahuan terhadap kajian sejarah Turki dan harus dibebaskan melalui kajia kritis yang bersumber pada sumber-sumber lokal. Para sarjana lokal yang telah berhasil menolak teori Lewis dapat dikatakan banyak mendasarkan pada sumber-sumber sejarah lokal berbahasa *Osmanlica* yang cukup kaya. Salah satu kajian yang berhasil menentang teori dari Lewis adalah kajian dari Serif Mardin dan Sukru Hanioglu. Dalam kajiannya yang berjudul *The Genesis of Young Ottoman Thought*, Mardin (2000) menunjukkan bahwa kalangan Ottoman Muda yang muncul sebagai gerakan intelektual untuk menentang Sultan Abdulmecid bukanlah kelompok sekular. Mereka merupakan kelompok yang mendasarkan pemikirannya pada Islam dan modernisasi. Salah satu diantara kelompok Ottoman Muda yang memiliki corak pemikiran keislaman modern adalah Namik Kemal (Mardin, 2000). Selain itu, kajian dari Hanioglu (2008) menunjukkan bahwa pertentangan antara Islam dan sekularisme bukanlah penyebab keruntuhan Ottoman. Hanioglu yang banyak menggunakan sumber-sumber primer berbahasa Usmani menilai bahwa kejatuhan Ottoman dan kebangkitan Turki modern banyak dipengaruhi kondisi politik dan diplomasi yang dinamis pada akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20. Upaya ini tentu saja menjadi contoh bahwa dekolonisasi pengetahuan terhadap teori-teori yang digagas sarjana Global Utara harus terus dilakukan dengan menggunakan sumber-sumber lokal karena sumber tersebut dapat memberikan pandangan baru yang sesuai dengan realitas di Global Selatan.

Selain melakukan peninjauan ulang terhadap teori, Sains Terbuka juga diharapkan mampu mendorong digitalisasi sumber lokal yang mampu memberikan konsep-konsep lokal yang sesuai dan dapat diterima dalam dunia akademik. Dalam sejarah ilmu sosial humaniora di Indonesia dan Turki terdapat banyak contoh bagaimana kesalahan dalam memahami dan menerjemahkan suatu konsep dan istilah memberikan kerancuan yang esensial dalam memahami masalah. Penerjemahan yang kurang tepat terhadap ‘desa’, dengan *village* adalah salah satu bentuk kekeliruan ini. Hal ini tentu saja berbeda karena istilah *village* dalam bahasa Inggris tidaklah sepadan dengan ‘desa’. Bahkan di Indonesia itu sendiri, konsep dan istilah ‘desa’ merupakan konsep yang berasal dari Jawa, sedangkan wilayah lain memiliki konsep lain, seperti ‘gampong’ di Aceh dan ‘nagari’ di Minangkabau. Ketiganya memiliki karakteristik sosial budaya tersendiri yang tidak dapat begitu saja disamakan dengan satu istilah yang disebut *village*. Dalam kajian sejarah berbasis sumber-sumber Global Utara, seringkali dijumpai kerancuan dalam mendefinisikan Orang Laut. Sumber-sumber Eropa seringkali menunjuk Orang Laut dengan posisi yang salah. Mereka dianggap sebagai orang yang tidak mau patuh terhadap peraturan-peraturan maritim dan ekonomi Eropa sehingga sering disebut sebagai ‘bajak laut’. Hal ini menyebabkan banyak istilah Orang Laut diterjemahkan dengan kata ‘*pirates*’ yang berarti bajak laut (Chou, 2016). Padahal hal ini tidaklah tepat, karena Orang Laut tidak dapat diterjemahkan ke dalam istilah *pirates* yang sangat kental dengan perspektif Eropasentris.

Dalam kajian sejarah Turki dikenal institusi pendidikan yang dinamakan *medrese*. Seringkali istilah *medrese* diterjemahkan sebagai “*religious school*” sehingga menimbulkan kerancuan. *Medrese* merupakan institusi pendidikan yang ada sejak zaman Seljuk Agung dan kemudian diadopsi oleh Negara Ottoman sejak abad ke-14 hingga awal abad ke-20 (Ozcan, 2015). Selama enam ratus tahun Turki mengandalkan sistem *medrese* untuk mendidikan masyarakatnya. *Medrese* terdapat dalam berbagai tingkatan, bahkan yang paling tinggi –sekelas dengan universitas –dinamakan Medrese Sahn-i Seman yang terletak di Istanbul. Di dalam *medrese*, para murid tidak hanya dididik dengan ilmu-ilmu agama, seperti syariat, tasawuf, kalam dan lain-lain. Para murid juga mendapatkan pendidikan berupa ilmu-ilmu alam dan matematika sehingga penerjemahan *medrese* menjadi *religious school* merupakan hal yang kurang tepat.

Selain itu, ada juga penggunaan istilah *priest* untuk menandai ulama dalam sejarah Islam. Hal tersebut tentunya tidak benar karena istilah *priest* tidak dapat digunakan dalam sejarah Islam yang memiliki berbagai istilah dan konsep untuk seseorang yang memahami ilmu agama. Dalam sejarah Turki itu sendiri, terdapat banyak istilah untuk menamai orang yang memahami agama Islam, seperti *hoca, ulema, molla, celebi* dan lain-lain. Semuanya memiliki karakteristik sendiri. Seorang ulama dalam Islam, misalnya, tidak sama dengan pendeta dalam sejarah Kristen. Dalam sejarah Islam seorang ulama tidak hanya berurusan dengan masalah agama, tetapi juga menjadi seorang peneliti dalam bidang biologi, geografi, matematika dan lain-lain. Ali Kuscu, misalnya, merupakan seorang ulama asal Uzbekistan yang tinggal di Istanbul pada abad ke-15. Dia merupakan seorang ahli matematika yang sangat terkenal. Pada abad ke-16 Turki juga memiliki seorang ulama yang juga ahli geografi bernama Katip Celebi yang ahli dalam bidang agama Islam dan juga geografi. Salah satu karya ternama yang dihasilkan oleh Katip Celebi dalam bidang geografi adalah kitab *Cihannuma* (Emiralioglu, 2019). Kajian dari Atcil (2009), menunjukkan bagaimana kelas ulama dapat digolongkan ke dalam kelompok *ilmiye*. Mereka berbeda dari kelompok *seyfiye* (militer) dan *kalemiye* (birokrat). Dalam kelompok *ilmiye* sendiri terdiri dari berbagai macam golongan profesi, seperti *mufti, kadi, molla* dan lain-lain (Atcil, 2009). Hal ini menunjukkan begitu kompleksnya tugas daripada ulama sehingga istilah ini tidak dapat diterjemahkan begitu saja ke dalam bahasa Eropa dengan *priest*.

1. **KESIMPULAN**

Berdasarkan kajian di atas, maka Sains Terbuka merupakan satu gerakan yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung kemajuan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu sosial humaniora. Sains Terbuka sebagai gerakan untuk menjadikan ilmu pengetahuan inklusif dan terbuka bagi masyarakat untuk berpartisipasi ternyata dapat memberikan dampak yang positif bagi negara Global Selatan jika dapat dimanfaatkan dengan baik. Salah satu pilar dari Sains Terbuka adalah pengetahuan saintifik terbuka. Dalam pilar ini Sains Terbuka mendukung transparansi data dan hasil penelitian. Salah satu upaya untuk data penelitian yang terbuka adalah dengan cara melakukan data digitalisasi. Hari ini sudah banyak perpustakaan, arsip, museum dan galeri (GLAM) yang melakukan digitalisasi sumber-sumber pengetahuan, diantaranya sumber sejarah lokal. Upaya ini seharusnya dapat dimanfaatkan oleh para sarjana Global Selatan untuk mengatasi persoalan ilmu sosial humaniora yang telah lama didominasi dan dikolonisasi oleh para sarjana Global Utara melalui teori dan konsep yang terlihat canggih namun tidak sesuai untuk menjawab persoalan yang dihadapi Global Selatan. Dominasi tersebut terlihat dari banyaknya sarjana Global Selatan yang mengadopsi –bahkan melakukan imitasi –teori dan konsep tersebut tanpa kritis sehingga ilmu pengetahuan di negara-negara Global Selatan hanya menjadi korban atas kolonisasi pengetahuan. Dalam artikel ini penulis memperlihatkan bahwa dominasi pengetahuan Global Utara atas Indonesia dan Turki dapat berkurang jika gerakan Sains Terbuka terus dilakukan dengan masif dengan cara melakukan digitalisasi sumber sejarah lokal. Singkatnya,gerakan Sains Terbuka atau *Open Science* dapat menjadi jalan bagi para sarjana Global Selatan untuk mewujudkan upaya dekolonisasi ilmu pengetahuan melalui digitalisasi sumber sejarah lokal oleh perpustakaan, arsip, galeri dan museum.

**DAFTAR PUSTAKA**

Alatas, S. F. (2002). “ Eurocentrism and the Role of the Human Sciences in the Dialogue among Civilizations,” *The European Legacy: Toward New Paradigm* *7,*(6),: 759-770. <http://dx.doi.org/10.1080/1084877022000029046>

Alatas, S. F. (2003). “Pengkajian ilmu-ilmu sosial: Menuju ke pembentukan konsep tepat,” *Antropologi Indonesia* *72*. : 1-22. <http://journal.ui.ac.id/index.php/jai/article/view/3471>

Alatas, S. H. (2000). “Intellectual Imperialism: Definition, Traits, and Problems,” *Southeast Asian Journal of Social Science* *28*, (1) : 23-45. <https://www.jstor.org/stable/24492998>

Alatas, S. H. (1977). *The Myth of The Lazy Native: A Study of The Image of The Malays, Filipinos and Javanese from The 16th to the 20th Century and its Function in The Ideology of Colonial Capitalism*. London: Frank Cass.

Atcil, A. (2009). “The Route to the Top in the Ottoman Ilmiye Hierarchy of the Sixteeenth Century,” *Bulletin of the School of Oriental and African Studies, University of London* *72*, (3): 489-512. <https://www.jstor.org/stable/40379030>

Barr, M. D. (2018). “John Crawfurd: Radical Visionary and an almost ‘Great Man’ of Asian and Imperial History”, *History Australia* *15*, (1): 181-183. <https://doi.org/10.1080/14490854.2018.1416539>

Chou, C. (2016). “The Water World of the Orang Suku Laut in Southeast Asia,” *TraNS:Trans-Regional and-National Studies of Southeast Asia* *4* (2): 265-282. <https://doi.org/10.1017/trn.2016.9>

el-Ojelli, C. (2014). “Reflections on Wallerstein: The Modern World-System, Four Decades on,” *Critical Sociology* *41* (4-5): 1-22. <https://doi.org/10.1177%2F0896920513497377>

Emiralioglu, P. (2019). “The Ottoman Enlightment: Geography and Politics in the Seventeenth- and Eighteenth Century Ottoman empire,” *The Medieval History Journal* *22* (2): 298-320. <https://doi.org/10.1177%2F0971945819897449>

Hanioglu, M. S. (2008). *A Brief History of the Late Ottoman Empire*. New Jersey: Princeton University Press.

Hodgson, M. G. S. (1970). “The Role of Islam in world history”, *International Journal of Middle East Studies* *1* (2): 99-123. <https://doi.org/10.1017/S0020743800023990>

Irawan, D. E. et al. (2017). “Penerapan *Open Science* di Indonesia agar Riset Lebih Terbuka, Mudah Diakses, dan Meningkatkan Dampak Saintifik,” *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* *13* (1): 25-36. DOI: [http://10.22146/bip.17054](about:blank).

Khan, S. B. A. L. (2015). “Response and Resilience: Aceh’s Trade in the Seventeenth Century,” *Indonesia* *100*: 33-51. <https://doi.org/10.5728/indonesia.100.0033>

Laffan, M. (1999). “Raden Aboe Bakar: An Introductory Note Concerning Snouck Hurgronje’s Informant in Jeddah (1884-1912),” *Archipel* *155* (4): 517-542. <https://doi.org/10.1163/22134379-90003860>

Lewis, B. (1968). *The Emergence of Modern Turkey*. London, Oxford, New York: Oxford University Press.

Loti, P. (1999). *Istanbul 1890*. Translated by Galip Baldiran. Ankara: Vadi Yayinlari.

Mardin, S. (2000). *The Genesis of Young Ottoman Thought: A Study in The Modernization of Turkish Political Ideas*. New York: Syracuse University Press.

Mckiernan, Erin C. et al. (2016). “How Open Science Helps Researchers Succeed,” *eLife* *5*: 1-19. DOI: <http://dx.doi.org/10.7554/eLife.16800.001>

Noor, F. A. (2019). *Data-Gathering in Colonial Southeast Asia 1800-1900: Framing the Other*. Amsterdam: Amsterdam University Press.

Ozcan, R. (2015). “Ottoman Family and Child Education (1300-1600),”*Procedia-Social and Behavioral Sciences* *174*: 1606-1613. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.01.811

Said, E. (2003). *Orientalism*. London: Penguin.

Tiffin, S. (2008). “Raffles and the Barometer of Civilisation: Images and Descriptions of Ruined Candis in “The History of Java”,” *Journal of The Royal Asiatic Society* *18* (3): 341-360. <https://doi.org/10.1017/S1356186308008559>

Yazan, B. and Uzum, M. (2016). “Ottoman Turkish in the high school curriculum: Current language planning discussions in Turkey,” *Current Issues in Language Planning* *18* (3): 264-282. <https://doi.org/10.1080/14664208.2016.1264735>

*Sumber Internet*

“Draft recommendation on Open Science on its way to final adoption”, <https://en.unesco.org/news/draft-recommendation-open-science-its-way-final-adoption> , dikutip 6 Agustus 2021, pukul 23.16.

<https://khastara.perpusnas.go.id/>, dikutip 6 Agustus 2021, pukul 23.50

<http://www.tufs.ac.jp/common/fs/asw/tur/htu/>, dikutip 6 Agustus 2021, pukul 23.59

<http://ktp.isam.org.tr/?url=makaleosm/findrecords.php>, dikutip 7 Agustus 2021, pukul 00.07.