

REVOLUSI GUTENBERG
**(Makna Penemuan Mesin Cetak bagi Kemajuan Peradaban Manusia:
Dari Tradisi Lisan ke Tulisan)**

Oleh :

Abdul Malik

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Serang Raya
Jl. Raya Cilegon, Drangong. Serang – Banten
Kangdoel2002@yahoo.com

ABSTRAK

Johanness Gutenberg dikenal keberhasilannya menemukan mesin cetak yang mampu merevolusi denyut kehidupan yang tadinya begitu lamban dan lambat selama berabad-abad menjadi amat dinamis. Kehadiran percetakan itu dalam perjalannya juga memunculkan cara baru orang berkomunikasi, dari komunikasi lisan dan tatap muka, menjadi komunikasi massa dengan medianya buku dan surat kabar. Di sisi lain kedahiran buku terutama juga membawa dampak yang begitu besar bagi masyarakat, utamanya dalam perubahan sosial dan kemajuan peradaban.

Gutenberg dan Mesin Cetak

Johanness Gutenberg. Ia dianggap pahlawan dan namanya selalu dielu-elukan banyak orang karena keberhasilannya menemukan mesin cetak yang mampu merevolusi denyut kehidupan yang tadinya begitu lamban dan lambat selama berabad-abad menjadi amat dinamis. Berkat mesin cetak yang berhasil diciptakannya pada pertengahan abad ke-15 atau sekitar tahun 1450, masa-masa *the darkness* (era kegelapan) yang melanda dunia tergantikan menjadi masa-masa *the lightness* (era terang benderang). Buku dan kitab suci (*bible*) yang dulu ditulis tangan dengan jumlah amat terbatas dan hanya bisa diakses oleh segelintir orang sehingga pengetahuan dan sumber kebenaran menjadi hak mutlak penguasa dan kaum agamawan *thok*, serta cenderung dogmatis *dus* otoriter, berkat teknologi mesin cetak temuan Gutenberg, berhasil dicetak dan diterbitkan secara massal dan beredar secara massal pula.

Dampaknya adalah bahwa akses terhadap ilmu pengetahuan melalui berbagai buku dan dokumen tercetak menjadi milik semua orang. Pun dengan kebenaran, tak lagi menjadi dogma dan mitos yang kerap difatwakan kaum agamawan sebagai upaya politisasi atas penguatan *status quo* mereka. Masyarakat yang selama berabad-abad hanyut dalam mitos terbangunkan dengan kehadiran spirit baru bernama *logos* (ilmu pengetahuan).

Dua abad setelah ditemukannya mesin cetak yang dianggap sebagai tonggak sejarah

dari ‘kemajuan pemikiran manusia’ sekaligus mengenang jasanya, orang-orang di Mainz, Jerman, pada 1827, mengabadikan Gutenberg dengan sebuah patung disertai perayaan begitu

~~Burger 2006:21).~~ (Asa Briggs dan Peter Namun tak urung, penciptaan mesin cetak oleh Gutenberg juga dianggap sebagai sumber perpecahan sekaligus menghancurkan tata nilai kehidupan masyarakat yang kala itu hidup dalam dogma-dogma yang difatwakan penguasa melalui kaum agamawan di Eropa. Mudahnya akses masyarakat terhadap ilmu pengetahuan melalui buku dan dokumen-dokumen yang dicetak secara massal dianggap telah mengganggu otoritas kekuasaan, karena sikap dogmatis yang terpelihara selama berabad-abad berubah menjadi kritis. Pendeknya, Gutenberg menjadi orang yang paling dipersalahkan. Ia pun tak lepas dari cercaan dan hujatan. “*Wahai percetakan! Bagaimana engkau telah mengganggu kedamaian umat manusia,*” tulis penyair Inggris Andrew Marvell pada 1672. (*Ibid*)

Sejatinya tak hanya Gutenberg seorang dan bukan pula menjadi orang pertama yang menciptakan mesin cetak. Pada abad ke-8 orang-orang Jepang dan Cina telah berhasil menciptakan mesin cetak. Begitupun dengan bangsa Korea, telah berhasil menciptakan mesin cetak pada permulaan abad ke-15, beberapa tahun sebelum penemuan mesin cetak oleh Gutenberg. Mesin cetak bangsa Cina dan Jepang berbentuk balok kayu yang hanya digunakan untuk mencetak satu halaman

tunggal dari suatu teks khusus, sedangkan mesin cetak bangsa Korea terbuat dari metal dan jauh lebih baik. Hanya, teknologi mesin cetak yang diciptakan ketiga bangsa ras kuning itu tidak dapat mencetak lembaran-lembaran buku atau dokumen lain secara massal, maka pengaruhnya terhadap perubahan sosial di masyarakat kecil saja. Tapi, setidaknya kehadiran mesin cetak sebelumnya itu, terutama yang diciptakan oleh bangsa Korea, dianggap sebagai sumber inspirasi ditemukannya mesin cetak model baru oleh Gutenberg¹.

Teknologi mesin cetak yang diciptakan Gutenberg terbuat dari jenis metal yang telah diukir untuk menggantikan model kayu dan tanah liat dengan sistem *movable metal type* (huruf logam yang bisa dipindah-pindah). Melalui frame seukuran buku halaman buku dan kemudian menata huruf-huruf menjadi kata, mesin cetaknya itu bisa digunakan untuk mencetak dari satu halaman ke halaman lain, sehingga bisa mencetak bible maupun buku-buku dalam jumlah yang banyak. Meski pada awalnya, mesin cetak ciptaannya itu hanya digunakan untuk kepentingan terbatas, yakni mencetak kitab Bible, tetapi karena kekuatan duplikasinya itu dampaknya kemudian begitu luas.

Penemuan Gutenberg dimanfaatkan oleh banyak orang untuk menghasilkan mesin cetak serupa yang digunakan untuk mencetak berbagai buku dan dokumen lain dalam jumlah yang massal, tidak hanya di Jerman sebagai tempat asal Gutenberg, tetapi meluas hingga belahan benua Eropa yang lain hingga meningkatkan tingkat melek huruf yang luar biasa dan memunculkan revolusi cara orang komunikasi, dari komunikasi lisan ke tulisan. Pembuatan peta yang selama ini ditulis tangan diganti dengan teknologi cetak yang memberikan detil dan akurasi lebih baik. Orang-orang mulai menulis surat dan mendistribusikannya ke berbagai tempat yang jauh sehingga memunculkan jaringan pos yang luas. Koran-koran bermunculan. Demikian pula dengan berbagai temuan ilmiah, semakin cepat lewat publikasi-publikasi khusus. (Vivian,

2008: 10).

Dari Tradisi Lisan ke Tulisan

Kehadiran percetakan *hand made* Gutenberg juga telah mengubah tradisi oral (lisan) menjadi tradisi menulis sekaligus perubahan pola komunikasi (lisan ke tulisan) masyarakat di belahan Eropa. Kecenderungan tradisi lisan itu memang masih terus berlangsung dan mendominasi setidaknya hingga beberapa abad setelah penemuan percetakan.

Tentang bagaimana tradisi lisan pada masyarakat Eropa – sebagai ciri khas abad pertengahan -- berlangsung, Asa Briggs dan Peter Burke (2006: 33-37) menuliskan bahwa watak lisan kebudayaan Eropa berlangsung di setiap tempat dan dalam setiap momen dan cenderung retorik. Bukan hanya dalam bentuk khutbah di gereja-gereja sebagaimana tergambar dalam ungkapan pakar sosiologi Zygmunt Bauman yang menyatakan bahwa mimbar Gereja Katolik sebagai sebuah ‘media massa’, atau dikatakan Marthin Luther bahwa gereja sebagai ‘sebuah rumah mulut dan bukan rumah pena’², melainkan juga di ranah akademik. Pelajaran diberikan di universitas lewat kuliah, perdebatan resmi atau pertengkaran – guna menguji keterampilan logika mahasiswa – dan pidato atau deklamasi resmi -- untuk menguji menguji kemampuan retorika mahasiswa. Seni berbicara dan isyarat bahasa tubuh dianggap oleh pakar retorika sebagai sama pentingnya dengan seni menulis. Sebaliknya, esai atau ujian tulis tidak dikenal kala itu. Di dalam pelajaran tata bahasa, tekanan lebih besar diberikan pada kefasihan bicara bahasa Latin, dan dialog dan sandiwara yang disusun oleh para guru dengan tujuan untuk melatih mahasiswa agar mampu berbicara dengan baik.

Tradisi lisan lainnya yang dianggap penting waktu itu adalah nyanyain terutama balada, yakni lagu yang menceritakan tentang sebuah kisah. Demikian pula dengan desas-desus atau kabar burung, membentuk pola budaya lisan tersendiri dengan alur pesan yang khas dan

¹Setidaknya hal itu dikemukakan oleh Asa Briggs dan Peter Burke bahwa penemuan mesin cetak di Barat mungkin sekali telah didorong oleh berita-berita tentang apa yang telah terjadi di Timur. Lihat *Sejarah Sosial Media; Dari Gutenberg sampai Internet* halaman 18 (Penerbit: Yayasan Obor Indonesia, Tahun Terbit 2006).

²Sebagaimana ditulis Asa Briggs dan Peter Burke (2006: 34), fungsi gereja kala itu – baik Katolik maupun Protestan – tidak hanya digunakan untuk menyampaikan (secara lisan) pesan-pesan agama, tetapi juga digunakan untuk menyebarkan berbagai informasi lain sekaligus digunakan untuk mendorong kepatuhan masyarakat. Guna menarik minat lebih banyak lagi masyarakat datang ke gereja, sejumlah tokoh di luar konteks kegerejaan didatangkan seperti para ahli sajak dan sebagainya. Dengan demikian gereja menjadi media massa yang efektif untuk penyampaian pesan-pesan lisan kala itu.

dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan, terutama sekali kepentingan politik. Karena watak lisan itu terbentuk begitu rupa, maka bermunculanlah berbagai medium selain gereja dan universitas yang memediasi kepentingan masyarakat untuk bertemu dan membangun interaksi secara lisan. Pusat-pusat komunikasi lisan itu mencakup kedai minuman, tempat pemandian umum, dan kafe. Pada masa-masa itulah (abad 17-18an) kafe bertumbuhan di mana-mana bak jamur di musim hujan. Di kafe-kafe itulah setiap orang berdatangan untuk saling menukar segala macam informasi termasuk berbagai topik yang bisa didiskusikan. Bahkan, tokoh sekelas Isaac Newton biasa berada di kedai kopi Child, Garraway atau Grecian di Inggris untuk melakukan diskusi ilmiah.

Tradisi tulisan juga terus terbentuk seiring dengan menyebarnya percetakan dan diterbitkannya berbagai manuskrip, buku maupun surat kabar secara massal. Begitupun dengan gerakan melek huruf, tumbuh di mana-mana. Asa Briggs dan Peter Burke, mencatat bahwa praktik percetakan tersebar luas di seluruh Eropa melalui penyebaran para pencetak orang Jerman. Pada 1500, percetakan telah didirikan di lebih 250 tempat di Eropa: 80 di antaranya di Italia, 52 di Jerman, dan 43 di Perancis. Percetakan itu telah mencapai Basel tahun 1466, Roma tahun 1467, Paris dan Pilsen tahun 1468, Venesia Tahun 1469, Leuven, Valencia, Krakow dan Buda tahun 1477. Percetakan-percetakan yang tersebar di berbagai Negara di Eropa itu, telah menghasilkan sekitar 27 ribu judul buku pada tahun 1500 – dengan perkiraan rata-rata hasil cetak 500 eksemplar buku setiap judulnya – sekitar 13 juta buku telah beredar pada kurun waktu tersebut di Eropa yang berpenduduk 100 juta jiwa. (2006:19).

Sedangkan *prototype* surat kabar muncul pertama kali Jerman pada 1609 di Bremen, Starsborg. Bentuk surat kabar sesungguhnya terbit pada 1620 di Frankfurt, Berlin, Humberg, Vienna, Amsterdam dan Antwerp. Pada 1621 jugaterbit di Inggris. Adapun surat kabar yang terbit secara teratur ialah *Oxford Gazette* yang terbit di Oxford pada 1665. Penerbitan serupa juga

muncul di berbagai tempat di Eropa bahkan hingga Amerika (Elvinaro, 2009: 105). Demikian pula dengan majalah, bermunculan terutama pada tahun 1700-an semisal *Review* yang terbit di Inggris pada 1704, *The Tatler* dan *The Spectator* pada 1790 (Elvinaro, 2009: 116)

Berkaitan dengan konteks gerakan melek huruf untuk mendukung terbangunnya tradisi tulisan di berbagai tempat dilaksanakan berbagai pelatihan dan ujian membaca. Sebagai contoh, di Swedia pada abad 17-18 Gereja menyelenggarakan ujian tahunan untuk setiap rumah tangga guna melihat seberapa jauh masing-masing anggota keluarga itu dapat membaca. Hasilnya dicatat secara sistematis, dengan membedakan tingkat-tingkat kemampuan, seperti ‘mulai dapat membaca’, ‘baru sedikit dapat membaca’, dan seterusnya. Akibat kampanye melek huruf ini kemampuan membaca masyarakat Eropa tersebar luas hingga daerah pedesaan. Di sisi yang lain, muncul pulalah berbagai jenis pekerjaan baru yang ada kaitannya dengan menulis, semisal pekerjaan jurutulis, petugas pembukuan, pembaca surat, notaris, penulis publik, dan petugas pos. (Asa Brigss & Peter Burke, 2006: 38-41).

Perubahan Sosial dan Kemajuan Peradaban

Kehadiran percetakan setidaknya telah memunculkan cara baru orang berkomunikasi, dari komunikasi lisan dan tatap muka, menjadi komunikasi massa, dengan medianya buku dan surat kabar. John Vivian (2008: 40) menulis, kehadiran buku, terutama, membawa dampak yang begitu besar bagi masyarakat.

Pertama, kemajuan ilmiah. Dampak percetakan terhadap penelitian ilmiah sangatlah besar. Sebelumnya, para ilmuwan amat lambat untuk mengetahui apa-apa yang telah dipelajari dan diteliti oleh rekan-rekannya di tempat jauh. Dengan munculnya laporan yang bisa diproduksi secara massal, ilmuwan dapat cepat melakukan penelitian berdasarkan penelitian lainnya. Hal ini membuka jalan

bagi Revolusi Ilmiah yang berlangsung di era 1600-an dan telah mengubah eksistensi manusia.

Kedua, reformasi sosial. Biaya produksi buku turun drastis setelah muncul produksi massal dan menyebabkan buku atau cetakan dapat dibeli orang-orang di luar lingkungan elit. Mereka kemudian berkenalan dengan ide-ide baru dan mulai memandang kondisi manusia maupun struktur social dan tata pemerintahan dengan cara yang baru. Ide-ide revolusioner mulai menemukan pijakannya. Martin Luther mempromosikan ajaran Protestan melalui materi dan selebaran yang dicetak. Perjanjian dan risalah yang mempromosikan kebebasan mulai beredar. Tanpa media cetak, era Renaisans – sebuah periode kebangkitan intelektual, seni, dan kultural di era 1500-an dan 1600-an – barangkali tidak akan muncul.

Ketiga, literasi. Meski karya pertama yang menggunakan teknologi Gutenberg merupakan karya dalam bahasa Latin, namun tidak lama kemudian buku dan materi lain disusun dan diterjemahkan dalam bahasa masing-masing negara. Kisah klasik *Canterbury Tales* karya Geoffrey Chaucer telah ditulis pada 1387, namun hanya dibaca sedikit orang sampai kemudian mesin cetak Gutenberg sampai di Inggris.

Sementara itu, tingkat melek huruf yang semakin tinggi sebagai konsekuensi dari tradisi yang berubah (lisan ke tulisan) berkorelasi pada meningkatnya kesadaran dan sikap kritis masyarakat, sehingga mempercepat kebangkitan demokrasi. Sebagai misal, muncul pemberontakan disertai pernyataan tidak puas dalam bentuk tertulis saat berlangsung Perang Petani Jerman pada 1525, lalu penandatanganan berbagai petisi oleh masyarakat secara luas seperti yang dilakukan sejumlah besar rakyat Inggris pada abad 17. (Asa Briggs & Peter Burke, 2006: 41).

Neil Postman mengungkapkan bahwa masyarakat yang berbasis pada media cetak cenderung untuk mengedepankan rasionalitas, keseriusan dan koherensi antara cara berfikir dengan isi

dari wacana publik. Membaca akan membentuk pemikiran kritis berdasarkan logika dan kejelasan. Oleh karenanya, masyarakat yang berbasis media cetak sebagai perangkat utama dalam komunikasi pribadi dan publik akan menjadikan masyarakat itu sebagai masyarakat yang rasional. Hal ini diamini oleh Eisenstein (1979) yang mengatakan bahwa pembangunan media cetak telah memainkan peran yang penting dalam memunculkan pemikiran ilmiah (David Croteau & David Hoynes, 2000: 304).

Selain itu, dengan melek aksara masyarakat menjadi lebih sadar dan tertantang untuk menemukan dan menciptakan teknologi baru lainnya guna meningkatkan kualitas hidup. Penciptaan berbagai teknologi canggih seperti saat ini, termasuk media-media komunikasi jenis baru merupakan buah dari kesadaran masyarakat akan pentingnya budaya literasi (membaca dan menulis) yang bermuara pada tersebarnya berbagai pengetahuan dan munculnya berbagai temuan baru. Tanpa mesin cetak yang merevolusi cara kita berkomunikasi, rasanya takkan mungkin tercipta media-media komunikasi massa seperti radio, televisi, bahkan internet. Dalam bukunya berjudul *The Gutenberg Galaxy*, McLuhan (David Croteau & David Hoynes, 2000: 303) yang mengkaji tentang perubahan masyarakat dari tradisi oral kepada tradisi cetak pada masyarakat Eropa abad ke-15, berpendapat bahwa teknologi media baru mendesain ulang panca indera kita. Dari perspektifnya, percetakan mengintensifkan penglihatan dan memisahkannya dari panca indera lain seperti suara (pendengaran). McLuhan bahkan berpendapat bahwa media cetak telah membentuk lingkungan yang peka dan kritis yang menghasilkan masyarakat Kapitalis Barat.

Daftar Pustaka:

Ardianto, Elvinaro, dkk. *Komunikasi Massa Suatu Pengantar (Edisi Revisi)*. 2009. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.

Briggs, Asa, dan Burke, Peter. *Sejarah*

- Sosial Media, Dari Gutenberg sampai Internet* (Edisi terjemahan A. Rahman Zainuddin). 2006. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Croteau, David, dan Hoynes, William. *Media/Society, Industries, Images, and Audiences (Second Edition)*. 2000. California: Sage.
- Vivian, John. *Teori Komunikasi Massa* (Edisi Terjemahan, Penerjemah Tri Wibowo). 2008. Jakarta: Kencana Prenada Media.
-

