



Dewan
Kesenian
Jakarta
Jakarta Arts
Council

PIDATO
KEBUDAYAAN

DEWAN
KESENIAN
JAKARTA

RITME DAN ALGORITME KEBUDAYAAN

MERLYNA LIM

RABU, 10 NOVEMBER 2021

#SUARAJERNIH DARIKINI





PIDATO
KEBUDAYAAN
DEWAN
KESENIAN
JAKARTA

RITME DAN ALGORITME KEBUDAYAAN

MERLYNA LIM

I.

Minggu senja yang berselimut kabut di Ottawa. Aku baru saja selesai menilai tugas mahasiswa. Kuklik “kirim” dan pesan otomatis yang memberitahukan mahasiswa bahwa nilai mereka sudah keluar segera terkirim. Ting! Kurang dari dua menit, tanggapan pertama mahasiswa tiba di kotak surelku. Aku melirikny, tapi memutuskan untuk tidak langsung menjawab. Lagipula ini hari Minggu. Aku memilih untuk mengecek aplikasi WhatsApp. Ada berita besar dari seorang kawan! Dia mengundangku untuk menghadiri acara pernikahannya di musim dingin tahun depan di Berlin. Aku tidak yakin bisa pergi. Tapi kugunakan mesin pencari untuk melacak penerbangan dan tempat menginap di sana. Tak lama, kulirik dinding Facebook-ku. Sebuah meme lucu yang diposting di sebuah grup membuatku tersenyum. Sebuah komentar konyol di salah satu postingku berhasil membuatku mengernyit.

Ini bukan cerita yang luar biasa. Ini adalah cerita biasa yang lumrah terjadi pada kita semua. Sebuah kisah tentang kehidupan yang terjalin erat dengan media digital, yang dipialangi oleh media algoritmis, media yang fungsinya bergantung pada prosedur algoritmis. Algoritme bukan hanya alat pendukung kehidupan. Sebagian dari kehidupan justru terjadi di dalam dan melalui jejaring media algoritmis. Algoritme telah hadir dan tak akan beranjak pergi. Ia telah menjadi bagian dari kebudayaan kontemporer.

Lebih dari satu dekade yang lalu, algoritme buatan Silicon Valley hadir dengan janji dan harapan untuk mengedepankan keandalan dan objektivitas, terutama untuk prosedur yang tidak memiliki kepastian. Namun sejalan dengan berlalunya waktu, harapan ini pudar. Kita menyadari bahwa algoritme tidak netral, ia bisa diilhami oleh kepentingan subjektif, disusupi kepentingan penguasa dan aktor-aktor kuat, dan bahkan mengakomodasi keserakahan dan kerakusan. Ia pun tak lepas dari bias pencipta dan perancangny.

Tapi sebetulnya apakah algoritme itu? Pertama-tama, kita perlu memahami asal usul dan arti katanya. Untuk melakukan ini, kita perlu kembali ke masa lalu.

فأما الأموال والجذور التي تعدل العدد فقل قولك
 مال وعشرة أجذاره يعدل تسعة وثلاثين درهما ومعناه أى مال اذا زدت عليه مثل
 عشرة أجذاره بلغ ذلك كله تسعة وثلاثين . فبابه^(١) أن تنصف الأجزاء وهي في
 هذه المسئلة خمسة فتضربها في مثلها فتكون خمسة وعشرين فزيدها على التسعة
 والثلاثين فتكون أربعة وستين فتأخذ جذرها وهو ثمانية فتنقص منه نصف
 الأجزاء هو خمسة فيبقى ثلاثة وهو جذر المال الذي تريد والمال تسعة .

Kutipan di atas^[1] bukanlah kalimat religius, doa, maupun ucapan selamat.
 Terjemahannya adalah:

*Bilangan apakah yang menjadi basis kuadrat, yang ketika dijumlahkan dengan sepuluh berjumlah menjadi tiga puluh sembilan dirham?
 Solusinya adalah: Bagilah banyaknya akar menjadi dua bagian, untuk menghasilkan nilai lima. Kalikan bilangan ini dengan dirinya sendiri, sehingga hasilnya adalah dua puluh lima. Tambahkan bilangan ini pada tiga puluh sembilan, hasilnya adalah enam puluh empat. Sekarang, tariklah akar dari hasil ini, sehingga hasilnya menjadi delapan.
 Kemudian, kurangkan dengan setengah dari jumlah akar tadi, yakni lima, sehingga hasilnya tiga. Inilah akar dari bilangan yang dicari, kuadrat bilangan tersebut adalah sembilan.*^[2]

Ini adalah algoritme pertama, diciptakan oleh Bapak Aljabar Muhamad ibn Musa Al-Khwarizmi, matematikawan dan astronom berbangsa Persia dari abad ke 9.^[3] Kata algoritme sendiri berasal dari nama Al-Khwarizmi yang di-Latin-kan menjadi *algoritmi*. Sejak itu, prosedur algoritmis telah berperan penting dalam pengembangan ide-ide mendasar, baik dalam hal-hal yang bersifat praktis maupun teoritis.

[1] Al-Khwarizmi, M. M. (ca 860). *al-Kitāb al-mukhta ar fi isāb al-jabr wal-muqābala*.

[2] Otero, D. (2019). Completing the Square: From the Roots of Algebra. *Pre-calculus and Trigonometry*. 4. https://digitalcommons.ursinus.edu/triumphs_precalc/4.

[3] Pickover, C. A. (2009). *The Math Book: From Pythagoras to the 57th Dimension, 250 Milestones in the History of Mathematics*. Sterling Publishing Company, Inc.

Secara garis besar, algoritme dapat didefinisikan sebagai spesifikasi yang runtut dalam proses pemecahan suatu masalah. Dengan kata lain, algoritme adalah serangkaian langkah-langkah tertentu yang terstruktur untuk memproses instruksi atau data menjadi keluaran (*output*).^[4] Tetapi hari-hari ini, ketika kita berbicara tentang algoritme kita kebanyakan mengacu pada algoritme yang diprogram komputer, khususnya algoritme media sosial.

Pada awalnya, selama bertahun-tahun media-media sosial hadir tanpa algoritme penyaringan konten. Mengapa mereka menjadi algoritmis? Pertama, algoritme media sosial dibuat untuk mendorong merek atau *brands* membayar iklan bertarget. Teorinya adalah: jika *brands* tidak bisa menjangkau konsumen secara organik, mereka akan beralih ke iklan, yang tentunya menghasilkan keuntungan finansial bagi platform media sosial. Kedua, populasi pengguna media sosial tumbuh secara dramatis, melambung dibanding 10-15 tahun yang lalu. Akibatnya, umpan pengguna dibanjiri jauh lebih banyak konten dibanding sebelumnya. Algoritme media sosial didesain untuk “mempermudah” pengguna untuk memantau pembaruan (*updates*) dari akun-akun yang mereka “peduli”.^[5]

Seperti apakah algoritme media sosial itu? Ada banyak faktor yang diperhitungkan dalam desain algoritme media sosial. Namun pada dasarnya, konsep utamanya adalah pembelajaran mesin (*machine learning*) di mana algoritme belajar dari perilaku pengguna di masa lalu, untuk kemudian memprediksi dan memengaruhi perilaku mereka di masa depan. Konsep mendasar lainnya adalah tipologi pengurutan (*sorting*), yaitu algoritme yang menempatkan elemen-elemen dalam urutan tertentu, seperti urutan numerik atau urutan leksikografis. Kombinasi mesin pembelajaran, prinsip algoritme pengurutan, dan kepentingan menjual iklan bertarget, menghasilkan algoritme-algoritme yang bias terhadap konten yang bersifat superlatif—paling lucu, paling menyedihkan, paling konyol, paling nyinyir, paling rasis, dan paling-paling lainnya. Uraian ini menjelaskan mengapa konten-konten

[4] Etymology of algorithm (2019, March 31). Chambers Dictionary, diunduh November 2, 2021, dari <https://chambers.co.uk/search/?query=algorithm&title=21st>.

[5] Lim, M. (2020). Algorithmic enclaves: Affective politics and algorithms in the neoliberal social media landscape. In M. Boler & E. Davis (eds.), *Affective Politics of Digital Media: Propaganda by Other Means* (pp. 186-203). New York & London: Routledge, p. 189-190.

yang terasa berlebihan, ekstrem, kontroversial, dan spektakuler lebih sering muncul di lini masa kita.^[6]

Ketika terjalin dalam komunikasi dan interaksi sehari-hari, dinamika algoritmik memungkinkan kita untuk bertemu orang-orang dengan minat yang sama, hobi yang sama, bahkan untuk mencapai tujuan yang sama. Namun karena dinamika algoritmik ini cenderung memperkuat konten-konten yang ekstrem, ia mendorong pembentukan apa yang saya sebut “*algorithmic enclave*” atau “kantong algoritmik”.^[7] Kantong-kantong algoritmik terbentuk ketika sekelompok individu, didorong oleh interaksi yang terus menerus dengan algoritme dan antar mereka sendiri, berupaya membentuk identitas daring bersama, untuk mempertahankan keyakinan mereka dan melindungi sumber daya mereka dari ancaman, baik yang hakiki maupun majasi, biasanya dari musuh (yang dipersepsikan) bersama.^[8]

II.

Minggu senja yang berselimut kabut di Ottawa. Aku menatap layar komputerku, matakku berkelana di antara jalur-jalur penerbangan dari Ottawa ke Berlin. “Mudah-mudahan aku bisa pergi, lalu terbang ke Indonesia dari sana. Ah, sudah terlalu lama aku tak pulang. Aku betul-betul rindu negeriku.” Hujan musim gugur jatuh membasahi kaca jendela. Tik tik tik. Dari denting rintik hujan terbentuk sebuah ritme.

Ritme. Ya, ritme. Tidakkah kita selalu dikelilingi oleh ritme? Dalam musik, ritme adalah denyutan teratur dan berulang yang membagi musik dalam satuan waktu. Ritme dapat didefinisikan sebagai penempatan suara dalam waktu.^[9] Tanpa ritme, musik tak memiliki struktur atau keteraturan.

[6] Lim, M. Algorithmic enclaves, p. 189-190.

[7] Lim, M. Algorithmic enclaves, p. 194.

[8] Lim, M. (2017). Freedom to hate: Social media, algorithmic enclaves, and the rise of tribal nationalism in Indonesia. *Critical Asian Studies*, 49(3), p. 422.

[9] Fernández-Martínez, F., Hernández-García, A., Gallardo-Antolín, A., & Díaz-de-María, F. (2014). Combining audio-visual features for viewers' perception classification of Youtube car commercials, p. 16.

Selain dalam musik, ritme ada di mana-mana. Kehidupan kita sehari-hari terbentang dalam pola aliran yang memiliki kualitas ritme. Dalam detak jantung di dada. Dalam setiap ayunan langkah. Dalam bahasa yang terucap.

Good evening, everybody. Buenos noches, Señoras y Señores. Assalam-mualaikum warrahmatulahi wabarakatuh. Selamat malam saudara-saudari sekalian. Wilujeng wengi saderek sadaya.

Ritme bisa mengungkapkan rasa, harapan, dan bahkan tujuan. Ritme sebuah mars selaras dengan derap langkah prajurit. Keduanya memiliki kecepatan standar sekitar 120 ketuk per menit.^[10]

Maju tak gentar, membela yang benar. Maju tak gentar, hak kita diserang.

Sebuah himne, yang biasanya ditulis sebagai nyanyian renungan atau pujaan, baik secara religius maupun patriotik, memiliki ritme yang berbeda. Himne dibangun di atas pola ritme dan rima bahasa yang kita gunakan.

Padamu neg'ri, kami berjanji. Padamu neg'ri, kami berbakti.

Sementara itu, jenis ritme yang lebih bebas memungkinkan kita untuk mengekspresikan pelbagai warna dan nuansa emosi. Sentimental, nostalgia, cinta?

Engkau gemilang, malam cemerlang. Bagaiakan bintang timur sedang mengembang.

Kebudayaan diproduksi, dipraktikkan, dan dipertahankan dalam ritme. Melalui ritus, ritual, dan rambu. Seperti mars dan himne, ada budaya-budaya yang lebih kaku dari yang lainnya. Mengikat, penuh aturan, atau bahkan hegemonik. Namun ada pula budaya-budaya yang memberi kebebasan bergerak, memberi ruang untuk bereksperimen dan berekspresi.

Teknologi membawa aturan baru, ritme baru. Menandai era modern di

[10] Camus, R. F. (1981). On the cadence of the march. *Journal of Band Research*, 16(2), 13.

Eropa, mesin cetak membawa ritme yang berbeda.^[11] Berbeda dengan ritme musiman yang menjadi kompas masyarakat agraris atau lonceng gereja yang menjadi pola putaran harian para biarawan, laju sebuah mesin cetak, dengan dua tarikan setiap detik selama 12 jam sehari, tak kenal lelah dan tak henti-hentinya, membentuk ritme efisiensi.

Lahir dan besar di Dayeuhkolot, masa kecil saya jauh dari hikuk pikuk teknologi. Kedua orang tua saya cenderung *Luddite*. Kami tidak memiliki lemari es. Ibu saya pergi ke pasar tradisional setiap hari untuk berbelanja cukup hanya untuk makan hari itu saja. Kini, ada sebuah kulkas yang bertengger di dapur ibu. Namun ibu tetap melanjutkan ritme tersebut. Pergi ke pasar setiap hari telah menjadi rutinitas hariannya, bagian dari apa yang disebut *habitus* oleh Bourdieu,^[12] yakni pengertian praktis tentang cara memandang dan membagi dunia. Pemahaman dan cara pandang kita tentang dunia dan kehidupan, menurut konsep *habitus*, secara tidak sadar tertanam dalam tindakan tubuh kita sejak masa kanak-kanak. Gagasan ini penting untuk memahami ritme kehidupan sehari-hari. Dengan kata lain, *habitus* ibu saya, orang tua kita, juga membentuk dan mempengaruhi *habitus* dan ritme kita.

Sejak ditemukan di tahun 1913, lemari es menjadi lebih besar, lebih efisien, dan berkinerja lebih baik. Pun berubah dari teknologi kemewahan menjadi kebutuhan. Selama lebih dari satu abad, lemari es secara dramatis telah mengubah ritme belanja dan sikap kita terhadap makanan.^[13] Kekerapan berbelanja bahan pangan menjadi berkurang, tetapi volume pembelian melambung lebih tinggi. Keberadaan sebuah lemari es mendorong penggunaannya untuk menumpuk persediaan pangan. Sementara itu, makanan memiliki ritmenya sendiri. Meskipun lemari es dapat memperpanjang masa pakainya, semua jenis makanan pada akhirnya akan membusuk, kadaluwarsa, tidak dapat dimakan, dan berakhir di tempat sampah. Selain manusia penggunaannya, keberadaan teknologi pendingin turut bertanggung

[11] Eisenstein, E. L. (1980). *The Printing Press as an Agent of Change* (Vol. 1). Cambridge University Press.

[12] Bourdieu, P. (1990). *The Logic of Practice*. Polity Press.

[13] Gibson, C., Farbotko, C., Gill, N., Head, L., & Waite, G. (2013). *Household sustainability: challenges and dilemmas in everyday life*. Edward Elgar Publishing, p. 118.

jawab dalam pengelembungan limbah makanan rumah tangga modern.^[14]

Orang tua saya juga tak memiliki telepon sampai akhir tahun 1993. Tidak seperti anak-anak dan remaja masa kini, yang mungkin perlu memberi tahu orang tua mereka melalui telepon, SMS, atau Whatsapp ketika mereka pulang terlambat, saya sering menghilang begitu saja dari pandangan orang tua saya lewat nir-koneksi, ke-tidak-terhubung-an. Sebagai remaja dan anak *kuliah*, saya menghabiskan banyak malam tidur di kampus dan kos-kosan teman. Terkadang saya tidak pulang selama seminggu penuh. Teman-teman saya sering menggoda. Mereka bilang orang tua saya bahkan tidak akan menyadari kalau saya hilang, kecuali jika saya mengantungi sebuah sendok. Dalam skenario teman-teman saya, orang tua saya akan langsung sadar jika sekeping sendok raib dari laci dapur dan akan segera melacaknya. Hanya lewat proses mencari sendok saja maka mereka akhirnya akan menemukan saya secara tidak sengaja.

Skenario tersebut tak lazim terjadi di masa kini. Maha hadirnya telepon seluler memungkinkan ritme komunikasi dan interaksi antar manusia yang sinkronis dan konstan. Orang tua seakan memiliki tali komunikasi yang tak terputus dengan anak-anak mereka. Pasangan saling mengawasi setiap saat. Kawan dan sahabat bisa berhubungan kapan saja, 24 jam 7 hari.

Di masa lalu, berinteraksi sosial adalah tentang ritme. Kita berteman dengan orang-orang yang memiliki ritme yang sama; melewati pola pertemuan tertentu setelah berulang kali berada di tempat-tempat tertentu pada waktu-waktu tertentu pula secara bersamaan. Namun kini, algoritme menghadirkan “teman” dan “percakapan sosial” melalui perangkat digital. Algoritme “membantu” kita menemukan “teman” baru, melakukan percakapan panjang dengan orang-orang yang tak pernah kita temui secara luring, dan bahkan menumbuhkan perasaan kita terhadap mereka.

Lebih dari itu, selain rekomendasi “teman”, kita juga terus-menerus dibombardir dengan pelbagai rekomendasi lain. Algoritme merekomendasikan makanan yang kita santap, film yang kita tonton, musik

[14] Porpino, G., Wansink, B., & Parente, J. (2016). Wasted positive intentions: the role of affection and abundance on household food waste. *Journal of food products marketing*, 22(7), 733-751.

yang kita dengar, pakaian yang kita pakai, barang yang kita beli, bahkan citra diri dan gaya hidup. Tanpa henti, tanpa jeda, tanpa ampun. Hingga akhirnya membentuk jati diri kita.

Musik adalah tentang ritme, menjual musik adalah tentang algoritme. Budaya adalah tentang ritme, budaya pemasaran adalah tentang algoritme.

Sejalan dengan karya filsuf Prancis Henri Lefebvre, analisis ritme (*rhythmanalysis*),^[15] saya memasukkan ritme ke dalam telaah saya tentang komunikasi manusia dan kolektivisme, aksi kolektif dan gerakan sosial pada khususnya. Gerakan sosial bisa dimaknai sebagai jaringan individu-individu yang menantang atau mempertahankan *status quo* dengan bergerak bersama dalam sebuah ritme dalam kurun waktu dan ruang tertentu. Dalam hal ini, ritme adalah bagaimana kita mengatur diri kita sendiri dalam ruang dan waktu, bagaimana kita mendekat dan menjauh dari individu-individu lainnya. Namun, saat ini kita hidup dalam masyarakat yang termediasi (*mediated*) dan dimediasi (*mediatized*), di dalam ekologi media yang menjadi semakin algoritmis. Dalam kerangka telaah yang saya namakan *algorhythmanalysis*, saya mempertimbangkan baik pola ritmis dan maupun pola algoritmis ruang urban dan media, karena keduanya memiliki efek pada pembentukan kolektif dan komunitas di ruang-ruang tersebut. “Kita” dalam kolektifitas dan kebersamaan terjadi dalam jalinan budaya ritme dan algoritme.

III.

Minggu senja yang berselimut kabut di Ottawa. Lewat kaca jendela aku memandang. Hujan masih juga turun. Ritme alam tampaknya lebih gigih daripada dinamika algoritmis yang menarik kita dari dua arah yang berlawanan.

Satu dekade yang lalu, para pakar dan jurnalis masih bersemangat tentang media sosial dan algoritmenya. Banyak yang benar-benar percaya bahwa Facebook, Twitter, Instagram, dan platform media sosial lainnya adalah

[15] Lefebvre, H. *Rhythmanalysis*.

pendorong terjadinya “Arab Spring”. Roger Cohen dari *The New York Time* menulis bahwa “[Protes di] Tunisia adalah revolusi Facebook.” Dia berkata, “[Ini adalah] revolusi pertama di dunia tanpa seorang pemimpin. Atau lebih tepatnya, sang pemimpin berada di kejauhan: Mark Zuckerberg, pendiri Facebook. Kendaraannya adalah pemuda Tunisia, yang menggunakan Facebook untuk komunikasi instan dan menginspirasi orang tua mereka di dunia maya. [...] Castro menghabiskan waktu bertahun-tahun untuk mempersiapkan revolusi di pedalaman Kuba, Sierra Maestra; Facebook mendorong revolusi dari pedalaman ke ibukota Tunisia hanya dalam 28 hari.”^[16]

Pernyataan ini cacat di pelbagai sisi. Beberapa penelitian,^[17] termasuk penelitian saya sendiri, secara meyakinkan menunjukkan bahwa apa yang terjadi di Tunisia dan negara-negara Arab lainnya adalah titik kulminasi dari sebuah perjalanan historis yang memakan waktu bertahun-tahun.^[18] Perjuangan masyarakat sipil di Tunisia sudah dimulai bahkan satu dekade sebelumnya. Ia bukanlah produk instan dari budaya algoritmis Facebook. Karenanya, klaim kepemimpinan Zuckerberg adalah tak berdasar. Namun, banyak pemerhati media yang terus menyebut media sosial sebagai pendorong pergolakan sosial di banyak tempat.^[19] Mereka terobsesi pada peran media sosial; menamai protes Hong Kong 2014 sebagai gerakan Instagram dan Black Lives Matter revolusi Twitter. Asumsi yang salah kaprah ini menceraabut peristiwa sosio-politis dari konteks sejarah dan

[16] Cohen, R. (2011, January 24). *Facebook and Arab dignity*. The New York Times. Diunduh November 1, 2021, dari <https://www.nytimes.com/2011/01/25/opinion/25iht-edcohen25.html>. Terjemahan oleh penulis.

[17] Sebagai contoh, lihat: Lynch, M. (Ed.). (2014). *The Arab uprisings explained: New contentious politics in the Middle East*. Columbia University Press.

[18] Lim, M. (2013). Framing Bouazizi: ‘White lies’, hybrid network, and collective/connective action in the 2010–11 Tunisian uprising. *Journalism*, 14(7), 921–941.

[19] Lewat analisa sistematis dari 79 artikel jurnal tentang pergolakan di Timur Tengah yang diterbitkan dari tahun 2009 sampai tahun 2014, Alrasheed menemukan bahwa mayoritas cenderung mereproduksi diskursus yang bersifat tekno-deterministik, berpusat pada peran teknologi dan kurang mempertimbangkan peran manusia. Lihat: Alrasheed, G. (2017). *Tweeting towards utopia: Technological utopianism and academic discourse on political movements in the Middle East and North Africa* (Doctoral dissertation, Carleton University).

meniadakan agensi manusia.^[20]

Algoritme media sosial membuat konten tertentu, terutama konten yang dikurasi, muncul, kasat mata, dan menjadi populer. Namun bukan berarti hal-hal yang tidak muncul dan tidak populer tidak penting atau bahkan tak pernah terjadi. Dalam menelaah gerakan sosial, saya berargumen bahwa sebuah gerakan layaknya sudah lahir dan tumbuh sebelum muncul di ruang publik, baik melalui protes jalanan, demonstrasi di alun-alun kota, atau tagar yang dikurasi.^[21]

Gerakan *Occupy Central Hong Kong* 2014 (*Umbrella Movement*) tidak dimulai di jalan, di alun-alun, atau di Instagram. Pertama, gerakan ini tidak dapat dipisahkan dari ritme sejarah panjang budaya protes jalanan di kota Hong Kong, aktivisme mahasiswa, dan gerakan serikat buruh, yang semuanya memiliki rekor keterlibatan dengan masyarakat publik yang teruji. Kedua, gerakan ini berakar pada pendirian *Occupy Central with Love and Peace in Hong Kong* (OCLPHK) yang didirikan oleh Benny Tai, seorang profesor bidang hukum di Universitas Hong Kong (HKU), hanya setahun sebelum protes besar tersebut. OCLPHK sendiri merupakan gabungan dari berbagai kelompok sosial yang lebih kecil, yang awalnya lahir dari ritme siklus sehari-hari yang berbeda, tapi kemudian menemukan ritme bersama untuk membentuk satu kelompok besar. Dalam periode empat bulan sebelum pembentukan resmi OCLPHK di September 2013, lebih dari 30 pertemuan musyawarah yang melibatkan sekitar 3000 peserta diadakan di pelbagai tempat di Hong Kong.^[22] Para peserta dari pelbagai latar belakang—termasuk siswa SMA, mahasiswa, para eksekutif muda, tokoh-tokoh masyarakat, dan bahkan manula—bertemu di ruang-ruang kelas, gereja, dan pusat komunitas, untuk terlibat dalam percakapan yang sulit. Mereka menghabiskan waktu berjam-jam untuk berdiskusi dan akhirnya menemukan ritme kolektif untuk bersama-sama merajut imajinasi kolektif

[20] Rodríguez, C., Ferron, B., & Shamas, K. (2014). Four challenges in the field of alternative, radical and citizens' media research. *Media, Culture & Society*, 36(2), 150-166.

[21] Lim, M. Roots, routes, and routers: communications and media of contemporary social movements. *Journalism & Communication Monographs*, 20(2), p. 105.

[22] Lim, M. Roots, routes, and routers, p. 107.

untuk Hong Kong yang lebih bebas dan lebih demokratis. Di kemudian hari, saat para blogger dan Instagramer bergabung dalam percakapan ini, terciptalah sebuah ruang dan jejaring gerakan sosial berbasis ritme dan algoritme.

Protes-protes awal pergolakan di Tunisia di tahun 2010-2011 luput dari liputan media. Pada tahun 2010, ritme hegemonik dari kontrol dan propaganda negara begitu dominan. Selain itu, beberapa protes awal terjadi di daerah miskin di wilayah pedalaman yang tak memiliki koneksi internet yang memadai. Di bulan Januari 2011, protes besar-besaran pecah di Thala dan Kasserine, dua kota yang berbatasan dengan negara Aljazair. Pemerintah segera membendung protes di dua kota ini dengan mengirim aparat untuk melakukan pembantaian yang brutal dan memblokir arus informasi. Namun upaya ini tak bisa menghentikan kegigihan penduduk kedua kota ini untuk menyiarkan apa yang terjadi di sana. Sambil berlari menghindari peluru dan gas air mata, mereka mengambil video dengan ponsel dan kamera saku untuk mendokumentasikan kebrutalan aparat negara. Di malam hari, rekaman-rekaman ini diserahkan kepada para aktivis yang mentransfernya ke kartu memori (*memory card*), kartu-kartu memori ini lalu diselipkan ke dalam sepatu kets (*sneaker*) dan aktivis kemudian melemparkan sepatu-sepatu itu melewati tembok perbatasan, menjangkau aktivis-aktivis di Aljazair. Rekaman-rekaman kekejaman dan kebrutalan aparat negara ini akhirnya sampai di tangan para aktivis di kota Tunis dan bahkan mendarat di meja redaksi Al Jazeera.^[23] Difasilitasi oleh jejaring komunikasi hibrida manusia dan teknologi, penyiaran pembantaian di Thala dan Kasserine membangkitkan amarah rakyat Tunisia di seluruh penjuru negeri dan menumbuhkan semangat dan keberanian untuk melawan kekuasaan hegemonis.

Dalam kedua cerita ini, ritme yang hadir dalam ruang dan waktu yang majemuk—lewat pertemuan-pertemuan manusia, baik yang terencana maupun kebetulan, yang biasa dan luar biasa—telah menghasilkan jaringan gerakan yang lentur namun tangguh dan terpadu. Individu-individu yang awalnya terkelompok di pelbagai ruang yang berbeda—digital/daring, tatap muka/luring, dan hibrid—berpadu untuk merajut cita-cita bersama,

[23] Lim, M. Framing Bouazizi, p. 934.

ketika dinamika ritmis di ruang-ruang tersebut mulai terhubung, saling menyesuaikan, dan menjadi koheren. Ritme yang semakin koheren ini kemudian menarik perhatian publik daring dan menciptakan momen algoritmis. Dalam kedua cerita juga, kita melihat peran penting sosok dan raga manusia. Tanpa keberadaan dan tindakannya, harmoni gerakan ritmis-algoritmis tak akan pernah terwujud.

IV.

Minggu senja masih juga berselimut kabut di Ottawa. Sudah 19 bulan sejak masa pandemik di mulai, aku tak ke mana-mana, #stayathome #dirumahaja #cicingdiimahwae. Kecuali berjumpa seorang sahabat yang menemaniku berjalan kaki di luar, outdoor, sebulan sekali, tak ada hangouts atau kopdar dalam kehidupanku. Bahkan obrolan alakadarnya dengan teman, kenalan, mahasiswa, dan kolega di Ottawa pun tak ada sama sekali. Aku tidak lagi berjalan ke kampus setiap hari setelah minum kopi di pagi hari. Hari-hari berlalu tanpa perbedaan nyata. Senin atau Jumat. Hari kerja atau akhir pekan. Hari-hari tak lagi memiliki rutinitas yang berbeda. Aku tak punya alasan yang kuat untuk mengatakan "I hate Monday!" atau "Thanks goodness it's Friday!"

Kita mungkin tidak terlalu memikirkan rutinitas sehari-hari. Namun rutinitas, baik yang kita sukai maupun tidak, adalah bagian kehidupan yang hakiki sejak kita lahir. Berkendara menuju tempat kerja di pagi hari. Menyeruput kopi dengan rekan kerja di kantor. Mengantar dan menjemput anak-anak ke dan dari sekolah. Berada dalam kemacetan lalu lintas setelah jam kantor. Rutinitas memberikan ritme kehidupan. Ia tentunya dapat berubah sejalan dengan berjalannya waktu, ketika dinamika kehidupan berganti dan prioritas bergeser. Namun pandemi dan isolasi diri telah memaksa banyak orang untuk menghadapi situasi yang belum pernah mereka hadapi sebelumnya. Apa yang terjadi ketika sebagian besar rutinitas kita serta-merta tercerabut?

Ketika ritme harian kita terusik, perasaan kita tentang kehidupan dan keberadaan kita dunia pun terusik. Perasaan ini, jika tidak dikendalikan, mungkin bisa mendorong perilaku yang merusak diri sendiri. Namun, masa

pandemi juga memberikan kesempatan, ruang, dan waktu bagi banyak orang untuk memikirkan kembali jati diri mereka, mempertanyakan siapa mereka sebenarnya, dan manusia-manusia yang paling berharga dalam kehidupan mereka. Proses ini dijalani lewat perjalanan perenungan dalam memilah ritme yang paling mereka hargai.

Dalam kasus saya pribadi, gaya hidup berdiam di rumah telah menggiring kami, saya dan sahabat-sahabat yang berada di benua-benua lain, untuk menemukan ritme kolektif, ritme kebersamaan. Bahkan dalam setahun terakhir ini, saya menjalin komunikasi akrab dengan seorang sahabat di Bekasi, kawan dekat selama 30 tahun, dengan kekerapan yang jauh lebih tinggi dibanding tahun-tahun sebelumnya, sejak saya meninggalkan Indonesia 20 tahun yang lalu. Saya juga lebih banyak membaca berita, cerita, dan postingan dalam bahasa Indonesia yang muncul secara algoritmis di lini masa media sosial. Ironisnya, pandemi dan budaya algoritmis membuat ritme saya lebih selaras dengan ritme rekan-rekan saya di Indonesia. Apa yang terjadi pada saya bukanlah sebuah pengecualian. Banyak orang yang saya kenal pun mengalami hal yang sama.

Rutinitas kita sehari-hari menelurkan ritme kehidupan yang mengekspresikan dan membentuk identitas dan jati diri kita, tentang siapa kita, apa yang kita perjuangkan, dan di mana dan dengan siapa kita berdiri dan berpijak. Pandemi Covid-19 telah menggaris-bawahi pentingnya (dan tak pentingnya) kegiatan-kegiatan rutin yang kita anggap “normal”. Pandemi dan pemaksaan untuk “diam di rumah” telah melahirkan ritme “baru” dengan menghilangkan beberapa aktivitas “lama” dan memperkenalkan aktivitas yang “baru”. Pada saat yang sama, dengan semakin terbaurnya sarana komunikasi dan interaksi digital dan daring dalam kehidupan sehari-hari—melalui media sosial, WhatsApp, Zoom, dan aplikasi sejenisnya—pandemi juga telah membuat hidup keseharian jauh lebih algoritmis.

Dengan kata lain, pandemi Covid-19 telah menciptakan aritmia, istilah yang digunakan dalam dunia kedokteran untuk kondisi di mana jantung berdetak dengan ritme yang tidak teratur atau tidak normal. Atrimia yang ditimbulkan pandemic adalah anomali dramatis yang mengusik dan mengubah ritme kehidupan yang tadinya normal, teratur. Aritmia ini juga mempengaruhi bagaimana kita berkomunikasi dan berinteraksi satu sama

lain dan, pada gilirannya, membentuk bagaimana kita berbudaya kolektif, membentuk komunitas, dan dengan siapa kita berkolektifitas.

Tentu saja momen aritmis ini memfasilitasi individu-individu yang anti sains, anti masker, anti vaksin untuk berkolektifitas, berkelompok, dan menciptakan gerakan. Tapi itu bukan akhir dari cerita. Aritmia yang sama juga telah menyingkapkan ruang dan waktu, yang memiliki potensi transformatif, bagi individu dan kelompok untuk menciptakan jaringan solidaritas dalam bentuk jejaring sukarelawan dan komunitas yang berorientasi aksi, dalam upaya bersama memerangi virus Corona. Dalam hal ini, gerakan regresif dan progresif sama-sama dihasilkan secara ritmis dan algoritmis.

Di awal pandemi pada tahun 2020, ketika jumlah orang yang terinfeksi meningkat secara eksponensial dan persediaan pelindung Covid-19 menipis, berbagai jejaring relawan muncul dan berkembang secara instan. Dari urun daya (*crowdsourcing*) data yang andal seputar pandemi, gerakan menjahit masker, hingga gerakan memasak dan menyediakan makanan untuk pekerja rumah sakit dan individu lain yang membutuhkan. Algoritme memungkinkan foto-foto masker buatan rumah dan selfie para pemakai masker membanjiri lini masa media sosial kita. Kekasat-mataan yang algoritmis, yang dikombinasikan dengan perubahan ritme dalam kehidupan sehari-hari, memungkinkan gerakan menjahit dan memakai masker tumbuh dan berkembang.

Sejak awal masa pandemi, Covid-19 telah merampas sosok-sosok yang kita kenal. Banyak dari kita bahkan kehilangan orang-orang yang kita cintai. Tapi tak ada yang bisa mempersiapkan kita menghadapi bulan Juli 2021. Di akhir bulan itu, tercatat angka kematian di atas 1500 per hari, termasuk rekor 2069 kematian di hari Selasa, 29 Juli 2021.^[24] Angka ini, menurut Laporan Covid-19, kelompok relawan pemantau data seputar Covid-19,^[25] tidak termasuk angka-angka kematian di tingkat provinsi. Jumlah kematian yang dilaporkan oleh pihak pemerintah di Jawa Barat hampir dua kali angka yang tercatat di data tingkat nasional. Di Jawa Tengah saja, total kematian yang

[24] <https://covid19.go.id/>.

[25] <https://laporcovid19.org/>.

tercatat ternyata 10000 lebih tinggi dari angka yang tercatat di data tingkat nasional.^[26]

Mungkin kita tak akan pernah tahu berapa banyak kematian yang sebenarnya terjadi bulan itu. Tetapi masih lekat di ingatan betapa marak dan jenuhnya lini masa media sosial kita dengan berita duka di sepanjang bulan Juli yang suram. Keterhubungan dan dinamika algoritme mengubah umpan media sosial kita menjadi laman berita kematian. Ungkapan belasungkawa seperti *Inna lillahi wa inna ilaihi raji'un* dan RIP, *Rest in Peace*, membanjiri layar kita seperti aliran air terjun yang tak ada habisnya.

Setiap kali kita selfie seseorang yang kita kenal memakai oksigen di hidung mereka melintas di lini masa, dada kita terasa sesak. Namun tak lupa tetap berharap dan menyemangati agar mereka berjuang untuk kehidupan. Setiap menggulir layar monitor, kita menemukan berita dan foto terkait Covid-19. Rumah sakit yang dipenuhi pasien kritis dengan keterbatasan tangki oksigen. Petugas kesehatan yang mendorong jenazah pasien Covid-19. Penggali kubur yang menangani jenazah korban Covid-19. Gambar udara dari area kuburan yang meluas di pemakaman khusus untuk kematian Covid-19.

Raga-raga manusia yang muncul dalam citra visual ini bisa membangkitkan kesedihan, kecemasan, ketakutan, dan bahkan menimbulkan depresi. Namun, raga-raga yang sama memiliki daya yang begitu kuat, yang mampu melipatgandakan pengalaman individu dan duka pribadi menjadi pengalaman bersama yang memiliki potensi untuk mengubah rupa, *transformatif*. Pengalaman bersama ini bisa menjadi benih untuk tumbuhnya empati dan kemanusiaan kolektif, yang memadukan kita dalam gerakan sosial untuk perubahan.

Gerakan sosial adalah perjelmaan politis dari interaksi antar manusia.

^[27] Hakikat dari gerakan sosial adalah keterhubungan atau konektivitas; tanpanya gerakan tak mungkin terjadi. Dalam keterhubungan ini, sosok manusia adalah objek politis *par excellence*, yang terbaik, yang terunggul.

[26] <https://laporcovid19.org/post/lebih-dari-19-000-kematian-belum-tercatat>.

[27] Lim, M. *Roots, routes, routers*, p. 121.

Bentuk, kapasitas, perilaku, gerak, gerakan, potensinya adalah objek utama kontestasi politik.^[28] Raga manusia adalah pengantar ketukan yang membentuk ritme.

Dalam kontestasi pandemi, raga yang sakit parah dan nir nyawa adalah *off beats*, ketukan radikal. Mereka adalah “*burning bodies*”^[29] atau “raga yang terbakar”—raga yang tindakannya radikal atau berada dalam kondisi luar biasa bahkan ketika tidak terbakar secara harfiah. Mereka berperan sebagai perantara radikal yang bukan saja menghubungkan satu manusia dengan manusia lainnya, tetapi juga, seperti api, berpotensi menyebarkan dan melipatgandakan semangat kemanusiaan, perjuangan, dan ketahanan ke jaringan yang lebih luas.

Di tengah gejolak krisis, kecemasan, dan keputusan yang mencekam, berbagai komunitas sosial telah menjelma menjadi jejaring relawan dan komunitas yang berorientasi aksi. Di Indonesia, Satgas dan kelompok relawan Covid-19 bertunas dan tumbuh dimana-mana. Mereka menjadi garda terdepan dalam penanganan krisis Covid-19. Mereka memberikan bantuan yang begitu berharga bagi negara dalam perjuangan mengatasi gelombang kasus Covid yang mengerikan. Pada bulan Juli dan Agustus 2021, kehadiran relawan terasa di mana-mana, *here, there, and everywhere*. Jumlah kelompok sukarelawan ini luar biasa; mereka bersatu-padu, bergotong-royong untuk mengisi celah-celah dan menyumbat lubang-lubang dalam upaya pemerintah. Relawan menyediakan kamar bagi mereka yang tak memiliki ruang untuk isolasi mandiri, mengelola jaringan penyediaan tangki oksigen, membuat dan menyediakan peti mati, dan bahkan menangani jenazah.

Transformasi ini, dalam pengamatan saya, terjadi melalui tiga cara. Pertama, perubahan dalam ritme keseharian dan interaksi algoritmis yang berlangsung terus menerus selama lebih dari setahun, saat orang bekerja dan sekolah dari rumah, telah memfasilitasi tumbuhnya rasa saling percaya dan solidaritas dalam pelbagai komunitas daring (dan berimplikasi pada komunikasi

[28] Grosz, E. (1987). Notes towards a corporeal feminism. *Australian feminist studies*, 2(5), p. 3

[29] Lim, M. Roots, routes, routers, p. 125-126.

dan kegiatan luring). Kepercayaan dan solidaritas di sini tidak dihasilkan hanya proses algoritmis semata, tetapi juga melalui proses ritmis yang berkesinambungan dan panjang, *longue durée*. Kedua, rutinitas ritmis ini juga memungkinkan anggota pelbagai komunitas untuk mengeksplorasi nilai-nilai, seperti ekspresi diri, pemberdayaan diri, keterbukaan, dan altruisme. Hal-hal ini bisa saja diawali dengan pengejaran pengembangan diri di dunia media sosial—ingin bersenang-senang, menghibur diri, dan bersosialisasi—dan tidak selalu bermula dari semangat untuk melakukan perubahan sosial. Namun, nilai-nilai kolektif bersama ini memungkinkan anggota-anggota komunitas untuk secara kolektif mengejar tujuan yang lebih altruistik, tujuan yang lebih bermakna, untuk kepentingan orang banyak dan demi kebaikan bersama. Dan yang terakhir, dalam komunitas-komunitas sosial ini telah lahir ruang alternatif di mana anggota-anggotanya bisa berekspresi dan berdiskusi secara bebas, beradab, dan berbudaya, tanpa rasa takut.

Transformasi ini memang terjadi di bawah tekanan krisis, di bawah aritmia yang hebat dan bahkan berbahaya. Ia bukanlah penentu arah untuk masa depan yang kita harapkan. Tapi setidaknya, ia memberi kita secercah harapan. Jaringan yang transformasional ini bersifat sementara, fana, dan bahkan mungkin rapuh dan rentan. Namun di dalamnya kita melihat seserpih kemungkinan akan lahirnya jejaring dan ruang harapan, yang bisa berlanjut di masa pasca pandemi, untuk memfasilitasi tindakan kolektif dan gerakan untuk perubahan sosial di masyarakat masa depan.

V.

*Minggu tak lagi senja di Ottawa. Kabut tak lagi menyelemuti hari.
Temaramnya malam merayap perlahan. Hujan musim gugur telah
berhenti. Namun jejak ritmenya masih terpatri di benakku.*

Komunitas-komunitas sosial, jejaring aksi kolektif, dan gerakan-gerakan sosial di seluruh dunia akan terus muncul, tumbuh, berkembang, dan pada akhirnya memudar dan hilang, seperti halnya semua gerakan dalam sejarah umat manusia. Mewarisi semangat gerakan-gerakan pendahulunya, selalu ada anggota dan kelompok masyarakat yang akan terus menjalin kebersamaan, berkolektivitas, dan berjuang untuk perubahan. Jejaring

hibrida informasi, komunikasi, dan manusia yang merangkul dinamika ritmis dan algoritmis akan selalu menjadi bagian dari perjuangan ini. Dan sosok manusia akan selalu menjadi situs, tempat di mana ritme dan algoritme terwujudkan secara sosial, politis, dan budayawi. Sosok manusia, dalam bentuk raga, jiwa, dan pikiran, baik secara hakiki maupun majasi, adalah titik temu ritme dan algoritme kebudayaan.

Bayang-bayang pekat pandemi secara bertahap akan memudar. Tingkat vaksinasi terus meningkat dan jumlah kasus terinfeksi baru terus menurun. Secercah titik terang sudah mulai terlihat. Pandemi tampaknya mulai mereda di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Akan tetapi takkan ada tonggak tunggal yang menandai garis akhir. Pun kita tak bisa mengharap munculnya nada terakhir yang jelas atau bunyi gong yang lantang menandai kebebasan total dari virus Corona. Lalu, ketika semua ini berakhir, ke mana kita semua menuju? Manusia-manusia seperti apakah yang kita ingin jelmakan? Masyarakat seperti apa yang ingin kita wujudkan?

Di bawah terpaan gelombang krisis yang maha besar, pandemi melahirkan sebuah lagu haru namun penuh harapan, tentang budaya “kita”: keterhubungan manusia, ketahanan kita bersama, serta kekuatan kemanusiaan.

Lagu ini akan berakhir, namun semoga ritmenya tetap bergaung.

Merlyna Lim

Ottawa, November 2021

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Dewan Kesenian Jakarta, khususnya Mas Hikmat Darmawan dan bang Danton Sihombing, yang telah memberikan kehormatan dan kepercayaan kepada saya untuk memberikan Pidato Kebudayaan pada tanggal bersejarah pada masa pandemi yang bersejarah pula, 10 November 2021. Terimakasih untuk Anita Dewi, Gayuh Chitta Adyani, Nanda Vima Tasha dan kawan-kawan DKJ lainnya atas bantuan yang berarti dalam proses persiapan pidato ini.



PIDATO
KEBUDAYAAN
DEWAN
KESENIAN
JAKARTA

RHYTHM & ALGORITHM OF US

MERLYNA LIM

I.

It's a misty Sunday afternoon in Ottawa. Having finished grading students' assignments, I clicked "submit" and, voila, automated messages notifying students about their grades reached students' emails in no time. Ding! Just in a couple of minutes, the first response asking me about the grade arrived in my mailbox. I glanced at it and decided not to respond right away. It's Sunday, after all. Instead, I checked my WhatsApp and was delighted to find a message from my friend who sent me a wedding invitation. It's winter 2022 in Berlin. I was not sure I would go, but I was searching for a flight anyway, checking on possible hotels to stay. Afterwards, I glanced at my Facebook wall. Smiling over a random meme someone posted in a group. Frowning upon a silly comment I received in one of my postings.

This story is not extraordinary. This is an ordinary story of us. A tale of life deeply entwined with digital media, where activities are intermediated by algorithmic media, whose functions depend on algorithmic procedures. Algorithms are not just tools to support our life. Life increasingly takes place in and through an algorithmic media landscape. Like an opening of a sci-fi movie, yes, "the algorithm has arrived" and will not go anywhere. The algorithm has become part of contemporary culture.

More than a decade ago, Silicon Valley's made algorithms came with a promise to bring reliability and objectivity to otherwise uncertain procedures. Since then, however, most of us have fine-tuned our expectations. We have come to terms that the algorithms are not neutral; they can be deeply imbued with subjective interests, the interests of powerful and even greedy players, and unconscious biases of their creators and designers.

Before we continue, as a scholar of science and technology studies who profoundly cares about the history of things, I feel compelled first to understand the origin and meaning of the word algorithm. To do this, we need to go back in time.

فأما الأموال والجذور التي تعدل العدد فمثل قولك
 مال وعشرة أجذاره يعدل تسعة وثلاثين درهما ومعناه أى مال اذا زدت عليه مثل
 عشرة أجذاره بلغ ذلك كله تسعة وثلاثين . فبابه ^(١) أن تنصف الأجزاء وهي في
 هذه المسئلة خمسة فتضربها في مثلها فتكون خمسة وعشرين فتزيدها على التسعة
 والثلاثين فتكون أربعة وستين فتأخذ جذرها وهو ثمانية فتنقص منه نصف
 الأجزاء هو خمسة فيبقى ثلاثة وهو جذر المال الذي تريد والمال تسعة .

The Arabic quotation cited above^[1] is not a religious verse, a prayer, or a greeting. Instead, it can be translated as:

For squares and roots equal to a number, it is as saying: a square and ten of its roots is equal to thirty-nine dirhams. The solution is to halve roots, equal to five in this problem, then multiply the root by itself then this will be twenty-five. Then add it to thirty-nine, and this will be sixty-four. Then take the square root, eight, and subtract half the root, which is five. The remainder is three, which is the root you seek, and the square is nine.^[2]

This passage is considered the first algorithm, created by the Father of Algebra, Muhamad ibn Musa Al-Khwarizmi, a 9th-century Persian mathematician and astronomer.^[3] So, the word algorithm was originated in Al-Khwarizmi's name, which was Latinized as *algoritmi*. Since then, algorithmic procedures have been instrumental in developing fundamental ideas in both practical and theoretical realms.

The algorithm can be defined as an unambiguous specification of how to solve a class of problems. Or, in other words, it is a set of defined steps

[1] Al-Khwarizmi, M. M. (ca 860). *al-Kitāb al-mukhtasar fī hisāb al-jabr wal-muqābala*.

[2] Otero, D. (2019). Completing the Square: From the Roots of Algebra. Pre-calculus and Trigonometry. 4. https://digitalcommons.ursinus.edu/triumphs_precalc/4.

[3] Pickover, C. A. (2009). *The Math Book: From Pythagoras to the 57th Dimension, 250 Milestones in the History of Mathematics*. Sterling Publishing Company, Inc.

structured to process instructions or data to produce an output.^[4] But these days, when we talk about algorithms, we mainly refer to computer-programmed algorithms. Social media algorithms, to be specific.

Initially, social media existed for years without content filtering algorithms. Why did they become algorithmic? First, social media algorithms exist to push brands to pay for targeted advertisements. The theory is that if brands can't reach their audience organically, they'll turn to targeted ads instead, yielding financial benefit for the social networking platform. Second, there are many more users on social media than there were 10-15 years ago. As a result, user feeds are packed with more content than ever. Social media algorithms are supposed to make it "easier" for people to see updates from the accounts they actually "care" about.^[5]

What does social media algorithm look like? There are many factors accounted for in designing the algorithm. But essentially, the underpinning concept is machine learning, where algorithms learn from past behaviours of the users to, in turn, predict and influence their future behaviours. Another central concept is a sorting typology, an algorithm that puts elements of a list in a particular order, such as numerical or lexicographical order. The combination of the sorting algorithm principle and its focus on targeted advertisement resulted in the algorithm being biased towards the superlative. This explains how we get the cutest cat and the most racist tweet in our timeline.^[6]

As it is incorporated into our daily communication and interaction, algorithmic dynamic allows us to meet people with similar interests, similar hobbies, and possibly similar pursuits. However, due to its tendency to amplify the extremes, it can perpetuate the formation of what I term

[4] Etymology of algorithm (2019, March 31). Chambers Dictionary, Retrieved November 2, 2021, from <https://chambers.co.uk/search/?query=algorithm&title=21st>.

[5] Lim, M. (2020). Algorithmic enclaves: Affective politics and algorithms in the neoliberal social media landscape. In M. Boler & E. Davis (eds.), *Affective Politics of Digital Media: Propaganda by Other Means* (pp. 186-203). New York & London: Routledge, p. 189-190.

[6] Lim, M. Algorithmic enclaves, p. 189-190.

“algorithmic enclave.”^[7] This is a discursive arena that is formed when individuals, facilitated by their constant interactions with algorithms and with each other, collectivize based on a (perceived) shared identity online for defending their beliefs and protecting their resources from both real and perceived threats, usually from a common enemy.^[8]

II.

It's a misty Sunday afternoon in Ottawa. I stared at the screen, looking at possible flights from Ottawa to Berlin. "Hmm, I hope I can go, then probably fly to Indonesia from there. It's been too long. I truly miss Indonesia." The mid-autumn rain was pattering against the windowpane. Pitter-patter, pitter-patter. Creating a rhythm of the rain.

Rhythm. Yes, rhythm. Doesn't rhythm constantly surround us?

In music, rhythm is a regular, recurring pulsation that divides music into equal units of time. Rhythm can be defined as “the placement of sounds in time.”^[9] Without it, music would neither have structure nor regularity.

Beyond music, rhythm is everywhere. Our everyday life unfolds within patterns of flow that possess rhythmic qualities. In the heartbeats of our chest. In the footsteps of our stride. In the language we speak.

Good evening, everybody. Buenos noches, Señoras y Señores. Assalam-mualaikum warrahmatulahi wabarakatuh. Selamat malam saudara-saudari sekalian. Wilujeng wengi saderek sadaya.

Rhythm expresses our intention, our feeling, and our destination. In a march, the pounding rhythm matches the pace of soldiers walking in step.

[7] Lim, M. Algorithmic enclaves, p. 194.

[8] Lim, M. (2017). Freedom to hate: Social media, algorithmic enclaves, and the rise of tribal nationalism in Indonesia. *Critical Asian Studies*, 49(3), p. 422.

[9] Fernández-Martínez, F., Hernández-García, A., Gallardo-Antolín, A., & Díaz-de-María, F. (2014). Combining audio-visual features for viewers' perception classification of Youtube car commercials, p. 16.

Both tempos achieve the standard rate of 120 steps per minute.^[10]

Maju tak gentar, membela yang benar. Maju tak gentar, hak kita diserang.

A hymn, usually written as a devotional song, religiously or patriotically, has a different rhythm. It is built on a pattern that comes from the rhythmic speech of our languages and rhymes of our spoken words.

Padamu neg'ri, kami berjanji. Padamu neg'ri, kami berbakti.

A more unrestrained type of rhythm allows us to express many other feelings. Sentimental, nostalgic, love?

Engkau gemilang, malam cemerlang. Bagaikan bintang timur sedang mengembang.

Some genres give us space to experiment with our own rhythm. Less rigid, more freedom.

Culture is produced, practised, and sustained in rhythm through rites, rituals, and rules. Like marches and hymns, some cultures are more rigid than others. Some are even hegemonic. Some others are more accessible, allow us to experiment more freely.

Technology brings in new rules, a new rhythm. Marking the modern era in Europe, the printing press brought a different rhythm.^[11] In contrast to a seasonal rhythm that became the compass of the agricultural society or the church bells which patterned the daily rounds of the clergy, the pace set by the printing machine, with two pulls every second for 12 hours a day, was relentless and unceasing, establishing the rhythm of efficiency.

Born and raised in Dayeuhkolot, my childhood was not surrounded by technology. My parents were somewhat Luddite. We didn't have a refrigerator, so my mother would go to a nearby traditional market for

[10] Camus, R. F. (1981). On the cadence of the march. *Journal of Band Research*, 16(2), 13.

[11] Eisenstein, E. L. (1980). *The Printing Press as an Agent of Change* (Vol. 1). Cambridge University Press.

grocery shopping every day, buying only enough for a day. Now, she has one at home, but she continues the rhythm of going to the market every day, as it has become her daily routine, part of what is called *habitus* by Bourdieu,^[12] a practical sense of how to view and divide the world. The notion of *habitus* and its understanding of how the world is unconsciously embedded in our bodily actions from early childhood is essential to understanding the rhythm of everyday life. In other words, my mother's or our parents' *habitus* have also shaped and influenced our *habitus* and rhythm.

Since their invention in 1913, refrigerators have become bigger, more efficient, with better performances. It went from a luxury to a necessity. In over a century it has been around, the refrigerator has dramatically restructured and altered our grocery shopping rhythm and our attitudes toward food.^[13] We shop less frequently but purchase much higher volume and stockpile comfort foods in abundance. And yet, food has its own rhythm. Though the fridge can prolong their lifetime, all types of food eventually will rot, expire, be inedible, and end up in a trash can. Thus, along with ourselves, the existence of refrigeration technology is partly to blame for ballooning domestic food waste in our modern life.^[14]

In my parents' household, we also didn't have a phone until 1993. Unlike kids and teenagers these days, who probably need to inform their parents through messages, texts, and calls, when they come home late, I often just disappeared from my parents' sights through disconnection. I spent many nights sleeping on campus or elsewhere than my parents' home during my college years. Sometimes, I didn't go home for the whole week. My friends always teased me, saying that if I were ever missing, my parents wouldn't even notice except if I brought a spoon with me. In my friends' scenario, my parents would instantly know if a single spoon was missing from the kitchen drawer and would track it down immediately. Only in the process of

[12] Bourdieu, P. (1990). *The Logic of Practice*. Polity Press.

[13] Gibson, C., Farbotko, C., Gill, N., Head, L., & Waitt, G. (2013). *Household sustainability: challenges and dilemmas in everyday life*. Edward Elgar Publishing, p. 118.

[14] Porpino, G., Wansink, B., & Parente, J. (2016). Wasted positive intentions: the role of affection and abundance on household food waste. *Journal of food products marketing*, 22(7), 733-751.

searching for the spoon then would they, eventually, accidentally find me.

Today, that scenario is a rarity. The ubiquity of cell phones allows for synchronous and constant rhythms of communication and interaction between human beings. Parents and children's communication is always on. A couple is always watching over each other. One can stay in touch with friends 24/7.

Sociality used to be about rhythm. We made friends with people who shared a similar rhythm, following a certain pattern of encounters, repeatedly being in certain places at certain times together. But now, algorithms relentlessly bring "friends" and "social conversations" through our gadgets. They "help" us find new friends, have long conversations with people whom you never met, and even develop feeling toward them.

But beyond that, we are also constantly bombarded with recommendations, beyond friends' recommendations. Algorithms recommend what food to eat, what movies to watch, what music to listen to, what clothes to wear, things to buy, and even a self-image and a lifestyle for us to embrace. Without pause, without a break, non-stop, eventually shaping who we are.

Music is about rhythm; selling music is about algorithms.

Culture is about rhythm; marketing culture is about algorithms.

In line with a French philosopher Henri Lefebvre's work, *rhythmanalysis*,^[15] I am taking rhythm into my study of human communication and collectivism, collective actions, and social movements. Here I can see social movements as networks of people who challenge or maintain the status quo by moving together in coordinated and collectively shared rhythm over time and space. Rhythm is how we organize ourselves in space and time and associate and dissociate with each other. However, we live in a mediated and mediatized society, where media environments have become increasingly algorithmic. In a framework of analysis called *algorhythmanalysis*, I consider both rhythmic and algorithmic patterns in urban and media spaces, both of which

have effects on the formation of collectives and communities in those spaces.

[15] Lefebvre, H. *Rhythmanalysis*.

“Us” is formed as we collectivize in the woven labyrinth of rhythmic and algorithmic cultures.

III.

It’s a misty Sunday afternoon in Ottawa. I was looking through the window. The rain was still making a beat. The rhythm of nature seems to be more persistent than the algorithmic dynamic that pulls us into contradictory effects.

A decade ago, pundits and journalists were exuberant about social media and its algorithms. They believed that Facebook, Twitter, Instagram, and any other social media platforms were the driver of the Arab uprisings. Roger Cohen of *The New York Times* wrote that “Tunisia [uprising] was a Facebook revolution.” He said, “[it was] the world’s first revolution without a leader. Or rather, its leader was far away: Mark Zuckerberg, the founder of Facebook. Its vehicle was the youth of Tunisia, able to use Facebook for instant communication and so cyber-inspire their parents. [...] Castro spent years preparing a revolution in the Cuban interior, the Sierra Maestra; Facebook propelled insurrection from the interior to the Tunisian capital in 28 days.”^[16]

This statement is flawed on many levels. First, some scholars^[17] and my own research have convincingly shown that the Tunisian uprising and those in other Arab countries were years in the making.^[18] Civil society had started its struggle at least a decade earlier. It was not an instantaneous product of Facebook’s algorithmic culture. Consequently, crediting Zuckerberg as the leader is, therefore, a baseless claim. And yet, many media observers continued to credit social media as the driver of social upheavals in many

[16] Cohen, R. (2011, January 24). Facebook and Arab dignity. *The New York Times*. Retrieved November 1, 2021, from <https://www.nytimes.com/2011/01/25/opinion/25iht-edcohen25.html>.

[17] For example, see: Lynch, M. (Ed.). (2014). *The Arab uprisings explained: New contentious politics in the Middle East*. Columbia University Press.

[18] Lim, M. (2013). Framing Bouazizi: ‘White lies’, hybrid network, and collective/connective action in the 2010–11 Tunisian uprising. *Journalism*, 14(7), 921–941.

places.^[19] Calling the 2014 Hong Kong protests Instagram uprising and Black Lives Matter protests Twitter movement, their preoccupation with social media pushed caused the erasure of socio-political and historical contexts and subsequently rendered human agency invisible.^[20]

Social media algorithms make certain content and curated content visible. However, just because they were not visible, it doesn't mean things were insignificant or, moreover, did not happen. In analyzing movements, I have long argued that a movement starts before it surfaces and becomes visible in public—whether through street rallies and protests at the park or curated hashtags.^[21]

The 2014 Occupy Central Hong Kong did not start on the street, square, or Instagram. First, the movement cannot be separated from Hong Kong's long historical rhythm of urban street march culture, student activism, and labour unionism, all of which have extensive, robust records of public civic engagement. Second, the movement is rooted in the establishment of the Occupy Central with Love and Peace in Hong Kong (OCLPHK), founded by Benny Tai, a law professor at Hong Kong University (HKU), only a year before the big protest in September 2014. OCLPHK itself was an amalgamation of various smaller social groups that emerged through different everyday cyclical rhythms. Four months before the official formation of the OCLPHK in September 2013, over 30 deliberative meetings involving around 3,000 participants were held.^[22] These participants met at schools, churches, and community centres, to

[19] In a systematic analysis of 79 journal articles on the Arab uprisings published between 2009 and 2014, Alrasheed (2017) found that the majority tend to reproduce techno-deterministic discourse focusing on the role of technology and neglecting the centrality of human. See: Alrasheed, G. (2017). *Tweeting towards utopia: Technological utopianism and academic discourse on political movements in the Middle East and North Africa* (Doctoral dissertation, Carleton University).

[20] Rodríguez, C., Ferron, B., & Shamas, K. (2014). Four challenges in the field of alternative, radical and citizens' media research. *Media, Culture & Society*, 36(2), 150-166.

[21] Lim, M. (2018). Roots, routes, and routers: communications and media of contemporary social movements. *Journalism & Communication Monographs*, 20(2), p. 105.

[22] Lim, M. *Roots, routes, and routers*, p. 107.

engage in difficult conversations, deliberate, and together to knit a collective imagination for a freer, more democratic Hong Kong. As bloggers and Instagramers joined the discussions, the assemblage of rhythmic and algorithmic spaces and networks was created.

The initial protests of the 2011 Tunisian uprisings suffered from a lack of news coverage. In 2010, the state's hegemonic rhythm of control and propaganda had become more prominent. Additionally, some earlier protests took place in poor areas in the interior region with no reliable internet connection. In January 2011, when massive protests broke out in Thala and Kasserine, two border towns near Algeria, the government cracked down the demonstrations, resulting in a brutal massacre, and blocked the information flow. However, the people could not prevent the people of Thala and Kasserine from broadcasting their situation. People took videos with their mobile phones and pocket cameras documenting police brutality who used bullets and tear gas to attack protesters. At night, these videos were collected by activists who transferred them to memory cards. Activists put these cards inside sneakers and threw them over the border to reach Algerian activists.^[23] The recording of the state's cruelty and brutality eventually reached the hands of activists in Tunis, and some even landed at Al Jazeera news desks. Facilitated by the hybrid communication network of people and technologies, the bloody massacres in Thala and Kasserine outraged Tunisians across the country. They had fired up the entire nation to resist the hegemony.

In both stories, the multiplicity of rhythm in various times and spaces—through predictable and serendipitous, ordinary and extraordinary encounters—had generated a flexible, robust, and cohesive network of social movement. People in multiple sites of origin of social movements (digital, in person, and hybrid) came together to form shared imagination as rhythm and algorithm of their practices in those spaces started to connect, shift, and cohere. And the increasingly coherent rhythm grabbed an online public's attention and transpired into an algorithmic moment. In both stories, too, we see the centrality of human users and human bodies. Without them, their existence, and their movements, the harmonious rhythmic-algorithmic movements would never occur.

[23] Lim, M. Framing Bouazizi, p. 934.

IV.

It's a misty afternoon in Ottawa. It's been 19 months since we started staying home due to the coronavirus pandemic, #stayathome #dirumahaja #cicingdiimahwae. Except for one close friend I walk with once a month, I haven't had any hangout or in-person conversation with my other friends, acquaintances, students, or colleagues here in Ottawa. I no longer walked to campus every day after my morning coffee. Days went by without any real difference. Monday or Friday. Weekdays or weekends. They no longer bear markedly different routines. I wasn't sure I could say "I hate Monday!" or "Thank goodness it's Friday!" anymore.

We may not think much about our daily routines. But we have relied on them since we were born, cherished some, and resented others. Driving to work. Morning coffee with a co-worker at the office. Getting your children to and from school. Being in a traffic jam after office hours. They give us the rhythm of life. Of course, routines plausibly change as people move through life. The dynamic of life variates, and priorities shift. But the pandemic and the self-isolation it brings has forced many to confront a situation they have never faced before: What happens when most of our routines are uprooted at once?

When our daily rhythm is disrupted, our sense of our place in the world is likely disrupted, too. Moreover, this disruption can amplify self-destructive behaviours if left unchecked. However, the pandemic also generates an opportunity, time, and space that allow people to rethink who they really are and the people dearest to them through the journey in the rhythm they value the most.

In my case, the stay-at-home lifestyle has brought my faraway close friends to find a collective rhythm. In the last year, I talked to my very best friend in Bekasi, a friend for 30 years, more frequently than any other year since I left Indonesia 20 years ago. I read more Indonesian news, stories, and postings that came algorithmically in my online feeds than ever. Ironically, the pandemic and algorithmic culture have brought me more in tune, more in sync, with the rhythm of my fellow Indonesians. What happened to me is not an exception to the rule. Many people I know, too, can relate to this

experience.

Our daily routines give us the rhythm of life, express and inform our identities about who we are, what we stand for, and where and whom we stand with. The COVID-19 pandemic has laid bare the importance (and the insignificance) of our “normal” routines. Pandemic and the stay-at-home it brought have disrupted our daily rhythm and, in contrast, gave birth to a “new” rhythm by taking away some activities while introducing others. At the same time, by increasingly incorporating digital and online means of communication and interactions—via social media, WhatsApps, Zoom, and alike—pandemic, too, has made life considerably more algorithmic.

In other words, the Covid-19 pandemic has created arrhythmia, a term used in medicine for a condition in which the heart beats with an irregular or abnormal rhythm, as it is a dramatic anomaly that disrupts the regular rhythm of life. Consequently, such arrhythmia also influences how we may communicate and interact with each other and, in turn, shapes how we collectivize to form communities and whom we may collectivize with.

Yes, the arrhythmic moment of the Covid-19 pandemic helped individuals who are anti-science, anti-mask, anti-vaccine to collectivize, cluster, and create their movements. But that’s not the end of the story. The same arrhythmia has also provided space and time that can be transformational. It allows individuals and groups to create a solidarity network, in the form of volunteer and action-oriented communities that collectivize in our common fight against the coronavirus. Hence, both regressive and progressive movements are produced rhythmically as well as algorithmically.

Early in the pandemic in 2020, as the number of infected individuals rose exponentially and Covid-19 protective supplies quickly dwindled, from crowdsourcing reliable data around the pandemic to sewing masks to providing food for hospital workers and other individuals in need, various networks of volunteers emerged and blossomed instantaneously. The combination of algorithmic visibility of homemade masks and mask-wearing selfies in our timeline, and the altered rhythm of everyday life, enabled both the sewing mask and mask-wearing movements to thrive.

We all had lost people we knew by Covid-19 since the beginning of the

pandemic. Some lost more than others. But nothing prepared us for the month of July 2021. The last week of July reported over 1,500 deaths a day, including a record 2,069 deaths on Tuesday, July 29.^[24] This tally, according to the Lapor Covid-19 data monitoring group,^[25] did not include all regional deaths. The total count reported online by the provincial authority in West Java was almost double the number recorded for the province nationally. In Central Java alone, locally published tallies on July 23 showed 10,000 more deaths (of the total number) than centralized data.^[26]

We may never know how many deaths exactly happened that month. But most of us remember how saturated our social media timelines were with death notices during that dark month of July 2021. Algorithmically aided, our feeds were turned into obituary pages. Condolence expressions such as *Inna lillahi wa inna ilaihi raji'un* and RIP were flooding our screens like a never-ending stream of the waterfall.

Every time we encountered a selfie of someone wearing oxygen in their nose, our heart sank and yet, not forgetting to wish them well, encouraging and hoping them to fight and survive. Every scroll we made, we came across Covid-19 related news and photographs. Hospitals were full of critical patients with not enough oxygen tanks. Healthcare workers wheeled the bodies of deceased Covid-19 patients. Gravediggers buried bodies of Covid-19 victims. Aerial images of expanding graves at a cemetery designated for Covid-19 deaths.

Human bodies in these visual images give us chills, anxiety, and even fear of death. And yet, they can also powerfully scale up an individual bodily experience and personal grief into a shared experience that is potentially transformational, planting seeds for collective empathy and humanity towards a network of social movements for change.

Social movements are political embodiments of human connections.^[27] At

[24] <https://covid19.go.id/>.

[25] <https://laporcovid19.org/>.

[26] <https://laporcovid19.org/post/lebih-dari-19-000-kematian-belum-tercatat>.

[27] Lim, M. *Roots, routes, routers*, p. 121.

the core of social movements is connectivity, without which movements would be impossible. Within this connectivity, the human body is “a political object *par excellence*; its forms, capacities, behaviour, gestures, movements, potential are primary objects of political contestation.”^[28] The human body is the carrier of the beat that makes up the rhythm.

Extremely sick and dead bodies are off beats, radical beats. They are the “burning bodies”^[29]—a term I use for bodies whose actions are radical or who are in extreme conditions, even when they are not burned—which are radical human routers who not only connect people but, like fire, can potentially spread the resistance to the manifold, expansive networks.

Amid intense turmoil, anxiety, and despair, various social communities have transformed themselves into action-oriented communities and networks of volunteers. In Indonesia, various voluntary based Covid-19 task force (*satgas*) networks emerged everywhere. They became the main frontier in handling the Covid-19 crisis; they provided great help as the country struggled to cope with a devastating wave of Covid cases. In July and August, volunteers were here, there, and everywhere. A remarkable number of volunteer groups had assembled to fill in gaps and plug holes in the government response. They offered rooms to people who had no space to isolate, ran networks helping to locate oxygen tanks, made coffins, and even recovered the dead.

Such transformation, observably, is anchored in three processes. First, the everyday rhythm of interactive algorithmic interactions spanning over a year during the pandemic, as people work and school-from-home, has facilitated the growth of trust and solidarity among members of social communities. Trust and solidarity here are not produced through an instantaneous algorithmic moment but through a rhythmical process that is continuous and longitudinal, *longue durée*. Second, such rhythmical routines also allow for mutual exploration of values, such as self-expression, self-empowerment, openness, and altruism. They may originate from pursuing personal interests in the content world and not necessarily from a genuine desire for enacting

[28] Grosz, E. (1987). Notes towards a corporeal feminism. Australian feminist studies, 2(5), p. 3

[29] Lim, M. Roots, routes, routers, p. 125-126.

social change. However, these shared collective values allow the community to collectively pursue a more altruistic project, a more meaningful goal towards the benefit of others and the betterment of society. And lastly, the formation of an alternative sphere in participatory civic culture is practiced algorithmically and rhythmically.

This transformation nevertheless happened under the pressure of crisis, under significant and even dangerous arrhythmia. It does not give us the premonition of the desired future we hope for. But at the very least, it provides us with a spark of hope. These networks are temporal, ephemeral, and impermanence. They may even be fragile and breakable. But they provide us with a window of possibility for the emergence of networks and spaces of hope that may continue in the post-pandemic time to facilitate collective action and movement for societal change.

V.

It's no longer a misty afternoon in Ottawa. Instead, the darkness of the night is creeping in. The mid-autumn rain has stopped. And yet, I can still hear its rhythm in my head.

Communities of all kinds, networks of collective actions, and social movements worldwide will continue to emerge, coalesce, struggle, evolve, and eventually decline and fade away, as have all movements in the history of humankind. Regardless of which trajectory ensues, within the legacies of these movements, people will continue to collectivize, engage with power, and struggle for change. Hybrid human-communication-information networks that include both rhythmic and algorithmic dynamics will always become part of this struggle. And human beings continue to be the site where rhythm and algorithm are rendered social, cultural, and political. Human beings, with their bodies, souls and thoughts, in the flesh or virtually, are where rhythmic and algorithmic cultures meet.

The intense shadow of the pandemic will gradually fade. Worldwide, the vaccination rate has been steadily rising and the infection rate falling. There is some light at the end of the tunnel. The pandemic appears to be winding

down all over the world, including in Indonesia. But there is no singular milestone. We cannot expect any clear last note or a cymbal-crashing beat to mark our total freedom from the coronavirus. Then, when all of this is over, where do we all go? Whom do we want to become? What kind of society do we want to live in?

Under the great wave of crisis, the pandemic has given birth to a poignant and hopeful song about the culture of “us”: human connectivity, our collective resiliency, and the force of humanity.

The song may end, but hopefully, the rhythm is here to stay.

Merlyna Lim

Ottawa, November 2021

ACKNOWLEDGEMENT

Thank you to the Jakarta Arts Council (Dewan Kesenian Jakarta), especially Mas Hikmat Darmawan and Bang Danton Sihombing, who have given me the honour and trust to deliver this historic date during a historic pandemic, November 10, 2021. Thank you to Anita Dewi, Gayuh Chitta Adyani, Nanda Vima Tasha, and friends at JAC/DKJ for their assistance and company during my preparation of this speech.



#SUARAJERNIH DARCIKINI



PIDATO KEBUDAYAAN DEWAN KESENIAN JAKARTA

Dewan Kesenian Jakarta adalah lembaga yang dibentuk oleh masyarakat seniman dan dikukuhkan oleh Gubernur DKI Jakarta, Ali Sadikin, pada tanggal 7 Juni 1968. Tugas dan fungsi DKJ adalah sebagai mitra kerja Gubernur Kepala Daerah Propinsi DKI Jakarta untuk merumuskan kebijakan guna mendukung kegiatan dan pengembangan kehidupan kesenian di wilayah DKI Jakarta.

