

BAB III

Artificial Intelligence (AI) di Ruang Redaksi

Proses utama dalam produksi konten, praktis tidak mengalami perubahan yang signifikan. Redaksi masih menggandakan wawancara sebagai sumber informasi, mengelola informasi (menulis dan menambahkan data) secara manual, dan menyerahkan ke editor untuk proses seleksi dan perbaikan sebelum dilakukan publikasi. Namun, penerapan teknologi *artificial Intelligence (AI)* yang turut merubah cara redaksi mendapatkan informasi, mengelola dan mempublikasi. Sistem kerja AI yang hanya dapat beroperasi pada ketersediaan data dalam model *big data* mendorong redaksi lebih banyak melakukan aktivitas didalam ruang redaksi. Kenyataan itu yang terlihat dalam redaksi Lokadata.ID dalam memproduksi konten. Saat media online berlomba menghadirkan model media intraksi, Lokadata.ID lebih mempertahankan model liner dalam proses produksi dengan mengenalkan jurnalisme dengan perpektif baru. Prosesnya melibatkan teknologi kecerdasan buatan dalam produksi konten. Bab ini akan menjelaskan temuan penelitian mengenai penggunaan AI dan bagaimana AI merubah rutinitas di redaksi Lokadata.ID.

3.1. Penggunaan *Artificial Intelligence (AI)*

Latar Belakang bertebaranya beragam informasi didunia digital telah mendorong penggunaan AI menjadi bagian penting menjawab tantangan jurnalisme di masa depan. Dorongan investasi yang kuat untuk pengembangan AI telah mendorong Lokadata.ID terus melakukan inovasi dengan mengembangkan berbagai model AI dan pembaruan sistem untuk membantu jurnalis memproses data. AI ditugaskan redaksi dalam mengumpulkan dan memproses data mentah yang kemudian diolah dan diceritakan kembali dengan proses otomatis. Penggunaan AI di Lokadata.ID mampu dilakukan hanya sekali proses pemrograman yang memposisikan jurnalis untuk menonton dan mengawasi

prosesnya. Proses yang efisien tersebut mampu memproduksi konten berita dengan jumlah berita yang lebih banyak dibanding manusia. Berdasarkan analisis isi pada bulan Mei 2020, konten buatan robot sebanyak 1209 artikel, berbanding 113 buatan manusia.

Ada dua cabang AI yang digunakan dalam proses produksi konten di redaksi Lokadata.ID. Pertama cabang AI *Natural language Processing* (NLP) atau pemrosesan Bahasa alami merupakan bagian ilmu komputer yang melakukan pembelajaran mesin dan komputasi linguistik. NLP mempelajari sintaks bahasa manusia, lalu memprosesnya dan memberikan hasilnya kepada pengguna (Aditya Jain, Gandhar Kulkarni, 2018:161). NLP bertujuan agar komputer memahami pernyataan atau kata-kata yang ditulis dalam bahasa manusia (Khurana, Koli, Khatte, & Singh, 2018). Secara sederhana NLP digunakan untuk merubah teks menjadi data struktur yang nantinya akan membentuk ringkasan dan mudah dipahami manusia. Lokadata.ID menggunakan NLG dalam melihat persebaran berita dan isu dari sebuah peristiwa yang diberitakan media. NLP diaplikasikan redaksi dalam bentuk media monitoring, dan penerapannya untuk mengisi rubrik yang sorot media. NLP dapat melakukan pembelajaran mesin (*machine learning*) sehingga mampu mempelajari data yang ditugaskan redaksi.

Kedua, *Natural Language Generation* (NLG) proses perangkat lunak atau penerjemah yang mengubah representasi berbasis komputer menjadi representasi bahasa alami (McDonald, 2010:232). NLG merupakan cabang AI yang dapat melakukan proses secara otomatis dalam produksi konten. Sistem kerjanya mengambil data terstruktur menjadi teks kalimat atau menghasilkan teks yang dihasilkan berdasarkan data terstruktur. Teks tersebut nantinya akan dirubah NLG kedalam representasi teksual yang telah ditentukan dalam pemrograman. Dibanding NLP, NLG prosesnya dapat melakukan publikasi. Lokadata.ID menerapkan NLG untuk rubrik robotorial yang didalamnya proses produksi dilakukan AI. Tercatat ada lebih dari 7 jenis berita berdasarkan isu yang diproduksi

meliputi, prakiraan cuaca, kualitas udara, saham, harga emas, gempa, Covid-19, dan olahraga (hasil dan prediksi bola). Pemilihan jenis berita tersebut tidak terlepas ketersediaan data terstruktur yang dapat proses AI.

3.2. News Gathering

News gathering adalah proses peliputan berita yang didalamnya terdapat proses mencari dan mengumpulkan sumber informasi. *News gathering* mencakup perencanaan yang akan menentukan sumber informasi yang akan digunakan dan penugasan dalam melakukan pencarian data. Menurut Shoemaker & Reese, (2014:169) proses rutinitas media sangat dipengaruhi sumber informasi sebagai penyedia data untuk pemerosesan. Artinya data yang diambil akan mempengaruhi proses peliputan didalamnya. Lokadata.ID menugaskan AI dalam proses *news gathering*, sehingga sumber informasi berasal dari data- data digital. Berikut temuan yang didapat dalam proses yang terjadi di *News gathering*.

3.2.1. Perencanaan dan Sumber Data

Perencanaan dilakukan di Lokadata.ID meliputi perencanaan harian, mingguan, dan bulanan. Perencanaan harian dilakukan pada malam hari yang berisi tentang rencana konten untuk hari selanjutnya dan evaluasi konten pada hari tersebut. Setiap harinya redaksi mempunyai rapat proyeksi untuk membahas tentang usulan konten yang dilakukan secara diskusi dan dihadiri seluruh jajaran redaksi. Model diskusi dipilih untuk menghasilkan rencana liputan yang sesuai dengan kriteria. Hal tersebut berkaitan dengan keterbatasan anggota redaksi dan jumlah konten yang tayang. Perencanaan mingguan umumnya lebih banyak mengevaluasi konten dan pengembangan konten untuk diulas. Perencanaan bulanan umumnya membahas usulan mengenai program untuk konten yang lebih banyak berurusan dengan tim teknologi dan konten kusus (report) yang terbit setiap bulan sekali. Dalam

perencanaan memungkinkan sifatnya mendadak saat sebuah peristiwa terjadi bisa langsung melakukan perencanaan.

Perencanaan yang dilakukan redaksi dalam kaitannya dengan AI sangat berbeda dengan perencanaan yang melibatkan reporter didalamnya. Jika reporter melakukan perencanaan pada malam hari, perencanaan untuk proses AI lebih mengarah pada membangun program model AI yang akan digunakan. Proses perencanaan membutuhkan lebih lama dengan melibatkan antar divisi.

Membangun model membutuhkan waktu dan kerjasama antar divisi. Kerjasama tersebut memposisikan jurnalis harus lebih responsif dalam melihat perkembangan dan kolaboratif dalam bekerja. Meskipun sangat terbatas jumlah redaksi dalam proses perencanaan membangun model, namun tidak mengurangi hasil dari proses kolaborasi tersebut. Menurut Rahadian Prajna Paramita dalam perencanaan redaksi terlibat dalam proses membangun model. Keterlibatan redaksi berawal dari ide kebutuhan model AI untuk keperluan redaksi. Tim teknologi yang bertugas merancang AI akan menyerap ide redaksi. Redaksi menugaskan salah satu editor untuk merancang model AI, sehingga semua aktivitas AI yang melibatkan redaksi hanya bertumpu satu editor. Editor yang ditugaskan dalam proses ini yakni Rahadian Prajna Paramita.

Tahap eksekusi, redaksi akan membantu proses perancangan yang melibatkan bahasa-bahasa seperti narasi teks, template, isi data dan pengujian akurasi. Proses perancangan model AI tidak terlepas dari kebutuhan redaksi. Menurut kepala bidang teknologi Henkie Prabancono diciptakan untuk mengatasi minimnya tenaga redaksi, sehingga AI memungkinkan membantu kerja redaksi.

“Dari situ kemudian muncul lagi kebutuhan yang namanya robotorial. Kalau dari sisi isu, dari konten sudah terpenuhi dari sisi media monitoring. Terus muncul bagaimana mengatasi keterbatasan sumber daya redaktur itu sendiri? Makanya muncul robotorial, dimana publikasinya secara otomatis

dilakukan oleh robot, penyiapannya juga. namun tentu konteksnya sangat terbatas ya, karena produk jurnalistik punya etika dan rambu penulisan sendiri gitu yah”, (sumber: wawancara, Rahadian:2020).

Berangkat dari kebutuhan tersebut, redaksi terus melakukan perencanaan-perencanaan untuk membangun model AI yang lebih baik. Ada beberapa tahapan dalam membangun model AI untuk digunakan dalam proses produksi. Prosesnya seperti bagan dibawah. Pertama, proses penyampaian ide dari redaksi tentang keinginan untuk menciptakan pemrograman untuk konten AI, seperti perencanaan yang dilakukan dalam membangun program konten Covid-19.

Kedua, proses membangun program yang dilakukan sepenuhnya oleh tim teknologi. Menurut *development* di tim data, Eka Arisman, penyusunan program dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman python. Python digunakan untuk membuat *tax mining*. *Tax mining* berfungsi untuk mencari kata-kata populer di platform seperti media online, google dan media sosial. Misal, Python tersambung ke Facebook akan mendeteksi hashtag yang populer menggunakan “*keyword*” akan terkumpul. Selanjutnya menggunakan tool IDE (*Integrated development environment*) membantu membangun bahasa programnya. Misal, *keyword* yang populer “Habib Rizieq”. Terus nyambung ke keyword lain “pulang”, “menikah”, “putrinya”, “tutup jalan”. IDE tersebut membantu menyambungkan dengan *keyword* lain. Akhirnya keyword-keyword tersebut nanti disusun menjadi bahasa pemrograman. Dalam proses membuat IDE, Arisman menggunakan alat aplikasi *Pycam* untuk menuliskan programnya.

Pada tahap ini, proses membangun rumus untuk digunakan dalam membuat model yang akan digunakan untuk data. Kemudian model terbentuk, dilakukan proses pengujian model tersebut. Tahap pertama pengujian dilakukan dengan pencocokan data dari proses yang dilakukan, ke data asli. Proses ini memakan

waktu hingga berhari-hari. Sementara tugas redaksi menyiapkan *templating* yang berisi narasi-narasi yang digunakan untuk melakukan klaterisasi atau pengelompokan data menjadi berita. Melalui bahasa pemrograman di atas tadi, pengguna dapat mensetting diatur sesuai dengan kebutuhan penulisan jurnalistik. Selanjutnya, setelah data dikelompokkan, redaksi terlibat dalam proses penentuan kategori data yang akan dimasukkan ke berita. proses ini disebut *preprocessing* atau proses penyeleksian *korpus* (jumlah kumpulan data yang digunakan untuk model). Tugasnya membersihkan *korpus* yang prosesnya bisa dilakukan manual dan otomatis.

“kalau klasifikasi itu sendiri mengklasifikasi pemberitaan berdasarkan.., kan kita mau mengklasifikasikan otomatis ini masuknya kemana, yang sekarang itu ada polhukam, ada olahraga, ada peristiwa, kemudian ada tuju klasifikasi dari lokadata menyiapkan. Detailnya dari situ disiapkan dari proses awal, itu namanya menyiapkan model untuk klasifikasi itu sendiri. Model disini dimaksudkan adalah model yang, sudah bisa dibilang kalau dari aku yah itu otak dari robot itu sendiri”, (Sumber: wawancara, Eka:2020)

Awal prosesnya membersihkan *korpus* dilakukan secara otomatis dengan menggunakan “kata kunci” tertentu. Artinya sebuah artikel yang mengandung “kata kunci” yang ditetapkan akan masuk kedalam model. Tahapan proses manual dilakukan pengecekan untuk memastikan dan pengembangan karakteristik data ke kategori model yang sebelumnya dilakukan secara otomatis. Proses ini disebut *anotasi* yang dilakukan tim redaksi. Proses *anotasi* membutuhkan keahlian dalam memahami artikel yang karena mampu mempengaruhi kesempurnaan model yang sangat bergantung pada “kata kunci”.

“ketika dari awal kita ingin membuat suatu model, model klasifikasi, itu ada awal lagi prosesnya. Prosesnya itu dinamakan preprocessing, preprocessing itu adalah proses penyeleksian kropus. Nah ada nama lagi kropus, kropus itu jumlah kumpulan data yang akan digunakan untuk model ini. Nah di praprocessing ini itu proses pembersian korpus tadi, bisa dilakukan secara manual atau otomatis, untuk mengecek suatu pemberitaan itu masuknya kemana”, (Sumber: wawancara, Eka:2020).

Ketiga, proses *training* yaitu proses pembelajaran mesin memahami data-data berdasarkan *korpus* yang telah dilakukan. Proses *training* digunakan untuk melakukan uji proses otomatis sebelumnya, kemudian dilakukan diuji pada tahap akurasi untuk mengetahui tingkat akurasi programnya melalui serangkaian uji coba. Jika uji akurasi tidak memenuhi tingkat akurasi yang ditentukan diatas 90%, akan dilakukan pengecekan *korpus* secara manual untuk diuji kembali sampai angka akurasi yang diinginkan.

“ada namanya training, itu namanya proses pembelajaran mesin untuk mengetahui, oh ini masuknya, pemberitaan ini masuknya ke klasifikasi ini. Jadi kita apa, kasih tau kemesin, bawah artikel ini masuknya ke ini, keklasifikasi ini, jadi disitu tadi dilanjutkan diawal preprocessing disiapkan. Bawah untuk menyiapkan korpus itu, sudah disediakan, artikel ini masuknya keklasifikasi ini, artikel ini masuk ke klasifikasi yang secara otomatis sebelumnya, kemudian ditraining. Hasil training itu kita evaluasi lagi dites. Model ini sudah akurasi udah oke apa belum. Misal hasil training, kan dari hasil pemilahan korpus tadi sudah ada, kemudian kita pecah yang sudah ditulis secara otomatis tadi, kita pecah misal dari kita ambil 20 persen untuk evaluasi dari tester. Kemudian dari model yang sudah ditraining tadi, dites dievaluasi, itu misal hasil evaluasinya misal 80 persen. Bisa dilihat disitu, 80 persen disitu sudah sesuai setandar atau belum. Biasanya kalau standarnya itu diatas 90 persen. Jika dirasa 80 persen itu belum sesuai dengan keinginan yang diambil, biasanya ada proses pengecekan kembali korpus yang otomatis tadi sudah sesuai apa belum. Jika belum dicek secara manual biasanya kalau disini.”, (Sumber: wawancara, Eka:2020)

Ketiga tahapan tersebut dilakukan secara kontinyu hingga mendapatkan model program konten yang diinginkan oleh redaksi. Menurut *development* tim data Atik Nugraha hambatan yang sering terjadi dalam penyusunan model adalah menyatukan persepsi yang diinginkan redaksi dan tim data tentang *korpus* untuk dijadikan model berita.

Perencanaan harian yang melibatkan AI redaksi lebih mengarah pada pengecekan alat, oprasional dan ketersediaan data. Perencanaan ini tidak terlepas dengan adanya kemungkinan eror dalam proses yang disebabkan kesalahan oprasional seperti mengiput data. Kesalahan lain yang mungkin terjadi, AI salah

membaca data. Redaksi juga melakukan perencanaan ketika sumber data tidak tersedia pada saat pemrosesan. Secara praktik, perencanaan ketika model AI sudah siap jauh lebih mudah dibanding dengan membangun model.

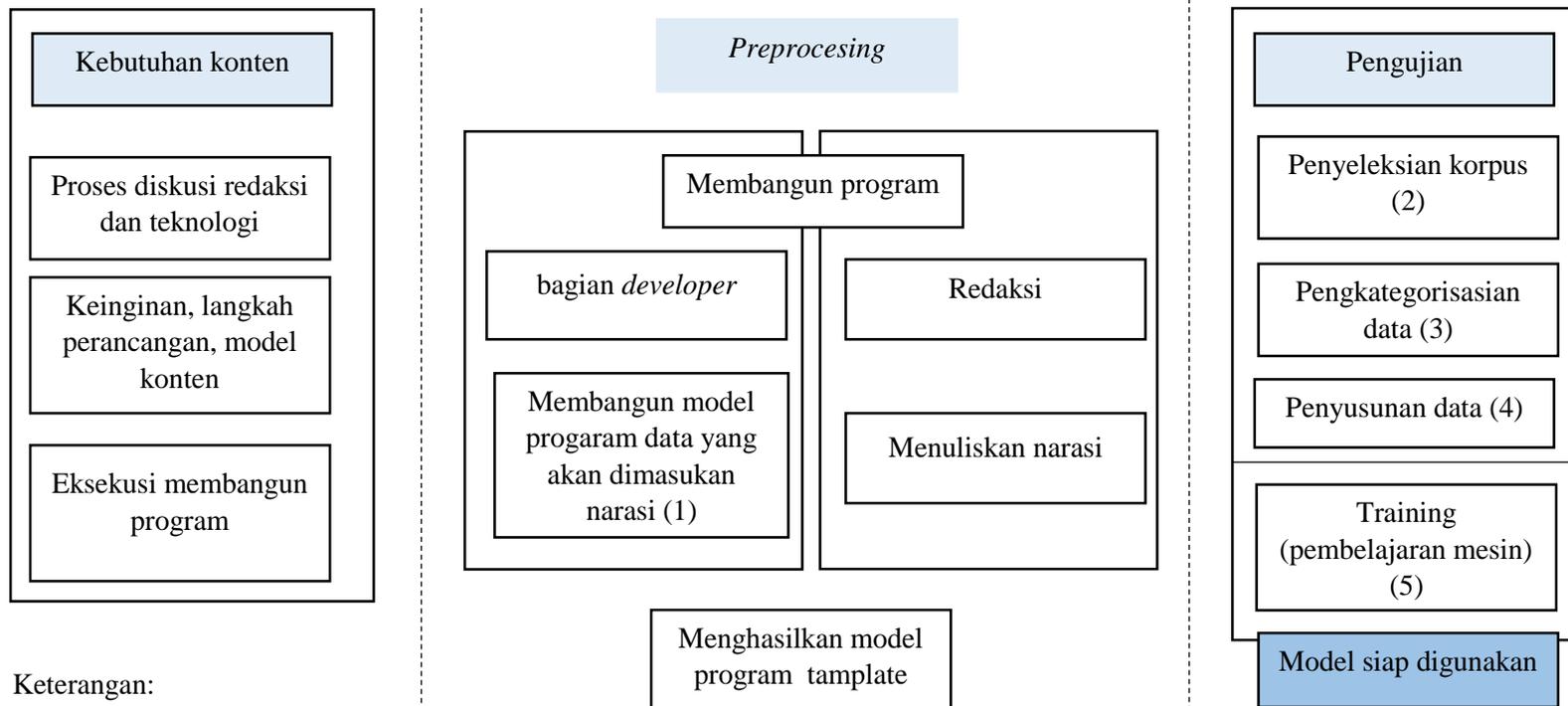
Sementara itu, sumber data yang dilakukan pengumpulan diambil dari situs-situs online yang menyediakan data seperti dalam tabel dibawah. Situs tersebut dalam perencanaan telah ditentukan, sehingga ketika situs tidak mempublikasi data, operasional tidak dapat dilakukan.

Tabel 3.1 Sumber data pemrosesan Robotorial

AI	Kategori Berita	Sumber Data
NLP	Persebaran Tranding	Big Data (media-media online dan Facekbook)
NLG	Prakiraan Cuaca	BMKG
	Kualitas Udara	AirVisual (Iqair)
	Saham	IHSG (Index Harga Saham Gabungan)
	Gempa	BMKG (Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika)
	Harga Emas	logammulia.com, harga-emas.org
	Hasil Sepak Bola	Sumber Resmi Liga
	Covid-19	Covid19.go.id

Sumber: (Olahan Penelitian, 2020)

Bagan 3.1 : Proses membangun model untuk proses AI



Keterangan:

- (1) : Menggunakan bahasa pemrograman Python untuk membangun IDE (*integrated development environment*) menggunakan tool pycam
- (2) : proses pembersihan jumlah kumpulan data yang akan digunakan dalam model (korpus) yang dapat dilakukan manual ataupun otomatis
- (3) : proses menyatukan persepsi antara program dan jurnalis terhadap isi konten data yang telah ditentukan
- (4) : proses penyusunan dan memasukkan data yang telah disesuaikan isi berdasarkan kata pencarian (keyword) ke kategori data
- (5) : proses pengujian akurasi sebuah data. Proses ini meliputi evaluasi dari hasil uji akurasi, hingga menemukan model akurasi yang telah ditentukan agar program dapat digunakan untuk klasifikasi konten lain.

3.2.2. Nilai Berita (*news value*)

Nilai berita adalah sebuah nilai yang terkandung dalam sebuah peristiwa yang layak disampaikan ke pembaca. Nilai berita dapat diinterpretasikan redaksi dalam banyak perspektif yang disesuaikan dengan kebutuhan media. Proses penentuan nilai berita didasari pada kebutuhan redaksi dalam menentukan peristiwa layak diberitakan. Menurut pimpinan redaksi Dwi Setyo Irawanto penentuan nilai berita didasari pada pengaruh yang akan ditimbulkan dari pemberitaan. Redaksi menjadikan setiap konten yang diproduksi dapat direfrensi pengambilan keputusan pembaca baik dalam bidang bisnis, ekonomi, politik, pemerintah dan pribadi.

“Patokan kami news value. Jadi jika news value-nya besar kita muat. Apa itu news value yang memiliki nilai berita besar yang nilai beritanya besar apa, yang magnitudo besar. Peristiwa-peristiwa yang mencakup hajat hidup orang banyak yang kita muat. Misal kenaikan harga BMM pasti itu mencakup hajat hidup orang banyak, kayak kecelakaan pesawat itu kan membuat orang khawatir disitu transportasi jadi naik disitu yah. Nilai rupiah jatuh itu akan mempengaruhi inflasi, ekspor, impor gitu yah. Semua peristiwa kita ukur seberapa besar dampaknya terhadap publik. Kalau dampak bagi publik luas luar biasa yah kita pilih yang lain gk kita pilih. Ukurannya cuma satu magnitudo seberapa besar dampaknya ke publik”,(sumber: wawancara, Dwi:2020).

Tidak semua konten dapat diproduksi oleh AI. Hanya konten yang memiliki data terstruktur yang dapat diproses. AI diterapkan dalam bidang berita ekonomi, bisnis dan olahraga. Berita-berita berbasis ekonomi bisnis memiliki pengaruh yang sangat luas dalam kehidupan dan sangat ideal dapat diukur pengaruhnya. Artinya AI menampilkan berita dalam bentuk narasi angka yang terukur, sehingga berita seperti harga saham, emas, prakiraan cuaca, kualitas udara sangat ideal didapat pada proses ini. Hal senada juga diungkapkan wakil pimpinan redaksi Rahadian Prajna Paramita

fokus pada berita yang memiliki pengaruh besar seperti berita-berita ekonomi bisnis menjadi salah satu melatar belakangi penggunaan AI.

“Kita sekarang lebih banyak fokus pada engel ekonomi, Yah misinya begitu, kebijakan perusahaan. Yang utama sih engel ekonomi, sisahnya apa yang lagi trending, lagi reme apa, kalau bisa disangkut pautkan dengan engel ekonomi yah akan dikerjakan”, (sumber: wawancara, Dwi:2020).

Nilai pada berita ekonomi bisnis dinilai memiliki pengaruh yang besar terhadap pembaca, sehingga setiap peristiwa termasuk dalam proses AI harus dikaitkan dalam bidang ekonomi bisnis.

3.2.3. Syarat Oprasional AI

Syarat oprasional agar AI dapat berkerja tergantung penggunaan cabang AI. Yang akan digunakan. Pada pengumpulan data yang dilakukan NLG ketersediaan data secara online wajib tersedia, data terstruktur, berpola, publis rutin dan dapat diakses. Pengumpuland data yang dilakukan NLG sangat terbasas pada kemampuan mendeteksi data yang terstruktur. Menurut Henkie Prabanco pembacaan data yang dilakukan NLG sangat spesifk, detail dan sangat bergantung pada data yang terstruktur.

“Robotorial sangat ketergantungan dengan ketersediaan data, dimana data disitu bisa dinarasikan sesuai dengan kerangka yang biasa digunakan oleh teman-teman redaksi kan gitu perinsipnya robotorial. (Sumber: wawancara, Henkie: 2020)

Cabang AI NLP syarat utama tidak jauh berbeda dengan NLG seperti harus ada ketersediaan data online, rutin dan mudah diakses. Namun pengumpulan data dilakukan NLP tidak harus terstruktur, sehingga data yang tidak terstruktur seperti masih banyak sampah dalam data dapat dikerjakan. NLP hanya memberi ringkasan dari persebaran data yang dimandatkan redaksi untuk melihat tranding peristiwa. Menurut Atik Nugraha pengembang AI Tim Teknologi, pemerosesan data dapat dilakukan secara offline.

“yah hem. Bisa dua-duanya mas, tidak ada masalah. AI itu kan artificial Intelligence, artinnya eee, sebenarnya if dan else yang terseruktur, sebenarnya disitu, nah tergantung apakah datanya tersedia di online, atau bisa di offlinkan tidak ada masalah, bisa kedua-keduanya mas (sumber:wawancara: Atik,2020)

Syarat oprasional lain adalah, harus melibatkan editor ataupun tim Teknologi untuk memulai pemerosesan dengan menghidupkan sistem, seperti komputer/leptop, dan koneksi internet untuk mengakses sumber informasi harus tersedia.

3.2.4. Penugasan

Proses pengumpulan data AI bertugas dalam mencari, mengumpulkan dan menseleksi data yang tersebar cara digital (*big data*) yang kemudian akan menyerahkan dalam bentuk laporan. AI digunakan untuk memenuhi konten-konten berita yang sifatnya rutin, tidak mendalam dan tidak memiliki perbedaan karakter penulisan signifikan. Menurut wakil pimpinan redaksi Rahadian Prajna Paramita, maksud berita rutin adalah berita-berita yang memiliki krakater narasi menunjukkan kenaikan dan penurunan data, seperti prakiraan cuaca. Tugas ini dilakukan oleh cabang AI NLG.

Sementara untuk melihat perkembangan peristiwa yang sedang diberitakan media, penugasan dilakukan NLP yang mampu merekam, memonitoring dan mengumpulkan data dalam bentuk ringkasan sebelum nantinya dilakukan pemerosesan oleh editor. Menurut Eka Arisman Pengembang AI Tim Teknologi NLP akan melakukan klasifikasi data yang akan memasukan data kedalam kategori yang telah ditentukan.

“Kita kan kebagai yah, disitu ada turunannya , ada NLP disitu digunakan seperti yang dijelaskan pak Hengke media monitoring, nah disitu dimanfaatkan untuk, klasifikasi, kelastering, kemudian apalagi yah, itu sih kalau gk salah. Yang dimanfaatin yang ada itu kelasifikasi dan kelastering. Nah kalau kelasifikasi itu sendiri mengkalasifikasi pemberitaan berdasarkan.., kan kita mau mengklasifikasikan otomatis ini masuknya kemana, yang sekarang itu ada polhukam, ada olahraga, ada peristiwa, kemudian ada tuju kelasifikasi dari lokadata menyiapkan,” (sumber: wawancara, Eka:2020)”

Selanjutnya, Redaksi juga menugaskan editor kusus untuk melanjutkan proses NLP. Editor ini yang nantinya akan melanjutkan pemerosesan.

3.2.5. Akses Data dan Jangkauan

Proses pencarian data yang dilakukan AI memiliki pembatas dalam persoalan akses. Akses data dilakukan dalam upaya pertanggungjawaban data yang akan diproses. Menurut wakil pimpinan redaksi Rahadian Prajna Pramita AI hanya akan mengakses data kesumber resmi penyedia data seperti sumber BMKG untuk berita prakiraan cuaca, kualitas udara, dan gempa.

“Yah kalau itu kebanyakan dari sumber-sumber resmi yang sudah ada kayak BMKG yang dipublis mereka. Data yang udah diterbikitan mau di webset mau ditwitter kita pake bisa,” Sumber: wawancara, Rahadian:2020)

Akses data juga mencakup jangkauan kerja yang dapat dilakuakn AI dalam mengidentifikasi data. AI yang diterapkan redaksi hanya mampu mendeteksi teks dan angka, sehingga sumber-sumber data resmi yang menampilkan angka memungkinkan AI dapat mengakses. Akses data bisa dilakukan secara online ataupun memasukan (input) manual untuk pemerosesan. Proses akses data tidak bisa dilepaskan dalam proses perijinan dalam memproduksi ulang data dengan tampilan berbeda, sehingga jika data dari sumber resmi akses dibuka proses tidak dapat dilakukan. Menurut pimpinan redaksi Dwi Setyo Irawanto, akses data tersebut juga berkaitan dengan seleksi sumber data yang telah ditentukan dalam proses perencanaan.

“Semua data yang diproses AI, diseleksi sejak awal. Jadi sebelum masuk ke robot data itu harus udah verified. Misal sumber kita BMKG, bursa sama indonesia, itu semua pihak pihak yang udah verified. Data saham itu kita tidak bisa dapat dari pihak lain, kecuali pt bursa efek indonesia. itu kita dapatkan dari sana. Kita bukan memverifikasi data setelah keluar data, tetapi sebelum masuk ke mesin datanya harus udah verified, kita juga menseleksi media yang kita kutip, bukan kita sembarang ngutip dari media yang gk jelas yang sekarang itu banyak media gk jelas. Nah itu kita sisir dulu sebelum masuk ke robot. Jadi udah pasti berita

yang udah keluar dari AI itu datanya terverifikasi karena dari awal sudah ditentukan,” (sumber: wawancara, Dwi: 2020).

Hanya akses sumber resmi yang menyediakan data resmis seperti BMKG, pembatasan akses data juga dilakukan untuk melihat perkembangan pemberitaan media secara daring. Penentuan akses data dilakukan redaksi pada saat perancangan model, misal data pemberitaan Tribunews, Tirto, Detik dan lain, akses dapat dilakukan karena masuk media resmi. Pembatasan akses inilah, yang membatasi jangkauan kerja AI dalam mencari berita.

3.2.6. Objektivitas Data

Redaksi memiliki standar akurasi yang telah ditetapkan dalam pemilihan data. Standar tersebut dijadikan redaksi sebagai dasar menentukan objektivitas data sebagai sumber informasi. Akurasi data untuk proses otomatis harus melebihi angka 90 persen. Untuk mendapatkan angka tersebut perlu melakukan berbagai ujicoba data. Menurut wakil pimpinan redaksi Rahadian Prajna Paramita mengaku redaksi tidak memiliki standar khusus untuk kategori berita tertentu. Namun akurasi diatas 90 persen dapat diproses secara otomatis, sedangkan akurasi dibawahnya akan mendapat pengawasan dan prosesnya dibantu editor.

“Kita sih gk ada standar lokal.umunya tertantung filtnya, tergantung apa, bidangnya. Ada yang sampek 90 ada yang 80 udah oke. Kita sih pengenya 90, paling gk. Kalau tidak 90 kami tidak berani publis, cuman berenti ditahap prosesnya. Makanya ada satu sampai sekarang sorot media masih, setengah robot, setengah manusia. Karena hasil robotnya belum bisa dilepas. Yah sorot media itu banyak intervensi saya. Karena kalau dilepas susunan robot itu acak-acakan. Yah kan dia belum bisa menyusun paragraf, mana yang penting dan gk penting. Dia hanya menyusun kesamaan topik. Jadi susah mencari alogarime yang kayak manusia yang bisa menentukan oh ini lebih penting diatas ini kurang penting dibawah kan standar tulisan jurnalistik kan gitu yah”, (Sumber: wawancara, Rahadian: 2020).

Tidak ada standar akurasi yang pasti tersebut disebabkan setiap data memiliki struktur dan karakterisitk yang berbeda. layak atau tidaknya proses berlangsung secara

otomatis atau ada intervensi editor bergantung keputusan dari redaksi dalam serangkaian uji coba dalam membangun korpus akurasi. Artinya data yang diproses tidak bisa disamaratakan dalam menentukan akurasinya. Objektivitas lain terlihat data tidak mengalami perubahan kecuali dalam tampilan penyajian dan pembatasan akses data. Serangkaian tahapan tersebut beroperasi secara bersamaan yang tidak bisa dipisahkan. Meski program produksi AI memiliki rentan kesalahan dibanding jurnalis manusia dalam memahami data kompleks, namun tingkat akurasi di atas 90% jauh lebih baik dibanding manusia terutama pemahaman penulisan berita. Adanya evaluasi yang dilakukan redaksi dalam proses tersebut menjadikan akurasi setiap prosesnya terus ditingkatkan. Menurut Tim Teknologi Eka Arisman ada proses pengujian yang dilakukan secara berkelanjutan baik secara otomatis maupun manual untuk mendapatkan model program yang ideal. Dalam melakukan verifikasi data, data yang diambil bersumber pada data resmi seperti dalam berita gempa bumi yang langsung mengecek ke BMKG. Redaksi melakukan tugas verifikasi mulai dari penyusunan data, penyuntingan dan pemeriksaan kebenaran data yang memiliki struktur acak dengan mencocokkan sumber data.

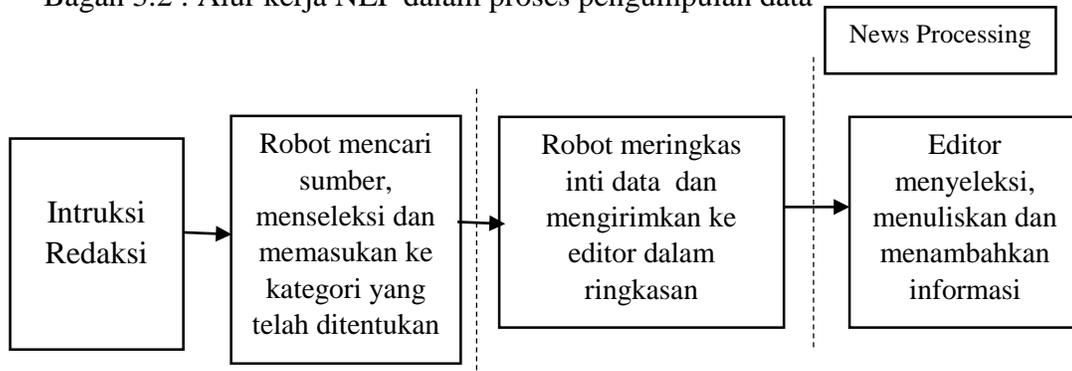
Transparansi proses produksi memiliki arti bagi pembaca untuk membedakan konten buatan manusia dan AI, karena ini dapat mempengaruhi kepercayaan pembaca. Sebut, konten AI yang berasal dari media online tidak menjelaskan media yang masuk ke dalam sumber informasi. Kendati demikian, Lokadata.ID memberikan keterangan mengenai sumber informasi yang didapat dengan menampilkan media-media yang memiliki peringkat teratas dalam pembahasan topik. Lokadata.ID memberikan keterangan disetiap artikel konten yang dikerjakan dengan. Jika konten yang dikerjakan

AI penandanya digunakan istilah “*robotorial*”, sementara untuk konten jurnalis hanya memberikan keterangan penulis di bawah judul berita. Bagi Lokadata.ID Transparansi sangat terbatas tentang pengambilan keputusan yang dilakukan algoritma dalam menentukan data, melainkan memberikan perbedaan proses AI.

3.2.7. Alur Kerja Pengumpulan Data

Secara kusus, alur kerja proses AI cabang NLP. Pertama redaksi melalui editor mengirim perintah ke program AI melakukan awal pemerosesan mencari data. Kedua, AI memproses pencarian dengan menelusuri situs-situs resmi penyedia data dan mengumpulkan berdasarkan kategori yang telah ditentukan. Kategori pencarian ini menggunakan *keyword* yang ditentukan redaksi. Ketiga AI, menseleksi data untuk proses pemberisan dari iklan dan link dalam berita. keempat AI memasukan kedalam kategori data yang telah diberi nama kusus berita dan menunjukan angka-angka persebaran beserta nama dan link berita. Kelima, AI melakukan pengecekan data untuk mencari inti dari data, sebelum proses selesai dalam bentuk ringkasan. Proses selanjutnya sepenuhnya dilakukan editor dalam pemerosesan berita.

Bagan 3.2 : Alur kerja NLP dalam proses pengumpulan data



Sumber: (Olahan peneliti, 2020)

Pada pengumpulan NLP dalam prosesnya tidak jauh berbeda. Pada penyerahan NLG. NLG akan memproses inti data yang memasukan kedalam kategori berita atau klaterisasi yang telah ditentukan secara otomatis. Kategori berita tersebut berisi template narasi yang otomatis akan menuliskan keterangan dari data. Narasi lebih menjelaskan tentang kenaikan data dan penurunan data.

3.3. *News Processing*

Pada pemerosesan berita, atau *news processing* peran AI sangat terbatas dalam tahap ini. Proses *News processing* meliputi tahap menulis, editing dan penambahan informasi mengenai data. Hanya AI cabang NLG yang dapat melakukan proses ini secara otomatis. Prosesnya hanya terbatas pada menceritakan data, sementara untuk editing dan penambahan informasi tidak dapat dilakukan. Peran tersebut dilakukan oleh editor. Pada sub judul ini akan mendiskripsikan proses AI yang didalamnya terdapat keterlibatan redaksi dalam prosesnya.

3.3.1. Penugasan

Penugasan sepenuhnya dalam pemerosesan berita yang dilakukan AI hanya dilakukan NLG, sementara pada AI cabang NLP tidak dapat melakukan penulisan. NLG dapat melakukan pemerosesan berita yang memasukan inti data kedalam kategori berisi

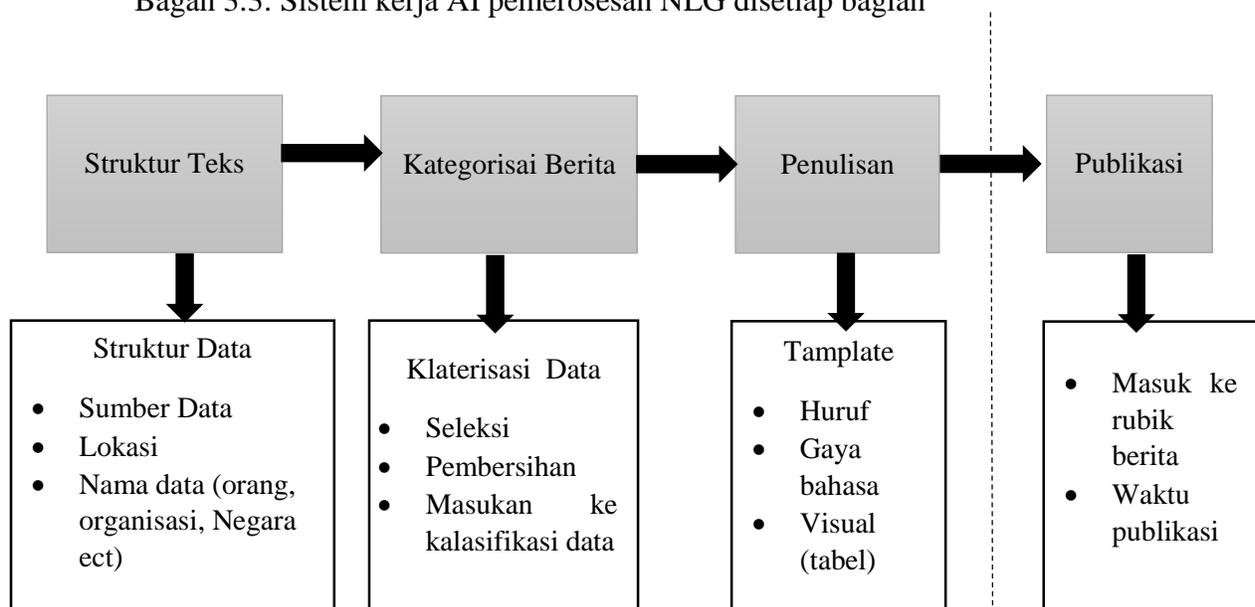
template tulisan. NLG mampu merubah data kedalam narasi yang telah ditentukan redaksi. Sementara dalam proses NLP, proses hanya berhenti pada ringkasan data. Untuk melanjutkan pemerosesan, dilakukan editor kusus AI yang bertugas menarasikan, menganalisis dan menuliskan data kedalam kaidah penulisan berita. Redaksi menempatkan editor kusus untuk menganalisis data dari proses NLP. Menurut Wakil Pimpinan Redaksi Rahadian Prajna Paramita, algoritma memainkan peran penting dalam penugasan yang dilakukan AI untuk melakukan pemerosesan.

“Yah lagi-lagi algoritma. Algoritma itu perintah, kumpulan perintah yang kita berikan kepada mesin. Mesin sekarnng beritanya apa, yah baca yang konten, yang bukan konten hapus, otupunya kotor atau bersih. Algoritma itu kan cuman susunan perintah,” (sumber: wawancara, Rahadian:2020).

3.3.2. Alur AI dalam Memproses Informasi

Beragam cara kerja yang dapat dilakukan AI dalam berbagai model pemrograman. Sistem kerja AI yang diterapkan Lokadata.ID memiliki bebagai tahapan proses yang sistematis. Proses awal ditandai dengan memahami struktur teks yang telah mengalami pemodelan pada tahap membangun model pemrograman. Kemudian, melakukan kategorisasi berita yang telah ditetapkan, selanjutnya penulisan data yang telah mengalami kategorisasi sebelum melakukan publikasi. Tahapannya seperti gambar dibawah.

Bagan 3.3: Sistem kerja AI pemerosesan NLG disetiap bagian



Sumber: (Olahan Peneliti 2020)

Tahapan struktur teks merupakan tahap awal pengenalan data-data yang akan diproses. Tahapan ini memiliki yang berkaitan tentang struktur data. Struktur data memiliki berbagai kondisi ketika AI mulai melakukan pemrosesan. Pertama, sumber data yang diambil dalam pemrosesan didapat dari data yang tersebar secara digital, seperti pemberitaan media online, media sosial, blog, situs media yang terkait dan memasukan data manual. AI melakukan pencarian berdasarkan kesamaan sumber data, sehingga tidak mencampurkan sumbernya seperti berita media online, data didapat berasal dari semua media online yang masuk kategori. Tahap ini disebut proses *news gathering*. Kedua, mencari lokasi keberadaan sebuah peristiwa terjadi. Pemrosesan ini sangat berguna bagi redaksi untuk menambah informasi mengenai peristiwa. Menurut *Development* tim teknologi Eka Arisman, data yang terkumpul perlu melakukan pemeriksaan yang salah satunya tentang lokasi untuk menguji kebenaran sebuah data.

“..disinikan di Lokadata.ID kan menerbitkan prediksi bola, nah didalam prosesnya prediksi bola ada menyiapkan prediksi bola, tapi dilinanya prediksinya bukan saya yang bikin, itu ada mas Latip. kalau disaya ngambil datanya udah siap baru diolah. Nah disitu yang paling sulitnya adalah mensinkronkan datanya udah sesuai dengan hasilnya apa belum. Misalnya lokasi, ahh apa stadion”, (Sumber: wawancara, Eka: 2020)

Ketiga, mengidentifikasi nama data untuk mengetahui narasumber datai personal, organisasi, dan negara. Proses ini dimaksudkan untuk memahami karakteristik konteks data dan penambahan informasi mengenai data. Menurut *Development* Atik Nugraha data memiliki karakteristik berbeda. ada dua tipe data yang tersebar, data *structured* dan

unstructured yang memiliki tingkat kesulitan tersendiri. Tingkat kesulitan tersebut mempengaruhi keterlibatan manusia dalam prosesnya.

Tahapan selanjutnya mengkategorisaksikan berita berdasarkan pemodelan yang telah ditetapkan, seperti berita kategori olahraga, politik hukum, dan ekonomi. Tahapan ini memiliki tingkat kesulitan tinggi, karena prosesnya telah masuk ke dalam konteks isi data. Prosesnya meliputi, pertama melakukan kelaterisasi data yang terdiri dari seleksi berita dan pembersian. Proses seleksi berita meliputi mengumpulkan berita yang sesuai dengan kategori yang telah ditentukan dengan kata kunci tertentu. Kedua, pembersihan data (*celining*) proses ini dilakukan untuk mencegah terjadinya duplikat data seperti penyebutan narasumber, mata uang, dan seterusnya. Menurut wakil pimpinan redaksi, Rahadian Prajna Paramita, pembersihan data bertugas untuk membersihkan isi data yang tidak dibutuhkan dalam prosesnya, seperti membersihkan sampah berita (iklan, dan link berita lain).

“Celining itu memersikan, kalau misalnya kalau ngambil data orang itu bisa. Bisa itu kita menyebutnya tidak didobel mesin. Misalnya Siginting berita, diartikel-artikel suka banyak sisipan berita, baca ini, baca itu juga. Itu kan harus dicleing, karena kan gk masuk berita, gk bagian dari konten. ini ngerti artikel apa yah arus dibersihkan dulu iklan dan segala macam dibersihkan dibuang, itu fungsi celining”, (Sumber: wawancara, Rahadian:2020)

Kedua, pemodelan berita proses ini melakukan pemisahan data berdasarkan kata kunci. Kata kunci digunakan untuk memasukan data ke dalam pemodelan. Menurut tim teknologi Eka Arisman pemodelan seperti otak manusia yang mampu memahami data berdasarkan isi. Sistem kerjanya ketika data yang sudah terkumpul, data tidak bisa masuk kedalam model berita, sehingga membutuhkan kata kunci yang telah ditentukan untuk melakukan perintah memasukan data kedalam model berita.

Tahapan penulisan, data yang telah masuk kedalam pemodelan, kemudian akan tulis berdasarkan *template* yang telah di tentukan dalam proses pemergramana. Tahap ini merubah data dengan model tulisan (*font*) yang ditentukan. Untuk model data angka, visualnya berbentuk tabel dan grafik, sehingga angka-angka yang telah masuk akan langsung mengisi ke tabel. Kemudian menuliskan denga gaya bahasa untuk melengkapi disripsi data mulai dari gaya judul, keterangan data, dan narasi (berkaitan naik-turun data).

Tahap akhir dari proses diatas, yaitu melakukan publikasi. Publikasi dapat dilakukan secara otomatis untuk kategori berita tertentu seperti, prakiraan cuaca, kualitas udara, gempa bumi, hasil dan prediksi sepak bola, harga saham, emas dan berita Covid-19. Konten hasil penulisan akan terpublikasi ke dalam rubuksi yang telah ditentukan. Menurut tim teknologi Eka Arisman, publikasi konten tidak dapat dilakukan pada proses tersebut selesai, melainkan pada waktu yang telah ditentukan oleh tim redaksi.

“jadi untuk menentukan penerbitan artikel yang nentukan redaksi, kalau dari saya sendiri hanya mengecek waktu tayangnya kapan saja. Kalau soal apa, proses pembuatan artikelnya secara otomatis tidak terlalu lama sih, gak membutuhkan waktu lama. Tergantung datanya sebesar apa, nah itu jadi gak hanya jam 6, itu misal harga emas jam 10 pagi. Kemudian saham itu sore jam 5”, (sumber:wawancara, Rahadian:2020).

3.3.3. Penulisan

Penulisan berita memiliki dua alur proses berbeda dalam melibatkan AI. Pertama penulisan otomatis yang dilakukan NLG dan editor kusus AI. Pada tahap proses alur kerja otomatis telah dijelaskan pada sub judul sebelumnya. Penulisan otomatis pada dasarnya memasukan hasil seleksi data kedalam kategori berita yang didalamnya telah terdapat *template-template* keterangan data. Menurut Atik Nugraha seleksi data yang menunjukkan poin-poin inti yang akan berlanjut ke proses kategori berita.

“Nah perbedaan lebih kesitu sih mas, untuk data poinnya dari mana itu tergantung sugestinya mau kearah mana gitu. Kalau penulisan itu yang udah masuk seleksi dan keategori berita, akan masuk ketemplate yang udah disediakan narasinya dari redaksi”, (Sumber, Atik:2020)

Template tersebut nantinya akan digunakan untuk menarasikan data yang berisi berbagai perubahan mengenai sumber informasi. Misal, pada penulisan berita prakiraan cuaca di kota Riau Selasa 1 Desember 2020 dan kepulauan Riau 2 Desember 2020, penulisan berita memiliki ciri yang tidak jauh berbeda, hanya terjadi perubahan pada bentuk penjelasan data. Seperti penulisan dibawah.

“Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) memprakirakan, sebagian besar wilayah Riau kabut pagi ini, Selasa (01/12/2020). Sementara, cerah berawan diprediksi akan terjadi di sebagian besar wilayah ini pada siang hari. Kemudian, pada malam hari Riau diprediksi akan cerah berawan di sebagian besar wilayah, dan berawan di sebagian besar wilayah pada dini hari. BMKG tidak mengeluarkan peringatan dini cuaca ekstrem untuk daerah-daerah di wilayah Riau. (sumber: www.Lokadata.ID diakses pada 2 Desember pukul 11.02)

Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) memprakirakan, seluruh wilayah Kepulauan Riau berawan pagi ini, Rabu (02/12/2020). Sementara, hujan ringan diprediksi akan terjadi di sebagian besar wilayah ini pada siang hari. Kemudian, pada malam hari Kepulauan Riau diprediksi akan berawan di sebagian besar wilayah, dan berawan di sebagian besar wilayah pada dini hari. "- Untuk transportasi laut dan aktivitas kelautan dihimbau agar berhati-hati terhadap gelombang laut yang dapat mencapai 3,5 meter di wilayah Perairan Kep. Natuna dan 3,0 meter di wilayah Kep. Anambas. - Waspada hujan dengan intensitas sedang hingga lebat yang dapat disertai petir dan angin kencang di wilayah Kep. Natuna dan Anambas." ungkap BMKG lewat peringatan dininya. (sumber: www.Lokadata.ID diakses pada 2 Desember pukul 11.03).

Kedua template tulisan memiliki alur yang mirip. Penulisan model ini, menjadi ciri khas penulisan otomatis yang sangat sederhana dengan tidak mempertimbangkan model penulisan berita. Prinsip penulisan berita tidak bisa dilepaskan dalam membangun arti dalam setiap informasi, melalui kemampuan narasi dan memilah informasi penting dari yang penting. Penempatan informasi penting seperti ini dikenal dalam penulisan model piramida terbalik. AI secara penulisan tidak dapat menentukan bagian penting dalam setiap berita, sehingga peran memberi arti penting dalam data menjadi tugas jurnalis.

Tim redaksi mengaku tugas yang tidak tergantikan AI mengenai memberi makna dalam setiap data yang ada dan menceritakan untuk memberikan pengaruh kepada pembaca. Tugasnya memberi arti dari data dilakukan Rahadian Prajna Pramita yang dibantu tim editor. Proses menceritakan data bukan persoalan mudah untuk memahami data yang telah ada. Prinsip data mengetahui apa yang terjadi, tetapi tidak mengetahui mengapa itu terjadi. Hal tersebut diakui Rahadian Prajana Pramita yang harus terbiasa dengan data dan narasi. Jurnalis memiliki peran menghidupkan data melalui narasi yang mampu membuat pembaca senang, sedih, tertawa, terdiam dan bertindak.

“Redaksi terlibat. Prinsip dasar pengolahan data adalah memberi arti pada data. Salah satunya dengan storytelling. Tugas redaksi adalah data storytelling, untuk memberikan konteks atas data... Mana penting mana tidak itu kereteriannya apa. Nah itu banyak kereteriannya kuantitatif penting karena sekarang lagi hot, ne sekarang lagi hot itu ukuran kuantitatifnya apa. Buat robot semua harus kuantitatif. ”, (Sumber: Wawancara, Rahadian:2020)

Pada proses penulisan NLP, editor kusus AI memiliki peran penting dalam membuat data-data berada pada posisi yang sangat penting, penting, dan tidak penenting. Proses pembentukan makna dalam penulisan dari NLP dilakukan ketika editor menarasikan data dalam bentuk angka. Kereteria penting dalam konteks data kuantiatatif berbeda dengan data kualitatif. Peran editor dalam memahami data membutuhkan kemampuan analisis dan yang mengaitkan kedalam sebuah isu/peristiwa. Untuk melakukan analisis tersebut, editor mencari tambahn informasi yang dapat melengkapi data proses AI. Penambahan informasi tersebut, turut mempengaruhi posisi data proses NLP dalam berita. tidak jarang hasil proses AI hanya berada pada *body* berita sebagai pelengkap berita dan bukan informasi utama. Seperti dalam berita “Lalu lintas penerbangan makin aktif di bandara AP II”, Rahadian sebagi penulis menambahkan data yang bersumber dari wawancara dengan President Director PT

Angkasa Pura II, Muhammad Awaluddin dalam penguatan *Lead*. Awal berita diisi rangkuman berita, sehingga pembaca akan mudah memahami tanpa membaca keseluruhan. Sementara, konten AI letaknya berada *dibody* berita yang mencertakan (*how*) berita terdiri dari sebaran berita media online, durasi waktu, dan sebaran di media sosial Facebook. Komposisi berita ini, menjadi ciri narasi berita di Sorot Media.

3.3.4. Kontrol Kualitas

Meskipun proses yang dilakukan AI dapat dilakukan secara otomatis, redaksi berperan menentukan kualitas terbaik dari hasil proses tersebut. Dalam proses NLG, redaksi tidak melakukan pengawasan untuk menentukan kualitas, proses pengawasan tersebut dilakukan Tim Teknologi. Kontrol kualitas dalam pemerosesan berita dalam bentuk pengawasan, penulisan dan penambahan informasi berita. Pada proses NLG pengawasan meliputi proses oprasional AI berjalan dengan normal sesuai dengan prosedur dan mengecek hasilnya nanti sesuai dengan data sumber informasi. Pengawasan pada proses ini, hanya melihat proses berjalan normal, tanpa melakukan intepensi yang mampu mempengaruhi hasil. Jika dalam pemerosesan ditemukan proses eror. Tim Teknologi akan mengambil tindakan mengulang proses. Namun jika proses sudah publis redaksi yang mengambil peran menghapus. Menurut kepala Bidang Teknologi, Henkie Prabancono eror proses akan tampak jika mencakup proses teknis, seperti data salah masuk kedalam kateogori, gambar tidak muncul, Tim Teknologi akan melakukan tindakan.

“pernah mas, pernah nah itu yang main SOP. Kalau erornya secara teknis jelas kelihatan, ada tulisan eror gambar tak muncul, isu keliru. Yah temen-temen yang pasti punya ini sendiri. redaksi itu yang pertama, atau atas arahan redaksi. kita hanya bisa menyampaikan mengistalasi problemnnya.(sumber: wawancara, Henkie:2020)

Penulisan berita yang dilakukan editor memiliki ciri yang berbeda dalam penyampaian data. Pada konten kolaborasi NLP dan editor, editor cenderung menuliskan ringkasan hasil proses AI diawal berita, sebelum menambahkan data lain untuk menarasikan berita. karakter ringkasan ini sering dijumpai dalam rubrik sorot media. Ciri penulisan seperti ini terus diupayakan dan dipertahankan redaksi dalam membangun narasi data. Pada penambahan informasi tidak hanya terjadi dalam proses AI cabang NLP saja, melainkan pada proses liputan manual yang dilakukan reporter. Pada proses NLP ini menentukan proses AI layak disebut berita. Penambahan informasi harus mencerminkan karakter penulisan yang dilakukan redaksi. Hal tersebut dipertegas pimpinan redaksi Dwi Setyo Irawanto setiap pemberitaan harus mengulas data secara mendalam agar memberikan pengaruh bagi pembaca dalam mengambil keputusan. Penulisan mendalam ini yang dijadikan redaksi sebagai patokan dalam melakukan kontrol yang melibatkan editor didalamnya.

“Kita sebagian besar pekerjaan tim. Jadi jarang satu item yang dikerjakan sendiri. Jadi kalau kamu perhatiin timeline nama-nama penulis itu sering ada dua. Yang sendirian ada tapi umumnya penulis-penulis udah senior. Kita maunya beritanya mendalam”, (sumber: wawancara, Dwi: 2020)

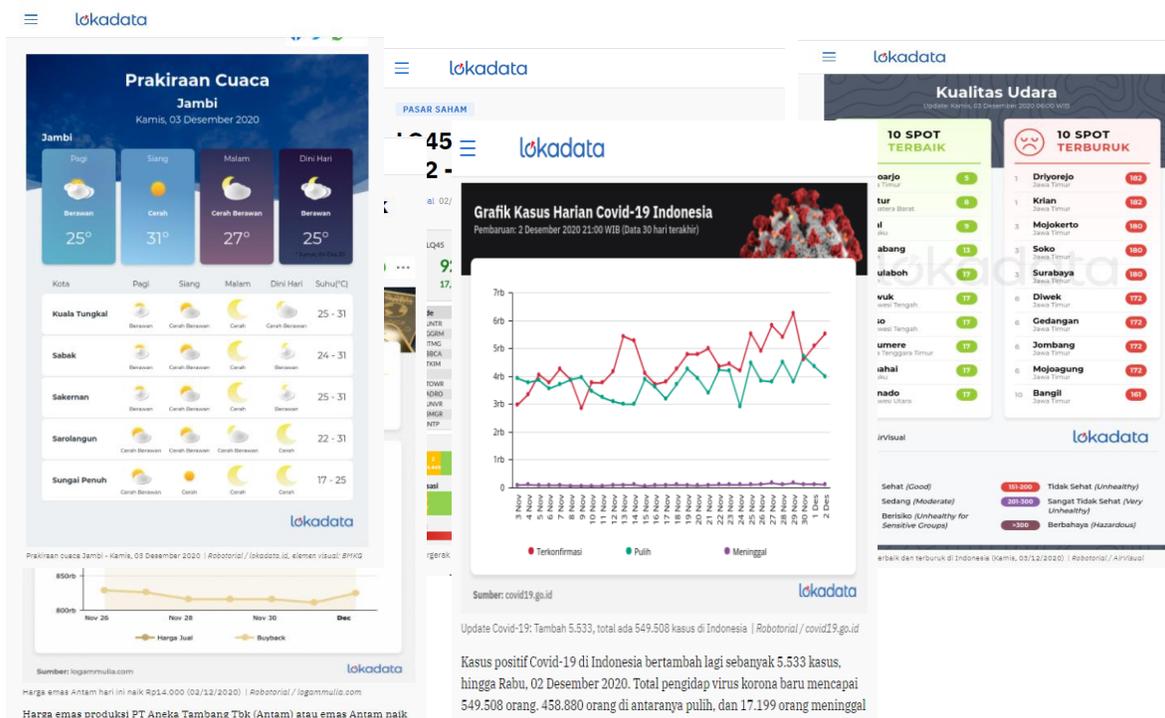
3.3.5. Tampilan Berita

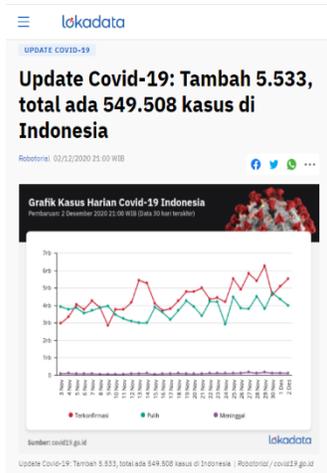
Lokadata.ID menampilkan konten yang didalamnya rata-rata menampilkan tabel data dan garfik. Langkah tersebut dipilih agar data yang ditampilkan dapat menggambarkan informasi dengan jelas. Sebut pada berita yang dihasilkan AI, lebih banyak menampilkan informasi kenaikan dan penurunan angka, sehingga tampilan tabel dinilai efektif. Begitupula ketika menampilkan data dalam bentuk persebaran informasi, redaksi memilih menggunakan lingkaran untuk melihat data. Dalam melihat perkembangan data dari tahun-ketahun redaksi memilih menggunakan grafik. Tampilan berita memiliki

pengaruh kuat menarik perhatian, sehingga editor menempatkan tim khusus yang mengatur tampilan yakni tim visualisasi. Tim visualisasi ini yang bertugas menampilkan template grafik, tabel dan gambar dalam konten. Desain konten yang menarik menjadi tanggung jawab tim visual, termasuk menampilkan rubrik komik, cerpen dan kartun.

Tampilan berita menentukan apakah berita yang disampaikan menampilkan sesuatu yang berbeda. Hal yang sangat berbeda ditampilkan redaksi adalah berita yang didalamnya terdapat visual peta Indonesia dan grafik. Dalam Laporan tentang data persebaran korupsi di Indonesia, visual menampilkan data dalam peta yang akan keluar datanya ketika tersentuh, hal serupa berlaku untuk konten grafik. Tampilan seperti ini di klaim redaksi sebagai terobosan baru penyajian konten yang lebih moderen dan menarik. Adapun tampilan berita hasil produksi AI dapat dilihat pada rubrik robotorial dan sorot media seperti gambar dibawah.

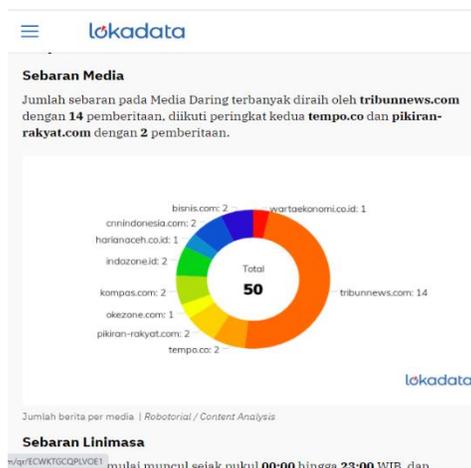
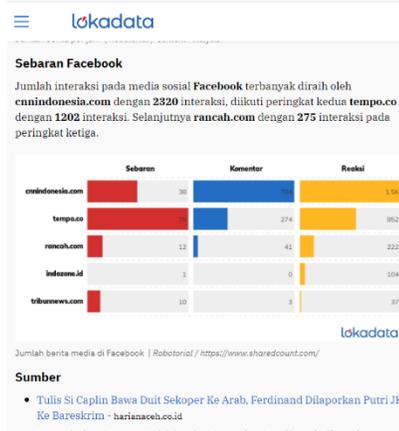
Gambar 3.1: Berita Robotorial





Sumber: www.Lokadata.ID diakses pada 3 desember 13.02

Gambar 3.2: tampilan berita Sorot Media (Sormed)



Sumber: (www.Lokadata.ID diakses pada 3 desember pukul 13.25)

3.3.6. Keterbatasan

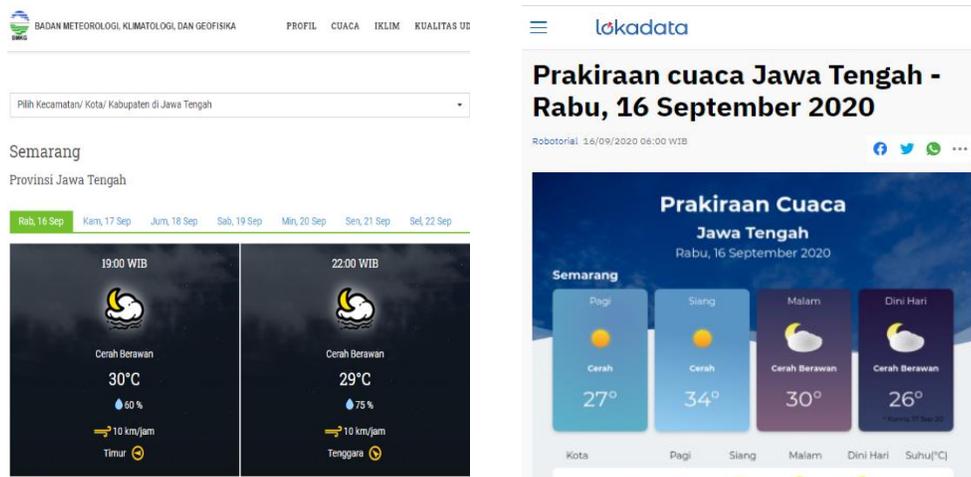
Bergantungnya Lokadata terhadap ketersediaan data dan pihak kedua penyedia data, sangat mempengaruhi proses produksi berita. Kendala tersebut mulai dari, data yang tidak tersedia, sumber data tidak jelas, data terus berubah cepat (*update*) dan data yang terkunci (*privat*). Menurut Eka Arisman pengembang AI di Lokadata yang berada di divisi teknologi yang bertanggung jawab mengembangkan AI untuk produksi di ruang redaksi. Mesin AI sangat bergantung dengan data yang tersedia untuk proses kerjanya dimulai. Data yang tersedia bisa online (data tidak perlu diinput ke program) dan offline (memasukkan data ke program). Kerumitan data berdampak terhadap proses yang dapat berlangsung lama. Kompleksitas data menjadi persoalan utama proses produksi menjadi lama dan rawan kesalahan. Persoalan sumber data yang tidak jelas ataupun *invalid* menjadi persoalan yang diakui membutuhkan waktu untuk memahami.

Kondisi proses yang mengumpulkan data acak, memungkinkan proses tersebut terjadi dan membutuhkan tim redaksi untuk membantu verifikasi data. Persoalan data terkunci umumnya didapat dari publikasi yang enggak mempublis hasil data. Mesin tidak dapat menjangkau data yang terkunci. Umumnya kendala ini ketika mengambil data yang berasal dari media sosial (akun privat, dan grub) untuk mengisi rubik Sorot Media (*sorimed*). Proses monoton dalam sistem programan, menjadi sangat sulit ketika data yang tersedia mengalami perubahan dan harus memulai ulang prosesnya. Kasus seperti data kenaikan angka positif Covid-19, dan prediksi bola. Data-data tersebut sering kali tidak sesuai dengan hasil yang telah diproses. Misal, data Covid-19 jumlah hari dan angka positif. Perubahan tersebut turut merubah program yang awalnya telah tersedia. Adanya jangka waktu dalam proses menyusun rumus programnya membuat proses

manual digunakan untuk memasitikan hasil proses AI sama dengan data manual nantinnnya.

*“Kita membutuhkan waktu 3 hari 5 harilah. Tergantung kesulitan datanya, datanya itu rumit apa enggak, kalau datanya simpel bisa cepet, yang biasanya bikin lama ada satu proses lagi, ketika sudah selesai tamplating, itu ada namanya tampilan grafis, infografisnya itu juga diseeting agar diartikel itu bisa dibilang tambahan tampilan biar enak dibacanya. Kategori data yang sulit sama enggak itu terlihat itu ketika datanya kompleks. misalnya seperti ini, apaya contohnya bentar. Ini prediksi bola, disinikan di Lokadata.IDkan menerbitkan prediksi bola, nah didalam prosesnya prediksi bola ada menyiapkan prediksi bola. Nah disitu yang paling sulitnya adalah mensinkronkan datanya udah sesuai dengan hasilnya apa belum. Misalnya lokasi, ahh apa stadion, biasanya datanya belum bener, dan ada biasanya kita ada perhitungan misalnya seperti robotorial covid nah ini. Nah dicovid itu ada menghitung jumlah hari, nah biasa disitu cukup butuh waktu, karena menyiapkan rumushnya dulu. Untuk menyiapkan rumus satu hari jadi”,
(Sumber wawancara, Eka:2020)*

Gambar 3.3: Desain perbandingan konten utama publikasi BMKG.go.id dengan konten buatan robot Lokadata.ID yang bersumber dari konten BMKG



Sumber: (www.Lokadata.ID diakses pada 3 desember 2020)

Permasalahan ketegantungan data kepada pihak kedua membuat Lokadata sangat terbatas dalam kreatifitas produksi konten, bahkan tidak mempublikasi berita. Independensi media yang mampu memproduksi konten sendiri dengan mencari sumber data langsung, menjadi persoalan utama konsistensi media memproduksi konten tanpa bergantung dengan peroses pemerograman. Hal tersebut diungkapkan wakil pimpinan redaksi.

“Gempa bumi tegantung peristiwa. pertandingan sepak bola karena semua libur jadi libur. Mesin tidak dapat bekerja kalau data tidak update. Mesin kan ngecek ada data baru gk hari ini kalau gk ada gk terbit”,(Sumber: wawancara, Eka: 2020)

Keterbatasan lain penggunaan AI di Lokadata.ID terletak pada proses membangun dan mengembangkan AI yang terkendala masalah biaya dan sumberdaya manusia. Pengembangan AI untuk produksi jurnalistik sangat bergantung dengan penggunaan teknologi dengan sistem yang baik. Untuk mencapai proses kerja maksimal dengan kreatifias mesin yang baik, dibutuhkan alat yang mampu mendukung proses tersebut. Menurut *Divelpment* divisi Teknologi Atik Nugraha mengatakan untuk mendukung

kinerja maksimal dalam melakukan *Deep Learning* (pembelajaran mendalam) mesin terhadap data, membutuhkan sistem *Graphic Processing Unit* (GPU) yang baik. Namun biaya untuk ketersediaan alat menjadi persoalan utama yang berdampak pada variasi konten.

“Selalu pasti ada hambatan mengenai sdm alat maupun teknologi. Kalau kemampuan alhamdulillah timnya mau belajar ne. kalau mau menghadapi ini, ya udah pelajari dulu, teknik ini gimana, literatur ini gimana. Apa kita baca peper-peper yang sudah pernah dipakai yang sudah pernah di uji. Tapi kalau hambatan yang sifatnya alat yah kadang kita harus menyerah itu mas. Kayak misalnya untuk prediksi bola, untuk melakukan prediksi, sebenarnya eee kalau mau bilang alogaritma yang dilihat sekarang bagus gitu pakai teks opo dan menggunakan GPU gitu misalnya. Karena akses GPUnya itu mahal sehingga yang saya gunakan bad yang tidak menggunakan GPU, jadi misal kek gutu. Jadi hambatan itu seperti itu sih”.. (Sumber Wawancara, Atik:2020).

Kreativitas sebuah konten sangat bergantung dengan teknologi yang digunakan.

Hal tersebut berbeda dengan perinsif jurnalisme sebelumnya yang menekankan pada kreatifitas jurnalis dalam membangun pengaruh di setiap konten. Namun Lokadata.ID berdalih mahalnya alat produksi nantiknya akan sejalan dengan produksi dimasa depan yang akan semakin murah. Teknologi AI di masa depan akan memberikan perubahan media yang mampu menghadirkan konten yang cepat dengan jumlah banyak. Menurut kepala Bidang Teknologi Henkie Prabancono biaya pengembangan yang mahal akan memberikan dampak yang signifikan terhadap keberlanjutan konten. Lokadata menilai kebutuhan membangun program AI dengan biaya yang mahal akan terbayar dengan kesan dan produk yang nantinya terus meningkat.

“waduh ini aku gk boleh reales ee hahaha (ketawa), tapi gini meskipun itu ada murah ataupun mahal, tapi sebenarnya ada inpact-impact lain yang gk bisa dinilai, kayak misalkan membangun Bad itu jugakan mungkin besar pengeluaran, tapi misalkan Ban sama Impression (kesanya) bagus sebenarnya realits. Seperti yang dibilang mas Latip relatif gitu. Sebagai contoh use cases saja untuk satu robotorial kalau kita menghilangkan soal kebutuhan GPU disana praktis sekitar 2 3 instan yah mas Arisman yah (Arisman: ehh iya), untuk satu

prodak mini robotorial saja, belum yang lain, semakin besar tentu, prosesingnya juga makin besar”.(Sumber:Wawancara, Henkie:2020)

Jurnalis yang menjadi roda penggerak Lokadata.ID memiliki keterbatasan dalam memahami program AI. Keterlibatan jurnalis sangat terbatas pada pengembangan ide dan kebutuhan, hanya wakil redaksi yang terlibat aktif untuk pengembangan. Rahadian Prajna Paramita mengakui untuk urusan teknis lebih kepada tim teknologi, sehingga kesalahan yang sifatnya dasar diluar konten membuat redaksi sangat bergantung ke tim teknologi. Jurnalis di Lokadata.ID dituntut mengerti tentang dasar pemrograman dan jurnalistik sehingga nantinya ketergantungan terhadap tim teknologi akan berkurang. Sekarang, ketergantungnya tersebut sangat tinggi dengan keterlibatan redaksi sangat terbatas pada pengembangan AI.

“Kalau dalam redaksi itu cuman saya, sisahnya tim teknologi. Ada tim kusus yang bekerja dibagian robot yang membantu tim redaksi. semua teknologi kan urusan mereka, termasuk pengoprasionalan, pengawasan dan perbaikan, semua orang teknologi. Urusan web itu tim teknologi juga yang mengawasi”, (Sumber wawancara, Rahadian:2020).

3.4. News Distribution

News Distribution merupakan proses mempublikasikan atau menayangkan berita agar dapat dikonsumsi pembaca. Proses penayangan berita dilakukan oleh NLG secara otomatis dan editor secara manual. *News distribution* tidak hanya persoalan penayangan berita, melainkan jumlah berita dan waktu tayang. Lokadata.ID melakukan publikasi penayangan berita di situs resmi.

3.4.1. Jumlah Berita Penayangan

Bagi Lokadata.ID produksi konten berbasis pemrograman AI merupakan produk unggulan yang memiliki perhatian lebih bagi organisasi. Redaksi tidak melihat kebutuhan pembaca “sekarang” menjadi prioritas, melainkan kebutuhan dimasa depan. Artinya produksi konten AI, memiliki perhatian lebih terus ditingkatkan. Redaksi tidak mengejar apa yang disukai pembaca, yang nantinya akan diproduksi konten, melainkan

mengenalkan konten yang nantinya dibutuhkan pembaca. Menurut Wakil Pimpinan Redaksi, konten yang diproduksi bukan untuk kalangan yang memiliki kepentingan, tetapi setiap orang dapat mengakses. Konten produksi AI memiliki segmentasi terbatas, seperti konten hasil pertandingan hanya untuk pencinta bola, konten harga saham dan emas untuk kalangan pebisnis, konten prakiraan cuaca untuk industri dan hanya konten mengenai kesehatan dan bencana alam yang dapat mencerminkan kepentingan umum. Sebut pada persebaran berita bulan september-oktober 2020 , konten produksi AI di rubik robotorial 2011, berbanding 257 di rubik artikel buatan jurnalis, perbandingan seperti tabel dibawah.

Perhatian lebih redaksi terhadap program AI, tidak lepas dari manfaat yang dapat mempermudah redaksi memproduksi konten. Dalam berberapa berita, data dari proses AI menjadi pelengkap isi berita. Konten produksi AI seperti prakiraan cuaca, kualitas udara, hasil bola, harga emas, saham, bencana alam (gempa bumi) memiliki jumlah kuantitas yang banyak dibanding konten yang diproduksi redaksi seperti ekonomi/perbankan, pasar/perdagangan/industri, Covid-19 dan lainnya, memiliki sudut pandang ekonomi bisnis dalam penyajiannya.

Tabel 3.2: Persebaran berita arikel dan robotorial bulan september-oktober 2020



Sumber: (Olahan Peneliti, 2020)

Menurut Rahadian Prajna Paramita bahasa pemerograman AI terus mengalami pengembangan yang mengarah pada bentuk tampilan yang menarik. Redaksi akan menunggu pembaruan program untuk menampilkan konten yang menarik.

“Sebenarnya masih banyak sih yang perlu dikembangkan. AI itu kan masih terbatas. Mesin learning itu kan terbatas, dia berkembang sering waktu, temua baru alogarima yang bisa seperti ini seperti itu. Ada hardwer baru, algaritme baru, itu ada hitungan bulan muncul, setaue empat kali update besar didunia digital. Masih banyak sih yang dibikin. Ada yang namanya noles graf itu semanca peta pengetahuan. tapi bentuknya bukan peta, kayak network gambarnya seperti jejaring”,(Sumber:wawancara, Rahadian:2020)

Lokadata.ID sebagai media online yang sangat mengembangkan teknologi dan jurnalism data, tidak sepenuhnya menampilkan konten yang diinginkan pembaca, melainkan mengutamakan visi dan misi organisasi media yang mampu menggeser orientasi konten dan mengarah pada target pasar tertentu. Sejauh ini terget pasar Lokadata.ID mengenalkan progaram produksi konten berbasi AI dan jurnalisme data sebagai bentuk jurnalisme masa depan. Artinya yang menjadi kepentingan Lokadata.ID meskipun tidak disukai pembaca akan menjadi prioritas redaksi untuk memberikan warna baru jurnalisme di Indonesia. Pembaca akan memasuki diri di Lokadata.ID, redaksi akan mengenalkan konten berdasarkan kepentingan pembaca.

Jumlah publikasi AI tidak memilik batasan dalam pengerjaan, selama data yang tersedia, AI akan terus melakukan produksi. Menurut kepala bidang teknologi Henkie Prabancono pembatasan jumlah berita yang dilakukan sangat bergantung dengan kebutuhan konten dan kebijakan redaksi. Artinya harus ada keseimbangan antara produksi konten AI dan editor.

“sebanyak mungkin yang bisa, secara teknis tidak ada batasan, batasan yang ada adalah dari redaksi. kalau untuk lokadata yah, itu redaksi. jangan sampai proposi tidak proposi lagi dibanding dengan konten-konten yang lain. (Sumber: wawancara, Henkie:2020).

Proses produksi AI akan diatur redaksi mulai dari waktu orpasional, jumlah dan waktu penayangan. Pengaturan tersebut dimaksudkan menyesuaikan kebutuhan dari pembaca.

3.4.2. Waktu Publikasi

Waktu publikasi proses otomatis diatur berdasarkan konten yang akan dikonsumsi. Penentuan waktu publikasi dilakukan redaksi untuk melihat konten yang akan diproduksi tetap sasaran. Misal pada penayangan berita harga emas, penayangan dilakukan pagi menjelang siang, hal ini dimaksudkan bagi pembaca yang akan menjual dan membeli emas dapat segera melakukan transaksi. Namun, penayangan berita sangat bergantung terhadap penayangan sumber informasi utama. Artinya AI di Lokadata.ID akan menunggu data keluar baru dapat diproses. Menurut Eka Arisman pengembang teknologi di Lokadata.ID, penentuan penayangan berita sangat bergantung penyedia data, sehingga sulit dipastikan kapan tayang. Namun redaksi akan menentukan waktu penayangan yang disesuaikan dengan kebutuhan redaksi. Artinya ketika data tersedia dan proses sudah siap tinggal penayangan, redaksi akan menentukan apakah konten tersebut ditayangkan sekarang atau nanti.

“jadi untuk menentukan penerbitan artikel yang nentukan redaksi, kalau dari saya sendiri hanya mengecek waktu tayangnya kapan saja. Kalau soal apa, proses pembuatan artikelnya secara otomatis tidak terlalu lama sih, gak membutuhkan waktu lama. Tergantung datanya sebesar apa, nah itu jadi gak hanya jam 6, itu misal harga emas jam 10 pagi. Kemudian saham itu sore jam 5”, (Sumber: wawancara, Eka: 2020).

Praktik tersebut terlihat pada pemberitaan mengenai kejadian gempa bumi. Dalam pemerosesan membutuhkan waktu dalam pengerjaan dari mulai mengambil data dari sumber resmi, diproses ulang oleh AI redaksi membatasi waktu agar penayangan tidak terlalu lama. Artiannya redaksi mempertimbangkan kecepatan dalam berita tertentu.

“yang gempa ini, diseti juga ada ketentuan juga dari redaksi, mereka mintaknya kalau bisa jangan terlalu lama, cuman sekarang itu maksimal paling cepet itu 10 menit. Jadikan notice gempa dari BMKG muncul”, (Sumber: wawancara, Eka:2020)

Waktu penayangan sangat bergantung terhadap ketersediaan data dan kebijakan redaksi. Redaksi memainkan peran dalam menentukan apakah berita selesai pemrosesan akan langsung dipublikasi. Waktu publikasi juga sangat dipengaruhi oleh berita yang akan tayang. Waktu publikasi seperti pada data dibawah:

Tabel 3.3: Waktu tayang berita AI

AI	Kategori Berita	Sumber Data	Prakiraan tayang
NLP	Persebaran Tranding	Big Data (media-media online dan Facekbook)	Kondisional
NLG	Prakiraan Cuaca	BMKG	06.00 wib
	Kualitas Udara	AirVisual (Iqair)	Pagi 06:30 Siang 12:30 Sore 17:30
	Saham	IHSG (Index Harga Saham Gabungan)	17:00-17:30
	Gempa	BMKG (Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika)	Tergantung ketersediaan data
	Harga Emas	logammulia.com, harga-emas.org	10:00-11:30
	Hasil Sepak Bola	Sumber Resmi Liga	Tergantung ketersediaan data
	Covid-19	Covid19.go.id	Diatas jam 18:00

Sumber: (Olahan Penelitian 2020)

Penayangan konten berita ada yang terjadwal dan tidak. Terjadwal artinya data dari sumber penyedia memiliki waktu publikasi yang pasti, sehingga penayangan di Lokadata.ID dapat dikerjakan. Publikasi yang tidak terjadwal bergantung dengan penyedia data yang melakukan publikasi. Misal data berita Covid dari sumber Covid19.go.id memiliki waktu publikasi yang berubah, namun publikasi selalu dilakukan sore menjelang malam, sehingga redaksi melakukan publikasi pada malam hari.

Berbeda dengan data yang publikasinya bergantung peristiwa kejadian seperti gempa dan hasil pertandingan bola. Waktu penyangan tidak terjadwal, bahkan tidak melakukan publikasi. Artinya waktu penyangan akan dilakukan sesegera mungkin jika data dari sumber penyedia melakukan peublikasi. Proses ini juga memungkinkan AI tidak melakukan pemerosesan jika data tidak tersedia.

3.4.3. Penyebaran Berita

Penyebaran berita sepenuhnya tidak dilakukan AI dan redaksi, melainkan divisi kusus yang berada dalam tim marketing. Divisi Marketing melalui tim media sosial dan digital marketing mendistribusikan berbagai konten ke situs mini, media sosial dan mitra Lokadata. Menurut Ayyi Achmad Hidayah tim media sosial akan menyebarkan berita ke media sosial, sedangkan digital marketing lebih mitra dan mini situs Lokadata.

“Setelah itu, tim media sosial akan menayangkan cuplikan konten beserta linknya di beberapa platform media sosial resmi Lokadata seperti Facebook, Twitter, Instagram, Pinterest, LinkedIn, Kaskus, Kaskus TV, Vidio.com dan Youtube, serta beberapa platform lainnya. Output konten Lokadata selain dipublikasi di situs resmi Lokadata.id, konten juga dipublikasikan di minisite Lokadata, situs partner seperti Rumah123.com, platform media sosial Lokadata, serta beberapa platform distribusi yang telah menjadi partner resmi kami seperti Line Today, Kaskus, BABE, RCTI+, dan beberapa platform lainnya. Selain itu, output berupa hasil penelitian/olah data dari Lokadata didistribusikan juga kepada Perusahaan/Pemerintahan yang memerlukan data dan informasi sesuai kesepakatan pekerjaan atau mitra kerjasama”, (sumber: wawancara, Ayyi:2020).

Sementara itu, ada media kusus distribusi untuk konten robotorial di media sosial Twitter. Hasil produksi AI cabang NLG disebarakan di media twitter. AI tidak dapat melakukan distribusi konten yang disebabkan keterbatasan kemampuan dalam menyebarkan konten. bahasa pemerograman yang sepesifik membuat pekerjaan penyebaran konten dilakukan tim marketing.