

TUGAS MILESTONE 1

Baso : Pendeteksi Hoax berbasis web app



Kelompok 10

Hoax Slayer

Patrick Amadeus Irawan (16520034)

Dimas Shidqi Parikesit (16520105)

Riandy Hasan (16520117)

Kirana Shely Sefiana (16520201)

David Hugo Triannas (16520223)

Adwa Sofia (16520233)

Kofifan Hertza Haribowo (16520276)

Ahmad Wafika Samsea (16520389)

Hansel Valentino Tanoto (16520399)

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ii
BAB I	1
BAB II	2
BAB III	5
BAB IV	10
BAB V	11
BAB VI	13
LAMPIRAN	14
DAFTAR PUSTAKA	16

BAB I

LATAR BELAKANG

Informasi merupakan sekumpulan data atau fakta yang telah diolah dan diproses sehingga menghasilkan sesuatu yang bisa dipahami dan memberikan manfaat bagi penerimanya. Informasi yang baik harus faktual dan sudah terbukti kebenarannya. Jumlah informasi yang berkembang dengan cepat di tengah masyarakat serta adanya pandemi COVID-19 mengakibatkan sulitnya membuktikan kebenaran informasi tersebut. Hal ini kerap kali membuat masyarakat bingung, bahkan tidak jarang banyak masyarakat yang “termakan” hoaks.

Hoaks pada umumnya berbentuk sebuah berita pada media sosial. Pendistribusian hoaks dapat melalui media pesan singkat seperti WhatsApp atau LINE, maupun melalui berita. Hoaks memiliki dampak yang beragam bagi masyarakat. Beberapa dampak tersebut antara lain berupa dampak sosial, ekonomi, keamanan, hingga ancaman terhadap keutuhan negara. Oleh sebab itu, pemerintah beserta masyarakat perlu memberantas hoaks bersama. Salah satu cara untuk memberantas hoaks adalah mengurangi banyaknya berita hoaks yang tersebar dengan cara menandai mana berita yang benar dan mana berita yang terindikasi mengandung unsur hoaks.

Untuk membantu mengurangi berita hoaks yang tersebar dan membantu masyarakat dalam membedakan mana berita yang hoaks dan mana yang tidak, maka kelompok kami memutuskan untuk membuat sebuah *website hoax detector*. Website ini ditujukan kepada semua pengguna internet dan ingin mengetahui kebenaran suatu berita. Dengan *website* ini, harapannya masyarakat atau *netizen* Indonesia dapat mengetahui apakah suatu berita mengandung hoaks atau tidak. Selain itu juga *website* ini dapat mengetahui akun media sosial mana yang memang sudah sering menyebarkan berita hoaks.

BAB II

TAHAPAN *DESIGN THINKING*

Dalam melakukan *design thinking*, terdapat 5 buah tahapan yaitu *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototyping*, dan *testing*. Pada tahap *emphatize*, kita akan berempati dengan melakukan pendekatan ke masyarakat agar dapat menemukan dan memahami permasalahan apa saja yang ada serta solusi apa yang sebenarnya mereka inginkan. Tahap selanjutnya, *define*, yaitu menganalisis semua informasi yang sudah didapatkan pada tahap *emphatize* untuk menentukan masalah utama yang akan diangkat dalam pembuatan produk. Tahap ketiga, *ideate*, yaitu proses menggali dan mengumpulkan berbagai macam ide yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Pada tahap ini, *creative thinking* merupakan salah satu *skill* yang penting untuk bisa mendapatkan ide-ide menarik sebanyak-banyaknya. Setelah mengumpulkan ide, akan dilakukan analisis dan diskusi untuk mendapatkan ide yang terbaik dan akan dilanjutkan ke tahap selanjutnya. Pada dua tahap terakhir yaitu *prototyping* dan *testing*, akan dilakukan pembuatan purwarupa produk yang akan diuji dan dievaluasi untuk mengetahui apakah sudah sesuai standar yang didefinisikan di awal. Pada Milestone 1, akan dipaparkan 3 tahap awal *design thinking* yang diterapkan dalam perencanaan produk ini.

1. *Emphatize*

Selama pandemi, Juru Bicara Pemerintah untuk COVID-19 dan Duta Adaptasi Kebiasaan Baru, Reisa Broto Asmoro menyebutkan ada sekitar 50.000 hoaks yang tersebar di berbagai masyarakat. Banyak warga Indonesia yang kesulitan dalam membedakan antara informasi yang benar dan informasi yang salah karena penyebar hoaks cenderung mempunyai sifat keras kepala dan percaya diri yang dapat membuat seseorang percaya dengan mereka dan bisa mengalahkan kepercayaan terhadap lembaga atau orang yang menyebarkan informasi yang benar. Hoaks juga mudah dipercaya orang karena bias mereka yang membuat mereka mudah percaya dengan suatu informasi yang sesuai dengan pendapat mereka. Seperti kata Laras Sekarasih, PhD, seorang dosen Psikologi Media dari Universitas Indonesia, "Orang lebih cenderung percaya hoax jika informasinya

sesuai dengan opini atau sikap yang dimiliki. Misal seseorang memang sudah tidak setuju terhadap kelompok tertentu, produk, atau kebijakan tertentu”. Rendahnya pengetahuan warga Indonesia atas pandemi COVID-19 juga membuat hoaks lebih mudah menyebar dan dipercayai selama pandemi ini. Hasil survei dari Lembaga Survei Indonesia (LSI) mengungkapkan bahwa tingkat kepercayaan masyarakat pada kemampuan Pemerintahan Presiden Joko Widodo menangani pandemi Covid-19 menurun Dari Februari 2021 ke Juni 2021 dari 56 persen turun ke 43 persen. Kehilangan kepercayaan atas lembaga informasi seperti pemerintah juga membuat penyebaran informasi sulit karena banyak warga Indonesia sudah tidak percaya dengan pemerintah karena banyaknya kebijakan dan kelakuan yang dilakukan oleh pemerintah yang dinilai merugikan warga.

2. *Define*

Berdasarkan hasil eksplorasi kami di fase empathize, masalah utama yang akan diangkat adalah mengenai verifikasi kebenaran suatu informasi. Menurut kami penting untuk adanya verifikasi informasi-informasi yang beredar di masyarakat agar tidak menimbulkan misinformasi atau disinformasi. Karena berdasarkan studi yang dilakukan Stanford’s Education History Group kepada 7.800 siswa yang duduk di bangku SMP hingga kuliah, sekitar 80% dari mereka masih tidak dapat membedakan mana berita yang benar dan mana yang hoaks. Siswa dan mahasiswa sebagai orang yang terpelajar saja masih kesulitan untuk mengetahui kebenaran suatu informasi, apalagi masyarakat yang masih belum berkesempatan memperoleh pendidikan. Verifikasi informasi akan bisa membantu masyarakat mengetahui kebenarannya dan bisa memutus rantai penyebaran informasi yang tidak tepat lebih jauh lagi. Namun, jika verifikasi hanya berasal dari 1 sumber / lembaga / entitas (1 arah), maka kepercayaan masyarakat atas lembaga pemerintah dan tingkat pengetahuan tidak akan bisa meningkat dengan cepat. Oleh karena itu, kami memikirkan daripada hanya memberi hanya satu sumber informasi, jika pengguna mempunyai suatu pertanyaan atau ingin mengecek kebenaran suatu informasi, kami akan memberikan beberapa sumber informasi dari berbagai lembaga nasional maupun internasional yang dapat dipercaya. Masyarakat sudah kehilangan

kepercayaan terhadap pemerintah karena kelakuan mereka selama bertahun-tahun ini, tetapi jika kita beri sumber dari lembaga informasi yang berkaitan dengan pandemi ini seperti WHO dan IDI, masyarakat lebih mungkin percaya dengan informasi ini karena mereka adalah ahli dalam bidang kesehatan yang berkaitan dengan pandemi COVID-19 yang sedang berlangsung.

3. *Ideate*

Berdasarkan masalah pokok yang sudah didefinisikan sebelumnya, kami melakukan *brainstorming* untuk memperoleh solusinya. Untuk memerangi hoaks, juga diperlukan peran aktif masyarakat disamping peran pemerintah. Oleh karena itu, dari hasil diskusi, diperoleh ide untuk membuat sebuah *website hoax detector* yang dapat mendeteksi apakah suatu berita / informasi yang diinput ke web ini mengandung unsur hoaks sehingga masyarakat bisa mengetahui kebenarannya dan tidak “termakan” oleh berita yang tidak benar tersebut. Dengan alat ini, masyarakat dapat berperan aktif membantu pemerintah memfilter / menandai informasi hoaks agar tidak tersebar lebih jauh. Selain itu untuk meningkatkan efektivitas *web* ini, juga dibuat fitur untuk melaporkan (*report*) akun penyebar berita hoaks tersebut. Semakin banyak orang yang melaporkan suatu akun, maka akan semakin jelas bahwa akun tersebut memang berniat menyebarkan hoaks dan selanjutnya bisa ditindaklanjuti oleh pihak yang berwenang.

BAB III

SOLUSI PERMASALAHAN

Solusi yang kami berikan untuk permasalahan ini adalah sebuah *web app* untuk mendeteksi hoaks dan melaporkan hoaks. Selain itu, *web app* ini dapat di-*download* sebagai *browser extension* sehingga *user* bisa langsung mendeteksi hoaks saat mereka sedang membaca sesuatu di *browser* mereka. Adapun fitur dari *web app* ini adalah:

1. *Report Hoax*

Pada *website* ini *user* dapat melaporkan apabila *user* mengidikasikan adanya suatu artikel atau akun yang menyebarkan berita hoaks. Pelaporan dilakukan dengan memasukkan gambar atau *link* yang nantinya akan diverifikasi oleh tim. Dengan fitur ini penyebaran hoaks dapat dihentikan secara menyeluruh dengan bantuan *user* sehingga data dapat lebih cepat di-*update*.

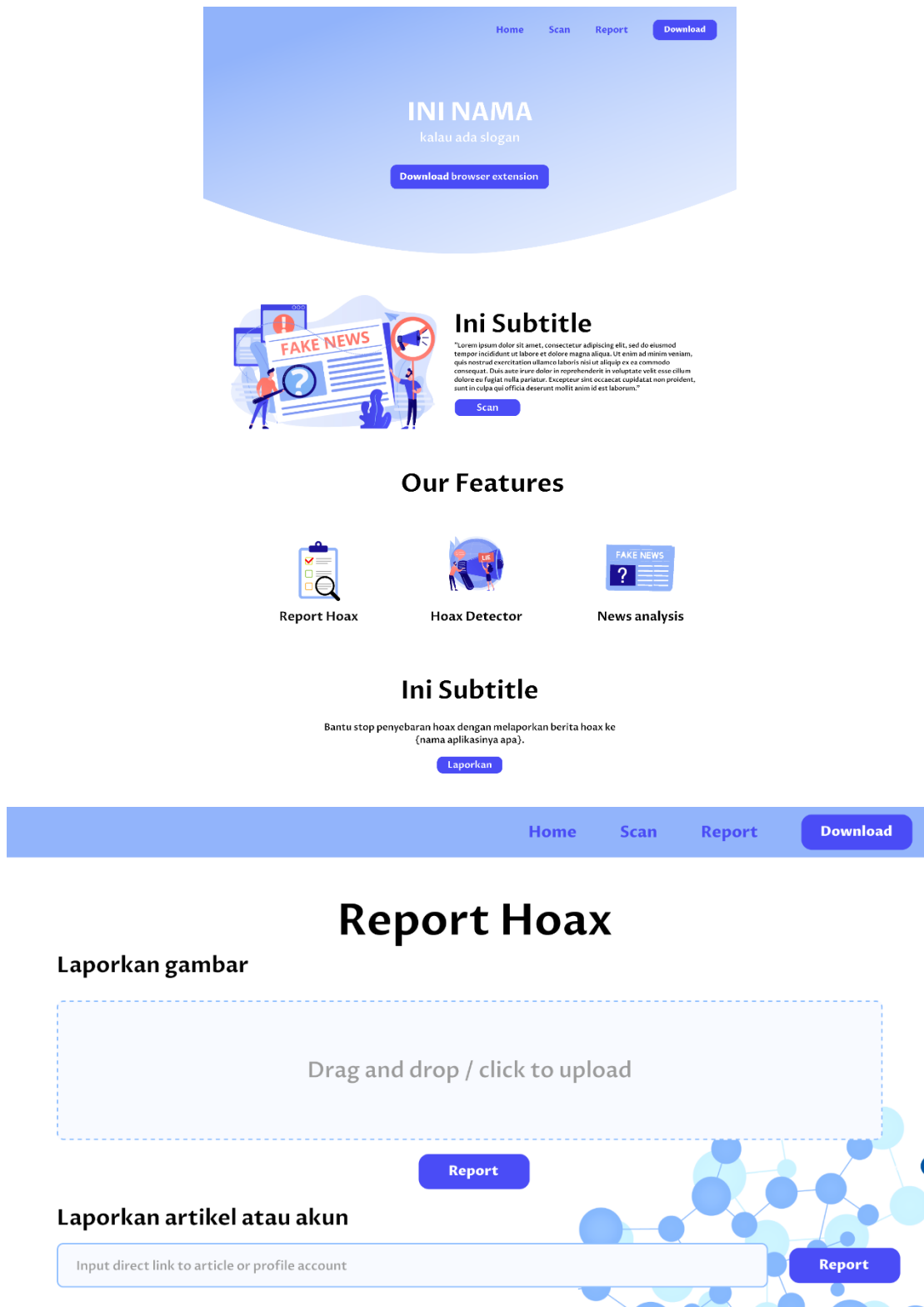
2. *Hoax Detector*

Dengan menggunakan *software* berbasis AI yang terintegrasi dengan API, sumber yang dimasukkan akan dianalisis menggunakan *heuristic software* untuk mendeteksi kemungkinan hoaks tanpa memerlukan *database*. Tidak hanya itu, integrasi dengan *database* yang berisi daftar pelaporan *user* juga membuat detektor bekerja dengan lebih akurat.

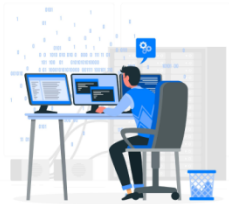
3. *News analysis*

Fitur ini dapat digunakan saat mengunduh aplikasinya sebagai *browser extension*. Aplikasi akan otomatis mendeteksi apabila ada terindikasi berita hoaks pada artikel atau halaman yang sedang *user* baca. Apabila ada terdapat kalimat terindikasi mengandung hoaks maka akan di-*highlight* oleh aplikasi.

Desain Mockup



Check Hoax



Bagaimana cara kerja Hoax Slayer?

Cara kerja Hoax Slayer cukup simpel, pengguna tinggal menginput teks atau gambar yang ingin pengguna periksa validitasnya. Nanti akan muncul pemberitahuan hasil scan. Hoax slayer menggunakan API dari [Detax](#). Hasil yang akan ditampilkan diklasifikasikan menjadi hoax, fakta, atau malinformation.

Gambar

Drag and drop /
click to upload

Scan

Teks

Tulis atau paste teks yang ingin diperiksa ...

Scan

**Konten tidak ada di database.
Apakah Anda ingin melaporkan**

Ya

Tidak

Konten adalah **Fakta**

Kembali

Konten adalah **Hoax**

Kembali

[Home](#)
[Nasional](#)
[Internasional](#)
[Ekonomi](#)
[Olahraga](#)
[Teknologi](#)
[Hiburan](#)
[Gaya Hidup](#)
[CNN TV](#)

LAINNYA

Greysia/Apriyani: Mohon Doa Rakyat Indonesia di Final

CNN Indonesia | Sabtu, 31/07/2021 09:26 WIB

Bagikan :

Greysia/Apriyani Lolos ke final Olimpiade Tokyo 2020. (REUTERS/HAMAD I MOHAMMED)

Jakarta, CNN Indonesia -- Ganda putri **Greysia Polli/Apriyani Rahayu** meminta doa dan dukungan seluruh masyarakat Indonesia untuk bisa merebut medali emas setelah memastikan langkah ke final **Olimpiade Tokyo 2020**.

[/olahraga/20210731075857-170-674594/greysia-apriyani-lolos-ke-final-olimpiade-tokyo](#)

TERPOPULER

EDUSPORTS: Cabang Olahraga Baru di Olimpiade Tokyo
Olahraga • 2 jam yang lalu

Greysia/Apriyani Lolos ke Final Olimpiade Tokyo
Olahraga • 1 jam yang lalu

OLIMPIADE TOKYO
Greysia/Apriyani: Mohon Doa Rakyat Indonesia di Final
Olahraga • 1 jam yang lalu

Live Streaming Anthony Ginting di Perempat Final Olimpiade
Olahraga • 50 menit yang lalu

No hoax detected in this article

BAB IV

ANALISIS SWOT

<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaannya otomatis 2. Menggunakan algoritma yang tidak memerlukan banyak intervensi manusia 3. Pemrosesan <i>request</i> pengecekan berjalan cepat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada topik yang benar-benar baru, perlu validasi oleh manusia 2. Pengecekan hoaks memberikan hasil tingkat besaran kemungkinan dan bukan absolut 3. Algoritma yang digunakan masih memungkinkan beberapa hoaks untuk tidak dapat ditentukan kebenarannya
<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Semua orang dapat dengan mudah mencari kebenaran dari suatu informasi 2. Dapat digunakan secara gratis 3. Dapat menjadi sumber pendapatan melalui iklan 4. Dapat dikembangkan untuk mengecek akun <i>buzzer</i> atau provokatif 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apabila produsen API mengubah kebijakan penggunaannya, maka aplikasi harus ikut berubah 2. Apabila API sedang gangguan/tidak berfungsi, maka aplikasi akan ikut mengalami gangguan 3. Resiko dan tanggung jawab jika ada kesalahan validasi

BAB V

RANGKUMAN DAN KESIMPULAN

Setelah berdiskusi, topik permasalahan yang diambil adalah tentang hoaks yang beredar selama masa pandemi COVID-19. Informasi yang menyebar dengan cepat dalam jumlah banyak di kalangan masyarakat selama masa pandemi COVID-19, menyebabkan masyarakat kesulitan membuktikan kebenaran informasi tersebut dan seringkali "termakan" hoaks. Dampak hoaks bagi masyarakat dapat berupa dampak sosial, ekonomi, keamanan, hingga ancaman terhadap keutuhan negara.

Untuk membantu masyarakat dalam memilah informasi dan menghindari hoaks, dibuat sebuah solusi berupa *web app* untuk mendeteksi hoaks dan melaporkan hoaks, yang dapat di-*download* sebagai *browser extension* sehingga *user* bisa langsung mendeteksi atau melaporkan hoaks yang ditemuinya di internet. *Web app* ini memiliki tiga fitur utama, yaitu *Report Hoax* untuk melaporkan hoaks, *Hoax Detector* untuk mendeteksi hoaks, dan *News Analysis* untuk mendeteksi hoaks ketika *web app* digunakan sebagai *browser extension*.

Solusi yang diajukan tentu memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari solusi ini yang pertama berasal dari bentuknya yang merupakan sebuah *web app*, yaitu penggunaannya bisa otomatis dan menggunakan algoritma yang tidak memerlukan banyak intervensi manusia. Kelebihan yang kedua adalah pemrosesan *request* pendeteksian hoaks dapat berjalan dengan cepat. Kelebihan yang ketiga adalah solusi ini dapat digunakan secara gratis, bahkan dapat menjadi sumber pendapatan melalui iklan yang ditampilkan pada *web app*. Selain itu, solusi ini juga memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi sistem pemeriksaan akun *buzzer* atau provokatif.

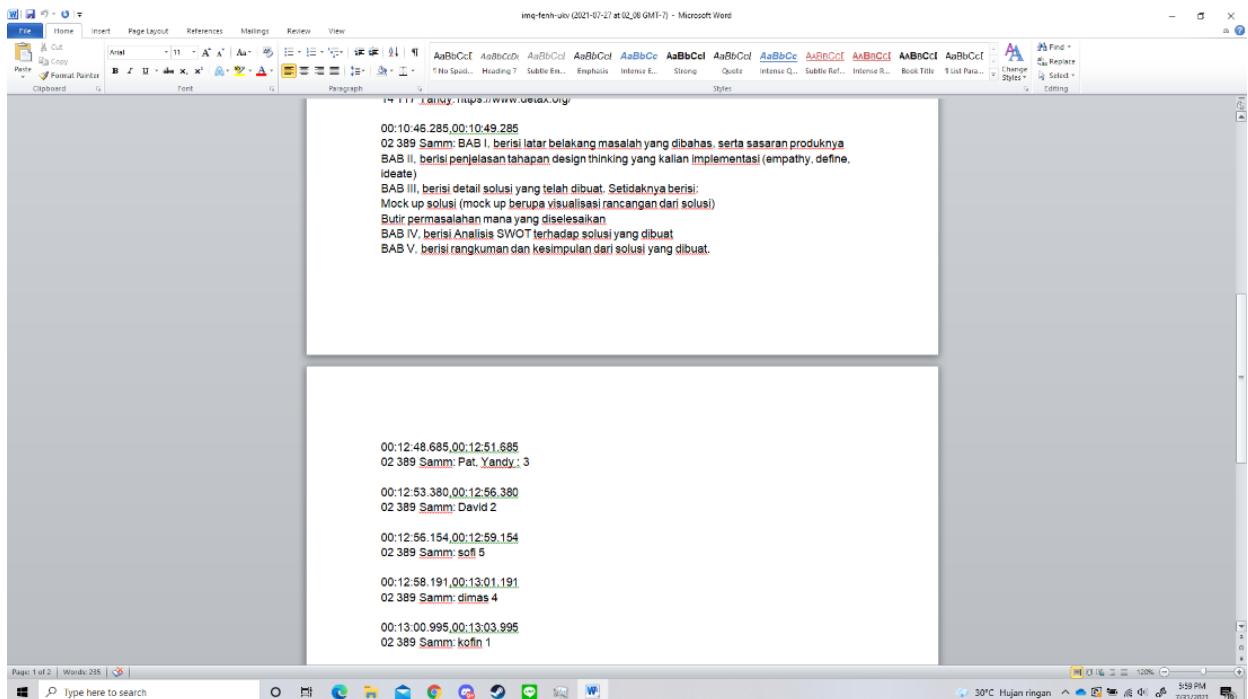
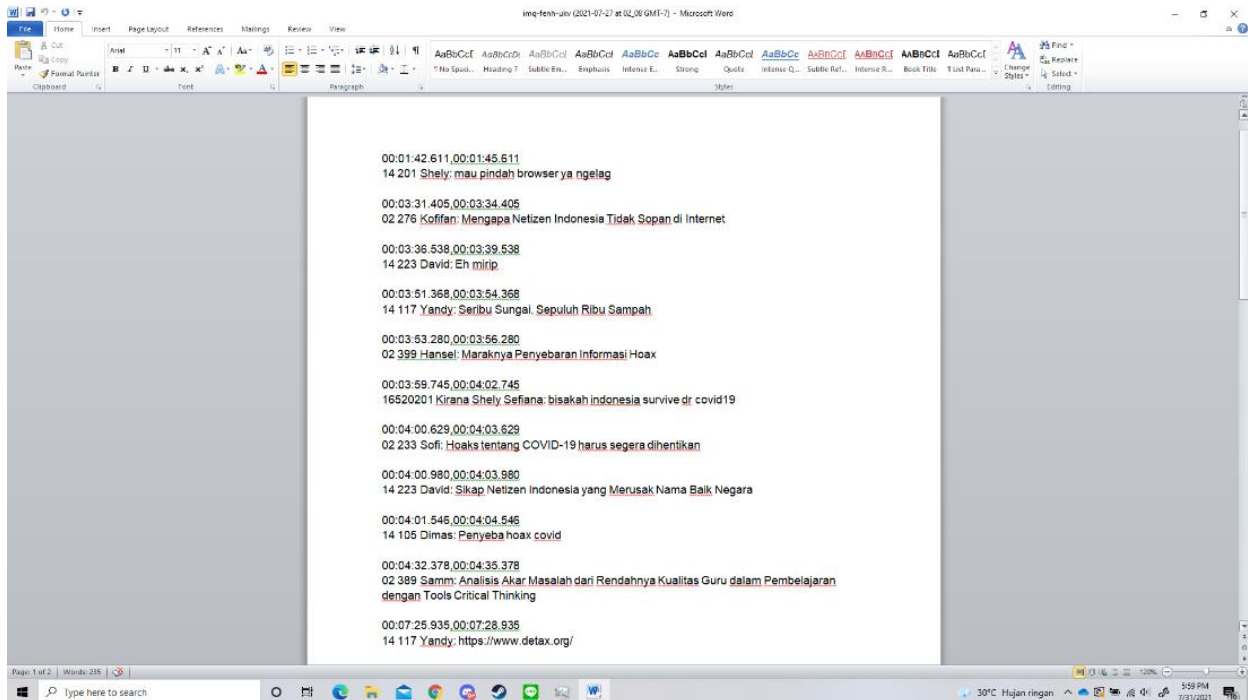
Kekurangan dari solusi ini yang pertama adalah algoritma yang digunakan masih memungkinkan beberapa hoaks untuk tidak dapat ditentukan kebenarannya, bahkan untuk pendeteksian hoaks pada topik yang benar-benar baru masih perlu validasi oleh manusia. Kekurangan yang kedua, hasil pendeteksian hoaks hanya memberikan tingkat besaran kemungkinan berita tersebut merupakan hoaks, tidak mutlak. Kekurangan yang ketiga berkaitan dengan API yang digunakan pada *web app* ini, yaitu jika produsen API mengubah kebijakan penggunaannya maka aplikasi harus ikut berubah, begitu juga jika API sedang mengalami gangguan maka aplikasi akan turut mengalami gangguan.

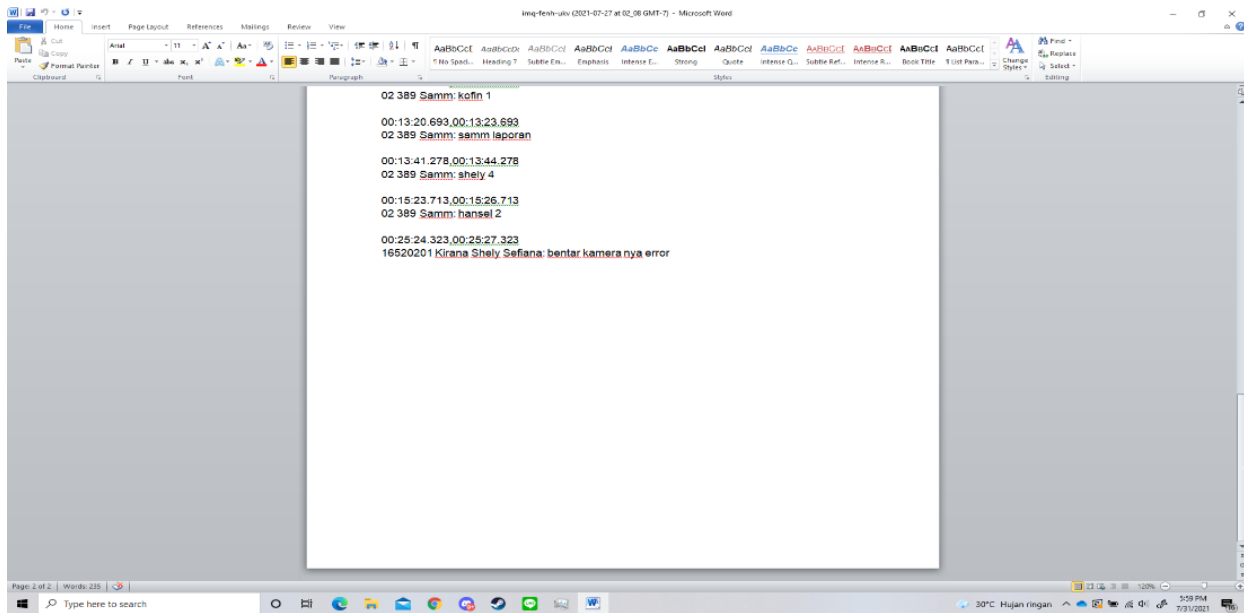
Dengan beberapa kelebihan dan kekurangan dari solusi yang diajukan, solusi berupa *web app* ini dapat membantu meminimalisasi dampak yang ditimbulkan dari hoaks dengan cara mengurangi penyebaran sebagian besar hoaks yang telah beredar di masyarakat, namun efektivitas penanganan untuk berita-berita yang tergolong “baru” masih kurang maksimal karena menggunakan AI.

BAB VI
PEMBAGIAN TUGAS

Tugas	Penanggung Jawab
Bab I	Kofifan Hertza Haribowo (16520276)
Bab II	David Hugo Triannas (16520223) Hansel Valentino Tanoto (16520399)
Bab III	Patrick Amadeus Irawan (16520034) Riandy Hasan (16520117)
Bab IV	Dimas Shidqi Parikesit (16520105) Kirana Shely Sefiana (16520201)
Bab V	Adwa Sofia (16520233)
Bab IV & Laporan	Ahmad Wafika Samsea (16520389)

LAMPIRAN





DAFTAR PUSTAKA

1. <https://covid19.go.id/p/hoax-buster/banyak-hoaks-covid-19-masyarakat-harus-saring-info-yang-diterima> (Hoax buster)
2. <https://aptika.kominfo.go.id/2020/04/tujuh-upaya-atasi-hoaks-saat-pandemi-covid-19/> (Upaya atasi hoax)
4. https://optimization.mccormick.northwestern.edu/index.php/Heuristic_algorithms#:~:text=A%20heuristic%20algorithm%20is%20one,a%20class%20of%20decision%20problems. (Heuristic algorithms)
5. <https://blogs.blackberry.com/en/2017/05/how-traditional-antivirus-works>
(How traditional antivirus works)
6. <https://salamadian.com/pengertian-informasi/> (Pengertian informasi)
7. <https://media-infokes.com/2021/07/28/jubir-satgas-covid-19-banyak-hoax-tentang-vaksin-beredar-selama-pandemi/> (hoax vaksin selama pandemic)