

ID A-TEKNIK INFORMATIKA-04

#### PENERAPAN APLIKASI SIMILARITY CHECKER DALAM LITERASI DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMBELAJARAN

#### Viny Christanti M.<sup>1</sup>, Darius Andana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara Surel: viny@untar.ac.id

<sup>2</sup>Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara Surel: dariush@fti.untar.ac.id

#### **ABSTRAK**

Literasi Digital bukanlah hanya sekedar berupa E-book saja, tetapi tentang bagaimana manusia menggunakan, menemukan dan evaluasi informasi digital dari berbagai sumber dengan bertanggung jawab terhadap sekitarnya. Saat ini proses pembelajaran siswa dilakukan secara daring. Banyaknya berbagai sumber literasi digital di dunia maya, menyebabkan siswa dapat mengakses berbagai sumber dengan mudah. Penggunaan teknologi informasi seperti pengolah kata (word processing) seperti word, open office memudahkan siswa untuk mengerjakan tugas. Pengumpulan tugas juga dilakukan dengan mudah dilakukan melalui media e-learning atau email. Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat dapat mempermudah proses pembelajaran. Salah satu fasilitas teknologi informasi yang sudah umum dilakukan adalah copy paste yang dapat mempermudah proses salin tempel dilakukan diaplikasi pengolah kata. Selain proses salin tempel, tukar menukar tugas melalui email yang dapat dilakukan dengan cepat, siswa sering lupa mencantumkan sumber referensi terhadap tugas yang mereka buat. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya plagiat. Aplikasi similarity checker ini diimplementasikan sebagai salah satu pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan ketrampilan siswa dalam pembelajaran. Siswa memiliki pengetahuan lain dalam penerapan teknologi sehingga siswa tidak hanya menggunakan aplikasi yang sudah umum seperti aplikasi pengetikan saja. Siswa dapat memeriksakan terlebih dahulu tugas yang mereka buat sebelum mereka mengumpulkannya untuk membandingkan tugasnya dengan temannya sehingga terhindar dari plagiat. Penjelasan mengenai penggunaan pemeriksaan plagiat ini diberikan kepada salah satu SMA kelas 12 yaitu SMA Tarakanita 2 dalam bentuk webinar.

Kata Kunci: Literasi Digital, Pembelajaran, Plagiat, Similarity Checker, Tarakanita 2

#### **ABSTRACT**

Digital Literacy is not just an E-book, but about how humans use, find and evaluate digital information from various sources responsibly for their surroundings. Currently the student learning process is carried out online. There are many sources of digital literacy in cyberspace, allowing students to easily access various sources. The use of information technology such as word processing (word processing) such as word, open office makes it easier for students to do assignments. Assignment is also done easily via e-learning media or email. The rapid development of information technology can facilitate the learning process. One of the information technology facilities that is commonly used is copy and paste, which can simplify the copy-paste process in word processing applications. In addition to the copy-and-paste process, swapping assignments via email that can be done quickly, students often forget to include reference sources for the assignments they create. This can lead to plagiarism. This similarity checker application is implemented as one of the uses of information technology to improve student skills in learning. Students have other knowledge in the application of technology so that students do not only use common applications such as typing applications. Students can check the assignments they have made before they collect them to compare their assignments with their friends so that they avoid plagiarism. An explanation on the use of this plagiarism examination was given to one of the high school grade XII, namely Tarakanita 2 High School in the form of a webinar.

**Keywords:** Digital Literacy, Learning, Plagiarism and Similarity Checker, Tarakanita 2





#### 1. PENDAHULUAN

Literasi Digital adalah pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan media digital, alat-alat komunikasi, atau jaringan dalam menemukan, mengevaluasi, menggunakan, membuat informasi, dan memanfaatkannya secara sehat, bijak, cerdas, cermat, tepat, dan patuh hukum dalam rangka membina komunikasi dan interaksi dalam kehidupan seharihari (Kemendikbud, 2017). Jadi sebenarnya Literasi Digital itu bukan hanya sekedar berbicara mengenai Ebook saja, tetapi tentang bagaimana manusia menggunakan, menemukan dan evaluasi informasi digital dari berbagai sumber dengan bertanggung jawab terhadap sekitarnya. Penggunaan kata-kata literasi digital lebih kepada bagaimana manusia bertanggung jawab terhadap penggunaan sumber informasi digital yang tersedia di dunia maya.

Saat ini proses pembelajaran dilakukan secara daring. Bentuk pembelajaran lebih banyak dilakukan melalui media online. Kegiatan yang secara umum dilakukan dalam proses pembelajaraan saat ini adalah membuat tugas. Dimana dalam membuat tugas tersebut proses yang umum dilakukan adalah mencari referensi atau sumber yang biasa dicari melalui sumber informasi digital seperti melalu Google atau aplikasi pencari lainnya. Selain melalui mesin pencari, pemerintah juga sudah menyediakan berbagai sumber dalam bentuk buku digital yang dapat diakses oleh siswa dan guru seperti pada tautanmhttps://gln.kemdikbud.go.id/glnsite/, https://bse.kemdikbud.go.id/, https://bsd.pendidikan.id/. Selain itu banyak pula aplikasi bimbingan online yang menyediakan berbagai sumber baik berupa buku digital, video, power point dan lainnya seperti pada tautan https://www.zenius.net/, https://ruangguru.com/, https://brainly.co.id/.

#### Permasalah Mitra

Banyak dan beragamnya sumber informasi yang dapat digunakan, dapat membuat siswa dan guru dengan mudah mengakses dan menggunakannya. Sehingga tidak menutup kemungkinan bahwa siswa atau guru mendapatkan sumber yang sama dengan kata-kata yang sama pula. Pada saat membuat tugas terkadang siswa lupa mencantumkan referensi atau dapat juga tukar menukar jawaban dengan teman-temannya secara berkelompok. Tanpa memeriksakannya kembali, siswa dapat saja langsung mengumpulkan tugas tersebut. Hasil observasi dengan salah satu guru di SMA Tarakanita 2 bentuk tugas antar satu siswa dapat saja sama hasilnya dengan siswa lain. Tugas yang sama ini dapat saja disebut dengan plagiat.

Berbagai upaya dilakukan untuk dapat meningkatkan kemampuan literasi digital. Dalam karyanya Helaludin melakukan upaya peningkatan literasi teknologi dengan mengembangkan inovasi pendidikan diperguruan tinggi dengan membuat aplikasi untuk dapat melakukan blended learning, menyediakan perpusatakan digital (Helaludin, 2019). Sedangkan Rila Setyaningsih, dkk mengatakan bahwa penggunaan e-learning dapat meningkatkan kemampuan literasi digital dalam proses pembelajaran (Setyaningsih. dkk, 2019). Tentunya berbagai referensi ini melihat bahwa berbagai macam bentuk teknologi yang dapat dikembangkan secara khusus untuk mempermudah proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam literasi digital.

Namun berbagai kemudahan ini harus dibarengi dengan kemampuan siswa dan guru dalam mempertanggung jawabkan setiap hasil atau proses yang dilakukan. Berbagai kemudahan tukar menukar hasil jawaban dalam bentuk file, layanan pencarian sumber yang dapat dilakukan dengan mudah dan gratis dapat membuat siswa lupa atau secara tidak sengaja melakukan proses plagiat. Plagiat itu sendiri merupakan proses penjiplakan atau pengambilan karangan, pendapat, dan sebagainya dari orang lain dan menjadikannya seolah karangan dan pendapat sendiri (KBBI). Dimana kegiatan ini dapat terjadi baik secara sengaja ataupun tidak sengaja.



#### Solusi Mitra

Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menghindari terjadinya plagiat seperti mencantumkan sumber referensi. Hal lain yang dapat dilakukan adalah memeriksa terlebih dahulu hasil pekerjaan sendiri dengan yang sudah ada. Bisa menggunakan aplikasi pemeriksaan kemiripan dokumen. Tugas siswa yang sudah dibuat juga sebaiknya diperiksa dahulu dengan tugas yang sudah dibuat oleh temannya sehingga yakin tidak terjadi plagiat.

Saat ini sudah banyak aplikasi yang dapat digunakan untuk memeriksa plagiat. Mulai dari aplikasi yang berbayar atau yang gratis dapat digunakan untuk melakukan proses pemeriksaan plagiat. Namun aplikasi tersebut biasa digunakan untuk memeriksa plagiat dengan dokumen yang ada di dunia maya. Pada penelitian sebelumnya, penulis telah mencoba mengimplementasikan hasil penelitiannya dalam sebuah aplikasi yang berguna bagi pembelajaran disekolah. Penulis membangun sebuah aplikasi pemeriksa tipografi untuk digunakan pada naskah soal. Aplikasi ini dibangun secara khusus agar guru dapat mengunggah sebuah dokumen secara utuh ke dalam sistem yang kemudian memperoleh hasil dokumen yang sudah diberi tanda mana kata-kata yang masih salah eja (Mawardi. Dkk, 2019). Aplikasi yang dikembangkan secara khusus yang sesuai dengan kebutuhan sekolah dapat lebih memudahkan proses pembelajaran.

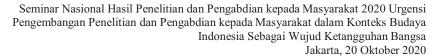
Oleh karena itu perlu diterapkan hasil penelitian teknologi informasi agar dapat berguna bagi para siswa. Seperti Hengki W. menerapkan hasil penelitian plagiat dalam bentuk Anti-Plagiarism Software dan Reference Management Tools Sebagai Terobosan Inovasi Pendidikan dalam Publikasi Karya Ilmiah (Hengki, 2018). Hasil penelitian tersebut diterapkan kepada aplikasi yang langsung berguna bagi masyarakat. Pada pengabdian ini digunakan sebuah aplikasi *similarity checker* yang merupakan penerapan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan Bersama Berlin Ong mengenai penggunaan metode Latent Semantic Analysis untuk memeriksa plagiat (Karo, 2020).

Aplikasi *similarity checker* dapat digunakan oleh siswa untuk membandingkan hasil jawaban tugas mereka dalam bentuk teks dengan tugas teman lainnya. Selain itu guru juga dapat menggunakan aplikasi ini untuk membandingkan hasil jawaban siswa yang dikumpul. Diharapkan penggunaan aplikasi ini dapat meningkatkan kemampuan pembelajaran dengan lebih bertanggung jawab terhadap setiap karya yang dibuat oleh siswa. Solusi yang diberikan kepada mitra tersebut dilakukan dengan memberikan pemaparan melalui seminar yang saat ini dilakukan secara online dalam bentuk webinar. Hasil dari aplikasi yang sudah dibangun disampaikan dalam bentuk webinar kepada siswa dan guru SMA Tarakanita 2.

#### 2. METODE PELAKSANAAN PKM

Pengabdian ini dilakukan dengan metode deskriptif untuk menggambarkan keadanaan proses pembelajaran yang sedang terjadi di masa pandemi ini. Proses pembelajaran yang dilakukan saat mayoritas dilakukan secara daring. Dimana dari proses pembelajaran dengan metode ini menghasilkan berbagai macam fenomena atau keadaan yang tidak dapat dipungkiri. Saat ini siswa dan guru dihadapkan kepada berbagai bentuk literasi digital. Pemanfaatan dari berbagai literasi digital tersebut memberikan dampak yang cukup terlihat dalam hasil pekerjaan yang dilakukan oleh siswa seperti pada saat mengumpulkan laporan atau tugas.

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Whitney (Whitney, 1960) bahwa analisis deskriptif berusaha memberikan deskripsi mengenai keadaan yang terjadi pada saat ini. Sehingga dengan metode ini penulis menyampaikan beberapa fenomena yang terjadi dan kemudian memberikan beberapa solusi untuk dapat digunakan dalam proses meningkatkan kemampuan pembelajaran.





Setiap siswa dan guru dituntut untuk dapat cepat memanfaatkan sumber literasi digital dan memiliki kemampuan teknologi informasi dalam menggunakan literasi digital. Proses kemampuan dalam penggunaan literasi digital juga perlu diiringi dengan kemampuan diri untuk menjaga integritas. Banyaknya sumber dalam dunia maya yang dapat diakses dengan mudah, menyebabkan berbagai bentuk plagirisme dapat terjadi. Oleh karena itu pada pengabdian ini perlu dideskripsikan mengenai apa itu literasi digital, plagiarism dan cara menghindari terjadinya plagiarism.

Selain melakukan analisis dengan metode deskriptif, pada pengabdian ini juga dihasilkan sebuah aplikasi sebagai salah satu referensi dalam menghindari plagiarism yaitu dengan menghitung terlebih dahulu tingkat kemiripan dokumen yang dibuat oleh siswa sebelum dikumpulkan. Pembuatan aplikasi didasarkan pada penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelumnya dan perancangan aplikasi didasarkan pada metode Sistem yang dibuat menggunakan metode System Development life Cycle (SDLC) Waterfall Model yang merupakan pola mengembangkan perangkat lunak yang terdiri dari beberapa tahap. Pada pembuatan aplikasi ini dilakukan 3 tahapan yaitu tahap analisis, tahap pembuatan dan tahap implementasi.

Metode kedua dalam pelaksanaan ini adalah mensosialisasikan hasil analisis deskriptif dan aplikasi yang dibuat dalam bentuk webinar. Masa pandemi yang terjadi saat ini tidak memungkinkan sosialisasi dilakukan di sekolah oleh karena itu sosialisasi dilakukan dalam bentuk webinar. Metode mensosialisasikan beragam literasi digital dan berbagai aplikasi yang dapat digunakan untuk menghindari plagiat dilakukan untuk membantu siswa dan guru untuk memperoleh pengetahuan mengenai cara-cara menghindari plagiat.

#### Prinsip Dasar Literasi Digital

Menurut UNESCO konsep literasi digital menaungi dan menjadi landasan penting bagi kemampuan memahami perangkat-perangkat teknologi, informasi, dan komunikasi. Misalnya, dalam Literasi TIK (ICT Literacy) yang merujuk pada kemampuan teknis yang memungkinkan keterlibatan aktif dari komponen masyarakat sejalan dengan perkembangan budaya serta pelayanan publik berbasis digital. (UNESCO, 2018)

Literasi TIK dijelaskan dengan dua sudut pandang. Pertama, Literasi Teknologi (Technological Literacy) sebelumnya dikenal dengan sebutan Computer Literacy merujuk pada pemahaman tentang teknologi digital termasuk di dalamnya pengguna dan kemampuan teknis. Kedua, menggunakan Literasi Informasi (Information Literacy). Literasi ini memfokuskan pada satu aspek pengetahuan, seperti kemampuan untuk memetakan, mengidentifikasi, mengolah, dan menggunakan informasi digital secara optimal.

Konsep literasi digital, sejalan dengan terminologi yang dikembangkan oleh UNESCO pada tahun 2011, yaitu merujuk pada serta tidak bisa dilepaskan dari kegiatan literasi, seperti membaca dan menulis, serta matematika yang berkaitan dengan pendidikan. Oleh karena itu, literasi digital merupakan kecakapan (life skills) yang tidak hanya melibatkan kemampuan menggunakan perangkat teknologi, informasi, dan komunikasi, tetapi juga kemampuan bersosialisasi, kemampuan dalam pembelajaran, dan memiliki sikap, berpikir kritis, kreatif, serta inspiratif sebagai kompetensi digital.

Prinsip dasar pengembangan literasi digital, antara lain, sebagai berikut: (Kemendikbud, 2017)

#### a. Pemahaman

Prinsip pertama dari literasi digital adalah pemahaman sederhana yang meliputi kemampuan untuk mengekstrak ide secara implisit dan ekspilisit dari media.

b. Saling Ketergantungan





Prinsip kedua dari literasi digital adalah saling ketergantungan yang dimaknai bagaimana suatu bentuk media berhubungan dengan yang lain secara potensi, metaforis, ideal, dan harfiah. Dahulu jumlah media yang sedikit dibuat dengan tujuan

metaforis, ideal, dan harfiah. Dahulu jumlah media yang sedikit dibuat dengan tujuan untuk mengisolasi dan penerbitan menjadi lebih mudah daripada sebelumnya. Sekarang ini dengan begitu banyaknya jumlah media, bentuk-bentuk media diharapkan tidak hanya sekedar berdampingan, tetapi juga saling melengkapi satu sama lain.

nanya sekedar berdampingan, tetapi juga saling melengkapi sa c. Faktor Sosial

Berbagi tidak hanya sekadar sarana untuk menunjukkan identitas pribadi atau distribusi informasi, tetapi juga dapat membuat pesan tersendiri. Siapa yang membagikan informasi, kepada siapa informasi itu diberikan, dan melalui media apa informasi itu berikan tidak hanya dapat menentukan keberhasilan jangka panjang media itu sendiri, tetapi juga dapat membentuk ekosistem organik untuk mencari informasi, berbagi informasi, menyimpan informasi, dan akhirnya membentuk ulang media itu sendiri.

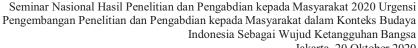
d. Kurasi

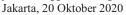
Berbicara tentang penyimpanan informasi, seperti penyimpanan konten pada media sosial melalui metode "save to read later" merupakan salah satu jenis literasi yang dihubungkan dengan kemampuan untuk memahami nilai dari sebuah informasi dan menyimpannya agar lebih mudah diakses dan dapat bermanfaat jangka panjang. Kurasi tingkat lanjut harus berpotensi sebagai kurasi sosial, seperti bekerja sama untuk menemukan, mengumpulkan, serta mengorganisasi informasi yang bernilai.

#### Kerangka Literasi Digital Indonesia

Digital literasi lebih cenderung pada hal hal yang terkait dengan keterampilan teknis dan berfokus pada aspek kognitif dan sosial emosional dalam dunia dan lingkungan digital. (Lankshear & Knobel, 2008). Adapun kerangka yang ditawarkan adalah sebagai berikut: Kerangka terdiri atas 3 (tiga) bagian utama, yaitu 1). Proteksi (safeguard), 2). hak-hak (rights), dan 3). Pemberdayaan (empowerment). (Kominfo, 2018)

- a. **Proteksi (safeguard)**: pada bagian ini memberikan pemahaman tentang perlunya kesadaran dan pemahaman atas sejumlah hal terkait dengan keselamatan dan kenyamanan siapapun pengguna Internet. Beberapa diantaranya adalah: perlindungan data pribadi (personal data protection), keamanan daring (online safety & security) serta privasi individu (individual privacy), dengan layanan teknologi enkripsi sebagai salah satu solusi yang disediakan. Sejumlah tantangan di ranah maya yang termasuk resiko pesonal (personal risks) masuk pula dalam dalam bagian ini, diantaranya terkait isu cyberbully, cyber stalking, cyber harassment dan cyber fraud.
- b. Hak-hak (rights): ada sejumlah hak-hak mendasar yang harus diketahui dan dihormati oleh para pengguna Internet, sebagaimana digambarkan pada bagian ini. Hak tersebut adalah terkait kebebasan berekspresi yang dilindungi (freedom of expression) serta hak atas kekayaan intelektual (intellectual property rights) semisal hak cipta dan hak pakai semisal model lisensi Creative Commons (CC). Kemudian tentu saja hak untuk berkumpul dan berserikat (assembly & association), termasuk di ranah maya, adalah keniscayaan ketika bicara tentang aktivisme sosial (social activism), contohnya untuk melakukan kritik sosial melalui hashtag di media sosial, advokasi melalui karya multimedia (meme, kartun, video, dll) hingga mendorong perubahan dengan petisi online.
- c. **Pemberdayaan (empowerment)**: Internet tentu saja dapat membantu penggunanya untuk menghasilkan karya serta kinerja yang lebih produktif dan bermakna bagi diri, lingkungan maupun masyarakat luas. Untuk itulah pada







bagian ini, lantas masuklah sejumlah pokok bahasan yang menjadi tantangan tersendiri semisal jurnalisme warga (citizen journalism) yang berkualitas, kewirausahaan (entrepreneurship) terkait dengan pemanfaatan TIK dan/atau produk digital semisal yang dilakukan oleh para teknoprener, pelaku start-up digital dan pemilik UMKM. Pada bagian ini juga ditekankan khusus hal etika informasi (information ethics) yang menyoroti tantangan hoax, disinformasi dan ujaran kebencian serta upaya menghadapinya dengan pilah-pilih informasi, wise while online, think before posting.

Dari kerangka ini diharapkan terdapat sejumlah inisiatif swadaya dari berbagai pihak untuk melakukan pemetaan, penyediaan, ataupun pengkolaborasian konten/materi (buku, booklet, modul pelatihan, website, dan sebagainya) maupun kegiatan (seminar, workshop, bimbingan teknis, dan sebagainya).

#### Ragam Literasi Digital Untuk Pembelajaran

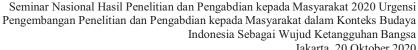
Media digital yang bertebaran pada internet maupun aplikasi *smartphone* sebenarnya cukup banyak dan bisa membantu para siswa untuk mendapatkan informasi yang baik asal penggunaannya juga bijaksana. Berikut adalah berbagai media digital yang bisa dipakai murid sekolah:

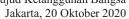
- Google: Google dikenal luas karena layanan pencarian webnya, yang mana merupakan sebuah faktor besar dari kesuksesan perusahaan ini. Pada Agustus 2007, Google merupakan mesin pencari di web yang paling sering digunakan dengan pangsa pasar sebanyak 53,6%, kemudian Yahoo! (19,9%) dan Live Search (12,9%). (NetRatings, 2007)
- Brainly: adalah perusahaan pendidikan berbasis teknologi dan sebuah situs web b. belajar yang memungkinkan penggunanya untuk saling bertanya dan menjawab pertanyaan terkait dengan pelajaran sekolah secara terbuka ke pengguna lainnya. (Winarso, 2018)
- PhotoMath: adalah aplikasi seluler yang dideskripsikan sebagai "kalkulator kamera", yang menggunakan kamera ponsel untuk mengenali persamaan matematika dan menampilkan solusi langkah demi langkah di layar. Ini tersedia secara gratis di Google Android dan iOS. (Dillet, 2014)
- Wolfram Alpha: adalah mesin penjawab yang dikembangkan oleh Wolfram d. Research. Merupakan layanan daring yang dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan secara faktual dengan menghitung jawaban secara terstruktur. (Johnson, 2009)

Sebenarnya masih banyak lagi media digital lainnya yang dapat dipakai, namun yang terpenting dari maksud literasi digital ini adalah tentang bagaimana siswa menggunakan, menemukan dan evaluasi informasi digital dari berbagai sumber dengan bertanggung jawab terhadap sekitarnya.

#### **Plagiat**

Penjiplakan atau pengambilan karangan, pendapat, dan sebagainya dari orang lain dan menjadikannya seolah karangan dan pendapat sendiri – (Wikipedia, KBBI). Plagiat dapat terjadi karena seringnya siswa mengerjakan tugas dengan cara copy dan paste, artinya menyalin melalui penggunaan aplikasi pengetikan. Selain mudahnya melakukan penyalinan isi dokumen, proses plagiat dapat terjadi apabila tidak diberikannya sumber terhadap teks yang telah dikutip.





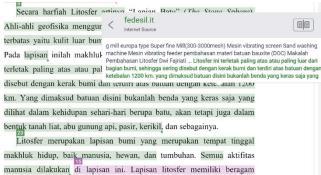
Menurut Peraturan Menteri Pendidikan RI Nomor 17 Tahun 2010 dikatakan bahwa plagiat adalah perbuatan sengaja atau tidak sengaja dalam memperoleh atau mencoba memperoleh keredit atau nilai untuk suatu karya ilmiah, dengan mengutip sebagian atau seluruh karya dan atau karya ilmiah pihak lain yang diakui sebagai karya ilmiahnya, tanpa menyatakan sumber secara tepat dan memadai (Hengki, 2018). Aplikasi-aplikasi anti plagiat telah dibuat oleh perusahaan seperti Turnitin, Unicheck, Copyscape dan sebagainya. https://plagiarismdetector.net/. https://smallseotools.com/plagiarism-checker/ https://www.grammarly.com/plagiarism-checker, http://plagiarisma.net/, https://www.turnitin.com/ dan lainya.

Pada gambar 1 dapat dilihat contoh hasil pemeriksaan kemiripan dokumen menggunakan salah satu aplikasi Turnitin yang merupakan aplikasi pemeriksaan plagiat berbayar. Pada gambar 1 dapat dilihat dokumen ditemukan nilai kemiripan sebesar 58%. Pada gambar 1 juga dapat dilihat daftar prosentase kemiripan setiap kalimat dengan dokumen lainnya. Aplikasi ini cukup baik digunakan namun perlu menyediakan dana yang cukup besar.



Gambar 1. Contoh pemeriksaan kemiripan dokumen dengan menggunakan Turnitin

Pada gambar 2 juga dapat dilihat bahwa aplikasi ini dapat memberi tanda terhadap kalimat yang memiliki kemiripan. Contoh hasil dokumen yang diberi tanda yang memiliki kemiripan dengan dokumen lain menggunakan aplikasi Turnitin dapat dilihat sumber dan isinya.



Gambar 2. Contoh hasil kemiripan dokumen dengan dokumen lain menggunakan Turnitin

Menghindari plagiat sebenarnya dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti pada saat membuat tugas kita perlu membaca terlebih dahulu berbagai sumber yang mendukung tugas tersebut. Setelah dibaca maka tahapan selanjutnya adalah menulis ulang, bukan hanya copy paste dari sumber tersebut. Salah satu cara yang paling penting dilakukan selanjutnya

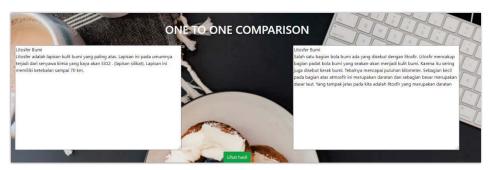


adalah selalu menyertakan sumber atau referensi. Penulisan sumber atau referensi juga dapat dilihat atau dibantu dengan berbagai aplikasi sitasi.

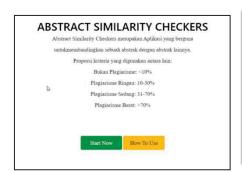
#### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian dilakukan dalam dua bentuk yaitu menghasilkan aplikasi plagiat dan mensosialisasikan beragam bentuk cara menghindari plagiat untuk meningkatkan kemampuan literasi digital yang baik. Aplikasi yang dihasilkan merupakan pengembangan dari penelitian yang telah dilakukan bersama salah satu mahasiswa FTI yang menjadi bagian tugas akhir mahasiswa bernama Berlin Ong Karo Karo dengan judul "Perancangan Aplikasi Pendeteksi Kemiripan Teks Dengan Menggunakan Metode Latent Semantic Analysis". Aplikasi pada pengabdian ini dibuat sebagai pengembangan penelitian agar dapat digunakan oleh siswa dan guru.

Pada pengabdian ini telah dihasilkan aplikasi pemeriksaan similarity yang dapat digunakan oleh siswa untuk membandingkan tugasnya dengan tugas teman-temannya. Pada gambar 3 dapat dilihat tampilan antar muka perbandingan antara satu dokumen dengan dokumen lain. Dapat terlihat isi teks dokumen yang berisi tugas mengenai "Litosfer Bumi". Kedua dokumen tersebut akan dibandingkan terlebih dahulu sebelum dikirim oleh siswa.



Gambar 3 Tampilan antar muka perbandingan dua dokumen





Pada gambar 4 dapat merupakan tampilan antar muka yang berisi kemiripan antara dua dokumen. Dengan adanya hasil perhitungan kemiripan dokumen ini dapat memudahkan siswa untuk membandingkan kemiripan dokumen antar temannya. Aplikasi ini juga dapat digunakan oleh guru untuk melakukan proses pemeriksaan sehingga membantu untuk mempercepat proses pemeriksaan tugas.

Aplikasi ini sudah dapat melakukan perbandingan antar dua dokumen atau banyak dokumen. Namun aplikasi ini dibuat dalam bentuk *stand alone application* sehingga belum terintegrasi dengan aplikasi pengumpulan tugas lainnya. Rancangan aplikasi ini masih dibuat terpisah dari aplikasi e-learninga atau media pengumpulan tugas lainnya.



Hasil dari kegiatan pengabdian ini disosialisasikan dalam kegiatan webinar kepada SMA Tarakanita 2 dengan topik "Berbagai Macam Bentuk Literasi Digital untuk Meningkatkan Kemampuan Pembelajaran". Webinar ini diadakan untuk memberikan informasi kepada siswa dan guru bebagai macam bentuk literasi digital yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu pada webinGambar 4 Hasil kemiripan antar dua dokumenar ini dipaparkan aplikasi yang dapat digunakan untuk menghindari terjadinya plagiat. Pada webinar ini dijelaskan bagaimana penggunaan aplikasi dalam bentuk video penggunaan aplikasi.



Gambar 5. Poster kegiatan webinar SMA Tarakanita 2

Poster acara ini dapat dilihat pada gambar 5. Sedangkan susunan acara dapat dilihat pada tabel 2. Kegiatan diadakan pada tanggal 12 dan 15 Juni 2020. Kegiatan ini diberikan untuk kelas XII IPA dan IPS. Kegiatan ini dipresentasikan oleh dua narasumber yaitu penulis sendiri. Topik webinar disampaikan dalam 2 sesi yang diberikan dalam durasi 1 jam 30 menit. Topik pertama adalah berbagai macam bentuk literasi digital dan bagaimana penggunaan berbagai media digital yang bertanggung jawab. Sedangkan topik kedua adalah berbagai aplikasi yang dapat digunakan untuk menghindari plagiat seperti similarity checker dan fasilitas online lainnya yang dapat mendukung penulisan referensi.

Tabel 2. Susunan acara webinar

| No | Hari/Waktu   | Peserta | Pembicara   |
|----|--|---------|---|
| 1  | 12 Juni 2020   | IPS     |   |
|    | <ul> <li>9.30-10.30: Berbagai sumber Literasi<br/>Digital</li> <li>10.30-11.00: Aplikasi untuk<br/>menghindari plagiat</li> </ul>  |         | <ul><li>Darius<br/>Andana</li><li>Viny<br/>Christanti</li></ul> |
| 2  | 15 Juni 2020   | IPA     |   |
|    | <ul> <li>12.30-13.00: Aplikasi untuk<br/>menghindari plagiat</li> <li>13.00-14.00: Berbagai sumber Literasi<br/>Digital</li> </ul> |         | <ul><li>Viny<br/>Christanti</li><li>Darius<br/>Andana</li></ul> |

Pada gambar 6 dapat dilihat paparan mengenai hak cipta dimana dalam literasi digital salah satu hal yang penting adalah menghargai dan menghormati adanya hak-hak yang dilindungi oleh negara mengenai sumber literasi digital baik itu dalam bentuk kekayaan



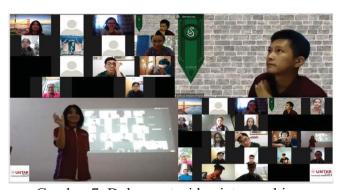
Jakarta, 20 Oktober 2020

intelektural atau kebebasan berekspresi. Sehingga adanya perlindungan ini memberikan informasi kepada siswa bahwa setiap orang harus bertanggung jawab terhadap apapun yang dibagikan dalam dunia maya dan tugas yang dibuat secara digital.



Gambar 6. Paparan mengenai hak cipta dan pemberian kuis kepada siswa

Pada saat webinar juga diberikan kuis sederhana untuk memberikan gambaran mengenai keseluruhan materi agar siswa dapat mengingat dan memahaminya. Gambar 7 merupakan dokumentasi keseluruhan acara yang dilakukan mulai dari tanggal 12 dan 15 Juni 2020. Kegiatan ini dihadiri oleh siswa dan guru SMA Tarakanita 2.



Gambar 7. Dokumentasi kegiatan webinar

Kegiatan ini cukup menarik diadakan, berdasarkan tanggapan dari guru-guru yang diberikan secara lisan pada saat acara mereka merasa mendapatkan informasi berguna. Adanya aplikasi-aplikasi yang dipaparkan pada saat webinar ternyata dapat berguna untuk dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Aplikasi similarity checker dapat membantu siswa untuk memiliki rasa tanggung jawab dimana mereka dapat selalu melakukan pemeriksaan terlebih dahulu sebelum mengumpulkan tugas. Aplikasi-aplikasi yang dapat membantu menghindari plagiat juga dirasa sangat berguna bagi guru-guru sehingga dapat dipakai untuk melakukan proses pemeriksaan dengan mudah.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dalam bentuk mengimplementasikan hasil penelitian kepada masyarakat. Kesimpulan dari pengabdian ini adalah:

- 1. Pemanfaatan literasi digital perlu dibarengi atau diikuti dengan adanya integritas yang baik sehingga menghasilkan sebuah hasil yang dapat dipertanggung jawabkan
- 2. Penggunaan aplikasi pemeriksaan kemiripan dokumen atau plagiarisme checking dapat meningkatkan kemampuan belajar. Dimana siswa menjadi lebih berhati-hati



- sebelum mengumpulkan tugas dengan melakukan pemeriksaan terlebih dahulu agar terhindar dari plagirisme.
- 3. Penggunaan teknologi informasi perlu dikembangkan secara khsusus sesuai kepentingan sekolah walaupun saat ini sudah tersedia berbagai aplikasi yang dapat mendukung proses pembelajaran secara daring
- 4. Solusi dari mitra sudah diberikan dalam bentuk webinar yang memparkan berbagai jenis literasi digital dan aplikasi yang dapat digunakan untuk menghindari terjadinya plagiat

Saran kepada mitra adalah memberikan pelatihan yang lebih khusus mengenai cara penggunaan aplikasi tersebut. Selain memberikan dalam bentuk webinar untuk kelas 12, maka proses pelatihan dapat diberikan kepada siswa dan guru-guru tingkat lainnya.

#### Referensi

- Karo, B. O. K. (2020). Perancangan Aplikasi Pendeteksi Kemiripan Teks Dengan Menggunakan Metode Latent Semantic Analysis. Computatio: Journal of Computer Science and Information Systems, 4(1), 1-8.
- Dillet, R., 2014. Techcrunch Is Now A Part Of Verizon Media. [online] Techcrunch.com. Available at: <a href="https://techcrunch.com/2014/10/20/microblink-launches-">https://techcrunch.com/2014/10/20/microblink-launches-</a>
- photomath-to-solve-math-e quations-with-a-phone/> [Accessed 8 June 2020].
- Helaluddin, H. (2019). Peningkatan Kemampuan Literasi Teknologi dalam Upaya Mengembangkan Inovasi Pendidikan di Perguruan Tinggi. PENDAIS, 1(01), 44-55.
- Wijaya, H. (2018). Pencegahan Plagiarisme dengan Anti-Plagiarism Software dan Reference Management Tools Sebagai Terobosan Inovasi Pendidikan dalam Publikasi Karya Ilmiah.
- Johnson, B., 2009. New British Search Engine 'Could Be As Important As Google'. [online] the Guardian. Available at: <a href="http://www.guardian.co.uk/technology/2009/mar/09/search-engine-google">http://www.guardian.co.uk/technology/2009/mar/09/search-engine-google</a> [Accessed 8 June 2020].
- Kemendikbud. (2017). Gerakan Literasi Nasional. Jakarta: Sekretariat TIM GLN Kemendikbud.
- Kemendikbud. (2017). Materi Pendukung Literasi Digital. Jakarta: Sekretariat Tim GLN Kemendikbud.
- Kominfo. (2018). Kerangka Literasi Digital. Jakarta: Kominfo Publisher.
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2008). Digital literacies: concepts, policies and practices. New York: Peter Lang.
- Mawardi, V. C., Rusdi, Z., & Mulyawan, B. (2019). Pengembangan dan Implementasi rogram Aplikasi Koreksi Ejaan untuk Membantu Guru Memeriksa Naskah Soal. Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR), 2, 9-17.
- NetRatings. (2007). Saham Pencarian Agustus 2007. Retrieved from rankabove: http://rankabove.com/p/top-10-search-providers-august-2007/tyaningsih, R., Abdullah, A., Prihantoro, E., & Hustinawaty, H. (2019). Model penguatan literasi digital melalui pemanfaatan e-learning. Jurnal ASPIKOM, 3(6), 1200-1214.
- UNESCO. (2018). A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2. UNESCO Information Paper, 51.
- Winarso, B., 2018. [App Review] Brainly, Solusi Seru Bagi Yang Mentok Dengan PR Sekolah | Dailysocial. [online] Dailysocial.id. Available at:



Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat 2020 Urgensi Pengembangan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam Konteks Budaya Indonesia Sebagai Wujud Ketangguhan Bangsa Jakarta, 20 Oktober 2020

<a href="https://dailysocial.id/post/app-review-brainly-solusi-seru-bagi-yang-mentok-dengan-pr-sekolah">https://dailysocial.id/post/app-review-brainly-solusi-seru-bagi-yang-mentok-dengan-pr-sekolah</a> [Accessed 8 June 2020].





Jakarta, 15 Oktober 2020

No : 241-X-SENAPENMAS/Untar/IX/2020

Perihal : Penerimaan Makalah

Lampiran : Hasil *Review* dan Form Registrasi

Kepada Yth.:

Bapak/Ibu Viny Christanti M., Darius Andana

Universitas Tarumanagara

ID Pemakalah: 214

Dengan hormat,

Bersama ini kami informasikan bahwa makalah Bapak/Ibu dengan judul:

"PENERAPAN APLIKASI SIMILARITY CHECKER DALAM LITERASI DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMBELAJARAN"

Dinyatakan: Diterima di prosiding dengan revisi

Berdasarkan hasil penialian tim reviewer, makalah Bapak/Ibu direkomendasikan untuk dipublikasi ke dalam **PROSIDING**. Revisi makalah dikirimkan paling lambat tangal **16 Oktober 2020** melalui email ke <u>senapenmas@untar.ac.id</u> dengan **subjek NO. ID-REVISI-NAMA PENULIS PERTAMA.** 

Berikut kami lampirkan hasil *review* dari Komite Ilmiah beserta dengan form registrasi. Kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat segera melakukan **registrasi paling lambat tanggal 16 Oktober 2020.** 

Selanjutnya kami mengundang Bapak/Ibu hadir dan berpartisipasi untuk mempresentasikan makalah dalam acara SENAPENMAS 2020 pada tanggal 20 Oktober 2020 yang dilaksanakan secara daring. Atas keikutsertaan dan perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Ketua Pelaksana SENAPENMAS 2020,

Mei Ie., S.E., M.M.

Website : senapenmas.untar.ac.id Email : senapenmas@untar.ac.id

















#### **UNTAR untuk INDONESIA**

Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

# **SERTIFIKAT**

Nomor: 214A-M-SENAPENMAS/UNTAR/2020

diberikan kepada:

## Viny Christanti M.

sebagai:

### Pemakalah

dengan judul makalah:

Penerapan Aplikasi Similarity Checker dalam Literasi Digital untuk Meningkatkan Kemampuan Pembelajaran



"URGENSI PENGEMBANGAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DALAM KONTEKS BUDAYA INDONESIA

SEBAGAI WUJUD KETANGGUHAN BANGSA"

SELASA, 20 Okt



Ketua Panitia SENAPENMAS 2020.

Mei le, C.E., M.M.





















## **SURAT TUGAS**

NOMOR: 238-D/453/FTI-UNTAR/X/2020

Pimpinan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara menugaskan Saudara:

Viny Christanti M., M.Kom.

Sebagai Pemakalah dalam Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (SENAPENMAS) 2020 dengan judul "Penerapan Aplikasi Similarity Checker dalam Literasi Digital untuk Meningkatkan Kemampuan Pembelajaran", yang dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal

: Selasa/20 Oktober 2020

Pukul

: 09.00 - 17.30

Metode

: Daring (Zoom Meeting)

Biaya yang timbul atas penugasan ini dibebankan pada anggaran Fakultas Teknologi Informasi.

Demikian Surat Tugas ini dibuat, untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan penuh rasa tanggung jawab serta melaporkan hasil kegiatan kepada Dekan.

Jakarta, 15 Oktober 2020

Dekan

Prof. Dr. Dyah Erny Herwindiat

#### Tembusan:

- 1. Wadek
- 2. Ketua Program Studi TI/SI
- 3. Kabag. Tata Usaha
- 4. Kasubag. Personalia
- 5. Bagian Keuangan