



---

**STUDI LITERATUR: ANALISIS PERKEMBANGAN WEBSITE PADA LINGKUP KOMUNIKASI**

Oleh

**Nauvaliana Ashri**

**Postgraduate Student (Program in Communication Science of Faculty of Social and Political Science, Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia**

**Email: [nauvaliana.ashri@ui.ac.id](mailto:nauvaliana.ashri@ui.ac.id)**

**Abstrak**

Perkembangan sistem teknologi informasi terjadi secara pesat semenjak munculnya World Wide Web atau yang dikenal dengan Website ditahun 1989. Hadirnya sistem ini bertujuan untuk membantu manusia dalam melakukan pertukaran serta pembaruan informasi. Namun seiring berkembangnya zaman, kebutuhan manusia semakin bertambah sehingga membuat teknologi juga semakin meningkatkan fungsinya. Pada jurnal ini akan digambarkan dengan lebih detail bagaimana perkembangan website mulai dari Web 1.0, Web 2.0, hingga Web 3.0. Di awal munculnya era Web 1.0, Website hanya berfungsi sebagai platform untuk seseorang mencari tahu sebuah informasi atau berita. Akses hanya bersifat secara satu arah, dalam arti manusia hanya bisa mendapatkan informasi dan tidak dapat memberikan *feedback*. Namun seiring berkembangnya zaman, Website semakin meningkatkan fungsinya. Beranjak pada Web 2.0 dimana pada era tersebut mulai muncul pertukaran informasi yang sifatnya massif. Informasi yang tadinya hanya didapatkan secara satu arah, kini mulai berkembang dan bersifat dua arah. Manusia dapat menjalani aktivitas sosial melalui dunia maya dengan hadirnya beberapa platform media sosial seperti media *messenger*, facebook, dan twitter. Pada era ini, Website sangat memberikan kemudahan untuk manusia dalam melakukan pertukaran informasi. Selanjutnya pada Web 3.0, Website kembali melakukan inovasi yang signifikan dengan munculnya fenomena Semantic Web. Website mulai mengerti bahasa manusia, tidak hanya dari teks namun dari bahasa suara manusia. Salah satu fenomena yang sering ditemukan dengan hadirnya media penerjemah dengan sistem "*natural language*". Dengan adanya fenomena-fenomena unik yang telah dipaparkan pada kalimat sebelumnya, menjadi umpan utama untuk penulis menceritakan bagaimana perkembangan Website serta manfaatnya dalam aktivitas manusia dengan lebih dalam dan komprehensif.

**Kata Kunci : Website, Perkembangan Website, Komunikasi**

**PENDAHULUAN**

Era teknologi informasi baru dimulai sejak tahun 1955 dengan hadirnya transistor dan perangkat komputer (Mildawati, T., 2016). Awal mulanya, teknologi tersebut hanya dapat diakses oleh kebutuhan organisasi atau perusahaan. Perlahan-lahan sistem dalam teknologi tersebut mulai didesain mengikuti kebutuhan. Oleh karena itu, perusahaan perlu dengan cermat mengatur kapabilitas penggunaan teknologi dengan baik dan juga

mengubah perilaku para karyawan agar dapat menggunakan teknologi tersebut secara bijak dan efektif.

Melangkah cepat ke 34 tahun setelahnya, teknologi informasi berkembang pesat ke arah ruang informasi secara global. Website atau yang dahulu dikenal dengan nama World Wide Web muncul di tahun 1989 ditemukan oleh Sir Timothy John atau yang kerap dikenal dengan Timothy Berners-Lee. Pada awalnya tujuan dilahirkannya, website untuk membantu



manusia dalam melakukan pertukaran serta pembaharuan informasi. Hingga kemudian seiring berkembangnya era, website mengalami banyak perubahan dari segi teknis maupun non-teknis.

Website pada perkembangan web 1.0 pada mulanya digunakan untuk menyampaikan informasi. Akan tetapi, tidak berhenti di situ. Web berkembang ke “versi” berikutnya, yaitu web 2.0 dengan perkembangan pemanfaatan yang lebih kaya. Pada web 2.0 para pengguna tidak hanya membaca informasi saja, tetapi juga bisa membagi konten dan berinteraksi secara sosial melalui web. Seakan-akan tidak puas dengan apa yang dihadirkan pada web 2.0, web berkembang lagi dengan kemunculan web 3.0 yang dikuatkan dengan sentuhan kecerdasan buatan atau artificial intelligence atau juga yang dikenal dengan sebutan semantic web. Web

3.0 mampu menghadirkan kemampuan membaca dan mengumpulkan data. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi web 3.0 dalam kehidupan sehari-hari ialah bagaimana data yang dikumpulkan dan dienkripsi digunakan dalam penerjemahan berbasis web. Dengan demikian,

dalam penelitian ini akan dipaparkan bagaimana pemanfaatan web 3.0 dalam mesin penerjemah.

## LANDASAN TEORI

Website atau dalam bahasa Indonesia dikenal sebagai situs web merupakan medium yang menampung ribuan situs server dari seluruh dunia. Dahulu website dikenal dengan nama World Wide Web. Website banyak digunakan untuk bertukar informasi hingga menyediakan berbagai macam data. Menurut situs Wikipedia, Sir Timothy John “Tim” Berners-Lee awal mulanya mendirikan website untuk memfasilitasi segala pembaharuan informasi antar peneliti pada tahun 1984. Hingga ternyata kehadiran website cukup banyak membuahkan keuntungan. Tepat pada tahun 1994, tim pengembang World Wide Web didirikan dan mulai bergabung dengan artificial

intelligence lab pada tahun 2003. Seiring dengan kemunculan website yang membantu banyak kalangan dan bermanfaat secara kemanusiaan, akhirnya Sir Timothy bersama tim bekerjasama dengan pemerintah Inggris untuk memajukan potensi web dan membuat transparansi data agar lebih terbuka. Hal tersebut juga bertujuan demi mendorong kemajuan agenda transparansi pemerintah Inggris.

Website pada era 80-an tentu jauh memiliki perbedaan dengan website di era 2000-an seperti saat ini. Perkembangannya terlihat nyata dari era ke era. Hal tersebut tercipta karena jenis kebutuhan yang dimiliki tiap individu atau bahkan perusahaan dahulu dengan sekarang berbeda. Dalam rangka memenuhi kebutuhan tersebut dan sebagai upaya pertahanan untuk perusahaan menghadapi kompetisi global, website dapat dikatakan menjadi komponen penting untuk dapat dipahami (Owoyele, 2016).

Munculnya generasi pertama (web 1.0) dari rangkaian website hanya sebatas media pertukaran informasi. Sistem yang dibangun pun belum terlalu kompleks dan dibuat semudah mungkin untuk diakses berbagai kalangan. Web 1.0 dirancang untuk menyimpan segala informasi yang berkaitan dengan bisnis dan digunakan sebagai perantara apabila terdapat informasi yang harus disebar ke banyak orang. Jumlah pengguna yang dapat mengakses web 1.0 pun sangatlah terbatas. Tidak ada interaksi dan yang ada hanyalah pencarian informasi dan berhenti setelah pengujung selesai membacanya.

Choudhury (2014) menyebutkan bahwa web 1.0 merupakan implementasi pertama dari web yang berkembang hingga 2005-an. Interaksi dalam web 1.0 sangat sedikit karena fokus pemanfaatan pada web 1.0 hanya bagaimana pengguna bisa mendapat dan membaca informasi yang tersedia. Secara lengkap, Choudhury (2014) menyebutkan tiga karakteristik web 1.0 antara lain (1) pengguna hanya dapat membaca konten; (2) informasi yang disajikan dapat diakses secara online; dan

<http://ejurnal.binawakya.or.id/index.php/MBI>



(3) web 1.0 dikategorikan sebagai web statis berbasis Hyper Text Markup Language. Ketiga karakteristik web 1.0 tersebut memberikan keterbatasan bahwa web

1.0 hanya dapat dipahami oleh manusia (karena hanya dapat dibaca). Limitasi yang kedua ialah karena pengguna tidak memiliki akses untuk memberikan informasi, konten dan informasi yang diberikan bergantung pada bagaimana master web melakukan pembaharuan. Yang ketiga karena web 1.0 dikategorikan sebagai media yang statis, pertukaran informasi hanya bisa satu arah saja dan tidak ada kedinamisan dalam pengembangan informasi yang ada di web.

Hingga kemudian O'Reilly (2005) mencetuskan sebuah konsep baru dari web, yaitu web 2.0. Bleicher (2006) menyatakan bahwa web 2.0 merupakan sebuah revolusi yang mampu memberikan "Power to People". Keberadaan web 2.0 mampu memberikan kebermanfaatan lebih kepada para pengguna (Bleicher, 2006; Levy, 2009). Adams (2010) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa web 2.0 memiliki daya guna yang sangat relevan dalam pemanfaatannya di bidang perawatan dan kesehatan. Peralihan dari website 1.0 yang masih berbasis teks ke web

2.0 yang sudah mampu memunculkan simbol dan gambar atau informasi interaktif, mampu meningkatkan pemahaman pasien (Adams, 2010) dan menjangkau lebih banyak kelompok yang menggunakannya (Adams, 2010; Musser dan O'Reilly, 2006).

Levy (2009) memaparkan pendefinisian web 2.0 berdasarkan ciri (1) Web merupakan platform (Levy, 2009; O'Reilly, 2005), bukan aplikasi utama. Dengan demikian, hal yang ditawarkan oleh web 2.0 berfokus pada bagaimana layanan yang ditawarkan kepada pengguna adalah proses jual-beli konten; (2) Berkaitan dengan poin nomor 1, web 2.0 fokus pada pengembangan layanan dan bukan pengembangan aplikasi sehingga dapat memberikan nilai lebih kepada pengguna; (3) Partisipasi aktif para pengguna. Pengguna

memiliki peran utama dalam menulis, mengumpulkan, mengatur, dan mengkategorikan konten. Dua bentuk pengembangan web 2.0 antara lain WIKI dan Blog. WIKI yang pertama kali dibangun pada tahun 1994 (WIKIWIKIWEB) mampu mencakup kemampuan pengguna untuk berbagi, mengedit, memperbaharui, bahkan menambahkan konten yang kemudian dapat dengan mudah diunduh dan diakses oleh pengguna (Levy, 2009). Kemudian untuk Blog dipaparkan oleh Levy (2009), dikembangkan dengan konsep "buku harian" yang dapat diperbaharui secara berkala sesuai keinginan pengguna itu sendiri. Perkembangan Blog yang semakin besar mampu menciptakan komunitas yang sering disebut blogger sesuai dengan konten yang mereka unggah dan ceritakan di laman mereka yang dapat diakses melalui web (Levy, 2009). Komunitas yang terbentuk di dalam Blog secara tidak langsung meningkatkan interaksi sosial dan membentuk pengalaman para pengguna (Levy, 2009) dan hal ini sebelumnya tidak menjadi poin "nilai jual" pada website 1.0 (Levy, 2009; Needleman, 2007).

Perkembangan berikutnya ialah web 3.0. Choudhury (dalam Himawan et. al., 2020) memaparkan bahwa semantic web diperkenalkan pertama kali oleh Tim Berners Lee yang juga pencetus world wide web (www). Istilah semantic web mulai mengudara sekitar tahun 2001 yang menggambarkan wajah baru laman website karena memanfaatkan teknologi berbasis resource description framework atau RDF (Himawan et. al, 2020). Semantic web memanfaatkan kemampuan mesin membaca data (Cardoso dan Sheth, 2006) dan kemudian mendeskripsikannya ke dalam bentuk metadata sebagai sebuah pengetahuan (Himawan et. al, 2020). Dengan kata lain, konsep dasar dari website 3.0 ialah untuk memaparkan data dan menyambungkannya dengan pendeteksian, otomatisasi, dan integrasi yang jauh lebih

efektif dalam berbagai aplikasi (Nykänen dalam Choudhury, 2014).

Himawan et. al., (2020) menyebutkan istilah “baca-tulis-eksekusi” sebagai konsep dasar semantic web. Dalam proses eksekusinya, hal terpenting yang semantic web adaptasi ialah dengan mengedepankan interpretasi data yang relevan dari segi struktur dan semantik (Choudhury, 2014). Convey audio juga secara resmi muncul pada perkembangan web di era

3.0. Secara definisi, web 3.0 memproses segala input data akan saling berhubungan dengan cara terdesentralisasi. Web 3.0 juga identik atau erat kaitannya dengan artificial intelligence. Semantic website memiliki keunggulan dalam memahami dan mempelajari makna metadata yang ada pada sebuah halaman website atau situs (Himawan, 2020). Choudhury (2014) memaparkan komparasi web 1.0, web 2.0, dan web 3.0 dalam ilustrasi tabel sebagai berikut.

**Tabel 1. Web 1.0 hingga Web 3.0**

**METODE PENELITIAN**

Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0
1996 hingga 2004	2004 - 2016	2016+
Hypertext Web	The Social Web	Semantic Web
Berners, L. T.	O’Reilly, T dan Dougherty, D.	Berners, L. T.
Read Only	Read and Write	Executable
Millions of User	Billions of User	Trillions+ of User
Echo System	Participation and Interaction	Understanding Self
One Directional	Bi-Directional	Multi-user Virtual Environment
Companies Publish Content	People Publish Content	People build application though which people interact and publish content
Static content	Dynamic content	Web 3.0 is curiously undefined. AI and 3D, the web learning
Personal Websites	Blog and Social Profile	SemiBlog, Haystack

Message Board	Community Portals	Semantic Forums
Buddy List, Address Book	Online Social Networks	Semantic Social Information

Metode penelitian berkaitan dengan cara bagaimana proses riset yang dilakukan dapat diurai secara sistematis untuk mendapatkan jawaban atas fokus penelitian yang diangkat. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kualitatif. Menurut Sugiyono (2014), penelitian pendekatan kualitatif memposisikan peneliti dalam perannya untuk melakukan kompilasi data dan melakukan analisis data. Peneliti melakukan pengumpulan data berupa jurnal-jurnal terdahulu yang akan digunakan sebagai acuan dalam penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan pencarian penelitian terdahulu yang berkaitan dengan website, mulai dari era web 1.0, web 2.0, hingga web 3.0 atau semantic web, serta pemanfaatan web 3.0 ke dalam media penerjemah. Proses pencarian literatur dilakukan melalui Google Scholar dengan menuliskan kata kunci sesuai dengan tema penelitian terdahulu yang telah disebutkan. Pemilahan penelitian yang dijadikan acuan ialah untuk penelitian dalam kurun waktu 10 tahun terakhir. Alasan pemilihan penelitian dalam kurun waktu tersebut dilatarbelakangi dengan peneliti ingin mencari tahu bagaimana web akhirnya mampu menghadirkan kemudahan dan kebermanfaatan bagi para pengguna, sehingga dapat memberikan pandangan yang lebih komprehensif dalam penelitian. Korpus data terpilih kemudian peneliti ringkas dan untuk disajikan di dalam tabel perkembangan web sebagai berikut.

**Tabel 2. Tabel Synthetic Review**



Judul Penelitian, Nama Peneliti, dan Tahun Penelitian	Partisipan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
<i>Google and Wikipedia in the Professional Translation Process: A Qualitative Work</i> (Alonso, 2015)	5 Penerjemah Profesional berbahasa Spanyol  1. S1 (The "Senior" Translator). <i>Translator</i> profesional yang telah bekerja lebih dari 30 tahun. Mahir untuk menyelesaikan bidang hukum, keuangan, dan teknis 2. S2 (The "Translator-Trainer"). <i>Translator</i> profesional untuk teks umum, terutama pada bidang kedokteran dan teknis. Bekerja sebagai <i>translator</i> dan <i>trainer</i> 3. S3 (The "Freelance Localizer"). <i>Translator</i> profesional yang telah bekerja lebih dari 12 tahun, fokus pada penerjemahan bidang teknologi dan hal teknis 4. S4 (The "Project Manager"). <i>Translator</i> profesional dan seorang manajer proyek lebih dari 15 tahun bekerja. Sering	Metode kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan cara <i>Focusal Group Discussion</i> (FGD)	Kemudahan teknologi yang menghubungkan penerjemah profesional dengan mesin pencarian ( <i>search engine</i> ) Google menjadi alat penting bagi para pengguna internet dalam menemukan solusi permasalahan. Salah satunya yakni penerjemahan bahasa. Akan tetapi, tidak berhenti pada hasil temuan yang didapatkan melalui Google, para "pengguna Internet" juga sudah semakin pintar untuk mengkonfirmasi kembali apakah hasil terjemahan tersebut telah sesuai dengan konteks aslinya melalui Wikipedia.
	mengurus proyek-proyek seperti asuransi, pariwisata, lokalitas, dll) 5. S5 (The "In-House Translator"). <i>Translator</i> profesional yang telah bekerja lebih dari 8 tahun. Bekerja pada seluruh bidang terjemahan.		
<i>Reviewing The Result of Machine Translation: A Case for Indonesian Translation Version by Google Translate and IMTranslator</i> (Bahaqi dan Mutiyana, 2021)		Metode kualitatif. Pengumpulan dan analisis data diambil dari hasil terjemahan dari mesin penerjemah yang berbeda yakni Google Translate dan IMTranslator	Hadinya dua media penerjemah (Google Translate dan IMTranslator) terbukti mempercepat proses menerjemahkan konteks bahasa. Akan tetapi, ditemukan beberapa kelemahan, seperti (1) Hasil terjemahan tidak cukup akurat apabila disesuaikan dengan ketentuan tata bahasa; (2) Terjemahan dilakukan berdasarkan kata per kata sehingga tidak sesuai dengan beberapa konteks kalimat; (3) Mesin penerjemah tidak dapat mengartikan suatu kata dan menghubungkannya ke dalam makna konotatif; (4) Perlu tinjauan lebih lanjut dari hasil terjemahan karena merupakan tahap awal dari proses penerjemahan sehingga tetap perlu dilakukan diskusi
			agar hasil dapat lebih diterima dan dimengerti.
<i>The Advantage of Plecto and Google Translate Applications in Assisting Mandarin Language Learning</i> (Ying dan Febriana, 2021)		Metode kualitatif dengan pendekatan perbandingan ( <i>comparative approach</i> )	Penelitian ini melihat bagaimana kemudahan yang dihasilkan dari media penerjemah Plecto dan Google Translate saat membantu menerjemahkan bahasa Mandarin. Secara flur keduanya hampir banyak memiliki kesamaan. Pengguna dapat menerjemahkan melalui <i>keyboard</i> (tulisan tangan) ataupun <i>voice record</i> (rekaman suara). Ketika menggunakan audio, pengguna tidak hanya mengetahui hasil terjemahan dari bahasa tersebut tetapi lebih dari itu juga dapat digunakan untuk belajar artikulasi kata.
<i>Evolusi Penggunaan Teknologi Web 3.0: Semantic Web</i> (Himawan et al., 2020)		Metode kualitatif dengan menganalisis pustaka-pustaka yang ditemukan dari studi literatur untuk mendapatkan kesimpulan dari masing-masing penelitian	Awal mula terbentuk <i>semantic web</i> yakni untuk mempermudah pengguna dalam menampilkan struktur informasi yang lebih bermakna atau terdefiniskan dengan lebih baik. Dengan demikian, dalam penggunaannya bisa menjadi jauh lebih kompleks. Dalam jurnal ini dijelaskan

		terdapat dua teknologi di dalam <i>semantic web</i> , yakni Ontology dan RDF. Ontology membantu untuk menghasilkan informasi yang lebih deskriptif sedangkan RDF untuk mempublikasikan data dalam jumlah besar yang saling memiliki keterkaitan antara satu dan lain.
<i>Natural Language Annotation for the Semantic Web</i> (Katz et al., 2002)		Tujuan dari adanya <i>semantic web</i> yakni untuk mengkonversi suatu informasi dalam bentuk yang mudah dibaca oleh pengguna. Dalam jurnal ini dijelaskan bahwa <i>natural language</i> merupakan mekanisme terbaik untuk dimengerti oleh manusia. Flur <i>natural language</i> menjadi komponen penting dalam <i>semantic web</i> untuk membantu "akses" dalam menganalisis suatu pertanyaan dan menggantikannya melalui tata bahasa yang lebih sederhana tanpa memerlukan anotasi tambahan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Google and Wikipedia in the Professional Translation Process: A Qualitative Work

Dalam jurnal Alonso yang ditulis pada tahun 2015 mengeksplorasi bagaimana Google dan Wikipedia dalam konteks penerjemahan bekerjasama dengan para expert translator. Pengumpulan data dilakukan melalui diskusi kelompok atau FGD yang berlangsung selama dua sesi. Alur diskusi dimulai dengan mencari tahu profil pendidikan para penerjemah profesional, cara mereka dalam melakukan ringkasan penerjemahan, kesulitan yang sering ditemukan di lapangan, dan bagaimana persepsi mereka terhadap sumber yang ada pada Wikipedia. Banyak pengguna internet yang menjadikan alat penerjemah sebagai pertolongan mereka ketika sulit memahami konteks kalimat. Beberapa temuan yang didapatkan dari hasil FGD bersama para professional translator terkait tujuan pengguna internet dalam menggunakan jasa alat penerjemah untuk (1) Dokumentasi: sebagai alat untuk memperoleh bagaimana gambaran dari topik yang sedang dibahas dalam suatu teks; (2) Terminologi: untuk menemukan arti atau istilah yang setara dalam bahasa sehari-hari yang digunakan. Selain itu, juga digunakan untuk memeriksa apakah penggunaan istilah yang mereka cantumkan dalam teks tersebut tepat atau tidak; (3) Sumber: untuk memahami sumber dari teks yang mereka sedang baca; (4) Terjemahan: untuk menemukan terjemahan istilah dari kalimat sebelumnya hingga



memastikan konteks solusi yang sedang dibahas dalam teks tersebut; (5) Tipografi: untuk memilih penggunaan bahasa yang tepat untuk menciptakan kesan, kenyamanan, serta seni yang indah; (6) Negosiasi: untuk memilih penggunaan kata yang tepat ketika mereka sedang melakukan negosiasi dengan klien atau expert dengan bahasa yang berbeda. Dari temuan-temuan yang didapatkan, sangat terlihat bahwa banyak pengguna internet yang benar-benar memanfaatkan kecanggihan teknologi untuk memudahkan mereka dalam menemukan solusi dan salah satunya ialah untuk menerjemahkan suatu bahasa.

#### **Reviewing The Result of Machine Translation: A Case for Indonesian Translation Version by Google Translate and IMTranslator**

Dalam jurnal Baihaqi dan Mulyana pada tahun 2021 melakukan penerjemahan dari beberapa kutipan teks yang ada pada buku cerita Robin Hood: Level 2 yang diceritakan kembali oleh Liz Austin. Peneliti dalam jurnal ini memilih beberapa penggalan kata yang kemudian diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia melalui bantuan Google Translate dan IMTranslator. Berikut tiga contoh kutipan teks yang diambil oleh peneliti beserta koreksi dari penggunaan kata yang tepat.

a. "Most people know that Robin lived in Saxon and Norman times"

Diterjemahkan melalui Google Translate menjadi "kebanyakan orang tahu bahwa Robin Hood hidup di Saxon dan Norman kali"

Diterjemahkan melalui IMTranslator menjadi "kebanyakan orang tahu bahwa Robin tinggal di Saxon dan Norman kali"

Kedua hasil tersebut belum menunjukkan ketepatan dari arti yang sesungguhnya. Arti "Saxon dan Norman kali" seharusnya diartikan menjadi "era Saxon dan Norman".

b. "The story begins with Robin Hood's Saxon grandfather, Sir George Gamwell" Diterjemahkan melalui Google Translate menjadi "cerita dimulai dengan kakek Saxon Robin Hood, Tuan George Gamwell.

Diterjemahkan melalui IMTranslator menjadi "cerita dimulai dengan Robin Hood Saxon Kakek George Gamwell"

Keduanya memiliki hasil terjemahan yang berbeda. Google Translate mengartikannya menjadi Kakek Saxon Robin Hood sedangkan IMTranslator mengartikannya menjadi Robin Hood Saxon Kakek. Meninjau dari aturan kalimat Bahasa Indonesia maka hasil yang cukup akurat yakni "Kakek Saxon Robin Hood" sebagaimana diartikan melalui Google Translate. Dalam kasus ini, didapatkan bahwa IMTranslator kurang tepat dalam menghubungkan aturan penggunaan kalimat bahasa Indonesia.

c. "I have no sons, Gamwell said to Joanna"

Diterjemahkan melalui Google Translate menjadi "saya tidak punya anak laki-laki, kata Gamwell kepada Joanna.

Diterjemahkan melalui IMTranslator menjadi "aku punya anak-anak tidak, Gamwell dikatakan Joanna"

Pada konteks kalimat diatas, Google Translate menunjukkan arti yang cukup tepat dibanding IMTranslator. Terjemahan yang dikeluarkan IMTranslator terlihat lebih membingungkan dan tidak dapat dimengerti.

Dari ketiga contoh diatas terlihat bahwa hasil terjemahan yang didapatkan melalui Google Translate dan IMTranslator cukup berbeda. Dapat terlihat bahwa ada empat kelemahan dari penggunaan alat terjemahan bahasa. Sejauh ini, Google Translate menjadi alat terjemahan yang hampir akurat dibanding IMTranslator mengacu pada penerjemahan konteks kalimat yang dilampirkan pada jurnal tersebut. Akan tetapi, mengandalkan alat penerjemah saja tidak cukup karena pengguna tetap harus menyesuaikan hasil terjemahan dengan konteks bahasa asli yang mereka gunakan.

#### **The Advantages of Pleco and Google Translate Applications in Assisting Mandarin Language Learning**

Dalam jurnal yang ditulis pada tahun 2021 oleh Ying dan Febriana meneliti

<http://ejurnal.binawakya.or.id/index.php/MBI>



bagaimana keuntungan adanya Pelco dan Google Translate dalam membantu menerjemahkan sekaligus mempelajari bahasa Mandarin. Dahulu, seseorang hanya bisa menggunakan bantuan kamus dalam bentuk buku untuk membantu mencari tahu arti dari bahasa asing. Kamus menjadi barang penting yang selalu dibawa ke sekolah atau tempat bekerja. Semenjak hadirnya kamus elektronik yang dapat diakses melalui gadget, menjadi alternatif baru untuk memudahkan seseorang mengartikan bahasa asing (salah satunya bahasa Mandarin) baik melalui visual, teks, ataupun audio. Hingga saat ini, Pleco dan Google Translate menjadi aplikasi atau alat penerjemah yang banyak digunakan orang untuk mengartikan bahasa Mandarin. Pada paragraf di bawah akan dijelaskan kelebihan dari masing-masing aplikasi penerjemah yakni Pleco dan Google Translate serta objektif dari terbentuknya aplikasi tersebut.

Awal mulanya aplikasi Pleco dibuat oleh Michael Love karena melihat bahasa Mandarin menjadi bahasa asing yang harus dikuasai setelah bahasa Inggris. Pada aplikasi Pleco, pengguna tidak harus terhubung dengan internet ketika ingin menggunakannya. Pleco memiliki kapasitas 130.000 kosa kata hanzi termasuk 20.000 kata pinyin dan 34.000 audio record hanzi yang dapat dikenali oleh Pleco. Akan tetapi, aplikasi ini hanya dapat mengakses penerjemahan antara bahasa Mandarin ke bahasa Inggris dan sebaliknya.

Berbeda dengan Pleco, Google Translate merupakan aplikasi yang lebih familiar digunakan banyak orang untuk menerjemahkan suatu bahasa. Hal tersebut karena kapasitas Google Translate tidak hanya terbatas pada bahasa Mandarin melainkan hampir seluruh bahasa yang ada di dunia. Google Translate juga dapat diakses tanpa harus terhubung dengan internet. Salah satu keunggulan yang ada pada Google Translate yang tidak ditemukan pada Pleco, yakni ketika seseorang mengetik kalimat yang ingin diterjemahkan dan terdapat penulisan kata yang kurang tepat

(typo), Google Translate akan secara langsung memberikan tanda koreksi kata yang benar. Di sisi lain, salah satu kelemahan dari Google Translate ialah media penerjemah ini cenderung tidak akurat untuk menerjemahkan suatu kalimat panjang. Berdasarkan hasil observasi yang didapatkan dari penelitian ini, dapat dikatakan aksesibilitas pada kedua aplikasi ini mudah digunakan. Kemudahan paling menonjol terutama dari segi waktu karena dapat terhubung kapanpun tanpa jaringan internet hingga kapasitas kata yang ingin diterjemahkan.

### **Evolusi Penggunaan Teknologi Web 3.0: Semantic Web**

Himawan et. al., (2020) meneliti website yang awal mulanya hanya bersifat statis, digunakan hanya untuk pencarian informasi kini sudah mulai berkembang ke dalam bentuk pengolahan informasi. Tahap pengolahan informasi ini ada pada web 3.0 atau yang umum dikenal sebagai semantic web. Jurnal ini meneliti bagaimana teknologi yang dihasilkan pada web 3.0. Didukung oleh kecanggihan sistem ontology dan RDF, web 3.0 mampu menghasilkan atau menampilkan data pada sebuah halaman website. Secara teknis hal yang paling membedakan antara semantic web dengan generasi web sebelumnya yakni adanya kemampuan perangkat (dalam hal ini komputer) untuk mendefinisikan data dalam bentuk metadata dan kemudian mempelajari data tersebut sebelum ditampilkan ke dalam halaman website.

### **Natural Language Annotations for the Semantic Web**

Jurnal yang ditulis pada tahun 2002 oleh Katz et. al. menjelaskan bahwa semantic web membantu dalam mengatasi masalah terkait akses informasi seperti mencari dan mengumpulkan data. Jurnal ini mendeskripsikan bahwa terdapat fungsi natural language di dalam sistem semantic web yang berfungsi membantu sistem untuk mengakses segala informasi berdasarkan penggunaan bahasa alami. Hal ini yang membedakan antara



semantic web dengan perkembangan web pada era sebelumnya. Dimana pada web 3.0, semantic web mulai masuk ke dalam ranah “natural language” yang menjadi bahasa sehari-hari manusia. Keunggulan dari penggunaan “natural language” di dalam semantic web yakni mampu membantu para pengguna dalam mencari data menggunakan bahasa sehari-hari. Namun karena sistem tersebut masih dalam proses pengembangan, kekurangan yang terjadi adalah semantic web tidak dapat mengakses seluruh informasi yang ada di dalam bahasa natural manusia sehari-hari. Adanya limit informasi dan pengembangan sistem rekayasa yang berkelanjutan cukup memakan waktu untuk semantic web dalam merekam seluruh “natural language” yang ada.

### Diskusi

Kehadiran website sebagai medium yang dapat membantu manusia dalam melakukan pertukaran informasi mulai terjadi pada era web 1.0. Meskipun di era tersebut, tampilan website masih sangat statis dan tidak interaktif namun sedikit banyak mulai membantu kelangsungan hidup manusia. Kalangan pertama yang cukup merasakan dampak kemudahan dari adanya website yakni para pebisnis. Web 1.0 digunakan para pebisnis untuk sebatas mencari tahu berita perkembangan atau perubahan yang terjadi di masing-masing industri. Kemudian beranjak ke era web 2.0, lingkaran pengguna website semakin bertambah. Pada era ini, manusia sudah saling melakukan interaksi dua arah. Ditunjukkan dengan munculnya media sosial seperti facebook, twitter, dan beberapa media messenger lainnya. Dapat dikatakan web 2.0 menjadi evolusi pertama yang cukup viral dimana banyak orang berlomba-lomba untuk mempelajari menggunakan media sosial. Model komunikasi dengan konektivitas tinggi hingga memungkinkan banyak orang dapat terhubung dengan keluarga, teman, atau kerabat yang berada di pelosok

Masuk di tahun 2004, website telah berkembang ke era 3.0 dimana fitur yang ditawarkan mulai beragam salah satunya adalah media penerjemah. Dahulu orang perlu

membawa kamus untuk bisa mengakses pengetahuan bahasa. Namun teknologi melahirkan adanya media penerjemah sebagai salah satu solusi. Beberapa media penerjemah yang sering digunakan antara lain Google Translate, Pleco, Pro Translate, dsb menjadi salah satu solusi permasalahan saat ingin menerjemahkan bahasa. Munculnya media penerjemah ini sangat memudahkan untuk seluruh kalangan. Contohnya, untuk para pelajar dapat mempermudah mereka ketika sedang mengerjakan tugas essay. Untuk para pekerja yang sedang memiliki project kerjasama dengan orang asing dan butuh kemudahan saat melakukan obrolan, media ini dapat digunakan untuk membantu permasalahan tersebut. Selain itu, bagi siapapun yang ingin mencoba mempelajari bahasa asing terutama mempelajari kota kasa (vocabulary) pada bahasa tersebut, media ini cukup membantu untuk memperkaya pengetahuan.

Jika dikaitkan dengan munculnya media penerjemah di era web 3.0, maka dapat dikatakan semantic web menjadi terobosan baru yang sangat inovatif secara global. Kombinasi antara media penerjemah dengan sistem “natural language” yang ada pada semantic web semakin mempermudah penggunaan media penerjemah itu sendiri. Terlebih pada penggunaan semantic web, audio telah dilibatkan di dalam implementasinya.

### PENUTUP

#### Kesimpulan

Fenomena evolusi web turut serta memberikan kemudahan bagi banyak orang. Meskipun tidak seluruh lapisan masyarakat dapat merasakan kemudahan tersebut sejak web 1.0, akan tetapi web secara pesat melahirkan inovasi dari segi aksesibilitas. Pada era web 2.0, kemudahan tersebut terlihat dari aksesibilitas seseorang untuk melakukan interaksi dengan keluarga, teman, kerabat, dan lain-lain. Masuk ke dalam era web 3.0, aksesibilitas seorang untuk menambah pengetahuan semakin dipermudah. Salah satunya untuk mempelajari

<http://ejurnal.binawakya.or.id/index.php/MBI>





.....  
suatu bahasa. Media penerjemah hadir di era semantic web beserta fitur audio untuk membantu seseorang memahami arti atau makna dalam suatu bahasa. Kecanggihan tersebut membuat secara tidak langsung telah memberikan dampak positif bagi seluruh lapisan masyarakat dinilai dari kebutuhan masing-masing individu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adams, S. A. (2010). Revisiting the Online Health Information Reliability Debate in the Wake of “Web 2.0”: An Interdisciplinary Literature and Website Review. *International journal of medical informatics*, 79(6), 391-400.
- [2] Alonso, E. (2015). Google and Wikipedia in the Professional Translation Process: A Qualitative Work. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 173, 312-317.
- [3] Baihaqi, A., & Mulyana, A. (2021). Reviewing the Result of Machine Translation: A Case for Indonesian Translation Version by Google Translate and IMTranslator. *PROJECT (Professional Journal of English Education)*, 4(1), 1-9.
- [4] Choudhury, N. (2014). World Wide Web and Its Journey from Web 1.0 to Web 4.0. *International Journal of Computer Science and Information Technologies*, 5(6), 8096- 8100.
- [5] Bleicher, P. (2006). *Applied Clinical Trials*. Monmouth Junction. Vol. 15, Iss. 8: 34,36. Himawan, Harjanti, T. W., Supriati, R., & Setiyani, H. (2020). *Evolusi Penggunaan Teknologi*
- [6] Web 3.0: Semantic Web. *Journal of Information System, Graphics, Hospitality and Technology*, 2(02), 54-60.
- [7] Katz, B., Lin, J., & Quan, D. (2002). Natural Language Annotations for the Semantic Web. In *OTM Confederated International Conferences" On the Move to Meaningful Internet Systems"* (pp. 1317-1331). Springer, Berlin, Heidelberg.
- [8] Levy, M. (2009). WEB 2.0 Implications on Knowledge Management. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 13 No. 1, pp. 120-134. <https://doi.org/10.1108/13673270910931215>
- [9] Musser, J. and O'Reilly, T. (2006). *Web 2.0 Principles and Best Practices (Electronic Version)*.
- [11] Needleman, M. (2007). Web 2.0/Lib 2.0—What is it? (If It’s Anything at All). *Serials Review*, 33(3), 202-203.
- [12] O’Reilly, T. (2005). *What Is Web 2.0 Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>.
- [13] Owoyele, S. (2016). *Website as a Marketing Communication Tool*. Centria University of Applied Sciences. Thesis.
- [14] Wikipedia. Diakses pada tanggal 28-6-2021 pukul 14:32 tentang Tim Berners-Lee. *Pendiri Website*. [https://id.wikipedia.org/wiki/Tim\\_Berners-Lee](https://id.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee)
- [15] Ying, Y., & Febriana, V. (2021). The Advantages of Pleco and Google Translate Applications in Assisting Mandarin Language Learning. In *Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1764, No. 1, p. 012106)*. IOP Publishing.
- [16] Mildawati, T. (2016). *Teknologi Informasi dan Perkembangannya di Indonesia*. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*.
- [17] Aghaei, S., Ali, M.N., Khosravi, H.F. (2012). *Evolution of The World Wide Web: From Web*
- [18] *to Web 4.0*. *International Journal of Web & Semantic Technology*. Vol 3.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN