

ANALISIS WORTARTEN PADA KUTIPAN CERPEN ES IST KEIN GOTT AUßER ALLAH, UND MOHAMMED IST SEIN PROPHET BERBASIS WEBSITE UDPIPE UNTUK PEMBELAJARAN KOSAKATA BAHASA JERMAN

Irma Liani¹, Cahaya Mustika², Chairunnisa Nasution³, Greace Simaremare⁴
Program Studi Pendidikan Bahasa Jerman, Fakultas Bahasa dan Seni,
Universitas Negeri Medan

lianiirma87@gmail.com , mustikac183@gmail.com ,
Chairunnisanst888j@gmail.com , greace.2233132049@mhs.unimed.ac.id

ABSTRACT

This study aims to identify and describe Wortarten (word classes) in selected excerpts from the German short story Es ist kein Gott außer Allah, und Mohammed ist sein Prophet by utilizing the UDPipe website as a linguistic analysis tool. This research employed a qualitative descriptive method. The research data consisted of excerpts selected purposively because they were considered representative of various word classes in the German language. Data analysis was conducted using the tokenization, lemmatization, and part-of-speech tagging features available on the UDPipe website. The results revealed that the selected excerpts contain various types of Wortarten, including nouns (Nomen), verbs (Verben), adjectives (Adjektive), articles (Artikel), pronouns (Pronomen), prepositions (Präpositionen), conjunctions (Konjunktionen), adverbs (Adverbien), numerals (Numeralien), and interjections (Interjektionen). The most dominant word classes identified were verbs and adverbs, which play an important role in constructing meaning and narrative flow within the text. In addition to facilitating the systematic identification of word classes, the use of UDPipe also provides a practical means of understanding the grammatical functions of vocabulary items within sentence contexts. Therefore, the findings indicate that UDPipe-based Wortarten analysis can serve as an alternative approach to German vocabulary learning that is more contextual, systematic, and technology-enhanced.

Keywords: German vocabulary, language learning, part-of-speech tagging, UDPipe, Wortarten.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan Wortarten (kelas kata) pada beberapa kutipan terpilih dari cerpen berbahasa Jerman *Es ist kein Gott außer Allah, und Mohammed ist sein Prophet* dengan memanfaatkan website UDPipe sebagai alat bantu analisis linguistik. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Data penelitian berupa kutipan-kutipan yang dipilih secara purposive karena dianggap mampu merepresentasikan berbagai jenis Wortarten dalam bahasa Jerman. Analisis data dilakukan menggunakan fitur tokenisasi, lemmatisasi, dan part-of-speech tagging pada website UDPipe. Hasil analisis menunjukkan bahwa kutipan-kutipan yang dipilih mengandung berbagai jenis Wortarten, yaitu nomina (Nomen), verba (Verben), adjektiva (Adjektive), artikel (Artikel), pronomina (Pronomen), preposisi (Präpositionen), konjungsi (Konjunktionen), adverbialia (Adverbien), numeralia (Numeralien), dan interjeksi (Interjektionen). Kelas kata yang paling dominan ditemukan adalah verba dan adverbialia, yang berperan penting dalam membangun makna dan alur narasi dalam teks. Selain membantu proses identifikasi kelas kata secara sistematis, penggunaan UDPipe juga memberikan kemudahan dalam memahami fungsi gramatikal kosakata dalam konteks kalimat. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa analisis Wortarten berbasis UDPipe dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pembelajaran kosakata bahasa Jerman yang lebih kontekstual, sistematis, dan berbasis teknologi.

Kata kunci: Kosakata bahasa Jerman, Part-of-speech tagging, Pembelajaran bahasa , UDPipe, Wortarten

A. Pendahuluan

Penguasaan kosakata merupakan salah satu komponen fundamental dalam pembelajaran bahasa asing karena menjadi dasar bagi perkembangan keterampilan membaca, menulis, berbicara, dan menyimak. Dalam konteks pembelajaran bahasa Jerman, penguasaan kosakata mencakup pemahaman terhadap fungsi gramatikal kata tersebut dalam suatu struktur kalimat. Kompleksitas sistem

bahasa Jerman menyebabkan pembelajaran kosakata tidak dapat dilakukan secara terpisah dari aspek tata bahasa. Oleh karena itu, pembelajaran kosakata bahasa Jerman memerlukan pendekatan yang memungkinkan pembelajar memahami hubungan antara makna kata dan fungsi penggunaannya dalam konteks yang nyata.

Salah satu aspek penting dalam tata bahasa Jerman adalah Wortarten atau kelas kata. Dalam

linguistik Jerman, Wortarten digunakan untuk mengelompokkan kata berdasarkan fungsi gramatikal dan karakteristik morfologisnya. Pemahaman terhadap Wortarten membantu pembelajar mengenali pola pembentukan kalimat, memahami hubungan sintaktis antarkata, serta menggunakan kosakata secara tepat sesuai konteks. Menurut Sari dkk. (2024), pemahaman kategori kata merupakan bagian penting dalam pembelajaran bahasa Jerman karena fungsi kata memiliki pengaruh langsung terhadap struktur dan makna kalimat..

Meskipun demikian, pembelajaran kosakata bahasa Jerman masih sering dilakukan melalui pendekatan hafalan yang berorientasi pada arti kata semata. Pendekatan tersebut memang dapat membantu pembelajar mengenali makna dasar suatu kosakata, tetapi belum tentu mampu mengembangkan pemahaman mengenai fungsi gramatikal kata dalam penggunaan yang sebenarnya. Akibatnya, banyak mahasiswa mampu menerjemahkan kata secara individual, tetapi mengalami kesulitan ketika harus mengidentifikasi peran kata dalam kalimat atau menggunakannya dalam

konteks komunikasi yang lebih kompleks.

Salah satu media yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran kosakata secara kontekstual adalah teks sastra, khususnya cerpen. Cerpen menghadirkan penggunaan bahasa yang autentik dan memungkinkan pembelajar mengamati fungsi kosakata dalam konteks komunikasi yang nyata. Melalui teks sastra, pembelajar tidak hanya mempelajari makna kata, tetapi juga memahami bagaimana kata tersebut berinteraksi dengan unsur-unsur linguistik lainnya dalam membangun makna suatu wacana.

Seiring perkembangan teknologi linguistik, analisis bahasa tidak lagi dilakukan sepenuhnya secara manual. Kemajuan dalam bidang Natural Language Processing (NLP) telah memungkinkan berbagai proses analisis linguistik dilakukan secara otomatis dan sistematis. Salah satu teknik yang banyak digunakan dalam NLP adalah part-of-speech tagging, yaitu proses identifikasi kelas kata berdasarkan fungsi gramatikalnya dalam suatu teks. Menurut Amien (2023), perkembangan NLP memberikan

peluang baru dalam kajian bahasa karena mampu membantu proses analisis linguistik secara lebih cepat dan efisien dibandingkan metode konvensional.

Salah satu perangkat yang mendukung analisis linguistik berbasis NLP adalah UDPipe. UDPipe merupakan alat analisis bahasa berbasis Universal Dependencies yang mampu melakukan tokenisasi, lemmatisasi, part-of-speech tagging, dan analisis sintaktis secara otomatis. Penggunaan UDPipe memungkinkan identifikasi kelas kata dilakukan secara lebih sistematis sehingga dapat membantu pembelajar memahami distribusi dan fungsi kosakata dalam suatu teks.

Penelitian mengenai analisis Wortarten menggunakan perangkat linguistik komputasional masih relatif terbatas dalam konteks pembelajaran bahasa Jerman di Indonesia. Sebagian besar penelitian pembelajaran kosakata masih berfokus pada metode pengajaran atau pengembangan media pembelajaran, sementara pemanfaatan teknologi NLP sebagai sarana analisis linguistik belum banyak dikaji. Di sisi lain, penggunaan alat analisis otomatis berpotensi

membantu mahasiswa memahami hubungan antara kosakata dan fungsi gramatikal secara lebih sistematis. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang mengintegrasikan pembelajaran kosakata, analisis Wortarten, dan pemanfaatan teknologi linguistik dalam satu kerangka pembelajaran yang kontekstual.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan Wortarten yang terdapat pada beberapa kutipan terpilih dari cerpen *Es ist kein Gott außer Allah, und Mohammed ist sein Prophet* melalui pemanfaatan website UDPipe. Kutipan-kutipan dipilih secara purposive karena dianggap mampu merepresentasikan berbagai jenis kelas kata dalam bahasa Jerman. Selain mengidentifikasi dan mengelompokkan kata berdasarkan kategori Wortarten, penelitian ini juga bertujuan menjelaskan kontribusi penggunaan UDPipe dalam mendukung pembelajaran kosakata bahasa Jerman. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan pembelajaran kosakata yang lebih kontekstual, sistematis, dan berbasis teknologi linguistik modern.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan mendeskripsikan dan mengelompokkan Wortarten (kelas kata) dalam kutipan-kutipan terpilih dari cerpen berbahasa Jerman *Es ist kein Gott außer Allah, und Mohammed ist sein Prophet*. Pendekatan deskriptif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pemaparan dan interpretasi data linguistik berdasarkan fungsi gramatikal kata dalam konteks kalimat.

Sumber data penelitian berupa beberapa kutipan yang dipilih secara purposive dari cerpen *Es ist kein Gott außer Allah, und Mohammed ist sein Prophet*. Data dalam penelitian ini terdiri dari empat kutipan cerpen berbahasa Jerman yang dianalisis menggunakan UDPipe, yaitu:

- (1) "Es ist kein Gott außer Allah, und Mohammed ist sein Prophet."
- (2) "Und endlich kommt man zu einer größeren Oase, in der auch eine ganze Stadt liegt mit weißen, würfeligen Häusern, in denen weiß gekleidete, braunhäutige

Menschen mit schwarzen Haaren und blitzenden, dunklen Augen leben."

- (3) "Ich kann nicht lesen«, stöhnte Mohammed. »Lies! rief der Engel ein zweites und drittes Mal ..."

- (4) "Und wirklich besiegte er die Araber im Jahre 732, genau 100 Jahre nach dem Tod des Propheten."

Pemilihan kutipan didasarkan pada keterwakilan berbagai jenis Wortarten dalam bahasa Jerman, yaitu Nomen, Pronomen, Verben, Adjektive, Artikel, Adverbien, Präpositionen, Konjunktionen, Numeralien, dan Interjektionen. Dengan demikian, data penelitian tidak mencakup keseluruhan isi cerpen, melainkan bagian-bagian teks yang dianggap mampu merepresentasikan penggunaan kelas kata yang menjadi fokus penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui teknik dokumentasi. Peneliti terlebih dahulu membaca cerpen secara menyeluruh untuk memahami konteks cerita dan mengidentifikasi kutipan-kutipan yang relevan dengan tujuan penelitian. Kutipan yang telah dipilih kemudian dianalisis

menggunakan website UDPIPE sebagai alat bantu linguistik berbasis Natural Language Processing (NLP). Melalui proses tokenisasi, lemmatisasi, dan part-of-speech tagging, UDPIPE menghasilkan informasi mengenai bentuk dasar kata dan kategori gramatikal setiap unsur bahasa yang terdapat dalam kutipan.

Analisis data dilakukan dalam beberapa tahap. Tahap pertama adalah mengidentifikasi kelas kata berdasarkan hasil part-of-speech tagging yang dihasilkan oleh UDPIPE. Tahap kedua adalah mengelompokkan kata-kata tersebut ke dalam kategori Wortarten yang sesuai. Tahap ketiga adalah mendeskripsikan fungsi gramatikal setiap kelas kata dalam konteks kutipan yang dianalisis. Selanjutnya, hasil identifikasi dan pengelompokan tersebut diinterpretasikan untuk menjelaskan kontribusinya terhadap pembelajaran kosakata bahasa Jerman, khususnya dalam membantu mahasiswa memahami hubungan antara makna leksikal dan fungsi gramatikal kata secara kontekstual.

Untuk meningkatkan keakuratan analisis, hasil klasifikasi yang diperoleh melalui UDPIPE dibandingkan dengan kaidah tata

bahasa Jerman yang relevan sehingga interpretasi data tidak hanya bergantung pada hasil pemrosesan otomatis, tetapi juga mempertimbangkan aspek linguistik yang melatarbelakangi penggunaan kata dalam teks.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

a. Pembelajaran Kosakata dan Problematika Wortarten dalam Bahasa Jerman

Pembelajaran kosakata (Wortschatz) merupakan aspek fundamental dalam penguasaan bahasa asing. Rohmah dan Sahayu (2024) menegaskan bahwa kosakata berperan penting dalam memahami makna dan konteks komunikasi sehingga berkontribusi terhadap kompetensi berbahasa secara keseluruhan.

Salah satu aspek penting dalam pembelajaran bahasa Jerman adalah pemahaman Wortarten (kelas kata), yaitu pengelompokan kata berdasarkan fungsi gramatikalnya. Penguasaan Wortarten membantu pembelajar memahami struktur kalimat secara lebih akurat (Sari et al., 2024). Hal ini menjadi penting karena bahasa Jerman memiliki sistem gramatikal yang kompleks, di mana bentuk dan fungsi suatu kata dapat

berubah sesuai konteks penggunaannya (Daulay et al., 2025).

Dalam praktik pembelajaran, identifikasi Wortarten masih banyak dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama dan rentan terhadap kesalahan. Padahal, perkembangan teknologi linguistik telah menyediakan berbagai alat analisis otomatis yang dapat membantu proses identifikasi kelas kata secara lebih sistematis. Salah satu di antaranya adalah UDPipe yang menyediakan fitur tokenisasi, lemmatisasi, dan part-of-speech tagging untuk menganalisis struktur linguistik suatu teks.

Meskipun penggunaan teknologi linguistik dalam pembelajaran bahasa semakin berkembang, penelitian yang memanfaatkan UDPipe untuk menganalisis Wortarten pada teks sastra berbahasa Jerman masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dan mendeskripsikan Wortarten pada beberapa kutipan terpilih dari cerpen *Es ist kein Gott außer Allah, und Mohammed ist sein Prophet* menggunakan UDPipe sebagai alat bantu analisis linguistik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif pembelajaran kosakata

bahasa Jerman yang lebih kontekstual, sistematis, dan berbasis teknologi.

b. Konsep Wortarten dalam Bahasa Jerman

Wortarten merupakan sistem klasifikasi kata dalam bahasa Jerman yang didasarkan pada fungsi sintaktis, karakteristik morfologis, dan peran kata dalam membentuk struktur kalimat. Klasifikasi ini menjadi salah satu aspek fundamental dalam kajian linguistik karena memungkinkan analisis hubungan antarkomponen bahasa secara sistematis.

Secara umum, bahasa Jerman mengenal sepuluh jenis Wortarten, yaitu *Nomen* (nomina), *Pronomen* (pronomina), *Verben* (verba), *Adjektive* (adjektiva), *Artikel* (artikel), *Adverbien* (adverbia), *Präpositionen* (preposisi), *Konjunktionen* (konjungsi), *Numeralien* (numeralia), dan *Interjektionen* (interjeksi). Setiap kelas kata memiliki fungsi gramatikal yang berbeda dalam membangun makna dan struktur kalimat. Nomina berfungsi sebagai penanda entitas, verba menyatakan tindakan atau keadaan, adjektiva menjelaskan sifat nomina, sedangkan pronomina menggantikan nomina untuk menghindari pengulangan. Selain itu,

artikel berfungsi menandai gender dan definiteness nomina, adverbial memberikan keterangan tambahan, preposisi menunjukkan hubungan antarkata, konjungsi menghubungkan unsur bahasa, numeralia menyatakan jumlah atau urutan, dan interjeksi mengekspresikan emosi atau respons spontan.

Dalam analisis linguistik modern, klasifikasi Wortarten juga menjadi dasar dalam proses part-of-speech tagging yang digunakan pada berbagai perangkat pemrosesan bahasa alami (Natural Language Processing/NLP). Melalui proses tersebut, setiap kata dalam teks dapat diidentifikasi dan dikategorikan secara otomatis berdasarkan fungsi gramatikalnya. Oleh karena itu, konsep Wortarten tidak hanya penting dalam pembelajaran bahasa, tetapi juga menjadi landasan dalam analisis linguistik berbasis teknologi. Dalam penelitian ini, klasifikasi Wortarten digunakan sebagai kerangka analisis untuk mengidentifikasi kelas kata pada kutipan-kutipan terpilih dari cerpen berbahasa Jerman dengan bantuan UDPipe.

**c. Solusi Pembelajaran
Wortarten Berbasis
Teknologi (UDPipe)**

Perkembangan Natural Language Processing (NLP) telah membuka peluang baru dalam analisis dan pembelajaran bahasa berbasis teknologi. Salah satu penerapan NLP yang banyak digunakan dalam kajian linguistik adalah part-of-speech tagging, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi kelas kata berdasarkan fungsi gramatikalnya dalam kalimat. Teknologi ini memungkinkan analisis bahasa dilakukan secara lebih cepat, sistematis, dan konsisten dibandingkan metode manual (Amien, 2023).

Salah satu perangkat NLP yang mendukung analisis tersebut adalah UDPipe, yaitu alat pemrosesan bahasa berbasis Universal Dependencies yang dapat digunakan untuk berbagai bahasa, termasuk bahasa Jerman. UDPipe menyediakan beberapa fitur utama, seperti tokenisasi, lemmatisasi, part-of-speech tagging, dan dependency parsing. Tokenisasi berfungsi memisahkan teks menjadi satuan kata (token), lemmatisasi mengubah kata ke bentuk dasar (lemma), part-of-speech tagging mengidentifikasi kelas kata, sedangkan dependency parsing

menganalisis hubungan sintaktis antarunsur dalam kalimat.

Penggunaan UDPipe memberikan sejumlah keuntungan dalam analisis linguistik, antara lain meningkatkan efisiensi proses identifikasi kelas kata, menghasilkan klasifikasi yang lebih konsisten, serta memungkinkan analisis terhadap teks autentik dalam jumlah besar. Dengan demikian, UDPipe tidak hanya berfungsi sebagai alat analisis linguistik, tetapi juga sebagai media pembelajaran yang membantu pembelajar memahami hubungan antara kosakata dan fungsi gramatikal dalam konteks penggunaan bahasa.

Dalam penelitian ini, UDPipe digunakan untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan Wortarten pada kutipan-kutipan terpilih dari cerpen berbahasa Jerman. Hasil analisis tersebut kemudian dimanfaatkan untuk mendeskripsikan distribusi kelas kata serta menunjukkan potensi penggunaan teknologi NLP sebagai alternatif pembelajaran kosakata bahasa Jerman yang lebih kontekstual, sistematis, dan berbasis teknologi.

d. Implementasi Analisis Wortarten menggunakan UDPipe

Analisis Wortarten dalam penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan perangkat Natural Language Processing (NLP) melalui aplikasi UDPipe. Sistem ini digunakan untuk mengidentifikasi kelas kata secara otomatis berdasarkan part-of-speech tagging terhadap teks cerpen bahasa Jerman yang menjadi sumber data penelitian. Hasil analisis kemudian diklasifikasikan ke dalam sepuluh kategori Wortarten untuk melihat distribusi dan fungsi gramatikal kata dalam konteks kalimat. Data yang dianalisis dalam penelitian ini diambil dari beberapa kutipan cerpen bahasa Jerman yang mengandung variasi struktur kalimat.

Sebagai contoh, hasil analisis salah satu kutipan „Es ist kein Gott außer Allah, und Mohammed ist sein Prophet“ ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Contoh Hasil Analisis UDPipe pada Kutipan Cerpen

ID	FORM	LEMMA	UPOS
1	Es	es	PRON
2	ist	sein	VERB
3	kein	kein	DET
4	Gott	Gott	NOUN
5	außer	außer	ADP
6	Allah	Allah	PROPN
7	,	,	PUNCT
8	und	und	CCONJ
9	Mohammed	Mohammed	PROPN

10	ist	sein	AUX
11	sein	sein	DET
12	Prophet	Prophet	NOUN

Berdasarkan hasil analisis menggunakan UDPipe, seluruh data dari teks yang dianalisis kemudian direduksi dan diklasifikasikan ke dalam sepuluh jenis Deutschen Wortarten. Proses klasifikasi dilakukan dengan memetakan hasil Part-of-Speech (UPOS) dari UDPipe ke dalam kategori Wortarten sehingga data tidak lagi berbentuk tag teknis, melainkan sudah dalam bentuk kategori gramatikal sesuai dengan tujuan penelitian.

Hasil klasifikasi keseluruhan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Klasifikasi Wortarten dari Seluruh Data

Wortarten	Kata
Nomen	Gott, Allah, Mohammed, Prophet, Araber, Jahre, Tod, Propheten, Engel, Mal, Oase, Stadt, Häuser, Menschen, Haaren, Augen
Pronomen	es, man, der, denen, ich, er, ihm
Verben	ist, kommt, liegt, leben, sieht, gehen, stöhnen, rufen, befehlen, besiegen, lesen
Artikel	kein, sein, eine, einer, die, der, dem, des, den

Adjektive	größer, weißen, würfeligen, braunhäutige, schwarzen, dunklen, zweites, drittes
Adverbien	endlich, auch, wirklich
Präposition	außer, zu, in, mit, gegen, von,
en	nach, im
Konjunktion	und
en	
Numeralia	732, 100
Interjektion	Lies!
en	

Berdasarkan hasil analisis terhadap teks cerpen bahasa Jerman menggunakan UDPipe, ditemukan bahwa seluruh kata dalam teks dapat diklasifikasikan ke dalam sepuluh jenis Deutschen Wortarten, yaitu Nomen, Pronomen, Verben, Adjektive, Artikel, Adverbien, Präpositionen, Konjunktionen, Numeralia, dan Interjektionen. Hasil ini menunjukkan bahwa setiap kata dalam teks memiliki fungsi gramatikal yang dapat diidentifikasi secara sistematis melalui proses analisis linguistik berbasis teknologi.

Hasil analisis menunjukkan bahwa Nomen merupakan kategori yang paling dominan dalam teks. Hal ini terlihat dari banyaknya kata yang merujuk pada objek, tokoh, dan konsep seperti Gott, Allah, Mohammed, Prophet, Oase, Stadt, Menschen, dan Häuser. Dominasi

Nomen ini menunjukkan bahwa teks cerpen bersifat naratif-deskriptif yang menekankan penamaan objek dalam cerita.

Selain itu, Verben juga muncul secara signifikan, seperti *ist*, *kommt*, *liegt*, *leben*, *sieht*, dan *besiegen*. Verben berfungsi sebagai penggerak utama kalimat yang menggambarkan tindakan, keadaan, dan peristiwa dalam alur cerita. Kategori Adjektive ditemukan cukup banyak, misalnya *weißen*, *braunhäutige*, *schwarzen*, *dunklen*, dan *größer*, yang berfungsi memberikan deskripsi tambahan sehingga memperjelas gambaran dalam teks. Sementara itu, Artikel dan Präpositionen muncul secara konsisten, yang menunjukkan bahwa struktur bahasa Jerman dalam teks tetap mengikuti sistem gramatikal yang kompleks, terutama terkait kasus (Kasus) dan hubungan antarkata dalam kalimat. Kategori Numeralia muncul dalam jumlah terbatas, seperti 732 dan 100, yang berfungsi sebagai penanda waktu historis dalam teks. Ditemukan bentuk “*Lies!*” yang dalam konteks data diklasifikasikan sebagai Interjektion, karena berfungsi sebagai ekspresi langsung berbentuk seruan. Hal ini menunjukkan bahwa bentuk kata tertentu dapat memiliki fungsi

pragmatik yang berbeda tergantung konteks penggunaannya.

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa setiap Wortarten memiliki fungsi yang saling melengkapi dalam membangun struktur teks. Nomen berperan sebagai inti makna, Verben sebagai penggerak tindakan, Adjektive sebagai penjelas deskripsi, sementara Artikel dan Präpositionen berperan dalam membentuk struktur gramatikal yang menunjukkan hubungan antarkata. Interjeksi dan Numeralia muncul sebagai unsur pendukung yang memberikan variasi makna dan konteks khusus dalam teks.

Temuan ini memiliki implikasi penting dalam pembelajaran bahasa Jerman, khususnya dalam penguasaan Wortarten. Selama ini, pembelajaran kelas kata sering dilakukan secara manual dan berbasis hafalan, sehingga mahasiswa mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi fungsi kata dalam konteks kalimat. Melalui penggunaan UDPipe, proses identifikasi Wortarten dapat dilakukan secara otomatis dan sistematis melalui part-of-speech tagging. Hal ini mengubah teks yang awalnya bersifat naratif menjadi data linguistik yang terstruktur, sehingga

mahasiswa dapat melihat secara langsung fungsi setiap kata dalam kalimat.

Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berfokus pada arti kosakata, tetapi juga pada fungsi gramatikal dan hubungan antar kata dalam struktur kalimat. Hal ini sangat penting karena salah satu kesulitan utama pembelajar bahasa Jerman adalah memahami hubungan antara bentuk kata dan fungsi sintaksisnya yang kompleks.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Wortarten dalam bahasa Jerman memiliki peran penting dalam membantu pembelajar memahami struktur dan fungsi kata dalam kalimat. Penguasaan sepuluh jenis Deutschen Wortarten, yaitu Nomen, Pronomen, Verben, Adjektive, Artikel, Adverbien, Präpositionen, Konjunktionen, Numeralia, dan Interjektionen, menjadi dasar dalam memahami tata bahasa Jerman secara lebih sistematis dan kontekstual. Hasil analisis menggunakan UDPipe terhadap teks cerpen bahasa Jerman menunjukkan bahwa seluruh kata

dalam teks dapat diklasifikasikan ke dalam sepuluh kategori Wortarten tersebut. Temuan ini memperlihatkan bahwa setiap kelas kata memiliki fungsi yang berbeda namun saling berkaitan dalam membangun makna teks, seperti Nomen yang dominan sebagai penanda objek, Verben sebagai penggerak tindakan, serta Adjektive yang berperan dalam memberikan deskripsi. Selain itu, penggunaan teknologi Natural Language Processing (NLP) melalui UDPipe terbukti dapat membantu proses identifikasi Wortarten secara lebih cepat, sistematis, dan konsisten. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran bahasa Jerman dapat menjadi alternatif yang efektif untuk mengatasi kesulitan mahasiswa dalam mengidentifikasi kelas kata secara manual. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa integrasi antara analisis linguistik dan teknologi seperti UDPipe memberikan kontribusi positif dalam pembelajaran bahasa Jerman, khususnya dalam pemahaman Wortarten secara lebih kontekstual dan aplikatif.

DAFTAR PUSTAKA:

- Aji, A. F., Winata, G. I., Koto, F., Cahyawijaya, S., Romadhony, A., Mahendra, R., ... & Ruder, S. (2022, May). One country, 700+ languages: NLP challenges for underrepresented languages and dialects in Indonesia. In *Proceedings of the 60th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 1: Long Papers)* (pp. 7226-7249).
- Amien, M. (2023). Sejarah dan perkembangan teknik Natural Language Processing (NLP) bahasa Indonesia: Tinjauan tentang sejarah, perkembangan teknologi, dan aplikasi NLP dalam bahasa Indonesia. *arXiv preprint arXiv:2304.02746*.
- Daulay, J. N. A., Veronika, M., Manik, B., & Azizah, N. (2025). Analisis Perbandingan Struktur Tata Bahasa Jerman dan Bahasa Indonesia. *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, 2(2), 3570-3576.
- Marantika, J. E., Tomasouw, J., Ririhena, C. C., & Hukubun, R. D. (2026). Peningkatan Ketrampilan dan Pengetahuan Bahasa Jerman bagi Siswa SMA Negeri 8 Ambon. *SAFARI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 6(1), 201-212..
- Sari, N. T., Haloho, J. A., & Amelia, N. A. (2024). Metode pembelajaran inovatif dalam pembelajaran bahasa Jerman dengan materi Nomen. *Morfologi: Jurnal Ilmu Pendidikan, Bahasa, Sastra dan Budaya*, 2(4).