



### Efektivitas Gamification Aplikasi Duolingo dalam Meningkatkan Penguasaan Simple Past dan Past Perfect Tense (Studi Komparatif)

I Aeni Muharromah

Universitas Pamulang

aenimuharromah@gmail.com

**How to cite (in APA Style):** Muharromah, I Aeni. (2025). Efektivitas Gamification Aplikasi Duolingo dalam Meningkatkan Penguasaan Simple Past dan Past Perfect Tense (Studi Komparatif). *LENTERA: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 18 (2), pp. 347-354.

**Abstract:** Mastering English grammar, specifically the distinction between Simple Past and Past Perfect Tense, often poses a significant challenge for Indonesian students due to linguistic interference from their native language, which lacks a tense system. This study aims to examine the effectiveness of using the gamified application Duolingo compared to conventional learning methods in enhancing students' ability to discriminate between these two tenses. Employing a quasi-experimental design (Nonequivalent Control Group Design), the study involved 46 first-semester English Literature students divided into a control group ( $n=24$ ) and an experimental group ( $n=22$ ). Data were collected through pre-test and post-test instruments and analyzed using Normalized Gain (N-Gain) scores and independent sample  $t$ -tests. The results indicated that the experimental group using Duolingo achieved a higher mean post-test score (89.09) than the control group (80.42). N-Gain analysis revealed that Duolingo's effectiveness fell into the "High" category (0.84), outperforming the conventional method (0.73). Hypothesis testing confirmed a statistically significant difference ( $p < 0.05$ ), demonstrating that the integration of gamification through Duolingo has a greater positive impact on the automatization of grammatical rules. The study concludes that the immediate feedback and game mechanics within Duolingo are effective in helping students understand temporal sequencing in past narratives more interactively.

**Keywords:** Gamification, Grammar, Simple Past, Past Perfect

#### PENDAHULUAN

Bahasa Inggris merupakan bahasa internasional yang sangat mengandalkan struktur tata bahasa (grammar) untuk menyampaikan makna secara akurat. Penguasaan grammar menjadi fondasi penting bagi keterampilan berbahasa, baik produktif (berbicara dan menulis) maupun reseptif (membaca dan menyimak). Namun, bagi pembelajar English as a Foreign Language (EFL) di Indonesia, grammar kerap dipersepsikan sebagai materi yang abstrak, kaku, dan sulit dikuasai.

Kesulitan ini tidak terlepas dari perbedaan sistem kebahasaan antara Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia, khususnya pada aspek penandaan waktu.

Bahasa Indonesia tidak mengenal sistem perubahan bentuk verba untuk menandai waktu (tenses). Informasi temporal umumnya dinyatakan melalui keterangan waktu, seperti *kemarin*, *tadi*, atau *minggu lalu*. Perbedaan mendasar ini sering menimbulkan interferensi linguistik atau transfer negatif ketika mahasiswa mempelajari tenses dalam Bahasa Inggris, yang menuntut perubahan bentuk kata kerja sesuai konteks waktu (Azar & Hagen, 2017). Akibatnya, mahasiswa EFL Indonesia sering mengalami kesulitan dalam memahami dan menggunakan tenses secara tepat.

Di antara berbagai bentuk tense, perbedaan antara Simple Past Tense dan Past Perfect Tense merupakan salah satu aspek gramatikal yang paling menantang, terutama dalam konteks teks naratif dan recount. Kedua tense tersebut sama-sama merujuk pada peristiwa lampau, namun memiliki fungsi yang berbeda. Simple Past Tense digunakan untuk menyatakan peristiwa yang terjadi dan selesai di masa lampau, sedangkan Past Perfect Tense berfungsi untuk menunjukkan suatu peristiwa yang telah selesai sebelum peristiwa lampau lainnya (*past in the past*) (Quirk & Greenbaum, 1973). Kegagalan memahami perbedaan fungsi ini dapat menyebabkan kesalahan urutan waktu (temporal sequencing) dan ambiguitas makna dalam teks.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kesulitan ini masih banyak dialami oleh mahasiswa EFL pada jenjang perguruan tinggi. Ayu dan Syarif (2021) menemukan bahwa Past Perfect Tense merupakan salah satu tense yang paling sulit dikuasai karena konsepnya yang abstrak. Mahasiswa cenderung melakukan kesalahan substitusi tense dengan menggunakan Simple Past secara berlebihan dalam seluruh konteks masa lampau. Sejalan dengan temuan tersebut, Lumban Gaol dan Sibarani (2021) melaporkan bahwa kesalahan pembentukan struktur, khususnya pada penggunaan auxiliary *had* dan bentuk past participle, masih menjadi kendala utama dalam penggunaan Past Perfect Tense.

Selama ini, pembelajaran grammar di perguruan tinggi umumnya masih didominasi oleh metode konvensional, seperti penjelasan aturan dan latihan tertulis. Metode ini sering kali kurang memberikan kesempatan latihan berulang dengan umpan balik langsung, padahal penguasaan grammar menuntut praktik yang intensif dan berkelanjutan agar aturan dapat terotomatisasi. Kondisi ini mendorong perlunya inovasi pembelajaran yang mampu mengurangi sifat abstrak grammar dan meningkatkan keterlibatan mahasiswa.

Perkembangan teknologi pendidikan membuka peluang baru melalui pemanfaatan Mobile-Assisted Language Learning (MALL). Salah satu pendekatan yang banyak digunakan dalam MALL adalah gamifikasi, yaitu penerapan elemen permainan seperti poin, level, lencana, dan papan peringkat ke dalam konteks pembelajaran (Kapp, 2012). Gamifikasi diyakini mampu meningkatkan motivasi

belajar, memperpanjang *time on task*, serta mendorong latihan berulang yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran grammar.

Duolingo merupakan salah satu aplikasi pembelajaran bahasa berbasis gamifikasi yang paling populer dan banyak digunakan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa Duolingo efektif dalam meningkatkan kemampuan bahasa secara umum, terutama kosakata dan struktur kalimat dasar (Munday, 2016; Loewen et al., 2019). Di sisi lain, penelitian Hidayatullah (2020) menunjukkan bahwa penggunaan media animasi dapat membantu pemahaman alur waktu pada pembelajaran past tense. Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut belum secara spesifik membandingkan efektivitas Duolingo dengan metode konvensional dalam mengatasi kesulitan diskriminasi temporal antara Simple Past dan Past Perfect Tense, khususnya pada mahasiswa Sastra Inggris.

Berdasarkan uraian tersebut, masih terdapat kesenjangan penelitian terkait efektivitas aplikasi Duolingo sebagai media gamifikasi untuk meningkatkan penguasaan dan pembedaan Simple Past dan Past Perfect Tense pada level pendidikan tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan aplikasi Duolingo dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional dalam meningkatkan penguasaan Simple Past dan Past Perfect Tense pada mahasiswa semester I Jurusan Sastra Inggris. Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada fokus kajian yang spesifik pada diskriminasi tense serta penggunaan analisis N-Gain untuk mengukur efektivitas pembelajaran berbasis gamifikasi dalam konteks EFL Indonesia.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (quasi-experimental research). Desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*, yang melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Desain ini dipilih karena subjek penelitian telah terbentuk dalam kelompok kelas yang ada (intact groups), sehingga peneliti tidak memungkinkan untuk melakukan pengacakan subjek secara penuh.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester I Jurusan Sastra Inggris Universitas Pamulang pada tahun akademik 2025–2026. Sampel penelitian terdiri atas dua kelas paralel yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Satu kelas ditetapkan sebagai kelompok eksperimen ( $n = 22$ ) yang memperoleh perlakuan pembelajaran grammar menggunakan aplikasi Duolingo, sedangkan satu kelas lainnya berperan sebagai kelompok kontrol ( $n = 24$ ) yang memperoleh pembelajaran grammar melalui metode konvensional.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes grammar yang berfokus pada penguasaan Simple Past Tense dan Past Perfect Tense. Tes ini disusun dalam bentuk pilihan ganda dan isian singkat yang mengukur kemampuan mahasiswa dalam membedakan fungsi dan penggunaan kedua tense tersebut dalam konteks kalimat dan wacana sederhana. Instrumen yang sama digunakan sebagai pre-test

dan post-test untuk mengukur kemampuan awal serta peningkatan hasil belajar mahasiswa setelah perlakuan diberikan.

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam beberapa tahap. Pada tahap awal, kedua kelompok diberikan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal mahasiswa terkait materi Simple Past dan Past Perfect Tense. Selanjutnya, kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran grammar dengan memanfaatkan aplikasi Duolingo selama beberapa pertemuan, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran grammar menggunakan metode konvensional berupa penjelasan materi oleh dosen dan latihan tertulis. Setelah seluruh perlakuan selesai dilaksanakan, kedua kelompok diberikan post-test untuk mengetahui peningkatan hasil belajar.

Teknik analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan. Pertama, data dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk memperoleh nilai rata-rata (mean), skor maksimum, skor minimum, dan standar deviasi pada hasil pre-test dan post-test kedua kelompok. Kedua, dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov–Smirnov atau Shapiro–Wilk serta uji homogenitas varians menggunakan uji Levene, guna memastikan bahwa data memenuhi asumsi untuk analisis inferensial.

Selanjutnya, efektivitas pembelajaran diukur menggunakan perhitungan *Normalized Gain* (N-Gain) untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan belajar mahasiswa. Terakhir, uji hipotesis dilakukan menggunakan uji *Independent Sample t-Test* terhadap skor N-Gain kedua kelompok dengan taraf signifikansi 0,05. Jika nilai signifikansi ( $p$ ) < 0,05 dan rata-rata N-Gain kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi Duolingo lebih efektif dibandingkan metode pembelajaran konvensional.

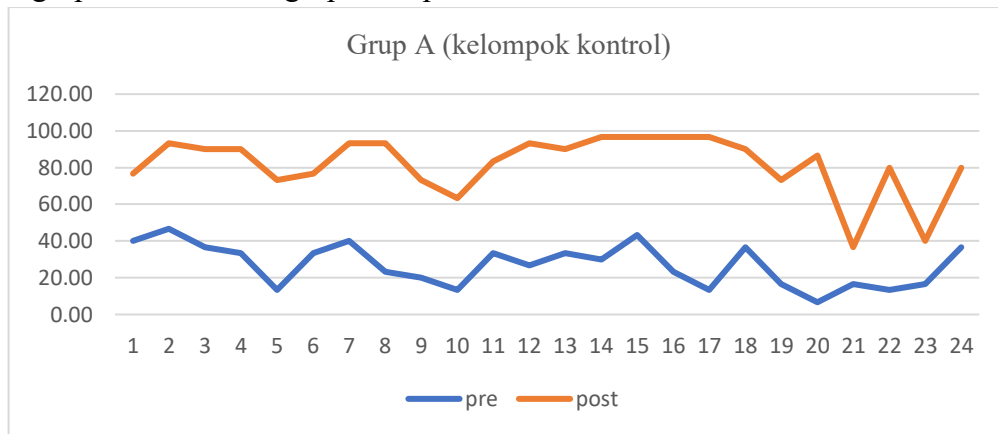
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diperoleh dari analisis skor pre-test dan post-test penguasaan Simple Past Tense dan Past Perfect Tense pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar mahasiswa setelah diberikan perlakuan pembelajaran yang berbeda.

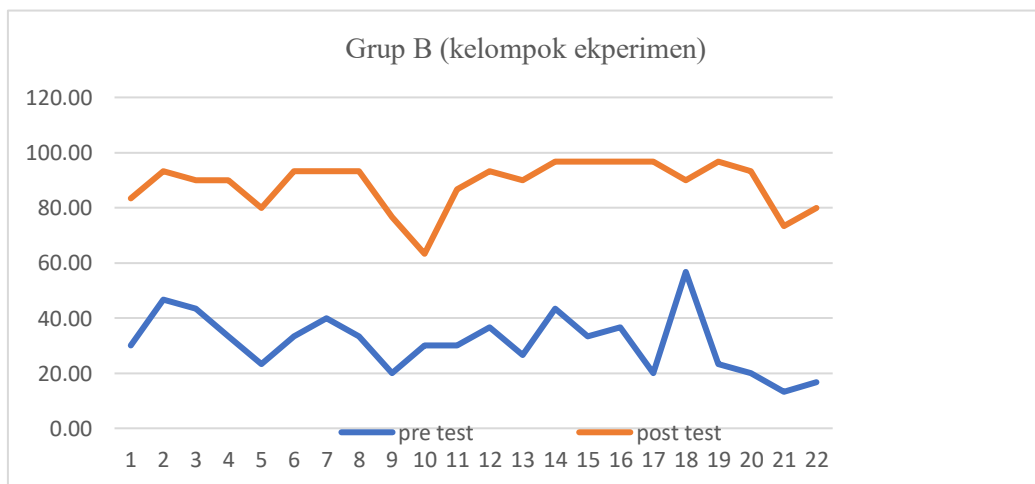
Berdasarkan analisis statistik deskriptif, kedua kelompok menunjukkan peningkatan hasil belajar setelah proses pembelajaran berlangsung. Namun, peningkatan yang dicapai oleh kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen yang memperoleh pembelajaran menggunakan aplikasi Duolingo mencapai rata-rata skor post-test sebesar **89,09**, sedangkan kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional memperoleh rata-rata skor post-test sebesar **80,42**.

Untuk mengukur efektivitas pembelajaran secara lebih proporsional, dilakukan perhitungan *Normalized Gain* (N-Gain). Hasil analisis menunjukkan

bahwa kelompok eksperimen memperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar **0,84** yang termasuk dalam kategori **tinggi**, sementara kelompok kontrol memperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar **0,73** yang juga berada pada kategori **tinggi**, tetapi lebih rendah dibandingkan kelompok eksperimen. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Duolingo menghasilkan peningkatan penguasaan tense yang lebih besar dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Kondisi pre vs post test grup A kontrol dan grup B eksperimen.



**Gambar 1.**  
**Perbandingan Pre vs Post tes grup A**



**Gambar 2.**  
**Perbandingan Pre vs Post tes grup B**

Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji *Independent Sample t-Test* terhadap skor N-Gain kedua kelompok. Hasil uji menunjukkan nilai signifikansi  $p < 0,05$ , sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan antara penggunaan aplikasi Duolingo dan metode konvensional dalam meningkatkan penguasaan Simple Past dan Past Perfect Tense pada mahasiswa.

### Analisis Efektivitas (N-Gain Score)

Untuk mengukur efektivitas metode, kita menggunakan rumus *Normalized Gain* N-Gain.

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{Skor Post-test} - \text{Skor Pre-test}}{100 - \text{Skor Pre-test}}$$

Berikut adalah hasil perhitungannya:

Kelompok	Rata-rata N-Gain	Kategori Efektivitas (hake)
Grup A (kelompok Kontrol)	0.73	tinggi
Grup B (kelompok eksperimen)	0.84	tinggi

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa meskipun kedua metode masuk dalam kriteria **Tinggi**, kelompok yang menggunakan Duolingo memiliki efektivitas **10,6% lebih tinggi** dalam meningkatkan pemahaman *Simple Past* dan *Past Perfect Tense* dibandingkan kelompok konvensional.

- Meskipun kedua kelas masuk dalam kategori peningkatan **Tinggi**, Grup B (eksperimen) menunjukkan skor yang lebih unggul ( $0,84 > 0,73$ ).
- Penggunaan Duolingo memberikan dampak yang lebih signifikan dalam membantu mahasiswa membedakan *Simple Past* dan *Past Perfect Tense*.

### Uji Hipotesis (Uji T-Independent)

Untuk membuktikan apakah perbedaan peningkatan tersebut signifikan secara statistik, dilakukan uji t sampel tidak berpasangan (*Independent Sample T-Test*) pada skor N-Gain kedua kelompok.

- **Hipotesis Nol H0:** Tidak terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan antara penggunaan aplikasi Duolingo dan metode konvensional.
- **Hipotesis Alternatif Ha:** Terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan (Duolingo lebih efektif).

Berdasarkan pengolahan statistik, diperoleh nilai signifikansi  $p < 0,05$ . Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka H0 ditolak dan Ha diterima. Hal ini membuktikan secara empiris bahwa penggunaan aplikasi Duolingo memberikan pengaruh yang signifikan lebih baik terhadap penguasaan tata bahasa mahasiswa.

Peningkatan yang signifikan pada Kelas B (Eksperimen) disebabkan oleh beberapa faktor kunci yang dimiliki oleh aplikasi Duolingo:

1. **Mekanisme Gamifikasi:** Berbeda dengan metode konvensional yang bersifat abstrak, Duolingo mengubah aturan *Simple Past* dan *Past Perfect* menjadi tantangan interaktif. Skor XP dan sistem *streak* memicu motivasi ekstrinsik mahasiswa untuk terus berlatih.
2. **Umpan Balik Instan (*Immediate Feedback*):** Mahasiswa langsung mengetahui letak kesalahan mereka saat memilih *auxiliary verb* atau *past participle*. Hal ini

mempercepat proses koreksi mandiri dibandingkan menunggu koreksi dosen di pertemuan berikutnya.

3. **Visualisasi Alur Waktu:** Desain soal pada Duolingo seringkali menggunakan konteks kalimat pendek yang kuat, membantu mahasiswa semester 1 mengatasi interferensi bahasa Indonesia yang tidak mengenal konsep perubahan kata kerja berdasarkan waktu.

### **Pembahasan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran grammar dengan memanfaatkan aplikasi Duolingo lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam membantu mahasiswa membedakan penggunaan Simple Past Tense dan Past Perfect Tense. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi gamifikasi dalam pembelajaran grammar mampu memberikan dampak positif terhadap pemahaman struktur gramatikal yang bersifat abstrak.

Keunggulan pembelajaran menggunakan Duolingo dapat dijelaskan melalui beberapa aspek. Pertama, penerapan mekanisme gamifikasi seperti sistem poin, level, dan *streak* mampu meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. Elemen-elemen tersebut mendorong mahasiswa untuk berlatih secara konsisten, sehingga frekuensi paparan terhadap pola kalimat Simple Past dan Past Perfect menjadi lebih tinggi. Konsistensi latihan ini berperan penting dalam proses otomatisasi aturan grammar.

Kedua, fitur umpan balik instan (*immediate feedback*) yang disediakan oleh Duolingo memungkinkan mahasiswa untuk langsung mengetahui kesalahan penggunaan tense, khususnya pada pemilihan auxiliary *had* dan bentuk *past participle*. Umpan balik yang cepat membantu mahasiswa melakukan koreksi secara mandiri dan mencegah terjadinya pengulangan kesalahan yang sama, berbeda dengan pembelajaran konvensional yang umumnya memberikan koreksi secara tertunda.

Ketiga, latihan-latihan dalam Duolingo disajikan secara kontekstual dan bertahap, sehingga membantu mahasiswa memahami konsep urutan waktu (*temporal sequencing*) secara lebih konkret. Hal ini sangat relevan bagi pembelajar EFL Indonesia yang berasal dari latar belakang bahasa tanpa sistem perubahan bentuk verba berdasarkan waktu. Dengan paparan konteks yang berulang, mahasiswa menjadi lebih mampu membedakan peristiwa utama yang dinyatakan dengan Simple Past dan peristiwa yang mendahuluinya yang memerlukan penggunaan Past Perfect.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis aplikasi mobile dan gamifikasi dapat meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar bahasa Inggris. Dengan demikian, penggunaan Duolingo sebagai media pembelajaran grammar tidak hanya meningkatkan skor tes mahasiswa, tetapi juga membantu mengatasi kesulitan konseptual dalam memahami hubungan waktu pada teks naratif dan recount.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi Duolingo sebagai media pembelajaran berbasis gamifikasi terbukti lebih efektif dibandingkan metode pembelajaran konvensional dalam meningkatkan penguasaan Simple Past Tense dan Past Perfect Tense pada mahasiswa semester I Jurusan Sastra Inggris. Hal ini ditunjukkan oleh rata-rata skor post-test dan nilai N-Gain kelompok eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, serta perbedaan peningkatan yang signifikan secara statistik.

Efektivitas pembelajaran menggunakan Duolingo tidak hanya tercermin dari peningkatan hasil tes, tetapi juga dari kemampuannya dalam membantu mahasiswa memahami perbedaan fungsi dan urutan waktu antara kedua tense tersebut. Fitur gamifikasi, seperti latihan berulang, umpan balik instan, dan sistem penghargaan, berkontribusi dalam meningkatkan motivasi belajar dan mempercepat proses otomatisasi aturan tata bahasa yang sebelumnya dianggap abstrak.

Dengan demikian, aplikasi Duolingo dapat direkomendasikan sebagai media pendamping pembelajaran grammar di perguruan tinggi, khususnya untuk materi tense yang menuntut pemahaman konsep temporal yang kompleks. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji penggunaan aplikasi gamifikasi pada struktur gramatikal lain atau mengombinasikannya dengan pendekatan pembelajaran kolaboratif guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas pembelajaran berbasis teknologi dalam konteks EFL.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ayu, M., & Syarif, H. (2021). An Analysis of EFL Students' Errors in Using Past Tenses. *Journal of English Education and Teaching (JEET)*, 5(3), 412-425.
- Azar, B. S., & Hagen, S. A. (2017). *Understanding and using English Grammar* (5th ed.). Pearson Education.
- Chik, A. (2014). *Digital games and language learning: Theory, applications, and current research. Language Learning & Technology*, 18(2), 1-13..
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education. Pfeiffer*.
- Loewen, S., Crowther, D., Isbell, D. R., Kim, K. M., Maloney, J., Miller, Z. F., & Rawal, H. (2019). Mobile-assisted language learning: A Duolingo case study. *ReCALL*, 31(3), 293-311.
- Lumban Gaol, R., & Sibarani, A. (2021). Students' Difficulties in Using Past Perfect Tense. *Journal of English Teaching and Applied Linguistics*, 2(2), 65-72.
- Munday, P. (2016). The case for using DUOLINGO as part of the language classroom experience. *Riedu. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(1), 83-101.
- Quirk, R., & Greenbaum, S. (1973). *A university grammar of English*. Longman.