

DIE ERSTELLUNG EINES LERNMEDIUMS MIT DER APPLIKATION *QUIZIZZ* FÜR GRAMMATIK A2 MIT DEM THEMA „LEBEN UND LERNEN IN EUROPA“

**Linggom Sahat Martua Marpaung¹
Surya Masniari Hutagalung²**

¹ is Teacher of German Language in Medan, ² is German Lecturer of Universitas Negeri Medan, Medan

Abstract

The aim of this study is to create a learning medium with the Quizizz application for grammar A2 with the topic "Leben und lernen in Europa". This investigation uses the theory of Richey and Klein. These include: (1) the planning, (2) the preparation, and (3) the evaluation. The data in this study are the grammatical rules in Unit 13 "Leben und lernen in Europa". This consists of subordinate clause "weil", comparison with "wie", "als", and "superlativ". The data source of this study is the book Studio Express A2, Cornelsen, by Hermann Funk, and Christina Kuhn. This study was carried out in the foreign language laboratory at the Faculty of Language and Art, Universitas Negeri Medan. The result of this study is the learning medium with the application Quizizz for Grammar A2 with the topic "Living and Learning in Europe". The learnmaterials got the score 911,6. This means that the created learning material is very good. The learning medium has already been validated by media experts with a grade of 90. This means that the learning medium is very good. Through this investigation, the learning materials can be useful to enrich our knowledge of German grammar, especially at level A2.

Keywords: Development, Grammar, Quizizz

Auszug

Das Ziel dieser Untersuchung ist es, ein Lernmedium mit der Applikation Quizizz für Grammatik A2 mit dem Thema „Leben und Lernen in Europa“ zu erstellen. Diese Untersuchung benutzt die Theorie von Richey und Klein. Darunter sind: (1) die Planung, (2) die Erstellung, und (3) die Evaluation. Die Daten in dieser Untersuchung sind die grammatischen Regeln in der Einheit 13 „Leben und Lernen in Europa“. Das besteht aus Nebensatz „weil“, Komparation mit „wie“, „als“, und „Superlativ“. Die Datenquelle dieser Untersuchung ist das Buch Studio Express A2, Cornelsen, von Hermann Funk, und Christina Kuhn. Diese Untersuchung wurde in dem Fremdsprachenlabor an der Fakultät für Sprache und Kunst, Universitas Negeri Medan durchgeführt. Das Ergebnis dieser Untersuchung ist das Lernmedium mit der Applikation Quizizz für Grammatik A2 mit dem Thema „Leben und Lernen in Europa“. Die Note der Validierung des Lernmaterial ist 91,6. Das heißt, dass das erstellte Lernmaterial sehr gut ist. Das Lernmedium wurde schon von Medienexperte mit der Note 90 validiert. Das bedeutet, das Lernmedium ist sehr gut. Durch diese Untersuchung können die Lernmaterialien nützlich sein, um unsere Kenntnis zur Verstärkung der Deutschgrammatik, besonders auf der Niveau A2 anzureichen.

Schlüsselwörter: Erstellung, Grammatik, Quizizz

EINLEITUNG

Im digitalen Zeitalter nutzen viele Menschen ihr Android, um Informationen bereitzustellen, und zu telefonieren. Laut Databoks (2020) nimmt die Verwendung von Android in Indonesien 25,9% vom Jahr 2018 bis 2019 zu. Dies bedeutet, dass es die Zunahme der Entwicklung von Technologie in Indonesien gibt, weil der Einsatz von Android weit bereits verbreitet ist. Einer der Einsätze von Android ist die Verwendung als Lernmedium. Es gibt viele Lernmedien zum Lernen der Fremdsprachen, aber basierend auf dem Fragebogen ist Android-basiertes Lernmedium immer noch begrenzt, weil die Studierenden stimmen zu, erstelltes Lernmedium für dieses Thema zu haben. Dies zeigt, dass Android als Lernmedium noch potenziell zu verwenden ist, insbesondere Fremdsprachen zu lernen.

Android kann auch als ein Lernmedium benutzt werden. Lernmedium ist eine der Faktoren als eine Unterstützung des Ziels des Lernens (Astuti & Bhakti, 2018). Dies hängt mit dem Einsatz geeigneter und vielfältiger Medien im Lernprozess zusammen, und kann bessere Lernmotivation aufbauen. Lernmedium sollte so interessant wie möglich verpackt werden, damit die Studierenden die Lernmaterialien leichter verstehen können.

Ein Android-basiertes Lernmedium verwendet das Mobiltelefon-Technologie. Mobiles Lernen ist eine alternative Entwicklung von Lernmedien. Mobiles Lernen kann als eine Alternative angesehen werden, die Qualität des Lernens zu verbessern, indem es versucht wird, die räumlichen und zeitlichen Grenzen zu überwinden (Darmawan, 2016 in Astuti 2018). Ein der Android-basiertes Lernmedien ist Quizizz. Quizizz ist eine Applikation, die einige guten Formen des Quiz bietet. Diese Applikation ist einfach zu bedienen. Diese Applikation ist einfach mit der neuen Funktion zu bedienen. Die Funktion heisst „Slides“. Drinnen kann man Lernmaterialien zum Beispiel Grammatik A2 mit dem Thema „Leben und Lernen in Europa“ eingeben. Das Thema wird gewählt, weil das die erste Einheit von der Datenquelle ist. Der Verfasser hat vor, alle Themen als nächstes in die Applikation einzugeben. Die Lernmaterialien wird für Grammatik fokussiert, weil alle Fähigkeiten von Sprache Grammatik brauchen.

Basierend auf der Erfahrung der Studierenden an der Deutschabteilung, UNIMED während des Online-Studiums in der Pandemie Covid-19, die mit Fragebogen gesammelt wird, gibt es noch kein Lernmedium mit Android-basierter Applikation, das heißt Quizizz für das Thema „Leben und Lernen in Europa“. Dieses Thema besteht aus 3 Arten von deutscher Grammatik, das sind Nebensatz mit *weil*, Komparation mit *wie* und *als*, und Superlativ.

Basierend auf den oben genannten Problemen ist es interessant und sinnvoll, ein Lernmedium mit der Applikation „Quizizz“ für die Grammatik auf dem Niveau A2 zu erstellen.

THEORETISCHE UND KONZEPTUELLE GRUNDLAGE

Das Erstellungsmodell

Richey und Klein (in Tracey, 2009) erklärt, dass Design- und Entwicklungsuntersuchung die systematische Untersuchung von Design-, Entwicklungs- und Evaluationsprozessen sind. Dies hat das Ziel, eine empirische Grundlage für die Schaffung von lehrreichen und nicht-pädagogischen Produkten und Werkzeugen sowie neuen oder verbesserten Modellen zu schaffen, die ihre Entwicklung bestimmen.

1. Die Planungsphase
2. Die Erstellungsphase
3. Die Evaluationsphase

a) Die Planungsphase

Zunächst wird die Herstellung des Lernmedienprodukts geplant. Das wird mit Materialien in Form einer Grammatik auf Niveau A2 gefüllt. Anschließend wird das Lernmedienprodukt mit den Funktionen gestaltet, die in der Applikation „Quizizz“ enthalten.

b) Die Erstellungsphase

In dieser Phase wird die Webseite von Quizizz auf der Grundlage der Planung für die Schaffung des Produkts mit den Materialien von Grammatik A2 entwickelt werden.

c) Die Evaluationsphase

Die Evaluierung ist eine Testaktivität zur Beurteilung, inwieweit das Produkt die angegebenen Spezifikation erfüllt und wie ist die Qualität des Produkts inhaltlich.

Der Begriff der Medien

Puspitarini (2019) erklärt, dass Lernen eine Aktivität ist, die mit dem Ziel durchgeführt wird, Wissen zu erwerben, bestimmte Kompetenzen zu beherrschen und die Einstellung der Schüler zu formen. Der Erfolg des Lernens lässt sich an den Veränderungen im Verhalten und den Lernergebnissen der Schüler ab. Die Lernaktivitäten laufen reibungslos, wenn die Schüler die Motivation haben, zu lernen.

Gerlac & Ely (1971) in Arsyad (2017) erklären, dass die Medien geschaffen werden, um das Wissen und die Fähigkeiten zu erwerben. Anschließend stellt Musfiqon (2012) in Puspitarini (2019) fest, dass Lernmedien als Mittel zur Unterstützung des Lernprozesses für Lernziele genutzt werden. Lernmedien werden als ein Gegenstand in Form von physischen und nicht-physischen von Lehrern verwendet, um Material an die Schüler zu übertragen, um effektiver und effizienter zu sein. Damit die Lernmaterialien von den Schülern schneller intakt angenommen, und dadurch angelockt werden, mehr zu lernen.

Aus den oben genannten Meinungen der Experten kann es geschlossen werden, dass Lernmedium die Materialien enthält, die für Schüler effektiver und effizienter sind.

Der Begriff von Quizizz

Laut Quizizz (2020) wurde es erklärt, dass Quizizz eine Kreativitätssoftware, die in Klassen-, Gruppenarbeiten, Vortests, Prüfungen, Komponententests ist, die mit spontanen Tests verwendet wird. Es ermöglicht Schülern und Lehrern, gleichzeitig online zu sein. Es verwendet eine Quiz-Stil Lehr- und Lernmethode, bei der ein Benutzer Fragen in einer Serie unabhängig beantwortet, und mit anderen Benutzern auf dem gleichen Quiz kämpft.

Die Schüler können Quizizz auf jedem elektronischen Gerät verwenden und ähnlich wie Laptops, iPads und Smartphones surfen. Quizizz kann als "Check"-Tool verwendet werden, das zeigt, wie die Schüler über das Material Bescheid

wissen. Lehrer können Quizizz verwenden, um Schülern Hausaufgaben zuzuweisen.

Der Begriff von Grammatik

Dykes (2007: 5) stellt fest, dass Grammatik eine Sprache ist, um über Sprache zu sprechen. Sie erklärt weiter, dass wer die Grammatik studieren möchte, kann man beginnen, Wortschatz und die Funktion, das Muster des Satzes, den Ausdruck, und die Bedeutung zu lernen. Diese Untersuchung fokussiert sich mit Grammatik A2, die vom Buch Studio Express genommen wird. Das sind:

a. Nebensatz mit *weil*

Ein Nebensatz steht normalerweise nicht allein. Das hängt vom Hauptsatz ab. Ein Komma steht zwischen dem Haupt- und Nebensatz. Konjunktion *weil* ist als Antwort auf die Frage „Warum?“. Im Nebensatz steht das konjugierte Verb am Ende des Satzes.

(<https://mein-deutschbuch.de/nebensaetze.html>)

Beispiel:

X: „*Warum studierst du Deutsch?*“

Y: „*Ich studiere Deutsch, weil ich nach Deutschland fliegen möchte.*“

X: „*Warum sind Sie stolz auf Ihre Kinder?*“

Y: „*Ich bin stolz auf sie, weil sie ihre A2 Prüfung bestanden haben.*“

(www.pinterest.de/pin/649785052460813736/)

b. Komparation mit *wie* und *als*

Positiv + *wie*

Das Vergleichswort *wie* wird verwendet, wenn in einem Vergleich Sachen oder man gleich sind. Man kann im Positivsatz auch das Wort *so wie* verwenden, und mit *genauso* betonen.

Beispiel:

Max ist so alt wie sein Bruder.

Robert ist genauso klug wie Rina.

Komparativ + *als*

Der Komparativ wird mit dem Vergleichswort *als* benutzt.

Beispiel:

Italienisch ist schöner als Deutsch. Französisch ist aber schöner als Italienisch.

(<https://deutschegrammatik20.de/adjektiv/komparativ-superlativ/komparativ-als-wie/>)

c. Superlativ

Der Superlativ bedeutet, dass ein Ding den höchstmöglichen Grad einer Eigenschaft oder eines Merkmals aufweist, wenn es mit anderen Dingen verglichen wird.

Beispiel:

Peter ist klug. Max ist klüger als Peter. Aber Johan ist am klügsten.

Konzeptuelle Grundlage

In dieser Untersuchung wird das Lernen auf Grundlage eine Applikation “Quizizz” ausgewählt. Dieses Lernmedium kann von Dozenten und Studierenden als ein effektiver, interessanter, und praktischer Lernprozess benutzt werden. Dieses Lernmedium kann als Erleichterung von Lieferung des Lernmaterials sein. Darüber hinaus ist die Anwendung auch einfach zu bedienen. Dieses Lernmedium kann Studierenden motivieren und anziehen, das Lernen zu verbessern. Dieses Medium kann auch überall und jederzeit verwendet werden. In dieser Untersuchung entwickelt der Verfasser eine Applikation von Quizizz als Lernmedium für die Grammatik auf dem Niveau A2.

In dieser Untersuchung wird das Untersuchungsmodell von Richey und Klein verwendet. Das Model von Richey und Klein besteht aus drei Schritten, das sind 1. Die Planung, 2. Die Erstellung, 3. Die Evaluation. Jede Phase steht zu der Untersuchung in Übereinstimmung. Der Einsatz von Android im Lernprozess ist noch nicht optimal. Daher ist es notwendig, die grammatischen Materialien im Buch Studio Express von Hermann Funk, Christina Kuhn, insbesondere Einheit 13 Leben und Lernen in Europa, zu konzeptieren, um vollständige und interessante Materialien zu sein. Die grammatischen Materialien, die in dem Thema enthalten sind, werden vollständiger und detaillierter gemacht. Materialien in Form von Grammatik, und Quiz, werden auf die Android-basierte Applikation “Quizizz”

angewendet, so dass die Verwendung von Android im Lernprozess optimaler sein kann. Das Ergebnis dieser Erstellung wird als Lernmedien im Buch Studio Express als Applikation "Quizizz" produziert

UNTERSUCHUNGSMETHODOLOGIE

Die Methode dieser Untersuchung ist Erstellungsuntersuchung. In dieser Untersuchung wird die deskriptive qualitative Methode benutzt. Diese Untersuchung verwendet das Modell von Richey und Klein. Die Datenquellen in dieser Untersuchung bestehen aus dem Buch Studio Express von Hermann Funk, Christina Kuhn. Die verwendeten Daten sind die grammatikalischen Regeln von Einheit 13 „Leben und Lernen in Europa“. Das Thema besteht aus Nebensatz, Komparation, und Superlativ. Diese Einheit wird gewählt, weil diese Einheit am Anfang in diesem Buch steht. Der Verfasser hat vor, alle Themen in der Applikation "Quizizz" in der Zukunft einzugeben. Diese Untersuchung wurde im Fremdsprachenlabor an der Fakultät für Sprache und Kunst, Universitas Negeri Medan durchgeführt. Diese Untersuchung benutzt die Theorie von Richey und Klein. Das Entwicklungsmodell von Richey und Klein besteht aus drei Schritten, das sind 1. Die Planung, 2. Die Erstellung, 3. Die Evaluation.

Im Folgenden werden einzelnen Schritte der Erstellungmodells näher erklärt :

1) Die Planungsphase

- a) Die Formulierung der Ziele, des Aufbaus, und der Gestaltung von Produktkomponenten.
- b) Redemittel der Lernmaterialien, Wörter, Sätze, und Quiz auf dem Thema Leben und Lernen in Europa in dem Buch Studio Express zu den Lernzielen passen .
- c) Vollständige Lernmaterialien in den Rahmenplan entwerfen.

2) Die Erstellungsphase

- a) An der Applikation "Quizizz" arbeiten. In dieser Phase beginnt der Verfasser mit der Applikation zu arbeiten.

- b) Die Lernmaterialien im Rahmenplan zu der Applikation “Quizizz” ordnen. Hier wird das Slide mit allen Lernmaterialien gemacht. Drinnen können auch Audio, Video, und Bilder eingegeben werden. Die Zeit wird für 120 Minuten zum Unterricht, und 45 – 60 Sekunden pro Nummer zur Prüfung begrenzt.
- c) Die in der Applikation Quizizz erstellte Lernmaterialien selbst korriegiren lassen. Wenn der Verfasser alle Lernmaterialien in die Applikation eingegeben hat, werden die Lernmaterial von dem Verfasser selbst korrigiert.

3) Die Evaluationsphase

In dieser Phase werden die Lernmaterialien von Experten validiert, damit man weißt, ob die Lernmaterialien schon gut sind oder noch verbessert werden müssen. Dann wird die Applikation “Quizizz” als Lernmedium für Grammatik auf dem Niveau A2 mit dem Thema Leben und Lernen in Europa von Medienexperte validiert.

ERGEBNISSE DER UNTERSUCHUNG

Als Ergebnisse der Untersuchung wurden 6 Bilder und, 15 Übungen in 20 Slides erstellt. Die Materialien sind Grammatik, die aus *Nebensätze mit weil, Komparativ mit wie und als, und Superlativ* bestehen. Diese Lernmaterialien wurden von den Materialexpertin mit der Note 91,6 validiert, die sehr gut heißt. Das Lernmedium kann als *Live* und Hausaufgabe angezeigt werden. Die Studierenden können nur mit einer Kodenummer dem Liveraum beitreten. Mit solchen Einrichtungen gab der Medienexpert die Note 90, die sehr gut bedeutet. In der Zukunft kann dieses Lernmedium als interessantes Lernmedium besonders für Deutschstudierende benutzt werden. Durch diese Erstellung können Deutschstudierende das Thema „Leben und Lernen in Europa“ leichter verstehen.

Die Diskussion

Basierend auf der Ergebnissen des Lernmediums mit der Applikation *Quizizz* wird es zusammengefasst, dass die Daten in dieser Untersuchung aus dem

Buch Studio Express A2 sind. In dieser Untersuchung wurde die Theorie von Richey und Klein benutzt. Diese Theorie besteht aus drei Phasen: (1) die Planung, (2) die Erstellung, und (3) die Evaluation. In der Planungsphase wurden die Ziele, der Aufbau, und die Gestaltung von Produktkomponenten formuliert. Die Ziele kommen aus der Tat, dass es kein Lernmedium mit der Applikation *Quizizz* für Grammatik A2 mit dem Thema „Leben und Lernen in Europa“ gibt. In dieser Phase machte der Verfasser eine Planung.

In der zweiten Phase wurde die Erstellungsphase durchgeführt. Zuerst arbeitete der Verfasser an der Applikation. Dann ordnete der Verfasser die Lernmaterialien im Rahmenplan zu der Applikation *Quizizz*. Als Letztes ließ der Verfasser die in der Applikation *Quizizz* erstellte Lernmaterialien selbst korrigieren. Während der Erstellung gab es einen fehlenden Schritt. Das war es, dass der Verfasser kein Audio und Video eingeben kann, weil es mit Premiumkonto gearbeitet werden musste. Der Verfasser konnte kein Premiumkonto machen, weil es mit Kreditkarte bezahlt werden musste.

In der Evaluationsphase wurde das Lernmedium mit der Applikation *Quizizz* erstellt. Es wurde die Validierung durchgeführt. Der Medienexperte hat folgendermaßen benotet, von 10 Kategorien gibt es die Note 4. Das heißt sehr gut. Für 6 Aspekte gab der Experte die Note 3. Für 4 Aspekte gab der Experte die Note 3. Die Note 3 bedeutet gut. Der Medienexperte ist ein Informatikexperte. Der hemmende Faktor bei dieser Untersuchung ist, dass die Funktionen auf die Webseite von *Quizizz* bei der Verwendung für die Design von Android gleich ist. Während der Erstellung des Lernmedium mit dieser Applikation musste der Verfasser mit Internetverbindung verbunden sein. Die Verwendung dieser Applikation ist für Benutzer einfach ist, zu benutzen.

Das Ergebnis von dieser Untersuchung ist anders von einigen relevanten Untersuchungen im Kapitel II, aber auch gleich in einigen Aspekten. Die Unterschiede sind es, dass es vorher nur Quiz in dieser Applikation gibt, aber jetzt gibt es schon neue Einrichtung, heisst Lesson, damit man *Slides* machen kann, in denen man die Materialien für Studierenden eingeben kann. Die Verwendung dieser Applikation ist jetzt nicht nur für Schüler, sondern auch für alle, die

Lernplattform benutzen. Gleiche Dinge von dem Ergebnis ist es, dass diese Applikation ist bis jetzt nur mit Internetverbindung zu dem Link verwendet wird. Die Aktivitäten der Studierenden nehmen auch zu, wenn sie mit dieser Applikation studieren. Das zeigt, dass es gleich mit anderen relevanten Untersuchungen ist.

Die zweite Phase ist Designphase. In dieser Phase werden das Pop Up Buch geplant. Untersucherin wird die wichtige Wörter und Sätze markieren, Volkserzählung "Sampuraga" auf Deutsch übersetzen und ein Konzept machen. In dieser Phase wird das Konzept gemacht, dann wird es erstellt. Das Konzept das Pop Up Buch wird entworfen, um eine interessante Pop Up Buch zu erstellen. Die Beschreibungen werden auf Deutsch verfasst und anschliessendpubliziert.

Die dritte Phase ist die Realisierungsphase, in dieser Phase wird das Konzept gemacht, das in der zweiten Phase geplant wird, wird in dieser Phase verwirklicht. Die Erstellung Volkserzählung *Sampuraga* in Form Pop Up Buch werden realisiert.

Die vierte Phase ist die Evaluationsphase. Die Evaluationsphase ist das Expertprüfen von dem Pop Up Buch. Das Evaluationsinstrument enthält zehn Fragen, die über Qualitätsaspekte des erstellten ein Buch mit dem Pop Up Buch. Das Ergebnis hat Note 4, das heißt sehr gut für die sieben Aspekte und die Note 3, das heißt gut für die drei Aspekte. Aus den obigen vier Phasen kann festgestellt werden, dass die verwendete Theorie von Plomp für diese Untersuchung sehr gut ist.

SCHLUSSFOLGERUNG

Die Schlussfolgerungen dieser Untersuchung sind:

1. In dieser Untersuchung wurde eine Erstellung eines Lernmediums mit der Applikation *Quizizz* für Grammatik A2 mit dem Thema „Leben und Lernen in Europa“ mit der Theorie von Richey und Klein durchgeführt. Diese Theorie besteht aus drei Phasen, das sind die Planungsphase, die Erstellungsphase, und die Evaluationsphase. In der Planungsphase wurde die Datensammlung und die Problemidentifizierung durchgeführt. In der Erstellungsphase wurde das Konzept des Lernmediums mit der Applikation *Quizizz* entworfen, um ein interessantes Lernmedium zu erstellen. Bilder, Materialien, und Übungen

wurden gemacht, und in die Applikation eingegeben. Danach hat der Verfasser das Lernmedium mit der Applikation *Quizizz* erstellt. In der Evaluationsphase wurde eine Validierung durchgeführt. Eine Dozentin hat die Materialien mit der Note 91,6 validiert. Das heißt, dass die Materialien sehr gut ist. Der Mediensexperte hat das Lernmedium mit der Note 90 validiert. Das heißt, dass das Lernmedium sehr gut ist.

2. Das Ergebnis der Erstellung eines Lernmediums mit der Applikation *Quizizz* für Grammatik A2 mit dem Thema „Leben und Lernen in Europa“ ist:
 - a) In dieser Untersuchung wurde ein Lernmedium mit der Applikation *Quizizz* erstellt, das in dieser Untersuchung angehängt wird.
 - b) Das Lernmedium mit der Applikation *Quizizz* wurde von einem Experte validiert. Die Note des Lernmediums ist 90, das sehr gut bedeutet.

Literaturverzeichnis

- Arsyad, A. 2017. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Astuti, dkk. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Menggunakan Aplikasi Appypie Di Smk Bina Mandiri Depok*. Jurnal. Vol. 24. No. 2.
- Astuti, I. G. D. & Bhakti, B. B. 2018. *Interactive Learning Multimedia Based Microsoft Excel On The Temperature And Heat*. *Unnes Science Educational Journal*. Vol. 7. No. 1.
- Chusni, M. M, dkk. 2018. *Appy Pie untuk Edukasi Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis Android*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Dewi, dkk. 2019. *Effect Of Quizizz Towards The Eleventh-Grade English Students' Reading Comprehension In Mobile Learning Context*. Jurnal. Vol. 2. No. 2.
- Dykes, B. 2007. *Grammar for Everyone Practical Tools for Learning and Teaching Grammar*. Victoria: ACER Press.
- Funk, H, dkk. 2017. *Studio Express. Deutsch als Fremdsprachen, Kurs und Übungsbuch*. Berlin: Cornelsen.
- Kudiasanti, T. A. 2017. *Pengembangan Aplikasi Edukatif Berbasis Android dan Desktop Edcounting-App Sebagai Media Pembelajaran Akuntansi Keuangan Siswa Kelas XI AK SMK Negeri 7 Yogyakarta Tahun Ajaran 2016/2017*. Skripsi. Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta.

- Kurniadi, B. & Damopolil, I. 2019. *The Development Of Android-Based Mobile Learning Supported By Problem-Based Learning Strategy For Students' Learning Success. International Journal Of Scientific & Technology Research Volume 8, Issue 07.*
- Miftah, M. 2013. *Fungsi, dan Peranan Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. Jurnal. Vol.1. No. 2.*
- Purba, L, S, L. 2019. *Peningkatan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Melalui Pemanfaatan Evaluasi Pembelajaran Quizizz Pada Mata Kuliah KimiaFisika I. Jurnal. Vol. 12. No. 1.*
- Purnama, S. 2016. *Metode Penelitian dan Pengembangan (Pengenaln untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab). Literasi (Jurnal Ilmu Pendidikan), 4 (1): 19.*
- Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. (2019). *Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School. Anatolian Journal of Education, 4(2), 53-60.* Verfügbar unter: <https://doi.org/10.29333/aje.2019.426a>.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung: ALFABETA.
- Susanti & Zulfiana, A. 2018. *Jenis-jenis Media Pembelajaran.* Sidoarjo. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Syaifulloh, M. 2020. *Pengembangan Alat Evaluasi Menggunakan Aplikasi Quizizz Pada Pembelajaran IPS Terpadu Kelas VII Di MTs Negeri 7 Malang.* Malang. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Tracey, M. W. 2009. *Design and development research: a model validation case. Educational Technology Research and Development, 57(4), 553-571.* Verfügbar unter: http://digitalcommons.wayne.edu/coe_aos/17.
- <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2020/09/15/pengguna-smartphone-diperkirakan-mencapai-89-populasi-pada-2025>. Aufgerufen am 30. Januar 2021.
- <https://forms.gle/wWMwAGunheMntG2Q8>
- <https://lpmpbengkulu.kemdikbud.go.id/blog/belajar-asyik-dengan-quizizz-ditengah-pandemi-covid-19/>. Aufgerufen am 30. Januar 2021.
- https://sisan0861.gurusiana.id/article/2020/7/pemanfaatan-game-quizizz-2584736/?bima_access_status=not-logged. Aufgerufen am 30. Januar 2021.
- <https://quizizz.com>. Aufgerufen am 30. Januar 2021
- <https://mein-deutschbuch.de/nebensaetze.html>.
- www.pinterest.de/pin/649785052460813736/

<https://deutschegrammatik20.de/adjektiv/komparativ-superlativ/komparativ-als-wie/>
