

تطوير الوسيلة التعليمية لمادة النحو باستخدام برنامج أندرويد
لدى طلبة قسم تعليم اللغة العربية في جامعة يودارتا باسوروان

Muhammad Sholeh Bahrudin

Universitas Yudharta Pasuruan

sholeh@gmail.com

Received: April 13th 2019

Revised: May 25th 2019

Accepted: June 29th 2019

Abstract: *This essay discuss about syntax learning using media learning with Android application. The research is applied in Arabic language learning department Yudharta University of Pasuruan. Although the majority of students in the department in a boarding school environment so that it is possible to master the Arabic language students already syntax let alone science. However, the majority of students feel that syntax difficult and complex. The majority of students found the problems in syntax learning is not the media syntax learning interesting. And because of this, the researchers tried to provide a solution to the problem of teaching media proficiency level by designing an attractive and appropriate to the needs of students, the using Android application of teaching media was focused on teaching syntax. Based on the research objectives, the type of research used in this research is descriptive analysis using methods of research and development (R & D). The study population in this research were all students of the second semester of the Arabic learning department Yudharta University of Pasuruan academic year 2015-2016 a total of 8 students. The results of the test prior to use Android application of media syntax learning with reading comprehension is 60%, This indicates that the test results syntax understanding them low. Syntax understanding test results after using Android application based media learning is 73,8%, with the percentage differences 13%, this indicates that their ability in mastering high syntax. Based with the value as it has been presented that the effective learning media developed for use in syntax learning the students of Arabic language department Yudharta University of Pasuruan.*

Keyword: *syntax learning, android application.*

اللغة العربية من اللغات الأجنبية التي يتعلمونها المسلمون وعشاق العربية في المؤسسات التعليمية رسمية كانت أو الغير رسمية، كالمدرسة الابتدائية الإسلامية والمدرسة المتوسطة الإسلامية والمدرسة الثانوية الإسلامية إلى الجامعة الإسلامية الأهلية أو الحكومية، لكن ليس ذلك يتضمن تحصيل أهداف تعليم اللغة العربية. تعليم اللغة العربية هو أنشطة تعلم الطلبة لتعليم اللغة العربية بمناسبة المدرسين كالمرفقين بنظام جميع العناصر لنيل الأهداف التعليمية. التعلم هو الأنشطة فيها عملية التعليم والتعلم والتدريب والتمثيل والتنظيم مع توفير المرافق لحاجات الطلبة التي تسبب تعليماً جذاباً وتفضياً حتى تحصل ما في الأهداف التعليمية.

يشتمل تعليم اللغة العربية على المهارات الأربعة بأنها مهارة الإستماع والكلام والقراءة والكتابة. ولكن من جانب العناصر اللغوية يشتمل عناصر اللغة العربية على الثلاثة هي المفردات والقواعد والأصوات. ومن القواعد اللغوية هو علم النحو بكونه نظاماً به يحكم الاتصال اللغوي يعد عنصراً أساسياً من عناصر اللغة العربية. إن من المعروف لدينا أن المتكلم باللغة هو أول شيء يجب أن يتعلمه الدارس، ومن ثم نجد دائماً أن المقرر الذي يدرس فيه الدارس حفظ قواعد النحو وتسميها وترجمة النصوص من اللغة المستهدفة إلى اللغة الأم غالباً ما يفشل في تمكين الدارس من تعلم الكلام وفهم الاستخدام الشفوي للغة والقدرة على القراءة الجيدة أحياناً.¹ لكن يعترض تعليم النحو لمشكلات تؤدي إلى شيوع الانطباع في معظم الأحيان لدى المتعلمين بأنه صعب ومقعد. والنحو في تعليم اللغة العربية حقيق بوقفة متأنية؛ لأنه يجسد الحلل العام خير تجسيد، ولأن الناس

¹ محمود كامل الناقية، تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى أسسه-مداخله- طرق تدريسه، مكة المكرمة: جامعة أم القرى، 1985 م، ص: 284.

يعقلون مشكلات العربية عليه.² إن الغاية من تدريس النحو إرساء النظام اللغوي في الذهن، وإقامة اللسان، وتجنب اللحن في الكلام؛ فإن تحدث المتعلم أو قرأ أو كتب كان واضح المعنى، مستقيم العبارة، جميل الأسلوب. إن النحو العربي من حيث محتواه وطرائق تدريسه ليس علما لتربية الملكة اللسانية العربية، وإنما هو علم تعليم وتعلم صناعة القواعد النحوية، وقد أدي هذا مع مرور الزمان، إلى النفوز من دراسته، وإلى ضعف الناشئة في اللغة ذاتها.³

إضافة إلى ما جمعه الباحث من البيانات بأداة البحث المقابلة والملاحظة والاستبانة المغلقة لدي طلبة قسم تعليم اللغة العربية في جامعة يودارتا باسوروان توجد المشكلات لتعليم النحو. أثرت عوامل داخلية وخارجية لمشكلاته، فأما العوامل الداخلية فهي المشكلة من نفس الطلبة الذين لم يستيعبوا مادة النحو الأساسية كباب الأسماء وأقسامه مثلا، كاسم المقصور وغيره والمعربات والمبنيات وما يتعلق فيها. فأما العوامل الخارجية مثل الوقت المقتصر لتعليم النحو العربي، وطرق تدريسه ووسائل تعليمه التان يستخدمونها المتعلمون في تعلم علم النحو غير مجذابة ومتعة. بمناسبة البيانات التي جمعها الباحث أن 62,5% من مراسلات يفترض أن تعليم النحو مقعد وصعب للغاية، ثم 25% منهم يفترض أنه سهل وميسر ثم 12,5% يفترض أنه سهل جدا ومستعيب عليه.⁴ اليوم في عصرنا الحاضر، تطورت التكنولوجيا سريعا بأشكالها. لمن المعروف أن التكنولوجيا تساعد الإنسان لسهولة أنشطتهم. ومن أشكالها وأنواعها الهواتف الذكية (Smartphone) والأجهزة اللوحية (Tablet). كل يوم تعمل الطلبة نفسه على كثير من جهاز التكنولوجيا على نظام برنامج أندرويد في معظمها. وذلك أن تطور تكنولوجيا في

⁴ عبده الراجحي، علم اللغة التطبيقي وتعليم العربية، اسكندرية: دار المعرفة الجامعة، 1995 م، ص: 101.

⁵ على أحمد مدكور وإيمان أحمد هريدي، المرجع السابق، ص 19.

⁴ نتائج بيانات الاستبانة والمقابلة لدى طلبة قسم تعليم اللغة العربية المستوى الثانية في السنة الدراسية 2016 م وجمعها

الباحث في التاريخ 13 أبريل 2016 م في الساعة الثالثة مساء.

بلادنا إندونيسيا في عصرنا الحاضر سريع جدا، تفضلا من ناحية المعلومات والاتصالات. بأنها خدمات لأعمالنا اليومية وننال المعلومات المحتاجة عندنا وتتعلمون بها في أي وقت نشاء وأي مكان نشاء ومن شخص لم نعرفه.

أندرويد هو نظام عملية جوهرية لينوكس (Linux) يُستخدم للهواتف الذكية والأجهزة اللوحية. وبصّة عامة، أن أندرويد منصة مفتوحة (Open Source) للمطورين لانتاج تطبيقات أنفسهم لاستخدامها من قبل مختلف الأجهزة تتحرك. الآن، أصبح أندرويد رائجا في هذا العالم بأنه نظام عملية الهزاتف أو الموبيل (Mobile). تأثر تطوير أندرويد بدور جوجل (Google)، وأما أول من يبتكر ذلك أندوريد فهو أندري روبين (Andy Rubin)، ريش مينر (Rich Miner)، نيك سيرش (Nick Sears)، كريش ويت (Chris White) في فترة 2003 الميلادية.⁵

مفهوم الوسيلة التعليمية

كان المصطلحان المهمان في هذا الأمر، هما تكنولوجيا ووسيلة، هذه المصطلحان المتعلقان بينهما في مجال التعليم، لأن الوسيلة هي ركن من الأركان الواجبة في أداء التعليم. والوسيلة الحسنة هي الوسيلة المستخدمة بتكنولوجيا.

وأما تكنولوجيا فهي من تكنو (tekno) المفهوم بالعربية الفن وكلمة لوغوس (logos) المفهوم بالعلم، الفن هو المهارات التي أخذت من خلال مطالعة ودراسة وملاحظة. فأما الوسيلة فهي من كلمة مديئوس (medius) المفهوم لغة بوسط، وسيط، وتمهيد. والمفهوم اصطلاحا في تدريس اللغة العربية هي أدوات جغرافية، فوتوغرافية أو الكتيرونية لتلحيق المعلومات البصرية أو شفوية وتخطيطها.⁶

⁵ Yosef Murya, Pemrograman Android Black Box, Jasakom, tt, hal: 3.

⁶ Acep Hermawan, Metodologi Pembelajaran Bahasa Arab, Remaja Rosdakarya: Bandung, 2011, Hal; 222.

الوسيلة التعليمية هي التي ترسل الرسالة حتى تجذب على الطلبة من فكرتهم وجهودهم وتعمقهم على المادة الخاصة في عملية التعليم والتعلم. وتعريفها أيضا هي عنصر من عناصر نظام شامل لتحقيق أهداف الدرس وحل المشكلات.⁷ أن الوسيلة التعليمية هي كل أداة يستخدم المعلم لتحسين عملية التعليم والتعلم، ويندرج تحت ذلك توضيح المعاني، وشرح الأفكار وتدريب المتعلم على المهارات، وتنمية الاتجاهات، وغرس القيم. ويقصد بالوسائل التعليمية هي المواد والأجهزة والمواقف التعليمية التي يستخدمها المدرس في مجال الاتصال التعليمي بطريقة ونظام خاص لتوضيح الفكرة أو تفسير مفهوم غامض أو شرح احد الموضوعات بغرض تحقيق التلميذ لأهداف سلوكية محددة.⁸

أنواع الوسيلة التعليمية

أود أن يميز القارئ بين المواد والأجهزة التعليمية، فالمواد التعليمية (instructional materials) وتشمل الأفلام والاسطوانات والخرائط والصور والنماذج وغير ذلك من المواد. أما الأجهزة التعليمية فيشار إليها بالمصطلحات التالية معدات السمع والبصريات (audiovisuat equipment) أو معدات إعلامية (hardware).⁹

وهناك تصنيفات كثيرة للوسائل التعليمية، تختلف باختلاف الأسس التي اعتمدها المؤلفون، حيث تشمل هذه الوسائل أنواعا مختلفة ومتنوعة، منها اللغة اللفظية المكتوبة، والموسوعة والخرائط، والرسوم البيانية والتسجيلات الصوتية، والصور الفوتوغرافية، والأجهزة التعليمية واللوحات التعليمية والنماذج والعينات والحاسبات الإلكترونية المستخدمة في التعليم الفيديو المتفاعل، وشبكة الأنترنت وغيرها من التصنيفات.

⁷ حسين حمدي الطوبجي، المرجع السابق، ص: 24.

⁸ حسين أحمد الطوبجي، المرجع السابق، ص: 41.

⁹ حسين أحمد الطوبجي، المرجع السابق، ص: 41.

مصادر برنامج أندرويد

أندرويد هو نظام تشغيل مفتوح، وتطوره اتحاد المتعهدين الكبير الذي تسبب تطويره سريعاً. وله المصادر، وهي:¹⁰

1. أندرويد 1.0 تسمى ألفا بالإنجليزية: Alpha
2. أندرويد 1.1 تسمى بيتا بالإنجليزية: Bbeta
3. أندرويد 1.5 تسمى بكب كيك بالإنجليزية: Cupcake
4. أندرويد 1.6 تسمى بدونات بالإنجليزية: Donat
5. أندرويد 2.1\2 تسمى بأيكليز بالإنجليزية: Eclair
6. أندرويد 2.2 تسمى بالحليب المجمد بالإنجليزية: Froyo
7. أندرويد 2.3 تسمى بخبز الزنجبيل بالإنجليزية: Gingerbread
8. أندرويد 3.0 تسمى بقرص العسل بالإنجليزية: Honeycomb
9. أندرويد 4.0 تسمى بأيس كريم ساندويتش بالإنجليزية: Ice Cream Sandwich
10. أندرويد 4.1 تسمى بجلي بين بالإنجليزية: Jelly Bean
11. أندرويد 3.0 تسمى بكيت كات بالإنجليزية: KitKat
12. أندرويد 5.0 تسمى بالمصاصة بالإنجليزية: Lollipop
13. أندرويد 6.0 تسمى بحلوى الخطمي بالإنجليزية: Marshmallow

¹⁰ المرجع السابق، ص 3.



الصورة 1: إيقونات مصادر أندرويد من المصادر السابقة إلى الجديدة

أنواع البرامج في جوجل بلاي

جوجل بلاي (Google Play) هو متجر افتراضي على شبكة دولية لمنتجات جوجل، يدخل عليه ما من شبكة، برامج أندرويد هي متجر بلاي (Play Store) وجوجل لتلفاز (Google TV). عُرف جوجل بلاي في شهر مارس 2012 متبادلا من متجر أندرويد (Android Market).¹¹ وأنواع البرامج في جوجل بلاي كما يلي:

1. التشغيل والمراقب في الوسائل اللاعبة كالتطبيقات للاعب الوسائل السمعية والبصرية مثل يوتوب (YouTube).



الصورة 2: ايقونة يوتوب في جوجل بلاي

2. منظم شخصي، هو التطبيقات لها الأهداف كمنظم الأنشطة الشخصية، وتاريخ الأنشطة، ساجل الأنشطة وغير ذلك. مثل التقويم واللاحظ والة حاسبة وغيرها.

¹¹ المرجع السابق، ص 5.



الصورة 3: ايقونة تقويم في جوجل بلاي

3. برنامج نظام التعليم، البرنامج المساعد لنظام التعليم بالإنترنت، التعليم الإلكتروني. كمودل (Moodle)، إدمودو (Edmodo)، دوكيثوس (Dokeos).



الصورة 4: ايقونة إدمودو في جوجل بلاي

البرامج لإنتاج لبرنامج أندرويد

تكون برامج كثيرا التي تستخدم لإنتاج برنامج أندرويد. كما يلي:

1. أقليبس (Eclipse)، يستخدمونها كثير من معظم مطورين لصفحتها مجانيا ومفتوحا. واللغة المستخدمة لها هي لغة جافا.



الصورة 5: ايقونة أقليبس في جوجل بلاي

2. بيزيك الرابع أندرويد (Basic 4 Android)، هو آلة المستخدمة بوحدة بيزيك لتطوير برنامج أندرويد. واستخدمت هذه البرامج لغة بيزيك.



الصورة 6: ايقونة بيزيك الرابع أندرويد في جوجل بلاي

3. أدوبي أير (Adobe AIR) هو برنامج متعدد المنصات أنتجته شركة أدوبي يعمل خارج المتصفح ويستخدم أدوبي فلاش وأدوبي فليكس ولغة رقم النص الفائق و أجاكس لتصيح في النهاية برمجيات تطبيقية. يشير ادوبي اير إلى (Adobe Integrated Runtime) وهو يعني تشغيل ادوبي المتكامل الذي يعمل عبر منصات التشغيل المختلفة المطور بواسطة أنظمة ادوبي وذلك لبناء تطبيقات الإنترنت المختلفة على سطح المكتب فوفقا لشركة ادوبي صاحبة المشروع فانه يمكن المطورين من نشر تطبيقاتهم المبنيه بواسطة HTML و جافا سكريبت.



الصورة 7: ايقونة أدوبي أير في جوجل بلاي

خطوات إنتاج برنامج أندرويد

يستخدم الباحث هذه البرنامج باستخدام برامج أدوبي أير. يشكل الباحث الملفات
بمايكروسوفت باور بوينت فينتقلها الباحث إلى ملفات أدوبي أير فينتقلها مرة ثانية إلى
ملفات أندرويد. ستبين إليها الصورة التالية:



الصورة 8: خطوات إنتاج برنامج أندرويد

أدنى النظام الدافع على برنامج أندرويد

1. الحاسب

هذه شرائط الحاسب لإنتاج هذا برنامج أندرويد من

مايكروسوفت باور بوينت:

(أ) معالج إنتل كور 2 (Intel Core 2 Duo)

(ب) الذاكرة ا جيجا

(ت) ويندوز فيستا إلى الأعلى (Windows Vista) ب 32 بت.

(ث) مايكروسوفت أوفيس (Microsoft Office) 2007.

(ج) أدوبي فلاش بلاير (Adobe Flash Player)

2. الهاتف الذكي:

الشرائط للهاتف الذكي المستطع لعملية برنامج أندرويد.

(أ) معالج، 550MHz، ARMv7، OpenGL.

(ب) أندرويد 2.3 (خبز الزنجبيل) إلى الأعلى.

تحليل البيانات ومناقشتها

بعد جمع الباحث البيانات المطلوبة، يجللها من مجال صلاحها وصدقها. ويحذف البيانات الضعيفة أو النقيصة. ثم ينظم البيانات الناجحة ويتكوّنونها في شكل الجداول أو الصور أو المصفوفات لسهولة عمليتها التالية. تحليل البيانات مهم في البحث ويتعين الباحث ما من نوع التحليل المستخدم، هل هو تحليل إحصائي أو غير إحصائي؟¹² وأما تحليل البيانات في هذا البحث، يقدم الباحث الرموز الإحصائي كما قال سوغيونو هو بمقارنة بين الإنتاج القديم والإنتاج الحديث.¹³ يستخدم الباحث هذا الإحصاء لمعرفة فعالية برنامج أندرويد كوسيلة تعليم النحو. فلذلك يستخدم الباحث بيانات الطلبة عن فعالية هذه الوسيلة المطورة هي برنامج أندرويد. وتحصى بالرموز التالي:

مجموعة نتائج الطلبة في كل أسئلة

$$\text{فعالية (\%)} = \frac{\text{مجموعة النتائج المثالية في كل أسئلة}}{\text{مجموع أسئلة}} \times 100\%$$

مجموعة النتائج المثالية في كل أسئلة

جدول 1: مقارنة بين الإنتاج القديم والإنتاج الحديث من خلال بيانات استبانة الطلبة

الإنتاج القديم	قائمة الأسئلة	الإنتاج الحديث
43,5%	قدرة فهم الطلبة	81,2%
50%	ابداع الطلبة	78,1%
53,1%	نتائج الدراسة	87,5%
48,9%	المعدلة	82,3%

¹² Suryabrata، المرجع السابق، ص: 40

¹³ Sugiyono، المرجع السابق، ص: 103

ويعرض الجدول رقم 1 على البيانات من تقييم 8 طلبة عن الإنتاج القديم والحديث. فتعين النتيجة المعيارية لكل أسئلة أولاً، ثم تتعين المعدلة لفعالية الإنتاج القديم والحديث.

جدول 2: اجراء نظام الإنتاج القديم

مجموع	النتائج لكل أسئلة			رقم المراسلات
	ج	ب	أ	
6	2	2	2	1
6	2	2	2	2
5	2	2	1	3
6	2	2	2	4
6	2	2	2	5
6	3	2	1	6
6	2	2	2	7
6	2	2	2	8
47	17	16	14	مجموع

جدول 3: اجراء نظام الإنتاج الحديث

المجموع	النتائج لكل أسئلة			رقم المراسلات
	ج	ب	أ	
9	3	3	3	1
9	3	3	3	2
10	3	3	4	3
10	4	3	3	4
12	4	4	4	5
9	3	3	3	6
10	4	3	3	7
10	4	3	3	8
79	28	25	26	مجموع

جدول 4: نظام المقارنة بين الإنتاج القديم والحديث بملاحظة الطلبة

الإنتاج القديم	الإنتاج الحديث
النتيجة المعيارية = $96 = 8 \times 3 \times 4$ الشرح: 4: النتيجة العليا 3: الأسئلة 8: جميع المراسلات	النتيجة المعيارية = $96 = 8 \times 3 \times 4$ الشرح: 4: النتيجة العليا 3: الأسئلة 8: جميع المراسلات
مجموع البيانات من الإنتاج القديم: 47	مجموع البيانات من الإنتاج الحديث: 79
النتيجة المعيارية لكل أسئلة: $32 = 8 \times 4$ الشرح: 4: النتيجة العليا 8: جميع المراسلات	النتيجة المعيارية لكل أسئلة: $32 = 8 \times 4$ الشرح: 4: النتيجة العليا 8: جميع المراسلات
المعدلة = (مجموع ÷ النتيجة العليا) $48,9\% = 100 \times 96 \div 47$	المعدلة = (مجموع ÷ النتيجة العليا) $82,3\% = 100 \times 96 \div 79$

يشرح الجدول السابق، على أن فعالية تعليم النحو باستخدام برنامج أندرويد أعلى

من تعليم النحو بدون استخدام برنامج أندرويد. وتدل المعدلة لفعالية التعليم بدون

استخدام برنامج أندرويد على 48,9٪، لكن تدل المعدلة لفعالية التعليم باستخدام

برنامج أندرويد على 82,3٪.

وأما تحليل البيانات ومناقشتها لمعرفة فعالية هذه الوسيلة المجربة ببيانات

الإختبارين، فيستخدم الباحث في إحصائها كإحصاء السابق فنالها الباحث البيانات كما

يعرض الجدول التالي:

جدول 5: مقارنة بين الإنتاج القديم والإنتاج الحديث من خلال بيانات الإختبارين

الإنتاج القديم	الأسئلة	الإنتاج الحديث
----------------	---------	----------------

%100	1	%100
%62,5	2	%12,5
%50	3	%12,5
%87,5	4	%87,5
%75	5	%75
%62,5	6	%50
%37,5	7	%12,5
%87,5	8	%87,5
%87,5	9	%87,5
%87,5	10	%75
%73,8	المعدلة	%60

يشرح الجدول السابق 5 نتائج من الاختبارين (القبلي والبعدي) في الصف

المتساوي، لمعرفة التأثير التعليمي على فعالية استخدام برنامج أندرويد في تعليم النحو لطلبة قسم تعليم اللغة العربية المستوى الثانية في جامعة يوداتا باسوروان. تعرف النسبة المئوية من إحصاء الاختبار حصلت إلى 60% (ضعيفة)، فلذلك يفترض الباحث أن استيعاب النحو قبل استخدام برنامج أندرويد أدنى فهي مردود. وأما النسبة المئوية من إحصاء الاختبار البعدي حصلت إلى 73,8% (جيدة)، ويدل على محاولة الباحث لترقية استيعاب النحو باستخدام برنامج أندرويد مرتقيا عميقا.

ومن البيانات الأخرى التي حصلها الباحث من الملاحظة والمقابلة مع المدرس. فكانت الدراسة باستخدام هذه برنامج أندويد جذابة وإيجابية في تعليم النحو، لأن حماسة الطلبة وميولهم واهتمامهم في تعليم النحو مرتقي. ويدفع عن ذلك رأي المدرس بكون هذه الوسيلة المطورة، أنه قال هذه الوسيلة مناسبة إذا تنفذ في المستوى الجامعية، لطلبة الذين يطلبون تطوير التكنولوجيا في هذا العصر الحاضر.

ومن ثم البيانات التي حصلها البحث من الاستبانات المتنوعة يدل على درجة مقبولة. ولذلك، يتصمم الباحث إنتاجا المحتاج في تعليم النحو ويصححه ويجتره لتتكون تعليم النحو فرحا وسرورا وأكد الباحث إليها. يعتمد على جميع نتائج البيانات السابقة، أكد الباحث هذا البحث أن إنتاج برنامج أندريد لتعليم النحو إيجابي، واستخدامه في تعليم النحو فعال بمعدل 13,8% بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي.

خاتمة

إضافة إلى بيانات البحث التي شرحها الباحث في الأبواب السابقة تحت الموضوع " تطوير الوسيلة التعليمية لمادة النحو باستخدام برنامج أندرويد (Android) لدى طلبة قسم تعليم اللغة العربية في جامعة يودارتا باسوروان ". فيعرض الباحث نتائج البحث فيما يلي:

1. البرامج التعليمية باستخدام برنامج أندرويد لتعليم النحو تم إنتاجها تتكون من: (أ) التعريف بالموضوع، (2) معيار الكفاءة، (3) المواد التعليمية، (4) الفيلم التعليمية، (5) اختبار الكفاءة (البعدي)، (6) المطور.
2. وأما فعالية استخدام برنامج أندرويد لتعليم النحو فتتضمن على:

- أن النتيجة بمعدل إلى النسبة المئوية في تعليم النحو بعد استخدام برنامج أندريد حصلت إلى 73,8%، و النتيجة بمعدل إلى النسبة المئوية في تعليم النحو قبل استخدام برنامج أندريد حصلت إلى 60%. ولذلك، يدل أن النتيجة في تعليم النحو بعد استخدام أندرويد أكثر من النتيجة في تعليم النحو قبل استخدام برنامج أندرويد بالفرق 13,8%. ويدل أن استخدامها في تعليم النحو فعال.

- أن الترقية بمعدل إلى النسبة المئوية بملاحظة الطلبة في تعليم النحو قبل استخدام برنامج أندرويد حصلت إلى 48,9%، وفي تعليم النحو بعد

استخدام برنامج أندرويد حصلت إلى 82,3%، بالفرق 33,4% بينهما. أي إنتاج برنامج أندرويد لتعليم النحو إيجابيا واستخدامه لتعليم النحو فعال.

المراجع العربية

- أحمد مذكور، على وهريدي، إيمان أحمد. 2006. *تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها النظري والتطبيقات*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- أونسية، قاسي. *الوسائل التعليمية وطرق التدريس وعلاقتها بالضغط النفسي لدى معلمي التربية الخاصة*. جامعة مولود معمري: تيزي وزر.
- الرامجي، عبده. 1995. *علم اللغة التطبيقي وتعليم العربية*. اسكندرية: دار المعرفة الجامعة.
- الناقة، محمود كامل. 1985. *تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى أسسه-مداخله- طرق تدريسه*. مكة المكرمة: جامعة أم القرى.
- ### المراجع غير العربية

- Abdul Hamid, *Metode dan Strategi Pembelajaran Bahasa Arab*, UIN MALIKI press 2012
- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hermawan, Acep. 2011. *Metodologi Pembelajaran Bahasa Arab*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- <https://ar.wikipedia.org/wiki> di akses pada tanggal 8 April 2016, jam: 08.00 WIB.
- Yosef Murya. 2014. *Pemrograman Android Black Box*. Yogyakarta: Jasakom.