

The Effect of Ilm al-Ma'ani on Developing Linguistic Taste

تأثير علم المعاني في تنمية التذوق اللغوي

Zeria Aulida¹, Nurmia Nasution², Nidaul Jannah³

^{1,2,3} Sekolah Tinggi Ilmu Bahasa Arab Ar Raayah, Sukabumi, Indonesia

E-Mail: aulidazeria@gmail.com¹; nurmianasution@edu.mc.id²; nidauljannah@arraayah.ac.id³

Submission: 17-05-2026

Revised: 24-05-2026

Accepted: 20-06-2026

Published: 28-07-2026

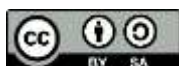
Abstract

Linguistic appreciation is considered one of the important skills in developing language sensitivity and understanding the aesthetics of the Arabic language. Universitas Ar-Rayah has paid attention to developing this skill among female students through teaching Ma'ani as one of the branches of Arabic rhetoric. This study aims to determine the extent of the influence of Ma'ani science on developing linguistic appreciation among third-level female students in the Arabic Language Education Department at Ar-Rayah University. This research is a field study using a quantitative approach. The methods used by the researcher in collecting data were observation, interviews, questionnaires, and documentation. The data analysis in this study employed the Ms. Excel Analysis Data Feature through simple linear regression analysis (Analisis Regresi Linear Sederhana). The research sample was randomly selected and consisted of 78 female students. The study found that Ma'ani science has a positive and significant influence on developing students' linguistic appreciation. This is shown in the regression equation $Y = 0.477X + 9.983$, which indicates that every one-unit increase in Ma'ani science leads to an increase of 0.477 in linguistic appreciation. This demonstrates the magnitude of the influence of the independent variable on the dependent variable.

Keywords: Arabic Language; linguistic appreciation; Ma'ani science.

Abstrak

Apresiasi sastra/literer (tadzawwuq lughawi) merupakan salah satu keterampilan penting dalam mengembangkan kepekaan bahasa dan memahami keindahan bahasa Arab. Institut Muslim Cendekia memberikan perhatian terhadap pengembangannya pada mahasiswa melalui pengajaran ilmu ma'ani sebagai salah satu cabang balaghah Arab. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh ilmu *ma'ani* dalam mengembangkan apresiasi bahasa pada mahasiswa tingkat tiga Program Studi Pendidikan Bahasa Arab di Universitas Ar-Rayah. Penelitian ini merupakan penelitian lapangan dengan pendekatan kuantitatif. Metode yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data adalah observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Adapun analisis data dalam penelitian ini menggunakan fitur Ms. Excel Analysis Data melalui analisis regresi linear sederhana (Analisis Regresi Linear Sederhana). Sampel penelitian dipilih secara acak dengan jumlah 78 mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ilmu *ma'ani* memiliki pengaruh positif dan signifikan dalam mengembangkan apresiasi bahasa pada mahasiswa. Hal ini terlihat dari persamaan regresi $Y = 0,477X + 9,983$ yang menunjukkan



bahwa setiap peningkatan pemahaman dalam ilmu *ma'ani* akan meningkatkan apresiasi bahasa sebesar 0,477. Hal ini menunjukkan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Kata kunci: Bahasa Arab; apresiasi bahasa; ilmu ma'ani;

ملخص البحث

إن التذوق اللغوي يعد من المهارات المهمة في تنمية الحس اللغوي وفهم جماليات اللغة العربية، وقد اهتمت جامعة الراءة بتنميته لدى الطالبات من خلال تدريس علم المعاني باعتباره أحد فروع البلاغة العربية. ويهدف هذا البحث إلى معرفة مدى تأثير علم المعاني في تنمية التذوق اللغوي لدى طالبات المستوى الثالث بقسم تعليم اللغة العربية بجامعة الراءة. وهذا البحث من البحوث الميدانية على المنهج الكمي. والأساليب التي سلكتها الباحثة في جمع البيانات هي: الملاحظة، والمقابلة، والاستبانة، والوثائق. وأما تحليل البيانات في هذا البحث فباستخدام Ms. Excel Analysis Data Feature (Analisis Regresi Linear Sederhana). وتم اختيار عينة البحث عشوائيًا وعددها ٧٨ طالبة. وقد توصل البحث إلى أن علم المعاني له تأثير إيجابي ومعنوي في تنمية التذوق اللغوي لدى الطالبات، إذ إن معادلة الانحدار $Y = 0,477X + 9,983$ توضح أن كل زيادة في فهم علم المعاني تؤدي إلى زيادة التذوق اللغوي بمقدار 0,477، وهذا يدل على مقدار تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع.

الكلمات المفتاحية: اللغة العربية، التذوق اللغوي، علم المعاني

المقدمة

يعد علم البلاغة من العلوم التي ينبغي تعلمها بعد إتقان علمي النحو والصرف. وعلم البلاغة هو العلم الذي يبين الأساليب التي تكسب اللغة جمالا وقيمة جمالية، وتمنح المعنى المناسب بحسب المواقف والظروف، كما تترك أثرا عميقا في نفوس السامعين والقراء (Anis et al. 2024). وإن علم البلاغة ينقسم إلى ثلاثة علوم: المعاني والبيان والبدیع (Farid et al. 2026).

ويعتبر علم المعاني من أهم العلوم في البلاغة، ويعنى علم المعاني ببيان كيفية تنظيم التراكيب واختيار الأساليب المناسبة للسياق، مثل الخبر والإنشاء، والتقديم والتأخير، والحذف والذكر، والقصر، وغيرها من القضايا التي تؤثر مباشرة في دلالة الكلام وجماله (Ahsan 2020). ومن خلال دراسة هذه الأساليب يستطيع الطالب أن يشعر بجمال اللغة وقوة تأثيرها في النفس، مما يؤدي إلى تنمية التذوق اللغوي لديه. كما أن علم المعاني يربط بين المعنى والسياق، فيتعلم المتلقي كيف يختار الأسلوب المناسب للمقام، ويفهم الدلالات العميقة للنصوص الأدبية والقرآنية (Assaji' 2024).

وتعد جامعة الراية من المؤسسات العلمية التي تهتم بتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها، وتسعى إلى تنمية مهارات الطالبات اللغوية والبلاغية على حد سواء (Safitri and Isman 2025). ومن مظاهر هذا الاهتمام إدراج مادة البلاغة خاصة علم المعاني ومن ثم تكون هذه المادة من ضمن المقررات الدراسية؛ بهدف رفع مستوى التذوق اللغوي لدى الطالبات، حتى يكتسبن ملكة الكشف والإحساس العميق لفهم المعاني وتأمل ما تحمله النصوص والأنشطة اللغوية من جمال ودلالات بلاغية (Ruyanto 2026).

ولقد اطلعت الباحثة إلى عدة البحوث التي لها العلاقة بالموضوع، فوجدت الباحثة أقرب البحوث/أولها: دراسة دينا النساء جنتي بعنوان مدى تأثير كتاب البلاغة الواضحة (باب علم البيان) في تنمية التذوق اللغوي لدى طالبات المستوى الثاني قسم تعليم اللغة العربية بجامعة الراية سنة ٢٠١٨م. وكان هذا البحث يركز على مدى تأثير كتاب البلاغة الواضحة باب علم البيان في تنمية التذوق اللغوي لدى طالبات المستوى الثاني بجامعة الراية، بينما يركز البحث الحالي على تأثير علم المعاني في تنمية التذوق اللغوي لدى طالبات المستوى الثالث. وبعد تتبّع هذه الدراسات وغيرها، تبين أن البحث الحالي يأخذ موضوعاً جديداً لم يسبق إليه أحد (Jannati 2018).

ثانيها: دراسة جميلة الفطر بعنوان مدى تأثير مادة التذوق اللغوي في تنمية مهارة فهم المقروء لدى طالبات المستوى الخامس بجامعة الراية سنة ٢٠٢٥م. وكان هذا البحث يركز على أثر مادة التذوق اللغوي في تنمية مهارة فهم المقروء لدى طالبات المستوى الخامس بجامعة الراية، بينما يركز البحث الحالي على تأثير علم المعاني في تنمية التذوق اللغوي لدى طالبات المستوى الثالث. وقد دلّت نتائج الدراسة السابقة على وجود تأثير إيجابي لمادة التذوق اللغوي في تحسين مهارة فهم المقروء (Fitri, Huda, and Mohamed 2025).

ثالثها: دراسة مروان دياب أبو زيد عبد الله بعنوان فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الرقمية في تنمية مهارات فهم نصوص الثقافة العربية الإسلامية والتذوق اللغوي لدى دارسي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى سنة ٢٠٢١م. وكان هذا البحث يركز على أثر استخدام الخرائط الذهنية الرقمية في تنمية مهارات الفهم والتذوق اللغوي لدى الدارسين غير الناطقين بالعربية، بينما يركز البحث الحالي على تأثير علم المعاني في تنمية التذوق اللغوي لدى طالبات المستوى الثالث بجامعة الراية. وقد أظهرت نتائج الدراسة السابقة وجود أثر فعال للخرائط الذهنية الرقمية في تحسين مهارات الفهم والتذوق اللغوي (Diyab 2021).

وتشير نتائج المقابلات الأولية التي أجرتها الباحثة مع عشر طالبات من المستوى الثالث إلى أن مستوى التذوق اللغوي لم يصل بعد إلى الحد المتوقع، إذ تميل معظم الطالبات إلى التركيز على الجوانب القاعدية كالاهتمام بالنحو

والصرف، بينما يقل الاهتمام بالجوانب الجمالية والأسلوبية في النصوص العربية (Banat 2026). وانطلاقاً من ذلك ترى الباحثة ضرورة التعرف على مدى تأثير علم المعاني في تنمية التذوق اللغوي.

وتهدف هذه المقالة إلى الكشف عن مدى تأثير علم المعاني في تنمية التذوق اللغوي لدى طالبات المستوى الثالث بجامعة الراية، وذلك من خلال معرفة العلاقة بين فهم أساليب علم المعاني وقدرة الطالبات على إدراك جماليات اللغة العربية وتذوق معانيها البلاغية. وإضافة إلى ذلك، يُرجى أن يكون لهذا البحث دورٌ في تعزيز إثبات الأثر الإيجابي لعلم المعاني في تنمية التذوق اللغوي لدى الطالبات، والإسهام في تطوير طرائق تعليم البلاغة العربية بأسلوب أكثر فاعلية وجاذبية، حتى تتمكن الطالبات من فهم النصوص العربية فهماً أعمق وتذوقها تذوقاً لغوياً سليماً.

فرضية البحث

بناءً على ما سبق من خلفية الدراسة، توقعت الباحثة أن علم المعاني تؤثر بشكل إيجابي على تنمية التذوق اللغوي لدى طالبات المستوى الثالث بجامعة الراية، حيث تساهم في تحسين قدراتهن على تحليل النصوص، وزيادة مفرداتهن، وتعزيز مهارات القراءة النقدية والاستنتاجية.

منهج البحث

يعد هذا البحث من البحوث الميدانية التي تجرى مباشرة على العينة في بيئتها الحقيقية، أي على طالبات جامعة الراية في علم المعاني. وأما منهج البحث المستخدم في هذا البحث فهو المنهج الكمي، وهو منهج يسعى إلى وصف البيانات وتحليلها عددياً بشكل منظم وموضوعي، وفقاً على الحقائق الموجودة في الميدان (Baturbutar and Anisah 2022). وهو أنسب منهج تراه الباحثة لهذه الدراسة حيث تسعى الباحثة إلى معرفة مدى تأثير علم المعاني (المتغير المستقل) في تنمية التذوق اللغوي لدى الطالبات (المتغير التابع).

أما أدوات وطريقة جمع البيانات فلا بد منهما في البحث للحصول إلى البيانات الصحيحة (Sugiyono 2019). والطريقة المستخدمة في جمع البيانات الكمية في هذا البحث هي الاستبانة. تعد الاستبانة أداة ملائمة للحصول على المعلومات والبيانات والحقائق المرتبطة بواقع معين، وتقدم بشكل عدد من الأسئلة تطلب الإجابة عنها من قبل أفراد العينة في البحث (Adas 2022) قامت الباحثة بالاستبانة في شهر فبراير ٢٠٢٦ على عينة البحث من طالبات المستوى الثالث، وعددهن ٧٨ طالبة. وفي هذه الاستبانة، استخدمت مقياس ليكرت الذي

يشمل على مجموعة الدرجات من ١ إلى ٥، فمقياس ليكرت يتضمن تدرجا من الإجابة الشديدة إلى السلبية الشديدة (Sugiyono 2019).

الجدول ١. أسئلة الاستبانة

الرقم	أسئلة الاستبانة
١	تساعدني دراسة الخبر والإنشاء في مادة البلاغة على فهم المعاني المقصودة في النصوص العربية.
٢	تمكّنتني مادة البلاغة من إدراك أحوال المسند إليه وأثرها في توجيه المعنى داخل النص.
٣	تساعدني موضوعات التقديم والتأخير على فهم مقاصد المتكلم وفق سياق الكلام.
٤	تمكّنتني دراسة الذكر والحذف من فهم المعاني الضمنية في النصوص المختلفة
٥	تساعدني مادة البلاغة (باب علم المعاني) على تطبيق القواعد البلاغية في تحليل النصوص اللغوية.
٦	أستطيع فهم المعاني الظاهرة والضمنية في النصوص العربية بعد دراسة مادة البلاغة.
٧	أسهمت مادة البلاغة في تنمية قدرتي على إدراك جمال الأسلوب اللغوي.
٨	أصبحت قادرا على تحليل النصوص تحليلا لغويا أدق بفضل دراسة علم المعاني.
٩	أستطيع ربط المعنى بالسياق والمقام عند قراءة النصوص المختلفة.
١٠	أستطيع الحكم على النص وتقييمه لغويا بعد فهم مقاصد الكاتب أو المتكلم.

وأما تحليل البيانات لهذا البحث فهو باستخدام Ms. Excel Analisis Data Fiture ، وذلك من خلال تحليل الانحدار البسيط (Analisis Regresi Linear Sederhana) ولا بد من اختبار الصحة للتأكد من صحة بنود الاستبانة قبل إجرائها. وفي هذا البحث تستخدم الباحثة الاختبارين لاختبار صحة الأداة بالبحث: اختبار الصحة (Uji Validitas) ، واختبار الوثوقية (Uji Reliabilitas).

اختبار الصحة الأداة البحثية

١. اختبار الصحة

يعد اختبار الصدق اختبارا يستخدم لمعرفة واختبار مدى دقة وصحة أداة القياس وصلاحيته لاستعمالها في قياس الشيء الذي ينبغي قياسه (Rosita, Hidayat, and Yuliani 2021). فهو يعدّ مفيداً لتحديد مدى ملائمة الاستبانة أو صحتها. فهو من الأمور التي تساعد الباحثة على التأكد من أنّ الاستبانة تقيس فعلياً ما يفترض بها قياسه، وبالتالي يتحقق الحصول على بيانات بحثية دقيقة وموثوقة من المستجيبين (Uma sekaran 2015).

استخدمت الباحثة طريقة ارتباط بيرسون (Product-Moment Correlation) من كارل بيرسون لاختبار صحة كل أسئلة الاستبانة مع مستوى دلالة ٥٪، ودرجات الحرية (df = N-2) كلما زادت صدقية الأداة،

زادت دقة القياس في جمع البيانات (Amanda, Livia. Yanuari, Ferra. Devianto 2019) وفي هذا الاختبار، بعد تحليل قيمة r المحسوب (r_{hitung}) و r الجدولي (r_{tabel}) يعد البند صالحًا إذا كانت قيمة r المحسوب (r_{hitung}) أكبر من قيمة r الجدولي (r_{tabel})، أما إذا كانت قيمة r المحسوب (r_{hitung}) أقل من r الجدولي (r_{tabel})، فإن البند يعد غير صالح (Kappa 2022):

الجدول ٢. r الجدولي (r_{tabel})

مستوى الدلالة	df= N-2
5%	
0,235	73
0,235	74
0,227	75
0,227	76
0,227	77
0,227	78

المصدر: كتاب سوجيونو

يعرف من الجدول (٢) أنه إذا كان عدد المستجيبين أسئلة الاستبانة (n) ٧٨ شخصا فقيمة r_{tabel} تقريبا 0,227. ولاختبار صحة الاستدلال ويتم ذلك عن طريق ربط أو ترتيب درجة كل فقرة مع درجة المجموع الإجمالي للمسح بالنسبة للارتباط المنتج لحظة، وتم استخدام الصيغة الإحصائية:

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{ [N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2] \}}}$$

التوضيح من الرمز السابق:

(r) هو معامل الارتباط.

(n) هو عدد العينات (المستجيبين).

(X) هو نتيجة أثر علم المعاني.

(Y) هو نتيجة ترقية التذوق اللغوي.

بالمقارنة بين قيمة r_{hitung} و r_{tabel}

بمعنى غير صالح $r_{hitung} < r_{tabel}$

بمعنى صالح $r_{hitung} > r_{tabel}$ (Kappa 2022)

٢. اختبار الموثوقية

مفهوم الموثوقية يتعلق بمدى ثبات نتائج القياس المستخدمة وموثوقيتها، بالإضافة إلى خلوها من أخطاء القياس. بينما يتم إجراء اختبار الموثوقية للأدوات لتحديد ما إذا كانت البيانات الناتجة يمكن الاعتماد عليها أو تتمتع بالصلاية بشكل أساسي، يقيس اختبار الموثوقية المتغيرات المستخدمة من خلال الأسئلة أو العبارات المطروحة. يتم إجراء اختبار الموثوقية من خلال مقارنة قيمة ألفا كرونباخ مع مستوى الدلالة المستخدم (Darma 2018)

واختبار الموثوقية في هذا البحث يستخدم معامل كرونباخ ألفا (*Cronbach Alpha*) ساعدة برنامج *SPSS* 24.0 وقالت سوجارويني يمكن إجراء اختبار الموثوقية بشكل مشترك على جميع بنود الأسئلة إذا كانت قيمة ألفا $0.60 < (Alpha)$ فإنها موثوقة. أساس اختبار الموثوقية هو كما يلي (Sugiyono 2019):

(١) إذا كانت قيمة كرونباخ ألفا > 0.60 ، فإن البيانات التي تم اختبارها تعتبر موثوقة.

(٢) إذا كانت قيمة كرونباخ ألفا < 0.60 ، فإن البيانات التي تم اختبارها ليست موثوقة.

الصيغة لمعامل ألفا كرونباخ:

$$\alpha_u = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

التوضيح من الرمز:

k = عدد أسئلة الاستبانة

α_u = معامل موثوقية بنود الاستبيان.

$\sum SI^2$ = إجمالي تباين درجات البند الصالحة.

SI^2 = تباين إجمالي درجات البند.

وبعد أن تحصل الباحثة على قيمة ألفا كرونباخ للمتغير المستقل والمتغير التابع يعين مستوى موثوقية القيمة. وذلك حسب ما قاله ريسيتيني وفطور الرحمن (Fathurrohman 2020) أن مستوى الموثوقية خمسة:

الجدول ٣. مستويات الموثوقية

قيمة ألفا كرونباخ	تقدير موثوقية
0,00-0,20	موثوقية ضعيفة
0,201-0,40	موثوقية متوسطة
0,401-0,60	موثوقية مقبولة
0,601-0,80	موثوقية جيدة
<u>0,801-1,00</u>	موثوقية عالية جدا

تحليل البيانات الإحصائية

وبعد تمام الاختبارين، يجب تحليل البيانات التي تم جمعها بالاعتماد على المعلومات السابقة. وقامت الباحثة بالحسابات للحصول على نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط الذي يهدف إلى معرفة تأثير المتغير (X) على المتغير (Y)، أو أنه أداة للتنبؤ بفهم العلاقة السببية بين المتغيرات (Darma 2018) والحسابات تعتمد على نتيجة الاستبانة من ٧٨ طالبة.

وتم إجراء التحليل باستخدام برنامج Microsoft Excel والمخرجات تشمل معادلة الانحدار (Regression Equation) ودلالة معامل الانحدار (P-value)، قيمة إحصائية (t-Stat)، ومعامل التحديد (R^2)، وجدول ANOVA وتفصيل كل من المخرجات المذكورة كما يلي:

١. معامل الانحدار

إن معامل الانحدار الخطي البسيط هي (Yuniarto 2018):

$$Y = a + bX + e$$

حيث إن:

(Y): التذوق اللغوي لدى الطالبات (المتغير التابع)

(X): تعليم علم المعاني (المتغير المستقل)

(a): الثابت

(b): معامل الانحدار الذي يدل على مقدار واتجاه تأثير المتغير المستقل (X) في المتغير التابع (Y)

(e): مصطلح الخطأ

الزيادة أو الانخفاض في المتغير يعتمد على المتغير المستقل. فإذا كانت (b) موجبة، فإنها ترتفع، وإذا كانت (b) سالبة، فإنه يحدث انخفاض (X) (Yuniarto 2018) تمثل الموضوع في المتغير المستقل الذي يمتلك قيمة محددة. والمتغير الذي يمثل مهارة فهم المقروء تم اختياره كمتغير الاستجابة (Y) لأن الباحثة ترغب في التنبؤ التذوق اللغوي بواسطة علم المعاني. بينما المتغير (X) هو علم المعاني.

٢. دلالة معامل الانحدار

في اختبار الانحدار الخطي البسيط، تستخدم القيمة الاحتمالية (p-value) لتحديد ما إذا كان للمتغير المستقل (X) تأثير معنوي على المتغير التابع (Y) (Kappa et al. 2022) ويعتمد هذا الاختبار على مستوى الدلالة (α 5%)، مما يعني وجود احتمالية خطأ بنسبة 5% في اتخاذ القرار. ومعايير الاختبار كما يلي:

أ. إذا كانت قيمة p-value أصغر من 0,05 ($\alpha = 5\%$)، وذلك يعني أن المتغير المستقل (X) له تأثير معنوي على المتغير التابع (Y).

ب. وإذا كانت قيمة p-value أكبر من 0,05 ($\alpha = 5\%$)، وذلك يعني أن المتغير المستقل (X) ليس له تأثير معنوي على المتغير التابع (Y).

٣. تفسير قيمة t-Stat

إحصائية t (t-Stat) هي قيمة إحصائية تستخدم في اختبار t لقياس مدى اختلاف معامل الانحدار بشكل معنوي عن الصفر. وقيمة t-Stat تقارن بقيمة t-Tabel لتحديد ما إذا كان للمتغير المستقل (X) تأثير معنوي على المتغير التابع (Y) في تحليل الانحدار الخطي (Sugiyono 2019) وإذا كان عدد عينة البحث ٧٨ ($df = 78$) ومستوى الدلالة 0.05. فإن قيمة t-Tabel 1,992. وتفسير المقارنة بين قيمة t-Stat وقيمة t-Tabel على المعايير التالية:

أ. إذا كانت قيمة t-Stat أكبر من قيمة t-Tabel، ذلك يعني أن المتغير المستقل (X) له تأثير معنوي على المتغير التابع (Y).

ب. إذا كانت قيمة t-Stat أصغر من قيمة t-Tabel، ذلك يعني أن المتغير المستقل (X) ليس له تأثير معنوي على المتغير التابع (Y).

٤. معامل التحديد (R^2)

وتشتمل الحسابات على قيمة معامل التحديد (R^2). والهدف منها لمعرفة مدى قدرة المتغير المستقل على تفسير التباين في المتغير التابع.

٥. جدول ANOVA

جدول ANOVA يساعد على معرفة حقيقة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع وعلى التأكد ان العلاقة بينهما ذات دلالة إحصائية ولا تحدث عشوائيا (Prasetyo and Sabilah 2024).

النتائج والمناقشة

١. نتائج البحث

اختبار الصحة Uji Validitas باستخدام برنامج Microsoft Excel Data Analysis Features

أ. اختبار الصحة للمتغير المستقل

وبعد تمام الإجراءات باستخدام برنامج Microsoft Excel Data Analysis Features توصلت الباحثة على نتيجة اختبار الصحة للمتغير X كما هو في الجدول الآتي:

الجدول ٤. نتيجة اختبار الصحة للمتغير X (علم المعاني)

المتغيرات	X1	X2	X3	X4	X5
rhitung	0,808	0,719	0,774	0,652	0,796
rtabel	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227
البيان	valid	valid	valid	valid	valid
(varian) التباين	0,427	0,356	0,466	0,330	0,430

يعرف من الجدول (٤) أن قيمة r المحسوب لجميع البنود أكبر من قيمة r الجدولي ورغم اختلاف نتيجة r المحسوب لكل بند، ثبتت أن جميع النتائج أكبر من قيمة r الجدولي. فبناء على ذلك، إن البنود للمتغيرات X صالحة ويمكن مواصلة البحث بالاستبانة الموجودة.

ب. اختبار الصحة للمتغير التابع

وبعد تمام الإجراءات باستخدام برنامج Microsoft Excel Data Analysis Features توصلت الباحثة على نتيجة اختبار الصحة للمتغير Y كما هو في الجدول الآتي:

الجدول ٥. نتيجة اختبار الصحة للمتغير Y (التذوق اللغوي)

المتغيرات	X1	X2	X3	X4	X5
rhitung	0,577	0,650	0,770	0,746	0,690
rtabel	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227
البيان	valid	valid	valid	valid	valid
(varian) التباين	0,304	0,368	0,335	0,264	0,289

كما في متغير X، يعرف من الجدول (٥) أن قيمة r المحسوب لجميع البنود أكبر من قيمة r الجدولي. وذلك يدل على أن البنود للمتغير Y صالحة (Rosita, Hidayat, and Yuliani 2021) ورغم اختلاف نتيجة r المحسوب لكل بند، ثبتت أن جميع النتائج أكبر من قيمة r الجدولي. فبناء على ذلك فإن هذا البحث يمكن مواصلته بالاستبانة الموجودة.

اختبار الموثوقية Uji Realibilitas باستخدام برنامج Microsoft Excel Data Analysis Features

أ. اختبار الموثوقية للمتغير المستقل

ويعد القيام بالحسابات باستخدام برنامج Microsoft Excel Data Analysis Features توصلت الباحثة إلى نتيجة التباين لكل بنود الاختبار للمتغير X كما في الجدول الآتي:

الجدول ٦. ملخص التباين للمتغير المستقل (علم المعاني)

المتغير (Variable)	تباين المقياس (Scale Variance)
X1	0,427
X2	0,356
X3	0,466
X4	0,330
X5	0,430
إجمالي التباين	2,011822
التباين الكلي	5,691142

وبناء على الجدول السابق، إن نتيجة إجمالي التباين 2,011822، وأما قيمة التباين الكلي فهي 5,691142. وهاتان قيمتان يحتاج إليهما للحصول على قيمة ألفا كرونباخ. والصيغة لمعامل ألفا كرونباخ:

$$a_u = \left(\frac{5}{5-1} \right) \left(1 - \frac{2,011822}{5,691142} \right) = 0,808124$$

الجدول ٧. نتيجة اختبار الموثوقية للمتغير X (علم المعاني)

التقدير	قيمة ألفا كرونباخ للمتغير
موثوقية عالية جدا	المستقل 0,808

بناء على نتائج اختبار الموثوقية التي أجرتها الباحثة، بلغت قيمة ألفا كرونباخ للمتغير المستقل 0,808. وبالنظر إلى الجدول (٣) عن مستويات الموثوقية، تصنف القيم بين 0,801-1,00 ضمن مستوى "موثوقية عالية جدا"، مما يعني أن قيمة المتغير المستقل التي تبلغ 0,808 تندرج ضمن فئة موثوقية، يمكن الاستنتاج أن أداة قياس المتغير المستقل موثوقة أو يمكن الاعتماد عليها.

ب. اختبار الموثوقية للمتغير التابع

ويعد القيام بالحسابات باستخدام برنامج Microsoft Excel Data Analysis Features توصلت الباحثة إلى نتيجة التباين لكل بنود الاختبار للمتغير Y كما هو في الجدول التالي:

الجدول ٨. إجمالي التباين للمتغير التابع (التذوق اللغوي)

متغير (Variable)	تباين المقياس (Scale Variance)
Y1	0,357
Y2	0,304
Y3	0,368
Y4	0,335
Y5	0,264
إجمالي التباين	1,63086913
التباين الكلي	3,83966034

بناء على الجدول السابق، إن نتيجة إجمالي التباين 1,63086913، وأما قيمة التباين الكلي فهي 3,83966034. وهاتان قيمتان يحتاج إليهما للحصول على قيمة ألفا كرونباخ. والصيغة لمعامل ألفا كرونباخ:

$$a_u = \left(\frac{5}{5-1} \right) \left(1 - \frac{1,63086913}{3,83966034} \right) = 0,71907116$$

الجدول ٩. نتيجة اختبار الموثوقية للمتغير Y (التذوق اللغوي)

التقدير	قيمة ألفا كرونباخ للمتغير المستقل
موثوقية جيدة	0,719

بناء على نتائج اختبار الموثوقية التي أجرتها الباحثة، بلغت قيمة ألفا كرونباخ للمتغير التابع 0,719. وبالنظر إلى الجدول (٣) عن مستويات الموثوقية، تصنف القيم بين 0,601-0,80 ضمن مستوى "موثوقية جيدة"، مما يعني أن قيمة المتغير التابع التي تبلغ 0,719 تندرج ضمن فئة موثوقية، يمكن الاستنتاج أن أداة قياس المتغير المستقل موثوقة أو يمكن الاعتماد عليها.

اختبار تحليل الانحدار الخطي البسيط باستخدام برنامج Ms. Exel Analysis Data Features

لقد قامت الباحثة بالحسابات للحصول على نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط الذي يهدف على معرفة تأثير المتغير X على المتغير Y، والحسابات تعتمد على نتيجة الاستبانة من ٧٨ طالبة. وتم إجراء التحليل باستخدام برنامج Microsoft Exel، والمخرجات تشمل معادلة الانحدار (*Regression Equation*) ومعامل التحديد (R^2)، وبالإضافة إلى اختبار الدلالة الإحصائية (*Significance Test*). ويتم عرض نتائج التحليل في شكل جداول وتفسيرها للإجابة على إشكالية البحث. وتوضح نتيجة اختبار تحليل الانحدار الخطي البسيط من خلال الجداول والتفسيرات التالية:

الجدول ١٠. نتيجة اختبار تحليل الانحدار الخطي البسيط

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>
Intercept	<u>9,983</u>	1,516	6,583	5,298	6,962	13,003
مادة البلاغة (باب علم المعاني)	<u>0,477</u>	0,076	6,219	<u>0,000</u>	0,324	0,629

وفقا على نتيجة الاختبار المعروضة في الجدول (١٧٠٢٠٤)، تقدم الباحثة التفسيرات التالية لتوضيح

الإجابة على سؤال البحث:

١. معامل الانحدار

يعرف من الجدول (١٠) النتائج التالية:

أ) المقطع الثابت (*Intercept*): 9,983 ويعني إن قيمة المتغير المستقل (علم المعاني) تساوي صفراء، فإن القيمة المتوقعة للمتغير التابع (التذوق اللغوي) ستكون -9,983.

ب) معامل الانحدار لعلم المعاني (*coefficient x*): 0,477 يعني عندما يزداد تعلم علم المعاني بمقدار واحد ستزداد قيمة Y بمقدار 0,477 بشرط ثبات عوامل الأخرى.

وبذلك، إن المعادلة المستندة من الجدول هي:

$$\hat{y} = 0,477x + 9,983$$

التذوق اللغوي = $0,477x + 9,983$ (علم المعاني)

٢. دلالة معامل الانحدار (p-value)

في اختبار الانحدار الخطي البسيط، تستخدم القيمة الاحتمالية (p-value) لتحديد ما إذا كان للمتغير المستقل (X) تأثير معنوي على المتغير التابع (Y). ويعتمد هذا الاختبار على مستوى الدلالة ($\alpha = 5\%$)، مما يعني وجود احتمالية خطأ بنسبة ٥٪ في اتخاذ القرار. ومعايير الاختبار كما يلي:

ت. إذا كانت قيمة p-value أصغر من 0,05 ($\alpha = 5\%$)، وذلك يعني أن المتغير المستقل (X) له تأثير معنوي على المتغير التابع (Y).

ث. وإذا كانت قيمة p-value أكبر من 0,05 ($\alpha = 5\%$)، وذلك يعني أن المتغير المستقل (X) ليس له تأثير معنوي على المتغير التابع (Y).

وفقاً إلى النتيجة الظاهرة في الجدول (١٠)، إن قيمة احتمالية (p-value) لمادة البلاغة (باب علم المعاني): 0,000. وهذه القيمة أصغر بكثير من 0,05، مما يدل على أن علم المعاني لها تأثير معنوي على التذوق اللغوي.

٣. تفسير قيمة t-Stat

إحصائية t (t-Stat) هي قيمة إحصائية تستخدم في اختبار t لقياس مدى اختلاف معامل الانحدار بشكل معنوي عن الصفر. وقيمة t-Stat تقارن بقيمة t-Table لتحديد ما إذا كان للمتغير المستقل (X) تأثير معنوي على

المتغير التابع (Y) في تحليل الانحدار الخطي (Rosita, Hidayat, and Yuliani 2021). وإذا كان عدد عينة البحث ٧٨ ($df = 78 - 2 = 76$) ومستوى الدلالة 0.05. فإن قيمة t-Table 1,992. وتفسير المقارنة بين قيمة t-Stat وقيمة t-Table على المعايير التالية:

ت. إذا كانت قيمة t-Stat أكبر من قيمة t-Table، ذلك يعني أن المتغير المستقل (X) له تأثير معنوي على المتغير التابع (Y).

ث. إذا كانت قيمة t-Stat أصغر من قيمة t-Table، ذلك يعني أن المتغير المستقل (X) ليس له تأثير معنوي على المتغير التابع (Y).

ويعرف من الجدول (١٠) أن قيمة t-Stat لعلم المعاني 6,219. وهذه القيمة مرتفعة جدا، وهي أكبر من قيمة t-Table 1,992، مما يشير أن هذا المتغير له تأثير معنوي على المتغير التابع.

٤. معامل التحديد (R^2)

فضلا عن ذلك، تشتمل كذلك الحسابات على قيمة معامل التحديد (R^2) والهدف منها لمعرفة مدى قدرة المتغير المستقل على تفسير التباين في المتغير التابع. ويتم عرض النتيجة في الجدول التالي:

الجدول ١١. نتيجة اختبار معامل التحديد (R^2)

Regression Statistics	
Multiple R	0,580
R Square	<u>0,337</u>
Adjusted R Square	0,328
Standard Error	1,605
Observations	78

يعرف من الجدول (١١) أن نتيجة معامل التحديد (R Square) تبلغ 0,337، وتلك القيمة تعني أن 33,7% من التباين في المتغير Y يمكن تفسيره بواسطة المتغير X، في حين أن 66,3% من التباين تفسر بمعامل أخرى خارج النموذج.

٥. جدول ANOVA

جدول ANOVA يساعد على معرفة حقيقة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع وعلى التأكد ان العلاقة بينهما ذات دلالة إحصائية ولا تحدث عشوائيا (Prasetyo and Sabilah 2024).

الجدول ١٢ ANOVA

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	99,715	99,715	<u>38,677</u>	<u>0,000</u>
Residual	76	195,938	2,578		
Total	77	295,653			

جدول

ANOVA (١٢) توضح نتيجة اختبار F في مدار تحليل الانحدار الخطي البسيط. وتفسيراته كما يلي:

أ. فرضيات اختبار F :

(١) H_0 (الفرضية الصفرية): نموذج الانحدار غير معنوي (لا توجد علاقة بين المتغير المستقل والمتغير

التابع)

(٢) H_1 (الفرضية البديلة): نموذج الانحدار المعنوي (هناك علاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع)

ب. قيمة $Significance F$ (p-value):

قيمة $Significance F=0,000$. وبما أن 0,000 أصغر من 0,05، فإن الفرضية البديلة (H_1) مقبولة

الفرضية الصفرية مرفوضة. وذلك يعني أن نموذج الانحدار كلياً له تأثير معنوي، مما يدل على وجود علاقة

ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (X) والمتغير التابع (Y).

ت. قيمة F -Statistic:

قيمة $F=38,677$ تشير إلى أن هذا النموذج ذو مستوى دلالة قوية جداً. وكلما زادت قيمة F زادت قوة

الدليل على تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع. بناء على نتيجة اختبار ANOVA، إن قيمة $Significance$

F أقل من 0,05، فيمكن الاستنتاج أن نموذج الانحدار معنوي. وهذا يعني أن المتغير المستقل (X) له تأثير

معنوي على المتغير التابع (Y).

٢. مناقشة النتائج

يعرف من الجدول (٤) أن قيمة F المحسوب لجميع البنود أكبر من قيمة F الجدولي ورغم اختلاف نتيجة F المحسوب

لكل بند، ثبتت أن جميع النتائج أكبر من قيمة F الجدولي. فبناء على ذلك، إن البنود للمتغيرات X صالحة ويمكن

مواصلة البحث بالاستبانة الموجودة. و يعرف من الجدول (٥) أن قيمة F المحسوب لجميع البنود أكبر من قيمة

الجدولي. وذلك يدل على أن البنود للمتغير Y صالحة (Rosita, Hidayat, and Yuliani 2021) ورغم اختلاف نتيجة R^2 المحسوب لكل بند، ثبتت أن جميع النتائج أكبر من قيمة R^2 الجدولي. فبناءً على ذلك فإن هذا البحث يمكن مواصلته بالاستبانة الموجودة.

وبناءً على نتائج اختبار الموثوقية التي أجرتها الباحثة، بلغت قيمة ألفا كرونباخ للمتغير التابع 0,719. وبالنظر إلى الجدول (٣) عن مستويات الموثوقية، تصنف القيم بين 0,601-0,80 ضمن مستوى "موثوقية جيدة"، مما يعني أن قيمة المتغير التابع التي تبلغ 0,719 تندرج ضمن فئة موثوقية، يمكن الاستنتاج أن أداة قياس المتغير المستقل موثوقة أو يمكن الاعتماد عليها.

ويعرف من الجدول (١٠) أن قيمة t-Stat لعلم المعاني 6,219. وهذه القيمة مرتفعة جداً، وهي أكبر من قيمة 1,992 t-Tabel، مما يشير أن هذا المتغير له تأثير معنوي على المتغير التابع. يعرف من الجدول (١١) أن نتيجة معامل التحديد (R Square) تبلغ 0,337، وتلك القيمة تعني أن 33,7% من التباين في المتغير Y يمكن تفسيره بواسطة المتغير X، في حين أن 66,3% من التباين تفسر بمعامل أخرى خارج النموذج.

وتشير أن قيمة $Significance F=0,000$. وبما أن 0,000 أصغر من 0,05، فإن الفرضية البديلة (H_1) مقبولة الفرضية الصفرية مرفوضة. وذلك يعني أن نموذج الانحدار كلياً له تأثير معنوي، مما يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (X) والمتغير التابع (Y). وأن قيمة $F=38,677$ تشير إلى أن هذا النموذج ذو مستوى دلالة قوية جداً. وكلما زادت قيمة F زادت قوة الدليل على تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع. بناءً على نتيجة اختبار ANOVA، إن قيمة $Significance F$ أقل من 0,05، فيمكن الاستنتاج أن نموذج الانحدار معنوي وهذا يعني أن المتغير المستقل (X) له تأثير معنوي على المتغير التابع (Y).

خلاصة البحث

بعد القيام بإجراءات الدراسة من جمع البيانات وتحليلها، توصلت الباحثة إلى أن علم المعاني له تأثير إيجابي ومعنوي في تنمية التذوق اللغوي لدى الطالبات. ويتضح ذلك من خلال معادلة الانحدار $Y = 0,477X + 9,983$ التي تبين أن كل زيادة بمقدار وحدة واحدة في علم المعاني تؤدي إلى زيادة التذوق اللغوي بمقدار 0,477. كما أكدت نتائج اختبار P-value أن القيمة الاحتمالية (0,000) أقل من مستوى الدلالة (0,05)، مما يدل على وجود تأثير معنوي لعلم المعاني على التذوق اللغوي. وكذلك فإن قيمة (6,219) t-Stat أكبر من t-Tabel (1,992)، وهذا يشير إلى أن علم المعاني يؤثر بشكل كبير على التذوق اللغوي. إضافة إلى ذلك، تؤكد نتائج اختبار ANOVA معنوية النموذج، حيث إن قيمة Significance F = 0,000 أقل من 0,05، مما يدل على أن نموذج الانحدار المستخدم معنوي ويثبت وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين. أما قيمة معامل التحديد ($R^2 = 33,7\%$) فتشير إلى أن علم المعاني يفسر 33,7% من التباين في التذوق اللغوي، بينما تتأثر النسبة الباقية بعوامل أخرى خارج النموذج.

فيمكن الاستنباط أن علم المعاني له دور مهم في التذوق اللغوي لدى الطالبات، حيث إنه يوجد تأثير معنوي بين المتغيرين وفقاً للتحليل الإحصائي. ولا يمنع أن هناك عوامل أخرى قد تؤثر على التذوق اللغوي لعلم المعاني. ومقارنة بالدراسات السابقة، نعرف أن هناك طرق أخرى ذات أثر إيجابي على تنمية التذوق اللغوي، مثل مدى تأثير كتاب البلاغة الواضحة (باب علم البيان) في تنمية التذوق اللغوي الذي أجرت دينا النساء جنتي البحث فيه.

المراجع

- Adas, Ubaidat. 2022. "Taqnīn Miqyās Al-Dhakā' Al-Āṭifi Li Goleman Wa Tarjamatuhu Wa Dirāsah Khaṣā'īsh Al-Sikūmitriyyah: Namūdhaj Min Al-Bī'ah Al-'Umāniyyah." *Al Majallah at Tarbawiyah*, 165–204. <https://doi.org/10.34120/0085-036-142-017>.
- Ahsan. 2020. "Ilm Al-Ma'āni Fī Kitāb Al-Balāghah Al-Wāḍiḥah Li 'Alī Al-Jārim Wa Muṣṭafā Amīn (Dirāsah Taqwīmiyyah Min Ḥaythu Al-Ahdāf Wa Al-Muḥṭawā Wa Ṭarīqat Al-'Arḍ Wa Al-Taqwīm)." *Lahjah Arabiyah: Jurnal Bahasa Arab Dan Pendidikan Bahasa Arab* 1 (1): 1. <https://doi.org/10.63585/COPW7495>.
- Amanda, Livia. Januari, Ferra. Devianto, Dodi. 2019. "Uji Validitas dan Reliabilitas Tingkat Partisipasi." *Jurnal Matematika UNAND* VIII (1): 179–88. <https://doi.org/10.25077/jmu.8.1.179-188.2019>.
- Anis, Arfit Shafi, Rara Aulia, Amalia Marfuah, Siti Halimahtusadiyah, Mandala Putera, Adery Septian Hasibuan, Ani Marlia, Universitas Islam, Negeri Raden, and Fatah Palembang. 2024. "Ilmu Balaghah Dalam Pemahaman Al- Qur ' an." *Jurnal Ulumul Qur'an* 1 (1): 1–10. <https://doi.org/10.35316/lahjah.v6i1.87-102>.
- Assaji', muhammad ali. 2024. "Fā'iliyyah Barnāmaj Qā'Im 'alā Al-Takāmul Bayna Tadrīs Al-Nuṣūṣ Al-Adabiyyah Wa Al-Balāghah Fī Tanmiyat Mahārāt Al-Tadhawwuq Al-Balāghī Ladā Ṭullāb Al-Ṣaff Al-Awwal Al-Thānawī Bi-Amānat Al-'Āṣimah Ṣan'Ā." *Majallah Jaamiatu Son'a Lil Ulum Insaniah* 3 (2): 396–438. <https://doi.org/10.59628/jhs.v5i4.2253>.
- Banat, Salwa albadri dab Husnul. 2026. "Mahasiswi Semester Tiga Institut Muslim Cendekia." sukabumi: wawancara.
- Baturbutar, Maris, and hastin umi Anisah. 2022. *Metodologi Penelitian Pendekatan Multidispliner*. Edited by Gorontalo. Ideas publishing.
- Darma, Budi. 2018. *Statistika Penelitian Menggunakan Spss*. jakarta: Elex medio komputino.
- dina Annisa Jannati. 2018. "Madā Ta'thīr Kitāb Al-Balāghah Al-Wāḍiḥah (Bāb 'Ilm Al-Bayān) Fī Tanmiyat Al-Tadhawwuq Al-Lughawī Ladā Ṭālibāt Al-Mustawā Al-Thānī Fī Kulliyat Ta'līm Al-Lughah Al-'Arabiyyah Bi Jāmi'at Al-Rāyah."
- Diyab, Marwah. 2021. "Fā'iliyyah Istikhdām Al-Kharā'īt Al-Dhihniyyah Al-Raqmiyyah Fī Tanmiyat Mahārāt Fahm Nuṣūṣ Al-Thaqāfah Al-'Arabiyyah Al-Islāmiyyah Wa Al-Tadhawwuq Al-Lughawī Ladā Dārisī Al-Lughah Al-'Arabiyyah Al-Nāṭiqīn Bi Lughāt Ukhṛā." <https://doi.org/10.21608/jfeb.2021.240128>.
- Farid, Edi Kurniawan, Ahmad Zainullah, Universitas Islam, Zainul Hasan, and Genggong Probolinggo. 2026. "Teaching 'Ilm Al-Ma'Ani in Arabic Rhetoric: Goals, Content, Methodology, and Assessment" 6 (1): 40–60. <https://doi.org/10.30739/arabiyat.v6i1.4381>.
- Fathurrohman, ristiandi dan. 2020. *Penelitian Konseling Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Fitri, Jamilatul, Syirojul Huda, and Ahmed Mohamed. 2025. "The Extent of The Impact of The At-Tazawwuq Al-Lughawiy Subject on Developing Reading Comprehension Skills Among Fifth-Semester Female Students at STIBA Ar-Raayah". <https://proceedingincisst.arraayah.ac.id/>.
- Kappa, Cohen S, Rizky Parlika, Putra Dwi, Wira Gardha, Rayhan Saneval, and Vito Fausta. 2022. "UJI VALIDITAS APLIKASI SI-BOOK MENGGUNAKAN SPSS DENGAN

KOMBINASI METODE R-TABEL DAN" 16 (2): 121-33.
<https://doi.org/10.47111/jti.v16i2.5001>.

- Prasetyo, Teguh, and Ade Irpan Sabilah. 2024. "ANALISIS DATA SAMPLE MENGGUNAKAN UJI HIPOTESIS PENELITIAN PERBANDINGAN MENGGUNAKAN UJI ANOVA DAN UJI T" 2 (4): 775-85. <https://doi.org/10.63736/ai.v3i1.124>.
- Rosita, Esi, Wahyu Hidayat, and Wiwin Yuliani. 2021. "Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Perilaku Prososial." *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling Dalam Pendidikan)* 4 (4): 279. <https://doi.org/10.22460/fokus.v4i4.7413>.
- Ruyanto. 2026. "Dosen Pengampu Balaghah." Sukabumi: Wawancara.
- Safitri, Irma Rahmadani, and Nofa Isman. 2025. "The Effect of Teaching Arabic Grammar on the Enhancement of Reading Skills among Third-Semester Female Students at STIBA Ar Raayah <https://proceedingincisst.arraayah.ac.id/>.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta. <https://id.scribd.com/document/391327717/Buku-Metode-Penelitian-Sugiyono#content=query:populasi> dan sampel,pageNum:226,indexOnPage:0,bestMatch:false.
- Uma sekaran, ROGER BOUGIE. 2015. *Metode Penelitian Metode Penelitian. Metode Penelitian Kualitatif*. [http://repository.unpas.ac.id/30547/5/BAB III.pdf](http://repository.unpas.ac.id/30547/5/BAB%20III.pdf).
- Yuniarto, kurniawan dan. 2018. *ANALISIS REGRESI: Dasar Dan Penerapannya Dengan R*. jakarta: prenada media grup.