

APA7 L^AT_EX template met Zotero referentiebeheer voor Wetenschappelijke Methodiek

[Jouw Naam Hier]

ASO Spijker

5 Wetenschappelijke Methodiek

Pieter Smets

15 april 2024

Samenvatting

Dit is de samenvatting voor dit artikel waarin de belangrijkste punten van de inleiding, methode, resultaten en discussie snel worden besproken. Waarschijnlijk in meer dan één zin. Durf ik te gokken, meer dan twee? Er is een pagina-einde voordat de inleiding begint.

Trefwoorden: APA style, voorbeeld, L^AT_EX, bibliografie, Zotero

APA7 L^AT_EX template met Zotero referentiebeheer voor Wetenschappelijke Methodiek

Begin je paper met de inleiding. Je moet de actieve stem gebruiken in plaats van de passieve stem (de zombiestem).

Dit sjabloon is opgemaakt volgens de richtlijnen van APA Style: marges van één inch boven, onder, links en rechts; lettertype Times New Roman 12 punts; dubbele interlinie; links uitgelijnd; en alinea's ingesprongen. Het paginanummer staat een centimeter van de rechterrandaan op de eerste regel van elke pagina.

Dit sjabloon is geschreven vanuit de situatie van een labrapport, in plaats van andere soorten werkstukken die je misschien schrijft. Dit betekent dat de koppen vooraf zijn gevuld met de normale blokken voor dat type werkstuk (bv. methode, resultaten, enz.). Als je een ander soort werkstuk schrijft, kun je de koppen en subkoppen naar behoefte toevoegen, verwijderen of wijzigen. Voor de duidelijkheid, koppen zijn de belangrijkste onderdelen van het artikel (bv. Inleiding, Methode, enz.). Subkoppen zijn de onderdelen binnen die blokken (bv. Deelnemers, Materialen, enz. in de Methode). Dit is iets gemakkelijker te zien in L^AT_EX door de manier waarop je ermee communiceert en vertelt wat er gebeurt.

Aangezien de inleiding de eerste plaats is waar referenties in papers verschijnen, laten we er nu een paar opnemen. Er zijn enkele details waar je op moet letten bij het gebruik van LaTeX om je werkstuk te schrijven (ja, er is een LaTeX commando om het er zo mooi uit te laten zien, want natuurlijk is dat er). Verwijzen naar iets **in tekst** doe je door de naam in tekst te zetten met het jaartal tussen haakjes; gelukkig voor ons verwerkt L^AT_EX dit met het juiste commando, zoals **Sample2024<empty citation>**. Wil je misschien gewoon alles opnemen als een tekstbfparenthetisch? Dat kan ook met L^AT_EX. Bij werken met meerdere auteurs wordt de eerste keer de volledige auteurslijst opgenomen. Echter, als die referentie later weer verschijnt, wordt hij ingekort zoals APA het bedoeld had: **(Multiauthor2020)**. Om wat voor reden dan ook lijkt het er niet op dat het multi-auteur werk **(Multiauthor2020)** werkt zoals het hoort, waar het de volledige lijst geeft de eerste keer dat het wordt opgenomen in de tekst, en daarna wordt ingekort **(Multiauthor2020)**. Ik weet niet zeker wat er aan de hand is, dus het beste advies dat ik je kan

geven is om de eerste instantie zelf uit te schrijven en de rest aan LaTeX over te laten. Het is waardeloos, ik weet het. Dat is soms de aard van het beestje LaTeX.

Voor de opmaak moet de pagina Referenties op een nieuwe pagina beginnen. Dit *zou* automatisch geregeld moeten worden door LaTeX, maar het is toch handig om de opmaak te kennen.

Terwijl ik je aandacht heb voordat ik in de secties duik, is er iets dat misschien onopgemerkt voorbijgaat: de LaTeX eigenaardigheid over aanhalingstekens. Als je een citaat opneemt met de gewone aanhalingstekens, "ziet het er zo uit". De specifieke manier van LaTeX om dit te doen, die net dat beetje extra flair geeft, is om een dubbel vinkje te gebruiken (op de tilde-toets boven op de nummerrij) om het citaat te beginnen, en een dubbele apostrof om het te sluiten. Dan ziet het citaat er "zo uit". Het zijn "leuke kleine mannetjes" die je citaat omhelzen, in plaats van de "meer saaie tekens" die je krijgt van de gewone aanhalingstekens.

Om dit gedeelte af te sluiten, zal ik het tot slot hebben over de inhoud van de inleiding. Denk bij dit soort werkstukken aan het informatieproces in de vorm van een zandloper (blijf bij me, het wordt duidelijk). Het algemene idee is dat je begint op het breedste punt en dan steeds specifieker wordt, totdat je bij het punt van dit artikel bent - de theorie die getest wordt en de hypothese. Dan blijf je op dat specifieke detailniveau tot aan de Methoden en Resultaten. De Discussie begint specifiek (d.w.z. wat je wel of niet hebt gevonden) en werkt dan terug naar de bredere betekenis of implicaties.

Method

DELETE THIS SECTION - this is an informative section, not something to be included in your final paper.

I have tried to include the most I've seen asked of students in these papers. You may not need to fill out all of these boxes, in which case you can just delete them. Along with this subsection.

Also, I have seen many different combinations of these boxes - e.g., in one of my papers, I had a "participants and materials" section followed by a "procedure and measures," but cannot

remember why it was written that way. Maybe it is what the journal wanted? Moral of the story here: go with what the person who is making the decision about the quality of your paper wants. If they want everything in its own little box, do it. If they want some boxes combined, do that.

Just make sure you delete or comment out this subsection!

Participants

Talk about the people who participated in your study. How many students, sourced from where, reimbursed how, ethics assured by what?

Materials

What materials were used in the course of this experiment? Try to walk the line between being overly specific (i.e., “pens were standard Bic Clio Stic of medium thickness”) while still having enough detail someone else could read your paper and replicate what you used.

Sometimes it can be helpful to include the stimuli used in the experiment. For example, here is an example table (Table 1) of words that were used in this hypothetical experiment. If you make use of the label command, L^AT_EX will handle numbering things for you.

Tabel 1

Sample words from this hypothetical experiment.

First word	Second word
Yeet	Yoink
Hot	Lit

Measures

This sets up what measure(s) you took during your experiment, including information about *how* those measures were gathered. Was it with some form of worksheet? Was it collected electronically? If electronic, was it through a website or something like E-Prime? If a keyboard was used, were there any specifics about the keys used?

Design

This is typically used to describe the conditions of the experiment. Did everyone experience the same things throughout the experiment, or were there counterbalances, such as for item order exposure, condition order exposure, conditions on days, etc.?

For undergrad research projects, lab instructors generally try to encourage students towards easier projects, as analyzing a 3 x 2 x 5 experiment is rough, no matter how far along the academic process you are. So I would expect to see something more along the lines of a 2 (experimental manipulation) x 2 (order counterbalance) design.

Procedure

From the time the participant starts the experiment to the time they leave, what did they experience? After informed consent was obtained, what did they do? Or, in some cases, what did you do to them? *What did you do to them?* Make sure you highlight parts where things may deviate from the norm, such as in the debrief, needing to reveal to participants they hadn't been informed of the full nature of the experiment earlier as it would have impacted their ability to respond honestly or otherwise contaminated the data.

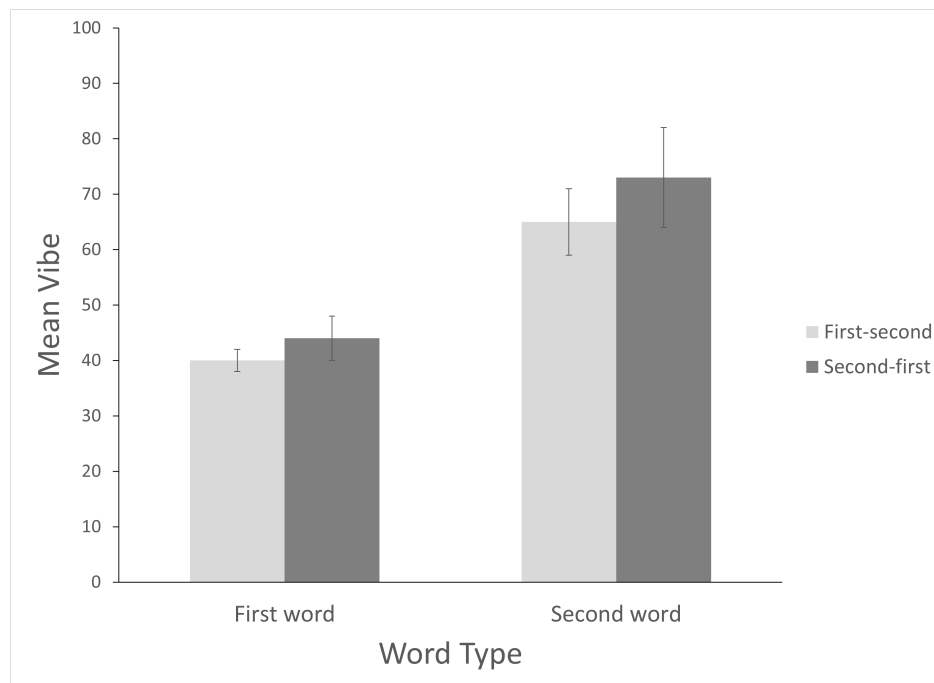
Results

Some instructors will want things broken down with the subheadings (e.g., 'Descriptive Statistics') I have included, some will light your paper on fire if you *do* include these. Always check with the assignment/rubric for what is wanted. Also, don't check my math on these, I am making all of the numbers up as we go, so it's almost certainly not going to hang together correctly.

I'll add this tip in here: since L^AT_EX uses the percent symbol as the signal to comment out/hide what's typed after it in that line, what do you do if you need that symbol? You add what's called the 'escape character' in front of it - the backslash. So, it would look like this: 21%. Boom, you've got a percent symbol in text. Same goes for an ampersand: &.

Descriptive Statistics

In this portion, you describe the data obtained. This includes things like the counts, means, and standard deviations. This may be omitted or rolled into the rest of the statistical discussion, so as always, check with what is being asked of you. If it is wanted as a separate section, check to see if it would be acceptable to include things as a table, a figure, or if it would be better to write it out in text. We are going to use a figure.



Figuur 1

The mean vibes for each word type and counterbalanced condition order. Error bars represent one standard error of the mean.

Figure 1 shows the means and standard errors for the four experimental groups. As shown, the mean vibes for the second word ($M = 69$, $SE = 7.5$) were greater than the first word ($M = 42$, $SE = 3$), but roughly equivalent between presentation order conditions. Another fun little L^AT_EX thing here: your instructor may explicitly want you to use M , but one of L^AT_EX's strengths is the easy of “math mode” (i.e., everything enclosed by the dollar signs).

Inferential Statistics

This is where you start to do the actual statistical analysis. We generally tell students not to *interpret* what the results mean until the discussion, but pay attention when reading journal articles - realistically a bit of interpretation does tend to happen at this point in published works.

A benefit of using L^AT_EX is the ease in adding in macros to simplify your life. A common place I rolled these out in my dissertation were to make the formatting of all the analyses correct without a lot of work. I will include a couple example macros in the editor-side now, then use them in text. But, **another pro tip**: if you are going to deploy these macros, I would get in the habit of putting them up in the preamble so they are easier to find. Also, if you really get on board the L^AT_EX train (which you should), you can recycle the preamble between projects, so those macros will also come along for the ride.

Using the hypothetical experiment we have set up, let's say there was a significant interaction found between the word conditions (first versus second) and exposure order (first-second versus second-first), $F(11,111) = 4.20$, $p < .05$. Pairwise comparisons indicate that this was driven by the words themselves, as there was a significant difference between the words, $t(111) = 3.21$, $p < .05$, but not for the exposure order, $t(111) = .42$, $p > .05$.

Discussion

Zoals vermeld aan het einde van de Introductie, begint de Discussie specifiek voordat het een breder beeld schetst. Dit betekent meestal dat de discussie begint met een herhaling van de resultaten, met meer nadruk op de interpretatie. Welke verschillen zijn er wel (of niet) gevonden? Ondersteunt dit je voorspellingen, of heb je de nulhypothese niet verworpen? Verklaringen van die aard.

Als je dat gedaan hebt, kun je je bevindingen koppelen aan de bestaande literatuur. Misschien ondersteunt dit resultaat het werk van Contributor2023<empty citation> maar spreekt het anderen tegen (Sample2024). Waarom zou dit het geval kunnen zijn? Welke overeenkomsten of verschillen bestaan er tussen jouw experiment en de andere werken die de verschillen zouden kunnen verklaren? Of als de resultaten vergelijkbaar zijn, wat betekent dit dan

voor de kerntheorie (bijvoorbeeld, laat het zien dat het stand houdt met andere stimuli, of in een andere context, of met een andere timing, etc.).

Het is ook belangrijk om te werken met mogelijke beperkingen van je werk. In cognitieve labrapporten voor studenten gaat het vaak over de steekproefgrootte. Het kan moeilijk zijn om significantie te bereiken als je een steekproefgrootte van 10 hebt. Andere veelvoorkomende beperkingen kunnen dingen zijn zoals de stimuli werkten niet zoals je had gehoopt, de deelnemers begrepen de aanwijzingen voor het experiment niet (of waren niet op de hoogte van wat je aan het testen was waardoor hun gegevens vertekend werden), of dingen die je opmerkt tijdens het uitvoeren van het experiment die je anders zou doen als je het in de toekomst opnieuw zou doen.

Sluit af met een korte samenvatting van je bevindingen, wat het betekent voor de theorie die je aan het testen was en wat het zou kunnen betekenen voor toekomstig onderzoek. Veel schrijfplezier!