

## VALIDITAS DAN RELIABILITAS SKALA STUDENT ENGAGEMENT

**Mahmud Junianto, Khoirudin Bashori, Nurul Hidayah**

Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta  
e-mail: mahmudjunianto191@gmail.com

Submitted: 2020-09-04

Published: 2020-12-04

DOI: 10.24036/rapun.v11i2.109771

Accepted: 2020-11-22

**Abstract: Validity and Reliability Student Engagement Scale.** Research on student engagement has been increase in recent years. Therefore, to determine the high or low level of student engagement, a valid and reliable measuring instrument is required. This means that the measuring instrument of student engagement must measure only the construct of student engagement reliably and consistently in measurement. The purpose of this research was to test the validity and reliability of the student engagement construct based on Fredrick et al theory. The components of student engagement that are used as a reference for making measuring instruments consist of behavioral engagement, emotional engagement, and cognitive behavior. The study was conducted on 100 high school students using a proportional sampling technique. The measuring instrument is constructed using a semantic differential scaling model. The validity and reliability test used the confirmatory factor analysis (CFA) approach with the help of PLS 3.2.9 software. The results showed that the student attachment measurement tool was declared valid and reliable to be used as a measuring tool. The convergent and discriminant validity tests have met the standards, with loading factor score value of  $P > 0.5$ , while the Cronbach alpha reliability score is 0.753 and the composite reliability is 0.835. This measuring instrument is also declared fit with an RSMR value of 0.033. 7 items dropped out of the 18 items tested.

**Keywords :** Student Engagement, Validity, Reliability, Measurement

**Abstrak: Validitas dan Reliabilitas Skala Student Engagement.** Penelitian tentang student enagement sedang meningkat beberapa tahun belakang ini. Oleh sebab itu, untuk mengetahui tinggi atau rendahnya student enagement diperlukan alat ukur yang valid dan reliabel. Artinya alat ukur *student enagement* harus mengukur konstruk *student enagement* saja secara terpercaya dan memiliki keajegan dalam pengukuran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji validitas dan reliabilitas alat konstrak *student*

*engagement* yang disusun berdasarkan teori Fredrick, dkk. Komponen *student engagement* yang digunakan sebagai acuan pembuatan alat ukur terdiri dari *behavior engagement*, *emotional engagement*, dan *cognitive behavior*. Penelitian dilakukan pada 100 siswa tingkat menengah atas dengan menggunakan teknik *proportional sampling*. Alat ukur disusun menggunakan model penskalaan semantik diferensial. Uji validitas dan reliabilitas menggunakan pendekatan *confirmatory factor analysis* (CFA) dengan bantuan *software PLS 3.2.9*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat ukur *student engagement* dinyatakan valid dan reliabel untuk dijadikan alat ukur. Uji validitas konvergen dan deskriminan telah memenuhi standard, dengan skor *loading factor*  $P > 0,5$  sedangkan skor realibilitas *alpha cronbach* sebesar 0,753 dan *composite reliability* sebesar 0,835. Alat ukur ini juga dinyatakan fit dengan nilai RSMR 0,033. Terdapat 7 aitem yang gugur dari 18 aitem yang diujikan.

Kata kunci: *Student engagement*, Validitas, Reliabilitas, Pengukuran

## PENDAHULUAN

Penelitian tentang *student engagement* sedang meningkat beberapa tahun belakang ini. *Student engagement* mulai mendapat perhatian ketika Fredrick dkk., (2004) menuliskan buku dengan judul *School Engagement : Potential of the Concept, State of Evidence*. Penelitian tentang *student engagement* terus mengalami perkembangan hingga ditemukan sebuah konsep yang mirip, yaitu *school engagement*. Menurut Reeve dan Tseng (2018) *student engagement* lebih berfokus kepada *engagement* siswa di dalam kelas atau proses belajarnya, sedangkan *school engagement engagement* terjadi pada sekolah atau aktifitas di dalam sekolah. Walaupun demikian baik

keduanya memiliki makna tentang *engagement* siswa dilingkungan sekolah.

Definisi tentang *student engagement* telah dikembangkan oleh para ahli beberapa tahun ini. Fredrick dkk (2004) mendefinisikan *student engagement* sebagai keterikatan dalam proses belajar, baik pada kegiatan yang bersifat akademik maupun kegiatan non akademik yang dapat dilihat melalui tingkah laku, emosi, dan kognitif yang ditunjukkan oleh siswa di dalam sekolah ataupun kelas. (Malindi dan Machenjedge, 2012) mendefinisikan *student engagement* adalah keterikatan dalam kegiatan-kegiatan sekolah. *Student engagement* adalah proses secara psikologis yang dapat dilihat melalui minat, investasi, perhatian, usaha dan keterikatan para siswa

yang diberikan dalam proses belajar di sekolah (Dhamaryana dkk., 2012).

Memiliki keterikatan yang tinggi akan berpengaruh positif terhadap proses pembelajaran siswa di sekolah. Keterikatan yang tinggi akan membuat siswa untuk terhindar dari delinkuensi remaja (Jeannefer dan Garvin, 2018), mengurangi angka putus sekolah (Fredrick dkk., 2004), dan berperan positif dalam prestasi belajar siswa (Dhamaryana dkk., 2012). Begitu pentingnya *student enagement* dalam belajar sehingga perlu untuk mendapatkan perhatian yang khusus dalam dunia pendidikan. Sebaliknya, *engagement* yang rendah akan mengakibatkan siswa kurang bersungguh-sungguh dalam pembelajaran di kelas, tidak bersungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas, dan memiliki usaha yang kurang untuk meningkatkan prestasi akademik (Mustika & Kusdiyati, 2015).

*Student engagement* dapat diukur melalui tiga komponen, yaitu *behavioral engagement*, *emotional engagement*, dan *cognitive engagement* (Fredrick dkk., 2004). *Behavioral engagement* meliputi perilaku siswa di sekolah. Komponen ini didefinisikan dalam tiga cara. Pertama melibatkan perilaku positif, kedua menyangkut *engagement* dalam tugas-tugas akademik dan mencakup perilaku

seperti usaha, ketekunan, konsentrasi, perhatian, mengajukan pertanyaan, dan berkontribusi pada diskusi kelas. Ketiga melibatkan partisipasi dalam kegiatan terkait sekolah seperti mengikuti kegiatan ekstrakurikuler dan tata kelola sekolah.

*Emotional engagement* mengacu pada minat, nilai, dan emosi. Beberapa peneliti menilai *engagement* emosional dengan mengukur reaksi emosional terhadap sekolah dan guru. Beberapa mendeskripsikan sebagai identifikasi dengan sekolah. Identifikasi adalah perasaan menjadi penting bagi sekolah dan bernilai. Komponen ini menguji perasaan siswa terhadap sekolah dan memasukkan pertanyaan survei tentang menyukai atau tidak menyukai sekolah, guru, atau pelajaran. Merasa senang atau sedih di sekolah, atau bosan atau tertarik pada pekerjaan.

*Cognitive engagement*, meliputi motivasi, upaya, dan strategi dalam belajar. Misalnya, konseptualisasi tentang *engagement* kognitif mencakup fleksibilitas dalam penyelesaian masalah, preferensi untuk kerja keras, dan koping positif dalam menghadapi kegagalan. Mereka menggunakan strategi pembelajaran seperti latihan, meringkas, dan elaborasi untuk mengingat, mengatur, dan memahami materi.

Oleh sebab itu, untuk mengetahui tinggi atau rendahnya *student enagement* diperlukan alat ukur yang valid dan reliabel. Artinya alat ukur *student enagement* harus mengukur konstruk *student enagement* saja secara terpercaya dan memiliki keajegan dalam pengukuran. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk pengujian konstruk suatu alat ukur adalah pendekatan CFA (*confirmatory factor analysis*). CFA adalah salah satu pendekatan utama dalam analisis faktor. CFA dapat digunakan untuk menguji model pengukuran. Sehingga dapat menggambarkan dimensi dan indikator perilaku dalam merefleksikan variabel laten yaitu *student enagement* dengan melihat faktor loading dari konstruk konfirmatori. Tes ini digunakan untuk mengukur setiap komponen analisis faktor yang membentuk suatu konstruk. CFA juga digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas konstruksi dari indikator (aitem) yang membentuk konstruksi laten (Latan, 2012). CFA yang digunakan dalam penelitian ini adalah *secondary order confirmatory factor analysis* (2nd Order CFA), model pengukuran yang terdiri dari 2 level. Analisis pertama dilakukan dari variabel laten ke konstruk dan analisis kedua dari konstruk ke aitem pengukuran (Latan,

2012). Berdasarkan uraian diatas maka penelitian ini bertujuan untuk menguji validitas dan reliabilitas alat ukur *student enagement* yang disusun berdasarkan teori Fredrick, dkk sehingga tercipta instrument pengukuran yang layak untuk variabel *student enagement*.

## METODE PENELITIAN

Alat ukur yang digunakan disusun berdasarkan teori *student enagement* Fredrick dkk yang terdiri dari tiga komponen, yaitu *emotional enagement*, *behavioral enagement*, dan *cognitive enagement*. Alat ukur disusun menggunakan model penskalaan semantik diferensial yang masing-masing komponen berisi enam aitem pernyataan.

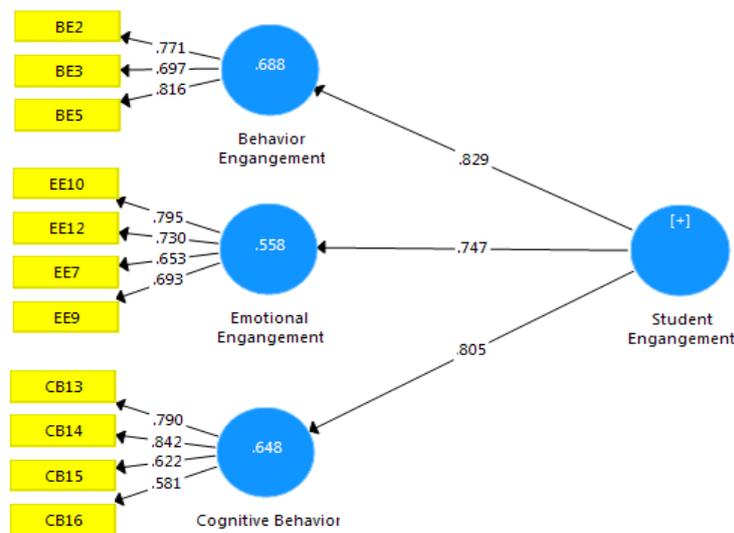
Pada skala semantik diferensial terdapat dua komponen, yaitu stimulus dan respon. Stimulus berfokus pada objek yang akan diukur sedangkan respon berupa pasangan dua kata sifat yang bergerak kontinum dari angka 1-5. Semakin ke kiri maka skor yang diperoleh adalah 1 dan semakin ke kanan skor yang diperoleh adalah 5. Pengujian validitas dan reliabilitas konstruk *student enagement* dilakukan dengan mengevaluasi *outer model* menggunakan pendekatan *confirmatory factor analysis* (CFA) dengan bantuan software PLS 3.2.9.

Alat ukur pada penelitian ini telah melalui konsultasi dengan akademisi psikologi disuatu perguruan tinggi dan berbagai orang untuk direview dengan meninjau penggunaan bahasa. Alat ukur disebarkan kepada 100 siswa pelajar tingkat menengah atas. Subyek dipilih menggunakan teknik *proportional sampling*

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

Pengujian validitas dilakukan dalam dua tahap, yaitu melakukan uji validitas konvergen dan validitas deskriminan. Validitas konvergen dilakukan untuk melihat apakah konstruk mampu merefleksikan variabel latennya. Sedangkan uji validitas dekriminan dilakukan untuk memastikan bahwa masing-masing konstruk berbeda dengan konstruk lainnya. Berikut adalah gambar *outer model* yang diestimasi menggunakan *software SmartPLS V. 3.2.9.*



**Gambar 1. Outer Model Uji Validitas Variabel *Student engagement***

*Uji Validitas konvergen*

Pengambilan keputusan uji validitas konvergen berdasarkan pendapat

dari Abdillah dan Jogiyanto, 2011 yaitu nilai minimum adalah 0,5. adapun Nilai *loading factor* dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3 Nilai loading factor (Variabel-Konstrak)**

| Komponen             | Nilai <i>Loading Factor</i> | Keterangan |
|----------------------|-----------------------------|------------|
| Behavior Engagement  | 0,829                       | Valid      |
| Emotional Engagement | 0,747                       | Valid      |
| Cognitive Engagement | 0,805                       | Valid      |

Berdasarkan uji validitas syarat minimal, yaitu  $>0,5$ , sedangkan nilai konvergen maka dapat disimpulkan bahwa nilai *loading factor* variabel-konstruksi dinyatakan valid karena telah memenuhi

syarat minimal, yaitu  $>0,5$ , sedangkan nilai *loading factor* konstruk-aitem dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4 Nilai loading factor (Komponen-Aitem)**

| Aitem | Nilai Loading Factor | Keterangan |
|-------|----------------------|------------|
| BE2   | 0,771                | Valid      |
| BE3   | 0,697                | Valid      |
| BE5   | 0,816                | Valid      |
| EE7   | 0,653                | Valid      |
| EE9   | 0,693                | Valid      |
| EE10  | 0,795                | Valid      |
| EE12  | 0,730                | Valid      |
| CB13  | 0,790                | Valid      |
| CB14  | 0,842                | Valid      |
| CB15  | 0,622                | Valid      |
| CB16  | 0,581                | Valid      |

*BE: aitem komponen Behavior Engagement*

*EE: aitem komponen Emotional Engagement*

*CB: aitem komponen Cognitive Engagement*

Berdasarkan pengukuran *loading factor* konstruk-aitem maka dari 18 aitem yang diujikan terdapat 7 aitem memiliki skor *loading factor* dibawah 0,5 sehingga aitem tersebut dieliminasi karena tidak valid untuk dijadikan aitem pengukuran. Sedangkan 11 aitem lainnya dinyatakan

valid dengan rentang skor *loading factor* bergerak dari 0,581-0,842.

Selain menguji nilai *loading factor* untuk uji validitas konvergen juga dilakukan uji *average variance extracted* (AVE). Adapun hasil uji AVE dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5 Nilai average variance extracted (AVE)**

| Komponen             | Nilai AVE | Keterangan |
|----------------------|-----------|------------|
| Behavior Engagement  | 0,582     | Valid      |
| Emotional Engagement | 0,514     | Valid      |
| Cognitive Engagement | 0,518     | Valid      |

Berdasarkan uji *average variance extracted* (AVE), maka disimpulkan bahwa nilai AVE dinyatakan valid karena telah memenuhi syarat, yaitu  $p > 0,5$  dan

nilai AVE setiap komponen yang dapat dilihat pada tabel.

Berdasarkan uji konvergen maka pengujian validitas konvergen telah

memenuhi syarat sehingga dapat disimpulkan bahwa konstruk dapat merefleksikan variabel latennya dan aitem pengukuran mampu merefleksikan konstruksya

*Uji Validitas Deskriminan*

Pengujian validitas deskriminan bertujuan untuk memastikan bahwa masing-masing konstruk berbeda dengan konstruk yang lain.

**Tabel 6 Nilai akar avarage variance extracted (AVE)**

| Komponen             | Behavior Engagement | Emotional Engagement | Cognitive Engagement |
|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Behavior Engagement  | 0,763               | 0,518                | 0,601                |
| Emotional Engagement | 0,518               | 0,717                | 0,519                |
| Cognitive Engagement | 0,601               | 0,519                | 0,719                |

*Uji Reliabilitas*

Uji reliabilitas dilakukan dengan melihat nilai *alpha cronbach* dan *composite*

*reliability*. Adapun hasil uji reliabilitas pada variabel *student engagement* dapat dilihat pada tabel 7 berikut.

**Tabel 7. Nilai composite reliability dan alpha cronbach**

| Variabel                  | Alpha Cronbach | Composite Reliability | Keterangan |
|---------------------------|----------------|-----------------------|------------|
| <i>Student Engagement</i> | 0,753          | 0,835                 | Reliabel   |

Berdasarkan uji reliabilitas, maka disimpulkan bahwa nilai *alpha cronbach* dan *composite reliability* dinyatakan memenuhi syarat, yaitu >0,7. Maka dapat disimpulkan bahwa konstruk *student engagement* memiliki reliabilitas yang memuaskan.

*Evaluasi Model Struktural*

Model struktural dilakukan untuk mengetahui hubungan antar variabel dengan konstruk yang membangunnya. Langkah ini dilakukan untuk melihat seberapa besar konstruk *student engagement* mampu memprediksi variabel latennya. Adapun langkah yang diambil dengan mengetahui nilai  $R^2$ , Nilai  $Q^2$ , dan GoF.

**Tabel 8. Hasil Uji  $R^2$**

| Komponen             | $R^2$ | Keterangan |
|----------------------|-------|------------|
| Behavior Engagement  | 0,688 | Kuat       |
| Emotional Engagement | 0,558 | Moderat    |
| Cognitive Engagement | 0,648 | Moderat    |

Berdasarkan tabel 8 maka mengacu pada pendapat Ghazali dan Latan (2015) bahwa nilai  $R^2$  >0,67 (kuat), >0,33 (moderat),

>0,19 (lemah) maka disimpulkan bahwa kekuatan prediksi pada masing-masing komponen untuk merefleksikan variabel

*student engagement* berada pada kategori kuat dan moderat.

**Tabel 9. Hasil Uji Q<sup>2</sup>**

| Komponen              | SSO    | SSE     | Q <sup>2</sup> (=1-SSE/SSO) |
|-----------------------|--------|---------|-----------------------------|
| Student Engagement    | 505,00 | 505,000 |                             |
| Behavior Engangement  | 303,00 | 189,912 | 0,373                       |
| Emotional Engangement | 404,00 | 298,699 | 0,261                       |
| Cognitive Engangement | 404,00 | 286,446 | 0,291                       |

Berdasarkan tabel 9 maka mengacu pada pendapat Ghazali dan Latan (2015) bahwa nilai Q<sup>2</sup> >0 menunjukkan *predictive relevance* yang baik. 0,02 (lemah), >0,15 (moderat), >0,35 (kuat) maka disimpulkan bahwa kekuatan observasi pada kategori kuat dan moderat.

**. Tabel 10. Hasil Uji Model Fit**

| Index Fit | Estimated Model | Keterangan |
|-----------|-----------------|------------|
| RSMR      | 0,033           | Fit        |

Berdasarkan hasil uji model Fit, maka memperoleh nilai index fit RSMR sebesar 0,033. Menurut Hu dan Bentler (1999) nilai kurang dari 0,08 memiliki model fit yang baik, sedangkan menurut Diamantopoulos dan Siguaw (2000) nilai fit yang dapat diterima adalah dibawah 0,05. Berdasarkan teori tersebut, maka pengukuran model fit pada konstruk *student engagement* dinyatakan baik.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis uji validitas, reliabilitas, dan evaluasi struktural model konstruk yang membangun variabel laten yang dalam hal ini adalah *student engagement* dinyatakan valid dan reliabel serta konstruk yang membangun variabel laten mampu memprediksi dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa semua komponen

mampu merefleksikan *student engagement*. Komponen yang paling dominan untuk merefleksikan variabel *student engagement* adalah *behavior engagement* dengan nilai *loading factor* sebesar 0,829. Komponen tersebut digambarkan dengan individu yang memperhatikan pembelajaran di kelas, mentaati peraturan, dan terlibat pada kegiatan di sekolah. selanjutnya komponen terendah yang merefleksikan *student engagement* adalah *emotional engagement* dengan nilai *loading factor* sebesar 0,747. Komponen ini digambarkan dengan perasaan individu terhadap guru, teman, dan pelajaran.

Pengujian validitas dan reliabilitas variabel *student engagement* bukan pertama kali ini dilakukan. Pengujian yang dilakukan oleh Lam dkk (2014) terhadap

variabel *student engagement* memperoleh skor reliabilitas sebesar 0,78 dengan komponen *cognitive behavior* yang memiliki komponen paling dominan. Sedangkan pada penelitian ini memiliki skor reliabilitas komposit lebih tinggi yaitu sebesar 0,835. Oleh sebab itu penelitian ini memiliki reliabilitas yang lebih baik. Penelitian Gunuc dan Kuzu (2015) juga menunjukkan bahwa skor *cognitive engagement* merupakan faktor yang paling dominan, sedangkan pada penelitian ini komponen yang paling dominan adalah *behavior engagement*.

Uji validitas dan reliabilitas variabel *student engagement* menghasilkan aitem-aitem yang valid dan reliabel, oleh sebab itu aitem dalam skala *student engagement* dianggap mampu untuk merefleksikan variabel *student engagement*. Aitem yang dapat merefleksikan *student engagement* yaitu terdapat pada nomor 2, 3, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16 sedangkan aitem yang gugur atau tidak mampu merefleksikan *student engagement* yaitu terdapat pada nomor 1, 4, 6, 8, 11, 17, 18. Berdasarkan hasil analisis data penelitian menggunakan 2<sup>nd</sup> Order Confirmatory Factor Analisis (CFA) maka disimpulkan bahwa model pengukuran dapat diterima karena semua komponen yang diujikan

mampu merefleksikan variabel yang dibentuk.

Penelitian ini sudah dilakukan dengan semaksimal mungkin, akan tetapi tentu masih terdapat kekurangan. Kekurangan yang peneliti sadari adalah pengisian jawaban responden yang terkesan seragam dan berpola sehingga peneliti menafsirkan bahwa kemungkinan terjadi bias. Hal ini mungkin terjadi karena responden yang menjawab dengan terburu-buru, tidak fokus, atau menjawab sesuai normatif yang berlaku (Azwar, 2013). Oleh sebab itu saat peneliti merancang desain skala semenarik mungkin dan menggunakan bahasa yang sederhana. Saat memberikan skala tersebut kepada responden, peneliti juga sudah menjelaskan bahwa kegiatan ini tidak akan berpengaruh terhadap penilaian di sekolah dan tidak ada jawaban baik-buruk sehingga yang diharapkan adalah responden menjawab dengan sesuai keadaan, perasaan yang dialami serta tidak merasa bosan saat proses pengisian

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan pengujian validitas dan reliabilitas, maka dari 18 aitem yang diujikan terdapat 11 aitem yang valid dan reliabel. Oleh sebab itu alat ukur *student engagement* dikatakan valid dan reliabel

untuk dijadikan alat ukur *student enagement*.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti memberikan saran:

1. Bagi para peneliti untuk memperhatikan proses pengisian

skala dan dapat meminimalisir bias saat mengisi jawaban.

2. Bagi para peneliti dapat menggunakan skala pengukuran *student enagement* berdasarkan teori Fredrick dkk karena sudah terbukti memiliki validitas dan reliabilitas yang baik

### DAFTAR RUJUKAN

- Abdillah W, & Jogiyanto. (2011). Partial least square (PLS), alternatif structural equational model (SEM) dalam penelitian bisnis. Andi.
- Azwar, S. (2013). Metodologi penelitian. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Dianmantopoulos., & Siguaw, J. (2000). Introducing LISREL. London: SAGE
- Dhamaryana, I. W., Kumara, A., & Wirawan, Y. G. (2012). Student enagement (student engagement) sebagai mediator kompetensi emosi dan prestasi akademik. Jurnal Psikologi, 39(1), 76–94.
- Fredrick, J. A., Blaumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. Review of Educational Research, 74(1), 59–109.
- Ghozali, I., Latan, H. (2015) Partial Least Square: Konsep teknik dan aplikasi menggunakan program SmartPLS 3.0 (2nd edition). Semarang: Universitas Diponegoro.
- Gunuc, S., Kuzu, A. (2015). Student engagement scale: development, reliability and validity. asesment & evaluation in higher education. 40 (4). 587-610.
- Hu, L., Bentler, P., M. (1999) Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternative. Structural equation modelling. 6. 1-55
- Jeannefer, & Garvin. (2018). Hubungan antara student engagement dan kecenderungan delinkuensi remaja. Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Seni, 1(2).
- Lam, S., Kikas, E., Jimerson, S, R., Veiga, F, H. (2014). Understanding and measuring student engagement in school: The result of an international study from 12 countries. School Psychology Quarterly. 29 (2) 213-232.
- Latan, H. (2012). Struktural equation modeling concept and aplication using LISREL 8.80. Bandung: Alfabeta.
- Malindi, M. J., & Machenjезде, N. (2012). The role of school engagement in strengthening resilience among male street children. South African Journal of Psychology, 42(1), 71–81.
- Mustika, R. A., & Kusdiyati, S. (2015). Studi Deskriptif Student Engagement pada Siswa Kelas XI IPS di SMA Pasundan 1 Bandung. Prosiding Psikologi, 244–251.

Reeve, J., & Tseng, C.-M. (2018). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 257–267. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.05.002>.