



## PENGARUH *SELF EFFICACY* TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Ufiya Putri Adhiyati<sup>1</sup>, Irna Kumala<sup>2</sup>, Rosalina Dewi Heryani<sup>3(\*)</sup>

Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia<sup>123</sup>

ufhiya@yahoo.com<sup>1</sup>, irnakumala@yahoo.com<sup>2</sup>, rosalina.dewi7@gmail.com<sup>3</sup>

### Abstract

Received: 08 Februari 2024  
Revised: 12 Maret 2024  
Accepted: 20 Maret 2024

Tidak dapat dipungkiri kemandirian belajar matematika merupakan perihal yang esensial untuk mempelajari matematika. Menjadikan siswa terlatih rasa tanggung jawab dan tidak mengandalkan orang lain. Selain itu rasa kepercayaan diri dan keyakinan diri siswa atas kemampuannya menjadi meningkat sehingga siswa mudah untuk menerima, merespon dan memahami materi pembelajaran matematika dengan baik. Sesuatu aspek membuat kemandirian belajar berpengaruh yaitu *Self Efficacy*. Jika siswa mempunyai keteguhan yang kuat maka siswa tersebut selalu berusaha untuk mempelajari materi pembelajaran tanpa menyerah bila menemukan materi sulit atau soal latihan yang sukar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Self Efficacy* dengan Kemandirian Belajar Siswa. Riset ini menggunakan kuantitatif metode survei. Kegiatan riset dilaksanakan di SMK Karya Bahana Mandiri 2 Kota Bekasi selama 4 bulan yaitu Oktober 2023-Januari 2024. Populasi berjumlah 74 siswa dengan menggunakan simple random sampling. Sistematis pengumpulan data dengan pengobservasian dan kuesioner. Merujuk dari hasil yang didapatkan dari angka uji hipotesis yaitu nilai ( $t$  hitung) = 3,938 > ( $t$  tabel) = 1,993 artinya disimpulkan terdapat pengaruh *Self Efficacy* terhadap Kemandirian Belajar Matematika Siswa.

**Keywords:** *Self Efficacy*; Kemandirian Belajar; Matematika; Siswa

(\*) Corresponding Author: Heryani, rosalina.dewi7@gmail.com

**How to Cite:** Adhiyati, U. P., Kumala, I., & Heryani, R. D. (2024). PENGARUH *SELF EFFICACY* TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA. *Research and Development Journal of Education*, 10(1), 334-340

## INTRODUCTION

Pelajaran matematika merupakan pelajaran sangat pokok yang tanpa disadari selalu berhubungan dalam kehidupan nyata. Dalam aktifitas keseharian seluruhnya pasti berhubungan dengan angka, simbol dan hitungan, baik dalam mendapatkan informasi, menganalisis kejadian, memecahkan kasus, menghasilkan karya serta perkara lainnya terhubung dengan matematika. Tapi seringkali pelajaran matematika ditakuti siswa dan banyak yang tidak suka dengan matematika bahkan untuk mempelajari lebih mendalam.

Siswa juga berpendapat bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang mayoritas soal-soalnya pun susah. Pendapat tersebut tertanam dan melekat pada diri siswa selama di bangku sekolah bahkan dapat saja di pelihara hingga kuliah. Dengan dampak seperti itu menjadikan siswa menjadi terpaksa dan hanya sekedar tuntutan saja dalam mempelajari matematika. Siswa tidak mempunyai kemauan dan niat yang kuat untuk belajar matematika, sehingga belajar matematika hanya menjadi beban dan hasilnya pun tidak memuaskan.

Dalam pembelajaran Abad 21, untuk mentransfer kegiatan ajar harus satu titik pada peserta didik dimana berperan penting untuk mencari serta mengeksplorasi

pengetahuannya hingga dapat memahami informasi yang didapatkannya sendiri. Jika siswa terpaksa belajar matematika bahkan dengan belajar matematika menjadi beban siswa maka peran siswa pada kurikulum Abad 21 yang menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran tidak mungkin terlaksana dan mengakibatkan tujuan pembelajaran pun tidak akan tercapai. Siswa terbiasa mengandalkan informasi dan ilmu hanya yang diberikan dari guru saja tanpa mencari dan mengali lagi informasi-informasi dari sumber lain. Siswa juga terbiasa dituntun oleh guru dalam mentransfer ilmu pelajaran dan menunggu dijelaskan terlebih dahulu. Bahkan setiap kali menyelesaikan soal-soal matematika siswa tidak memiliki kemauan untuk berusaha sendiri dan mencari jawabannya. Siswa hanya mengandalkan jawaban dari temannya saja atau menunggu jawaban dari guru. Hal ini membuat kemandirian belajar siswa menjadi rendah. Sedangkan prinsip pembelajaran pada Abad 21, siswa diharuskan memajukan kemandirian belajar pada proses pembelajaran.

Proses mempelajari matematika yang sangat dibutuhkan adalah adanya kemandirian belajar yang kuat. Jika kemandirian belajar melekat pada siswa relatif rendah, maka ia pun tidak mempunyai tanggung jawab akan tugasnya untuk belajar dengan sungguh-sungguh. Tidak dapat dipungkiri bahwa kemandirian belajar matematika memang perih yang esensial untuk mempelajari matematika. Kemandirian belajar membuat peserta didik melatih rasa bertanggung jawab serta tanpa mengandalkan siapapun. Dengan adanya kemandirian belajar yang siswa miliki dapat merangsang rasa kepercayaan diri dan keyakinan atas kemampuannya sehingga siswa mudah untuk menerima, merespon dan memahami materi pembelajaran matematika dengan baik.

Sejalan dengan pendapat Rusman (dalam Indriyani et al , 2020) kemandirian belajar akan memunculkan suatu kemauan pada siswa untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran tanpa adanya keterpaksaan dari orang lain, sehingga siswa mampu menyusun cara belajarnya sendiri. Kemandirian belajar diterapkan untuk memunculkan bakat dan kemahiran pada pribadi siswa. Peserta didik mampu berperan aktif memilih apa saja yang akan dipelajari dan cara untuk mempelajarinya sehingga siswa menjadi percaya diri, konsisten dengan kewajiban untuk belajar, mampu berpikir kritis, kreatif dan mempunyai rasa tanggung jawab penuh. Terlihat pada proses pembelajaran dalam perilaku siswa antara yang mempunyai persiapan dalam belajar dengan yang belum mempunyai persiapan apapun. Siswa yang mempunyai persiapan yang matang biasanya sudah menyiapkan materi atau bahan pelajaran sebelum nantinya dikaji dalam kelas dengan mempelajari juga mencari dari beberapa sumber atau buku pelajaran sehingga saat pembelajaran berlangsung siswa mudah menerima materi dan selalu berusaha untuk menggali lebih mendalam terkait materi yang di pelajari di kelas. Sebaliknya peserta didik tanpa persiapan untuk belajar biasanya terlihat peserta didik kurang mengerti materi apa yang akan dipelajari nantinya di kelas juga tidak tertarik untuk melakukan kegiatan proses ajar menjadikan saat pembelajaran berlangsung peserta didik sulit menerima pembelajaran dengan baik.

Merujuk dari hasil observasi pada sekolah ditemukan masalah-masalah dalam belajar matematika yaitu 1) siswa belum memiliki rasa tanggung jawab mempelajari matematika dan tugas-tugas yang diberikan guru ditandai dengan komitmen dalam belajar matematika terbilang cukup rendah. Siswa malah mengabaikan tugas tersebut dengan alasan lupa mengerjakannya. 2) Siswa kurang inisiatif mencari sumber belajar lain. Hal ini terlihat dari siswa yang hanya mengandalkan informasi-informasi dari guru saja dengan terbiasa mendengarkan apa yang guru jelaskan dan ajarkan saja tanpa ada keinginan untuk menggali sendiri materi pembelajaran matematika. 3) Siswa belum mandiri dalam mempelajari matematika, masih ada yang meminta bantuan dengan teman atau pun orangtua. 4) Siswa tidak memiliki rasa percaya diri dengan kemampuannya terlihat saat proses pembelajaran mayoritas siswa hanya diam saja tanpa bertanya apa yang tidak dipahaminya bahkan malu untuk bertanya. 5) Siswa belum mampu menemukan strategi

belajar yang cocok dengannya dalam mempermudah mengerjakan soal serta mengevaluasi hasil belajarnya.

Kemandirian belajar matematik pada siswa dipengaruhi dari beberapa aspek diantaranya aspek eksternal dan aspek internal. Aspek eksternal itu menyangkut bagian luar seseorang dan aspek internal menyangkut bagian dalam seseorang. Di dukung dari pendapat Andriana dan Leonard (2017) menyatakan bahwa aspek eksternal terdapat adanya bidang sosial yaitu kalangan keluarga, teman, tempat sekolah, serta bidang non sosial yaitu lingkungan alam. Sedangkan aspek internal terdapat adanya aspek psikologi dimana kecendikiaan peserta didik, inspirasi peserta didik, tingkah laku peserta didik, *self efficacy*, kemandirian belajar, bakat serta minat yang bersumber pada bagian dalam peserta didik sehingga hasil belajar peserta didik berpengaruh. Sejalan dari pendapat Basri (dalam Laili, 2021) penyebab kemandirian belajar dapat meningkat atau menurun dikarenakan adanya beberapa aspek yaitu aspek endogen dan aspek eksogen. Aspek endogen yaitu motivasi belajar, *self efficacy*, bakat, minat serta pembiasaan dalam belajar. Aspek eksogen yaitu metode pembelajaran di kelas, kurikulum, sarana dan prasarana pembelajaran.

Sehingga dapat ditarik kesimpulan satu hal penyebab naik turunnya kemandirian belajar dikarenakan adanya efikasi diri atau *self efficacy*. *Self efficacy* adalah suatu perasaan kepercayaan akan kecakapan yang dimilikinya dalam sesuatu apapun. Menurut Bandura (dalam Indriyani et al, 2020) efikasi diri yaitu kepercayaan seseorang dengan kecakapan untuk melakukan kegiatan atau pekerjaan yang dihadapi dalam meraih sesuatu hal yang diharapkan. Menurut Torres, Watson (dalam Heryani et al, 2023), *self efficacy* adalah suatu keyakinan akan individu seseorang untuk memanfaatkan sumber daya yang ada, kemahiran serta kemampuan untuk berhasil dalam menyelesaikan kewajiban tugasnya.

Jika siswa mempunyai keyakinan yang kuat maka siswa tersebut selalu berusaha untuk mempelajari materi pembelajaran dan tidak mudah putus asa bila menemukan materi yang sulit atau soal-soal latihan yang sukar. Hal tersebut dapat mempengaruhi hasil pembelajaran siswa menjadi tercapai dan mendapat nilai maksimal. Sejalan dengan yang dikemukakan Apriliani et al (2017) siswa mempunyai efikasi diri rendah akan merasakan tidak yakin mengerjakan semua kewajibannya dan berusaha menjauhi kewajibannya Maka dari itu peneliti melakukan riset ini bertujuan untuk mengetahui keterkaitan *Self Efficacy* dengan Kemandirian Belajar Siswa.

## METHODS

Penelitian dilaksanakan memakai penelitian survei dimana untuk proses pengambilan data dilakukan dengan mengamati angket ataupun wawancara selanjutnya penemuan tersebut disimpulkan. Penelitian survei dilakukan bertujuan meneliti mengenai adanya keterkaitan/pengaruh *self efficacy* dengan kemandirian belajar matematika siswa. Populasi pada riset ini memakai tiga kelas XI Jurusan Akuntansi berjumlah 90 peserta didik dengan rumus Yamane didapatkan hitungan jumlah sampel yang diambil dengan mempertimbangkan tingkat kesalahan sampel sebesar 5% yaitu berjumlah 74 peserta didik. Akumulasi dari sumber data dilaksanakan melalui proses pemantauan serta membagikan kuisioner pada sampel yang akan diuji. Tetapi untuk mendapatkan data yang akurat dan valid maka perangkat instrumen terlebih dahulu diujicobakan instrumen yaitu:

### 1. Uji Validitas

Sebuah perangkat kuisioner dipastikan bernilai valid jika  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel, tetapi apabila nilai  $r$  hitung kurang dari  $r$  table maka poin tersebut dipastikan bernilai tidak valid. Uji validitas digunakan guna mengukur dan menentukan kesahihan dan kevalidan atau tidaknya suatu kuesioner dari instrumen yang dipakai pada suatu

penelitian. Poin dikatakan validitas dengan memakai hitungan rumus *Pearson Product Moment*.

Setelah dilakukan hasil uji validitas didapatkan 20 poin kalimat perangkat *Self Efficacy* berjumlah 18 poin dikategorikan valid dan ada 2 item yang tidak valid. Sedangkan 22 poin kalimat perangkat Kemandirian Belajar berjumlah 19 poin dikategorikan valid dan ada 3 item yang tidak valid selanjutnya yang nilai poinnya tidak valid maka poin tersebut dihilangkan pada riset. Sebab demikian riset yang dilakukan memakai 18 poin kalimat perangkat pada variabel *Self Efficacy* serta 19 poin kalimat perangkat pada variabel Kemandirian Belajar.

## 2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas bertujuan sampai dimana nilai ukur dengan memakai objek yang sama apakah mendapatkan data yang menyamai atau tidak (Sugiyono, 2018). Uji reliabilitas instrumen penelitian melalui metode Alpha Cronbach. Sebuah instrument dikategorikan reliabel apabila memiliki besaran R11 lebih besar dari 0,6. Sebaliknya apabila memiliki besaran R11 kurang dari 0,6 dikategorikan tidak reliabel.

Setelah dilakukan hasil uji reliabilitas didapatkan bahwa variabel *Self Efficacy* dan variabel Kemandirian Belajar sebesar 0,846 yang artinya adalah reliabel. Selanjutnya alat instrumen penelitian berupa angket yang sudah diuji coba instrument disebarkan pada responden. Setelah disebarkan datanya dikolektifkan dan dianalisa. Menganalisanya dengan pada hasil jawaban tiap responden diikhtisar jawabannya serta disusun dan diolah hasilnya guna mendapatkan informasi apakah adanya keterkaitan *Self Efficacy* dengan kemandirian belajar siswa.

Riset ini memakai analisis datanya dengan regresi linier sederhana dimana adanya persamaan regresi serta diujikan juga keberartian dan kelinieran persamaan regresinya. Selanjutnya dihitung pula nilai koefisien korelasinya guna mendapatkan informasi apakah adanya hubungan yang bersifat kuat atau lemah pada variabel variabel yang diteliti. Setelah diketahui koefisiennya maka dilakukan pembuktian uji hipotesis pada dua variabel yaitu *self efficacy* dengan kemandirian belajar matematika. Guna mengetahui sejauh mana besaran kapasitas variabel X berperan terhadap variabel Y maka memakai perhitungan koefisien determinasi. Selain itu guna mendapatkan informasi mengenai sejauh mana variabel X berpengaruh pada variabel Y maka di ujikan melalui analisis uji hipotesis t.

## RESULTS & DISCUSSION

### *Results*

Riset ini menggunakan responden sebanyak 74 peserta didik yang berada dibangku kelas XI SMK Karya Bahana Mandiri 2 Kota Bekasi. Perangkat instrumen berupa kuesioner dibagikan pada responden lalu dikumpulkan hasilnya untuk selanjutnya dibuat ikhtisarnya dimana hasilnya ditindaklanjuti dan ditelaah apakah ada keterkatitannya atau pengaruhnya *self efficacy* dengan kemandirian belajar matematik siswa. Berikut ini adalah rekapitulasi hasil pengumpulan kuisioner yang diolah untuk menghitung dan menganalisa regresi, koefisiensinya dan menguji hipotesis.

#### 1. Analisis Regresi Linear Sederhana

Adanya perhitungan rumus regresi linear yaitu berfungsi menunjukkan apakah terdapat keterkaitan fungsional pada variable *Self Efficacy* dengan variabel Kemandirian

Belajar Matematika. Adapun rumusnya memakai  $Y = a + bX$  dengan di peroleh data yang bersumber dari kuisioner yaitu:

$$\begin{array}{lll} \sum X = 4731 & \sum X^2 = 309371 & \sum XY = 381432 \\ \sum Y = 5924 & \sum Y^2 = 480036 & n = 74 \end{array}$$

Sehingga ditemukan persamaan regresi linear sederhana adalah  $Y = 55,095 + 0,39x$ . Dari nilai tersebut dapat digarisbawahi yaitu untuk konstansta a bernilai tetap dengan angka 55,095 dimana diartikan bahwa bila *self efficacy* berpengaruh di angka 0 menjadikan kemandirian belajar matematika siswa bernilai 55,095 apabila  $b = 0,39$  memiliki arti bahwa tiap-tiap peningkatan 1% dari angka *self efficacy* maka kemandirian belajar matematika siswa menjadikan adanya kenaikan bernilai 0,39.

## 2. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis riset ini menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* bertujuan untuk mendapatkan informasi seberapa kuat keterkaitan antara *self efficacy* (X) dengan kemandirian belajar matematika siswa (Y). Untuk mendapatkan informasi yang valid dengan mengetahui arti tafsiran hasil yang telah dihitung apakah pengaruhnya kuat atau bahkan tidak ada pengaruhnya maka peneliti merujuk pada panduan tabel dibawah ini:

**Tabel 1.**

Kategori Nilai Korelasi	
Nilai Angka	Kategori Keterkaitan
0,00-0,19	Sangat Rendah
0,20-0,39	Rendah
0,40-0,59	Sedang
0,60-0,79	Kuat
0,80-1,00	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2018)

Pada hasil hitungan koefisien korelasi didapatkan nilai  $r_{xy} = 0,426$  artinya bila merujuk pada tabel diatas yakni adanya keterkaitan yang berkategori sedang pada *self efficacy* dan kemandirian belajar matematika.

## 3. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi bertujuan guna memperoleh informasi mengenai sejauh mana peran adanya *Self Efficacy* dengan Kemandirian Belajar Matematika. Dari perhitungan nilai KD didapatkan nilai sebesar 18,147%. Dari angka tersebut menunjukkan peran adanya *Self Efficacy* dengan Kemandirian Belajar Matematika menembus di angka 18,147% dan selebihnya sebesar 81,853% berasal dari faktor lain dimana faktor tersebut tidak ada pada riset yang diteliti.

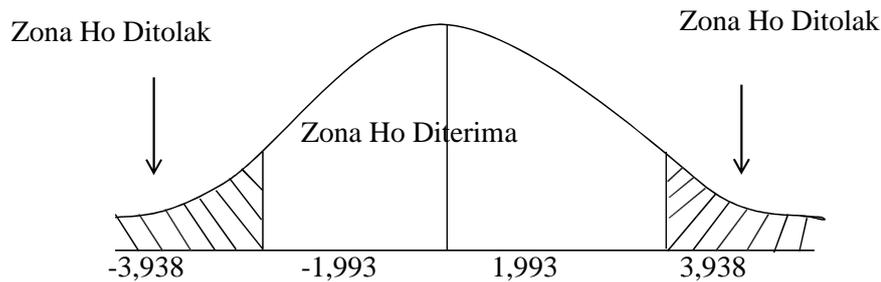
## 4. Pengujian Hipotesis

$H_0 : \rho = 0$  berarti tidak adanya pengaruh *Self Efficacy* terhadap Kemandirian Belajar Matematika

$H_1 : \rho \neq 0$  berarti adanya pengaruh *Self Efficacy* terhadap Kemandirian Belajar Matematika

Taraf signifikansi kesalahan yang digunakan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05 pada uji dua sisi dengan  $(dk) = n - 2 = 74 - 2 = 72$ . Maka diperoleh nilai  $t_{tabel} = 1,993$

Sedangkan dari hasil perhitungan uji statistik diperoleh  $t_{hitung}$  adalah 3,938



**Gambar 1.**  
Uji Sig. Dua Sisi  
Sumber: Data di olah Peneliti (2024)

Dari kriteria pengujian diatas menunjukkan bahwa diperoleh angka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $3,938 > 1,993$  artinya terdapat di Zona Penolakan  $H_0$  sehingga  $H_1$  menjadi diterima menunjukkan bahwa adanya Pengaruh *Self Efficacy* terhadap Kemandirian Belajar Matematika Siswa (Survey di SMK Karya Bahana Mandiri 2 Kota Bekasi).

### Discussion

Pada Gambar 1. terlihat bahwa hasil perhitungan uji signifikansi pada uji t didapatkan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,938 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,993, posisi besaran nilai  $t_{hitung}$  terdapat pada zona penolakan  $H_0$  sehingga sudah dipastikan artinya adalah terdapat adanya pengaruh *Self Efficacy* dengan Kemandirian Belajar Matematika. Fakta tersebut juga ditunjukkan dari rumusan yang didapatkan pada regresi linear sederhana yaitu  $Y = 55,095 + 0,39x$  mempunyai arti tiap kenaikan satu angka variabel *Self Efficacy* menjadikan Kemandirian Belajar Matematika.meningkat menjadi berjumlah 0,39.

Selanjutnya juga terlihat dari hasil hitungan korelasi yang menunjukkan nilai  $r_{xy} = 0,426$  mempunyai arti yaitu terdapat adanya keterkaitan berkategori sedang pada *self efficacy* dan kemandirian belajar matematika. Diperkuat dengan hasil hitungan determinasi sejumlah 18,147% menunjukkan peran adanya *Self Efficacy* dengan Kemandirian Belajar Matematika menembus angka 18,147% dan selebihnya sebesar 81,853% berasal dari faktor lain dimana faktor tersebut tidak ada pada riset yang diteliti.

### CONCLUSION

Merujuk pada hasil riset hitungan serta analisa yang diperoleh yaitu simpulan yang didapatkan terlihat jelas dari rumusan perhitungan regresi sederhana, koefisien korelasi determinasi serta pengujian hipotesis menunjukkan bahwa adanya Pengaruh *Self Efficacy* Terhadap Kemandirian Belajar Matematika Siswa yang dilakukan survei pada SMA Karya Bahana Mandiri 2 Kota Bekasi dibuktikan dari besaran  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $3,938 > 1,993$ .

### REFERENCES

- Andriana, I. & Leonard. (2017). Pengaruh Efikasi Diri Dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 539-548. Jakarta: Fakultas Teknik, Matematika, Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indraprasta PGRI.
- Apriliani, I. Witurachmi, S. & Hamidi, N. (2017). Pengaruh *Self-Efficacy* Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Produktif

- Akuntansi. *Tata Arta: Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 6(2).134-149. Retrieved from <https://jurnal.uns.ac.id/tata/article/>
- Heryani, R. D. et. all. (2023). Pengaruh *Self Efficacy* dan Literasi *Technopreneurship* Terhadap Minat Wirausaha Mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi Unindra. *Research and Development Journal Of Education*, 9(1). 188-197. <http://dx.doi.org/10.30998/rdje.v9i1.15052>
- Indriyani, N. Santoso, S. Sangka, K.B. (2020). Pengaruh Efikasi Diri Dan Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar *Spreadsheet* Siswa Kelas X Akuntansi Di SMK. *Tata Arta: Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 6(2). Retrieved from <https://jurnal.uns.ac.id/tata/article/view/59072>
- Laili, N. (2021). Pengaruh Self-Efficacy Dan Motivasi Belajar Terhadap Kemandirian Belajar Matematika. *Afeksi: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 2(2). 98-103. Retrieved from <https://doi.org/10.35672/afeksi.v2i2.35>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta.