

## **ANALISIS KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN KIMIA SECARA DARING DI SMA NEGERI 6 KOTA SERANG PADA MASA PANDEMI COVID-19**

**Sonny Rohimat**  
SMA Negeri 6 Kota Serang  
Email: albaregbegi@gmail.com

### **ABSTRAK**

Pembelajaran secara daring dalam rangka pencegahan penyebaran wabah Covid-19 sudah berlangsung satu tahun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan keefektifan pembelajaran kimia secara daring yang telah dilaksanakan di SMA Negeri 6 Kota Serang. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan metode survei. Responden penelitian adalah peserta didik kelas XII MIPA di SMA Negeri 6 Kota Serang tahun pelajaran 2020/2021. Instrumen berupa angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan pembelajaran kimia secara daring. Hasil penelitian ini menggambarkan keefektifan pembelajaran kimia yang berkaitan dengan tingkat kepuasan, pilihan media pembelajaran, ketersediaan materi pembelajaran, kekurangan atau kendala pembelajaran daring, serta pilihan moda pembelajaran peserta didik. Jawaban responden juga disertai dengan alasan atau penjelasan atas jawaban yang dipilih.

Keyword : pembelajaran daring, kimia daring, pandemi

### **PENDAHULUAN**

Sejak diberlakukannya Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 36962/MPK.A/HK/2020 pada tanggal 16 Maret 2020, kegiatan pembelajaran di sekolah-sekolah dilakukan secara daring (Kemdikbud, 2020). Pemberlakuan belajar dari rumah di Provinsi Banten diperkuat oleh pemerintah provinsi yang dievaluasi dan diperpanjang secara periodik (Sekdaprov Banten, 2020). Bahkan dengan terus meningkatnya wabah covid-19, pada tanggal 15 Juni 2020 pemerintah memutuskan pemberlakuan belajar dari rumah melalui Surat Keputusan Bersama Empat Menteri yaitu Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri. Berdasarkan keputusan tersebut, hanya sekolah yang berada di zona hijau yang diperbolehkan

melaksanakan pembelajaran secara tatap muka (Kemdikbud, 2020). Kota Serang saat itu berada pada zona oranye, sehingga izin pembelajaran secara tatap muka tidak berlaku. Walaupun menjelang semester kedua tahun pelajaran 2020/2021 pemerintah pusat sudah memperbolehkan pembelajaran tatap muka dengan prosedur yang ketat, pemerintah Provinsi Banten masih memberlakukan pembelajaran secara daring.

Pembelajaran daring merupakan moda pembelajaran yang dilakukan menggunakan jaringan internet sebagai penghubung antara guru dengan peserta didik. Interaksi guru dan peserta didik dalam pembelajaran daring dapat dilakukan tanpa harus tatap muka secara langsung. Pembelajaran tersebut bisa berlangsung melalui format sinkron maya ataupun format asinkron. Menurut Darma

(2020) pada pembelajaran dengan format sinkron maya pengajar dan pembelajar hadir *real time* tanpa disertai kehadiran fisik sedangkan pada format asinkron pembelajaran dilakukan tanpa kehadiran fisik pengajar serta melakukan komunikasi elektronik meskipun tidak secara bersama-sama bertemu dalam ruang yang sama. Pembelajaran sinkron maya dilakukan oleh guru dan peserta didik secara lisan seperti halnya pembelajaran tatap muka, tetapi dengan menggunakan media daring. Pembelajaran asinkron dilakukan guru dengan cara menyampaikan bahan pembelajaran baik berupa tulisan, gambar, ataupun video sehingga siswa dapat mempelajarinya secara mandiri dengan cara membaca, mendengarkan, menonton, atau mempraktikkannya. Pembelajaran asinkron juga memungkinkan guru dan peserta didik melakukan diskusi.

Setiap pendidik memiliki pilihan tersendiri dalam menentukan aplikasi atau media yang digunakan dalam pembelajaran daring. Di antara aplikasi pembelajaran daring tersebut adalah Google Classroom, Whatsapp, Zoom Cloud Meetings, Google Meet, Email (Dewantara & Nurgiansah, 2021), Edmodo, Schoology (Sadikin & Hamidah, 2020), serta Laboratorium Maya pada portal Rumah Belajar (Ardius, 2019). Pada pelaksanaannya, pendidik ada yang memilih satu aplikasi tetapi ada juga yang mengkombinasikan lebih dari satu aplikasi agar pembelajaran tidak terkesan monoton. Selama kurun waktu satu tahun pelaksanaan pembelajaran kimia secara daring di SMA Negeri 6 Kota Serang, media yang digunakan antara lain Google Classroom, What's App, Zoom Cloud Meetings, Laboratorium Maya pada portal

Rumah Belajar, serta siaran di Radio Republik Indonesia (RRI) Banten.

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (2020), di antara definisi keefektifan adalah keadaan berpengaruh, hal berkesan, atau keberhasilan (tentang usaha, tindakan). Maka keefektifan pembelajaran dapat diartikan sebagai pengaruh, kesan, atau keberhasilan dari suatu proses pembelajaran yang dilaksanakan. Dengan kata lain, menurut Rohmawati (2015) keefektifan pembelajaran merupakan suatu ukuran keberhasilan dari proses interaksi dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tentu saja kegiatan pembelajaran yang efektif sangat dibutuhkan oleh peserta didik untuk membantu mengembangkan daya pikir anak sesuai tingkat pemahaman dan usianya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan keefektifan pembelajaran kimia secara daring yang telah dilaksanakan selama satu tahun di SMA Negeri 6 Kota Serang. Keefektifan pembelajaran yang dimaksud berkaitan dengan tanggapan atau kesan peserta didik terhadap pembelajaran kimia secara daring, evaluasi ketersampaian materi pembelajaran, serta kendala yang dialami peserta didik selama mengikuti pembelajaran kimia secara daring. Keefektifan pembelajaran yang diidentifikasi pada penelitian ini juga berkaitan dengan media yang cocok untuk pembelajaran kimia secara daring serta jenis pembelajaran yang cocok untuk mata pelajaran kimia menurut pandangan peserta didik.

## METODE

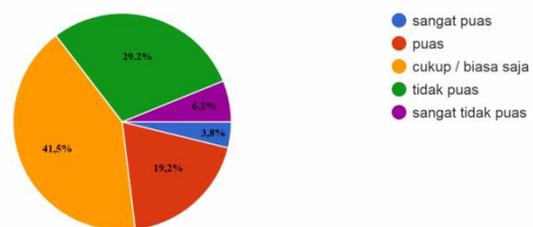
Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan metode survei. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bersifat alamiah, tanpa intervensi dari peneliti, serta menghasilkan data berupa deskripsi. Survei merupakan penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan informasi atau karakteristik tertentu yang nyata dari suatu populasi dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan. Pertanyaan-pertanyaan tersebut disusun dalam bentuk angket menggunakan aplikasi Google Form. Semua pertanyaan yang diberikan berkaitan dengan pembelajaran kimia secara daring selama masa pandemi Covid-19 yang telah berlangsung lebih dari satu tahun. Instrumen penelitian telah divalidasi oleh ahli dan telah diujicobakan untuk menghindari kesalahan dalam memahami arah pertanyaan serta mengidentifikasi masalah pada aplikasi yang digunakan.

Populasi responden penelitian ini adalah peserta didik kelas XII MIPA di SMA Negeri 6 Kota Serang tahun pelajaran 2020/2021. Peserta didik tersebut telah mengikuti pembelajaran kimia secara daring di SMA Negeri 6 Kota Serang selama satu tahun dengan guru yang sama. Jumlah keseluruhan peserta didik tersebut adalah 180 orang sedangkan yang dijadikan sampling sebanyak 130 orang atau 72,2% yang dipilih secara acak dari total populasi. Adapun waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret 2021.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menguraikan keefektifan pembelajaran kimia secara daring di SMA Negeri 6 Kota Serang. Peneliti mengajukan beberapa pertanyaan kepada responden untuk dijawab dengan jujur dan tanpa tekanan. Salah satu cara yang ditempuh agar responden menjawab dengan jujur dan tanpa tekanan, maka dalam survei tersebut responden tidak diminta mengisikan identitas apa pun dan disampaikan bahwa jawaban apa pun tidak mempengaruhi penilaian pembelajaran kimia. Survei dilaksanakan secara daring melalui Google Form sehingga peneliti tidak dapat menelusuri bentuk tulisan responden.

Pertanyaan pertama berkaitan dengan kesan atau tingkat kepuasan responden terhadap pembelajaran kimia secara daring selama masa pandemi Covid-19. Responden diminta memilih satu dari lima pilihan jawaban yang disediakan yaitu sangat puas, puas, cukup/biasa saja, tidak puas, dan sangat tidak puas. Selain itu, responden juga diminta untuk memberikan alasan atas jawaban yang dipilihnya. Pilihan jawaban responden untuk pertanyaan nomor satu disajikan dalam diagram pada Gambar 1.



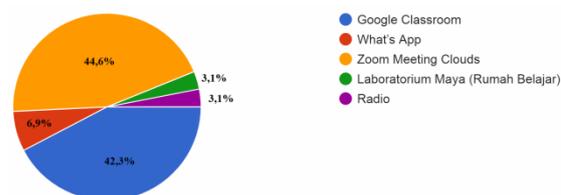
**Gambar 1. Tingkat Kepuasan Responden Terhadap Pembelajaran Kimia Secara Daring**

Berdasarkan diagram tersebut diketahui bahwa responden memiliki lima tanggapan yang berbeda. Sebanyak 41,5% responden menyatakan cukup atau biasa saja, 29,2% menyatakan tidak puas, 19,2% menyatakan puas, 6,2% menyatakan sangat tidak puas, dan 3,8% menyatakan sangat puas. Hal ini menunjukkan bahwa paling banyak siswa merasa cukup atau biasa saja terhadap pembelajaran kimia secara daring selama masa pandemi Covid-19. Di sisi lain jumlah responden yang merasa tidak puas atau sangat tidak puas lebih banyak daripada yang merasa puas atau sangat puas.

Kesan atau tingkat kepuasan responden tersebut memiliki alasan yang beragam. Alasan responden yang menyatakan sangat puas karena pembelajaran daring bisa dilakukan sambil mengerjakan kegiatan-kegiatan lain. Responden yang menyatakan puas beralasan ketika ada wabah covid-19 mereka masih bisa belajar walaupun tidak seoptimal pembelajaran secara luring. Responden yang menyatakan cukup atau biasa saja memandang bahwa pembelajaran secara daring maupun luring memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing. Alasan responden yang menyatakan tidak puas karena kesulitan memahami materi pembelajaran serta kesulitan untuk melaksanakan kegiatan praktikum dengan baik. Alasan responden yang menyatakan sangat tidak puas karena banyaknya kendala yang dihadapi selama pelaksanaan pembelajaran secara daring.

Pertanyaan kedua berkaitan dengan media yang pernah digunakan dalam pembelajaran kimia secara daring, baik untuk penyampaian materi, diskusi, atau penugasan. Responden diminta memilih

salah satu dari lima pilihan jenis media yang paling cocok untuk pembelajaran kimia secara daring. Pilihan jawaban yang disediakan yaitu Google Classroom, What's App, Zoom Cloud Meetings, Laboratorium Maya (Rumah Belajar), dan Radio. Selain itu, responden juga diminta untuk memberikan alasan atas jawaban yang dipilihnya. Pilihan jawaban responden untuk pertanyaan nomor dua disajikan dalam diagram pada Gambar 2.



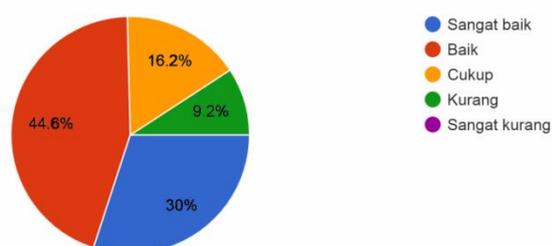
**Gambar 2. Jenis Media Pilihan Responden**

Berdasarkan diagram tersebut diketahui bahwa Zoom Cloud Meetings dan Google Classroom menjadi media yang paling banyak dipilih oleh responden. Zoom Cloud Meetings dipilih oleh 44,6% responden sedangkan Google Classroom dipilih oleh 42,3% responden. Responden lain memilih What's App sebanyak 6,9% serta Laboratorium Maya (Rumah Belajar) dan radio masing-masing 3,1%.

Responden memilih media yang paling cocok untuk pembelajaran kimia secara daring dengan alasan yang beragam. Alasan responden yang memilih Google Classroom karena aplikasi ini dianggap paling mudah digunakan, stabil, bisa dilampiri berbagai jenis file, serta tidak membutuhkan kuota internet yang banyak. Alasan responden yang memilih What's App aplikasi ini sudah dipasang oleh seluruh peserta didik yang memiliki ponsel android, mudah digunakan, serta tidak membutuhkan banyak kuota internet maupun ruang di ponsel. Alasan responden

yang memilih Zoom Cloud Meetings karena penyampaian materi di aplikasi ini lebih mudah dipahami, lebih mudah melakukan diskusi dan tanya jawab, serta bisa berinteraksi seperti pembelajaran tatap muka. Responden yang memilih Laboratorium Maya (Rumah Belajar) menganggap fitur ini lebih menarik sebagai alternatif kegiatan praktikum. Adapun alasan responden yang memilih radio karena suara guru terdengar lebih jelas serta lebih menarik karena diselingi dengan lagu.

Pertanyaan ketiga berkaitan dengan materi yang disampaikan oleh guru selama pembelajaran kimia secara daring. Responden diminta memilih satu dari lima pilihan jawaban yang disediakan yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Selain itu, responden juga diminta untuk memberikan alasan atas jawaban yang dipilihnya. Pilihan jawaban responden untuk pertanyaan nomor tiga disajikan dalam diagram pada Gambar 3.



**Gambar 3. Ketersampaian Materi Pembelajaran Menurut Responden**

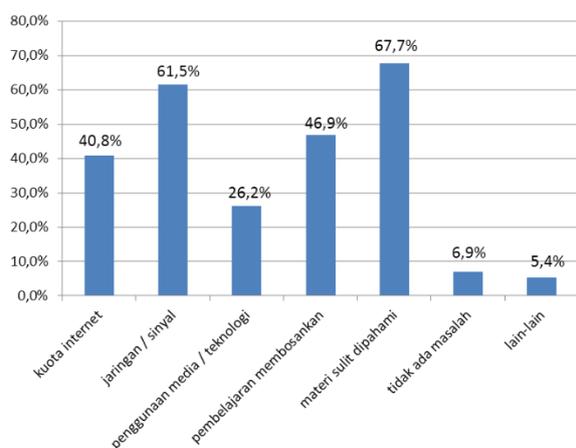
Berdasarkan diagram tersebut diketahui bahwa ada empat pilihan jawaban yang dipilih oleh responden. Sebanyak 30% responden menyatakan bahwa materi disampaikan oleh guru selama pembelajaran kimia secara daring dengan sangat baik, 44,6% menyatakan baik, 16,2% menyatakan cukup, dan 9,2%

menyatakan kurang. Dari diagram tersebut diketahui bahwa tidak ada responden yang menyatakan bahwa materi disampaikan oleh guru selama pembelajaran kimia secara daring dengan sangat kurang.

Ada berbagai alasan yang disampaikan responden terkait jawaban untuk pertanyaan nomor tiga. Alasan responden yang menyatakan sangat baik karena gaya penyampaian serta adanya variasi pembelajaran yang digunakan oleh guru. Alasan responden yang menyatakan baik umumnya karena materi pembelajaran masih bisa dimengerti tetapi tidak sebaik pada pembelajaran secara luring. Alasan responden yang menyatakan cukup adalah pembelajaran kurang maksimal apalagi untuk materi yang menuntut kegiatan praktikum. Alasan responden yang menyatakan kurang adalah kesulitan memahami materi yang disampaikan secara tertulis, khususnya untuk pembelajaran menggunakan Google Classroom.

Pertanyaan keempat berkaitan dengan kekurangan atau kendala yang terjadi pada pembelajaran kimia secara daring. Untuk pertanyaan keempat ini disediakan tujuh daftar ceklis yang bisa dipilih oleh responden yaitu tidak memiliki atau boros kuota internet, gangguan jaringan atau sinyal, kurang paham menggunakan media atau teknologi, pembelajaran menjadi membosankan, materi yang disampaikan sulit dipahami, tidak ada masalah, serta pilihan lainnya (*other*) yang bisa dituliskan oleh responden. Responden bisa memilih satu atau lebih dari daftar jawaban yang disediakan. Selain itu, responden juga bisa memberikan penjelasan atas pilihan jawabannya.

Jawaban responden untuk pertanyaan nomor empat disajikan dalam diagram pada Gambar 4.

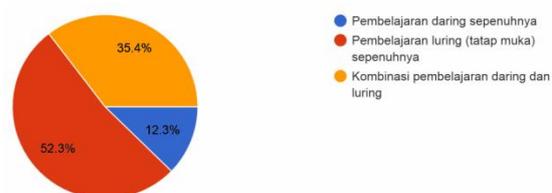


**Gambar 4. Kendala Pembelajaran Kimia Secara Daring**

Berdasarkan diagram tersebut diketahui bahwa kekurangan pembelajaran kimia secara daring di SMA Negeri 6 Kota Serang yang paling banyak dialami oleh responden adalah materi yang disampaikan sulit dipahami (67,7%) dan gangguan jaringan atau sinyal (61,5%). Sebanyak 46,9% responden juga menyatakan bahwa pembelajaran menjadi membosankan serta 26,2% responden menyatakan kurang paham menggunakan media atau teknologi. Selain itu, kuota internet yang cukup terkuras juga dipermasalahkan oleh 40,8% responden. Namun ada 6,9% responden yang menyatakan tidak ada masalah dalam pembelajaran kimia secara daring. Selain itu, ada responden yang menyampaikan bahwa peserta didik sering kali tidak fokus dalam mengikuti pembelajaran daring karena harus melakukan pekerjaan lain di rumahnya.

Pertanyaan kelima berkaitan dengan moda pembelajaran yang menjadi pilihan responden untuk mata pelajaran kimia.

Responden diminta memilih satu dari tiga pilihan jawaban yang disediakan yaitu pembelajaran daring sepenuhnya, pembelajaran luring (tatap muka) sepenuhnya, atau kombinasi pembelajaran daring dan luring. Selain itu, responden juga bisa memberikan alasan atas jawaban yang dipilihnya. Pilihan jawaban responden untuk pertanyaan nomor lima disajikan dalam diagram pada Gambar 5.



**Gambar 5. Moda Pembelajaran Kimia Pilihan Responden**

Berdasarkan diagram tersebut diketahui bahwa sebagian besar responden (52,3%) memilih pembelajaran luring (tatap muka) sepenuhnya. Urutan kedua yang banyak dipilih responden adalah kombinasi pembelajaran daring dan luring yaitu sebanyak 35,4%. Adapun responden yang memilih pembelajaran daring sepenuhnya sebanyak 12,3%. Responden yang memilih pembelajaran daring sepenuhnya beralasan bahwa mereka sudah terbiasa dengan pembelajaran daring, bisa sambil mengerjakan aktivitas lain, dan ada juga yang sudah pindah tempat tinggal ke luar kota karena orang tuanya pindah tugas. Responden yang memilih pembelajaran luring sepenuhnya karena merasa lebih nyaman, lebih mudah memahami materi pembelajaran, serta bisa berinteraksi secara sosial baik dengan guru maupun dengan teman-temannya. Adapun responden yang memilih kombinasi pembelajaran daring dan luring beralasan karena pada pembelajaran kimia ada hal-hal yang lebih efektif dilakukan secara

daring tetapi ada juga yang lebih efektif dilakukan secara luring, jika kedua jenis pembelajaran tersebut dikombinasikan maka diharapkan pembelajaran akan semakin menarik dan tidak membosankan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kimia secara daring di SMA Negeri 6 Kota Serang berjalan kurang efektif. Hal ini terlihat dari kecilnya persentase peserta didik yang merasa puas atau sangat puas atas pembelajaran yang dilakukan, banyaknya kendala yang dialami, serta kecenderungan peserta didik yang mayoritas memilih pembelajaran secara luring sepenuhnya. Walaupun demikian, ketersediaan materi pembelajaran kimia secara daring sudah cukup efektif. Hal ini terlihat dari persentase pilihan responden yang menyatakan materi tersampaikan dengan baik atau sangat baik sebesar 74,6%. Adapun media pembelajaran kimia secara daring yang dianggap paling cocok adalah Zoom Cloud Meetings (44,6%) dan Google Classroom (42,3%).

## REFERENSI

- Ardius, A. (2019). Pemanfaatan Laboratorium Maya: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Teknodik*, 24(2), 147-160.  
<http://dx.doi.org/10.32550/teknodik.v10i4.679>
- Darma, I.K., Karma, I.G.M. & Santiana, I.M.A. (2020). Blended Learning, Inovasi Strategi Pembelajaran Matematika di Era Revolusi Industri 4.0 Bagi Pendidikan Tinggi. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 3, 527-539.

<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/37580>

- Dewantara, J.A. & Nurgiansah, T.H. (2021). Efektivitas Pembelajaran Daring di Masa Pandemi COVID 19 Bagi Mahasiswa Universitas PGRI. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 367-375.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.669>

- Harahap, N. (2020). *Penelitian Kualitatif*. Medan: Wal ashri Publishing.

- Harlan, J. (2018). *Analisis Data Survei*. Depok: Penerbit Gunadarma.

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2020). *KBBI Daring*. Retrieved March 15, 2021 from <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/efektif>.

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2020). *Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 36962//MPK.A/HK/2020 Perihal Pembelajaran secara Daring dan Bekerja dari Rumah dalam Rangka Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease (COVID- 19)*. Jakarta: Kemdikbud RI.

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2020). *Keputusan Bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 01/KB/2020 Nomor 516 Tahun 2020 Nomor HK.03.01/Menkes/363/2020 Nomor 440-882 Tahun 2020 tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran pada Tahun Ajaran 2020/2021 dan Tahun Akademik 2020/2021 di Masa Pandemi Corona*

- Virus Disease 2019 (Covid-19)*. Jakarta: Kemdikbud RI.
- Rohmawati, A. (2015). Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 9(1), 15-32.
- Sadikin, A. & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19. *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 6(02), 214-224.  
<https://doi.org/10.22437/bio.v6i2.9759>
- Sekretariat Daerah Provinsi Banten. (2020). *Instruksi Gubernur Banten Nomor 2 Tahun 2020 tentang Perpanjangan Waktu Libur Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Serang: Sekdaprov Banten.
- Sidiq, U. & Choiri, M.M. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*. Ponorogo: Nata Karya.
- Siyoto, S. & Sodik, M.M. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Sleman: Literasi Media Publishing.