

PENERAPAN METODE PETA PIKIRAN DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH BIOLOGI DASAR

Mila Yatimatul Isnayni¹, Dwi Amiliatuz Zaqiyah¹

¹Institut Agama Islam Negeri Jember, Jl. Mataram No. 1 Mangli, Jember 68136,
Jawa Timur, Indonesia
E-mail: linariafinch@gmail.com

Abstrac:The purpose of this research is to find out how the influence of mind mapping methods in increasing the learning motivation of students in biological biology in basic biology courses. This research was conducted by giving questionnaires or questionnaires online to respondents (students of biology class 1 biology class of 2019). The type of questionnaire used in this study was a closed questionnaire, where respondents answered questions that had been provided. Based on the results of study that by applying the mind mapping method in studying basic biology students find it easier to remember the material that has been delivered. In addition, for them by applying this method the material becomes easier to understand and effective for learning activities. So, it can be concluded that in this study the mind mapping method can increase student motivation in basic biology courses.

Keywords: *Motivation to learn, Mind mapping, Basic biology.*

Abstrak:Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh metode peta pikiran dalam meningkatkan motivasi belajar mahasiswa tadaris biologi pada mata kuliah biologi dasar. Penelitian ini dilakukan dengan cara pemberian kuesioner atau angket secara online kepada responden (mahasiswa tadaris biologi kelas biologi 1 angkatan 2019 IAIN Jember). Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, yang mana responden menjawab pertanyaan yang telah disediakan. Berdasarkan hasil penelitian bahwa dengan menerapkan metode peta pikiran dalam mempelajari biologi dasar mahasiswa merasa lebih mudah mengingat materi yang telah disampaikan. Selain itu, bagi mereka dengan menerapkan metode ini materi menjadi lebih mudah dipahami dan efektif untuk kegiatan belajar. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini metode peta pikiran dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa pada mata kuliah biologi dasar.

Kata kunci: *Motivasi belajar, Peta pikiran, Biologi dasar.*

Biologi dasar adalah salah satu mata kuliah yang membahas konsep-konsep dasar dari biologi yang meliputi metode ilmiah, sel, metabolisme, konsep hereditas dan mekanisme evolusi. Tentunya mata kuliah tersebut membutuhkan waktu yang lama untuk mempelajarinya, yakni mulai dari membaca, memahami, dan menghafal. Kita tahu bahwa biologi dasar memang materinya sangat banyak sehingga perlu dibaca berulang-ulang agar bisa memahaminya. Selain dibaca, materi biologi dasar ini sebaiknya dipahami agar materi yang kita pelajari dapat diingat dan tidak mudah hilang.

Kegiatan membaca, memahami, dan mengingat dalam mempelajari mata kuliah biologi dasar membutuhkan waktu yang lama dan pastinya menimbulkan rasa bosan bagi mahasiswa. Apabila rasa bosan ini berlarut maka akan menyebabkan mahasiswa malas untuk belajar

kembali. Adanya rasa bosan dan jenuh dalam mempelajari biologi dasar, maka mahasiswa perlu merubah metode belajar yang diterapkan untuk dirinya. Metode belajar yang diterapkan sebaiknya bersifat lebih kreatif dan efektif agar dapat memotivasi mahasiswa untuk tetap semangat belajar biologi dasar. Sebelum mengetahui metode belajar yang cocok untuk diterapkan pada mahasiswa, maka perlu kita ketahui terlebih dahulu apa yang dimaksud dengan metode belajar. Pengertian dari metode yaitu cara. Jadi, yang dinamakan metode belajar adalah cara belajar.

Metode belajar yang tepat akan memungkinkan seorang siswa atau mahasiswa menguasai ilmu dengan lebih mudah dan lebih cepat sesuai dengan kapasitas tenaga dan pikiran yang dikeluarkan. Dengan kata lain, metode belajar yang tepat akan memungkinkan mahasiswa belajar lebih efektif dan efisien. Dengan demikian, siswa atau mahasiswa akan terhindar dari beban pikiran yang terlalu berat dalam mempelajari suatu bidang studi. Perlu dipahami pula bahwa tepat tidaknya metode tersebut dengan jenis pelajaran dan juga dengan siswa atau mahasiswa bersangkutan.

Pada materi biologi dasar yang materinya sangat banyak ini membutuhkan pemahaman yang jeli saat mempelajarinya. Sehingga membutuhkan metode belajar yang lebih kreatif dan menarik dalam memahaminya. Metode belajar yang dimaksud yakni metode belajar peta pikiran. Peta pikiran adalah teknik pemanfaatan keseluruhan otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk membentuk kesan (Sopingi, 2015). Pada dasarnya metode peta pikiran ini berasal dari hasil sebuah penelitian tentang cara otak memproses informasi. Peta pikiran membantu individu agar mampu menempatkan informasi ke dalam suatu sistem kognisi (keyakinan seseorang tentang sesuatu yang didapatkan dari proses berpikir). Kemampuan memperoleh dan menyerap informasi setiap mahasiswa cenderung berbeda-beda berdasarkan gaya belajarnya. Ada yang memiliki kecenderungan menyerap informasi melalui panca indra penglihatan (*visual*), ada yang maksimal menyerap informasi melalui indra pendengaran (*auditori*) dan ada yang maksimal menyerap informasi melalui aktifitas fisik (*kinestetik*).

Model peta pikiran adalah salah satu model yang mampu meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. Model peta pikiran dipilih karena dalam penerapannya tidak memiliki tingkat kerumitan yang tinggi. Peta pikiran juga mampu mengembangkan ide-ide siswa terhadap suatu permasalahan. Salah satu penggagas model ini adalah Tony Buzan. Menurut Buzan (2004) untuk membuat peta pikiran biasanya diawali dengan menulis gagasan utama dan dari situlah akan dibentangkan ke seluruh arah (Huda, 2015: 307). Penerapan model peta pikiran tidak memerlukan banyak waktu dan mampu melatih siswa untuk berpikir terstruktur (Shoimin,

2014: 106-107). Kemudian melalui peta pikiran siswa dapat memetakan aktivitas belajar yang lain seperti perencanaan, pelaksanaan, maupun hasil belajar (Fathurrohman, 2015: 207).

Peta pikiran ini dipilih karena metode ini merupakan salah satu metode yang efektif dan efisien yang didalamnya terdapat aspek-aspek keterampilan belajar seperti mencatat, mengingat, mengatur waktu, dan mempersiapkan ujian. Hal tersebut diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Parikh (2016) yang menyatakan bahwa metode peta pikiran lebih efektif daripada metode tradisional. Peta pikiran dapat membantu peserta didik dalam belajar dan dapat meningkatkan keterampilan belajar sehingga dapat mencapai keberhasilan dalam belajar.

Peta pikiran sebagai suatu alat yang dapat diandalkan sebagai teknik mencatat yang efektif membantu individu untuk memetakan pikirannya. Penggunaan metode ini mengarahkan mahasiswa untuk dapat memahami materi biologi dasar secara lebih mudah dan cepat dengan menggunakan bahasa mereka sendiri, serta menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna. Selain itu, pembelajaran yang menggunakan metode peta pikiran dapat membantu mahasiswa dalam meningkatkan motivasi, minat, kreativitas dan hasil belajar mahasiswa tadris biologi.

Pengalaman dari proses pembelajaran biologi dasar seringkali ditemukan beberapa kendala teknis yang mengakibatkan ketegangan dan membuat penyampaian materi dari dosen terasa membosankan bagi mahasiswa. Dosen seringkali sibuk menyampaikan materi dan tidak memperdulikan pada daya serap mahasiswa terhadap materi biologi dasar yang disampaikan. Salah satu penyebab dari kendala tersebut yaitu cara pandang dosen terhadap perannya sebagai penyampai materi. Hal tersebut memunculkan prinsip “asal materi habis” dan mengabaikan aspek-aspek pembelajaran seperti metode, media dan waktu pembelajaran.

Aspek-aspek pembelajaran ini juga berpengaruh langsung kepada kesuksesan pembelajaran. Dan pencapaian tujuan pembelajaran ditentukan oleh ketepatan dalam memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mahasiswa seperti metode peta pikiran sehingga hasil belajar yang dicapai mahasiswa dalam memahami materi biologi dasar lebih kreatif dan efektif. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bahwa dengan penerapan metode belajar peta pikiran dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa dalam mempelajari mata kuliah biologi dasar.

METODE

Penelitian ini dilakukan pada 28 Juli-3 Agustus 2020. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh metode peta pikiran dalam meningkatkan motivasi

belajar mahasiswa tadris biologi 1 kelas biologi 1 angkatan 2019 IAIN Jember pada mata kuliah biologi dasar. Kita tahu bahwa mata kuliah biologi dasar banyak materinya sehingga menyebabkan rasa bosan bagi yang mempelajarinya. Maka diperlukan adanya metode belajar peta pikiran dalam mempelajari mata kuliah ini. Peta pikiran adalah salah satu metode pembelajaran yang dapat membantu memetakan isi dan materi sehingga lebih mudah dipelajari dan dianalisis.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang datanya dapat dinyatakan dengan angka. Penelitian ini menekankan fenomena-fenomena objektif dan dikaji secara kuantitatif. Maksimisasi objektivitas desain penelitian ini dilakukan dengan menggunakan angka-angka, pengolahan statistik, struktur dan percobaan terkontrol (Bahruddin, 2012). Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan kuesioner atau angket secara online kepada responden menggunakan *google form*. Angket atau kuesioner adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden untuk menjawab pertanyaan yang sudah disediakan untuk dipilih, atau disediakan untuk mengisi jawabannya. Jenis angket yang digunakan adalah jenis angket tertutup. Pada angket tertutup, responden tinggal memilih jawaban yang telah disediakan, bentuknya sama dengan kuesioner pilihan ganda.

HASIL

Penelitian ini dilakukan kepada 24 mahasiswa tadris biologi 1 kelas biologi 1 angkatan 2019 IAIN Jember melalui kuesioner online dengan menggunakan *google form*. Hasil dari penelitian ini dipaparkan dengan menggunakan perhitungan *skala likert*, dengan data yang diperoleh sebagai berikut:

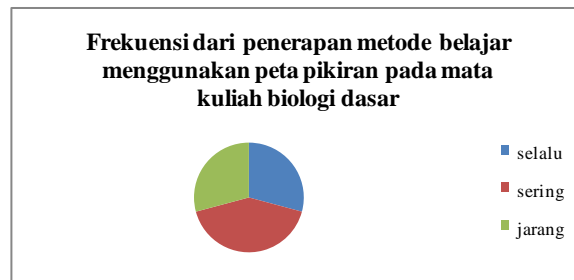
1. Gambar 1 menunjukkan grafik tentang perbandingan paham tidaknya mahasiswa mengenai konsep dari peta pikiran. Berdasarkan hasil dari kuesioner oleh responden, indeks yang diperoleh adalah sebesar 87,5% mahasiswa paham mengenai konsep dari peta pikiran dan 12,5% mahasiswa merasa sebaliknya.



Gambar 1

Jadi, dapat disimpulkan bahwa mayoritas mahasiswa paham mengenai konsep dari metode peta pikiran.

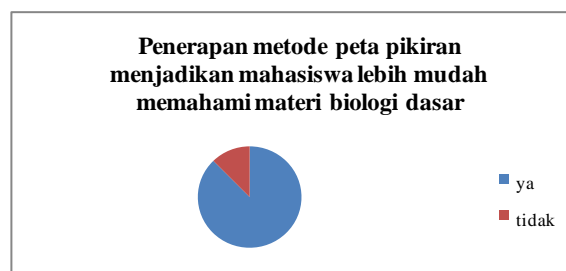
2. Gambar 2 menunjukkan grafik tentang perbandingan frekuensi dari penerapan metode belajar menggunakan peta pikiran pada mata kuliah biologi dasar. Berdasarkan hasil dari kuesioner oleh responden, indeks yang diperoleh adalah sebesar 29,2% mahasiswa selalu menerapkan metode peta pikiran, 41,7% mahasiswa sering menerapkan metode peta pikiran, dan 29,2% mahasiswa jarang menerapkan metode peta pikiran.



Gambar 2

Jadi, dapat disimpulkan bahwa mayoritas mahasiswa sering menggunakan metode peta pikiran dalam belajar biologi dasar.

3. Gambar 3 menunjukkan grafik tentang penerapan metode peta pikiran dalam mata kuliah biologi dasar dapat menjadikan mahasiswa lebih mudah memahami materi. Berdasarkan hasil dari kuesioner oleh responden, indeks yang diperoleh adalah sebesar 87,5% mahasiswa merasa lebih mudah memahami materi biologi dasar dengan menerapkan metode belajar peta pikiran dan 12,5% mahasiswa merasa sebaliknya.



Gambar 3

Jadi, dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan metode belajar peta pikiran mahasiswa lebih mudah memahami materi biologi dasar.

4. Gambar 4 menunjukkan grafik tentang metode peta pikiran menjadikan mahasiswa lebih efektif dalam mempelajari biologi dasar. Berdasarkan hasil dari kuesioner oleh responden, indeks yang diperoleh adalah sebesar 75% mahasiswa merasa lebih efektif dalam mempelajari biologi dasar dengan menerapkan metode peta pikiran dan 25% mahasiswa merasa sebaliknya.



Gambar 4

Jadi, dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan metode belajar peta pikiran mahasiswa merasa lebih efektif dalam memahami materi biologi dasar.

5. Gambar 5 menunjukkan grafik tentang metode peta pikiran sebagai suatu solusi agar catatan lebih ringkas sehingga mudah untuk dipahami dan diingat. Berdasarkan hasil dari kuesioner oleh responden, indeks yang diperoleh adalah sebesar 87,5% mahasiswa menjadikan peta pikiran sebagai suatu solusi agar catatan mereka menjadi lebih ringkas dan 12,% mahasiswa merasa sebaliknya.



Gambar 5

Jadi, dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan metode belajar peta pikiran mahasiswa merasa catatan materinya lebih ringkas sehingga mudah untuk dipahami dan diingat.

PEMBAHASAN

Hasil dari grafik 1 mengenai pemahaman mahasiswa tentang konsep peta pikiran menunjukkan bahwa mahasiswa mayoritas memahami konsep peta pikiran. Mahasiswa biologi 1 memiliki pengalaman belajar dengan menggunakan metode atau model peta pikiran pada saat sekolah dulu. Karena peta pikiran merupakan salah satu metode yang biasanya digunakan untuk pembelajaran di lingkungan sekolah maupun kampus sehingga mereka mayoritas paham tentang konsep peta pikiran.

Hasil dari grafik 2 mengenai penerapan metode peta pikiran dalam pembelajaran biologi dasar ini menunjukkan bahwa mahasiswa lebih sering menggunakan metode peta pikiran. Metode peta pikiran memang sering diterapkan pada mahasiswa karena metode ini dianggap

lebih efektif dan mudah dipahami dalam pembelajaran biologi dasar. Peta pikiran sangat membantu mahasiswa untuk memberikan suatu gambaran tentang apa yang dipelajari. Peta pikiran juga dapat diterapkan untuk semua kegiatan belajar dan berpikir.

Hasil dari grafik 3 mengenai pemahaman mahasiswa dalam belajar biologi dasar dengan menggunakan peta pikiran menunjukkan bahwa metode peta pikiran dapat membuat mahasiswa lebih paham dalam proses pembelajaran biologi dasar. Namun, kemampuan setiap mahasiswa untuk memperoleh dan menyerap informasi berbeda-beda berdasarkan gaya belajarnya. Ada yang menyerap lebih cepat melalui panca indra penglihatan, ada juga yang maksimal menyerap informasi melalui indra pendengaran. Pembelajaran peta pikiran memiliki banyak kelebihan. Melalui pembelajaran peta pikiran ingatan informasi faktual dapat ditingkatkan sebesar 10% karena siswa menemukan pengetahuannya sendiri. Menurut Buzan (2004:75) menerangkan bahwa metode peta pikiran merupakan suatu metode pembelajaran yang sangat baik digunakan oleh guru untuk meningkatkan daya hafal peserta didik dan pemahaman peserta didik yang kuat, peserta didik juga dapat meningkatkan daya kreatifitas melalui kebebasan berimajinasi. Kelebihan model peta pikiran (Olifia, 2009) antara lain : (1) membantu siswa untuk berkonsentrasi dan lebih baik dalam mengingat, (2) meningkatkan kecerdasan visual dan keterampilan observasi, (3) melatih kemampuan berpikir kritis dan komunikasi, (4) meningkatkan kreativitas dan daya cipta, (5) melatih inisiatif dan rasa ingin tahu, (6) meningkatkan kecepatan berpikir dan mandiri, (7) membantu pengungkapan diri serta merangsang pengungkapan pikiran dan menghemat waktu sebaik mungkin. Jadi, model peta pikiran dapat mengubah pola pikir mahasiswa yang tadinya susah untuk memahami materi menjadi pelajaran yang menyenangkan.

Hasil dari grafik 4 mengenai keefektifan pembelajaran dengan menggunakan peta pikiran menunjukkan bahwa strategi pembelajaran peta pikiran efektif digunakan pada pembelajaran biologi dasar. Mahasiswa yang menggunakan metode peta pikiran secara umum menunjukkan kecenderungan hasil belajar yang baik. Peta pikiran dapat diandalkan sebagai teknik mencatat yang kreatif dan efektif membantu mahasiswa untuk memetakan pikirannya. Peta pikiran ini dipilih karena metode ini merupakan salah satu metode yang efektif dan efisien yang didalamnya terdapat aspek-aspek keterampilan belajar seperti mencatat, mengingat, mengatur waktu dan mempersiapkan ujian. Hal tersebut diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Parikh (2016:153) yang menyatakan bahwa metode peta pikiran lebih efektif daripada metode tradisional. Peta pikiran dapat membantu peserta didik dalam belajar dan dapat meningkatkan keterampilan belajar sehingga dapat mencapai keberhasilan dalam belajar. Keberhasilan seseorang dalam belajar ditentukan oleh bagaimana

keterampilan orang tersebut di dalam kegiatan belajarnya. Peserta didik dalam proses belajar harus terampil menciptakan suasana yang kondusif untuk pencapaian tujuan belajarnya sehingga yang dipelajari menjadi efektif dan efisien. Menurut Buzan (2005:4) peta pikiran adalah cara termudah untuk menyampaikan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar dari otak. Peta pikiran adalah cara mencatat yang kreatif, efektif dan memetakan pikiran-pikiran kita. Peta pikiran adalah sistem penyimpanan, penarikan data dan akses yang luar biasa untuk perpustakaan raksasa, yang sebenarnya ada dalam otak anda yang menakjubkan. Jadi, peta pikiran merupakan cara mudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar dari otak, sehingga dapat menghasilkan cara untuk mencatat yang kreatif dan efektif sesuai dengan peta pikiran.

Hasil dari grafik 5 mengenai metode peta pikiran solusi agar catatan menjadi ringkas menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode peta pikiran mahasiswa merasa catatan mereka lebih ringkas dan mudah dimengerti. Peta pikiran merupakan model yang dirancang untuk membantu mahasiswa dalam proses pembelajaran, menyimpan informasi berupa materi pembelajaran yang diterima oleh mahasiswa pada saat pembelajaran dan membantu mahasiswa menyusun inti-inti yang penting dari materi pelajaran ke dalam bentuk peta sehingga catatan mahasiswa lebih ringkas dan mudah dimengerti. melalui metode peta pikiran mahasiswa tidak dituntut untuk selalu mencatat tulisan yang ada di papan tulis atau yang dijelaskan oleh dosen secara keseluruhan. Mahasiswa akan mengetahui inti masalah, kemudian membuat peta pikirannya masing-masing sesuai kreativitas mereka. Peta pikiran membantu mahasiswa dan dosen dalam proses pembelajaran dikelas dengan meringkas materi yang begitu banyak menjadi sedikit dan menarik untuk dibaca. Metode peta pikiran ini dapat menyederhanakan hal yang sangat kompleks menjadi sederhana.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan bahwa mayoritas mahasiswa memahami konsep peta pikiran dan sering menerapkan metode peta pikiran dalam pembelajaran biologi dasar, yaitu dengan memetakan suatu materi yang mereka pahami sesuai kekreatifan mereka sendiri. Sehingga metode belajar menggunakan peta pikiran dapat menjadikan mahasiswa merasa lebih mudah memahami materi biologi dasar. Metode peta pikiran juga dirasa efektif dan efisien karena di dalamnya terdapat aspek-aspek keterampilan belajar seperti mencatat, mengingat, mengatur waktu dan mempersiapkan ujian. Peta pikiran dapat meningkatkan keterampilan belajar mahasiswa sehingga dapat mencapai keberhasilan dalam belajar. Selain itu, dengan

metode peta pikiran mahasiswa merasa catatan mereka lebih ringkas dan mudah dipahami, Jadi, metode peta pikiran sangat cocok untuk diterapkan oleh mahasiswa dalam mempelajari biologi dasar.

Saran

Dari hasil penelitian terdapat mahasiswa yang mengetahui metode peta pikiran, namun mereka tidak memahami istilah peta pikiran. Dan sebaiknya dosen menerapkan metode peta pikiran pada pembelajaran biologi dasar agar mahasiswa yang tidak tahu istilah peta pikiran menjadi paham mengenai peta pikiran dan konsep dari peta pikiran. Selain itu, bisa memudahkan mahasiswa dalam memahami materi biologi dasar.

DAFTAR RUJUKAN

- Amin, Mutmainnah, M. Yusuf. "Pengaruh Mind Map dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa". *Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, 01, 1 (2016).85-86.
- Bahrudin, Asep Saepul H. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Buzan, Tony. 2005. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Buzan, Tony. 2004. *Mind Map untuk Meningkatkan Kreativitas*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Fathurrohman, Muhammad. 2015. *Model-Model Pembelajaran Interaktif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hakim, Thursan. 2008. *Belajar Secara Efektif*. Jakarta: Puspa Swara.
- Huda, Miftahul. 2015. *Metode-Metode Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Media.
- Olifia, F. 2009. *Gembira Belajar dengan Mind Mapping*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Parikh, Nihilkumar. "Effectiveness of Teaching through Mind Mapping Technique". *The International Journal of Indian Psychology* 3(3): 153.
- Rifa'I, Dinar, M. Nur Rokhman. "Penerapan Model Mind Mapping untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Sejarah Peminatan Kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Depok Sleman Yogyakarta Tahun Ajaran 2017/2018". *Jurnal Pendidikan Sejarah*.2, 5 (2018). 262.
- Said, Wildan, dkk. "Analisis Fitur dalam Aplikasi Instagram Sebagai Media Pembelajaran Online Mata Pelajaran Biologi untuk Siswa Sekolah Menengah Atas". *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 1, 1 (2020). 43.

- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sopingi. 2015. *Pengantar Statistik Pendidikan Jilid 1*. Malang: Gunung Samudera.
- Swadarma, Doni. 2013. *Kurikulum dalam Pembelajaran*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.