

**PERSEPSI GURU FISIKA SMA MENGENAI PENGGUNAAN
PETA KONSEP PADA PEMBELAJARAN FISIKA**

SKRIPSI

Oleh

Rina Regita

NIM:06111281823060

Program Studi Pendidikan Fisika



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2022

**PERSEPSI GURU FISIKA SMA MENGENAI PENGGUNAAN
PETA KONSEP PADA PEMBELAJARAN FISIKA**

SKRIPSI

Oleh

Rina Regita

NIM:06111281823860

Program Studi Pendidikan Fisika

Mengesahkan:

Mengetahui,
Koordinator Program Studi



Dr. Muhamad Yusup, S.Pd., MPd.
NIP. 197805062002121006

Pembimbing



Dr. Muhamad Yusup, S.Pd., MPd.
NIP. 197805062002121006



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rina Regita

NIM : 061112818230620

Program Studi : Pendidikan Fisika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "Persepsi Guru Fisika Sma Mengenai Penggunaan Peta Konsep Pada Pembelajaran Fisika" ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, November 2022

Yang membuat pernyataan,



Rina Regita

NIM. 06111281823060

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Persepsi Guru Fisika SMA Mengenai Penggunaan Peta Konsep Dalam Pembelajaran Fisika” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Skripsi ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua penulis yaitu Hoiril Fadli dan Diana. Penulis mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat yang telah diberikan kepada hamba-Nya ini. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, sahabat, keluarga dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Penulis juga menyampaikan terima kasih tak terhingga kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan selama proses pengerjaan skripsi ini. Adapun pihak-pihak tersebut adalah :

1. Dr. Muhamad Yusup, S. Pd., M. Pd. sebagai pembimbing skripsi dan pembimbing akademik terima kasih atas segala bimbingannya yang telah diberikan selama ini dalam penulisan skripsi ini.
2. Dr. Hartono, M. A selaku Dekan FKIP Unsri, Dr. Ismet, M. Si. selaku Wakil Ketua Dekan Bidang Akademik, Dr. Ketang Wiyono, S. Pd., M. Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, Dr. Muhamad Yusup, S. Pd., M. Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika, yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini.
3. Drs. Sardianto MS, M. Pd M. Si selaku reviewer dan penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini.
4. Terkhusus pahlawanku Ayahanda Hoiril Fadli dan Ibunda Diana yang telah memberikan seluruh hidupnya, jiwanya, perjuangannya dan cintanya untuk semua kebahagiaan, pengorbanannya yang luar biasa kepada saya.
5. Terima kasih kepada saudara-saudaraku Laura Teresa, Meilani Aulia Trianti dan Hellen Oktariana yang telah memberikan semangat serta semua keluargaku yang menyayangiku.

6. Terima kasih kepada Mama Nining atas kasih sayangnya yang sudah menganggap seperti anak sendiri dan terima kasih atas support serta dukungannya. Dan sahabat saya semasa kuliah Desmay Nabila, May Sari, Hartisya Nadia, Riana Dwi Febriana, dan Suci Melinia Ivanka sebagai tempat berbagi cerita, yang sudah banyak memberikan bantuan, support dan dukungan selama menemani masa perkuliahan semoga kita selalu bersahabat hingga akhir.
7. Teman seperbimbingan Siti, Mefi, dan Legy yang telah mendukung dan memberikan semangat, dan teman dalam proses bimbingan yang sudah dilewati bersama.
8. Segenap Dosen Pendidikan Fisika FKIP UNSRI, Mbak Nadya, dan Kak Farid yang telah membantu dalam proses administrasi selama perkuliahan.
9. Pemberian Beasiswa Bidikmisi yang telah memberikan bantuan biaya selama mengikuti pendidikan.
10. Terima kasih kepada guru-guru fisika di SMA Negeri 5 Palembang , SMA Negeri Palembang 15, SMA Negeri 18 Palembang yang telah membantu dalam penelitian ini.
11. Terima kasih kepada diriku sendiri sudah melewati suka maupun duka dalam semua hal semasa perkuliahan ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Fisika dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.

Indralaya, November 2022

Penulis,

Rina Regita

NIM. 06111281823060

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Persepsi	4
2.1.1 Pengertian Persepsi.....	4
2.1.2 Indikator Persepsi	5
2.1.3 Prinsip-Prinsip Dasar Persepsi	6
2.1.4 Faktor-Faktor Yang Dapat Mempengaruhi Persepsi	7

2.1.5 Sebab-Sebab Mempengaruhi Perbedaan Persepsi.....	8
2.2 Peta Konsep	8
2.2.1 Pengertian Peta Konsep.....	8
2.2.2 Tujuan Peta Konsep.....	9
2.2.3 Manfaat Peta Konsep.....	10
2.3 Pembelajaran Fisika.....	11
BAB III.....	13
METODOLOGI.....	13
3.1 Metode Penelitian.....	13
3.2 Subjek dan Tempat Penelitian.....	13
3.3 Waktu Penelitian.....	13
3.4 Instrumen Pengumpulan Data.....	13
3.4.1 Kuesioner	14
3.5 Teknik Pengelolaan Data.....	15
3.5.1 Penyuntingan (<i>editing</i>)	15
3.5.2 Pengodean (<i>coding</i>)	15
3.5.3 Tabulasi (<i>tabulating</i>).....	16
3.5.4 Reduksi Data.....	16
3.5.5 Penyajian Data (<i>Display Data</i>)	16
3.5.6 Verifikasi dan Penarikan Kesimpulan Data.....	16
BAB IV	17
HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Deskripsi Data	17
4.1.1 Data Hasil Pembahasan	17
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	28

BAB V.....	32
KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Angket.....	14
Tabel 3. 2 Angket Skala Likert	15
Tabel 3. 3 Tabel Rubrik Penskoran.....	15
Tabel 4. 1 Data Hasil Pernyataan Ke-1.....	17
Tabel 4. 2 Data Hasil Pernyataan Ke-2.....	18
Tabel 4. 3 Data Hasil Pernyataan Ke-3.....	19
Tabel 4. 4 Data Hasil Pernyataan Ke-4	20
Tabel 4. 5 Data Hasil Pernyataan Ke-5.....	21
Tabel 4. 6 Data Hasil Pernyataan Ke 6	21
Tabel 4. 7 Data Hasil Pernyataan Ke-7.....	22
Tabel 4. 8 Data Hasil Pernyataan Ke-8.....	23
Tabel 4. 9 Data Hasil Pernyataan Ke-9.....	24
Tabel 4. 10 Data Hasil Pernyataan Ke-10.....	24
Tabel 4. 11 Data Hasil Pernyataan Ke-11	25
Tabel 4. 12 Data Hasil Pernyataan Ke-12.....	26
Tabel 4. 13 Data Hasil Pernyataan Ke-13.....	26
Tabel 4. 14 Data Hasil Pernyataan Ke-14.....	27
Tabel 4. 15 Data Hasil Pernyataan Ke-15.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Data Hasil Penelitian..... 29

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A PENELITIAN	36
LAMPIRAN B ADMINISTRASI	50
LAMPIRAN C DOKUMENTASI	67

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran persepsi guru fisika SMA mengenai penggunaan peta konsep pada pembelajaran fisika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif dan teknik pengumpulan data menggunakan 15 butir pernyataan dengan cara memberikan kuesioner kepada responden secara langsung. Subjek penelitian ini sebanyak sembilan guru fisika yang dilaksanakan di SMAN 5 Palembang, SMAN 15 Palembang, dan SMAN 18 Palembang. Hal ini menunjukkan bahwa guru fisika memiliki pilihan rata-rata jawaban yang sangat positif atau setuju terhadap penggunaan peta konsep. Penelitian ini mengemukakan bahwa pandangan guru terhadap peta konsep dapat diterima dengan baik dan penggunaan peta konsep sangat berkesan dalam proses pembelajaran fisika. Hal ini dikarenakan peta konsep bertujuan untuk mempelajari cara peserta didik menguasai pembelajaran fisika, mengungkapkan miskonsepsi, dan sebagai alat evaluasi bagi guru.

Kata Kunci: *Persepsi, Guru Fisika, Peta Konsep*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peta konsep merupakan salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk mengetahui sejauh mana peserta didik dalam memahami konsep fisika (Subki, 2019). Peta konsep dapat membantu guru mengevaluasi pengajaran serta mengidentifikasi miskonsepsi dan rendahnya tingkat pemahaman konsep peserta didik. Dengan adanya peta konsep yang digunakan guru pembelajaran fisika dapat terstruktur dan terarah.

Penggunaan peta konsep sebagai evaluasi pengajaran mensyaratkan guru telah mengetahui penggunaan peta konsep itu sendiri. Peranan peta konsep bagi guru sebagai alat penilaian untuk menggambarkan perkembangan konseptual peserta didik dan mengidentifikasi miskonsepsi. Dalam dunia pendidikan, guru menggunakan peta konsep sebagai instrumen evaluasi guna untuk tingkat pengetahuan peserta didik (Muştu, 2021), serta mampu membantu peserta didik dalam proses sarana pembelajaran (Isra, dkk., 2017). Guru dengan menggunakan metode pembelajaran peta konsep akan mempermudah membelajarkan konsep kepada peserta didik karena masing-masing konsep terhubung secara bermakna (Setiawan & Syaifuddin, 2020).

Jika guru memiliki permasalahan berupa kurangnya pengetahuan tentang metode untuk membelajarkan suatu konsep, maka akan berdampak pada rendahnya pemahaman konsep peserta didik (Setiawan & Syaifuddin, 2020) dan berakibat pada penurunan prestasi belajar fisika. Dengan demikian guru meningkatkan kualitas pembelajaran dengan berbagai cara (Sunarto, 2021). Dengan adanya peta konsep guru dapat dengan cepat mengamati peningkatan pembelajaran konseptual yang berdasarkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Sudut pandang guru terhadap peta konsep menyatakan bahwa peta konsep sangat penting dan berpengaruh pada pembelajaran fisika. Maka persepsi guru diperlukan untuk mengetahui efektifnya penggunaan peta konsep dikarenakan guru

menjadi evaluasi pengajaran dan mengidentifikasi miskonsepsi tingkat pemahaman konsep. Tanggapan yang didapatkan nantinya akan dapat berupa tanggapan positif maupun negatif akan mempengaruhi tindakan yang ada. Persepsi dalam penelitian ini akan didapatkan pandangan positif atau negatifnya guru mengenai penggunaan peta konsep dalam pembelajaran fisika.

Demirci & Memiş (2021) telah melakukan penelitian tentang menguji pandangan guru IPA tentang penggunaan peta konsep di kelas. Dalam penelitiannya menyatakan bahwa guru-guru IPA menggunakan peta konsep dalam pembelajaran di kelas dari semua kesulitan yang dihadapi peserta didik. Penelitian yang telah dilakukan Machado & Carvalho (2020) mengenai manfaat dan tantangan pemetaan konsep. Penelitiannya menunjukkan bahwa peta konsep menjadi alat pengajaran dan pembelajaran. Yang telah diketahui bahwa persepsi guru akan mencerminkan efektifitasnya pada penggunaan peta konsep. Maka dari itu, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “Persepsi Guru Fisika SMA Mengenai Penggunaan Peta Konsep Pada Pembelajaran Fisika”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana persepsi guru fisika SMA mengenai penggunaan peta konsep pada pembelajaran fisika ?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran persepsi guru fisika SMA mengenai penggunaan peta konsep pada pembelajaran fisika.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian yang akan dilaksanakan diharapkan memberikan manfaat untuk beberapa pihak sebagai berikut.

1. Bagi guru fisika, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi motivasi mengajar pada bidang study yang diajarkannya.

2. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi untuk mendapatkan informasi tentang gambaran persepsi guru fisika SMA mengenai penggunaan peta konsep pada pembelajaran fisika, sehingga hasil penelitian selanjutnya akan lebih baik lagi.
3. Bagi Institusi pendidikan, hasil penelitian ini diharapkan dapat lebih mengefektifkan kegiatan proses belajar mengajar yang pada akhirnya dapat meningkatkan mutu pendidikan dan pelatihan bagi guru.
4. Bagi LPTK (Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan), hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan untuk membentuk guru yang berkualitas dan mengembangkan profesionalitas guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Bawaneh, A. K. (2019). The effectiveness of using mind mapping on tenth grade students' immediate achievement and retention of electric energy concepts. *Journal of Turkish Science Education*, 16(1), 123–138. <https://doi.org/10.12973/tused.10270a>
- Cooper, Y., & Zimmerman, E. (2020). Concept mapping: A practical process for understanding and conducting art education research and practice. *Art Education*, 73(2), 24–32. <https://doi.org/10.1080/00043125.2019.1695478>
- Dahar. (2011). *Teori-teori belajar dan pembelajaran*. Erlangga.
- Daud, R., & Rahman, R. A. (2020). Persepsi guru terhadap penggunaan peta pemikiran I-Think dalam pengajaran pendidikan islam [teacher's perception the use of i-think map in islamic education teaching]. *BITARA International Journal of Civilizational Studies and Human Sciences*, 3(2), 126–140. <http://www.bitarajournal.com>
- Demirci, T., & Memiş, E. K. (2021). Examining the views of preservice science teachers on creating concept maps. *Science Education International*, 32(3), 264–272. <https://doi.org/10.33828/sei.v32.i3.10>
- Didis, N., Özcan, Ö., & Azar, A. (2014). What do pre-service physics teachers know and think about concept mapping? *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 10(2), 77–87. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2014.1031a>
- Fatawi, I., Nyoman Sudana Degeng, I., Setyosari, P., Ulfa, S., & Hirashima, T. (2020). Effect of online-based concept map on student engagement and learning outcome. *International Journal of Distance Education Technologies*, 18(3), 42–56. <https://doi.org/10.4018/IJDET.2020070103>
- Fauzi, A. (2004). *Psikologi umum*. Pustaka Setia.
- Hamka. (2002). *Pembelajaran kontekstual dan aplikasi*. Rafika Aditama.
- Hardanti, E. K., Sarwanto, & Cari. (2016). Pengembangan modul pembelajaran fisika berbasis peta konsep pada materi gelombang elektromagnetik kelas XI SMAN 1 Dolopo Kabupaten Madiun Jawa Timur. *Jurnal Inkuiri*, 5(2), 64–70. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/sains>
- Hartsell, T. (2021). Visualization of knowledge with concept maps in a teacher education course. *TechTrend*, 65(5), 847–859. <https://doi.org/10.1007/s11528-021-00647-z>
- Hasbiyalloh, A. S., Harjono, A., & Verawati, N. N. S. P. (2017). Pengaruh model pembelajaran ekspositori berbantuan scaffolding dan advance organizer terhadap hasil belajar fisika peserta didik kelas X. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 3(2), 173–180.

- Hay, D. B. (2007). Using concept maps to measure deep, surface and non-learning outcomes. *Studies in Higher Education*, 32(1).
- Hayati, S., Aini, I., & Guntara, Y. (2020). Analisis persepsi guru dan calon guru fisika terkait sumber belajar, media pembelajaran dan bahan ajar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Fisika* (Vol. 3, Issue 1). <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/sendikfi/index>
- Humairah, N. A. (2017). Upaya meningkatkan hasil belajar fisika melalui penggunaan peta konsep dalam pembelajaran fisika pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Campalagian Kabupaten Polewali Mandar. *Saintifik*, 3(1), 15–23. <https://doi.org/10.31605/saintifik.v3i1.107>
- Isra, M., An'nur, S., & Hartini, S. (2017). Pengaruh penggunaan strategi peta konsep terhadap hasil belajar fisika siswa SMP Negeri 9 Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 1(1), 1–12.
- Jailani. (2016). Penggunaan peta konsep untuk belajar bermakna dan peningkatan pemahaman siswa dalam belajar biologi. *Jurnal Serambi PTK*, 3(2), 63–69.
- J.Joanes, A.Ahmad Soffian, Z.Goh X, & S.Kadir. (2014). *Persepsi & Logik*. University Teknologi Malaysia. <http://www.utm.my/>
- Kurnia, N., Hendri, M., & Pathoni, H. (2016). Hubungan persepsi dengan hasil belajar fisika siswa kelas X MIA di SMA Negeri 4 Kota Jambi dan SMA Negeri 11 Kota Jambi. *Jurnal EduFisika*, 01(02), 55–63.
- Machado, C. T., & Carvalho, A. A. (2020). Concept mapping: benefits and challenges in higher education. *Journal of Continuing Higher Education*, 68(1), 38–53. <https://doi.org/10.1080/07377363.2020.1712579>
- Muștu, Ö. E. (2021). Qualitative evaluation of prospective science teachers' concept maps about the atom. *International Journal of Progressive Education*, 17(1), 158–171. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2020.329.11>
- Nazilah, S. A., Sriyono, & Nurhidayati. (2014). Persepsi guru terhadap kualitas buku ajar cetak fisika Kelas XI SMA Negeri Sekabupaten Purworejo. *Radiasi*, 5(1), 20–23.
- Negoro, R. A., Hidayah, H., Subali, B., & Rusilowati, A. (2018). Upaya membangun ketrampilan berpikir kritis menggunakan peta konsep untuk mereduksi miskonsepsi fisika. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 3(1), 45. <https://doi.org/10.26740/jp.v3n1.p45-51>
- Nida, I. G. W., Suwindra, I. N. P., & Suswandi, I. (2014). Pengaruh model pembelajaran kooperatif Tipe TPS (Think Pair Share) berbantuan peta konsep terhadap prestasi belajar fisika. *Jurnal Wahana Matematika Dan Sains*, 8(2), 42–57.
- Novak, J., & Gowin, B. (1985). *New strategies for evaluation concept mapping*. Deakin University Press.

- Priyono. (2008). *Metode penelitian kuantitatif* (T. Chandra, Ed.). Zifatama Publishhing.
- Rezki, M., Mangsi, R., & Sumadin. (2020). Persepsi guru pendidikan agama islam terhadap penerapan kurikulum 2013 (studi kasus di SMP Negeri 12 Parepare). *Jurnal Al-Ibrah*, 9(2), 27–68. <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/ibrah>
- Robbins, S. P. (2003). *Perilaku organisasi*. Indeks Kelompok Gramedia.
- Setiawan, Y. E., & Syaifuddin, S. (2020). Peningkatan kompetensi profesionalitas guru melalui pelatihan desain pembelajaran peta konsep. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 26(3), 148. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v26i3.16377>
- Sianturi, R. F., Rohadi, N., & Koto, I. (2021). Pengembangan perangkat pembelajaran momentum dan impuls berbasis peta konsep dan berpola model pembelajaran generatif. *Amplitudo : Jurnal Ilmu Dan Pembelajaran Fisika*, 2(1), 73–81.
- Slameto. (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Rineka Cipta.
- Subki. (2019). Penerapan metode peta konsep untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar fisika peserta didik kelas XI IPA 1 SMAN 1 Labuhan Haji tahun pelajaran 2018/2019. *Journal Ilmiah Rinjani*, 7(2), 76–87.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta CV.
- Sunarto, D. A. (2021). Penggunaan peta konsep bergambar untuk meningkatkan minat dan hasil belajar fisika materi alat-alat optik di SMA Negeri 2 Mejayan. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 2(2), 273–280. <https://doi.org/10.47387/jira.v2i2.94>
- Taufik, M. (2011). Pengembangan Teks Fisika Bermuatan Peta Konsep. *Jurnal Lentera*, 11(2), 1–9.
- Trisnawati, D., Sarwi, & Sugianto. (2012). Penerapan peta konsep pada pokok bahasa tekanan untuk mendeskripsikan penguasaan konsep siswa. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 1(1), 1–6. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej>
- Tuan Soh, T. M., Arsada, N. M., & Osman, K. (2010). The relationship of 21st century skills on students' attitude and perception towards physics. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 7, 546–554. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.10.073>
- Utami, A. D., & Yuliyanto, E. (2020). Concept map: does It increase learning motivation of student? *Journal of Science Education Research*, 2020(2), 49–54. www.journal.uny.ac.id/jser
- Walgito, B. (2004). *Pengantar psikologi umum*. Bina Ilmu.