

UPAYA PENINGKATAN KREATIVITAS MATEMATIKA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS *CONCEPT MIND MAPPING* DI SMPN 6 KOTANOPAN SATU ATAP

Benny Sofyan Samosir⁽¹⁾, Aulia Adi Ratna⁽²⁾, Lisna Agustina⁽³⁾, Wiwik Novitasari⁽⁴⁾
bennysofyansamosir@um-tapsel.ac.id⁽¹⁾, aulyaadiratna@gmail.com⁽²⁾,
lisna.agustina@um-tapsel.ac.id⁽³⁾, wiwik.novitasari@um-tapsel.ac.id⁽⁴⁾

^(1,2,3,4) Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan

| Article history | Abstract |
|---|---|
| Keyword: <i>Classroom Action Research, Mind Mapping, Creativity</i> | This research was conducted to determine the increase in students' creativity in learning mathematics through a learning model based on Concept Mind Mapping. This type of research is a classroom action research (PTK). The subjects in this study were students of class VII SMPN 6 Kotanopan Satu Atap. The results of the study after using Mind Mapping learning, namely the results of the first cycle test with a percentage of 41% while the second cycle the percentage of 82,35% increased by 41,35%. The results of the observation of student activity in the first cycle percentage 52,2% while the percentage of the second cycle 67,9% increased by 15,7%. And while the results of the observation of teacher activity in the first cycle the percentage was 55,45%, while the percentage of the second cycle was 81,8%, an increase of 26,35%. And it can be concluded that using a learning model based on Concept Mind Mapping can increase students' creativity in learning mathematics. |

Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu kegiatan pokok bagi anak-anak untuk mempersiapkan kehidupan hari ini dan masa mendatang, pendidikan menentukan bagaimana kualitas seseorang didalam kehidupan sosial bermasyarakat. John Dewey (Rizal MS, 2018:2), menyatakan bahwa pendidikan merupakan suatu proses pembentukan kemampuan dasar yang fundamental, baik yang menyangkut daya pikir atau daya intelektual.

Pemerintah telah mengatur dan mengarahkan pendidikan nasional seperti yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Dalam Pasal 3 menyebutkan tujuan dari pendidikan nasional yang berbunyi:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Anggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan membosankan, sering menjadi alasan mengapa sebagian orang tidak menyukai matematika, karena matematika merupakan ilmu pasti, tidak lepas dari angka dan rumus. Sedangkan

penyampaian materi sendiri kurang menarik dan bervariasi, sehingga siswa cenderung merasa bosan. Maka sangat diperlukan terobosan inovasi yang dapat membangun minat siswa terhadap matematika. Sehingga matematika bukan lagi mata pelajaran yang menjenuhkan, tetapi pelajaran yang ringa dan menyenangkan.

Hakekat belajar matematika adalah belajar konsep sehingga belajar matematika memerlukan cara-cara khusus dalam belajar dan mengajarkannya. Belajar mengajar merupakan interaksi antara siswa dengan guru. Seorang guru berusaha untuk mengajar dengan sebaik-baiknya, sehingga siswa dapat memahami hasil belajar dengan baik. Sebaliknya apabila kurang menguasai konsep maka siswa akan memperoleh hasil belajar yang kurang baik.

Menurut Munandar (Anggreini D dan Asmoro ND 2016: 31) alasan perlunya kreativitas sejak dini adalah sebagai berikut: (1) karena dengan berkreasi orang dapat mewujudkan (mengaktualisasikan) dirinya, dan mewujudkan/aktualisasi diri merupakan kebutuhan pokok pada tingkat tertinggi dalam hidup manusia (2) kreativitas atau berpikir kreatif sebagai kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah. (3) bersibuk diri secara kreatif tidak hanya bermanfaat (bagi diri pribadi dan bagi lingkungan) tetapi juga memberikan kepuasan kepada individu (4) kreativitaslah yang memungkinkan manusia meningkatkan kualitas hidupnya.

Kreativitas juga dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menemukan gagasan berdasarkan data atau informasi yang tersedia. Munandar menyatakan kreatifitas dalam perkembangannya sangat terkait dengan empat aspek, yaitu aspek pribadi, pendorong, proses dan produk.

Siswa yang aktif dalam belajar memiliki kebiasaan yaitu sangat antusias dalam belajar ditandai dengan hasil belajar siswa, dapat berinteraksi siswa dengan guru

atau siswa dengan siswa dalam belajar siswa memiliki kerja sama dalam berkelompok dan berdiskusi dalam berkelompok kreatifitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran memiliki keterampilan siswa dalam menggunakan alat peraga dan siswa dalam belajar memiliki partisipasi dalam menyimpulkan materi.

Namun kenyataannya dari hasil wawancara dengan ibu guru matematika di SMPN 6 Kotanopan Satu Atap menjelaskan bahwa dalam menyampaikan materi pembelajaran lebih sering menerapkan model pembelajaran ceramah, walaupun berbagai model yang telah diterapkan kreatifitas belajar matematika siswa masih sangat kurang.

Dari hasil observasi terhadap kreatifitas pembelajaran pada tanggal 11 Februari 2020, terhadap pembelajaran Matematika di kelas VII SMP N 6 Kotanopan Satu Atap. Dimana sesuai strategi pembelajaran yang biasa digunakan oleh ibu guru matematika, terlihat hasil bahwa kreatifitas belajar matematika di sekolah tersebut masih dalam kategori yang kurang antusias didalam menanggapi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Dan proses pembelajaran pada siswa harus ada kesiapan dan kematangan mental, memiliki keberanian dan keinginan yang kuat untuk mengetahui keadaan sekitarnya dengan baik. Bila kelas terlalu besar penggunaan metode ini akan kurang efektif dan membutuhkan waktu yang relatif lama dibandingkan dengan metode belajar menerima.

Dari hasil instrumen tes ulangan di kelas VII terlihat kenyataan bahwa hanya 6 orang siswa yang memperoleh nilai di atas 65, dan 11 orang siswa memperoleh nilai dibawah 65 dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Matematika adalah 65. Dari hasil tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar siswa di SMPN 6 Kotanopan Satu Atap masih kurang.

Dari beberapa fakta di atas maka hasil belajar siswa masih dikatakan rendah dan penting sekali untuk ditingkatkan. Didalam upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa

tersebut guru harus mampu menerapkan model pembelajaran yang mampu membuat siswa terpengaruh untuk mampu meningkatkan pemahamannya terhadap materi pelajaran. Ataupun dengan kata lain guru juga harus mampu mengubah pola pikir peserta didiknya terhadap pembelajaran yang guru lakukan. Salah satu untuk meningkatkan hasil belajar bisa diterapkan model pembelajaran yang dapat mempengaruhi pemikiran para siswa adalah model pembelajaran berbasis *Concept Mind Mapping*.

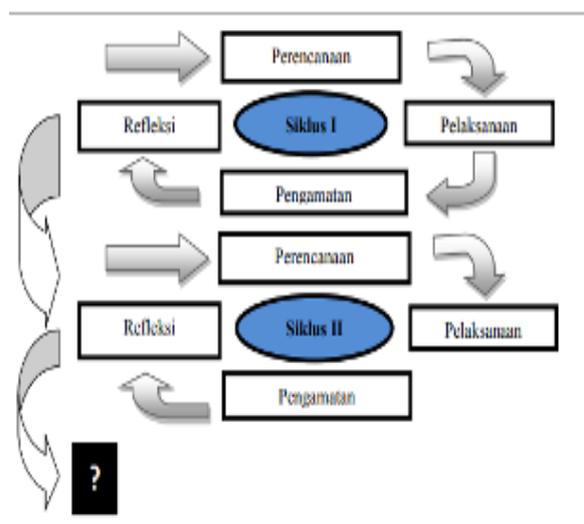
Menurut Buzan (2013:04) menyatakan bahwa *Mind Map* adalah cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar dari otak. *Mind Map* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara harfiah akar “memetakan” pikiran-pikiran kita. *Mind Map* bisa menjadi sebuah model pembelajaran berharga yang dapat mendorong pemikiran dan perenungan terutama kalau peserta didik bisa aktif mempertahankan pendapat yang bertentangan dengan keyakinan masing-masing. Dalam model pembelajaran *Mind Map*, siswa juga dilatih mengutarakan pendapat atau pemikirannya siswa dan bagaimana mencantumkan semaksimal mungkin dalam sebuah tulisan atau karya lainnya.

Dalam menggunakan model pembelajaran berbasis *Concept Mind Mapping* dalam meningkatkan kreatifitas belajar matematika siswa. Model pembelajaran berbasis *Concept Mind Mapping* ini merupakan salah satu model pembelajaran individu maupun kelompok. Yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dalam berpikir kreatif.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif yang berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Tempat penelitian: Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 6 Kotanopan Satu Atap, penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 selama kurang lebih dua bulan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas

VII SMPN 6 Kotanopan Satu Atap tahun pelajaran 2020/2021 dengan jumlah 17 siswa, Dimana Jumlah siswa laki-laki 6 orang dan jumlah siswa perempuan 11 orang. Objek yang diamati dalam penelitian ini adalah menggunakan model pembelajaran berbasis *Concept Mind Mapping* untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam pelajaran matematika. Penelitian ini direncanakan dua siklus, penelitian ini meliputi empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi, berikut ini adalah bentuk skema penelitiannya.

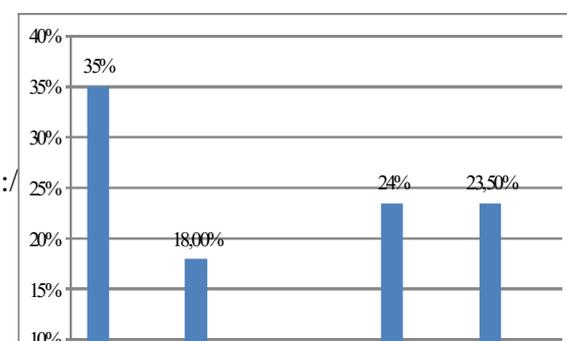


Gambar 1 Skema siklus Penelitian Tindakan Kelas

Hasil Penelitian dan Pembahasan

a. Hasil Tes Matematika Siswa Siklus I

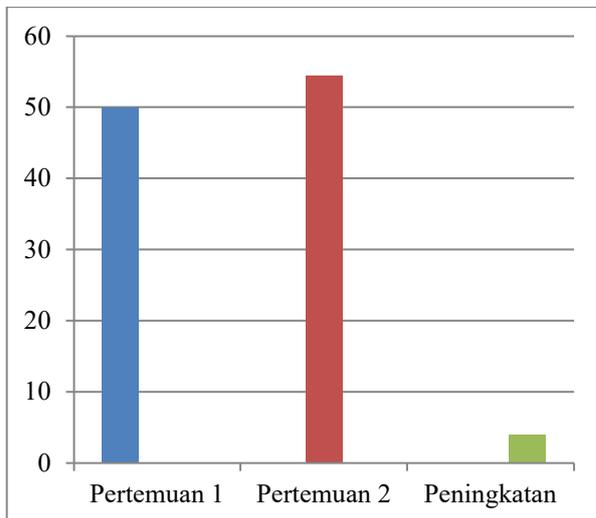
Siklus I merupakan pembelajaran dengan pokok bahasan bentuk aljabar dengan melalui model pembelajaran berbasis *Concept Mind Mapping* pada siswa untuk melihat peningkatan kreativitas belajar siswa di kelas VII SMPN 6 Kotanopan Satu Atap. Diakhir pembelajaran siklus I berlangsung, pada pertemuan ke 3 dilaksanakan tes matematika siswa, maka hasil yang didapat diketahui siswa yang tidak tuntas 59% atau 10 orang siswa dan 41% siswa tuntas sebanyak 7 orang siswa. Untuk lebih jelas dapat dilihat dari gambar 2 dibawah ini:



Gambar 2 Hasil Persentase Tes Matematika Siswa Siklus I

b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

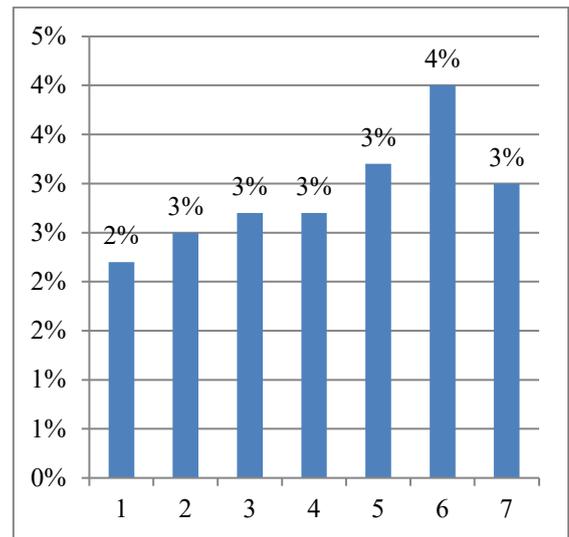
Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran setiap pertemuan selama 3 kali pertemuan, dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

c. Observasi Kinerja Guru Siklus I

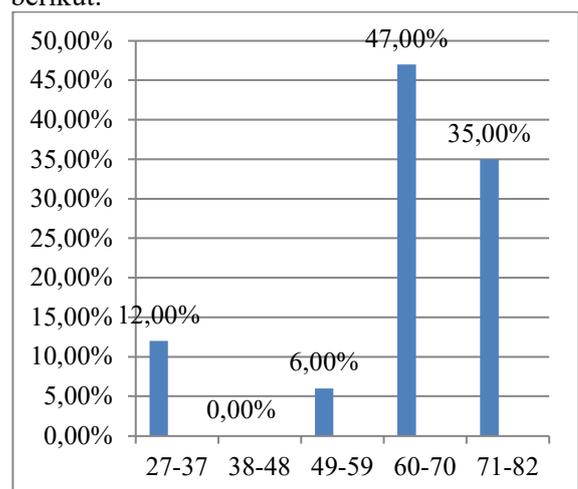
Dari hasil observasi kinerja guru dengan menggunakan model pembelajaran berbasis *Concept Mind Mapping* siklus I ditinjau dari rata-rata aspek yang diamati dimana rata-rata persentase sebesar 55,45% atau kategori “kurang”, sedangkan kinerja guru yang direncanakan dalam penelitian ini adalah $\geq 80\%$ atau mencapai kategori “Baik”, maka disimpulkan penelitian ini akan dilanjutkan lagi karena belum memenuhi indikator pencapaian. Untuk lebih jelas dapat dilihat dari gambar 4 dibawah ini:



Gambar 4 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

d. Hasil Tes Matematika Siswa Siklus II

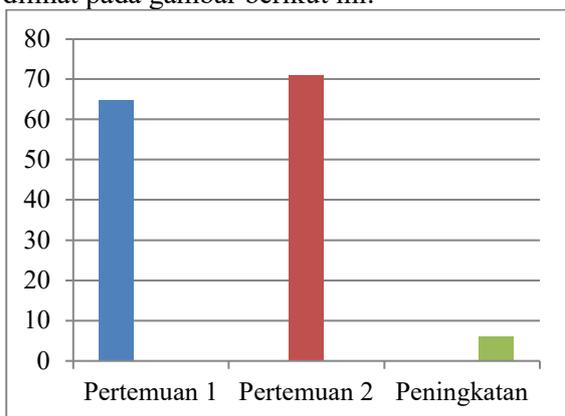
Untuk menindak lanjuti pembelajaran siklus I, maka dilaksanakan pembelajaran siklus II dengan melalui model pembelajaran berbasis *Concept Mind Mapping* dengan pokok bahasan bentuk aljabar untuk melihat peningkatan kreativitas belajar siswa di kelas VII SMPN 6 Kotanopan Satu Atap. Diakhir pembelajaran siklus II berlangsung, pada pertemuan ke 3 dilaksanakan tes matematika siswa, pada siklus II diatas diketahui siswa yang tuntas 82,35% atau 14 orang siswa dan siswa tidak tuntas 17.65% atau sebanyak 3 orang siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dicermati pada gambar 5 dibawah ini yang menggambarkan tingkat hasil tes matematika siswa pada siklus II sebagai berikut:



Gambar 5 Hasil Persentase Tes Matematika Siswa Siklus II

e. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

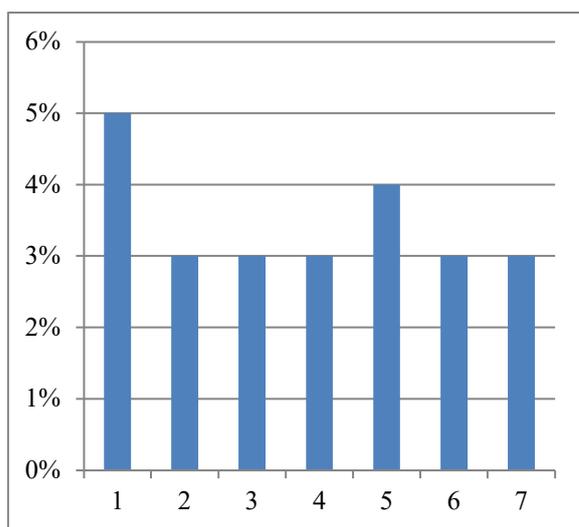
Hasil pengamatan pada siklus II terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran setiap pertemuan selama 3 kali pertemuan, dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 6 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

f. Hasil Observasi Kinerja Guru Siklus II

Dari hasil observasi kinerja guru dengan menggunakan model pembelajaran berbasis *Concept Mind Mapping* siklus II dapat ditinjau dari rata-rata aspek yang diamati dimana rata-rata persentase sebesar 81,8% atau kategori “Baik”, sedangkan kinerja guru yang direncanakan dalam penelitian ini adalah $\geq 80\%$ atau mencapai kategori “Baik”, maka disimpulkan penelitian ini tidak akan dilanjutkan lagi ke siklus berikutnya karena sudah memenuhi indikator pencapaian. Dapat dilihat pada gambar 7 dibawah ini:



Gambar 7 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Simpulan dan Saran

A. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian, hasil penelitian dan pembahasan maka penelitian yang dilaksanakan di SMPN 6 Kotanopan Satu Atap dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kreativitas belajar matematika siswa meningkat melalui model pembelajaran berbasis *Concept Mind Mapping* ditandai dengan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan dengan hasil belajar matematika siswa dilihat dari persentase hasil tes kreativitas belajar matematika siswa yaitu sebesar 41% pada siklus I menjadi 82,35% pada siklus II. Berdasarkan hasil siklus I dan siklus II dapat dinyatakan bahwa pemahaman konsep matematika siswa mengalami peningkatan sebesar 41,35%. Tingkat ketuntasan belajar siswa mencapai $\geq 80\%$ siswa telah memperoleh nilai KKM 65
2. Peningkatan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis *Concept Mind Mapping* ditandai dengan hasil penelitian melalui observer aktivitas siswa kelas VII SMPN ^ Kotanopan Satu Atap diperoleh persentase sebesar 52,2% pada siklus I dan 67,9% pada siklus II. Jadi dapat dinyatakan bahwa aktivitas siswa dalam belajar tersebut dalam kriteria “baik” dengan peningkatan sebesar 15,7%
3. Peningkatan aktivitas guru dengan menggunakan model pembelajaran berbasis *Concept Mind Mapping* di kelas VII SMP N 6 Kotanopan Satu Atap diperoleh persentase sebesar 55,45% pada siklus I dan 81,8% pada siklus II. Jadi dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dengan menggunakan model pembelajaran *mind mapping* termasuk pada kriteria “baik” dengan peningkatan sebesar 26,35% dan tingkat ketercapaian aktivitas guru sebesar $\geq 80\%$ sehingga model pembelajaran *Mind Mapping* efektif digunakan dalam pembelajaran.

B. Saran

1. Guru dapat menggunakan model pembelajaran *mind mapping* sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran

- matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.
2. Diharapkan dalam proses belajar, siswa melaksanakan kegiatan ini secara efektif agar tetap tercipta pembelajaran yang aktif dan menyenangkan karena telah terbukti bahwa model pembelajaran *mind mapping* dapat meningkatkan kreativitas belajar matematika siswa.
 3. Karena kegiatan ini sangat bermanfaat khususnya bagi guru dan siswa diharapkan kegiatan ini dapat dilakukan secara berkesinambungan dalam pembelajaran matematika, serta untuk meningkatkan aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam proses pembelajaran berlangsung.
 4. Kepada peneliti pembelajaran dengan model pembelajaran *mind mapping* hendaknya dapat digunakan pada aspek lain untuk meningkatkan pengetahuan dan pengalaman mengajar. Untuk peneliti lain dapat melakukan penelitian lebih lanjut menggunakan model pembelajaran *mind mapping* dengan mencakup aspek selain kreativitas belajar dan mengaplikasikannya pada materi pembelajaran yang berbeda atau pada mata pelajaran selain matematika.
 5. Kepada pihak sekolah, diharapkan agar metode belajar ini dapat menjadi metode alternatif yang digunakan di SMP N Kotanopan Satu Atap dan dapat dilaksanakan secara bergantian dengan model pembelajaran yang lain. model pembelajaran *mind mapping* dapat meningkatkan kreativitas belajar matematika siswa.

Daftar Pustaka

- Adityaningrum B, Sujadi A A. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Mind Mapping Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII F SMP Negeri 15 Yogyakarta. Yogyakarta.*
- Andriani, Revita. (2018). *Pengaruh Model Think-Pair-Share Dengan Metode*
- Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika.* Riau
- Anggreini D, Asmoro D N. 2016. *Analisis Kreativitas Siswa Dalam Manyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Barisan Dan Deret.* Tulungagung.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Edisi Revisi VII.* Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Buzan. 2003. *Buku Pintar Mind Mapping:* PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Dasna. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK):* Universitas negeri malang (UM PRESS).
- Hidayat H, dkk. (2020). *Penerapan Metode Mind Mapping Untuk Meningkatkan Kreativitas Pada Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan.* Bandung.
- Nurdamayanti A. (2018). *Penerapan Model Mind Mapping Pada Pembelajaran Matematika Siswa SMPN 48 Surabaya.* Surabaya.
- Maya A, dkk. 2019. *Upaya Meningkatkan Kreativitas Belajar Biologi Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) Di Man Siabu.* Siabu.
- Ratnawati. 2018. *Model Pembelajaran Arias Dan Laboratorium Mini Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA.* Riau.
- Ristiyani. 2019. *Pengaruh Penerapan Model Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar IPS Kelas VIII di SMP N 6 Purwokerto.* Universitas Jenderal Sudirman.
- Rizal. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV SDM 020 Kuok.* Bangkinang.

- Sadirman. 2006. *Interaksi dan motivasi belajar-mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Subanji. 2013. *Pembelajaran Matematika Kreatif Dan Inovatif*: Universitas Negeri Malang Malang (UM PRESS).
- Suciati, dkk. 2007. *Belajar Pembelajaran 2*: Universitas Terbuka.
- Suherman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Syamsuddin, Budiman. 2007. *Profesi Keguruan 2*: Universitas Terbuka.