

Pengaruh Penerapan Metode *Peer Teaching* Dan Demonstrasi Terhadap Keterampilan Instalasi *Sound System* Ditinjau Dari Kecerdasan Emosional Siswa Kelas Xi Smk Kompetensi Keahlian Teknik Audio Video Di Kota Madiun

Sri Mudji Rahayu
SMK Negeri 1 Kota Madiun
srimudjir@gmail.id

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah: Untuk menemukan adanya perbedaan pengaruh antara penerapan metode *Peer Teaching* dan demonstrasi terhadap peningkatan keterampilan siswa kelas XI Teknik Audio Video pada materi praktik *Instalasi Sound System*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yaitu untuk menemukan adanya perbedaan pengaruh adanya perlakuan terhadap variabel- variabel yang akan diteliti dihubungkan dengan tinggi rendahnya kecerdasan emosional siswa. Langkah dalam penelitian ini adalah dengan cara mengusahakan timbulnya variabel-variabel dan selanjutnya dikontrol untuk dilihat pengaruhnya terhadap keterampilan siswa praktik Instalasi Sound System sebagai variabel terikat. Sedangkan variabel bebas yang dimaksud yaitu metode *Peer Teaching* dan demonstrasi sebagai variabel bebasnya. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : 1) Ada perbedaan pengaruh antara Penerapan Metode Demonstrasi dan Metode *Peer Teaching* terhadap Keterampilan Instalasi *Sound System* pada kelas XI. 2). Ada perbedaan Pengaruh antara Siswa Yang Mempunyai Kecerdasan Emosional Tinggi dan Rendah terhadap Keterampilan Instalasi *Sound System* pada kelas XI. 3). Ada interaksi Pengaruh Antara Metode Pembelajaran dan Kecerdasan Emosional Siswa terhadap Keterampilan Instalasi *sound system* pada kelas XI

Kata kunci : *Peer Teaching*, Instalasi Sound System, Audio, Video

PENDAHULUAN

Di era globalisasi sekarang ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat menuntut sumber daya manusia yang berkualitas. Peningkatan sumber daya manusia juga merupakan syarat untuk mencapai tujuan pembangunan, salah satu wahana untuk meningkatkan sumber daya manusia tersebut adalah pendidikan yang berkualitas. Pendidikan yang berkualitas itu dilaksanakan dengan tujuan dapat mengembangkan potensi diri untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara

Sebagai faktor penentu keberhasilan pembangunan, maka kualitas sumber daya manusia harus ditingkatkan melalui berbagai program pendidikan yang dilaksanakan secara sistematis dan terarah disesuaikan dengan kebutuhan yang mengacu pada kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan bagian dari salah satu penentu pengembangan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

SMK merupakan jenjang pendidikan menengah yang menekankan pada bidang keahlian tertentu yang harus dimiliki oleh siswa. Hal tersebut yang mendasari setelah lulus dari SMK,

siswa harus memiliki keahlian dan menguasai tertentu. Keahlian yang harus dimiliki oleh siswa secara individu (mandiri) dikarenakan orientasi keberadaan SMK adalah untuk menjadi tenaga kerja ahli dapa bidang keahlian tertentu. Keahlian yang bukan hanya dalam segi teori, akan tetapi juga dalam keterampilan atau kompetensi praktik yang menuntut siswa untuk bersikap aktif, kreatif, dan inovatif dalam menanggapi setiap pelajaran yang diajarkan. Setiap siswa harus dapat memanfaatkan ilmu yang diperolehnya dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu sangat dibutuhkan kecocokan dalam penerapan pola metode pembelajaran dalam suatu mata pelajaran yang memerhatikan masukan (input), proses belajar sehingga akan sangat menentukan hasil belajar yang sesuai dalam segi teori maupun praktik. Metode pembelajaran dalam setiap pelajaran harus diperhatikan sehingga sikap aktif, kreatif, dan inovatif akan terwujud.

Namun, pada kenyataannya, siswa kesulitan memperoleh yang harusnya mereka dapatkan baik dalam segi kajian maupun pengaplikasian. Pada mata pelajaran *Instalasi Sound System*, siswa mengalami kesulitan dalam hal kemampuan untuk menginovasi dan kreativitas dalam mengembangkan pengetahuan teori yang telah diperoleh untuk mengaplikasikannya, siswa kesulitan dalam hal memahami hal-hal yang baru baru disampaikan, dan kesulitan dalam penerapan pengembangan-pengembangan teori yang telah disampaikan pada bentuk lain baik dalam teori maupun praktik. Sehingga hasil belajar yang diperoleh masih tergolong rendah. Dalam hal ini, karena menggunakan kurikulum KTSP sehingga terdapat standar untuk Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kriteria Ketuntasan Minimal untuk mata pelajaran produktif teori maupun praktik di SMK idealnya adalah 75%. Dengan KKM 75% tersebut, masih banyak dari siswa atau peserta didik yang belum memenuhi kriteria tersebut. Untuk mengatasi dan memperbaiki prestasi belajar pada keterampilan siswa kelas XI Teknik Audio Video SMK di Kota Madiun maka perlu dilakukan pendekatan untuk mengaktifkan siswa dengan menemukan metode pembelajaran yang efektif atau terbaik dalam meningkatkan keterampilan dan pemahaman siswa dalam praktik keterampilan Instalasi Sound System dengan pembelajaran koperatif (Cooperative Learning).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yaitu untuk menemukan adanya perbedaan pengaruh adanya perlakuan terhadap variabel-variabel yang akan diteliti dihubungkan dengan tinggi rendahnya kecerdasan emosional siswa. Langkah dalam penelitian ini adalah dengan cara mengusahakan timbulnya variabel-variabel dan selanjutnya dikontrol untuk dilihat pengaruhnya terhadap keterampilan siswa praktik Instalasi Sound System sebagai variabel terikat. Sedangkan variabel bebas yang dimaksud yaitu metode Peer Teaching dan demonstrasi sebagai variabel bebasnya. Sebelum memulai perlakuan terlebih dahulu dilakukan uji keseimbangan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui bahwa siswa yang akan dikenai kelompok kontrol dan kelompok eksperimen mempunyai kecerdasan emosional yang relatif sama. Data yang digunakan untuk uji keseimbangan adalah dengan angket kecerdasan emosional siswa kelas XI Teknik Audio Video. Pada akhir penelitian, kedua kelompok tersebut diukur dengan menggunakan alat ukur yang sama, yaitu dengan test observasi praktik Instalasi Sound System. Hasil pengukuran tersebut kemudian dianalisis dengan uji statistika.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 17 diperoleh F observasi sebesar 17.361. Hasil ini dikonsultasikan dengan F tabel diperoleh $F > 4.001$ yaitu $17.361 > 4.001$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara penerapan metode peer teaching dan demonstrasi terhadap keterampilan instalasi sound system.

A. Pengaruh Kecerdasan Emosional Siswa terhadap Keterampilan Instalasi sound system

Untuk menguji hipotesis yang menyatakan terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan kecerdasan emosional tinggi dengan rendah terhadap keterampilan instalasi sound system digunakan analisis variansi. Berdasarkan hasil perhitungan analisis variansi dua jalan dari SPSS, diperoleh F observasi = 43.598. Hasil perhitungan ini kemudian dikonsultasikan dengan tabel F dengan DK pembilang = 1 dan DK penyebut = 75, dan taraf signifikan 0.05 diperoleh F tabel = 4.00, karena F observasi $> F$

tabel atau $43.598 > 4.00$ sehingga dapat dikatakan terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan kecerdasan emosional tinggi dengan rendah terhadap keterampilan instalasi sound system.

B. Interaksi Pengaruh antara Penerapan Metode Pembelajaran dan Kecerdasan Emosional Siswa terhadap Keterampilan instalasi sound system.

Untuk menguji hipotesis ada tidaknya interaksi pengaruh yang signifikan antara metode pembelajaran dan kecerdasan emosional terhadap keterampilan instalasi sound system digunakan analisis variansi dengan bantuan SPSS 17. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh F observasi sebesar 4.303. hasil perhitungan ini kemudian dikonsultasikan dengan F tabel diperoleh bahwa F observasi $>$ F tabel atau $4.303 > 4.00$ sehingga dapat dikatakan terdapat perbedaan interaksi pengaruh yang signifikan antara penerapan metode dan kecerdasan emosional terhadap keterampilan instalasi sound system.

C. Uji Lanjut Pasca ANAVA

Dari hasil uji ANAVA diperoleh bahwa H_0 ditolak maka diperlukan uji lanjut. Uji lanjut yang digunakan adalah uji Scheffe untuk mengetahui komparasi rerata antar baris dan kolomnya sehingga diketahui metode manakah yang lebih baik diterapkan dan kecerdasan emosional manakah yang efektif terhadap keterampilan instalasi sound system. Hasil perhitungan uji lanjut dengan menggunakan uji Scheffe diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.14. Hasil uji lanjut (uji Scheffe)

Interaksi	Fhit	Fnk	Keterangan
A1B1 x A1B2	46.607	4.00	Fhit > Fnk
A1B2 x A2B2	24.91	4.00	Fhit > Fnk
A1B1 x A2B1	2.673	4.00	Fhit < Fnk
A1B2 x A2B1	3.245	4.00	Fhit < Fnk
A1B1 x A2B2	69.48	4.00	Fhit > Fnk
A2B1 x A2B2	11.947	4.00	Fhit > Fnk

Dari tabel diatas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan mean nilai keterampilan instalasi sound system dengan metode pembelajaran peer teaching yang memiliki kecerdasan emosional tinggi dan rendah.
2. Terdapat perbedaan mean nilai keterampilan instalasi sound system dengan dengan metode pembelajaran peer teaching dan demonstrasi yang memiliki kecerdasan emosional tinggi.
3. Tidak terdapat perbedaan mean nilai keterampilan instalasi sound system dengan dengan metode pembelajaran peer teaching dan demonstrasi yang memiliki kecerdasan emosional rendah.
4. Tidak terdapat perbedaan mean nilai keterampilan instalasi sound system dengan dengan metode pembelajaran peer teaching yang memiliki kecerdasan emosional tinggi dan demonstrasi yang memiliki kecerdasan emosional rendah.
5. Terdapat perbedaan mean nilai keterampilan instalasi sound system dengan dengan metode pembelajaran peer teaching yang memiliki kecerdasan emosional rendah dan demonstrasi yang memiliki kecerdasan emosional tinggi.
6. Terdapat perbedaan mean nilai keterampilan instalasi sound system dengan metode demonstrasi yang memiliki kecerdasan emosional tinggi dan rendah.

Berdasarkan hasil penelitian seperti yang tertera dalam pengujian hipotesis di atas, pembahasan mengenai hasil penelitian yang diperoleh dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Perbedaan pengaruh antara Penerapan Metode Demonstrasi dan Metode *Peer Teaching* terhadap Keterampilan Instalasi *Sound System* pada kelas XI

Berdasarkan hasil perhitungan Anava dan uji lanjut diketahui perbedaan yang signifikan dari hasil keterampilan instalasi sound system pada kelompok dengan menggunakan metode demonstrasi dan peer teaching pada siswa SMK kelas TAV di Kabupaten Kudus. Perbedaan hasil yang diperoleh me-

nandakan bahwa penerapan metode pembelajaran dapat mempengaruhi hasil keterampilan belajar siswa.

Dari hasil mean yang diperoleh dari kedua metode pembelajaran tersebut, dapat dibuktikan bahwa penggunaan metode peer teaching lebih efektif dibandingkan dengan metode demonstrasi. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata (mean) nilai siswa jika digunakan metode peer teaching 80.79 dan jika menggunakan metode demonstrasi 73.63.

Dari hasil yang diperoleh, membuktikan bahwa metode peer teaching lebih banyak kelebihannya dibandingkan dengan metode demonstrasi. Sesuai pendapat Evi (dalam Sihalo, 2007:16) yang menyebutkan beberapa manfaat metode peer teaching. Diantaranya adalah terciptanya hubungan sosial dan emosional siswa, serta dapat meminimalisir keterbatasan media. Hal ini merupakan poin penting dalam pelaksanaan pembelajaran khususnya materi praktik yang memerlukan alat praktik dan fasilitas yang memadai, sedangkan di sekolah tak jarang terbatas dalam dana sehingga tidak mampu mencukupi kebutuhan praktik setiap siswa. Metode peer teaching ini dapat diterapkan dengan cara berbagi dan berdiskusi antar teman sehingga dengan fasilitas yang terbatas, siswa tetap mampu menguasai kompetensi yang diberikan. Di sisi lain

terdapat nilai positif yaitu dengan berbagi dan berdiskusi dapat mengembangkan jiwa sosial dan emosional siswa. Siswa semakin terbiasa untuk mengungkapkan pendapat dan tidak segan bertanya kepada orang lain, serta dapat menghargai pendapat dan masukan dari orang lain, baik itu dari guru maupun siswa. Hal positif ini dapat mendekatkan guru dengan siswa maupun antar siswa sehingga terjalin kerja sama tim yang solid dan tidak ada kesenjangan yang begitu mencolok antara siswa yang pandai dengan yang kurang pandai.

Kelebihan lain peer teaching dalam penerapan pembelajaran yaitu peserta didik dilatih untuk mandiri, dewasa dan punya rasa setia kawan yang tinggi. Artinya dalam penerapan peer teaching itu, peserta didik yang dianggap pandai bisa mengajari atau menjadi tutor bagi temannya yang kurang pandai. Metode pembelajaran peer teaching ini mempunyai tujuan penting dalam kelompok, dapat melatih tanggung jawab individu dan memberikan mengajarkan kepada peserta didik untuk saling membantu satu sama lain dan tidak saling mendorong untuk melakukan usaha yang maksimal.

Selain itu dikuatkan dengan penjelasan dari Hellen Keller (2010) pembelajaran peer teaching atau antar siswa terjadi ketika peserta didik yang lebih mampu menyelesaikan pekerjaannya sendiri dan kemudian membantu peserta didik yang lain yang kurang mampu. Dari penjelasan tersebut dapat ditegaskan bahwa metode peer teaching terdapat keunggulan. Selain dalam kemandirian, yaitu siswa mampu menyelesaikan pekerjaan sendiri, juga siswa

dapat menerangkan kembali kepada temannya. Ini dapat menumbuhkan rasa percaya diri kepada siswa yang menerangkan, dan bagi siswa yang diterangkan akan semakin jelas karena jika diterangkan oleh temannya maka siswa akan tidak takut atau malu sehingga berani menanyakan kepada temannya bagian-bagian yang belum dipahami. Peserta didik atau siswa akan melihat dengan cara yang berbeda dibandingkan dengan orang dewasa dan mereka menggunakan bahasa yang lebih akrab.

Dari penjelasan beberapa referensi tersebut dapat disimpulkan metode peer teaching merupakan salah satu metode pembelajaran untuk membantu memenuhi kebutuhan peserta didik. Ini merupakan pendekatan kooperatif bukan kompetitif. Rasa saling menghargai dan mengerti dibina diantara peserta didik melalui kerja sama. Dari metode peer teaching ini, siswa akan merasa bangga atas perannya dan juga belajar dari pengalamannya. Sesuai dengan yang diungkapkan Simon dan Cutts (2012) bahwa metode peer teaching dapat meningkatkan pemahaman yang mendalam dan mendasar sehingga hal ini akan memperkuat apa yang telah dipelajari dan diperoleh atas tanggung jawab yang dibebankan kepadanya. Ketika mereka belajar dengan metode peer teaching, peserta didik juga mengembangkan kemampuan yang lebih baik untuk mendengarkan, berkonsentrasi, dan memahami apa yang dipelajari dengan cara bermakna. Hal ini terlihat dari hasil perbandingan antara nilai teori ketika pertama kali dikenai metode dengan hasil (keterampilan) yang dicapai. Ke-

naikan prosentase perbandingan nilai untuk metode peer teaching sebesar 2,3% sedangkan penggunaan demonstrasi mengalami penurunan 8,86%

Dengan menggunakan peer teaching ini tutor akan mendapatkan pengalaman, sedangkan yang ditutori akan lebih kreatif dalam menerima pelajaran. Di sini peran guru hanya sebagai fasilitator atau pembimbing, artinya guru hanya melakukan intervensi ketika betul-betul dibutuhkan peserta didik, sebagai sumber informasi bagi peserta didik dan memotivasi peserta didik untuk aktif belajar. Hal ini juga dapat menanamkan bahwa belajar itu bisa dari siapa saja, tidak selalu dari guru yang akibatnya tergantung kepada guru.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa peer teaching adalah sumber belajar selain guru yaitu teman sebaya yang lebih pandai memberikan bantuan belajar kepada teman-teman sekelasnya di sekolah lebih efektif untuk meningkatkan prestasi dalam pembelajaran praktek instalasi sound system.

Penerapan metode demonstrasi dalam penelitian ini kurang efektif untuk meningkatkan keterampilan instalasi sound system pada kelas XI TAV Sekolah Menengah Kejuruan. Hal ini disebabkan karena keterbatasan metode demonstrasi dalam pelaksanaan pembelajaran. Metode demonstrasi menuntut jumlah sarana praktek harus sesuai dengan jumlah siswa agar hasil prestasi bisa maksimal. Hal ini sesuai teori Yamin (2010) mengemukakan bahwa metode demonstrasi merupakan metode pembelajaran yang diterapkan dengan syarat memiliki keahlian untuk mendemonstrasikan penggunaan alat atau melaksanakan kegiatan tertentu seperti kegiatan sesungguhnya. Metode ini menyajikan pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada siswa tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya atau hanya sekedar tiruan. Dalam penerapan metode demonstrasi guru mengusahakan agar siswa sebanyak mungkin ikut aktif menyediakan alat, mengadakan observasi dan mencatat hasilnya.

Kelemahan dari metode demonstrasi adalah guru harus sudah yakin bahwa seluruh siswa dapat memperhatikan (mengamati) terhadap objek yang akan didemonstrasikan. Sebelum proses demonstrasi guru harus sudah yakin bahwa seluruh siswa dapat memperhatikan (mengamati) terhadap objek yang akan didemonstrasikan. Sebelum proses demonstrasi guru harus sudah mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan dalam demonstrasi tersebut.

Dalam hal ini guru dituntut untuk dapat menguasai bahan pelajaran serta mengorganisasi kelas jangan sampai guru terlena dengan demonstrasinya tanpa memperhatikan siswa secara menyeluruh. Sebelum menjabarkan lebih jauh tentang metode demonstrasi disini peneliti mengemukakan bahwa metode sangat penting dalam proses pembelajaran. Sebab melalui pemilihan metode yang tepat akan berpengaruh besar terhadap hasil belajar siswa. Metode pembelajaran merupakan salah satu komponen yang harus ada komponen yang harus ada kegiatan pembelajaran.

Pada dasarnya metode pembelajaran merupakan cara atau teknik yang digunakan dalam melakukan interaksi dengan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Ada beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan metode pembelajaran diantaranya adalah faktor tujuan pembelajaran, karakteristik materi pelajaran, faktor siswa, faktor alokasi waktu, dan fasilitas penunjang.

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan selama dan sesudah melakukan metode demonstrasi adalah sebagai berikut: persiapkan segala sesuatu yang diperlukan sebelum metode demonstrasi dilaksanakan. Dianjurkan untuk mempelajari dahulu dengan seksama letak siswa yang akan mendemonstrasikan sehingga dapat dilihat oleh seluruh kelas, guru juga harus memperhatikan juga kondisi-kondisi lain yang dapat mempengaruhi jalannya penggunaan metode demonstrasi seperti : faktor ruang, banyak cahaya yang masuk dan seperti yang lainnya.

Dalam pembelajaran demonstrasi materi instalasi *sound system* tidak berjalan dengan baik dan tidak efektif jika alat praktek atau alat bantu terbatas. Tetapi dengan metode *peer teaching* hal ini dapat diatasi karena siswa secara tidak langsung akan aktif untuk belajar bersama dalam satu kelompok yang memiliki kemampuan yang bervariasi sehingga akan terjadi kerjasama secara aktif.

Dalam *peer teaching*, siswa tidak merasa terbebani rasa takut pada guru untuk bertanya karena yang menjadi tutor adalah temannya sendiri. Di sini akan menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan sehingga siswa akan termotivasi untuk berprestasi yang lebih tinggi. Dengan pemahaman dan pembahasan sendiri dalam kelompok maka materi dalam pembelajaran ini akan lebih bermakna dan berkesan serta tercipta suasana yang menyenangkan sehingga dapat menimbulkan suatu dorongan (motivasi) atau *need achievement* (kebutuhan untuk berprestasi) pada diri siswa

Hasil penelitian ini berarti sesuai atau mengembangkan penelitian yang dilakukan dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ardiansyah, (2009). *Perbedaan antara Metode Tutor Sebaya dengan Metode Pembelajaran Langsung Demonstrasi terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran TIK di SMP Negeri 1 Gandusari Trenggalek*. Dan penelitian Didik Widiyono (2013). *Perbedaan pengaruh penerapan Metode Tutor Sebaya Dan Demonstrasi Terhadap Keterampilan Engine Tune Up Mobil Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Kelas XII Teknik Otomotif - TKR Di SMK Kabupaten Jepara*. Dimana hasil dari kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode *peer teaching* lebih baik, lebih efektif dalam peningkatan prestasi belajar siswa. Penelitian sebelumnya juga menegaskan bahwa *peer teaching* sangat cocok digunakan pada mata pelajaran yang berbasis praktek di sekolah.

Dengan demikian dari hasil penelitian ini lebih menguatkan dari hasil penelitian sebelumnya yaitu bahwa metode *peer teaching* sangat cocok atau relevan serta efektif untuk digunakan pada mata pelajaran yang berhubungan dengan praktik terutama praktik instalasi *sound system* di Sekolah Menengah Kejuruan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : 1) Ada perbedaan pengaruh antara Penerapan Metode Demonstrasi dan Metode *Peer Teaching* terhadap Keterampilan Instalasi *Sound System* pada kelas XI. 2). Ada perbedaan Pengaruh antara Siswa Yang Mempunyai Kecerdasan Emosional Tinggi dan Rendah terhadap Keterampilan Instalasi *Sound System* pada kelas XI. 3). Ada interaksi Pengaruh Antara Metode Pembelajaran dan Kecerdasan Emosional Siswa terhadap Keterampilan Instalasi *sound system* pada kelas XI.

DAFTAR PUSTAKA

- Abineneo, P., Rowa, Y. Rina., & Jagom, Y. O. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *ASIMTOT: Jurnal Kependidikan Matematika*, 1(1), 61-67.
- Ahdiyat, M., & Sarjaya. 2014. Metode Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Pengolahan Data. *Jurnal Formatif*, 4(1), 71-79.
- Hayat, Syaipul, M., Anggraeni, S & Redjeki, S. 2012. Pembelajaran Berbasis Praktikum Pada Konsep Invertebrata Untuk Pengembangan Sikap Ilmiah Siswa. *Bioma*, 2(2), 141-752.
- Izzati, N. 2015. Pengaruh Penerapan Program Remedial Dan Pengayaan Melalui Pembelajaran Tutor Sebaya terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *EduMa*, 4(1), 54-68.
- Komang I. G. 2012. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Teknik Tutor Sebaya Berbantuan Picture and Picture Terhadap Hasil Belajar Tik Mahasiswa Kelas VII Semester Ganjil SMP Negeri 1 Sukasada Tahun Ajaran 2011/2012. *KARMAPATI: Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika*, 1(3), 376-387.
- Nurhayati & Novianti. 2020. Pengaruh SPSS Terhadap Hasil Belajar pada Materi Statistika Deskriptif. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 101-107.
- Nurhayati & Wahyuni, R. 2020. Penggunaan Model Discovery Learning Berbasis Media Interaktif Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al-Qalasadi*, 4(1), 31-36.

- Pangerti, B. 2015. Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya terhadap Motivasi Belajar, Minat Belajar dan Hasil Belajar Matematika Kelas XI Ilmu Alam MAN Model Sorong. *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia*, 3(1), 30-39.
- Putra, L. V., Purwanti, K. Y., & Khoiriyah, I. S. A. 2018. Pembelajaran Matematika Model Tutor Sebaya dengan Strategi Heuristik Vee. *JANACITTA: Journal of Primary and Children's Education*, 1(2), 38-44.
- Riyanto, S., & Nugrahanti, F. 2018. Pengembangan Pembelajaran Statistika Berbasis Praktikum Aplikasi Software SPSS dengan Bantuan Multimedia untuk Mempermudah Pemahaman Mahasiswa terhadap Ilmu Statistika. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 1(2), 62-67.
- Setyanto, A., E. 2013. Memperkenalkan Kembali Metode Eksperimen dalam Kajian Komunikasi. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 3(1), 37-48