

ANALISIS MOTIVASI BELAJAR SISWA TERHADAP PENGGUNAAN BAHAN AJAR FISIKA TERKOMPLEMENTASI AYAT AL-QURAN

Erni Dwi Susanti, Budi Astuti, Bilqis Asy Syarifah, Padilah Popilaya, Nur Azizah

Fisika FMIPA, Universitas Negeri Semarang, Indonesia, susantierni9@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan motivasi belajar siswa melalui pengembangan bahan ajar fisika terkomplementasi ayat Al-Quran. Penelitian ini menggunakan metode campuran (Mixed Method) dengan subjek penelitian adalah tiga puluh siswa kelas XI di salah satu SMA di Kota Semarang. Langkah-langkah dalam penelitian ini yaitu pengumpulan dan analisis data kuantitatif, uji hipotesis, pengumpulan dan analisis data kualitatif, serta penarikan kesimpulan. Data penelitian dikumpulkan menggunakan angket, lembar observasi yang dilengkapi dengan rubrik penilaian, dan lembar pedoman wawancara motivasi belajar siswa. Angket diberikan sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar fisika terkomplementasi ayat Al-Quran, dan observasi dilakukan selama proses pembelajaran yakni tiga pertemuan. Analisis data menggunakan skala likert (4, 3, 2,1), persentase, dan N-gain. Analisis data kualitatif menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar fisika terkomplementasi ayat Al-Quran dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Kata kunci : bahan ajar; ayat Al-Quran; motivasi belajar

Pendahuluan

Sumber belajar merupakan salah satu bagian terpenting dalam proses pembelajaran. Salah satu sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah bahan ajar. Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan materi yang disusun secara khusus, yang dapat membantu guru ataupun siswa sehingga tercipta proses pembelajaran yang lebih efektif (Jazuli *et al.*, 2017). Namun, berdasarkan fakta dan kenyataan di lapangan, banyak guru yang masih menggunakan bahan ajar yang konvensional, yaitu bahan ajar yang tinggal pakai, tinggal beli, instan serta tanpa upaya merencanakan, menyiapkan dan menyusunnya sendiri (Zuriah, 2016). Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan terhadap beberapa guru di beberapa sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara, beberapa guru menyatakan bahwa bahan ajar yang digunakan masih bahan ajar yang konvensional. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara terhadap beberapa siswa di sekolah, siswa menggunakan bahan ajar cetak yang siswa dapatkan dari pihak sekolah melalui guru. Hal tersebut menjadikan siswa kurang termotivasi untuk belajar salah satunya belajar fisika, dikarenakan bahan ajar fisika yang digunakan hanya berisi teks materi, hafalan rumus dan soal-soal yang dicetak pada kertas buram dengan tinta hitam. Oleh karena itu,

pengembangan bahan ajar cetak yang dikembangkan oleh guru sangat perlu dilakukan.

Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling berkaitan dan memiliki pengaruh yang kuat satu dengan yang lain (Rohman dan Sayyidatul, 2018). Motivasi belajar merupakan dorongan atau gerakan siswa untuk belajar atau ingin melakukan kegiatan belajar (Nugroho *et al.*, 2013). Motivasi belajar pada siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah unsur-unsur dinamis dalam pembelajaran (Saputra *et al.*, 2018). Unsur-unsur dinamis dalam pembelajaran salah satunya adalah sumber belajar. Sumber belajar merupakan segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk membuat atau membantu siswa belajar (Jailani dan Hamid, 2016). Dalam hal ini bahan ajar termasuk dalam salah satu sumber belajar.

Al-Quran sebagai pedoman hidup umat Islam dapat digunakan sebagai sumber belajar fisika. Teori fisika telah banyak dijelaskan dalam Al-Quran, yakni mengenai alam semesta dan fenomena alam dalam kehidupan manusia (Aksa *et al.*, 2017). Hal ini berarti Al-Quran menganjurkan bagi setiap guru untuk selalu berpikir dan mengembangkan media terbaik agar memudahkan siswa dalam menerima ilmu Allah SWT (Latifah *et al.*, 2016). Hal ini terbukti dengan adanya pengembangan bahan ajar dengan berbasis Al-Quran, seperti bahan ajar IPA

Terpadu yang telah dikembangkan oleh Ihwanudin *et al.* (2018) dengan tipe *integrated* berbasis komplementasi ayat-ayat Al-Quran, selain itu bahan ajar fisika juga telah dikembangkan oleh Wahyuni *et al.* (2017) dengan berbasis I-SETS (*Islamic, Science, Environment, Technology, Society*) terintegrasi karakter yang terbukti dapat meningkatkan karakter siswa.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis peningkatan motivasi belajar siswa melalui pengembangan bahan ajar fisika terkomentasi ayat Al-Quran. Penelitian ini diharapkan dapat memotivasi guru untuk mengembangkan bahan ajar, sehingga siswa lebih termotivasi belajar.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian campuran (*mixed methods*) dengan desain penelitian *sequential explanatory* yang merupakan adaptasi dari Sugiyono (2015) terdiri dari dua tahap yaitu pengumpulan data kuantitatif dan pengumpulan data kualitatif.

Subjek penelitian adalah tiga puluh siswa kelas XI di salah satu SMA di Kota Semarang. Langkah-langkah dalam penelitian ini yaitu pengumpulan dan analisis data kuantitatif, uji hipotesis, pengumpulan dan analisis data kualitatif, serta penarikan kesimpulan. Data penelitian dikumpulkan menggunakan angket, lembar observasi yang dilengkapi dengan rubrik penilaian, dan lembar pedoman wawancara motivasi belajar siswa. Angket diberikan sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar fisika terkomentasi ayat Al-Quran, dan observasi dilakukan selama proses pembelajaran yakni tiga pertemuan. Analisis data menggunakan skala likert (4, 3, 2, 1), persentase, dan N-gain. Analisis data kualitatif menggunakan analisis deskriptif.

Metode analisis instrumen penelitian diperoleh dengan rumus persentase dari Sudjana (2005) sebagai berikut,

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (1)$$

dengan P merupakan persentase, f merupakan jumlah skor yang diperoleh, dan N merupakan jumlah skor maksimal. Kriteria kelayakan instrumen ditentukan menurut Azimi *et al.* (2017) seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Instrumen

Kriteria	Makna
80% < P ≤ 100%	Sangat Layak
60% < P ≤ 80%	Layak
40% < P ≤ 60%	Cukup Layak
20% < P ≤ 40%	Kurang Layak
0% < P ≤ 20%	Tidak Layak

Peningkatan motivasi belajar siswa diperoleh dengan rumus uji N-gain dan kriteria yang dikembangkan oleh Hake (1999) dengan rumus sebagai berikut:

$$\langle g \rangle = \frac{\% \text{ posttest} - \% \text{ pretest}}{\% \text{ maksimum} - \% \text{ pretest}} \quad (2)$$

dengan $\langle g \rangle$ merupakan N-gain, % *posttest* merupakan persentase *posttest*, % *pretest* merupakan persentase *pretest* dan % maksimum merupakan persentase maksimum. Kriteria nilai N-gain ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Interpretasi Nilai N-gain

Nilai $\langle g \rangle$	Kriteria
$\langle g \rangle \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq \langle g \rangle < 0,7$	Sedang
$\langle g \rangle < 0,3$	Rendah

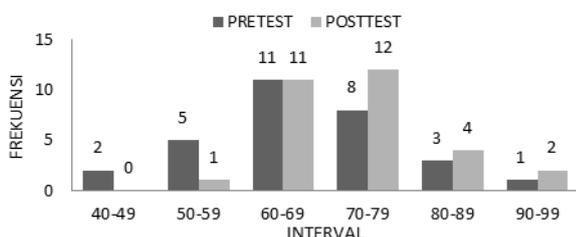
Uji hipotesis dilakukan menggunakan *software SPSS 22.0* dengan *Kolmogorov-Smirnov* untuk uji normalitas sebagai prasyarat dan uji *Paired sample t-test* untuk mengetahui hipotesis diterima atau ditolak. Apabila data tidak berdistribusi normal, maka uji hipotesis menggunakan uji *Wilcoxon*. Selanjutnya pengumpulan data kualitatif dilakukan dengan wawancara terhadap beberapa siswa, kemudian dilakukan analisis. Berdasarkan keseluruhan data yang diperoleh, maka dapat ditarik kesimpulan dari hasil penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Instrumen penelitian yang digunakan telah diuji kelayakannya oleh validator dengan hasil penilaian sebagai berikut. Bahan ajar fisika terkomentasi ayat Al-Quran memperoleh persentase sebesar 83,07% yang termasuk dalam kriteria sangat layak, lembar observasi memperoleh persentase sebesar 80% yang termasuk dalam kriteria layak, dan lembar

pedoman wawancara memperoleh persentase sebesar 100% yang termasuk dalam kriteria sangat layak. Kelayakan angket ditentukan menggunakan teknik *expert judgement* dengan validator.

Angket motivasi belajar siswa terdiri dari 4 aspek yaitu minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran, semangat siswa untuk melaksanakan tugas-tugas belajar-nya, rasa senang dalam mengerjakan tugas dari guru, dan kedisiplinan siswa. Selain itu, angket motivasi belajar siswa terdiri dari 40 pernyataan dengan 4 pilihan jawaban yang dianalisis menggunakan skala *likert*. Deskripsi data motivasi belajar siswa melalui angket *pretest* dan *posttest* ditransformasikan dalam gambar-gambar sebagai berikut.



Gambar 1. Distribusi frekuensi angket *pretest* dan *posttest*

Berdasarkan Gambar 1 diperoleh persentase *pretest* angket motivasi belajar siswa terbanyak berada pada interval 60-69 dan persentase *posttest* angket motivasi belajar siswa terbanyak berada pada interval 70-79.

Data angket tersebut kemudian digunakan untuk uji hipotesis. Uji normalitas terlebih dahulu dilakukan untuk menentukan statistik yang akan digunakan untuk uji hipotesis. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 3.

Motivasi Belajar Siswa	Sig.
<i>Pretest</i>	0,200
<i>Posttest</i>	0,200

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai **Sig.** data angket motivasi belajar siswa untuk *pretest* dan *posttest* lebih dari 0,05, hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Oleh karena itu, pengujian hipotesis menggunakan statistik parametrik yakni uji t (*paired sample t-test*) dengan hipotesis sebagai berikut.

Ho: tidak ada perbedaan rata-rata motivasi belajar sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar fisika terkomplementasi ayat Al-Quran

Ha: ada perbedaan rata-rata motivasi belajar sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar fisika terkomplementasi ayat Al-Quran

Hasil uji hipotesis data motivasi belajar dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Uji *Paired Sample T Test*

<i>Paired Sample T-Test</i>	
Sig. (2-tailed)	0,000

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai **Sig.** (2-tailed) uji hipotesis adalah 0,000 atau kurang dari 0,05, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima. Hal ini berarti bahwa ada perbedaan rata-rata motivasi belajar sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar fisika terkomplementasi ayat Al-Quran, ada pengaruh penggunaan bahan ajar fisika terkomplementasi ayat Al-Quran terhadap motivasi belajar siswa. Besarnya perbedaan rata-rata tersebut dianalisis menggunakan N-gain dengan hasil analisis disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil analisis data angket

Aspek	Rata-rata P(%)		N-gain
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	
1	71	76,8	0,2
2	71	72,6	0,06
3	59	65,8	0,17
4	70	77,9	0,26
Rata-rata	67,77	72,7	0,15

Berdasarkan Tabel 5, terdapat peningkatan motivasi belajar siswa setelah menggunakan bahan ajar fisika terkomplementasi ayat Al-Quran yaitu dengan rata-rata N-gain sebesar 0,15 yang termasuk dalam kriteria "rendah". Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati dan Marsigit (2017) penggunaan bahan ajar berbasis etnomatematika dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan rata-rata 3,49 dari rata-rata maksimal 5.

Berdasarkan Tabel 5, N-gain tertinggi terjadi pada aspek keempat yaitu kedisiplinan

siswa dan N-gain terendah terjadi pada aspek kedua yaitu semangat siswa untuk melaksanakan tugas-tugas belajar-nya. Hasil uji N-gain angket motivasi belajar dari masing-masing siswa diperoleh bahwa terdapat 5 siswa dengan kriteria sedang, dan 25 siswa dengan kriteria rendah.

Motivasi belajar siswa tidak hanya diukur menggunakan angket, melainkan juga menggunakan observasi. Hal ini dikarenakan menurut Mania (2008) metode kuesioner atau angket memiliki kelemahan yaitu jawaban-jawaban yang diperoleh sering tidak obyektif, dan tidak sesuai dengan fakta yang sebenarnya. Selain itu, menurut Hasanah (2016) menyebutkan bahwa metode observasi memiliki kelebihan yaitu mampu memperoleh gambaran dalam memahami tingkah laku siswa yang kompleks.

Lembar observasi motivasi belajar siswa juga terdiri dari 4 aspek yang sama dengan angket yang terbagi menjadi 8 indikator dan dilengkapi dengan rubrik penilaian. Observasi dilakukan oleh observer pada setiap pembelajaran yaitu pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga. Seorang observer mengamati 7 hingga 10 siswa. Salah satu observer mengamati siswa secara langsung, sedangkan observer lain mengamati melalui video dokumentasi. Data hasil observasi motivasi belajar siswa disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil observasi motivasi belajar siswa

Aspek	Rata-rata P(%)		
	Pert 1	Pert 2	Pert 3
1	93,75	97,08	97,5
2	63,75	75,42	91,67
3	69,1667	83,75	95,83
4	87,9167	88,5	90,42
Rata-rata	78,6458	85,94	93,85

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh persentase rata-rata observasi motivasi belajar siswa pada pertemuan pertama 78,6458%, pertemuan kedua 85,94%, dan pertemuan ketiga 93,85%. Hasil analisis peningkatan motivasi belajar siswa melalui observasi disajikan pada Tabel 7.

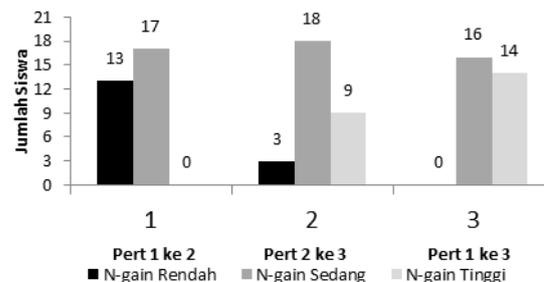
Tabel 7. Hasil analisis uji N-gain data observasi motivasi belajar siswa

Aspek	N-gain		
	Pert 1 ke 2	Pert 2 ke 3	Pert 1 ke 3

1	0,533	0,143	0,6
2	0,322	0,661	0,77011
3	0,473	0,744	0,86486
4	0,048	0,167	0,2069
Rata-rata	0,341	0,563	0,7122

Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa terdapat peningkatan motivasi baik pada pertemuan pertama ke pertemuan kedua dan pertemuan kedua ke pertemuan ketiga. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Pebruanti dan Munadi (2015) bahwa penggunaan media pembelajaran pemograman dasar berupa modul yang telah dikembangkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa untuk setiap siklus.

Peningkatan motivasi belajar siswa secara keseluruhan dari pertemuan pertama ke pertemuan ketiga yaitu sebesar 0,7122 yang termasuk dalam kriteria “tinggi”. Hasil uji N-gain observasi motivasi belajar dari masing-masing kriteria dan jumlah siswanya dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 2. Distribusi N-gain data observasi motivasi belajar siswa

Berdasarkan Gambar 2, pada pertemuan 1 ke 2 tidak ada siswa dengan kriteria N-gain tinggi, hanya ada rendah dan sedang saja, sedangkan pada pertemuan 1 ke 3 tidak ada siswa dengan N-gain rendah, hanya sedang dan tinggi saja.

Selain metode angket dan observasi, motivasi belajar siswa juga diketahui melalui wawancara menggunakan lembar pedoman wawancara yang juga terdiri dari 4 aspek dengan 8 pertanyaan. Menurut Mania (2008) metode wawancara memiliki kelebihan yaitu dapat memperoleh hasil penilaian yang lebih mendalam dan dapat menggunakan alat perekam suara sehingga dapat memperoleh jawaban secara lengkap untuk pengkategorian serta penganalisisan.

Wawancara dilakukan pada beberapa siswa yang diambil secara acak yang mewakili tiap kriteria N-gain rendah, sedang, dan tinggi yaitu pada pertemuan 2 ke 3.

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan N-gain rendah menyatakan bahwa siswa sering melakukan hal-hal lain diluar pembelajaran seperti berbicara dengan teman, mengerjakan soal dengan tidak fokus atau bercanda, merasa bosan pada tugas rutin, dan sering hadir terlambat. Kemudian, siswa dengan N-gain sedang menyatakan bahwa siswa melakukan hal lain diluar pembelajaran seperti berdiskusi soal, mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh, merasa sedikit bosan dengan tugas rutin, dan selalu hadir tepat waktu. Selanjutnya, siswa dengan N-gain tinggi menyatakan bahwa siswa tidak melakukan hal lain diluar pembelajaran, mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh, tidak merasa bosan dengan tugas rutin, dan selalu hadir tepat waktu.

Berdasarkan analisis data secara keseluruhan, hasil analisis angket sangat berbeda dengan hasil analisis observasi, sedangkan hasil analisis observasi sesuai dengan hasil wawancara. Hal ini dikarenakan menurut Mania (2008) metode kuesioner atau angket memiliki kelemahan yaitu jawaban-jawaban yang diperoleh sering tidak obyektif, dan tidak sesuai dengan fakta yang sebenarnya. Lain halnya dengan metode observasi yang memiliki kelebihan yaitu mampu memperoleh gambaran dalam memahami tingkah laku siswa yang kompleks (Hasanah, 2016). Hasil wawancara sesuai dengan hasil observasi, hal ini dikarenakan menurut Mania (2008) metode wawancara memiliki kelebihan yaitu dapat memperoleh hasil penilaian yang lebih mendalam.

Bahan ajar fisika terkomplementasi ayat Al-Quran belum mampu meningkatkan motivasi belajar secara signifikan, hal ini dikarenakan motivasi belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh bahan ajar yang digunakan, melainkan dipengaruhi oleh banyak faktor. Hal ini sesuai dengan pernyataan Nastiti (2012) bahwa motivasi belajar dapat berasal dari dalam diri atau dari luar siswa, sedangkan faktor-faktor yang mendorong siswa belajar antara siswa yang satu dengan siswa yang lain berbeda. Selain itu, menurut Saputra, *et al.* (2018) menyatakan bahwa motivasi belajar siswa dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain

cita-cita dan aspirasi siswa, kemampuan yang dimiliki siswa, kondisi jasmani dan rohani siswa, unsur-unsur dinamis dalam pembelajaran, serta upaya atau dorongan guru dalam memotivasi. Berdasarkan faktor-faktor tersebut, bahan ajar sebagai salah satu sumber termasuk dalam unsur-unsur dinamis dalam pembelajaran (Jailani dan Hamid, 2016).

Kesimpulan

Penggunaan bahan ajar fisika terkomplementasi ayat Al-Quran dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji hipotesis bahwa terdapat perbedaan rata-rata motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar fisika terkomplementasi ayat Al-Quran. Selain itu, peningkatan ditunjukkan dari hasil analisis data angket diperoleh N-gain sebesar 0,15 yang termasuk dalam kriteria rendah dan hasil analisis data observasi diperoleh N-gain sebesar 0,71 yang termasuk dalam kriteria tinggi.

Daftar Pustaka

- Aksa, F.I., Ramdan A., dan Hartutik. 2017. Pengembangan Bahan Ajar Kosmografi Berbasis Al Quran untuk Meningkatkan Kecerdasan Spiritual Mahasiswa. *Jurnal Media Komunikasi Geografi*, Vol. 18, No. 2 pp 117-127.
- Azimi, A., Rusilowati, A. dan Sulhadi. 2017. Pengembangan Modul IPA Berbasis Literasi Sains untuk Siswa Sekolah Dasar. *Pancasakti Science Education Journal*, Vol. 2, No. 2 pp 23-32.
- Hake, R.R. 1999. *Analyzing Change/Gain Scores*. Woodland Hills: Dept of Physics, Indiana University.
- Hasanah, H. 2016. Teknik-teknik Observasi (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial). *Jurnal at-Taqaddum*, Vol. 8, No. 1 pp 21-46.
- Ihwanudin, M., Budi A. dan Agus Y. 2018. Bahan Ajar IPA Terpadu Tipe Integrated Berbasis Komplementasi Ayat-ayat Al-Quran. *Unnes Physics Education Journal*, Vol. 7, No. 3 pp 36-42.
- Jazuli, M., Lutfiana F.A., dan Nifil M.M. 2017. Pengembangan Bahan Ajar Elektronik

- Berbasis Android sebagai Media Interaktif. *Jurnal Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, Vol. 7, No. 2 pp 47-65.
- Latifah, S., Eka S., dan Abdul B. 2016. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKPD) Berorientasi Nilai-nilai Agama Islam melalui Pendekatan Inkuiri Terbimbing pada Materi Suhu dan Kalor. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, Vol. 5, No. 1 pp 43-51.
- Mania, S. 2008. Teknik Non Tes: Telaah atas Fungsi Wawancara dan Kuesioner dalam Evaluasi Pendidikan. *Lentera Pendidikan*, Vol. 11, No.1 pp 45-54.
- Nastiti, G., dan Achmad A. H. 2012. Pembelajaran IPA Model *Integrated* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar pada Pokok Bahasan Energi di SMP Negeri Purworejo, Jawa Tengah. *Berkala Fisika Indonesia*, Vol. 4, No. 1&2 pp 1-10.
- Nugroho, A.P., Trustho R., dan Daru W. 2013. Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Permainan Ular Tangga Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII Materi Gaya. *Jurnal Pendidikan Fisika*, Vol. 1, No. 1 pp 11-18.
- Pebruanty, L. dan Munadi S. 2015. Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Pemograman Dasar Menggunakan Modul di SMKN 2 Sumbawa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol. 5, No. 3 pp 365-376.
- Rahmawati, F.D. dan Marsigit. 2017. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Prestasi dan Motivasi Belajar Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 6, No. 6 pp 69-76.
- Rohman, A.A. dan Sayyidatul K. (2018). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Motivasi Belajar Siswa Kelas XI. *Jurnal At-Taqaddum*, Vol. 10, No. 1 pp 95-108.
- Saputra, H.D., Faisal I., dan Andrizar. 2018. Pengaruh Motivasi terhadap Hasil Belajar Siswa SMK. *Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, Vol. 18, No. 1 pp 25-30.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika (edisi 6)*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyuni, A.I., Budi A., dan Dwi Y. 2017. Bahan Ajar Fisika Berbasis I-SETS (Islamic, Science, Environment, Society) Terintegrasi Karakter. *Unnes Physics Education Journal*, Vol. 6, No. 3 pp 17-25.
- Zuriah, N., Hari S., dan Nurbani Y. 2016. IbM Guru dalam Pengembangan Bahan Ajar Kreatif Inovatif Berbasis Potensi Lokal. *Jurnal Dedikasi*, Vol. 13, No. 1 pp 39-49.