

HUBUNGAN LEMBAR KERJA PESAPEAN BERBASIS STEAM DAN MOTIVASI GURU TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR SISWA DI KABUPATEN SAMPANG

INDRAWATI, HERMANOADI
Program Pascasarjana, Universitas Gresik

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui Hubungan Lembar Kerja Pesapean Berbasis STEAM dan Motivasi guru terhadap Aktivitas belajar siswa di Kabupaten Sampang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Lembar Kerja berpengaruh terhadap Aktivitas belajar siswa. Pengaruh ini dapat dilihat dari hasil pengolahan data yang menunjukkan nilai thitung variabel Lembar kerja pesapean berbasis STEAM sebesar $5,257 > 1,988$ dengan nilai Sig sebesar $0.000 < 0.05$ sedangkan pengaruhnya sebesar 85, sisanya sebesar 15% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini. Begitu juga dengan Motivasi guru berpengaruh signifikan terhadap Aktivitas siswa dengan nilai thitung $5,728 > 1,988$ dengan pengaruh sebesar 85%, sisanya sebesar 15% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini. Hubungan Lembar Kerja Pesapean Berbasis STEAM dan Motivasi guru siswa berpengaruh signifikan terhadap terhadap Aktivitas belajar dengan nilai thitung sebesar $12,895 > 3,098$ dengan nilai signifikan $0,000 < 0,05$. Sedangkan pengaruhnya sebesar 76,3%, sisanya 23,7% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini.

Kata kunci: Lembar Kerja STEAM , Motivasi guru, Aktivitas siswa

ABSTRAK

This study aims to determine the relationship of Pesapean Worksheet Berbasis STEAM and Teacher Motivation of Student Learning Activities at This research is a quantitative research with a population and sample of 88 science teachers consisting of 5 private teachers and 83 public teachers. with a population and sample of 88 science teachers consisting of 5 private teachers and 83 public teachers. Data collection techniques using a questionnaire with quantitative analysis using correlation and regression tests. The results showed that the Worksheet had an effect on student learning activities. This influence can be seen from the results of data processing which shows the tcount value of STEAM-based pesapean worksheet of $5.257 > 1.988$ with Sig value of $0.000 < 0.05$ while the effect is 85, the remaining 15% is influenced by other factors outside this study. Likewise with teacher motivation has a significant effect on student activity with a tcount of $5.728 > 1.988$ with an influence of 85%, the remaining 15% is influenced by other factors outside this study. The Relationship between STEAM-Based Study Worksheets and student teacher motivation has a significant effect on learning activities with a calculated value of $12.895 > 3.098$ with a significant value of $0.000 < 0.05$. While the effect is 76.3%, the remaining 23.7% is influenced by other factors outside this study.

Keywords: STEAM Worksheet, Teacher motivation, Student activities

a. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Tantangan bagi guru adalah mempersiapkan peserta didik agar dapat menghubungkan pembelajaran dalam kelas dengan kehidupan nyata serta menyediakan berbagai keterampilan yang dominan wajib dimiliki peserta didik adalah memiliki sikap dan perilaku tangguh, mandiri, serta jati diri yang dikembangkan melalui pembelajaran yang dilakukan secara terus menerus dan kontinyu. Keterampilan yang diharapkan oleh pemerintah dapat menguasai berbagai keterampilan agar dapat bersaing secara global untuk menghadapi abad 21. Adapun 4 keterampilan yang dominan di abad 21 dengan istilah 4 C *critical thinking creative thinking, collaboration, dan communication*. Guru harus mempersiapkan peserta didik menghadapi abad 21. Guru harus memiliki keterampilan dan mendesain kelas sehingga tujuan pembelajaran tercapai secara optimal (Sanjaya, 2014: 23). Zaman semakin maju guru wajib melakukan perubahan-perubahan demi penerus bangsa. Berpikir kritis, berpikir kreatif, menemukan dan menyelesaikan masalah dianggap keterampilan wajib dikantongi siswa abad ke -21 (Kalelioglu & Gulbahar, 2014:248). Berpikir kritis, berpikir kreatif, menemukan dan menyelesaikan masalah merupakan aktivitas belajar siswa sekolah

Selain sebagai pendidik, guru juga merupakan seorang manajer. Dalam lingkungan kelas, guru adalah administrator, guru harus melaksanakan kegiatan

manajemen (Daryanto dan Farid 2013:12). Manajemen pendidikan adalah suatu kegiatan atau rangkaian kegiatan yang merupakan proses pengelolaan kerjasama sekelompok manusia yang tergabung dalam organisasi pendidikan, untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan sebelumnya, agar efektif dan efisien (Daryanto dan Farid 2013:8). Untuk dapat mengembangkan kreativitas siswa bergantung pada guru dalam mengetahui bagaimana kreativitas tersebut dikembangkan (Bayindir & Inan, 2008). Kebanyakan guru masih menerapkan pembelajaran yang bersifat konvensional, dimana proses pembelajaran pada umumnya hanya melatih proses berpikir konvergen, sehingga bila dihadapkan suatu permasalahan, siswa akan kesulitan memecahkan masalah tersebut secara kreatif (Munandar, 2001). Seorang guru perlu menggunakan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat melatih keterampilan berpikir kreatif siswa. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk melatih keterampilan berpikir kreatif adalah pendekatan pembelajaran STEM (Beers, 2011). Lembar kerja ini harus mengeksplor potensi peserta didik. Dengan adanya lembar kerja terjalin komunikasi guru dan siswa serta antar siswa (Setiawan, 2015 :122). Hal ini juga disebutkan oleh Ogott dan Odera (2012:792) bahwa media dan teknologi membantu proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran sebanyak 70% tercapai. Dari pendapat ini peneliti bersemangat untuk memasukkan

kearifan lokal dalam proses pembelajaran agar dapat menggali ide dari peserta didik sehingga akan menambah khasanah karakter pada siswa terutama serta siswa lebih peduli terhadap budaya sekitar. Salah satu mengembangkan pembelajaran yang aktif, yang bermakna serta inovatif, kreatif, dan menyenangkan, berpikir kritis, pemecahan masalah, komunikatif, dan kolaboratif dengan menggunakan alat bantu pembelajaran yang berupa Lembar Kerja (LK) melalui LK peserta didik diminta menggali pengetahuan secara kontekstual agar mampu membentuk kreativitas anak yang mandiri. Proses pembelajaran bukan sekedar mampu mengasah, menanamkan kemandirian, kreatif, jujur, percaya diri, mandiri, tanggung jawab, keberanian, ketekunan, kepedulian, kerjasama, dan mandiri sehingga guru berperan membetuk manusia tangguh, semua ini selaras dengan harapan pemerintah untuk mencetak siswa yang karakter. (Jihad, 2010: 65), Sehingga dibutuhkan ide guru menciptakan kelas agar suasana menjadi hidup belajar.

Pembuatan Lembar Kerja erat kaitanya dengan aktivitas siswa serta mendorong motivasi guru. Motivasi guru ini adalah mendorong kerja yang timbul pada diri seseorang untuk berperilaku dalam mencapai tujuan yang ditentukan. Tujuan guru mengajar adalah untuk mengiatkan aktivitas siswa dalam kelas. Motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang ya ditandai dengan munculnya dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Motivasi timbul pada diri seseorang didorong

adanya kebutuhan sehingga kebutuhan merupakan daya dorong untuk mencapai tujuan. Kebutuhan guru adalah untuk membuat siswa aktif di dalam kelas dalam belajar. Berdasarkan pemikiran diatas, peneliti membuat ide dan merancang pembelajaran dikelas dengan mengembangkan Lembar Kerja *Pesapean* berbasis STEAM (*science, technology, engineering, Art mathematics*) dan motivasi guru untuk melatih berpikir kreatif sehingga aktivitas siswa meningkat sejalan dalam mendukung program pemerintah menghadapi abad 21.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, rumusan masalah adalah diperlukanya Pengembangan Lembar Kerja *Pesapean* Berbasis STEAM dan motivassi Guru terhadap aktivitas siswa. Adapun beberapa pertanyaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana Hubungan Pengembangan Lembar Kerja *Pesapean* berbasis STEAM terhadap aktivitas belajar siswa?
2. Bagaimana Hubungan Motivasi Guru terhadap aktivitas belajar siswa?
3. Bagaimana Hubungan Pengembangan Lembar Kerja *Pesapean* berbasis STEAM dan Motivasi Guru terhadap aktivitas belajar siswa?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun beberapa tujuan dari pertanyaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui, menganalisis dan mendeskripsikan Hubungan Pengembangan Lembar Kerja *Pesapean* berbasis STEAM terhadap aktivitas belajar siswa.
2. Untuk Mengetahui mengetahui, menganalisis dan mendeskripsikan Hubungan Motivasi Guru terhadap aktivitas belajar siswa.
3. Untuk Mengetahui mengetahui, menganalisis dan mendeskripsikan Hubungan Pengembangan Lembar Kerja *Pesapean* berbasis STEAM dan Motivasi Guru terhadap aktivitas siswa.

b. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Lembar Kerja

Lembar Kerja (LK) adalah sekumpulan lembaran yang memuat panduan digunakan sebagai acuan dan arahan serta pedoman. Lembar kerja selalu berisi petunjuk, tahapan serta lembar aktivitas kegiatan yang menuntun peserta didik untuk melakukan sesuai kompetensi dasar (KD) dan tujuan yang akan dicapainya baik berupa soal maupun kegiatan aktivitas siswa yang akan dilakukan peserta didik, guru harus mengolah kelas dengan benar.(Depdiknas; 2004;18), melalui LK siswa dapat mengeksplor pola pikir dengan memecahkan permasalahan disesuaikan dengan KD dan tujuan pembelajaran. Namun kebanyakan LK yang digunakan saat ini kurang memfasilitasi siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Padahal LK seharusnya berisikan pekerjaan yang membuat siswa lebih aktif dalam mengambil makna dari proses pembelajaran (Ozmen & Yildirim,

2005) sehingga Lembar Kerja merupakan salah satu bahan ajar yang memainkan peran penting dalam memastikan efektivitas kegiatan belajar mengajar. STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) merupakan isu penting dalam pendidikan saat ini (Becker & Park, 2011; Kuenzi, 2008). Pembelajaran STEM suatu integrasi dari pembelajaran sains, teknologi, teknik, dan matematika guna membantu kesuksesan keterampilan abad ke-21 (Beers, 2011). STEM dapat berkembang dan bermanfaat bagi peserta didik, apabila dikaitkan dengan lingkungan sehari-hari, sehingga terwujud pembelajaran yang menghadirkan dunia nyata yang dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini berarti melalui pendekatan STEM siswa tidak hanya sekedar menghafal konsep saja, tetapi lebih kepada bagaimana siswa mengerti dan memahami konsep-konsep sains dan kaitanya dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan STEM akan meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran.. Pendekatan STEM juga memiliki kelebihan menurut Becker dan Park (2011), antara lain : 1) Penggunaan pendekatan STEM menunjukkan efek yang positif siswa dalam pengetahuan sainsnya; 2) Pendekatan STEM mengajarkan siswa bagaimana untuk memecahkan masalah dengan berfikir kritis dan juga menjadikan siswa lebih kreatif melalui model STEM; 3) Melalui teknologi diciptakan suatu keadaan dapat menerapkan pemahaman mereka di dalam sains, matematika, dan teknologi dan meningkatkan keterkaitan dari pemahaman tersebut; 4) Pendekatan STEM

di dalam pendidikan teknik memotivasi siswa belajar matematika dan sains tetapi juga bermanfaat sebagai suatu upaya menyatukan keanekaragaman dengan karakter yang berbeda-beda; 5) Dengan pendekatan STEM, siswa dengan sains yang dimilikinya dapat menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari; 6) Pengintegrasian matematika dengan sains, teknologi, dan teknik menjadikan siswa-siswa dapat menghubungkan antara matematika dan ketiga mata pelajaran lainnya. Matematika sudah menempel pada sains, teknologi, dan teknik dan pendekatan STEM akan menjembatani konsep yang abstrak ke dalam matematika dan dalam sains, teknologi, dan teknik.

Melihat kelebihan dari pendekatan STEM diharapkan siswa memiliki kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi tantangan yang akan dihadapi abad 21. Pembelajaran yang menggunakan pendekatan STEM pada siswa dapat bekerjasama memecahkan masalah dengan memanfaatkan multi disiplin ilmu, mengembangkan pengetahuan baru, dan memperoleh pengetahuan baru dari proses pembelajaran. Pembelajaran berbasis STEAM harus dimiliki oleh siswa-siswi di Indonesia. Desain, kreativitas, inovasi mengandung unsure art yang berarti seni yang dipadukan pada STEM menjadi STEAM (penambahan unsur Art) yang dikemukakan oleh Danang, A, (Danang, 2015) dalam Proseding Seminar Nasional Fisika. Penelitian ini menggunakan STEAM guna bisa mengukur seni dari desain yang dihasilkan oleh siswa.

2.2 Motivasi Kinerja Guru

Motivasi adalah sebuah dorongan yang dimiliki oleh individu untuk melakukan pekerjaannya dengan sebaik mungkin. Guru yang memiliki motivasi tinggi akan senantiasa bekerja keras untuk mengatasi segala jenis permasalahan yang dihadapinya dengan harapan akan mencapai hasil yang lebih baik atau optimal. Uno (2010:71) mendefinisikan bahwa motivasi kerja merupakan salah satu faktor yang turut menentukan kinerja seseorang. Motivasi kerja guru tidak lain adalah suatu proses yang dilakukan untuk menggerakkan guru agar perilaku mereka dapat diarahkan pada upaya-upaya nyata untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sedangkan menurut Anoraga (2009:35) motivasi kerja adalah sesuatu yang menimbulkan semangat atau dorongan kerja. Dorongan ini bisa internal maupun eksternal, serta bisa kuat dan lemah. Sehingga motivasi merupakan suatu model dalam menggerakkan dan mengarahkan para guru agar dapat melaksanakan tugasnya dalam mencapai sasaran/tujuan yang telah ditetapkan dengan penuh kesadaran dan penuh tanggung jawab. Senada dengan pendapat Anoraga, menurut Siagian (2012:138): Motivasi adalah daya pendorong yang mengakibatkan seseorang anggota organisasi mau dan rela untuk mengerahkan kemampuan dalam bentuk keahlian atau keterampilan tenaga dan waktunya untuk menyelenggarakan berbagai kegiatan yang menjadi tanggung jawabnya dan menunaikan kewajibannya, dalam rangka pencapaian

tujuan dan berbagai sasaran organisasi yang telah ditentukan sebelumnya.

Dari uraian tersebut dan dengan merujuk pengertian motivasi, maka dalam penelitian ini yang dimaksud dengan motivasi kerja guru adalah kekuatan yang ada di dalam diri seseorang guru untuk melakukan berbagai aktivitas guna mencapai suatu tujuan tertentu yang telah ditetapkan. Kekuatan ini dapat mempengaruhi semangat kerja guru, sehingga bisa lemah maupun kuat tergantung dari dalam tubuh sang guru. Semangat ini sangat menentukan kinerja yang akan dihasilkan oleh seorang guru. Faktor yang dapat mempengaruhi semangat kerja ini bisa berasal dari dalam maupun dari luar seorang guru

2.3 Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar adalah seluruh aktivitas peserta didik dalam proses belajar, mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis. Kegiatan fisik berupa keterampilan-keterampilan dasar, sedangkan kegiatan psikis berupa keterampilan terintegrasi. Pada prinsipnya belajar adalah berbuat, tidak ada belajar jika tidak ada aktivitas. Itulah mengapa aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar (Sardiman 2005:93). terdapat empat komponen utama dari keterampilan berpikir kreatif yang meliputi: fluency (kelancaran), flexibility (fleksibilitas), originality (orisinalitas) dan elaboration (elaborasi). Kelancaran merupakan kemampuan untuk menghasilkan banyak ide; fleksibilitas adalah kemampuan dalam menghasilkan ide-ide yang lebih bervariasi;

orisinalitas merupakan kemampuan menghasilkan ide yang baru atau ide yang sebelumnya tidak ada; dan elaborasi adalah suatu kemampuan menambahkan atau mengembangkan ide-ide sehingga dihasilkan ide yang lebih rinci dan detail. Dimana setiap komponen-komponen berpikir kreatif tersebut memiliki indikatornya masing masing Munandar (2001). Aktivitas dalam Belajar mengajar bisa berupa interaksi hubungan timbal balik antara siswa dengan guru dan antar sesama siswa dalam proses pembelajaran. hendaknya guru tidak menganggap bahwa siswa tidak memiliki konsep apa- apa dalam benak pikirannya mengenai materi yang akan diajarkan oleh guru, siswa juga bisa memiliki kemampuan yang lebih dari pada guru sehingga hal ini terlihat dari aktivitas siswa (bertanya, mengeluarkan pendapat, berdiskusi, menemukan konsep).

c. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian survey dengan pendekatan kuantitatif. Subyek penelitian adalah guru sedangkan obyek penelitian adalah Lembar kerja Berbasis STEAM dan M o t i v a s i g u r u S M P S e K a b u a t e n S a m p a n g . Penelitian survey dimaksudkan untuk memperoleh gambaran umum variable penelitian, Untuk menjelaskan variabel-variabel penelitian tersebut dilakukan dengan tingkat eksplanasi deskriptif dan

korelatif. Tingkat eksplanasi deskriptif bertujuan menggambarkan hasil temuan variabel mandiri dari penelitian mengenai Lembar kerja Beasis STEAM, dan Motivasi guru. Sedangkan tingkat eksplanasi korelatif dipergunakan untuk mencari hubungan antar variabel Lembar kerja Beasis STEAM, dan Motivasi guru terhadap aktivitas siswa.

3.2 Sasaran Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah Seluruh guru IPA se Kabupaten Sampang yang berjumlah 88 yang tersebar di 14 kecamatan. Jumlah populasi sebanyak 88 orang.

3.3 Teknik Pengumpulan Data dan Pengembangan Instrumen

Penelitian ini melibatkan variabel, yakni dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel-variabel bebas adalah variabel lembar kerja *Pesaaean* Berbasis STEAM (X1) dan variabel Motivasi Guru (X2), sedangkan variabel terikat adalah variabel aktivitas belajar siswa (Y). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner yang digunakan dirancang dengan menggunakan skala Likert, untuk mengumpulkan data tentang hubungan lembar kerja *Pesapaeen* berbasis STEAM dan Motivasi kerja terhadap aktivitas siswa

3.4 Teknik Analisis Data.

. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linear berganda untuk menganalisis pengaruh hubungan lembar kerja *Pesapaeen* berbasis STEAM

dan Motivasi kerja terhadap aktivitas siswa, analisis tersebut dilakukan dengan bantuan Program SPSS 22.0 (Statistical Product and Service Solution).

d. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Lembar Kerja Pesaaean berbasis STEAM

Guru berfungsi sebagai fasilitator di sekolah kelas. Guru berfungsi sebagai educator, manajer, administrator, leader, inovator, dan motivator. LKS memiliki pengaruh yang besar terhadap Aktivitas siswa. Hal ini sesuai Pendekatan STEM akan meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran.. Pendekatan STEM juga memiliki kelebihan menurut Becker dan Park (2011), antara lain : 1) Penggunaan pendekatan STEM menunjukkan efek yang positif siswa dalam pengetahuan sainsnya; 2) Pendekatan STEM mengajarkan siswa bagaimana untuk memecahkan masalah dengan berfikir kritis dan juga menjadikan siswa lebih kreatif melalui model STEM; 3) Melalui teknologi diciptakan suatu keadaan dapat menerapkan pemahaman mereka di dalam sains, matematika, dan teknologi dan meningkatkan keterkaitan dari pemahaman tersebut; 4) Pendekatan STEM di dalam pendidikan teknik memotivasi siswa belajar matematika dan sains tetapi juga bermanfaat sebagai suatu upaya menyatukan keanekaragaman dengan karakter yang berbeda-beda; 5) Dengan pendekatan STEM, siswa dengan sains yang dimilikinya dapat menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari; 6) Pengintegrasian matematika dengan

sains, teknologi, dan teknik menjadikan siswa-siswa dapat menghubungkan antara matematika dan ketiga mata pelajaran lainnya. Matematika sudah menempel pada sains, teknologi, dan teknik dan pendekatan STEM akan menjembatani konsep yang abstrak ke dalam matematika dan dalam sains, teknologi, dan teknik. kelebihan dari pendekatan STEM diharapkan siswa memiliki kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi tantangan yang akan dihadapi abad 21. Pembelajaran yang menggunakan pendekatan STEM pada siswa dapat bekerjasama memecahkan masalah dengan memanfaatkan multi disiplin ilmu, mengembangkan pengetahuan baru, dan memperoleh pengetahuan baru dari proses pembelajaran kinerja guru faktornya adalah kemampuan dan motivasi. menstimulir, mengkoordinasi, dan membimbing secara kontinyu pertumbuhan guru guru sekolah, baik secara individual maupun secara kolektif. Pada analisis penelitian di atas,

PESAPEAN berbasis STEAM terhadap aktivitas siswa terbukti dari hasil t hitung sebesar 5,257 > t tabel 1,988, dengan persentase 85 %. Dengan persentase demikian, maka pengaruh Lembar Kerja *PESAPEAN* berbasis STEAM cukup kuat terhadap aktivitas siswa. Karena Lembar Kerja *PESAPEAN* berbasis STEAM ada pengaruhnya terhadap aktivitas siswa, maka beberapa upaya untuk meningkatkan kinerja guru untuk selalu berkreasi dan inovatif dalam membuat LK yang berbasis STEAM. Kinerja guru yang rendah dapat ditingkatkan kinerjanya. Jika tidak ditingkatkan kinerja

yang rendah itu dapat mengakibatkan kurang kreatif dalam melaksanakan tugas Kurang terampil untuk bekerja sehingga mengakibatkan prestasinya turun atau rendah kinerjanya dalam melakukan pembelajaran. Untuk meningkatkan kinerja guru agar pelaksanaan pembelajarannya meningkat diantaranya mengadakan pembinaan, mengadakan rapat-rapat, atau bisa juga melalui MGMP. Dalam pembinaan terhadap guru bisa secara pribadi, bisa juga secara berkelompok. Dalam forum rapat, kepala sekolah bisa membangkitkan semangat guru.

4.2 Motivasi Kerja

Uno (2010:29-34) mengungkapkan bahwa faktor yang mempengaruhi motivasi yaitu factor pribadi dan faktor lingkungan yang berupa motif intrinsik dan ekstrinsik. Sedangkan menurut Sardiman (2014:75) motivasi itu dapat dirangsang oleh faktor luar dan faktor psikis serta minat, namun motivasi itu tetap awalnya tumbuh di dalam diri seseorang. Hal tersebut sependapat dengan Siagian (2012:139) yang menyatakan bahwa di dalam diri seseorang terdapat motivasi bersifat internal dan eksternal yang dapat positif maupun negatif. Baik motivasi yang bersifat positif dan negatif akan dijadikan dorongan untuk meningkatkan kinerjanya. Motif intrinsik harus lebih kuat dari motif ekstrinsik. Karena keinginan yang kuat pada individu akan membawa manfaat yang lebih banyak. Keyakinan pada diri sendiri harus lebih kuat karena individu tersebut yang melakukan berbagai keinginan dan kebutuhan yang menjadi motif kehidupannya

dan harus dicapai. Hasil SPSS pada motivasi terhadap aktivitas belajar adalah Motivasi kerja berpengaruh positif terhadap Aktivitas Siswa sebesar $5.728 > \text{dari tabel } 1,988$ dengan pengaruh 85 %. Artinya semakin intensif motivasi Guru dilakukan maka kinerja guru akan semakin meningkat. Sehingga guru akan Semakin sering membuat inovasi agar siswa terus aktif

4.3. Lembar Kerja Pespaean berbasis STEAM dan Motivasi guru terhadap Aktivitas siswa

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa Lembar Kerja Pespaean berbasis STEAM dan Motivasi guru kabupaten Sampang pada tahun 2020 termasuk dalam kategori baik, 73,75 dalam kategori baik. Teori-teori di atas mendukung hasil penelitian ini, Lembar kerja pesapean berbasis STEAM (X1) dan Motivasi kerja (X2) merupakan salah satu faktor penting yang berpengaruh terhadap Aktivitas belajar siswa (Y)

Hasil pengujian hipotesis secara simultan pengaruh yang signifikan dan positif, hal ini dibuktikan dengan nilai f hitung sebesar 136,502 sedangkan f tabel 3,10, jadi $136,502 > 3,10$, dan nilai probabilitasnya $0,000 < 0,05$. Adapun sumbangan pengaruh secara simultan Lembar Kerja PESAPEAN berbasis STEAM dan Motivasi guru terhadap aktivitas siswa sebesar 76,3% dan sisanya sebesar 23,7% dipengaruhi oleh faktor lain. Motivasi kerja merupakan suatu dorongan untuk melakukan suatu pekerjaan. Motivasi kerja erat hubungannya dengan kinerja atau performansi seseorang. Pada dasarnya

motivasi kerja seseorang itu berbeda-beda. Ada motivasi kerjanya tinggi dan ada motivasi kerjanya rendah, bila motivasi kerjanya tinggi maka akan berpengaruh pada kinerja yang tinggi dan sebaliknya jika motivasinya rendah maka akan menyebabkan kinerja yang dimiliki seseorang tersebut rendah. Jika guru mempunyai motivasi kerja tinggi maka ia akan bekerja dengan keras, tekun, senang hati, dan dengan dedikasi tinggi sehingga hasilnya sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Dalam mewujudkan mutu pendidikan dan pembelajaran yang berkualitas tidak hanya bergantung pada satu komponen saja, tetapi semua komponen, yang meliputi siswa, materi, media, sarana dan prasarana, kurikulum, dan biaya/dana. Namun semua komponen pendidikan tidak dapat dimanfaatkan secara optimal bagi peningkatan mutu proses dan hasil belajar tanpa didukung oleh keberadaan guru yang secara kontinyu berupaya mewujudkan gagasan, ide dan pemikiran dalam bentuk perilaku dan sikap yang terunggul dalam tugasnya sebagai pendidik. Seorang guru hendaknya mampu membangun suasana belajar yang kondusif dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Karena proses belajar mengajar dipandang sebagai sebuah posisi dimana muara segala kinerja guru tertampung didalamnya. Guru adalah kondisi yang diposisikan sebagai garda terdepan di dalam pelaksanaan proses belajar mengajar dan guru memegang posisi yang sangat strategis dalam upaya menciptakan lulusan yang

profesional dan berkualitas sehingga dapat memenuhi kebutuhan sumberdaya manusia yang profesional.

e. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa : Lembar Kerja pesapean berbasis STEAM dan motivasi kerja guru, berpengaruh signifikan secara simultan terhadap aktivitas siswa. Hal ini ditunjukkan dengan hasil penghitungan regresi ganda dengan nilai F_{hitung} sebesar $136.502 > F_{tabel} 3.10$ dengan tingkat signifikansi $0.000 < 0.5$. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variable Lembar Kerja pesapean berbasis STEAM (X1) dan motivasi kerja guru (X2) secara simultan berpengaruh terhadap aktivitas siswa dengan kontribusi sebesar 76,3% dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain diluar penelitian ini.

5.2 Saran

Temuan hasil penelitian ini diharapkan mempunyai nilai guna dan kontribusi yang besar untuk berbagai pihak, untuk itu disarankan : Diharapkan semua Guru agar dapat meningkatkan kinerjanya terutama membuat lembar kerja sendiri yang berbasis STEAM untuk KD lainnya pada mata pelajaran selain IPA serta bisa diikuti oleh mata pelajaran lainnya. 1) Motivasi guru agar selalu ditingkatkan agar dapat meningkatkan aktivitas dalam proses pembelajaran. Tidak hanya di kabupaten Sampang namun semua guru di seluruh Indonesia harus terus meningkatkan motivasi kerja. 2) Lembar Kerja pesapean berbasis

STEAM dan motivasi kerja guru, ada hubungannya dengan aktivitas siswa. kegiatan ini harus selalu ditumbuhkan setiap sekolah tidak hanya di kabupaten Sampang. Penelitaian ini bisa dilakukan di daerah lainnya dengan kondisi koresponden yang berbeda.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdurrahman, Liliarsari, Rusli, A., & Waldrup, B. 2011. *Implementasi Pembelajaran Berbasis Multi Representasi Untuk Peningkatan Penguasaan Konsep Fisika Kuantum*. Cakrawala Pendidikan, 1(1).
- Achmad, Hainur Rasid. 1996. *Telaah Kurikulum Fisika SMU (Model Pembelajaran Konsep dengan LKS)* Surabaya: University Press.
- Alghafri, A. S. R., & Ismail, H. N. B. 2014. *The Effects of Integrating Creative and Critical Thinking on Schools Students' Thinking*. International Journal of Social Science and Humanity, 4(6), 518
- Amalia, Y. D. 2014. *Pengaruh Penerapan Lks Berorientasi Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kompetensi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Gunung Talang*. Pillar Of Physics Education, 4(2).
- Anoraga, Panji. 2009. *Psikologi Kerja*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bayindir, N., & Inan, H. Z. 2008. *Theory into practice: Examination of teacher*

- practices in supporting children's creativity and creative thinking.* Ozean Journal of Social Science, 1(1).
- Becker, K. & Park, K. (2011). *Effects of Integrative Approaches Among Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Subjects on Students' Learning : A Preliminary Meta-Analysis.* Journal of STEM Education. Vol. 12.
- Beers, S. 2011. 21st Century Skills: Preparing Students for Their Future. Diakses dari http://www.yinghuaacademy.org/wp-content/uploads/2014/10/21st_century_skills.pdf
- Danang, A, dkk. 2015. Implementasi Pembelajaran Berbasis STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics) Pada Kurikulum Indonesia,
- Daryanto dan Mohammad Farid. 2013. *Konsep Dasar Manajemen Pendidikan Di Sekolah.* Yogyakarta: GAVA MEDI
- Kalelioglu, F & Gulbahar, Y. 2014. The Effect of Instructional Techniques on Critical Thinking and Critical Thinking Dispositions in Online Discussion. *Educational Technology & Society*, 17 (1), 248-258
- Munandar, Utami. 2001. *Mengembangkan Bakat dan Kreatifitas Anak Sekolah.* Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana. 2009. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat.* Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Ogott, G.O., & Odera, F. Y. 2012. Integration of Media and Tehnology in Teaching and Learning Kiswahili Language in Secondary Sshools in Siaya Country, Kenya. *Internasional Journal of Information and Communication Technology Research*, 787-794
- Ozmen, H & Yildirim, N. 2005. *Effect Of Work Sheets on students success: Acids and Bases Sample.* Journal of Turkish Science Education 2 (2). 1011.
- Sanjaya, W. 2014. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Sardiman. 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar.* Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Siagian, Sondang P. 2012. *Teori Motivasi dan Aplikasinya.* Jakarta: Rineka Cipta
- Setiawan, D. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: RMBOOKS.
- Uno, Hamzah B. 2010. *Teori Motivasi dan Pengukurannya; Analisis Di Bidang Pendidikan.* Jakarta: Bumi Aksara