

**KEEFEKTIFAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERORIENTASI
LIFE SKILLS BERBASIS STEAM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING,
ART, AND MATHEMATIC) UNTUK MENINGKATKAN LIFE SKILLS PESERTA
DIDIK KELAS III SDN REJOSARI 03**

Diah Mirawati¹, Arfilia Wijayanti², Eka Sari Setianingsih³
Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang
diahmirawati125@gmail.com¹, arfiliawijayanti@upgris.ac.id²,
ekasari129@yahoo.com³

ABSTRACT

The background of this research is the low life skills of students in terms of personal skills as seen from students who are shy, silent and feel bored in learning and the lack of development of student worksheets that support student learning activities oriented towards life skills. The purpose of this study was to determine the effectiveness of STEAM-oriented life skills-oriented Student Worksheets (LKPD) to improve the life skills of Grade III Elementary School students. This type of research is a descriptive quantitative research that applies a pre-experimental design in the form of a nonquivalent pretest and posttest control group. The research data were obtained through questionnaires, observations, interviews and documentation. Based on the results of the analysis of paired sample t test data, the pretest and posttest of the experimental class is known to be Sig. (2-tailed) .000 < 0.05, which means that there is an average difference before and after the treatment using STEAM-based life skills-oriented worksheets. In the independent test sample t test posttest experimental class and control class obtained Sig. (2-tailed) .000 < 0.05, which means that there is a difference in the average life skills results of students in the experimental class using STEAM-oriented life skills-oriented worksheets and the control class without using STEAM-based life skills-oriented worksheets. Student response questionnaires to STEAM-based life skills-oriented LKPD obtained results of 83.43% in the very easy category. The results of this study indicate that STEAM-based life skills-oriented worksheets are effective in improving students' life skills so that they are suitable for application because they can improve students' life skills.

Keyword: LKPD, Life Skills, STEAM

ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya *life skills* peserta didik dalam aspek kecakapan personal yang dilihat dari peserta didik malu, diam saja dan merasa bosan dalam pembelajaran serta kurangnya pengembangan LKPD yang mendukung aktivitas belajar peserta didik dengan berorientasi *life skills*. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berorientasi *life skills* berbasis STEAM untuk meningkatkan *life skills* peserta didik Sekolah Dasar kelas III. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif yang menerapkan *Pre Eksperimental Design* dengan bentuk *nonquivalent pretest and posttest control group*. Data penelitian diperoleh melalui angket/kuesioner, observasi, wawancara dan dokumentasi. Berdasarkan hasil analisis data uji *paired sampel t test pretest* dan *posttest* kelas eksperimen

diketahui Sig. (2-tailed) $.000 < 0.05$ yang artinya ada perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah perlakuan penggunaan LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM. Pada uji *independent sampel t test posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh hasil Sig. (2-tailed) $.000 < 0.05$ yang artinya ada perbedaan rata-rata hasil *life skills* peserta didik pada kelas eksperimen dengan menggunakan LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM dan kelas kontrol tanpa menggunakan LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM. Angket respon peserta didik terhadap LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM diperoleh hasil 83.43% dengan kategori sangat mudah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM efektif dalam meningkatkan *life skills* peserta didik sehingga cocok diterapkan karena dapat meningkatkan *life skills* peserta didik.

Kata Kunci: LKPD, *Life Skills*, STEAM

A. Pendahuluan

Sekarang ini telah memasuki abad 21 dimana abad globalisasi atau keterbukaan telah dimulai. Pendidikan abad 21 menekankan pada kecakapan hidup (*life skills*), keterampilan belajar dan berfikir serta literasi dalam teknologi informasi dan komunikasi (Haifaturrahmah et al., 2020). Pendidikan harus disadari dan direncanakan secara sistematis dengan penambahan ilmu pengetahuan dan pengalaman hidup agar peserta didik memiliki bekal dalam berpikir dan bersikap (Putri, 2018). Kurikulum 2013 merupakan kebijakan pemerintah dibidang pendidikan yang diharapkan dapat memberikan keseimbangan peserta didik dengan tuntutan pada tiap kompetensi meliputi tiga aspek yaitu aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik (Haifaturrahmah

et al., 2020). Untuk meningkatkan ketiga aspek tersebut haruslah diimplementasikan dalam kurikulum 2013 dengan lebih banyak berpusat pada aktivitas peserta didik.

Pada kenyataannya kurikulum 2013 saja tidak cukup dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, karena kurang sesuai dengan karakteristik setiap peserta didik sehingga kurang mendapatkan pola interaksi yang aktif dan menarik bagi peserta didik sehingga muncullah rasa bosan yang dirasakan peserta didik dalam proses pembelajaran (Masdiana, I Made Budiarsa, 2014). Guru harus bisa menciptakan pembelajaran bermakna, memberikan inovasi dan kreativitas dalam pembelajaran seperti penggunaan perangkat pembelajaran, metode serta pendekatan pembelajaran agar

proses belajar mengajar menjadi bermakna sebagai bekal peserta didik dalam kehidupannya.

Pembelajaran bermakna yang mampu membekali peserta didik dalam meningkatkan kemampuan dirinya adalah dengan penerapan pembelajaran berbasis STEAM. STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics*) adalah pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan generasi abad 21, mampu mewujudkan terbentuknya generasi yang kreatif, inovatif, berpikir kritis, serta mampu berkomunikasi dan berkolaborasi dengan orang lain (Munawar et al., 2019). Pendekatan pembelajaran ini menstimulasi peserta didik dalam memenuhi keingintahuan dan motivasi mengenai keterampilan berpikir tingkat tinggi dari peserta didik yang terdiri atas pemecahan masalah, kerjasama, pembelajaran mandiri, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis tantangan, dan penelitian. Pembelajaran STEAM menstimulasi keinginan dan motivasi mengenai keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik (Apriliana et al., 2018). STEAM memberi kesempatan peserta didik

secara langsung dalam pembelajaran karena mampu menghasilkan sebuah produk dengan kreativitasnya dan mampu memecahkan masalah dengan baik.

Pembelajaran berbasis STEAM memang dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, selain itu peserta didik juga harus dibekali dengan *life skills* (Risa, 2015). *Life skills* (kecakapan hidup) merupakan kecakapan yang dimiliki seseorang agar mampu menghadapi masalah hidup dan kehidupan dengan wajar tanpa rasa tertekan, kemudian secara proaktif dan kreatif mampu mencari serta menemukan solusi mengatasinya (Handayani, 2018). Kecakapan hidup ini dibagi menjadi 2 yaitu Kecakapan hidup yang bersifat generik (*generic life skills/GLS*) dan Kecakapan hidup spesifik (*spesifik life skills/SLS*).

Untuk meningkatkan kemampuan *life skill* ini diterapkanlah pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD menjadi bagian penting dalam pembelajaran karena sebagai salah satu bahan ajar yang digunakan oleh pendidik (Pulungan et al., 2021). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan sarana yang dapat

membantu mempermudah kegiatan belajar mengajar sehingga terjadilah interaksi yang efektif antara peserta didik dengan pendidik, serta dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Penggunaan LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM dalam pembelajaran akan membantu proses pencarian jadi diri pada peserta didik serta membangun rasa percaya dirinya (Saufi & Saberan, 2020). Dengan menerapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berorientasi *life skills* berbasis STEAM diharapkan akan lebih memberikan bekal berpikir kritis peserta didik serta kecakapan dalam hidupnya.

Berdasarkan wawancara dengan wali kelas di kelas 3 SDN Rejosari 03 Semarang mendapatkan informasi bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan belum pernah menggunakan LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM. Kegiatan pembelajaran hanya mengacu pada buku siswa saja, belum ada pengembangan dalam perangkat pembelajaran yang digunakan khususnya pada LKPD. Metode ceramah sering kali guru gunakan untuk menyampaikan pembelajaran dan dibantu dengan

media gambar. Hal ini membuat peserta didik cenderung merasa bosan dan diam saja saat pembelajaran berlangsung. Peserta didik juga masih merasa malu, belum aktif dalam pembelajaran. Pernyataan dari guru kelas tersebut menandakan *life skills* peserta didik yang dilihat dari aspek kecakapan personal untuk mengembangkan potensi dalam diri peserta didik belum terlihat. Informasi di atas menunjukkan bahwa *life skills* yang dimiliki peserta didik dilihat dari aspek kecakapan personal untuk mengembangkan potensi dalam diri peserta didik kelas 3 SDN Rejosari 03 Semarang terbilang masih rendah.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas maka perlu dilakukan kajian yang lebih mendalam tentang Keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berorientasi *life skills* berbasis STEAM untuk meningkatkan *life skills* peserta didik sekolah dasar. Sehingga peneliti merumuskan penelitian yang berjudul "KEEFEKTIFAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERORIENTASI *LIFE SKILLS* BERBASIS STEAM (Science,

Technology, Engineering, Art, And Mathematic) UNTUK MENINGKATKAN *LIFE SKILLS* PESERTA DIDIK KELAS III SDN REJOSARI 03”.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Rejosari 03 Semarang. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas III SDN Rejosari 03 Semarang yang terdiri dari 55 peserta didik. Kelas IIIA sebagai kelas kontrol sebanyak 27 peserta didik dan kelas IIIB sebagai kelas eksperimen sebanyak 28 peserta didik. Sampel penelitian ini yaitu peserta didik kelas III SDN Rejosari 03 Semarang. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif deskriptif. Dalam penelitian ini menerapkan *Pre Eksperimental Design* dengan bentuk *nonquivalent pretest and posttest control group* yaitu kegiatan penelitian untuk mengetahui keefektifan suatu treatment (perlakuan) tertentu, serta menguji hipotesis yang telah ditetapkan oleh peneliti. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket/kuesioner *life skills*, observasi, wawancara, dan dokumentasi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahas

Awal pengambilan data penulis melakukan pembagian kuesioner *pretest* pada kelas kontrol yang berjumlah 27 responden peserta didik dan kelas eksperimen yang berjumlah 28 responden peserta didik. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman awal peserta didik sebelum diberi perlakuan penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berorientasi *life skills* berbasis STEAM.

LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang digunakan dalam penelitian ini memiliki karakteristik yang berbeda dengan LKPD lainnya, pada LKPD ini menggunakan LKPD tematik yang berorientasi *life skills* berbasis STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics*) untuk meningkatkan *life skills* peserta didik. LKPD yang mengajarkan peserta didik untuk berfikir kritis, kreatif, inovatif, serta interaktif. LKPD ini juga membantu guru saat pembelajaran berlangsung, agar peserta didik lebih mudah memahami materi dan mampu memecahkan masalah. LKPD disusun berdasarkan kompetensi ini dan kompetensi dasar dari kurikulum 2013 yang terdapat materi Bahasa Indonesia, Matematika, SBdP, dan PPKn. LKPD berorientasi

life skills berbasis STEAM ini diterapkns di SDN Rejosari 03 Semarang pada kelas III tema 2 “Menyayangi Tumbuhan dan Hewan’ subtema 1 “Manfaat Tumbuhan Bagi Kehidupan Manusia” yang harus diselesaikan peserta didik secara berkelompok.

Pengambilan data selanjutnya dilakukan dengan pembagian *posttest* kuesioner pada kelas eksperimen yang berjumlah 28 responden peserta didik dan kelas kontrol yang berjumlah 27 responden peserta didik. Ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan peserta didik setelah diberi perlakuan penggunaan LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM. Selain itu pada kelas eksperimen peneliti juga membagi lembar tanggapan peserta didik terhadap LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM yang telah digunakan selama proses penelitian berlangsung. Ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM.

Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa hasil angket/kuesioner *life skills* peserta didik dengan uji deskriptif data *pretest* kelas IIIB sebagai kelas eksperimen sebelum menggunakan

LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM diperoleh skor hasil *life skills* tertinggi 136 dan terendah 106, rata-rata hitung 122.32, *standar deviation* 7.996, serta jumlah hasil nilai *life skills* 3425. Sedangkan untuk hasil *posttest* yang dilakukan setelah menggunakan LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM pada kelas eksperimen diperoleh skor hasil nilai *life skills* peserta didik tertinggi 154 dan terendah 134. Adapun rata-rata hitungnya sebesar 142.86, *standar deviation* 5.275, serta jumlah hasil nilai *life skills* 4000. Hasil uji deskriptif data *pretest* kelas IIIA sebagai kelas kontrol sebelum menggunakan LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM diperoleh nilai *life skills* peserta didik tertinggi 129 dan terendah 105. Adapun rata-rata hitungnya sebesar 113.63, *standar deviation* 5.541, serta jumlah hasil nilai *life skills* 3068. Sedangkan untuk hasil *posttest* yang dilakukan tanpa menggunakan LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM diperoleh nilai *life skills* peserta didik tertinggi 135 dan terendah 83. Adapaun untuk rata-rata hitungnya 106.37, *standart deviation* 14.345, serta jumlah hasil nilai *life skills* 2872.

Tabel 1. Deskriptif Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Skor Mini mum	Skor Maksi mum	Me an	Std. Devi ation	Ju mla h nilai life skill s
Pre Eks	106	136	122 .32	7.99 6	342 5
Post Eks	134	154	142 .86	5.27 5	400 0
Pre Kontr ol	105	129	113 .63	5.54 1	306 8
PostK ontrol	83	135	106 .37	14.3 45	287 2

Berdasarkan analisis data awal uji normalitas diketahui nilai Sig. uji *kolmogorov-smimov* > 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Sedangkan pada uji homogenitas memperoleh hasil *based on mean* Sig .224 > 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa varians data sama atau homogen. Karena data berdistribusi normal maka analisis data selanjutnya menggunakan uji *paired sampel t test*.

Tabel 2 Hasil Uji Paired Sampel t test

Hasil Sampel t test	Paired	Pretest dan Posttest Eksperimen	Pretest dan Posttest Kontrol
Sig. (2-tailed)		.000	.076

Diketahui Sig. (2-tailed) *pretest* dan *posttest* eksperimen .000 < 0.05 yang

artinya ada perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan penggunaan LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM terhadap *life skills* peserta didik, sedangkan pada kelas kontrol didapatkan nilai Sig. (2-tailed) *pretest* dan *posttest* sebesar .076 > 0.05 yang artinya tidak ada perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan penggunaan LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM terhadap *life skills* peserta didik.

Tabel 3 Hasil Uji Independent Sample t test

	Posttest Eksperimen dan Kontrol
Sig. (2-tailed)	.000

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa Sig.(2-tailed) *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol .000 < 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil *life skills* peserta didik antara *posttest* kelas eksperimen dengan *posttest* kelas kontrol.

Pada angket respon peserta didik yang digunakan memuat 10 pertanyaan, semua pertanyaan yang dinilai dalam LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) menunjukkan kategori sangat mudah dan mudah dengan perolehan rata-rata skor sebesar

83.43%, skor ini menunjukkan pada kategori Sangat Mudah untuk diterapkan dalam pembelajaran tematik berbasis STEAM. Respon peserta didik terhadap LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) ini juga memenuhi indikator keefektifan dengan memperoleh persentase 83.43% dengan kategori Sangat Mudah. Respon peserta didik tertinggi terdapat pada pernyataan “Kejelasan teks dalam LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM” yaitu sebesar 92,14% dengan kategori sangat mudah.

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, hasil analisis data uji normalitas dan uji homogenitas yang diolah menggunakan SPSS 26 dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan memiliki varians data sama atau homogen. Uji *paired sampel t test* dan uji *independent sampel t test* dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan *pretest* dan *posttest* kelas kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah penggunaan LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM.

Sikap yang muncul dari peserta didik selama proses pembelajaran

berlangsung menggunakan LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM sangat positif dengan adanya perubahan motivasi dan antusias peserta didik dalam pembelajaran. Keterampilan peserta didik juga mengalami perkembangan mulai dari kecakapan personal, kecakapan sosial, kecakapan akademik dan kecakapan vokasi. Kecakapan-kecakapan tersebut sudah memuat aktivitas peserta didik melalui proyek-proyek dalam kegiatan STEAM yang terdapat di LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM. Dalam kegiatan tersebut peserta didik cenderung mampu beradaptasi dengan anggota kelompok, bekerja sama dan mampu menyelesaikan proyek-proyek dengan baik.

Berdasarkan indikator keefektifan rata-rata hasil *life skills* peserta didik kelas eksperimen mengalami perbedaan dan peningkatan dari rata-rata 112.32 menjadi 142.86. Respon peserta didik terhadap LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM memperoleh rata-rata persentase 84.43% dengan kategori sangat mudah. Dapat disimpulkan bahwa LKPD berorientasi *life skills* berbasis STEAM ini efektif untuk meningkatkan *life skills* peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriliana, Reza, Mentari, Ridwan, Achmad, Hadinugrahaningsih, Tritiyatma, Rahmawati, & Yuli. (2018). Pengembangan Soft Skills Peserta Didik melalui Integrasi Pendekatan Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics (STEAM) dalam Pembelajaran Asam Basa. *JRPK: Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 8(2), 42–51. <https://doi.org/10.21009/jrpk.082.05>
- Haifaturrahmah, H., Hidayatullah, R., Maryani, S., Nurmiwati, N., & Azizah, A. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis STEAM untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(2), 310. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i2.2604>
- Handayani, S. (2018). Muatan Life Skills Dalam Pembelajaran Di Sekolah: Upaya Menciptakan Sumber Daya Manusia Yang Bermutu. *Makalah. Prosiding Konferensi Internasional Pendidikan*. Dimuat dalam prosiding Konferensi Internasional Pendidikan
- Masdiana, I Made Budiarsa, & H. A. L. (2014). Penerapan Pembelajaran Tematik untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Pada Lingkungan Siswa Kelas I SDN 018 Letawa Kecamatan Sarjo Kabupaten Mamuju Utara. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 3(2), 192–195.
- Munawar, M., Roshayanti, F., & Sugiyanti, S. (2019). IMPLEMENTATION OF STEAM (Science Technology Engineering Art Mathematics) - BASED EARLY CHILDHOOD EDUCATION LEARNING IN SEMARANG CITY. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 2(5), 276. <https://doi.org/10.22460/ceria.v2i5.p276-285>
- Pulungan, M., Usman, N., Suratmi, SM, V. A., & Harini, B. (2021). *LKPD Pada Pembelajaran Tematik K13*. 29–36.
- Putri, D. P. (2018). Pendidikan Karakter Pada Anak Sekolah Dasar Di Era Digital. *AR-RIYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 37. <https://doi.org/10.29240/jpd.v2i1.439>
- Risa, S. (2015). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis STEM (Science, Technology, Engeneering, and Mathematics) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Yaqin*.
- Saufi, M., & Saberan, R. (2020). Basic Life Skills dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Elementa: Jurnal Prodi Pgsd Stkip Pgri Banjarmasin*, 1(3), 190–197. <https://doi.org/10.33654/pgsd>