

Arum Kismawardani. 2018. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Permainan Kartu Edukatif pada Pembelajaran IPA Terpadu*. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA. Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing I Laila Khamsatul Muharrami dan pembimbing II Wiwin Puspita Hadi.

### **ABSTRAK**

Pengembangan produk bertujuan untuk mengetahui kelayakan, keterbacaan, dan respon siswa pada lembar kerja siswa berbasis permainan kartu edukatif. Model pengembangan yang dilakukan adalah 4D (*Define, Disgn, Develop* dan *Dessiminate*) tanpa *Dessiminate*. Hasil rata-rata penilaian uji kelayakan materi sebesar 88% dan media 88.7%. Rata-rata gabungan dari kelayakan tersebut adalah 88.3% dengan kriteria layak digunakan tanpa revisi. Hasil rata-rata penilaian keterbacaan sebesar 84% dengan kriteria sangat baik dan respon siswa sebesar 88% dengan kriteria sangat menarik. Berdasarkan penilaian tersebut LKS berbasis permainan kartu edukatif dinyatakan layak digunakan untuk proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** IPA Terpadu, LKS, Permainan Kartu Edukatif.

Arum Kismawardani. 2018. *Development of Student Worksheets-Based on Educational Card Games on Integrated Science Learning*. Thesis, Natural Science Education Program Study. Faculty of Education, University of Trunojoyo. Advisor I Laila Khamsatul Muharrami and Advisor II Wiwin Puspita Hadi.

### **ABSTRACT**

Product development aims to determine the validity, readable, and student response of student worksheet-based on educational card game. The development model is 4D (Define, Disgn, Develop and Dessiminate) without Dessiminate. The average result of validity test in material is 88% and 88.7% for media. The combined average of these validity is 88.3% with suitable to use without revision criteria. The average result of the readable rating is 84% with very good criteria and student response is 88% with very interesting criteria. Based on the assessment, LKS based on educative card game is declared valid to be used for learning process.

**Keywords:** *Educational Card Games, Integrated Science, Student Worksheet.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan hidayahnya penulis diberi kelancaran untuk menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Permainan Kertu Edukatif pada Pembelajaran IPA Terpadu”** sebagai tugas akhir untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan peran serta berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Arti Fariya dan Alm. Bapak Sudirman atas perjuangan serta doa yang tidak pernah putus untuk anak sulungnya.
2. Ibu Laila Khamsatul M, S.Si, M.Si, dan Ibu Wiwin Puspita Hadi, S.Si, M.Pd, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.
3. Jajaran Dosen Pendidikan IPA atas ilmu dan bantuannya, baik ketika menempuh mata kuliah maupun dalam penyusunan skripsi.
4. Ibu Widiastuty P S.Si selaku guru IPA SMP Dharma Wanita Surabaya.
5. Adik tercinta, Dea Anandita Putri dan Dion Firmansyah
6. Sahabat seperjuangan Sulistianingsih, Alief Rahmawaty, Ardhiana Arum, Nur Imama, dan Winda Kusuma Wardani.
7. Keluarga besar UKM Paduan Suara Golden UTM  
dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Hal ini karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki oleh penulis. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membaca, terkhususnya yang akan melakukan pengembangan LKS.

Bangkalan, 20 Desember 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                              | Halaman |
|----------------------------------------------|---------|
| <b>Halaman Judul</b>                         |         |
| <b>Halaman Persetujuan .....</b>             | ii      |
| <b>Halaman Pengesahan .....</b>              | iii     |
| <b>Halaman Pernyataan Originalitas .....</b> | iv      |
| <b>Abstrak.....</b>                          | v       |
| <b>Abstract .....</b>                        | vi      |
| <b>Kata Pengantar .....</b>                  | vii     |
| <b>Daftar Isi .....</b>                      | viii    |
| <b>Daftar Tabel .....</b>                    | x       |
| <b>Daftar Gambar .....</b>                   | xi      |
| <b>Daftar Rumus .....</b>                    | xiii    |
| <b>Daftar Lampiran .....</b>                 | xiv     |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN</b>                 |         |
| A. ....                                      | Latar   |
| Belakang .....                               | 1       |
| B. ....                                      | Identi  |
| fikasi Masalah.....                          | 5       |
| C. ....                                      | Rum     |
| usan Masalah .....                           | 6       |
| D. ....                                      | Tujua   |
| n Penelitian .....                           | 6       |
| E.....                                       | Manf    |
| aat Penelitian.....                          | 6       |
| F.....                                       | Spesi   |
| fikasi Produk.....                           | 6       |

|                                             |                                      |    |
|---------------------------------------------|--------------------------------------|----|
| G. ....                                     | Definisi Istilah.....                | 7  |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>                |                                      |    |
| A. ....                                     | Kajian Teori .....                   | 8  |
| B. ....                                     | Penelitian Relevan .....             | 24 |
| C. ....                                     | Kerangka Berfikir.....               | 26 |
| <b>BAB III METODE PENGEMBANGAN</b>          |                                      |    |
| A. ....                                     | Model Pengembangan .....             | 27 |
| B. ....                                     | Waktu dan Tempat Pengembangan .....  | 27 |
| C. ....                                     | Desain Pengembangan.....             | 28 |
| D. ....                                     | Prosedur Pengembangan.....           | 29 |
| E. ....                                     | Uji Coba Produk .....                | 36 |
| 1. ....                                     | Subjek Uji Coba .....                | 36 |
| 2. ....                                     | Jenis Data.....                      | 36 |
| 3. ....                                     | Instrumen Uji Coba.....              | 37 |
| 4. ....                                     | Teknik Pengumpulan Data.....         | 41 |
| 5. ....                                     | Teknik Analisis Hasil Uji Coba ..... | 42 |
| <b>BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b> |                                      |    |

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| A. ....                            | Hasil     |
| dan Analisis Data.....             | 46        |
| 1.....                             | Hasil     |
| dan Analisis Kelayakan Produk..... | 46        |
| 2.....                             | Hasil     |
| dan Analisis Uji Coba.....         | 56        |
| B. ....                            | Pemb      |
| ahasan .....                       | 59        |
| 1.....                             | Kela      |
| yakan.....                         | 59        |
| 2.....                             | Keter     |
| bacaan .....                       | 67        |
| 3.....                             | Resp      |
| on Siswa.....                      | 69        |
| <b>BAB V PENUTUP</b>               |           |
| A. ....                            | Simp      |
| ulan .....                         | 72        |
| B. ....                            | Saran     |
| .....                              | 72        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>        | <b>73</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>              | <b>76</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                             | Halaman |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 3.1 Indikator Validasi Materi .....                   | 38      |
| Tabel 3.2 Indikator Validasi Media .....                    | 39      |
| Tabel 3.3 Indikator Validasi Praktisi .....                 | 39      |
| Tabel 3.4 Kategori Penilaian Kelayakan LKS .....            | 43      |
| Tabel 3.5 Kategori Keterbacaan.....                         | 44      |
| Tabel 3.6 Kategori Respon.....                              | 45      |
| Tabel 4.1 Revisi LKS berbasis permainan kartu edukatif..... | 47      |
| Tabel 4.2 Penilaian Ahli Materi .....                       | 53      |
| Tabel 4.3 Penilaian Ahli Media .....                        | 55      |
| Tabel 4.4 Rekapitulasi Penilaian Angket Keterbacaan .....   | 56      |
| Tabel 4.5 Rekapitulasi Penilaian Angket Respon Siswa .....  | 58      |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                    | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 2.1 Model pengintegrasian tipe model <i>connected</i> ..... | 11      |
| Gambar 2.2 Model pemrosesan informasi Gagne.....                   | 17      |
| Gambar 2.3 Bumi .....                                              | 21      |
| Gambar 2.4 Kenampakan gunung api karakatau .....                   | 23      |
| Gambar 2.5 Kerangka berpikir.....                                  | 26      |
| Gambar 3.1 Prosedur pengembangan 4 D.....                          | 28      |
| Gambar 3.2 Peta konsep materi lapisan bumi .....                   | 31      |
| Gambar 4.1 Indikator dan tujuan sebelum direvisi .....             | 47      |
| Gambar 4.2 Indikator dan tujuan setelah direvisi .....             | 47      |
| Gambar 4.3 Peta konsep sebelum direvisi .....                      | 47      |
| Gambar 4.4 Peta konsep setelah direvisi .....                      | 48      |
| Gambar 4.5 Konten ‘kamu harus tahu’ sebelum direvisi.....          | 48      |
| Gambar 4.6 Konten ‘kamu harus tahu’ setelah direvisi.....          | 48      |
| Gambar 4.7 Halaman ‘mari bermain 1’sebelum direvisi .....          | 49      |
| Gambar 4.8 Halaman ‘mari bermain 1’ setelah direvisi .....         | 49      |
| Gambar 4.9 Evaluasi sebelum direvisi.....                          | 49      |
| Gambar 4.10 Evaluasi setelah direvisi .....                        | 50      |
| Gambar 4.11 Cover sebelum direvisi.....                            | 50      |
| Gambar 4.12 Cover setelah direvisi .....                           | 50      |
| Gambar 4.13 Petunjuk penggunaan sebelum direvisi .....             | 51      |

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4.14 Petunjuk penggunaan setelah direvisi .....              | 51 |
| Gambar 4.15 Daftar isi sebelum direvisi.....                        | 51 |
| Gambar 4.16 Daftar isi setelah direvisi.....                        | 52 |
| Gambar 4.17 Kartu sebelum direvisi .....                            | 52 |
| Gambar 4.18 Kartu setelah direvisi.....                             | 52 |
| Gambar 4.19 Diagram Penilaian Ahli Materi .....                     | 54 |
| Gambar 4.20 Diagram Penilaian Ahli Media.....                       | 55 |
| Gambar 4.21 Diagram Rekapitulasi Penilaian Angket Keterbacaan ..... | 57 |
| Gambar 4.22 Diagram Rekapitulasi Penilaian Respon Siswa .....       | 58 |
| Gambar 4.23 Daftar Pustaka LKS.....                                 | 61 |
| Gambar 4.24 Contoh penampang lapisan bumi .....                     | 62 |
| Gambar 4.25 Tampilan desain LKS.....                                | 66 |
| Gambar 4.26 Desain kartu edukatif .....                             | 66 |
| Gambar 4.27 Desain cover LKS .....                                  | 67 |

## DAFTAR RUMUS

|                                                    | Halaman |
|----------------------------------------------------|---------|
| Rumus 3.1 Validas Kelayakan .....                  | 42      |
| Rumus 3.2 Rata-rata Penilaian Validasi Pakar ..... | 42      |
| Rumus 3.3 Reliabilitas Borich .....                | 43      |
| Rumus 3.4 Penilaian Keterbacaan.....               | 44      |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                    | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1. Lembar Validasi Kelayakan Materi.....                  | 76      |
| Lampiran 2. Lembar Validasi Kelayakan Media .....                  | 80      |
| Lampiran 3. Lembar Validasi Kelayakan Guru IPA.....                | 83      |
| Lampiran 4. Hasil Validasi Kelayakan Materi.....                   | 89      |
| Lampiran 5. Hasil Validasi Kelayakan Media .....                   | 92      |
| Lampiran 6. Hasil Validasi Kelayakan Guru IPA .....                | 94      |
| Lampiran 7. Rekapitulasi Penilaian Kelayakan Materi.....           | 98      |
| Lampiran 8. Rekapitulasi Penilaian Kelayakan Media .....           | 100     |
| Lampiran 9. Rekapitulasi Reliabilitas Materi .....                 | 102     |
| Lampiran 10. Rekapitulasi Reliabilitas Media .....                 | 105     |
| Lampiran 11. Daftar Nama Siswa .....                               | 108     |
| Lampiran 12. Kisi-kisi Angket Keterbacaan Siswa .....              | 109     |
| Lampiran 13. Hasil Penilaian Angket Keterbacaan Siswa.....         | 110     |
| Lampiran 14. Rekapitulasi Penilaian Angket Keterbacaan Siswa ..... | 116     |
| Lampiran 15. Kisi-kisi Angket Respon Siswa .....                   | 117     |
| Lampiran 16. Hasil Penilaian Angket Respon Siswa.....              | 118     |
| Lampiran 17. Rekapitulasi Angket Respon Siswa .....                | 124     |
| Lampiran 18. Surat Ijin Penelitian .....                           | 125     |
| Lampiran 19. Dokumentasi .....                                     | 127     |
| Lampiran 20. LKS IPA Terpadu dan Kartu Edukatif .....              | 129     |

