

**PROFIL KETERAMPILAN ABAD 21 SISWA SMA PADA
PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL)
MATERI GERAK LURUS**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Fisika**



**Oleh:
OLIVIA ALIFTIKA
1401659**

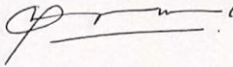
**DEPARTEMEN PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2018**

OLIVIA ALIFTIKA

PROFIL KETERAMPILAN ABAD 21 SISWA SMA PADA PEMBELAJARAN
PROJECT BASED LEARNING (PjBL) MATERI GERAK LURUS

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

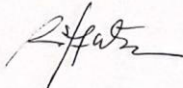
Pembimbing I



Drs. Purwanto, M.A

NIP.195708231984031001

Pembimbing II

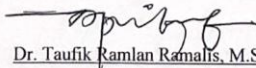


Dr. Setiya Utari, M.Si.

NIP.196707251992032002

Mengetahui

Kepala Departemen Pendidikan Fisika



Dr. Taufik Ramlan Ramalis, M.Si.

NIP.195904011986011001

Profil Keterampilan Abad 21 Siswa SMA Pada Pembelajaran Project
Based Learning (PjBL) Materi Tegak Lurus

Oleh
Olivia Aliftika

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam

© Olivia Aliftika 2018
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2018

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,

dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahiim.

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan ridho-Nya kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi berjudul “Profil Keterampilan Abad 21 Siswa SMA Pada Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Materi Tegak Lurus”. Tak lupa shalawat beserta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta para sahabat, para keluarganya, serta kepada umatnya hingga akhir zaman. Aamiin

Akhir kata, peneliti menyampaikan terima kasih banyak kepada seluruh pihak yang telah terlibat dalam penyelesaian skripsi ini hingga akhir. Skripsi yang telah dibuat masih memiliki kekurangan-kekurangan baik dalam materi yang disampaikan maupun cara penulisan yang kurang sesuai. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi yang telah peneliti buat bisa memberikan manfaat untuk kita semua. Aaamiin.

Bandung, Agustus 2018

Penulis,

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia- Nya, sehingga skripsi ini terselesaikan tepat pada waktunya. Penulis sangat menyadari atas kelancaran dan ketepatan waktu penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan serta dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan ketulusan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Kedua orang tua, Bapak Ano Setiano dan Ibu Oriza Nusifera serta adik, Ferancha Retika yang tiada henti memberikan dukungan, kasih sayang, pengorbanandan doa kepada penulis sehingga dapai menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.
2. Bapak Drs. Purwanto, M.A. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan motivasi dan bimbingan kepada penulis sehingga dapat dengan lancar mengerjakan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Setiya Utari, M.Siselaku dosen pembimbing II dan dosen tim payung yang telah dengan sabar memberikan motivasi dan bimbingan kepada penulis sehingga dapat dengan lancar mengerjakan skripsi ini.
4. Duden Saepuzaman, M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan motivasi dan bimbingan kepada penulis sejak memasuki bangku perkuliahan.
5. Ibu Dra. Heni Rusnayanti, M.Si, selaku tim skripsi yang telah dengan sabar mendengarkan keluh dan kesah penulis selama penulisan skripsi.
6. Teman seperjuangan tim payung penelitian Keterampilan Abad 21 yaituDian, Vina, Ating dan Asri.
7. Sahabat masa SMA, Gita, Ega, Anis, Nonik, Meriska, Nidya, Winda, Maya yang selalu memberi motivasi dan dorongan yang tiada henti.
8. Sahabat-sahabat penulis terutama Susi, Windi, Dian, Fitri, Diana dan Zahra yang selalu ada dalam suka dan duka yang penulis sehingga mampu melewati tahapan perkuliahan dengan baik.
9. Teman rumah 40 hari semasa KKN, Fany, Dewi, Sundanis, Widia, Nisa, Syifa, Alfi, Kang Iqbal, Ferdi danTaufik yang selalu ada untuk menghibur dan saling menyemangati untuk segera menyelesaikan skripsi ini.

10. Rekan-rekan mahapeserta didik Departemen Pendidikan Fisika 2014, yang selalu memberikan informasi, dukungan, motivasi, dan kebersamaan kepada penulis.
11. Semua pihak yang telah memberikan bantuan, praktikan ucapkan terimakasih.

Semoga dukungan, arahan, motivasi yang diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan mendapat balasan dari Allah SWT.

**PROFIL KETERAMPILAN ABAD 21 SISWA SMA PADA
PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*(PjBL)
MATERI GERAK LURUS**

Olivia Aliftika¹*, Purwanto¹, Setiya Utari¹

¹*Departemen Pendidikan Fisika Fakultas Pendidikan Matematika dan
Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia*

* *Olivia Aliftika Email : oliviaaliftika93@gmail.com
Ponsel : +62-857-9525-3000*

ABSTRAK

Pada pendidikan saat ini sedang berkembang keterampilan yang disebut dengan keterampilan abad 21 atau *21st Century Skills*. Keterampilan abad 21 adalah keterampilan yang dibutuhkan dan penting karena sebagai keterampilan yang dibutuhkan dalam dunia kerja. Terdapat 4 kompetensi pada keterampilan abad 21 yang dikenal dengan 4Cs yaitu (1) *Critical Thinking* (berpikir kritis), (2) *Communication* (komunikasi), (3) *Collaboration* (kolaborasi), dan (4) *Creativity and Innovation* (kreativitas dan inovasi). Pengembangan keterampilan abad 21 diberbagai negara sampai saat ini masih dilakukan termasuk di Indonesia. Namun sebelum itu, perlu adanya penelitian untuk melihat sejauh mana keterampilan abad 21 siswa di Indonesia telah terlatih. Hal ini untuk memudahkan dalam mengembangkan pembelajaran yang efektif untuk melatih keterampilan-keterampilan yang dapat dilatihkan terlebih dahulu di Indonesia. Maka dari itu, penelitian ini akan memberikan gambaran mengenai profil keterampilan abad 21 siswa di Indonesia. Pada penelitian ini mengadaptasi model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) yang telah dikembangkan untuk melatih keterampilan abad 21 dari Boss (2013). Menggunakan jenis penelitian deskriptif dan desain studi kasus dengan sampel sebanyak 103 siswa salah satu SMA di Bandung. Hasil yang diperoleh adalah bahwa keterampilan berpikir kritis, komunikasi dan kolaborasi siswa berada pada kategori mendekati standar sedangkan keterampilan kreativitas dan inovasi berada pada kategori dibawah standar.

Kata Kunci : Keterampilan abad 21

Profile of 21st Century Skills High School Students in Project Based Learning (PjBL) on Straight Motion Materials

Olivia Aliftika^{1*}, Purwanto¹, Setiya Utari¹

¹ *Departemen Pendidikan Fisika Fakultas Pendidikan Matematika dan Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia*

* *Olivia Aliftika Email : oliviaaliftika93@gmail.com
Ponsel : +62-857-9525-3000*

ABSTRACT

In education currently developing skills are called 21st Century skills or 21st Century Skills. 21st century skills are skills that are needed and important because as a skill needed in the world of work. There are 4 competencies in 21st century skills known as 4Cs, namely (1) Critical Thinking (critical thinking), (2) Communication (communication), (3) Collaboration (collaboration), and (4) Creativity and Innovation (creativity and innovation) . Development of 21st century skills in various countries is still carried out, including in Indonesia. But before that, there needs to be research to see how far the 21st century skills of students in Indonesia have been trained. This is to facilitate the development of effective learning to train skills that can be trained first in Indonesia. Therefore, this study will provide an overview of skills profiles of 21st century students in Indonesia. In this study adapted the Project Based Learning (PjBL) learning model that has been developed to train the 21st century skills of Boss (2013). Using descriptive research and case study design with a sample of 103 students from one high school in Bandung. The results obtained are that critical thinking skills, communication and student collaboration are in the category of approaching standards while the creativity and innovation skills are in the sub-standard category.

Keyword : 21st Century Skills

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	12
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	Error! Bookmark not defined.
1.6 Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Keterampilan Abad 21	Error! Bookmark not defined.
2.2 <i>Project Based Learning</i> (PjBL) ..	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Hakikat <i>Project Based Learning</i> (PjBL) ..	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Karakteristik <i>Project Based Learning</i> (PjBL)	Error!
2.2.3 Tahapan Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL)	Error! Bookmark not defined.
2.3 Keterampilan Abad 21 pada PjBL	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Desain Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian ..	Error! Bookmark not defined.
3.3 Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4 Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5 Teknik Pengolahan Data	Error! Bookmark not defined.
3.6 Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.

4.1	Temuan dan Pembahasan Profil Keterampilan Berpikir Kritis	Error! Bookmark not defined.
4.2	Temuan dan Pembahasan Profil Keterampilan Komunikasi..	Error! Bookmark not defined.
4.3	Temuan dan Pembahasan Profil Keterampilan Kolaborasi ...	Error! Bookmark not defined.
4.4	Temuan dan Pembahasan Profil Keterampilan Kreativitas dan Inovasi	Error! Bookmark not defined.
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....		Error! Bookmark not defined.
5.1	Simpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2	Implikasi	Error! Bookmark not defined.
5.3	Rekomendasi	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 3. 1** *Instrumen Penelitian* **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.2** *Rubrik Keterampilan Abad 21 Siswa....***Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.3** *Alur penelitian*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 1** *Perolehan Persetase Keterampilan Abad 21 Siswa “4Cs”*
..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 2** *Persentase Profil Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Setiap Tahapan PjBL* **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 3** *Persentase Profil Keterampilan Komunikasi Siswa Setiap Tahapan PjBL* **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 4** *Persentase Profil Keterampilan Kolaborasi Siswa Setiap Tahapan PjBL* **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 5** *Persentase Profil Keterampilan Kreativitas dan Inovasi Siswa Setiap Tahapan PjBL..* **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1** *Framework* Pembelajaran Abad ke-21 .. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 1** Respon siswa kategori dibawah standar menganalisis pertanyaan penuntun dan mempertimbangkan sudut pandang yang mungkin.... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 2** Respon siswa kategori mendekati standar menganalisis pertanyaan penuntun dan mempertimbangkan sudut pandang yang mungkin.... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 3** Respon siswa kategori standar pada menganalisis pertanyaan penuntun dan mempertimbangkan sudut pandang yang mungkin.... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 4** Respon siswa kategori mendekati standar pada membuat pertanyaan yang terfokus pada topik investigasi **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 5** Respon siswa kategori mendekati standar pada membuat pertanyaan yang terfokus pada topik investigasi **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 6** Respon siswa kategori dibawah standar pada mengumpulkan dan mengevaluasi informasi dari beberapa sumber untuk menjawab pertanyaan penuntun..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 7** Respon siswa kategori mendekati standar pada mengumpulkan dan mengevaluasi informasi dari beberapa sumber untuk menjawab pertanyaan penuntun..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 8** Respon siswa kategori standar pada mengumpulkan dan mengevaluasi informasi dari beberapa sumber untuk menjawab pertanyaan penuntun **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 9** Respon siswa kategori mendekati standar pada mengevaluasi kelebihan dan kekurangan media yang digunakan **Error! Bookmark not defined.**

- Gambar 4. 10** Respon siswa kategori standar pada mengevaluasi kelebihan dan kekurangan media yang digunakan .. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 11** Respon siswa kategori mendekati standar pada membuat peraturan agar kerja kelompok menjadi efektif **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 12** Respon siswa kategori standar pada membuat peraturan agar kerja kelompok menjadi efektif **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 13** Respon siswa kategori dibawah standar pada memahami tujuan berinovasi kebutuhan dan minat dari target .. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 14** Respon siswa kategori mendekati standar pada memahami tujuan berinovasi kebutuhan dan minat dari target..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 15** Respon siswa kategori standar pada memahami tujuan berinovasi kebutuhan dan minat dari target..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 16** Respon siswa kategori dibawah standar pada mengumpulkan informasi dengan mengembangkan metode inovatif..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 17** Respon siswa kategori mendekati standar pada mengumpulkan informasi dengan mengembangkan metode inovatif..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

1. LAMPIRAN A87
 - Lampiran A.1 Lembar Observasi Keterampilan Abad 21 **Error! Bookmark not defined.**
 - Lampiran A.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) **Error! Bookmark not defined.**
 - Lampiran A.3 Lembar Kerja Siswa (LKS) ...**Error! Bookmark not defined.**
 - Lampiran A. 4 Lembar Wawancara.....**Error! Bookmark not defined.**
2. LAMPIRAN B114
 - Lampiran B.1 Hasil Pengolahan Data Observasi Keterampilan Abad 21 *Critical Thinking***Error! Bookmark not defined.**
 - Lampiran B. 2 Hasil Pengolahan Data Observasi Keterampilan Abad 21 *Communication*.....**Error! Bookmark not defined.**
 - Lampiran B. 3 Hasil Pengolahan Data Observasi Keterampilan Abad 21 *Collaboration***Error! Bookmark not defined.**
 - Lampiran B. 4 Hasil Pengolahan Data Observasi Keterampilan Abad 21 *Creativuty and Innovation* **Error! Bookmark not defined.**
 - Lampiran B. 5 Hasil Wawancara... **Error! Bookmark not defined.**
3. LAMPIRAN C156
 - Lampiran C. 1 Surat Tugas Pembimbing.....**Error! Bookmark not defined.**
 - Lampiran C. 2 Surat Kesediaan Menjadi Penilai Instrumen Skripsi **Error! Bookmark not defined.**
 - Lampiran C. 3 Surat Izin Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
 - Lampiran C. 4 Surat Respon Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran C. 5 Dokumentasi Foto .**Error! Bookmark not defined.**