

**PROFIL KETERAMPILAN ABAD 21 (4C'S) SISWA SMA PADA MATERI  
FISIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED  
LEARNING* DENGAN *READING INFUSION***

**SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Fisika



oleh:

**Iin Inayah**

**NIM 1602464**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG  
2020**

lin Inayah, 2020

**PROFIL KETERAMPILAN ABAD 21 (4C'S) SISWA SMA PADA MATERI FISIKA MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* DENGAN *READING INFUSION***

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

**Profil Keterampilan Abad 21 (4C's) Siswa SMA pada Materi  
Fisika melalui Model Pembelajaran *Project Based Learning*  
dengan *Reading Infusion***

Oleh:

In Inayah

1602464

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

©In Inayah 2020

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya ataupun sebagian, dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis

lin Inayah, 2020

**PROFIL KETERAMPILAN ABAD 21 (4C'S) SISWA SMA PADA MATERI FISIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING DENGAN READING INFUSION**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

IIN INAYAH

**Profil Keterampilan Abad 21 (4C's) Siswa SMA pada Materi  
Fisika melalui Model Pembelajaran *Project Based Learning*  
dengan *Reading Infusion***

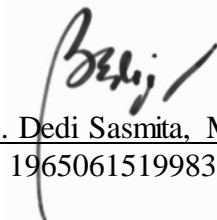
Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I,



Drs. Harun Imansyah, M.Ed.  
NIP. 1959103019866011001

Pembimbing II,



Drs. Dedi Sasmita, M.Si  
NIP. 19650615199831001

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Fisika



Dr. Taufik Ramlan Ramalis, M.Si.  
NIP. 195904011986011001

**“Profil Keterampilan Abad 21 (4C`s) Siswa SMA pada Materi Fisika melalui Pembelajaran *Project Based Learning* dengan *Reading Infusion*”**

**Iin Inayah<sup>1</sup>, Harun Imansyah<sup>2</sup>, Dedi Sasmita.<sup>3</sup>**

*Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Indonesia,*

*Jl. Dr. Setiabudhi 229 Bandung 40154, Indonesia*

\*E-mail: [iininayah98@student.upi.edu](mailto:iininayah98@student.upi.edu)

*Telp/HP: 081221644486*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai keterampilan abad 21 siswa SMA melalui *Project Based Learning* dengan *Reading Infusion* pada materi Keseimbangan Benda Tegar. Penelitian yang telah dilakukan merupakan penelitian non-eksperimen dengan metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif deskriptif. Pengumpulan data diperoleh dengan teknik observasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan penyebaran kuesioner setelah kegiatan pembelajaran selesai. Kegiatan observasi dilakukan dengan mengacu pada rubrik keterampilan abad 21 yang dirancang oleh *Buck Institute of Education* setelah dilakukan modifikasi pada beberapa aspek. Sampel yang digunakan adalah kelas XI IPA salah satu SMA di Kota Bandung. Pengolahan data dilakukan dengan cara menjumlahkan perolehan masing-masing indikator pada setiap keterampilan abad 21. Hasil penelitian menunjukkan bahwa presentase terbesar keterampilan berpikir kritis siswa berada pada kategori mendekati standar, keterampilan kolaborasi siswa mempunyai perolehan presentase yang sama pada kategori mendekati standar dan sesuai standar, keterampilan komunikasi berada pada kategori sesuai standar serta keterampilan kreativitas dan inovasi siswa berada pada kategori mendekati standar.

**Kata Kunci:** Keterampilan abad 21, *Project Based Learning*, *Reading Infusion*.

**“Profil Keterampilan Abad 21 (4C`s) Siswa SMA pada Materi Fisika melalui Pembelajaran *Project Based Learning* dengan *Reading Infusion*”**

**Iin Inayah<sup>1</sup>, Harun Imansyah<sup>2</sup>, Dedi Sasmita.<sup>3</sup>**

*Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Indonesia,*

*Jl. Dr. Setiabudhi 229 Bandung 40154, Indonesia*

\*E-mail: [iininayah98@student.upi.edu](mailto:iininayah98@student.upi.edu)

*Telp/HP: 081221644486*

**ABSTRACT**

This research aims to obtain an overview of student's 21st century skills through Project Based Learning with Reading Infusion on The Equilibrium of Rigid Body. The research has been done is a non-experimental study with the research method used is a descriptive quantitative method. Data collection is obtained by observation techniques during the learning activities and the dissemination of questionnaires after the learning activity was completed. Observation activities are carried out in reference to the 21st century skills rubric designed by Buck Institute of Education after modifications were made on several aspects. The sample used is class XI IPA one of the high schools in Bandung. Data processing did by summing up the acquisition of each indicator on each 21st century skill. The results showed that students' critical thinking skills were in the approaching-standard category, student collaboration skills were in the approaching-standard and according standard categories, communication skills were in the category according to standards and student's creativity and innovation skills were in the approaching-standard category.

**Keywords:** 21st Century Skills, Project Based Learning, Reading Infusion

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
SURAT PERNYATAAN .....	ii
UCAPAN TERIMAKASIH .....	iv
ABSTRAK .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR PUSTAKA .....	vii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Definisi Operasional .....	6
1.6 Struktur Organisasi Skripsi .....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	10
2.1 Keterampilan Abad 21 (4C's) .....	10
2.2 <i>Project Based Learning</i> .....	11
2.3 <i>Reading Infusion</i> .....	14
2.4 Pembelajaran <i>Online</i> .....	15
2.5 Penelitian Terkait .....	17
BAB III METODE PENELITIAN .....	18
3.1 Metode Dan Desain Penelitian .....	18
3.2 Partisipan .....	19
3.3 Populasi dan Sampel .....	19
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	20
3.5 Instrumen Penelitian .....	20
3.6 Posedur Penelitian .....	35
3.7 Teknik Pengumpulan Data .....	47
3.8 Teknik Analisis Data .....	47
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....	49
4.1 Profil Keterampilan Abad 21 .....	49
4.1.1 Profil Keterampilan Berpikir Kritis .....	50

4.1.2 Profil Keterampilan Kolaborasi.....	72
4.1.3 Profil Keterampilan Komunikasi.....	83
4.1.4 Profil Keterampilan Berpikir Kreatif dan Inovatif.....	91
4.2 Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Projects Based Learning</i> dengan <i>Reading Infusion</i> .....	98
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	100
5.1 Simpulan.....	100
5.2 Implikasi.....	100
5.3 Saran.....	101
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	102

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. (2015). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta:Aswaja Pressindo.
- Allison, J.M. (2018). *Project Based Learning to Pomote 21st Century Skills: An Action Research Study*. Disertation. College of William and Mary-School of Education. [Online]. Diakses dari: <https://scholarworks.wm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1299&context=etd>
- Andrian dan Rusman. (2019). Implementasi Pembelajaran abad 21 dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*.
- Belawati, T. (2019). *Pembelajaran Online*. Banten: Universitas Terbuka.
- Blumenfeld, P.C. dkk (1991) Motivating Project Based Learning: Sustaining The Doing, Supporting The Learning. *Educational Psychologist*. Volume 26. Hlm 369-398. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139> [Online]. Diakses dari: <https://www.tandfonline.com/loi/hedp20>
- Boss, S. (2015). *PBL for 21st Century Success: Teaching Critical Thinking, Collaboration, Communication and Creativity*. California:Buck Institute for Education.
- Creswell. (2016). *Research Design*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Daryanto dan Karim, S. (2017). *Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: Gava Media
- Grant, M.M. (2002). Getting A Grip on Project Based Learning: Theory, Cases dan Recommendations. *Meridian: A Middle School Computer Technologies Journal*.
- Fang, Z. (2010). Improving Middle School Students' Science Literacy Through readig Infusion. *The Journal of Educational Research*. <https://doi.org/10.1080/00220670903383051>
- Hasudungan, A.N. dan Kurniawan,Y. (2018). *Meningkatkan Kesadaran Generasi Emas Indonesia dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 melalui Inovasi Digital Platform* [www.indonesia2045.org](http://www.indonesia2045.org). Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin1, 51-58. [Online]. Diakses dari: <http://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/snami/article/view/263/223s>



- Herdiana, R. (2019). Hubungan Minat Baca dan Gerakan Literasi Sekolah terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. (Skripsi). Universitas Negeri Semarang.
- Jubba, H dan Pabbajah, M. (2018). Politik Pendidikan Indonesia: Ketimpangan dan Tuntutan Pemenuhan Kualitas Sumber Daya. *Jurnal Darussalam: Jurnal Pendidikan, Komunikasi dan Pemikiran Hukum Islam*. Vol. X, No 1:49-60. <https://doi.org/10.30739/darussalam.v10i1.267>
- Katriani, L. (2014). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Universitas Negeri Yogyakarta
- Lampiran Permendikbud No.22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Lampiran Permendikbud No.21 tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Makhrus, dkk. (2018). Identifikasi Kesiapan LKPD Guru terhadap Keterampilan Abad 21 pada Pembelajaran IPA SMP. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*. Volume 3, Nomor 2. [Online]. Diakses dari: <http://www.jipp.unram.ac.id/index.php/jipp/article/view/20>
- Mayasari, T dkk (2016). Apakah model pembelajaran Problem Based Learning dan Project Based Learning mampu melatih keterampilan abad 21?. *JPFK*. [Online]. Diakses dari: <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/JPFK/article/view/24>
- Murti, K. E. (2015). Pendidikan abad 21 dan aplikasinya dalam pembelajaran di SMK. [Online]. Diakses dari: <http://p4tksbjogja.com/arsip/images/Pendidikan%20Abad%2021>
- National Education Association. (2013). *Preparing 21st Century Students for A Global Society*. Washington DC: National Education Association.
- Nurafiah, V. (2019). *Profil Keterampilan Abad 21 (4C's) Siswa SMA Pada Materi Tegangan Permukaan melalui Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL)*. (Skripsi). Departemen Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Nurfitriah, A. (2019). *Profil Keterampilan Abad 21 (4C's) Siswa SMA Pada Materi Pemanasan Global melalui Model Pembelajaran Project Based Learning*

- (*PjBL*). (Skripsi). Departemen Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Nurhaidah dan Musa, M.I. (2015). Dampak Globalisasi Bagi Kehidupan Bangsa Indonesia. *Jurnal Pesona Dasar*. Vol. 3 No. 3, 1-14.
- Priansa, D.J. (2015). Manajemen Peserta Didik dan Model Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Rais, M. (2010). Model Project Based Learning sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Akademik Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*. Jilid 43 No 3 hlm 246-252. [Online]. Diakses dari: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPP/article/viewFile/129/123s>
- Pusparini, R.A. (2019). Pengembangan Literasi Membaca dalam Menyongsong Pembelajaran Abad 21 pada Tahap Pengembangan di SD Muhammadiyah. (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Raniah, D dkk (2018). *Profil Keterampilan Abad 21 pada Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Materi Gelombang Bunyi*. (Skripsi). Departemen Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Indonesia. [Online]. Tersedia di: <http://proceedings.upi.edu/index.php/sinafi/article/view/357/335>
- Ryan, M. (2015). Profil Keterampilan Komunikasi Siswa SMP pada Pembelajaran dengan Strategi *Reading Infusion* dan Penggunaan *Socratic*. [Online]. Diakses dari: <http://journal.um.ac.id/index.php/jps/article/view/4834/3011>.
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Wahyudi, A.T. (2016). Pengembangan LKPD Berbasis Project Based Learning Guna Melihat Kreatifitas Peserta Didik. Universitas Negeri Yogyakarta
- Wijaya, E.Y. dkk. (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Globalisasi. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Kanjuruhan Malang. Vol 1. ISSN 2528-259X