

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING AND MATHEMATICS*
BERBASIS *SELF-REGULATED LEARNING* DALAM
PEMBELAJARAN PENJAS UNTUK MENINGKATKAN
JUMLAH WAKTU AKTIF BELAJAR**

SKRIPSI

Diajukan sebagai syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan Program Studi
Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi



Oleh

AGUNG BAYU DIMAS AWANG

1507426

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2021**

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Implementasi Model Implementasi Model Pembelajaran *Science, Technology, Engineering And Mathematics* Berbasis *Self-Regulated Learning* Dalam Pembelajaran Penjas Untuk Meningkatkan Jumlah Waktu Aktif Belajar”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Desember 2021

Yang membuat pernyataan,

Agung Bayu Dimas Awang

1507426

HAK CIPTA

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING AND MATHEMATICS* BERBASIS *SELF-REGULATED LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN PENJAS UNTUK MENINGKATKAN JUMLAH WAKTU AKTIF BELAJAR

Oleh

Agung Bayu Dimas Awang

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Jasmani

© Agung Bayu Dimas Awang
Universitas Pendidikan Indonesia
April 2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difoto copy, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN
AGUNG BAYU DIMAS AWANG
1507426

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING AND MATHEMATICS* BERBASIS *SELF-REGULATED LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN PENJAS UNTUK MENINGKATKAN JUMLAH WAKTU AKTIF BELAJAR

Disetujui dan Disahkan oleh:

Doesen Pembimbing Skripsi I

Dra. Lilis Komarivah, M.Pd
NIP. 195906281989012001

Dosen Pembimbing Skripsi II

Dr. Dian Budiana, M.Pd
NIP. 197706292002121002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Dr. Yusuf Hidayat, M.Si.
NIP. 196808301999031001

ABSTRAK

Agung Bayu Dimas Awang. 1507426. “Implementasi Model Pembelajaran *Science, Technology, Engineering And Mathematics* Berbasis *Self-Regulated Learning* Dalam Pembelajaran Penjas Untuk Meningkatkan Jumlah Waktu Aktif Belajar”. Program Studi Pendidikan Jasmani. Universitas Pendidikan Indonesia. Pembimbing I : Drs. Lilis Komariah, M.Pd dan Pembimbing II : Dr. Dian Budiana, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh implementasi model pembelajaran *STEM* berbasis *SRL* terhadap waktu aktif belajar siswa di SMP Labschool UPI. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa SMP Labschool UPI kelas VIII C dan VIII D dengan sampel sebanyak 2 kelas untuk instrumen yang digunakan adalah jumlah waktu aktif belajar, dimana yang kelas eksperimen (VIII D) yang diterapkan pembelajaran *STEM* dan kelas kontrol (VIII C) yang diterapkan pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data menggunakan *pretest posttest control design* Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu pre-test (tes awal), penerapan pembelajaran *STEM*, konvensional, dan postes (tes akhir). Perbandingan peningkatan waktu aktif belajar dalam pembelajaran penjas terutama aktivitas fisik yang signifikan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol dimana kelompok eksperimen lebih menunjukkan peningkatan yang lebih baik dari pada kelompok kontrol dengan nilai rata-rata peningkatan untuk kelompok eksperimen menggunakan pembelajaran *STEM* berbasis *SRL* sebesar 11,33 dan kelompok konvensional sebesar 4,87, dan gain skor kelompok eksperimen dan Kontrol yaitu dengan gain kelompok kontrol sebesar 1,87 % dan kelompok Kontrol adalah sebesar 4,28%.

Kata kunci : *STEM*, *SRL*, Waktu Aktif Belajar, Pre-test, Post-test, Eksperimen, Kontrol.

ABSTRACT

Agung Bayu Dimas Awang. 1507426. " Implementation Of *Science, Technology, Engineering And Mathematics* Based On *Self-Regulated Learning* In Physical Education *learning*To Increase The Amount of Active *learning*Time ". Physical Education Study Program. University of Education Indonesia. Supervisor I: Drs. Lilis Komariah, M.Pd and Supervisor II: Dr. Dian Budiana, M.Pd.

This rstudy aims have a purpose to know effect of the implementation of *SRL*-based *STEM learning*models on students' active *learning*time at UPI Labschool Junior High School. The research method used is the experimental method. This population is a student of UPI Labschool Junior High School class VIII C and VIII D and the instrument used is the amount of active *learning*time, where the experimental class (VIII D) applied *STEM learning*and control class (VIII C) applied conventional defense. Data collection techniques using pretest posttest control design This research is carried out through several stages, namely pre-test (initial test), application of *STEM learning*, convention, and postes (final test). Comparison of increased *learning*active time in physical activity *learning*was significant between the experimental group and the control group where the experimental group showed better improvement than the control group with an improvement average score for the experimental group using *SRL*-based *STEM learning*of 11.33 and the conventional group of 4.87, and the gain score of the experimental and control group with a control group gain of 1.87. % and the control group is at 4.28%.

Keywords: STEM, SRL, Active Time Learning, Pre-test, Post-test, Experiment, Control

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji serta syukur senantiasa penulis haturkan kehadiran Alloh SWT Rabb Semesta alam yang mana berkat Qudrot dan Irodatnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Implementasi Model Pembelajaran *Science, technology, engineering and mathematics* Berbasis *Self-Regulated Learning* Dalam Pembelajaran Penjas Untuk Meningkatkan Jumlah Waktu Aktif Belajar”** Tak lupa, sholawat serta salam senantiasa tucurahlimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Yang mana berkat perjuangannya kita semua dapat keluar dari zaman Jahilliyah. Harapan saya adalah salah satu pondasi dalam hidup supaya kita dapat selalu semangat dalam menjalani hari esok. Adapun maksud dari penyusunan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Olahraga, Fakultas Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi, Universitas Pendidikan Indonesia

Syukur dan doa salah satu pengiring penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semua adalah berkat Takdir Alloh SWT. Tak terhitung banyaknya dukungan, bantuan dan bimbingan baik secara moril maupun materil dari berbagai pihak yang penulis terima selama proses penulisan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan baik dalam segi penulisan maupun segi penyajiannya, dikarenakan keterbatasan wawasan dan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu, penulis memohon maaf apabila masih terdapat kekurangan dalam penjelasan yang ada. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kemudian digunakan sebagai landasan perbaikam yang berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan ke depannya

Bandung, Desember 2021

Agung Bayu Dimas Awang

1507426

UCAPAN TERIMAKASIH

Syukur dan doa salah satu pengiring penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semua adalah berkat Takdir Alloh SWT. Tak terhitung banyaknya dukungan, bantuan dan bimbingan baik secara moril maupun materil dari berbagai pihak yang penulis terima selama proses penulisan skripsi ini. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesarbesarnya kepada :

1. Dr. H. Rd Boyke Mulyana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Bapak Dr. Yudy Hendrayana, M.Kes., AIFO. Selaku Ketua Departemen Pendidikan Olahraga.
3. Bapak Dr. Yusuf Hidayat, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Dr. Dian Budiana, M.Pd, sekaligus Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing 2 yang senantiasa meluangkan waktu dan pikirannya yang sangat berharga untuk memberikan bimbingan dan arahan yang sangat membangun.
5. Dra. Lilis Komariyah, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah selalu membimbing, memberikan arahan, doa dan dorongan yang berharga bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Departemen Pendidikan Olahraga, khususnya Dosen Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi yang telah memberikan seluruh ilmunya dan pengetahuan bagi penulis.
7. Seluruh staf akademik yang selalu membantu dalam memberikan fasilitas, ilmu, serta pendidikan pada peneliti hingga dapat menunjang dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Orangtua saya tercinta, bapak saya Tatang dan Ibu saya Maryani, orang paling hebat didunia ini yang selalu membuat saya semangat dalam mengerjakan skripsi ini. Karena mereka saya tidak pernah kenal apa itu lelah, menyerah dalam mengerjakan tugas akhir ini.

AGUNG BAYU DIMAS AWANG, 2022

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING AND MATHEMATICS
BERBASIS SELF-REGULATED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN PENJAS UNTUK MENINGKATKAN
JUMLAH WAKTU AKTIF BELAJAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

9. Sahabat saya Herlin dan Mita Apriani Pansari yang sudah memberikan nasihat saya untuk cepat lulus sarjana dan memberikan saya motivasi untuk lulus.

Bandung, Desember 2021

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
HAK CIPTA	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I.....	13
PENDAHULUAN	13
1.1 Latar Belakang	13
1.2 Rumusan Masalah.....	17
1.3 Tujuan Penelitian	17
1.4 Manfaat Penelitian	17
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	18
BAB II	20
KAJIAN TEORI DAN HIPOTESS.....	20
2.1 Model Pembelajaran	20
2.2 Tujuan Pembelajaran	32
2.3 Pembelajaran <i>STEM</i> Terhadap Pembelajaran Penjas.....	40
2.4 Pembelajaran <i>SRL</i> Terhadap Pembelajaran Penjas	45
2.4 Pembelajaran <i>STEM</i> dan <i>SRL</i> Terhadap <i>JWAB</i>	47
2.5 Hasil Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	48
2.6 Kerangka Berpikir	50
2.7 Hipotesis	52

BAB III.....	53
METODOLOGI PENELITIAN	53
3.1 Metode Penelitian	53
3.2 Desain dan Langkah Penelitian.....	53
3.3 Partisipasi Penelitian.....	54
3.4 Tempat Penelitian	54
3.5 Populasi dan Sampel Penelitian	54
3.6 Instrumen Penelitian.....	54
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	55
3.8 Analisa Data.....	55
BAB IV	58
HASIL DAN PEMBAHASAN	58
4.2 Hasil Pengolahan Dan Analisis Data	58
4.1 Deskripsi Data	61
4.3 Pembahasan.....	66
BAB V.....	70
PENUTUP.....	70
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
RIWAYAT HIDUP	73
LAMPIRAN.....	74
Lampiran 1.Program Penelitian Eksperimen	74
Lampiran 2. HasilOUTPUT Pengolahan Data SPSS	84

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 0.1 Kerangka Berpikir</i>	52
Gambar 3. 1 <i>Pretest Post Test Control Group Design</i>	53
Gambar 3. 2 <i>Prosedur Penelitian</i>	54
Gambar 4.1 <i>Grafik Data Awal</i>	59
Gambar 4.2 <i>Grafik Sampel, Mean, Simpangan Baku, Kelompok Ekperimen dan Kelompok Kontrol</i>	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2-1 Tujuan dan Hasil Pendidikan <i>STEM</i>	34
Tabel 4. 1. Hasil Data Awal	58
Tabel 4. 2. Hasil Data Penelitian dalam Bentuk Presentase.....	58
Tabel 4. 3 Nilai rata-rata, Simpangan Baku dan Varians	60
Tabel 4.4 Data Uji Normalitas	62
Tabel 4.5 Uji Homogenitas Data	63
Tabel 4. 6 Uji Peningkatan Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen	64
Tabel 4.7 Hasil Nilai Signifikan Dalam Uji Peningkatan	64
Tabel 4.8 Hasil Nilai Signifikan Dalam Uji Perbedaan	65

