

PENERAPAN *ACCELERATED LEARNING* DENGAN PENDEKATAN SAVI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA KOMPETENSI MIKROKONTROLER DI SMK NEGERI 1 PUNDONG

IMPLEMENTATION OF ACCELERATED LEARNING WITH SAVI APPROACH TO INCREASE STUDENT'S LEARNING MOTIVATION IN MICROCONTROLLER COMPETENCE AT SMK NEGERI 1 PUNDONG

Oleh: Evi Nurdianah, Herlambang Sigit Pramono, Program Studi Pendidikan Teknik Mekatronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, evi.nurdianah@student.uny.ac.id, herlambangpramono@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan: (1) mengetahui penerapan *Accelerated learning* dengan Pendekatan SAVI yang dapat mencapai tingkat motivasi belajar peserta didik dengan kategori sangat baik (2) mengetahui peningkatan motivasi belajar peserta didik pada kompetensi Mikrokontroler setelah menerapkan *Accelerated learning* dengan Pendekatan SAVI. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Setiap siklus menggunakan tiga tahapan yaitu perencanaan, tindakan dan pengamatan, dan refleksi. Hasil dari penelitian ini: (1) *Accelerated learning* dengan pendekatan SAVI diterapkan dengan langkah-langkah *Motivating Your Mind, Acquiring the Information, Searching Out the Meaning, Triggering the Information, Exhibiting What You Know* dan *Reflecting How You've Learned* yang pelaksanaannya menggunakan aspek somatis, auditori, visual dan intelektual. (2) Peningkatan motivasi belajar peserta didik di tunjukan dengan adanya peningkatan persentase rata-rata motivasi belajar dari sebelum siklus hingga siklus III. Sebelum siklus dilaksanakan rata-rata motivasi belajar sebesar 73.04% pada siklus I rata-rata motivasi belajar meningkat menjadi 76.34%, pada siklus II meningkat menjadi 76.7% dan pada siklus III meningkat menjadi 81.42%.

Kata kunci: *Accelerated learning, mikrokontroler, motivasi belajar, pendekatan SAVI, PTK.*

Abstract

This study aims to: (1) find out the implementation of Accelerated learning with SAVI approach that can achieve the level of student's learning motivation in very good category; (2) find out the improvement of student's learning motivation in microcontroller competence after applying Accelerated learning with SAVI approach. This study is classroom action research conducted over three cycles. Every cycle used three steps there are Planing, Action & Obervation, and Reflection. Results of this study were: (1) Implementation of Accelerated learning with SAVI approach used steps Motivating Your Mind, Acquiring the Information, Searching Out the Meaning, Triggering the Information, Exhibiting What You Know and Reflecting How You've Learned that implemented using the somatic, auditory, visual and intelectual aspects. (2) The improvement of student's learning motivation is indicated by the increase of average percentage of learning motivation before the cycle until the third cycles. Before cycles implemented the average of student's learning motivation is 73.04%. In cycle I the average of student's learning motivation increased to 76.34%, in cycle II increased to 76.7% and in cycle III increased to 81.42%.

Keywords: *Accelerated learning, classroom action research, microcontroller, learning motivation, SAVI approach.*

PENDAHULUAN

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah menyebutkan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Berdasarkan regulasi tersebut, terdapat dua hal yang perlu diperhatikan dalam penyelenggaraan pembelajaran. Pertama, adanya tuntutan menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran yang memotivasi. Kedua, penyelenggaraan pembelajaran hendaknya disesuaikan dengan karakteristik dan perkembangan peserta didik.

Setiap peserta didik merupakan individu yang unik dan berbeda. Tujuan pembelajaran yang sama tidak dapat dicapai dengan cara yang sama oleh setiap peserta didik. Masing-masing peserta didik memiliki kecenderungan terhadap gaya belajar dan komunikasi yang berbeda baik secara visual, auditori, kinestetik (somatis) maupun kombinasi dari ketiganya. Oleh karena itu, agar pembelajaran dapat berlangsung secara efektif untuk setiap peserta didik, guru perlu mempertimbangkan dan memperhatikan perbedaan individual dalam situasi pengajaran.

SMK Negeri 1 Pundong merupakan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang terletak di Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SMK Negeri 1 Pundong menunjukkan

bahwa sebagian besar peserta didik di SMK Negeri 1 Pundong lebih berorientasi pada rasa putus asa (*helpless orientation*) dan berorientasi pada kinerja (*performance orientation*) daripada berorientasi pada kemampuan menguasai (*mastery orientation*), khususnya pada kompetensi mikrokontroler. Rendahnya orientasi kemampuan menguasai ini berkaitan erat dengan rendahnya kepercayaan diri dan motivasi peserta didik.

Peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah cenderung menghubungkan kesulitan dalam mengikuti pelajaran dengan rendahnya kemampuan yang dimiliki. Padahal kesulitan dalam mengikuti pelajaran dapat disebabkan oleh beberapa faktor lain seperti proses belajar yang dilakukan tidak sesuai dengan gaya belajar, suasana belajar yang tidak kondusif, keterbatasan media pembelajaran yang digunakan, maupun faktor penghambat lainnya yang mengakibatkan peserta didik menyerap informasi lebih lama dan sulit. Motivasi belajar yang rendah pada akhirnya justru membuat kegiatan belajar menjadi semakin sulit dan bahkan mengakibatkan gagalnya proses belajar yang dilakukan peserta didik (Hamalik, 2011: 161)

Peserta didik sekolah menengah kejuruan memiliki latar belakang, kebutuhan, dan tujuan belajar yang berbeda, tidak hanya mereka sebagai individu yang unik, melainkan juga atas pilihannya untuk menguasai kompetensi dan bidang keahlian tertentu. Kompetensi Mikrokontroler terdapat pada mata pelajaran pemrograman, mikroprosesor dan mikrokontroler untuk kelas XI pada kompetensi keahlian Teknik Audio Video. Ketercapaian penguasaan kompetensi mikrokontroler peserta didik sangat

dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang dilakukan.

Memperbaiki kualitas pembelajaran harus diawali dengan perbaikan desain pembelajaran (Santoso & Rokhayati, 2007: 273). Oleh karena itu, untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang mampu menghidupkan motivasi belajar sebagaimana pada permasalahan di atas dapat dilakukan dengan menerapkan inovasi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan perkembangan peserta didik. Salah satu inovasi yang dapat dilakukan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Accelerated learning* dengan pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual).

Accelerated Learning adalah teknik belajar yang alami sesuai dengan cara belajar siswa sehingga belajar terasa cepat dan mudah (Rose & Nicholl, 2012: 36). Ketika peserta didik belajar menggunakan teknik-teknik yang cocok dengan gaya belajar pribadinya, ia dapat belajar dengan cara paling alamiah bagi dirinya sendiri. Sebab yang alamiah menjadi “lebih mudah” dan yang lebih mudah menjadi lebih cepat. *Accelerated Learning* merupakan suatu metode yang dapat dipertukarkan dengan suggestologi yang didefinisikan sebagai “memungkinkan siswa untuk belajar dengan kecepatan yang mengesankan, dengan upaya yang normal dan dibarengi dengan kegembiraan” (De Porter & Hernacki, 2012: 14).

Penerapan metode *Accelerated Learning* terdiri dari enam langkah yang disebut “MASTER” yaitu *Motivating Your Mind* (memotivasi pikiran), *Acquiring the Information* (memperoleh informasi), *Searching Out the Meaning* (menyelidiki makna), *Triggering the Memory* (memicu memori), *Exhibiting What You Know* (mempresetasikan apa yang kamu ketahui),

dan *Reflecting How You Have Learned* (merefleksikan bagaimana kamu belajar) (Rose & Nicholl, 2012: 94-97).

Pendekatan SAVI merupakan inti dari *Accelerated learning* atau pembelajaran yang dipercepat. *Accelerated learning* menjadikan belajar terasa manusiawi karena menempatkan peserta didik sebagai pusat sasaran. Pendekatan SAVI menekankan belajar berdasarkan aktivitas, yaitu bergerak aktif secara fisik ketika sedang belajar dengan memanfaatkan indra sebanyak mungkin dan membuat seluruh tubuh/pikiran terlibat dalam proses belajar (Meier, 2004: 90). Pendekatan SAVI melibatkan kelima indra dan emosi dalam proses belajar.

Istilah SAVI kependekan dari Somatis (S) yang bermakna gerakan tubuh (aktivitas fisik), yaitu belajar dengan bergerak dan melakukan. Auditori (A) bermakna bahwa belajar dengan berbicara, mendengarkan, presentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi. Visual (V) bermakna belajar menggunakan indra mata melalui mengamati, menggambarkan, mendemonstrasikan, membaca, menggunakan media dan alat peraga. Intelektual (I) bermakna bahwa belajar menggunakan kemampuan berpikir, belajar dengan konsentrasi pikiran dan berlatih menggunakannya melalui kegiatan memecahkan masalah, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, mengkonstruksi, dan menerapkan.

Pendekatan SAVI dapat memberikan keseimbangan pembelajaran bagi peserta didik dengan gaya belajar yang berbeda. *Accelerated learning* dapat memperlihatkan kepada setiap peserta didik tentang cara-cara belajar yang sesuai dengan gabungan unik kapabilitas-kapabilitas mereka.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian tindakan kelas *atau classroom action research*. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini mengikuti model yang dikemukakan oleh Kemmis & McTaggart. Model ini terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observe*) dan refleksi (*reflect*)

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal 13 – 27 Februari 2018 di SMK Negeri 1 Pundong yang beralamat di Menang, Srihardono, Pundong, Bantul pada kelas XI kompetensi keahlian Teknik Audio Video, semester genap tahun ajaran 2017/2018.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI TAV B, Kompetensi Keahlian Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Pundong tahun ajaran 2017/2018 dengan jumlah peserta didik 30 orang.

Prosedur

Sesuai model Kemmis dan Mc Taggart, penelitian diawali dengan tahap perencanaan. Perencanaan didasari oleh hasil observasi awal.

1. Tahap Perencanaan Siklus I

(a) Menentukan langkah tindakan yang akan diberikan. Tindakan yang diberikan berupa penerapan *Accelerated learning* dengan pendekatan SAVI. (b) Menentukan subjek penelitian. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI TAV B SMK Negeri 1 Pundong tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 30 orang. Alasan pemilihan subjek penelitian akan dijelaskan pada sub bab subjek

penelitian. (c) Menentukan kompetensi dasar yang akan dicapai. Kompetensi dasar yang akan dicapai pada penelitian ini yaitu kompetensi dasar teori merencanakan program aplikasi sederhana dengan mikrokontroler dan merencanakan aplikasi sederhana sistem pengendali mikrokontroler serta kompetensi dasar praktik membuat program aplikasi sederhana dengan mikrokontroler dan membuat program aplikasi sederhana sistem pengendali mikrokontroler. (d) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) (e) Menyusun *Jobsheet* praktik (f) Menyusun sumber belajar berupa *handout*. (g) Membuat instrumen berupa lembar observasi untuk mengetahui pelaksanaan *Accelerated learning* dengan pendekatan SAVI. (h) Membuat instrumen motivasi belajar yang berupa angket/kuesioner. (i) Menguji validitas instrumen pelaksanaan proses pembelajaran dan motivasi belajar oleh *expert judgement* dan kepada subyek penelitian. Data hasil pengujian lapangan akan digunakan dalam menghitung validitas dan reliabilitas instrumen motivasi belajar serta sebagai data motivasi belajar awal.

2. Tahap Tindakan dan Pengamatan Siklus I

Menerapkan langkah-langkah (a) *Motivating Your Mind* (memotivasi pikiran) (b) *Acquiring The Information* (memperoleh informasi). (c) *Searching Out The Meaning* (menyelidiki makna). (d) *Triggering The Memory* (memicu memori). (e) *Exhibiting What You Know* (mempresentasikan apa yang kamu ketahui). (f) *Reflecting How You've Learned* (merefleksikan bagaimana kamu belajar)

3. Tahap Refleksi Siklus I

Melakukan refleksi (a) Pelaksanaan *Accelerated learning* dengan pendekatan SAVI dan (b) Motivasi belajar peserta didik

4. Tahap Perencanaan Siklus II

Tahap perencanaan siklus II sama halnya dengan tahap perencanaan siklus I, hanya saja materi yang disampaikan berbeda. Selain itu, tahap perencanaan ini juga disesuaikan dengan hasil refleksi pada siklus I.

5. Tahap Tindakan dan Pengamatan Siklus II

Tahap ini dilakukan dengan melaksanakan perencanaan hasil refleksi pada siklus I.

6. Tahap Refleksi Siklus II

Tahap ini sama dengan tahap refleksi siklus I. Hanya saja, pada siklus II jika indikator keberhasilan sudah tercapai, maka hasil refleksi akan dijadikan saran penelitian dan siklus akan selesai. Akan tetapi, jika indikator keberhasilan belum tercapai, maka hasil evaluasi siklus II akan direfleksikan sebagai rekomendasi tindakan pada siklus III (Tampubolon, 2014:29-30)

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar Observasi Penerapan *Accelerated Learning* dengan Pendekatan SAVI dan Angket Motivasi Belajar Kompetensi Mikrokontroler. Lembar Observasi digunakan untuk mengetahui pelaksanaan *Accelerated learning* dengan pendekatan SAVI. Lembar observasi berisi *checklist* tindakan-tindakan yang mungkin terjadi selama pelaksanaan metode tersebut.

Angket motivasi belajar digunakan untuk mengetahui tingkat motivasi belajar peserta didik adalah selama penerapan *Accelerated Learning* dengan pendekatan

SAVI. Angket/kuesioner berisi pernyataan-pernyataan yang dapat mengukur tingkat motivasi belajar peserta didik sesuai indikator motivasi belajar. Adapun kisi-kisi yang dijadikan dasar dalam menyusun angket sebagaimana yang terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar

Aspek	Indikator	Nomor Butir		Jumlah
		+	-	
Intrinsik	Memiliki hasrat dan keinginan untuk berhasil	1,4,5	2,3	5
Intrinsik	Memiliki dorongan dalam belajar	6,8	7,9	4
Intrinsik	Memiliki harapan dan cita-cita masa depan	10,13	11,12	4
Ekstrinsik	Keinginan memperoleh penghargaan dalam belajar	14,16	15	3
Ekstrinsik	Menyukai kegiatan yang menarik dalam belajar	18	17	2
Ekstrinsik	Memerlukan lingkungan belajar yang kondusif	20	19	2
Jumlah				20

Angket/kuesioner ini merupakan angket tertutup. Setiap jawaban dari kuesioner berbentuk data kualitatif, oleh karena itu perlu di ubah menjadi data kuantitatif menggunakan skala likert. Skor tiap alternatif jawaban (skala likert) baik untuk pernyataan positif maupun untuk pernyataan negatif sebagaimana terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Skor Tiap Alternatif Jawaban Angket Motivasi Belajar

Pilihan Jawaban	Skor	Skor
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Teknik Analisis Data

Data motivasi belajar peserta didik merupakan data kuantitatif yang menunjukkan penilaian atas kemunculan indikator yang mencerminkan motivasi belajar. Berdasarkan kriteria pemberian skor yang sudah disampaikan sebelumnya, kemudian skor setiap pernyataan dijumlahkan dan dibagi dengan skor maksimal semua pernyataan, lalu dikalikan dengan 100%,

Setelah skor motivasi belajar setiap peserta didik sudah diketahui, selanjutnya menghitung rata-rata persentase skor motivasi belajar seluruh responden. Caranya dengan menjumlahkan semua persentase motivasi belajar peserta didik dan dibagi dengan banyaknya peserta didik.

Setelah rata-rata persentase skor motivasi belajar peserta didik sudah diketahui, kemudian membandingkan hasil rata-rata persentase skor motivasi belajar antar siklus. Sehingga akan diperoleh data perubahan motivasi belajar peserta didik tiap siklusnya dan akan diketahui apakah ada peningkatan motivasi belajar atau tidak. Data motivasi belajar yang bersifat kuantitatif dapat diinterpretasikan menjadi data kualitatif melalui tabel konversi pada Tabel 3. (Saur Tampubolon, 2014:35). Penelitian ini dikatakan berhasil jika rata-rata persentase motivasi belajar peserta didik minimal 81% (sangat baik).

Tabel 3. Konversi Nilai

Interval Nilai	Kategori	Makna
81-100	A	Sangat baik
61-80	B	Baik
41-60	C	Cukup baik
21-40	D	Kurang baik
0-20	E	Sangat Tidak baik

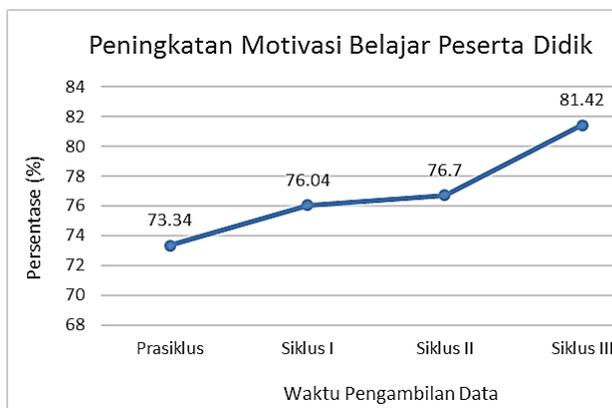
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam tiga siklus. Siklus I dilaksanakan pada hari Selasa, 13 Februari 2018 selama empat jam pelajaran dari pukul 07.15 – 10.00 WIB dengan materi Arduino dan Dasar Pmerogrmanya (teori). Siklus II dilaksanakan pada hari Selasa, 20 Februari 2018 selama empat jam pelajaran dari pukul 07.15-10.00 WIB dengan materi Arduino dan Dasar Pemrogramannya (teori dan praktik). Siklus III dilaksanakan pada hari Selasa, 27 Februari 2018 selama empat jam pelajaran dari pukul 07.15-10.00 WIB dengan materi sistem kendali otomatis dengan Arduino dan sensor cahaya.

Penerapan *Accelerated learning* dengan pendekatan SAVI dilakukan dengan langkah-langkah *Motivating Your Mind* (memotivasi pikiran), *Acquiring the Information* (memperoleh informasi), *Searching Out the Meaning* (menyelidiki makna), *Triggering the Memory* (memicu memori), *Exhibiting What You Know* (mempresetasikan apa yang kamu ketahui), dan *Reflecting How You Have Learned* (merefleksikan bagaimana kamu belajar). Langkah-langkah *Accelerated learning* dengan pendekatan SAVI pada siklus I tercapai sebesar 71,4% dengan beberapa catatan kekurangan atau hal yang belum maksimal. Kekurangan dalam pelaksanaan siklus I diperbaiki pada siklus II dan pelaksanaan pada siklus II

tercapai 85% dengan beberapa catatan kekurangan atau hal yang belum maksimal. Pada siklus III pelaksanaan penerapan *Accelerated learning* dengan pendekatan SAVI mampu mencapai 100% tanpa ada catatan kekurangan atau hal yang kurang maksimal. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pada siklus III ini proses penerapan *Accelerated learning* dengan pendekatan SAVI telah terlaksana dengan sempurna.

Berdasarkan angket motivasi belajar peserta didik, diperoleh data motivasi belajar sebelum tindakan rata-rata persentasenya sebesar 73,04% setelah tindakan dilaksanakan pada siklus I rata-rata motivasinya naik sebesar 3.3% menjadi 76.34%, pada siklus II naik sebesar 0,36% menjadi 76,7% dan pada siklus III motivasinya naik sebesar 4,72% sehingga rata-rata motivasinya adalah 81,42%. Secara keseluruhan kenaikan rata-rata motivasi belajar dari sebelum penerapan tindakan hingga penerapan siklus III adalah sebesar 8.38% dan mampu mencapai indikator keberhasilan penelitian dengan kualitas motivasi belajar peserta didik “sangat baik”. Grafik yang menggambarkan kenaikan persentase motivasi belajar siswa dari sebelum siklus sampai siklus III dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Peningkatan Motivasi Belajar

Semakin tinggi motivasi belajar peserta didik, usaha untuk belajar akan

semakin giat dan hasil belajarnya juga akan semakin baik. Selama pelaksanaan pembelajaran dari siklus I hingga siklus III terdapat perubahan kualitas hasil pembelajaran. Meskipun materi pada setiap siklus cenderung memiliki tingkat kesulitan yang berbeda, yakni materi siklus II cenderung lebih sulit dari siklus I dan materi siklus III cenderung lebih sulit dari siklus II, namun kualitas hasil belajar pada setiap siklus cenderung mengalami kenaikan. Kualitas hasil belajar yang dimaksud tersebut nampak pada meningkatnya keaktifan peserta didik selama pembelajaran dan ketercapaian kegiatan praktik/diskusi berkelompok yang dilakukan. Pada siklus I peserta didik cenderung masih pasif dalam pembelajaran dan hanya beberapa peserta didik yang aktif dalam berkomentar atau menjawab pertanyaan guru. Pada siklus II tidak hanya berkomentar atau menjawab, pada siklus ini muncul beberapa siswa yang bertanya kepada guru ketika mengalami kesulitan dalam memahami materi, namun masih terdapat peserta didik yang pasif dan bahkan sempat tertidur di kelas. Pada siklus II kelompok yang berhasil menyelesaikan tugas dari guru berjumlah 1 kelompok dari jumlah 7 kelompok yang dibentuk. Sementara pada siklus III kegiatan pembelajaran berlangsung lebih aktif. Hal tersebut nampak dari kegiatan diskusi yang cenderung berlangsung lebih interaktif dari siklus sebelumnya. Selain itu, pada siklus III tidak terdapat peserta didik yang pasif dalam mengerjakan tugas maupun peserta didik yang tidur di dalam kelas. Pada siklus III ini 5 dari 6 kelompok berhasil menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan tepat waktu.

KESIMPULAN

Penerapan *Accelerated learning* dengan pendekatan SAVI yang dapat mencapai tingkat motivasi belajar peserta didik dengan kategori sangat baik pada kompetensi mikrokontroler di SMK Negeri 1 Pundong dilaksanakan dengan langkah-langkah *Motivating Your Mind* (memotivasi pikiran), *Acquiring the Information* (memperoleh informasi), *Searching Out the Meaning* (menyelidiki makna), *Triggering the Information* (memicu memori) *Exhibiting What You Know* (mempresentasikan apa yang kamu ketahui) dan *Reflecting How You've Learned* (merefleksikan bagaimana kamu belajar) yang pelaksanaannya mengandung unsur somatis, auditori, visual dan intelektual.

Peningkatan motivasi belajar peserta didik setelah diterapkannya *Accelerated learning* dengan pendekatan SAVI ditunjukkan dengan adanya peningkatan persentase rata-rata motivasi belajar peserta didik dari sebelum siklus hingga siklus III sebesar 8,38%. Sebelum siklus dilaksanakan rata-rata motivasi belajar sebesar 73.04% pada siklus I rata-rata motivasi belajar meningkat 3,3% menjadi 76.34%, pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 0,36% menjadi 76.7% dan pada siklus III mengalami peningkatan dari siklus II sebesar 4,72% menjadi 81.42% dan termasuk dalam kategori “sangat baik”.

DAFTAR PUSTAKA

- De Porter, B. & Hernacki, M. (2012). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Hamalik, O. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kemdikbud. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 22, Tahun 2016, tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Meier, D. (2004). *The Accelerated Learning Handbook*. (Terjemahan Rahmani Astuti). Bandung: Kaifa. (Edisi asli diterbitkan tahun 2000 oleh McGraw-Hill, NewYork).
- Rose, C & Nicholl, M.J. (2012). *Accelerated learning for The 21st Century, Cara Belajar cepat Abad 21*. Bandung: Nuansa.
- Santoso, D., Rokhayati, U. (2007). Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Rangkaian Listrik Melalui Pembelajaran Kooperatif Teknik STAD Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika FT UNY. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 16 (2), 271- 292.
- Tampubolon, S.M. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*. Jakarta: Erlangga.