

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT (TEAMS GAMES TOURNAMENT) MENGGUNAKAN PERMAINAN UNO STACKO PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN, MIKROPROSESOR & MIKROKONTROLER KELAS XI TAV SMKN 1 BLITAR

Panji Sulung Prakoso

S1 Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: panjiprakoso@mhs.unesa.ac.id

Agus Budi Santosa

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: agusbudi@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini didasari oleh proses pembelajaran yang masih menggunakan model pembelajaran langsung yang bersifat ceramah dan peserta didik kurang berperan aktif dalam mengikuti pembelajaran, hal ini bisa dilihat dari nilai hasil belajar peserta didik yang masih belum mencapai KKM, sehingga pendidik harus mengadakan remedial agar nilai hasil belajar peserta didik berada di atas KKM. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran yang layak dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT menggunakan permainan *Uno Stacko* pada mata pelajaran Pemrograman, Mikroprosesor & Mikrokontroler dengan mengacu pada indikator kelayakan yaitu kevalidan, kepraktisan dan keefektifan dari perangkat pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian R&D adopsi dari Sugiono, terdiri dari 7 langkah: (1) Potensi dan masalah; (2) Pengumpulan Data; (3) Desain Produk; (4) Validasi Produk; (5) Revisi Produk; (6) Uji Coba Produk dan (7) Analisa dan pelaporan. Subjek penelitian yaitu 30 peserta didik kelas XI TAV di SMKN 1 Blitar. Rancangan uji coba penelitian menggunakan *one sample T-test design*.

Hasil penelitian: (1) Kevalidan perangkat pembelajaran ini sangat valid digunakan dengan hasil validasi perangkat pembelajaran RPP masuk dalam kategori sangat valid, hasil LKPD masuk dalam kategori sangat valid, hasil LP masuk dalam kategori sangat valid, hasil Materi Ajar masuk dalam kategori sangat valid, dan hasil Media *Uno Stacko* masuk dalam kategori sangat valid; (2) Kepraktisan perangkat pembelajaran terlaksana dengan sangat baik; (3) Keefektifan perangkat pembelajaran ini efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran dengan hasil pengujian menggunakan One Sample T-test didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 sehingga dapat ditarik kesimpulan untuk menolak H_0 dan terima H_1 karena nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dimana ada beda yang signifikan antara nilai akhir rata-rata hasil belajar peserta didik dan KKM. Dari pemaparan hasil 3 kriteria kelayakan, kepraktisan dan keefektifan dari produk yang telah dihasilkan dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) menggunakan permainan *Uno Stacko* pada mata pelajaran pemrograman, mikroprosesor dan mikrokontroler layak digunakan.

Kata Kunci: Pengembangan Perangkat, Pembelajaran TGT, Permainan *Uno Stacko*.

Abstract

This research is based on a learning process that still uses direct learning models that are lecturing and students lack an active role in participating in learning, this can be seen from the learning outcomes of students who have not yet reached the KKM, so educators must hold a remedial so that the value of learning outcomes students are above the KKM. The purpose of this study is to produce an appropriate learning tool by applying the TGT type of cooperative learning model using the *Uno Stacko* game in the Programming, Microprocessor & Microcontroller subjects with reference to the feasibility indicators namely validity, practicality and effectiveness of the learning device.

This research uses the R&D adoption research methodology from Sugiono, consisting of 7 steps: (1) Potential and problems; (2) Data Collection; (3) Product Design; (4) Product Validation; (5) Product Revision; (6) Product Testing and (7) Analysis and reporting. The research subjects were 30 students of class XI TAV in SMK 1 Blitar. The research trial design uses one sample T-test design.

The results of the study: (1) The validity of this learning tool is very valid to be used with the results of the RPP learning tool validation of 87.85%, the LKPD results of 85.53%, the LP results of 88.36%, the Teaching Material results of 87.5%, and Media *Uno Stacko*'s results are 89.48%; (2) The practicality of the learning tools is very well implemented with a rating of 95.79%; (3) The effectiveness of this learning tool is effective for use in the learning process with the results of testing using One Sample T-test obtained a significance value of 0,000 so that conclusions can be drawn to reject H_0 and accept H_1 because the significance value is $0,000 < 0,05$ where there is a significant difference between the final grade average learning outcomes of students and KKM. From the presentation of the results of 3

eligibility criteria, practicality and effectiveness of the products that have been produced it can be concluded that the learning model of the TGT cooperative learning model (Teams Games Tournament) uses the *Uno Stacko* game on programming subjects, microprocessors and microcontrollers suitable for use.

Keywords: Development of learning device, Learning TGT, *Uno Stacko* Games.

PENDAHULUAN

Mengajar merupakan usaha untuk menciptakan kondisi atau suatu sistem lingkungan yang mendukung memungkinkan untuk berhasilnya proses belajar maka belajar sebagai tugas peserta didik, sedangkan mengajar adalah kegiatan guru atau pendidik. Dalam proses belajar pendidik berperan penting dalam menciptakan suatu metode pembelajaran yang efektif dan efisien guna meningkatkan semangat dan motivasi peserta didik agar mereka dapat dengan mudah memahami materi yang disampaikan.

Maka untuk mengatasi masalah diatas guna meningkatkan semangat belajar peserta didik serta meningkatkan jumlah peserta didik yang dapat lulus melampaui nilai KMM maka dilakukan dengan upaya menggunakan suatu model pembelajaran yang bersifat lebih menuntut peserta didik berperan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dikelas. Karena itu peneliti akan melakukan penelitian pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) menggunakan permainan *Uno Stacko*.

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran yang layak dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT menggunakan permainan *Uno Stacko* pada mata pelajaran Pemrograman, Mikroprosesor & Mikrokontroler dengan mengacu pada indikator kelayakan yaitu kevalidan.

Untuk menunjang kelayakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT menggunakan permainan *Uno Stacko* haruslah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif yang dikemukakan oleh Nieveen (1999: 126-127), meliputi (1) Kevalidan perangkat pembelajaran yang baik berisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Lembar Penilaian (LP); (2) Kepraktisan yang berupa keterlaksanaan pembelajaran yang baik; (3) Keefektifan yang berupa hasil belajar peserta didik.

Menurut Slavin (2015: 163) model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) merupakan salah satu tipe model pembelajaran menggunakan turnamen akademik dan menggunakan kuis-kuis, dimana para peserta didik berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka. TGT memiliki komponen pembelajaran seperti presentasi kelas, tim kelompok

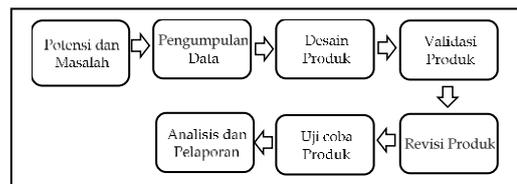
belajar, game (permainan), turnamen dan penghargaan tim.

Menurut Arsyad (2017:10) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat peserta didik dalam belajar.

Menurut Wikipedia *Uno Stacko* adalah permainan menara blok-susun yang menggabungkan gameplay *Uno* dan *Jenga*. Cara memainkan *Uno Stacko* dengan cara (1) Menyusun balok *Uno Stacko* hingga menyerupai menara; (2) Mengambil satu-persatu balok jenga yang telah disusun sesuai dengan label huruf pada sisi balok; (3) Mengambil kartu yang berisi materi dan soal sesuai dengan label yang terdapat pada balok yang diambil; (4) Kumpulkan poin dengan cara menjawab soal yang didapat dengan benar dan merebut soal lawan kemudian menjawab soal yang benar; (5) Permainan berakhir apabila menara balok *Uno Stacko* roboh.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/R&D). Metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development/R&D*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.. Model ini dikembangkan oleh Sugiyono (2017: 407). Metode penelitian R&D terdiri atas 10 tahap, akan tetapi peneliti hanya menggunakan 7 tahapan saja untuk diterapkan, karena produk yang dihasilkan berupa produk awal dan produk contoh yang tidak diproduksi secara masalah dan hanya diujicobakan dalam skala terbatas. Untuk gambaran desain langkah-langkah yang akan digunakan sebagai berikut.



Gambar 1. Langkah-Langkah Penelitian R&D yang Digunakan (Sumber: Diadopsi dari Sugiyono, 2017: 409)

Pembahasan setiap langkah dan kebutuhan-kebutuhan dalam proses pembelajaran serta

mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan produk yang dikembangkan.

Kurangnya LCD secara permanen yang disediakan oleh sekolah pada setiap ruang kelas dapat mempengaruhi waktu dalam proses pembelajaran dan kurangnya buku yang disediakan oleh sekolah yang dapat menghambat peserta didik dalam memperoleh referensi yang akurat dan benar. Namun untuk mendukung terlaksananya penelitian ini terdapat meja yang luas yang dapat digunakan untuk bermain dan papan tulis yang dapat digunakan untuk menjelaskan aturan permainan.

Kondisi peserta didik di SMKN 1 Blitar pada kelas XI TAV yang mengikuti pelajaran Pemrograman, Mikroprosesor & Mikrokontroler berjumlah 33 anak yang terdiri dari 20 peserta didik laki-laki dan 13 peserta didik perempuan dengan keseluruhan peserta didik tidak ada yang memiliki kebutuhan khusus sehingga tidak perlu adanya penyesuaian terhadap perangkat pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) untuk model pembelajaran yang digunakan masih menggunakan model pembelajaran langsung dengan metode ceramah dan materi ajar masih menggunakan buku BSE serta power point.

Pengkajian kurikulum dan kompetensi dasar yang diambil pada mata pelajaran Pemrograman, Mikroprosesor & Mikrokontroler kelas XI TAV terdiri dari 114 jam pelajaran dalam satu tahun dengan jumlah KD total 9 KD dimana untuk kelas XI setiap semesternya terdiri dari 8 jam pelajaran (@45 menit) tiap minggunya. Dari jumlah total 9 KD peneliti mengambil jumlah KD sebanyak 50%+1 dari total keseluruhan KD dalam satu tahun yaitu berjumlah 5 KD.

Desain Produk yang dikembangkan berupa perangkat pembelajaran seperti Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Materi Ajar, Lembar Penilaian (LP) dan media pembelajaran *Uno Stacko*. Produk ini dikembangkan berdasarkan kebutuhan peserta didik dengan materi yang relevan. Desain *Uno Stacko* meliputi desain layout box, label balok, buku panduan (aturan permainan, arti label & cara bermain), kartu materi dan soal

Menurut Sugiyono dalam Widoyoko (2014: 146) jumlah tenaga ahli yang digunakan pada tahap validasi desain minimal 3 orang sesuai lingkup yang diteliti. Pada tahap ini validasi dilakukan oleh 2 dosen teknik elektro dan 1 orang guru mata pelajaran Pemrograman, Mikroprosesor & Mikrokontroler dari SMKN 1 Blitar untuk memvalidasi produk, kemudian hasilnya dianalisis dan direvisi sesuai dengan saran masing-masing validator.

Penelitian ini dilakukan di SMKN 1 Blitar dengan subjek pada penelitian ini adalah 30 peserta didik kelas 11 TAV tahun ajaran 2019/2020 dengan menerapkan

model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan menggunakan *Uno Stacko*. Pada tahap selanjutnya uji coba produk, peneliti menggunakan desain uji coba menggunakan metode *one shot case-study* dengan desain penelitian sebagai berikut:



Gambar 2. Desain Penelitian *One Shot Case Study* (Sumber: Sugiyono, 2017: 110)

Keterangan:

X : Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dengan menggunakan media permainan *Uno Stacko*.

O : Nilai *post-test* setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (NHT) dengan menggunakan media permainan *Uno Stacko*.

Untuk teknik analisis data peneliti menggunakan analisis penilaian validator, analisis keterlaksanaan pembelajaran dan analisis hasil belajar peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian merupakan penyajian data penelitian pengembangan perangkat pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) menggunakan permainan *Uno Stacko* pada mata pelajaran pemrograman, mikroprosesor dan mikrokontroler pada mata pelajaran pemrograman, mikroprosesor dan mikrokontroler kelas XI TAV di SMKN 1 Blitar.

Hasil Produk

Hasil produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini berupa perangkat pembelajaran dengan bantuan media permainan. Dimana perangkat yang dihasilkan meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Materi Ajar dan Lembar Penilaian (LP), sedangkan untuk mediana yaitu permainan *Uno Stacko*. Berikut pemaparan lebih lanjut dari hasil produk yang dihasilkan



Gambar 3. Cover Perangkat Pembelajaran TGT Menggunakan Permainan *Uno Stacko*



Gambar 4. Media Permainan Uno Stacko

Kevalidan Produk

Validasi dilakukan menggunakan 2 aspek penilaian yaitu aspek isi dan aspek konstruk. Berikut ini diagram hasil dari validasi produk:

Tabel 1. Diagram Hasil Validasi

No	Produk	Hasil Rating (%)	Kriteria Penilaian
1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	87,85	Sangat Valid
2	Lembar Kerja Siswa (LKS)	86,52	Sangat Valid
3	Lembar Penilaian (LP)	87,5	Sangat Valid
4	Materi Ajar	87,5	Sangat Valid
5	Media Uno Stacko	91,63	Sangat Valid

Berdasarkan rekapitulasi hasil validasi RPP didapat hasil rata-rata keseluruhan dari aspek isi dan konstruksi sebesar 87,85% yang termasuk dalam kriteria sangat valid. Rata-rata hasil rating validasi LKS keseluruhan sebesar 86,52% yang termasuk kedalam kriteria sangat valid. Rata-rata hasil rating validasi LP dari keseluruhan aspek sebesar 87,5% yang termasuk kedalam kriteria sangat valid. Rata-rata hasil rating validasi Materi Ajar keseluruhan sebesar 87,5% yang termasuk kedalam kriteria sangat valid. Rata-rata hasil rating validasi Media Uno Stacko keseluruhan sebesar 91,63% yang termasuk kedalam kategori sangat valid.

Kepraktisan Produk

Kepraktisan produk dapat ditinjau dari hasil skor keterlaksanaan selama proses pembelajaran berlangsung. Keterlaksanaan pembelajaran memperoleh hasil rating sebesar 96,88%, untuk kegiatan inti1 memperoleh hasil rating sebesar 95,83%, untuk kegiatan inti2 memperoleh hasil rating sebesar 90,63%, untuk penutup memperoleh hasil rating sebesar 100% dan untuk keterlaksanaan media Uno Stacko memperoleh hasil rating sebesar 95,83% yang menandakan bahwa masuk dalam kategori terlaksana dengan sangat baik. Dari rata-rata hasil rating keseluruhan keterlaksanaan pembelajaran memperoleh

sebesar 95,79% yang termasuk dalam kriteria terlaksana dengan sangat baik.

Keefektifan Produk

Keefektifan produk perangkat pembelajaran dapat ditinjau dari hasil belajar 30 peserta didik kelas XI TAV di SMKN 1 Blitar setelah mendapatkan perlakuan menggunakan perangkat pembelajaran TGT dengan permainan Uno Stacko.

Hasil Belajar Pengetahuan (Kognitif)

Tabel 2. Uji Statistik Deskriptif Ranah Kognitif

Statistics		
LP Kognitif		
N	Valid	30
	Missing	0
Mean		80,667
Median		80,000
Mode		80,0
Minimum		75,0
Maximum		90,0
Sum		2420,0

Hasil Belajar Keterampilan (Psikomotor)

Tabel 3. Uji Statistik Deskriptif Ranah Psikomotor

Statistics		
LP Psikomotor		
N	Valid	30
	Missing	0
Mean		80,958
Median		80,625
Mode		77,5
Minimum		75,0
Maximum		88,8
Sum		2428,8

Hasil Belajar Akhir

Tabel 4. Uji Statistik Deskriptif Nilai Akhir

Statistics		
Nilai Akhir		
N	Valid	30
	Missing	0
Mean		84,679
Median		83,791
Mode		83,1 ^a
Minimum		75,0
Maximum		93,7
Sum		2540,4

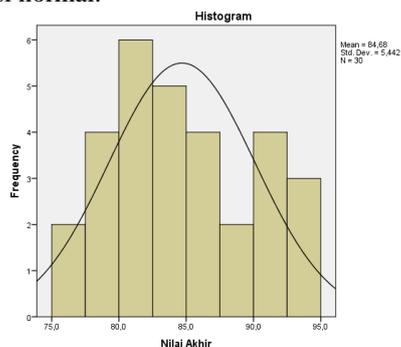
Uji Normalitas

Uji normalitas distribusi digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov. Berikut ini hasil dari pengujian uji Kolmogorov Smirnov:

Tabel 5. Hasil Uji One Sample K-S Test
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Nilai Akhir
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	84,679
	Std. Deviation	5,4421
Most Extreme Differences	Absolute	,115
	Positive	,115
	Negative	-,103
Test Statistic		,115
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

Berdasarkan hasil dari histogram pada **Gambar 5** diperoleh informasi bahwa data yang dihasilkan berdistribusi normal.

**Gambar 5.** Grafik Histogram Hasil Belajar Siswa

Uji T

Uji T yang digunakan adalah uji t pihak kanan. Adapun rumusan hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

H₀: $\mu < 75$ = rata-rata hasil belajar akhir siswa kurang dari nilai KKM

H₁: $\mu \geq 75$ = rata-rata hasil belajar akhir siswa lebih dari atau sama dengan nilai KKM

Tabel 7. Hasil Uji One Sample Statistic

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai Akhir	30	84,679	5,4421	,9936

Tabel 8. Hasil Uji One Sample Test

One-Sample Test						
Test Value = 75						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Nilai Akhir	9,742	29	,000	9,6792	7,647	11,711

Berdasarkan hasil analisis data *one sample statistic* menggunakan SPSS pada **Tabel.5** rata-rata nilai akhir hasil belajar peserta didik lebih besar dari nilai KKM (75) yaitu sebesar 84,679 (dibulatkan menjadi 85). Pada **Tabel.6** hasil analisis *one sample t-test* dengan SPSS diperoleh signifikansi sebesar 0,000 dapat ditarik

kesimpulan bahwa signifikansi lebih besar 0,05 dimana ada beda yang signifikan antara nilai akhir rata-rata hasil belajar peserta didik dan KKM (75), dengan arti nilai akhir rata-rata hasil belajar peserta didik lebih besar dari KKM (75).

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh pada penelitian “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Menggunakan Permainan *Uno Stacko* Pada Mata Pelajaran Pemrograman, Mikroprosesor & Mikrokontroler di SMKN 1 Blitar”, dapat disimpulkan sebagai berikut.

Kevalidan perangkat pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) menggunakan permainan *Uno Stacko* sangat valid untuk digunakan. Dengan hasil validasi perangkat pembelajaran pada RPP masuk dalam kategori sangat valid, hasil validasi LKPD masuk dalam kategori sangat valid, hasil validasi LP masuk dalam kategori sangat valid, hasil validasi Materi Ajar masuk dalam kategori sangat valid, dan hasil validasi Media *Uno Stacko* masuk dalam kategori sangat valid.

Kepraktisan perangkat pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) menggunakan permainan *Uno Stacko* pada saat proses pembelajaran terlaksana dengan sangat baik.

Keefektifan perangkat pembelajaran model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dengan menggunakan permainan *Uno Stacko* efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan hasil pengujian hipotesis menggunakan *One Sample Statistics* bahwa rata-rata nilai akhir hasil belajar peserta didik lebih besar dari nilai KKM (75) dan dari hasil pengujian hipotesis menggunakan *One Sample T-test* didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 dapat ditarik kesimpulan bahwa signifikansi $< 0,05\%$ dimana ada beda yang signifikan antara nilai akhir rata-rata hasil belajar peserta didik dan KKM, dengan arti nilai akhir rata-rata hasil belajar peserta didik lebih besar dari KKM.

Dari pemaparan hasil 3 kriteria kelayakan, kepraktisan dan keefektifan dari produk yang telah dihasilkan dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) menggunakan permainan *Uno Stacko* pada mata pelajaran pemrograman, mikroprosesor dan mikrokontroler layak digunakan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka ada beberapa saran terkait dengan pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan menggunakan permainan *Uno Stacko* pada mata pelajaran pemrograman, mikroprosesor dan mikrokontroler adalah sebagai berikut.

Pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan menggunakan permainan *Uno Stacko* pada mata pelajaran pemrograman, mikroprosesor dan mikrokontroler dapat digunakan sebagai alternatif penerapan model pembelajaran karena dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Serta penggunaan media dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan menggunakan permainan *Uno Stacko* dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyo, A. 2013. *Panduan Aplikasi Teori Belajar*. Jakarta: PT. Diva Press
- Ibrahim, Muslimin, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press Surabaya
- Nieveen, Nienke 1999. *Design Approaches and Tools in Education and Training*. Kluwer Academic Publisher.
- Nur, Mohamad. 2011. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Unesa.
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan. Jakarta: Depdiknas
- Permendikbud No. 23 Tahun 2016, tentang Standar Penilaian Pendidikan. Jakarta: Depdiknas
- Permendikbud No. 65 Tahun 2013, tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Depdiknas
- Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, tentang Implementasi Kurikulum Pedoman Umum Pembelajaran. Jakarta Depdiknas
- Permendikbud No. 104 Tahun 2014, tentang Pedoman Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik. Jakarta: Depdiknas
- Prastowo, Andi. 2013. "Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif". Yogyakarta: DIVA Press
- Slavin, Robert E. 2015. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Trianto. 2014. *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Undang Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2005, tentang Sistem Pendidikan Nasional

Widoyoko, Eko Putro. 2017. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Widoyoko, Eko Putro. 2018. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

