

PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK MESIN DI SMK PANCASILA SURAKARTA TAHUN AJARAN 2016/2017

Aslizar¹⁾, Danar Susilo Wijayanto²⁾, Basori³⁾

Pendidikan Teknin Mesin, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret
E-mail: aslisouthaceh@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui Penggunaan Media Pembelajaran Dengan Alat Peraga Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Mesin Untuk Siswa Kelas X TPM 2 SMK Pancasila Surakarta Tahun Ajaran 2016/2017. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Tiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Tiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan tahap refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X TPM 2 SMK Pancasila Surakarta tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 30 siswa. Sumber data berasal dari guru, siswa dan dokumen. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes, wawancara. Validitas data yang digunakan adalah triangulasi sumber dan ahli media. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran dengan alat peraga pada mata pelajaran gambar teknik mesin dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X TPM 2 SMK Pancasila Surakarta tahun ajaran 2016/2017. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar pada kondisi awal adalah 46,6 dengan persentase ketuntasan kelas sebesar 26,7%. Pada siklus I nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 71,06 dengan persentase ketuntasan kelas sebesar 53,33%. Pada siklus II nilai rata-rata meningkat menjadi 79,86 dengan persentase ketuntasan kelas sebesar 86,67%.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Alat Peraga, Hasil Belajar

1. Pendahuluan

Gambar Teknik merupakan alat komunikasi orang teknik, atau merupakan bahasa orang teknik. Penerusan informasi adalah fungsi yang penting untuk bahasa maupun gambar. Gambar bagaimanapun juga adalah "bahasa teknik", oleh karena itu diharapkan gambar harus meneruskan keterangan-keterangan secara tepat dan obyektif. Dalam hal bahasa, kalimat pendek dan ringkasan harus mencakup keterangan-keterangan dan pikiran-pikiran yang melimpah (G.Takeshi Sato, 2013:1).

Keterangan-keterangan dalam gambar yang tidak dapat dinyatakan dalam bahasa harus diberikan secukupnya sebagai lambang-lambang. Oleh karena itu berapa banyak dan berapa tinggi mutu keterangan yang diberikan dalam gambar tergantung dari bakat perancang gambar (design drafter). Sebagai juru gambar, sangat penting untuk memberikan gambar

yang "tepat" dengan mempertinbangkan pembacanya (G.Takeshi Sato, 2013:1).

Fungsi gambar digolongkan menjadi tiga, yaitu:

a) Penyampaian informasi

Gambar mempunyai tugas meneruskan maksud dari perancang dengan tepat kepada orang-orang yang bersangkutan, yaitu kepada bagian perencanaan, proses pembuatan, pemeriksaan, perakitan, dan sebagainya. Penafsiran gambar diperlukan untuk penentuan secara obyektif, maka standar-standar sebagai tata bahasa teknik diperlukan untuk menyediakan ketentuan-ketentuan yang diperlukan.

b) Pengawetan, penyimpanan dan penggunaan keterangan

Gambar merupakan data teknis yang sangat rapuh, dimana teknologi dari suatu perusahaan dipadatkan dan dikumpulkan, oleh karena itu

gambar bukan hanya diawetkan untuk mensuplai bagian-bagian produk untuk perbaikan (reparasi) atau diperbaiki. Gambar-gambar ini diperlukan juga untuk disimpan dan dipergunakan sebagai bahan informasi untuk rencana-rencana baru di kemudian hari, maka diperlukan cara-cara penyimpanan kodifikasi nomor urut gambar dan sebagainya. Kodifikasi nomor urut gambar dan cara-cara penyimpanan gambar tidak cukup untuk keperluan tugas ini. Cara penyimpanan ini memerlukan tempat yang luas maka dibuatlah foto mikro yang ditempelkan pada kartu-kartu berlubang untuk disimpan.

c) Cara-cara pemikiran dalam penyiapan informasi.

Dalam perencanaan, konsep abstrak yang melintas dalam pikiran diwujudkan dalam bentuk gambar melalui proses. Pertama konsep dianalisa dan disintesa dengan gambar. Kemudian gambarnya diteliti dan dievaluasi. Poses ini diulang-ulang sehingga dapat dihasilkan gambar-gambar yang sempurna. Gambar tidak hanya melukiskan gambar tetapi berfungsi juga sebagai peningkatan daya berpikir atau perencanaan (G.Takeshi Sato, 2013:2-3).

Namun pada kenyataannya sebagian besar siswa tidak memahami konsep pembelajaran menggambar teknik mesin dengan baik, hal ini dibuktikan dengan nilai hasil belajar siswa pada materi proyeksi ortogonal masih tergolong rendah yaitu 8 dari 30 siswa atau 26,7% yang nilai diatas $KKM \geq 75$ sementara 22 siswa 73,3% lainnya mendapatkan nilai dibawah $KKM \leq 75$.

Dari hasil pratindakan ketika pembelajaran menggambar teknik mesin berlangsung pembelajaran yang dilakukan guru masih menggunakan metode ceramah, mencatat, dan penugasan sehingga aktivitas pembelajaran membosankan. Selain itu guru belum menerapkan model atau media pembelajaran sehingga siswa hanya mendengarkan guru saat menyampaikan

materi. Hasil tersebut mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Menurut Ahmad Susanto (2013:5) hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Dari penelitian Ayu A. Kurniawati, Sri Wahyuni, and Pramudya D. A. Putra (2017) dalam *International Journal of Social Science and Humanity* mendefinisikan hasil belajar siswa diperoleh dari hasil psikomotorik dan afektif yang lebih meningkat dari domain kognitif. Siswa termotivasi untuk belajar karena alat pembelajaran interaktif dan diterapkan dalam kehidupan nyata pengalaman dan situasi peserta didik dan dalam pengajaran.

Nana Sudjana (2013:39) menyatakan bahwa Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni faktor dari dalam diri siswa itu dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Faktor yang datang dari siswa terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang akan dicapai.

Salah satu usaha yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar menggambar teknik mesin yaitu penggunaan media pembelajaran dengan alat peraga.

Alasan memilih media pembelajaran dengan alat peraga dapat membangun kepercayaan diri siswa dan mendorong partisipasi siswa dalam kelas agar siswa belajar dalam kelompok saling aktif dan melalui penggunaan media pembelajaran dengan alat peraga siswa lebih mengerti, mudah dalam memahami konsep pembelajaran menggambar teknik.

Dari hasil penelitian Suwardi, Masni Erika Firmiana, Rohayati (2014) dengan judul *Pengaruh Penggunaan Alat Peraga terhadap Hasil Pembelajaran Matematika pada Anak Usia Dini* didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh

penggunaan alat peraga terhadap hasil belajar matematika dengan p value Sebesar $0,000 < 0,05$. Penggunaan alat peraga dapat membantu guru memberikan penjelasan dan memudahkan untuk siswa menanggapi pelajaran yang telah dijelaskan langsung oleh guru.

Alat peraga dapat digunakan untuk membantu/memperjelas suatu uraian pelajaran lisan. Biasanya alat peraga dapat didemonstrasikan atau diperagakan di depan kelas oleh guru. Komalasari juga menyatakan bahwa alat peraga adalah alat (benda) yang digunakan untuk memperagakan fakta, konsep, prinsip atau prosedur tertentu agar tampak lebih nyata/konkrit.

Pada dasarnya siswa belajar melalui sesuatu yang konkrit. Untuk memahami konsep abstrak siswa memerlukan benda-benda konkrit sebagai perantara atau visualisasinya. Dalam pembelajaran dengan pendekatan konstruktivistik berbantu-an alat peraga, siswa terbiasa terbawa konsep awal mereka yang diperoleh selama berinteraksi dengan lingkungan dalam kegiatan belajar mengajar. Suwardi, dkk. (2014).

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Peneliti ini merupakan penelitian praktis yang berfungsi untuk mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh peneliti. Sesuai dengan prosedurnya Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilaksanakan secara partisipatif atau kolaboratif antara guru dan tim lainnya. Didalam pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) peneliti menggunakan cara atau tindakan rasional yang telah disepakati oleh peneliti utama dan kolaborator.

2.1 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan di SMK Pancasila Surakarta semester II tahun ajaran 2016/2017. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, tiap siklus terdiri

dari empat tahap yaitu: 1) perencanaan; 2) pelaksanaan; 3) observasi; dan 4) refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah saya sendiri sebagai peneliti, guru dan siswa SMK Pancasila Surakarta tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 30 siswa, sumber data penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, tes dan dokumentasi.

2.2 Metode Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis deskripsi kualitatif melalui lembar observasi dan deskripsi kuantitatif melalui tes hasil belajar. Suharsimi Arikunto (2006: 131-132)

3. Hasil dan Pembahasan

Sebelum melaksanakan tindakan terlebih dahulu diadakan observasi, wawancara dan tes. Dari hasil tes awal pembelajaran menggambar teknik menunjukkan sebagian besar siswa belum mencapai ketuntasan. Data frekuensi nilai hasil belajar menggambar teknik mesin pada pratindakan.

Berdasarkan hasil pada pratindakan dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa belum mencapai KKM 75. Siswa yang 26,7%, sedangkan 73,2% masih dibawah KKM.

Dari analisis data tersebut, diperlukan solusi untuk memecahkan masalah rendahnya pemahaman konsep menggambar teknik mesin pada siswa kelas X TPM 2, solusi yang digunakan yaitu melalui penggunaan media pembelajaran dengan alat peraga.

Sebelum diadakan tindakan siklus I terlebih dahulu merencanakan pembelajaran melalui penggunaan media pembelajaran dengan alat peraga setelah diadakan tindakan dengan media pembelajaran ini, diperoleh nilai pemahaman konsep siswa meningkat dari sebelum tindakan. Namun

masih belum sesuai dengan harapan saya dan guru yang mengharapkan ketuntasan siswa mencapai 80% dari 30 siswa.

Peningkatan ketuntasan klasikal dan nilai rata-rata kelas dari pratindakan, pada siklus I siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM sejumlah 16 siswa atau 53,33% siswa, sedangkan 14 siswa atau 46,67% siswa belum tuntas KKM.

Hasil observasi aktivitas siswa siklus I masih terdapat beberapa aspek yang belum terpenuhi dan perlu perbaikan yaitu: 1) siswa belum terlibat aktif dalam pembelajaran; 2) siswa belum berani bertanya jika belum jelas mengenai materi atau tugas yang disampaikan guru; 3) belum terjalin kerjasama antar siswa dalam mengerjakan LKS; 4) siswa belum berani bertanya jika belum jelas mengenai materi atau tugas yang disampaikan guru; 5) sebagian siswa belum mencatat kesimpulan dari materi yang disampaikan guru; 6) siswa tidak diberi kesempatan untuk menggunakan alat peraga sehingga siswa kurang antusias dalam pembelajaran; 7) siswa belum mampu mengerjakan soal evaluasi dan *job sheet* secara mandiri.

Selanjutnya observasi aktivitas guru masih ada aspek penilaian yang belum terpenuhi dan perlu perbaikan yaitu: 1) guru kurang menguasai kelas; 2) guru kurang memberi motivasi pada siswa.

Selanjutnya solusi untuk meningkatkan nilai aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam mengajar peneliti merancang tindakan untuk siklus II yaitu: a) memberi motivasi agar siswa aktif dan berani bertanya; b) menumbuhkan rasa percaya diri agar siswa mengerjakan soal evaluasi dan *job sheet* menggambar sendiri tanpa melihat punya teman; c) guru memperbanyak alat peraga sehingga siswa menjadi lebih antusias dalam pembelajaran. Sedangkan untuk solusi untuk guru, guru harus bisa manajemen kelas dengan baik lagi agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik, guru harus

lebih banyak memberi memotivasi diawal pembelajaran ataupun diakhir pembelajaran.

Berdasarkan kekurangan yang ditemukan pada siklus I maka peneliti dan guru kelas berusaha merencanakan ulang aspek-aspek pembelajaran yang belum terpenuhi pada pembelajaran menggambar teknik mesin pada siklus II.

Setelah dilaksanakan siklus II diperoleh data nilai hasil belajar menggambar teknik mesin meningkat dari siklus I siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM ≥ 75 sebanyak 26 atau 86,67% siswa sedangkan 4 atau 13,33% siswa belum tuntas KKM.

Dapat diketahui peningkatan hasil belajar dan nilai rata-rata kelas pada siklus II siswa mendapat nilai di atas KKM ≥ 75 ada sejumlah 26 siswa atau (86,67%), sedangkan siswa yang belum tuntas KKM ≤ 75 ada 4 siswa atau (13,33%) dikarenakan keempat siswa mengalami kesulitan dalam konsentrasi mau pun mengerjakan soal evaluasi dan *job sheet* menggambar.

Hasil pengamatan/observasi dan analisis data terdapat peningkatan hasil belajar pembelajaran menggambar teknik mesin materi proyeksi ortogonal dari pratindakan, siklus I dan siklus II. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran dengan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas X TPM 2 SMK Pancasila Surakarta tahun ajaran 2016/2017.

Sebelum peneliti menggunakan media pembelajaran dengan alat peraga pada pratindakan, nilai rata-rata hasil belajar siswa pada pembelajaran menggambar teknik mesin sebesar 46,4 dengan persentase ketuntasan klasikal 26,7% atau 8 siswa yang mampu mendapatkan nilai di atas KKM ≥ 75 . Setelah dilaksanakan pembelajaran pada siklus I menggunakan media pembelajaran dengan alat peraga nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 71,06 dengan persentase ketuntasan klasikal 53,33% atau sebanyak 16 siswa yang mampu mencapai KKM \geq

75. Pada siklus I pembelajaran sudah berlangsung baik namun demikian persentase ketuntasan belum mencapai target indikator kinerja yang ditetapkan peneliti yaitu: 80 %. Masih ada 46,67% 14 siswa yang belum tuntas $KKM \leq 75$.

Setelah dilakukan tindakan pada siklus II diketahui bahwa nilai pemahaman konsep menggambar teknik mesin meningkat dengan nilai rata-rata 79,86 dengan persentase ketuntasan klasikalnya 86,67% dari 30 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pencapaian yang diperoleh dalam siklus II sudah diatas target indikator yaitu 80%, maka dari itu tindakan tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Peningkatan yang terjadi merupakan dampak dari perubahan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran, siswa menjadi lebih antusias dan tertarik, selain itu siswa juga memperoleh kesempatan untuk berinteraksi dengan teman dalam kelompoknya bahkan saling membantu agar memahami materi pembelajaran menggambar teknik mesin. Hal itu terjadi karena penggunaan media pembelajaran dengan alat peraga.

Peningkatan pemahaman pada siswa terjadi di berbagai aspek, antaranya adalah nilai terendah mengalami peningkatan sebesar 27,5 pada siklus I yaitu kondisi awal 30 menjadi 47,5 pada siklus I, dan mengalami peningkatan sebesar 17,5 pada siklus II yaitu dari siklus I 47,5 menjadi 60 pada siklus II. Nilai tertinggi mengalami penurunan sebesar 0 pada siklus I yaitu kondisi awal 90 menjadi 90 pada siklus I, akan tetapi persentase ketuntasan klasikalnya meningkat sebesar 26,63% dari kondisi awal sebesar 26,7% menjadi 53,33% pada siklus I. Pada siklus II, nilai tertinggi meningkat sebesar 5 yaitu dari siklus I 90 menjadi 95 pada siklus II, dan persentase ketuntasan klasikalnya meningkat sebesar 33,34% yaitu dari siklus I 53,33% menjadi 86,67% pada siklus II. Nilai rata-rata juga mengalami peningkatan sebesar

24,66 pada siklus I yaitu dari pratindakan sebesar 46,4 menjadi 71,06 pada siklus I, dan mengalami peningkatan sebesar 8,8 pada siklus II yaitu dari siklus I sebesar 71,06 menjadi 79,86 pada siklus II sehingga penelitian dapat diakhiri.

Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran dengan alat peraga ternyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi proyeksi ortogonal pada siswa kelas X TPM 2 SMK Pancasila Surakarta tahun ajaran 2016/2017.

3.1 Tabel

Tabel 1. Data Frekuensi Nilai Hasil Belajar Siswa Pratindakan

Interval Nilai	fi	xi	fi.xi	Persentase (%)
30-40	8	35	40	26,66%
41-51	10	4	460	33,34%
52-62	2	57	114	6,66%
63-73	2	68	136	6,66%
74-84	7	79	553	23,34%
85-95	1	90	90	3,34%
Nilai rata-rata = $1393 : 30 = 46,4$				
Ketuntasan Klasikal = $(8 : 30) = 26,7\%$				

Tabel 2. Data Frekuensi Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus I

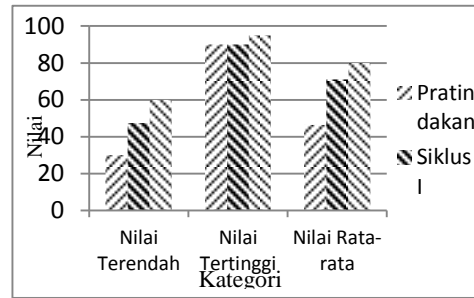
Interval Nilai	fi	xi	fi.xi	Persentase (%)
47-54	3	50,5	151,5	10%
55-62	4	58,5	234	13,33%
62-70	6	66,5	399	20%
71-78	9	74,5	670,5	30%
79-86	7	82,5	577,5	23,33%
87-94	1	90,5	90,5	3,34%
Nilai rata-rata = $2123 : 30 = 71,06$				
Ketuntasan Klasikal = $(16 : 30) = 53,33\%$				

Tabel 3. Data Frekuensi Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus II

Interval Nilai	fi	xi	fi.xi	Persentase (%)
60-66	2	63	126	6,66%
67-73	2	70	140	6,66%
74-80	11	77	847	36,66%
81-87	13	84	1094	43,33%
88-94	1	91	91	3,33%
95-101	1	98	98	3,33%
Nilai rata-rata = $2396 : 30 = 79,86$				
Ketuntasan Klasikal = $(26 : 30) = 86,67\%$				

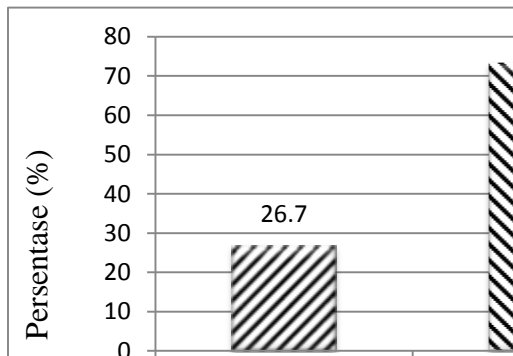
Tabel 4. Perbandingan Ketuntasan Klasikal Pratindakan, Siklus I dan Siklus II

Kategori	Pratindakan	Siklus I	Siklus II
Nilai Terendah			
Nilai Tertinggi	20	47,5	60
Nilai Rata-rata	90	90	95
Ketuntasan	46,4 26,7%	71,06 53,33%	79,86 86,67%
Jumlah siswa	8 siswa	16 siswa	26 siswa

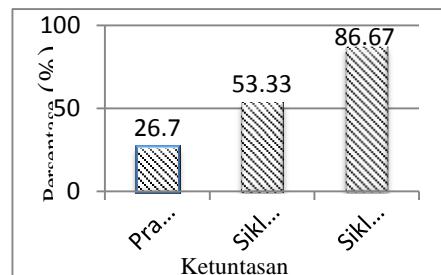


Gambar 4 Perbandingan Antarsiklus

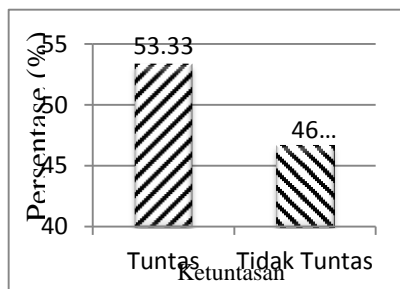
3.2 Gambar



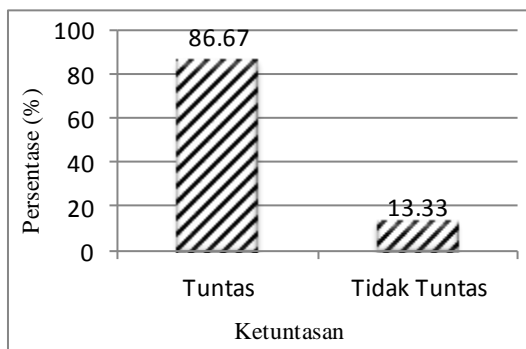
Gambar 1 Persentase Nilai Siswa Pratindakan



Gambar 5. Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa



Gambar 2 Persentase Nilai Siswa Siklus I



Gambar 3 Persentase Nilai Siswa Siklus II

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus melalui penggunaan media pembelajaran dengan alat peraga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dengan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar siswa materi proyeksi ortogonal pada siswa kelas X TPM 2 SMK Pancasila Surakarta tahun ajaran 2016/2017.

Hasil pembelajaran melalui penggunaan media pembelajaran dengan alat peraga ternyata lebih efektif, siswa lebih antusias dalam menerima pembelajaran kondisi kelas juga tetap kondusif. Peningkatan tersebut dapat dibuktikan dengan data-data berikut: nilai rata-rata pratindakan sebesar 46,4 menjadi 71,06 pada siklus I dan pada siklus II meningkat menjadi 79,86. Peningkatan juga terlihat dari persentase ketuntasan sebesar 26,7% pada pratindakan menjadi 53,33% pada siklus I dan meningkat lagi pada siklus II sebesar 86,67%. Data

tersebut menunjukkan bahwa telah mencapai indikator kinerja yang ditetapkan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyadari bahwa penulisan makalah ini telah melibatkan berbagai pihak. Maka dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setulus-tulusnya kepada semua pihak yang telah membantu sehingga dapat menyelesaikan makalah ini. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan izin penelitian.
2. Dr. Suharno, ST., MT. Kepala Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan persetujuan dalam penyusunan makalah ini.
3. Danar Susilo Wijayanto, ST.,M.Eng Selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan dorongan semangat membimbing dalam penyusunan makalah ini.
4. Basori, S.Pd.,M.Pd Selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan dorongan semangat membimbing dalam penyusunan makalah ini.
5. Budi Santoso S.Pd., ST., M.Pd Kepala Smk Pancasila Surakarta yang telah memberi izin untuk melaksanakan penelitian.
6. Drs. H. Mulato Budi Santoso, M.Pd Selaku Guru Kelas X TPM 2 Smk Pancasila Surakarta yang senang hati membantu peneliti dalam serangkaian penelitian.
7. Ayahnda (Alm) Zakaria dan Ibunda Yusriati, terimakasih atas doa-doamu yang selalu teriring disetiap langkahku dan kasih

sayangmu yang selalu tercurah hingga saat ini.

8. Saudara-saudaraku tercinta yang dengan sabar dan kasih sayang memberi semangat
9. Teman-teman angkatan 2013 yang telah memberikan bantuan dan dorongan dalam pembuatan makalah ini.
10. PPGT terimakasih biaya pendidikan yang diberikan selama belajar di kampus UNS tercinta, semangat dan perjuangan tidak akan terwujud tanpa bantuan beasiswa PPGT.
11. Serta semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian makalah ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu didalam laporan ini.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ayu A. Kurniawati, Sri Wahyuni, and Pramudya D. A. Putra. (2017). Utilizing of Comic and Jember's Local Wisdom as Integrated Science Learning Materials. *International Journal of Social Science and Humanity*, 7 (1), 47-50
- Soto, G. Takeshi, & N. Sugiarto Hartanto. (2013). *Menggambar Mesin Menurut Standar ISO*. Jakarta: Balai Pustaka
- Sudjana, Nana. (2013). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Suwardi, Masni Erika F., & Rohayati. (2014). Pengaruh Penggunaan lat Peraga terhadap Hasil Pembelajaran Matematika pada Anak Usia Dini. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Humaniora*, 2(4) 297-305

Suwardi, Masni Erika F., & Rohayati. (2014).
Pengaruh Penggunaan lat Peraga terhadap
Hasil Pembelajaran Matematika pada Anak
Usia Dini. Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri
Humaniora, 2(4) 297-305