

**Penerapan Model *Everyone Is Teachers Here* untuk Mengetahui Tingkat
Partisipasi Siswa pada Pembelajaran Jaringan Dasar Siswa Kelas X
Program Keahlian TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Teknik



**Disusun Oleh:
Aditia Nuswantara
NIM. 08520241024**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

**Penerapan Model *Everyone Is Teachers Here* untuk Mengetahui Tingkat
Partisipasi Siswa pada Pembelajaran Jaringan Dasar Siswa Kelas X
Program Keahlian TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Teknik



Disusun Oleh:
Aditia Nuswantara
NIM. 08520241024

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

Penerapan Model *Everyone Is Teachers Here* untuk Mengetahui Tingkat Partisipasi Siswa pada Pembelajaran Jaringan Dasar Siswa Kelas X Program Keahlian TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara

Disusun oleh:

Aditia Nuswantara
NIM 08520241024

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh dosen pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Akhir Tugas Skripsi bagi yang bersangkutan.

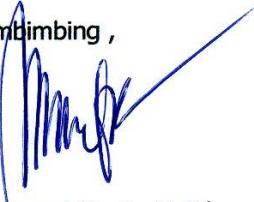


Yogyakarta, Desember 2015

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Informatika


Handaru Jati, S.T., M.M., M.T., Ph.D
NIP. 19740511 199903 1 002

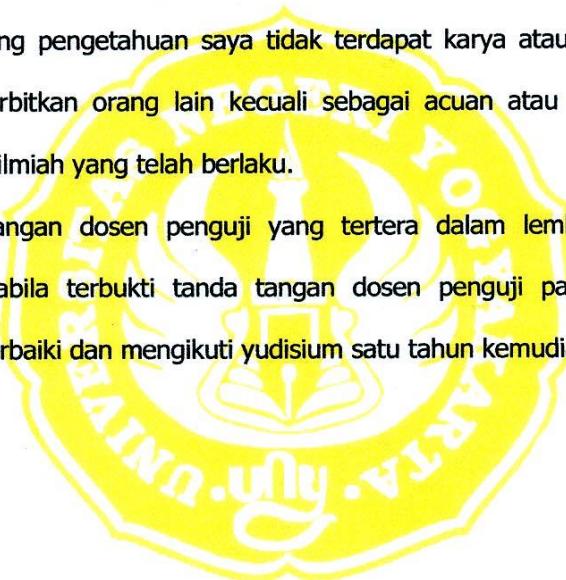
Disetujui
Dosen Pembimbing ,


Drs. Muhammad Munir, M.Pd.
NIP. 19630512 198901 1 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan penulisan karya ilmiah yang telah berlaku.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam lembar pengesahan adalah asli. Apabila terbukti tanda tangan dosen penguji palsu, maka saya bersedia memperbaiki dan mengikuti yudisium satu tahun kemudian.



Yogyakarta, Desember 2015

Yang menyatakan,

Aditia Nuswantara
NIM 08520241024

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

Penerapan Model *Everyone Is Teachers Here* untuk Mengetahui Tingkat Partisipasi Siswa pada Pembelajaran Jaringan Dasar Siswa Kelas X Program Keahlian TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara

Disusun oleh:

Aditia Nuswantara
NIM 08520241024

Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
pada tanggal 12 Januari 2016

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Muhammad Munir, M.Pd	Ketua Pengaji		29/1/2016
Ponco Wali Pranoto, M.Pd	Sekretaris Pengaji		29-1-2016
Dr. Fatchul Arifin, MT	Pengaji Utama		29/01/2016

Yogyakarta, 2016
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta



MOTTO

“Tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba, karena dengan begitu kita menemukan dan belajar membangun kesempatan untuk berhasil.”

(Mario Teguh)

“Tidak ada usaha yang sia-sia”

(penulis)

PERSEMBAHAN

Seiring rahmat Tuhan Yang Maha Esa, karya ini saya persembahkan untuk:

- ❖ Kedua orang tua saya yang selalu sabar dan member dukungan dalam bentk material maupun spiritual
- ❖ Adikku yang tidak bosan mengingatkan dan memberi dorongan.
- ❖ My sweet heart " Asti Wulandari" yang telah memberi semangat dengan kasih sayang, perhatian dan kesabaran dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.
- ❖ Teman-teman satu angkatan Kombre yang luar biasa dalam memberi semangat.
- ❖ Bapak dan Ibu Dosen program studi Teknik Informatika yang dengan sabar mendidik dan mencerahkan ilmu pengetahuannya.
- ❖ Almamater Universitas Negeri Yogyakarta tercinta.

**Penerapan Model *Everyone Is Teachers Here* untuk Mengetahui Tingkat
Partisipasi Siswa pada Pembelajaran Jaringan Dasar Siswa Kelas X
Program Keahlian TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara**

Oleh :
Aditia Nuswantara
NIM. 08520241024

ABSTRAK

Partisipasi siswa sangat penting dalam pembelajaran. Banyak faktor yang mempengaruhi partisipasi siswa, diantaranya penggunaan model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran yaitu model pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* (ETH). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) penerapan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara. 2) partisipasi siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dengan model konvensional pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara

Penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMK N 1 Bawang Banjarnegara, pada bulan Oktober 2015. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara dengan jumlah seluruhnya 471 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive random sampling*, dan terpilih kelas X TKJ A sebagai kelas eksperimen dan kelas X TKJ B sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Uji coba instrumen meliputi Uji validitas dan uji reabilitas. Uji validitas menggunakan rumus korelasi *product moment* yang menunjukkan instrumen lembar observasi dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk penelitian. Uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang menunjukkan nilai reliabilitas sebesar 0,0880 sehingga dinyatakan reliable dan layak digunakan untuk penelitian. Teknik analisis data menggunakan uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan: partisipasi siswa yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) berdasarkan hasil penelitian menunjukkan sebagian besar pada kategori sangat aktif sebanyak 29 siswa (85,3%). Sementara partisipasi siswa dengan model konvensional pada kategori aktif hanya sebanyak 3 siswa (9,1%). Hal ini dibuktikan dari nilai t_{hitung} pada partisipasi siswa sebesar 29,034 dan t_{tabel} pada df 65 sebesar 2,000 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai taraf signifikansi 5% ($0,000 < 0,05$).

Kata kunci: *Everyone is Teachers Here, partisipasi siswa.*

**APPLICATION MODEL EVERYONE IS TEACHERS HERE TO SEE THE LEVEL
OF PARTICIPATION OF STUDENTS IN LEARNING NETWORK
BASIC CLASS X SKILLS PROGRAM IN TKJ SMK NEGERI 1
BAWANG BANJARNEGARA**

Aditia Nuswantara
NIM. 08520241024

ABSTRACT

The students' participation is very important in learning. Many factors influence student participation, including the use of the learning model. One model of learning that can stimulate students to participate in learning the model of learning Everyone is a Teacher Here (ETH). This study aims to determine: 1) the application of learning models Teachers Everyone is Here (ETH) in class X TKJ SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara. 2) participation among students who use learning models Teachers Everyone is Here (ETH) with a conventional model in class X TKJ SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara.

This study is a quasi-experimental study with a quantitative approach. This study was conducted in SMK N 1 Bawang Banjarnegara, in October 2015. The population in this study were students of class X SMK 1 Bawang Banjarnegara with a total of 471 students. The sampling technique used purposive random sampling, and was elected class X TKJ as an experimental class A and class B X TKJ as the control class. Collecting data using observation sheet. Test instrument covering Validity and reliability testing. Test the validity of using the formula product moment correlation indicates otherwise valid observation sheet instruments and may be used for research. Alpha reliability testing using the formula Crorbach showing the reliability value of 0.0880 so declared reliable and fit for use for research. Data were analyzed using t-test.

The participation of students who use learning models Teachers Everyone is Here (ETH) is based on the results of the study showed that most of the category of very active as many as 29 students (85.3%). While the participation of students with conventional models in the active category only 3 students (9.1%). This is evidenced from the value t count on the participation of students at 29.034 and ttable on df 65 by 2,000 and the significant value of 0.000 less than the significance level of 5% (0.000 < 0.05).

Key words: everyone is teachers here, student participation

KATA PENGANTAR

Allhamdulillahirabbil 'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta memberikan kemudahan atas segala hal, sehingga skripsi yang berjudul "Penerapan *Model Everyone Is Teachers Here* untuk Mengetahui Tingkat Partisipasi Siswa pada Pembelajaran Jaringan Dasar Siswa Kelas X Program Keahlian TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara" telah dapat penulis selesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, baik dukungan moril maupun materiil. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta, Prof. Dr. Rochmat Wahab yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian ini.
2. Dekan Fakultas Teknik UNY, Dr. Moch Bruri Triyono, M. Pd, yang telah memberikan kesediaan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika, Dr. Fatchul Arifin, S.T., M.T, yang telah memberikan dorongan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ketua Program Studi Teknik Informatika, Handaru Jati, S.T., M.M., M.T., Ph.D yang telah memberikan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dosen pembimbing Drs. Muhammad Munir, M.Pd, yang telah memberikan bimbingan, arahan serta motivasi sejak awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dosen program studi Pendidikan Teknik Informatika yang telah memberikan wawasan, ilmu, dan pengalamannya.
7. SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara yang telah memberi ijin untuk melakukan penelitian.
8. Teman-teman yang telah memberi semangat dan doa dalam penulisan skripsi ini.

9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu baik secara langsung maupun tidak langsung ikut memberikan bantuan tenaga dan pikiran sehingga terselesainya skripsi ini.

Terima kasih atas bantuan yang diberikan semoga amal dan kebaikan yang telah diberikan menjadi amal baik dan imbalan pahala dari Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi peneliti selanjutnya dan menjadikan inspirasi bagi pembaca. Amin.

Yogyakarta, Desember 2015

Penyusun

Aditia Nuswantara
NIM. 08520241024

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Kegunaan (Manfaat) Penelitian	7
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	9
1. Model Pembelajaran Everyone is Teacher Here (ETH)	9
2. Partisipasi Siswa	18
B. Penelitian Relevan	26
C. Kerangka Pikir	28
D. Hipotesis Penelitian	30
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan Penelitian	32

B. Desain Penelitian	32
C. Tempat dan Waktu Penelitian	34
D. Responden	35
E. variabel Penelitian	36
F. Metode Pengumpulan Data.....	37
G. Instrumentasi	38
H. Teknik Analisis Data	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	47
1. Penerapan Model Pembelajaran Everyone is Teachers Here (ETH) pada Siswa Kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara	47
2. Deskripsi Data Penelitian	54
3. Persyaratan Analisis Data	60
4. Pengujian Hipotesis	62
B. Pembahasan Hasil Penelitian	63
1. Penerapan model pembelajaran Everyone is Teachers Here (ETH) pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara	63
2. Partisipasi siswa antara yang menggunakan model pembelajaran Everyone is Teachers Here (ETH) dengan model konvensional pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara.....	66
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	70
B. Implikasi	71
C. Saran	72
D. Keterbatasan Penelitian	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	75

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bagan Kerangka Pikir	30
Gambar 2. Desain Penelitian	32
Gambar 3. Diagram Alur Penelitian	33
Gambar 4. Diagram Pie Kategorisasi Partisipasi Siswa Kelas Eksperimen.....	58
Gambar 5. Diagram Pie Kategorisasi Partisipasi Siswa Kelas Kontrol	61
Gambar 6. Diagram partisipasi siswa kelas eksperimen	67
Gambar 7. Diagram partisipasi siswa kelas kontrol	68

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Sebaran Populasi	35
Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Variabel Partisipasi Siswa	39
Tabel 3. Tingkat Reliabilitas	42
Tabel 4. Hasil Pengamatan Partisipasi Siswa Pertemuan Pertama	49
Tabel 5. Hasil Pengamatan Partisipasi Siswa Pertemuan Kedua	52
Tabel 6. Hasil Pengamatan Partisipasi Siswa Pertemuan Ketiga	54
Tabel 7. Data Partisipasi Siswa Kelas Eksperimen	56
Tabel 8. Partisipasi Siswa Kelompok Eksperimen	57
Tabel 9. Data Partisipasi Siswa Kelas Kontrol	59
Tabel 10. Distribusi Partisipasi Siswa Kelas Kontrol	60
Tabel 11. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Sebaran Data partisipasi siswa kelas kontrol dan eksperimen	62
Tabel 12. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Varians Data partisipasi siswa kelas kontrol dan eksperimen	62
Tabel 13. Rangkuman Hasil Uji-t antara Kelas Eksperimen dan Kontrol	64

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Nilai Ulangan Mata Pelajaran Jaringan Dasar	76
Lampiran 2. Surat Pernyataan Validasi Instrumen Penelitian	79
Lampiran 3. Hasil Validasi Instrumen Penelitian	80
Lampiran 4. Surat Pernyataan Validasi Instrumen Penelitian	81
Lampiran 5. Hasil Validasi Instrumen Penelitian	82
Lampiran 6. Lembar Observasi	83
Lampiran 7. Data Uji Coba Penelitian	90
Lampiran 8. Hasil Uji Coba Instrumen	91
Lampiran 9. Data Penelitian	92
Lampiran 10. Hasil olah data	112
Lampiran 11. Surat Ijin Penelitian	118
Lampiran 12. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	123

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sangat besar peranannya dalam mempersiapkan generasi muda yang memiliki kecerdasan dalam menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Begitu pentingnya peranan pendidikan dalam meningkatkan harkat dan martabat manusia, maka dunia pendidikan semakin lama semakin berkembang selaras dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut undang – undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003, pada pasal 3 dinyatakan bahwa: pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pemerintah telah berupaya meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan dengan membenahi berbagai perangkat pendidikan mulai dari kurikulum, standart fasilitas pendidikan, dan kompetensi guru. Peningkatan mutu pendidikan juga diberikan pada sekolah menengah kejuruan (SMK). Adanya SMK bertujuan untuk menciptakan sumber daya manusia yang siap kerja di usia produktif dan memiliki keahlian khusus dibidangnya. Seiring perkembangan jaman menuntut adanya keahlian yang harus mengikuti kemajuan teknologi. Berkembangnya

teknologi yang semakin pesat membuat semua aspek kehidupan tidak lepas dari pengaruh teknologi dan informatika. Tuntutan tersebut melahirkan adanya inovasi program keahlian baru dalam pendidikan di SMK yaitu program keahlian Teknologi Informatika dan Komunikasi (TIK). Meskipun SMK berorientasi pada kesiapan praktik kerja siswanya, bukan berarti pembelajaran dalam kelas tidak termasuk hal yang penting dalam keberhasilan belajar siswa. Keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dari tinggi rendahnya hasil belajar siswa serta partisipasi siswa dalam pembelajaran.

Partisipasi siswa sangat penting dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan pada hakekatnya belajar merupakan interaksi antara siswa dengan lingkungannya. Oleh karena itu, untuk mencapai hasil belajar yang optimal perlu keterlibatan atau partisipasi dari siswa dalam pembelajaran. Menurut Hasibuan dan Moedjiono (2006: 7), partisipasi siswa berarti keikutsertaan siswa dalam suatu kegiatan yang ditunjukkan dengan perilaku fisik dan psikisnya. Belajar yang optimal akan terjadi bila siswa berpartisipasi secara tanggung jawab dalam proses belajar. Keaktifan siswa ditunjukkan dengan partisipasinya. Keaktifan itu dapat terlihat dari beberapa perilaku misalnya mendengarkan, mendiskusikan, membuat sesuatu, menulis laporan, dan sebagainya. Partisipasi siswa dibutuhkan dalam menetapkan tujuan dan dalam kegiatan belajar dan mengajar. Dengan demikian, partisipasi diperlukan dalam proses pembelajaran.

Banyak faktor yang mempengaruhi partisipasi siswa, diantaranya penggunaan model pembelajaran. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Nana Sudjana (2002: 30) bahwa metode atau model pembelajaran yang diterapkan oleh guru merupakan faktor yang mempengaruhi kemampuan siswa

di sekolah termasuk partisipasi siswa dalam pembelajaran yang pada berdampak pada keberhasilan hasil belajar siswa. Seorang guru harus mampu mengembangkan model yang efektif untuk dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran khususnya dalam pembelajaran jaringan dasar di SMK. Guru tidak hanya dituntut untuk menyampaikan materi secara menarik dan interaktif tapi guru juga dituntut untuk mengaktifkan siswa dalam praktik-praktik pembelajaran. Hal ini membuat guru tidak hanya menguasai materi namun juga mampu menyampaikan dan menstimulus siswa untuk dapat mempraktikkan secara langsung teori yang disampaikan.

Namun pada kenyataannya banyak ditemui guru yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran konvensional atau biasa disebut model ceramah dirasa kurang efektif dalam meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Hal ini terbukti dengan banyaknya siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru, banyak siswa yang sibuk sendiri atau mengobrol dengan temannya saat pembelajaran berlangsung. Hal ini tentunya membuat siswa tidak dapat memahami materi yang disampaikan dengan baik.

Model pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran yaitu model pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* (ETH). Model pembelajaran ETH merupakan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat aktivitas pembelajaran, sehingga guru hanya berfungsi sebagai fasilitator dan *controller* dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat berperan sebagai guru bagi kawan-kawannya. Hal tersebut dapat melatih dan

mengembangkan daya pikir termasuk daya ingatan serta menambah keberanian dan keterampilan siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapatnya.

Menurut Hisyam Zaini, dkk (2008: 60), model pembelajaran ETH sangat tepat untuk mendapatkan partisipasi kelas secara keseluruhan dan secara individual. Model ETH memberi kesempatan kepada setiap siswa untuk berperan sebagai guru dan dengan model ETH siswa yang selama ini tidak mau terlibat akan ikut serta dalam pembelajaran secara aktif. Oleh karena itu, dengan diterapkannya model pembelajaran ETH maka diharapkan dapat memberikan solusi yang tepat dalam meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SMK N 1 Bawang Banjarnegara pada bulan Februari 2015 menunjukkan bahwa tingkat partisipasi siswa masih sangat rendah hal ini disebabkan oleh berbagai aspek. Pertama dari aspek pendidik. Dalam observasi diketahui bahwa guru cenderung menggunakan metode konvensional dalam pembelajaran, sehingga siswa terlihat kurang tertarik dengan materi yang disampaikan guru dan terkesan membosankan. Selain itu, guru juga jarang menggunakan media yang seharusnya mampu menunjang proses pembelajaran. Keterbatasan penggunaan media ini dikarenakan minimnya penyediaan fasilitas media pembelajaran oleh sekolah. Rendahnya partisipasi siswa di SMKN 1 Bawang juga terlihat dari lingkungan kelas yang tidak kondusif saat proses pembelajaran berlangsung. Banyaknya siswa yang gaduh dan mengobrol dengan teman yang lain membuat proses penyampaian materi tidak berlangsung secara optimal. Partisipasi siswa yang rendah dalam pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Observasi dilakukan pada siswa kelas X pada mata pelajaran Jaringan Dasar pada materi *Open System Interconnection* (OSI). Alasan dipilihnya mata pelajaran Jaringan Dasar sebagai obyek penelitian karena diketahui hasil belajar siswa kelas X pada mata pelajaran Jaringan Dasar khususnya pada materi *Open System Interconnection* (OSI) belum optimal. Hal ini terbukti dari hasil dokumentasi nilai ulangan siswa yang sebagian besar belum mencapai standar kriteria ketuntasan minimal (KKM=70,0). Selain itu menurut informasi yang didapat dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Jaringan Dasar diketahui bahwa pelajaran Jaringan dasar dengan Materi *Open System Interconnection* (OSI) lebih banyak pada materi dari pada praktek sehingga pengetahuan yang didapat siswa lebih banyak didapat melalui penyampaian materi oleh guru bukan melalui praktik. Rendahnya partisipasi siswa dalam pembelajaran membuat siswa tidak dapat mencerna materi secara optimal. Selama ini siswa dalam pembelajaran materi tersebut cenderung pasif seperti hanya mendengarkan, tidak mau bertanya apabila diberi kesempatan tentang materi yang belum dimengerti dan siswa belum berani mengemukakan pendapat.

Berdasarkan paparan di atas menunjukkan bahwa permasalahan tentang partisipasi siswa dalam pembelajaran diperlukan solusi dengan inovasi model pembelajaran yang lebih efektif. Menurut Atamdi dan Y. Setyaningsih (2000: 7) model *everyone is a teacher here* merupakan sebuah model yang mudah guna memperoleh partisipasi kelas yang besar dan tanggung jawab individu. Model pembelajaran ETH dianggap menjadi model pembelajaran alternatif yang dapat merangsang partisipasi siswa. Dengan model ETH dapat meningkatkan keaktifan

siswa dalam pembelajaran. dimana siswa tidak hanya menjadi pendengar tapi siswa juga dapat berperan menjadi narasumber dalam memberikan informasi pada teman-temannya yang lain. Siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, melainkan menjalani proses belajar dengan mengasah kreativitas siswa dalam membuat pertanyaan, menjawab pertanyaan dan menanggapi pertanyaan. Selain itu menurut guru mata pelajaran Jaringan dasar model *Everyone is Teacher Here* belum pernah diterapkan di sekolah tersebut.

Dengan demikian perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai "Penerapan Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* (ETH) pada partisipasi siswa dalam pembelajaran Jaringan Dasar Siswa Kelas X TKJ di SMKN N 1 Bawang Banjarnegara.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas terdapat beberapa identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa belum optimal yang ditunjukkan dari belum tercapainya standar KKM.
2. Guru cenderung menggunakan model konvensional dalam pembelajaran.
3. Partisipasi siswa masih kurang dalam pembelajaran yang ditunjukkan dengan tidak berani bertanya dan mengemukakan pendapat serta cenderung hanya mendengarkan dalam pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Permasalahan pada penelitian ini dibatasi pada partisipasi siswa dalam pembelajaran Jaringan Dasar materi *Open System Interconnection* (OSI).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian batasan masalah tersebut maka permasalahan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah penerapan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara?
2. Bagaimanakah partisipasi siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dengan model konvensional pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara.
2. Untuk mengetahui partisipasi siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dengan model konvensional pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara.

F. Kegunaan (Manfaat) Penelitian

Dari penelitian ini, diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Dengan penelitian ini siswa diharapkan dapat beradaptasi dengan model pembelajaran yang baru yaitu *Everyone is Teachers Here* (ETH).

2. Bagi Guru

Pada penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan untuk guru mengenai model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dan dapat menjadi referensi model pembelajaran di kelas.

3. Bagi Peneliti

Bagi peneliti merupakan pengalaman yang dapat dijadikan sebagai referensi suatu saat nanti menjadi seorang pendidik yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH).

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* (ETH)

a. Pengertian Model pembelajaran ETH

Metode merupakan sesuatu yang digunakan untuk mengingat, mengumpulkan pengetahuan dan kemampuan menggunakan model. Dalam kaitannya dengan *cooperative learning*, maka model mengajar yang disajikan akan lebih bervariatif. Adapun beberapa metode *cooperative learning* yang dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran diantaranya adalah bentuk *everyone is a teacher here*. Secara umum model mempunyai pengertian suatu garis-garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan. Dihubungkan dengan belajar mengajar, model bisa diartikan sebagai pola-pola umum kegiatan guru dan anak didik dalam perwujudan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah digariskan (Syaiful Bahri Djamarah, 2006: 5).

Menurut Silberman (2009:171) bahwa *Everyone is A Teacher here* (semua bisa jadi guru) merupakan model yang mudah guna memperoleh partisipasi kelas yang besar dan tanggung jawab individu. Model ini memberikan kesempatan kepada setiap peserta didik untuk bertindak sebagai seorang "pengajar" terhadap peserta didik lain. Selain itu, menurut Hisyam Zaini (2008: 60), metode

Everyone Is Teacher Here atau “setiap orang adalah guru” merupakan cara yang tepat untuk mendapatkan partisipasi kelas secara keseluruhan maupun individual. Metode ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan sebagai guru bagi kawan-kawannya.

Menurut Atamdi dan Y. Setyaningsih (2000: 7) model *everyone is a teacher here* merupakan sebuah model yang mudah guna memperoleh partisipasi kelas yang besar dan tanggung jawab individu. Model ini memberikan kesempatan pada setiap peserta didik untuk bertindak sebagai “pengajar” terhadap peserta didik lain. Metode *Everyone Is Teacher Here* merupakan cara yang tepat untuk mendapatkan partisipasi kelas secara keseluruhan maupun individual. Metode ini memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk berperan sebagai guru bagi kawan-kawannya sehingga terbentuk aktivitas belajar yang partisipatif dan aktif (Suprijono, 2012:110).

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran aktif tipe *Everyone is A Teacher Here* memungkinkan siswa untuk mengembangkan pola pikirnya, berbagi pengetahuan dan saling berdiskusi dengan sesamanya. Dalam pembelajaran menggunakan model ini setiap siswa diaktifkan untuk membaca dan membuat pertanyaan mengenai materi yang akan dipelajari. Tujuannya adalah untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi pelajaran yang sedang diajarkan sehingga pembelajaran akan lebih bermakna. Tipe ini cocok untuk melihat partisipasi kelas baik secara individu maupun kelompok.

b. Tujuan Model Pembelajaran *ETH*

Melalui model *everyone is a teacher here* diharapkan peserta didik akan lebih bergairah dan senang dalam menerima pelajaran Dengan demikian melalui model *everyone is a teacher here* tersebut, hasil yang diharapkan adalah:

- 1). Bagi setiap individu dari masing – masing peserta didik berani mengemukakan pendapat melalui jawaban atas pertanyaan yang telah dibuatnya.
- 2). Mampu mengemukakan pendapat melalui tulisan dan menyatakannya di depan kelas.
- 3). Peserta didik lain berani mengemukakan pendapat dan menyatakan kesalahan jawaban dari kelompok lain.
- 4). Terlatih dalam menyimpulkan masalah dan hasil kajian pada masalah yang dikaji.

c. Keunggulan Model Pembelajaran ETH

Salah satu bentuk *cooperative learning* yang dapat diterapkan dalam pembelajaran Jaringan Dasar adalah tipe *everyone is a teacher here* yang intinya adalah menciptakan pola bagaimana menciptakan kelompok belajar yang baik pada diri peserta didik dan penghargaan terhadap kinerjanya dalam kelas. Manfaat dari *cooperative learning* tipe *everyone is a teacher here* ini dapat meningkatkan tanggung jawab terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Sebagai salah satu tipe strategi

pembelajaran kooperatif, model *everyone is teacher here* tentu memiliki kelebihan diantaranya.

- 1). Pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa, sekalipun ketika itu siswa sedang ribut, dan yang mengantuk menjadi segar.
- 2). Merangsang siswa untuk melatih dan mengembangkan daya pikir, termasuk daya ingatan.
- 3). Mengembangkan keberanian dan keterampilan siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapat.

Wina sanjaya (2008: 249) menjelaskan beberapa keunggulan dari penerapan Model *Everyone is teacher here* diantaranya adalah sebagai berikut,

- 1). Melalui strategi pembelajaran kooperatif siswa tidak terlalu menggantungkan pada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berfikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari siswa lain.
- 2). Strategi pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain.
- 3). Strategi pembelajaran kooperatif membantu anak untuk respek pada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasannya serta menerima segala perbedaan.

- 4). Strategi pembelajaran kooperatif dapat membantu memberdayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar.
- 5). Strategi pembelajaran kooperatif merupakan suatu strategi yang cukup ampuh untuk meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan sosial, termasuk mengembangkan rasa harga diri, hubungan interpersonal yang positif dengan yang lain, mengembangkan keterampilan me-manage waktu, dan sikap positif terhadap sekolah.
- 6). Melalui strategi pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk menguji ide dan pemahamannya sendiri, menerima umpan balik. Siswa dapat berpraktik memecahkan masalah tanpa takut membuat kesalahan, karena keputusan yang dibuat adalah tanggung jawab kelompoknya.
- 7). Strategi pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan siswa menggunakan informasi dan kemampuan belajar abstrak menjadi nyata (riil).
- 8). Interaksi selama kooperatif berlangsung dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berfikir. Hal ini berguna untuk proses pendidikan jangka panjang.

d. Kekurangan model ETH

Wina sanjaya juga menjelaskan beberapa kekurangan dari penerapan model *everyone is a teacher here* (2008: 250). Diantaranya adalah sebagai berikut,

- 1). Untuk memahami dan mengerti filosofis strategi pembelajaran kooperatif memang butuh waktu. Sangat tidak rasional kalau kita mengharapkan secara otomatis siswa dapat mengerti dan memahami filsafat cooperative learning. Untuk siswa yang dianggap memiliki kelebihan, contohnya, mereka akan merasa terhambat oleh siswa yang dianggap kurang memiliki kemampuan. Akibatnya, keadaan semacam ini dapat mengganggu iklim kerja sama dalam kelompok.
- 2). Ciri utama dari strategi pembelajaran kooperatif adalah siswa saling membela jarkan. Oleh karena itu, jika tanpa peer teaching yang efektif, maka dibandingkan dengan pengajaran langsung dari guru, bisa terjadi cara belajar yang demikian apa yang harus dipelajari dan dipahami tidak pernah dicapai oleh siswa.
- 3). Penilaian yang diberikan dalam strategi pembelajaran kooperatif didasarkan kepada hasil kerja kelompok. Namun demikian, guru perlu menyadari, bahwa sebenarnya hasil atau prestasi yang diharapkan adalah prestasi setiap individu siswa.
- 4). Keberhasilan strategi pembelajaran kooperatif dalam upaya mengembangkan kesadaran berkelompok memerlukan periode

waktu yang cukup panjang, dan, hal ini tidak mungkin tercapai hanya dengan satu kali atau sekali-kali penerapan strategi ini.

5). Walaupun kemampuan bekerja sama merupakan kemampuan yang sangat penting untuk siswa, akan tetapi banyak aktivitas dalam kehidupan yang hanya didasarkan kepada kemampuan secara individual. Oleh karena itu idealnya melalui strategi pembelajaran kooperatif selain siswa belajar bekerja sama, siswa juga harus belajar bagaimana membangun kepercayaan diri. Untuk mencapai kedua hal itu dalam strategi pembelajaran kooperatif memang bukan pekerjaan yang mudah.

Pendapat lain disampaikan Syaiful Bahri Djamarah (1997: 107) yang mengungkapkan bahwa kelemahan dari strategi *Everyone Is A Teacher Here* adalah :

- 1) Memerlukan banyak waktu.
- 2) Siswa merasa takut apabila guru kurang dapat mendorong siswa untuk berani, dengan menciptakan suasana yang tidak tegang.
- 3) Tidak mudah membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkat berpikir dan mudah dipahami.

Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *everyone is teacher here* juga memiliki beberapa kekurangan. Secara singkat kekurangan tersebut diantaranya adalah sebagai berikut,

- 1) Kemungkinan siswa yang pintar tidak akan memperhatikan pembelajaran jika yang bertindak sebagai guru adalah siswa yang memiliki kemampuan rendah.
 - 2) Membutuhkan waktu yang lama untuk menghabiskan semua pertanyaan untuk kelas besar.
- e. Langkah-langkah Model Pembelajaran ETH

Dalam menerapkan model *everyone is a teacher here* ini tidak hanya sekedar menerapkan akan tetapi ada langkah-langkah yang harus diperhatikan. Adapun langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut:

- 1). Bagikan kertas kepada setiap peserta didik dan mintalah mereka untuk menuliskan sebuah pertanyaan tentang materi pokok yang telah atau sedang dipelajari, atau topik khusus yang ingin mereka diskusikan dalam kelas.
- 2). Kumpulkan kertas-kertas tersebut, dikocok dan dibagikan kembali secara acak kepada masing-masing peserta didik dan diusahakan pertanyaan tidak kembali kepada yang bersangkutan.
- 3). Mintalah mereka membaca dan memahami pertanyaan di kertas masingmasing, sambil memikirkan jawabannya.
- 4). Undanglah sukarelawan untuk membacakan pertanyaan yang ada di tangannya (untuk menciptakan budaya bertanya, upayakan memotivasi peserta didik untuk angkat tangan bagi yang siap membaca-tanpa langsung menunjuknya).

- 5). Mintalah dia memberikan respon (jawaban/penjelasan) atas pertanyaan atau permasalahan tersebut, kemudian mintalah kepada teman sekelasnya untuk memberi pendapat atau melengkapi jawabannya.
- 6). Berikan apresiasi (pujian) terhadap setiap jawaban/tanggapan peserta didik agar termotivasi dan tidak takut salah.
- 7). Kembangkan diskusi secara lebih lanjut dengan cara siswa bergantian membacakan pertanyaan di tangan masing-masing sesuai waktu yang tersedia.

Everyone is a teacher here merupakan sebuah model pembelajaran yang mudah guna memperoleh partisipasi kelas yang besar dan tanggung jawab individu. Model ini memberikan kesempatan pada setiap peserta didik untuk bertindak sebagai "pengajar" terhadap peserta didik lain. Model *everyone is a teacher here* juga sangat tepat untuk mendapatkan partisipasi kelas secara keseluruhan dan secara individual. Model ini memberi kesempatan kepada setiap peserta didik untuk berperan sebagai guru bagi kawan-kawannya. Dalam proses belajar mengajar, tidak harus semua dari guru, siswa hanya duduk terpagu dan mendengarkan ceramah dari guru, akan tetapi siswa bisa saling mengajar dengan siswa lainnya. Strategi ini merupakan strategi yang mudah bagi guru untuk untuk memperoleh partisipasi kelas dan tanggung jawab individu.

2. Partisipasi Siswa

a. Pengertian Partisipasi Siswa

Partisipasi berasal dari bahasa Inggris yaitu "*participation*" adalah pengambilan bagian atau pengikut sertaan. Menurut kamus besar Bahasa Indonesia Partisipasi diartikan sebagai "Hal turut berperan serta dalam suatu kegiatan, keikut sertaan, peran serta". (Tim penyusun Kamus, 2007). Menurut Tjokrowinoto dalam Suryobroto (2006: 278) partisipasi adalah penyertaan mental dan emosi seseorang di dalam situasi kelompok yang mendorong mereka untuk mengembangkan daya piker dan perasaan mereka bagi terciptanya tujuan-tujuan bersama tanggungjawab terhadap tujuan tersebut.

Partisipasi siswa berarti keikutsertaan siswa dalam suatu kegiatan yang ditunjukkan dengan perilaku fisik dan psikisnya. Belajar yang optimal akan terjadi bila siswa berpartisipasi secara tanggungjawab dalam proses belajar. Menurut Mulyasa (2009:241), partisipasi siswa dalam pembelajaran sering juga diartikan sebagai keterlibatan siswa dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Partisipasi siswa ditunjukkan dengan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Keaktifan itu dapat terlihat dari beberapa perilaku misalnya mendengarkan, mendiskusikan, membuat sesuatu, menulis laporan, dan sebagainya. Partisipasi siswa dibutuhkan dalam menetapkan tujuan dan dalam kegiatan belajar dan mengajar (Hasibuan&Moedjiono, 2006 : 7).

Berbagai macam partisipasi siswa di dalam kelas tersebut akan mempengaruhi proses pembelajaran itu sendiri, dimana dengan partisipasi yang tinggi akan tercipta suasana pembelajaran yang efektif. Partisipasi siswa pada pembelajaran dapat membantu siswa untuk mendapatkan pengetahuan yang bermakna. Dengan berpartisipasi siswa akan berperan dalam proses perkembangan dirinya sendiri sehingga secara sadar akan menuntun kemandirian sekaligus belajar bagaimana berinteraksi social dengan sesama. Jerrold dalam Yeni Herawati (2008) berpendapat bahwa partisipasi tersebut dapat diwujudkan dengan berbagai hal, diantaranya:

1). Keaktifan siswa di dalam kelas

Misalnya aktif mengikuti pelajaran, memahami penjelasan guru, bertanya kepada guru, mampu menjawab pertanyaan dari guru dan sebagainya.

2). Kepatuhan terhadap norma belajar.

Misalnya mengerjakan tugas sesuai dengan perintah guru, dating tepat waktu, memakai pakaian sesuai dengan ketentuan, dan sebagainya.

Tidak ada proses belajar tanpa partisipasi dan keaktifan anak didik yang belajar. Setiap anak didik pasti aktif dalam belajar, hanya yang membedakannya adalah kadar/bobot keaktifan anak didik dalam belajar. Ada keaktifan itu dengan kategori rendah, sedang dan tinggi. Menurut Mulyasa (2011:105) dari segi proses, pembelajaran dan pembentukan kompetensi dikatakan berhasil dan berkualitas apabila

seluruhnya atau setidak-tidaknya sebagian besar (75%) peserta didik terlibat secara aktif, baik fisik, mental, maupun social dalam proses pembelajaran. Disini perlu kreatifitas guru dalam mengajar agar siswa berpartisipasi dalam pembelajaran. Penggunaan strategi dan metode yang tepat akan menentukan keberhasilan kegiatan belajar mengajar. Metode belajar mengajar yang bersifat partisipatoris yang dilakukan guru akan mampu membawa siswa dalam situasi yang lebih kondusif karena siswa lebih berperan serta lebih terbuka dan sensitive dalam kegiatan belajar mengajar sehingga mampu menciptakan suasana kelas yang hidup, yaitu ada interaksi antar guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa.

Dalam hal ini guru dapat turut berperan dalam meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran di kelas. Di dalam proses pembelajaran guru dapat meningkatkan partisipasi siswa dengan menimbulkan keaktifan belajar pada diri siswa. Kegiatan yang dapat dilakukan oleh guru (Yeni herawati, 2008)

diantaranya :

- 1). Menggunakan multimetode dan multimedia.
- 2). Memberikan tugas secara individu maupun kelompok.
- 3). Memberikan kesempatan pada siswa melaksanakan eksperimen dalam kelompok kecil.
- 4). Memberikan tugas untuk membaca bahan belajar, mencatat hal-hal yang kurang jelas, serta mengadakan Tanya jawab dan diskusi.

Pengajar/guru tidak hanya melakukan kegiatan menyampaikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kepada siswa akan tetapi harus mampu membawa sikap untuk aktif dalam berbagai bentuk belajar. Guru harus dapat mengarahkan siswa untuk lebih berperan serta lebih terbuka dan sensitif dalam kegiatan belajar mengajar sehingga mampu menciptakan suasana kelas yang hidup, yaitu ada interaksi antar guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa. Dengan melibatkan siswa berperan dalam kegiatan pembelajaran, berarti kita mengembangkan kapasitas belajar dan potensi yang dimiliki siswa secara penuh.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa partisipasi siswa merupakan keikutsertaan siswa dalam proses pembelajaran yang meliputi aspek fisik maupun psikisnya untuk mencapai suatu tujuan yaitu hasil belajar yang memuaskan.

b. Aspek Partisipasi Siswa

Paul D.Dierich dalam Martinis Yamin (2007:84) mengklasifikasikan kegiatan partisipasi dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut,

1). Kegiatan-kegiatan visual

Membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.

2). Kegiatan-kegiatan lisan (oral)

Mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu tujuan, mengajukan suatu pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, dan interupsi.

3). Kegiatan-kegiatan mendengarkan

Mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permaianan, mendengarkan radio.

4). Kegiatan-kegiatan menulis

Menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan kopi, membuat rangkuman, mengerjakan tes, dan mengisikan angket.

5). Kegiatan-kegiatan menggambar

Menggambar, membuat grafik, chart, diagram peta dan pola

6). Kegiatan metrik

Melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pemeran, menari dan berkebun.

7). Kegiatan-kegiatan mental

Merenungkan, mengingatkan, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, melihat hubungan-hubungan, dan membuat keputusan.

8). Kegiatan-kegiatan emosional

Minat, membedakan, berani, tenang, dan lain-lain. Kegiatan-kegiatan dalam kelompok ini terdapat dalam semua jenis kegiatan overlap satu sama lain.

Suryosubroto (2002:71) menjelaskan bahwa partisipasi siswa dalam pembelajaran tampak dalam kegiatan:

- 1) Berbuat sesuatu untuk memahami materi pelajaran dengan penuh keyakinan
- 2) Mempelajari, mengalami, dan menemukan sendiri bagaimana memperoleh situasi pengetahuan.
- 3) Merasakan sendiri bagaimana tugas-tugas yang diberikan oleh guru kepadanya.
- 4) Belajar dalam kelompok
- 5) Mencobakan sendiri konsep-konsep tertentu
- 6) Mengkomunikasikan hasil pikiran, penemuan, dan penghayatan nilai-nilai secara lisan atau penelitian.

Dari uraian diatas dapat simpulkan bahwa aspek partisipasi siswa sangat beragam. Dalam penelitian ini, aspek partisipasi siswa mengacu pada pendapat Martimis Yamin (2007:84) yang mengklasifikasikan kegiatan partisipasi dalam proses pembelajaran meliputi kegiatan-kegiatan visual, kegiatan lisan, kegiatan mendengarkan, kegiatan menulis, kegiatan menggambar, kegiatan metrik, kegiatan mental, dan kegiatan emosional.

c. Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Siswa

Menurut Malone (Yuditya, 2010: 29) agar peserta didik terdorong untuk berpartisipasi aktif dan efisien dalam belajar diperlukan beberapa faktor,yaitu:

- 1).Harus memiliki motivasi, alasan dan tujuan belajar yang jelas dan dibantu oleh guru mereka termasuk penggunaan model pembelajaran.

- 2). Harus ada tujuan pembelajaran yang jelas, peserta didik akan belajar secara efektif karena mereka memiliki gambaran umum tentang topik yang dipelajari.
- 3). Tujuan pembelajaran yang jelas beserta jadwal pencapaianya juga dapat berfungsi sebagai sebuah rencana yang harus dilaksanakan oleh peserta didik.
- 4). Peserta didik memerlukan umpan balik selama proses pembelajaran untuk mengetahui perkembangan keberhasilan yang telah dicapainya.
- 5). Apa yang dipelajarinya harus memiliki relevansi dengan kebutuhan mereka.
- 6). Peserta didik memerlukan dorongan agar mampu menerapkan.
Partisipasi siswa dalam pembelajaran sangat penting untuk terciptanya pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Dengan demikian tujuan pembelajaran yang sudah direncakan bisa dicapai semaksimal mungkin. Mc. Keachie dalam Martinis Yamin (2007: 77) menjelaskan bahwa ada beberapa aspek yang dapat menimbulkan partisipasi dalam proses pembelajaran, diantaranya,
 - 1). Partisipasi siswa dalam menetapkan tujuan pembelajaran kegiatan pembelajaran
 - 2). Tekanan pada aspek afektif dalam belajar
 - 3). Partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, terutama yang berbentuk interaksi antar siswa

- 4). Kekompakan kelas sebagai kelompok belajar.
- 5). Kebebasan belajar yang diberikan kepada siswa, dan kesempatan untuk berbuat serta mengambil keputusan penting dalam proses pembelajaran.
- 6). Pemberian waktu untuk menanggulangi masalah pribadi siswa, baik berhubungan maupun tidak berhubungan dengan pembelajaran.

Partisipasi siswa pada pembelajaran dapat membantu siswa untuk mendapatkan pengetahuan yang bermakna. Dengan berpartisipasi siswa akan berperan dalam proses perkembangan dirinya sendiri sehingga secara sadar akan menuntun kemandirian sekaligus belajar bagaimana berinteraksi sosial dengan sesama.

Setiap anak didik pasti aktif dalam belajar, hanya yang membedakannya adalah kadar/bobot keaktifan anak didik dalam belajar. kadar keaktifan itu dengan kategori rendah, sedang dan tinggi. Guru dapat meningkatkan partisipasi siswa dengan melakukan berbagai kegiatan yang dapat direncanakan sebelumnya. Kebanyakan siswa tidak akan melakukan partisipasi aktif dengan inisiatif mereka sendiri tanpa stimulus dan dorongan yang dilakukan oleh guru melalui berbagai metode yang telah disiapkan. Untuk itu diperlukan kreatifitas dan komitmen guru dalam memberikan dorongan-dorongan tersebut agar siswa terbiasa dan dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi partisipasi peserta didik dalam kelas. Factor tersebut

bisa berasal dari dalam diri sendiri seperti motivasi, dorongan, keingintahuan dan lainnya. Juga bisa berasal dari luar diri peserta didik seerti tujuan pembelajaran, materi dan metode pelajaran yang menarik serta kemampuan guru dalam menyampaikan materi pelajaran.

- d. Ciri-ciri siswa yang berpartisipasi dalam pembelajaran di kelas

Nana Sudjana (1996 : 21) menyampaikan bahwa siswa yang aktif berpartisipasi dapat dilihat dari :

- 1). Keinginan, keberanian menampilkan minat, kebutuhan dan permasalahannya
- 2). Berpartisipasi dalam kegiatan persiapan, proses, belajar.
- 3). Menampilkan berbagai usaha atau kekreatifan belajar dalam menjalani dan menyelesaikan kegiatan belajar mengajar sampai mencapai keberhasilan.
- 4). Kebebasan atau keleluasaan melakukan hal tersebut di atas tanpa ada tekanan.

Secara garis besar partisipasi merupakan keikutsertaan siswa dalam proses pembelajaran yang meliputi menerima respon dari luar, menanggapi suatu permasalahan, dan menjawab dari suatu permasalahan yang sedang di bahas. Partisipasi siswa di dalam kelas akan mempengaruhi proses pembelajaran itu sendiri, dimana dengan partisipasi yang tinggi akan tercipta suasana pembelajaran yang efektif. Partisipasi siswa dalam pembelajaran sangat penting untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan.

Dengan demikian tujuan pembelajaran yang sudah direncakan bisa dicapai semaksimal mungkin.

B. Penelitian Relevan

1. Penelitian Aan Sugian Ilmi (2011) dengan judul "Pengaruh Partisipasi Siswa Dalam Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas X-AK SMK Negeri I Tanggul Pada Semester Genap Tahun Ajaran 2010/2011" kesimpulan dalam penelitian ini adalah Partisipasi belajar siswa berpengaruh signifikan terhadap Prestasi belajar Akuntansi. Persamaan dengan penelitian ini yaitu mengkaji variable yang sama yaitu partisipasi siswa. Perbedaannya adalah tidak menggunakan model pembelajaran yang sama yaitu ETH dan pada penelitian ini tidak mengkaji mengenai pengaruh partisipasi siswa.
2. Penelitian Hilmarisa (2013) dengan judul "Perbedaan Hasil Belajar Ekonomi Menerapkan Strategi Everyone Is A Teacher Here Dan Strategi Learning Start With A Question". Penelitian ini dilakukan di SMA N 3 Padang Pajang Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar ekonomi siswa yang pembelajarannya menerapkan strategi Everyone is a Teacher Here dengan yang menerapkan strategi Learning Start with a Question. 2. Secara keseluruhan penerapan strategi Everyone is a Teacher Here dan strategi Learning Start with a Question dapat meningkatkan hasil belajar Ekonomi siswa. Pesamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan metode Everyone Is Teacher Here, perbedaannya peneliti

hanya menggunakan satu metode dan untuk mengukur partisipasi siswa bukan hasil belajar.

3. Penelitian Arip Nugroho yang berjudul "Penerapan Strategi Pembelajaran *Answer Gallery* Kolaborasi *Everyone Is A Teacher Here* Sebagai Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa dan Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Buku Besar Pada Siswa Kelas X Akuntansi 2 SMK Negeri 1 Banyudono Tahun Ajaran 2012/2013" penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa strategi pembelajaran *answer gallery* kolaborasi *everyone is a teacher here* dengan kerja kelompok dan diskusi, siswa dapat berpendapat untuk memecahkan soal masalah, sehingga siswa dapat menemukan jawaban melalui pengamatan secara langsung tanpa mengarang atau membayangkan jawaban soal masalah tersebut, siswa lebih antusias dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dan yang menyenangkan, kerjasama kelompok dan diskusi dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan dalam pembelajaran buku besar di kelas X Akuntansi 2 SMK Negeri 1 Banyudono. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang ditulis peneliti yaitu sama-sama menggunakan metode pembelajaran model ETH.

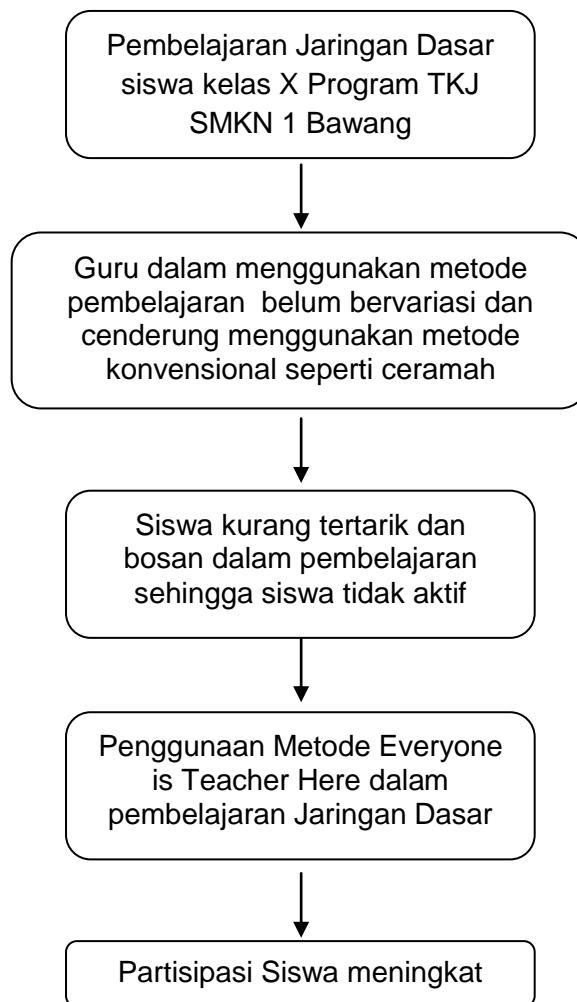
Dari beberapa penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* terbukti efektif dalam meningkatkan keaktifan siswa maupun hasil belajar siswa. Penelitian diatas memiliki beberapa kesamaan dengan penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *everyone is Teacher Here* (ETH). Sedangkan perbedaanya

terletak pada variabel penelitiannya. Pada penelitian ini menggunakan variable partisipasi siswa.

C. Kerangka Pikir

Partisipasi siswa sangat penting dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan pada hakekatnya belajar merupakan interaksi antara siswa dengan lingkungannya. Pembelajaran yang optimal akan terjadi bila siswa berpartisipasi secara tanggung jawab dalam proses belajar. Keaktifan siswa ditunjukkan dengan partisipasinya. Keaktifan itu dapat terlihat dari beberapa perilaku misalnya mendengarkan, mendiskusikan, membuat sesuatu, menulis laporan, dan sebagainya. Partisipasi siswa dibutuhkan dalam menetapkan tujuan dan dalam kegiatan belajar dan mengajar. Dengan demikian, partisipasi diperlukan dalam proses pembelajaran.

Banyak faktor yang mempengaruhi partisipasi siswa, diantaranya penggunaan model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran yaitu model pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* (ETH). Model pembelajaran ETH merupakan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat aktivitas pembelajaran, sehingga guru hanya berfungsi sebagai fasilitator dan *controller* dalam proses pembelajaran. Dengan diterapkannya model pembelajaran ETH maka diharapkan dapat memberikan solusi yang tepat dalam meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran Jaringan Dasar khususnya materi *Open System Interconnection* (OSI).



Gambar 1. Bagan Kerangka Pikir

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan penelitian yang relevan, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Ha : Ada perbedaan partisipasi siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dengan model konvensional pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara.

H_0 :Tidak ada perbedaan partisipasi siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dengan model konvensional pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara.

Pengujian signifikansi dalam penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 5%. baik untuk melakukan penolakan hipotesis nol (H_0), maupun menerima H_a .

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan partisipasi siswa yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dengan model konvensional (ceramah dan tanya jawab) pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara. Dilihat dari tujuannya, penelitian ini menggunakan metode penelitian quasi eksperimen, yaitu dengan memberikan perlakuan (*treatment*) tertentu terhadap subjek penelitian yang bersangkutan.

B. Desain Penelitian

Desain dalam penelitian ini menggunakan desain *Posttest-Only Control Design*. Desain ini terdapat suatu kelompok yang diberi treatment/perlakuan dan selanjutnya diobservasi hasilnya. Treatment adalah sebagai variabel independen dan hasil adalah sebagai variabel dependen (Sugiyono, 2009: 76).

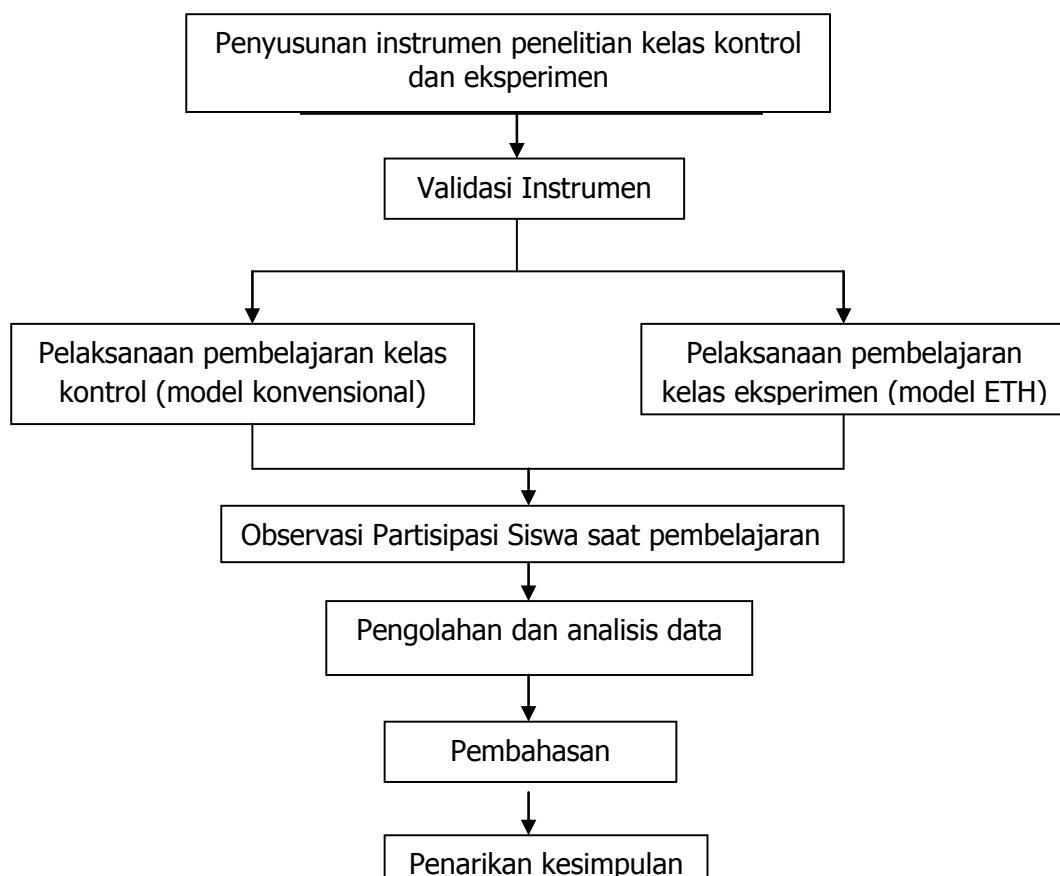
Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut.

R	X	O ₂
R		O ₄

Gambar 2. Desain Penelitian

Keterangan: R = Kelompok yang dipilih secara random
X = Kelompok yang diberikan perlakuan
O = Pengaruh adanya perlakuan

Dalam penelitian ini, kelompok eksperimen diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran ETH kemudian diamati partisipasi siswanya. Sementara kelompok kontrol diberi perlakuan konvensional berupa ceramah, mencatat dan tanya jawab dan diamati partisipasinya. Selanjutnya hasil pengamatan yang berupa skor akan dapat diketahui partisipasi siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dengan model konvensional pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara. Alur dari penelitian ini dapat digambarkan dalam diagram alir seperti pada gambar 3 berikut ini:



Gambar 3. Diagram alur penelitian

Pada diagram alir penelitian pada gambar 2 dapat diketahui langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan. Diawali dengan penyusunan instrumen dari masing-masing kelas kontrol dan kelas eksperimen, kemudian dilakukan validasi instrumen. Apabila masih terdapat kekurangan pada instrumen setelah dilakukan validasi, maka dilakukan perbaikan instrumen yang kemudian kembali divalidasi hingga sesuai dengan apa yang diharapkan. Jika instrumen telah siap, maka dilakukan proses pembelajaran dengan perlakuan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) pada kelas eksperimen dan konvensional pada kelas kontrol. Saat proses pembelajaran dilakukan pengamatan partisipasi siswa. Hasil skor pengamatan partisipasi siswa pada masing-masing kelas selanjutnya analisis dan dilakukan pembahasan dari hasil pengolahan data tersebut untuk kemudian dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan SMK N 1 Bawang Banjarnegara. Hal ini dikarenakan berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SMK N 1 Bawang Banjarnegara menunjukkan partisipasi siswa masih sangat rendah dan guru cenderung menggunakan metode konvensional dalam pembelajaran seperti ceramah, penugasan dan mencatat, sehingga siswa kurang tertarik pada materi yang disampaikan guru. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2015.

D. Responden

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas X di SMK N 1 Bawang Banjarnegara yang terdiri dari 8 program keahlian dengan jumlah siswa 471 orang. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2012: 81). Dalam penelitian ini, teknik yang dipakai adalah *purposive random sampling* karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan dengan pertimbangan tertentu kemudian dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

Tabel 1. Sebaran Populasi

Kelas	Jumlah Siswa
X AKT A	30
X AKT B	30
X TKJ A	38
X TKJ B	35
X TKJ C	38
X RPL	30
X Pemasaran A	30
X Pemasaran B	30
X TB A	30
X TB A	30
X Perikanan A	30
X Perikanan B	30
X Mekatronika	30
X AP A	30
X AP B	30
Jumlah	471

Responden dalam penelitian ini dipilih kelas X TKJ karena dari hasil studi pendahuluan menunjukkan kelas X TKJ memiliki partisipasi yang masih rendah sesuai dengan informasi yang diberikan oleh guru. Selain itu dalam proses pembelajaran guru cenderung menggunakan metode konvensional yang membuat siswa kelas X TKJ merasa bosan. Kemudian kelas X TKJ terdiri dari 3 kelas sehingga untuk menentukan kelas yang dijadikan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan dengan menggunakan kertas undian untuk mengundi. Kertas undian yang pertama keluar menjadi kelas eksperimen sedangkan kertas undian yang kedua yang keluar menjadi kelas kontrol. Berdasarkan hasil pengundian diperoleh kelas X TKJ A sebagai kelas eksperimen dan kelas X TKJ B sebagai kelas kontrol.

E. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini terdapat beberapa variabel utama yang akan diteliti, yaitu:

1. Model Pembelajaran ETH (X)

Model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) adalah model pembelajaran dimana siswa diikutsertakan aktif dalam pembelajaran. Siswa diaktifkan untuk membaca dan membuat pertanyaan mengenai materi yang akan dipelajari, sehingga meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi pelajaran yang sedang diajarkan. Siswa dilibatkan dalam kegiatan diskusi, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran tersebut.

2. Partisipasi siswa (Y)

Partisipasi siswa adalah keikutsertaan siswa dalam proses pembelajaran.

Partisipasi siswa ini menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dengan konvensional berupa ceramah dan tanya jawab. Partisipasi siswa ini ditunjukkan oleh skor yang didapat setelah dilakukan pre observasi dan post observasi dengan menggunakan lembar observasi.

F. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan metode observasi. Metode observasi dilakukan untuk mengamati partisipasi siswa selama proses pembelajaran pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Dalam hal ini kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) sedangkan kelompok kontrol menggunakan model konvensional berupa ceramah, mencatat dan tanya jawab. Dari data observasi tersebut kemudian didapatkan data yang kemudian dianalisis.

G. Instrumentasi

1. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa lembar observasi. Lembar observasi digunakan sebagai instrumen untuk mengamati partisipasi siswa selama proses pembelajaran baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Penyusunan instrumen lembar observasi ini mengacu pada

pendapat Paul D. Dierich dalam Martinis Yamin (2007: 84) yang mengklasifikasi kegiatan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran antara lain kegiatan visual, kegiatan lisan, kegiatan mendengarkan, kegiatan menulis, kegiatan menggambar, kegiatan metrik, kegiatan mental dan kegiatan emosional.

Penilaian dalam lembar observasi menggunakan skala bertingkat dengan empat alternatif jawaban, yakni Sangat Aktif (SA), Aktif (A), Kurang Aktif (KA), Tidak Aktif (TA). Alternatif jawaban dalam pernyataan tersebut yaitu Sangat Aktif (SA) diberi skor 4, untuk alternatif jawaban Aktif (A) diberi skor 3, untuk alternatif jawaban Kurang Aktif (KA) diberi skor 2 dan untuk alternatif jawaban Tidak Aktif (TA) diberi skor 1. Adapun kisi-kisi instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Variabel Partisipasi Siswa

Aspek	Indikator	Jumlah Butir Item
a. Kegiatan visual	a. Siswa memperhatikan penjelasan guru b. Siswa membaca buku/materi yang diberikan guru	2
b. Kegiatan lisan	a. Siswa mengajukan pertanyaan b. Siswa mengemukakan pendapat c. Siswa memberi saran d. Siswa berdiskusi mengenai materi <i>Open System Interconnection</i> (OSI). dengan kelompoknya	4
c. Kegiatan mendengarkan	a. Siswa mendengarkan percakapan atau diskusi dalam kelompok b. Siswa mendengarkan saran/pendapat teman	2
d. Kegiatan menulis	a. Siswa menulis materi dari sumber yang telah dibaca b. Siswa membuat rangkuman materi yang penting	2
e. Kegiatan menggambar	a. Siswa membuat chart atau grafik yang memudahkan siswa mempelajari materi b. Siswa membuat gambar yang memudahkan siswa mempelajari materi	2
f. Kegiatan metrik	a. Siswa dapat memilih alat-alat <i>Open System Interconnection</i> (OSI). b. Siswa dapat memperagakan <i>Open System Interconnection</i> (OSI).	2
g. Kegiatan mental	a. Siswa mengingat dengan menghafal materi yang dipelajari b. Siswa mengingat dengan memahami materi yang dipelajari	2
h. Kegiatan emosional	a. Siswa antusias selama proses pembelajaran b. Siswa berani dan aktif dalam proses pembelajaran	2
Jumlah		18

2. Uji Coba Instrumen

a. Validitas Instrumen

Untuk instrumen lembar observasi, validitas yang digunakan adalah validitas isi. Validitas isi instrumen mengacu pada sejauh mana item instrumen mencakup keseluruhan situasi yang ingin diukur. Validitas isi instrumen lembar observasi dapat diketahui dari kesesuaian instrumen lembar observasi tersebut dengan kajain teori. Instrumen lembar observasi dibuat kemudian dikonsultasikan dengan validator ahli yang berkompeten di bidang yang bersangkutan untuk memperoleh bukti validitas isi. Setelah dikoreksi oleh validator, instrumen tersebut direvisi berdasarkan masukan ahli.

Setelah instrumen lembar observasi dinyatakan layak oleh validator, maka selanjutnya instrumen lembar observasi diujikan di lapangan. Uji coba instrumen lembar observasi dilakukan di kelas TKJ C. Rumus yang digunakan untuk mengetahui validitas item adalah rumus Korelasi *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi

X = skor item tes

Y = jumlah skor item

N = banyaknya peserta tes

Dari hasil perhitungan r hitung kemudian dibandingkan dengan r tabel pada taraf signifikansi (α) = 0,05. Apabila r hitung > r tabel maka pernyataan dinyatakan valid namun apabila r hitung < r tabel maka pernyataan dinyatakan tidak valid. Berdasarkan hasil uji validitas menunjukkan bahwa nilai r hitung berkisar antara 0,333-0,700. Oleh karena nilai r hitung lebih dari r tabel (0,329 dengan $N=36$), maka seluruh indikator dalam instrumen lembar observasi dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk penelitian.

b. Reliabilitas Instrumen

Suatu instrumen dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan (*reliability*) yang tinggi jika instrumen tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Teknik analisis data untuk pengujian reliabilitas menggunakan rumus *Aplha-Cornbach*. *Aplha-Cornbach* merupakan salah satu koefisien reliabilitas yang paling sering digunakan. Skala pengukuran yang reliabel adalah yang memiliki nilai *Aplha-Cornbach* minimal 0,70 dimana tingkat reliabilitas dengan metode *Aplha Cornbach* diukur berdasarkan skala alpha 0 sampai dengan 1. Apabila skala tersebut dikelompokkan ke dalam lima kelas yang sama, maka pada (Suharsimi Arikunto, 2010: 248) ukuran kemantapan alpha dapat diinterpretasi seperti tabel berikut:

Tabel 3. Tingkat Reliabilitas

<i>Alpha</i>	<i>Tingkat Reliabilitas</i>
$0,00 \leq r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r_{11} \leq 0,60$	Cukup
$0,60 \leq r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi

Hasil uji reliabilitas instrumen lembar observasi dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut:

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.880	18

Berdasarkan hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai reliabilitas *Alpha-Cronbach* instrumen lembar observasi sebesar 0,880. Nilai *Alpha-Cronbach* tersebut lebih dari 0,700, sehingga dinyatakan reliabel dan layak digunakan untuk penelitian.

H. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data dengan pendekatan metode kuantitatif deskriptif. Dimana dalam pengolahan data secara kuantitatif ini mengolah data skor pengamatan partisipasi siswa. Adapun langkah-langkah pengolahan datanya sebagai berikut:

1. Pemberian Skor

Skor untuk pernyataan ditentukan berdasarkan alternatif jawaban yang diperoleh. Alternatif jawaban dalam pernyataan tersebut yaitu Sangat Aktif (SA) diberi skor 4, untuk alternatif jawaban Aktif (A) diberi skor 3, untuk alternatif jawaban Kurang Aktif (KA) diberi skor 2 dan untuk alternatif jawaban Tidak Aktif (TA) diberi skor 1. Pemberian alternatif jawaban tersebut, berdasarkan ketentuan sebagaimana dalam rubrik penilaian (terlampir). Untuk menghindari subyektivitas penilaian lembar observasi, maka observer dalam penelitian ini terdiri dari 3 orang yaitu guru, peneliti, dan asisten peneliti. Hasil penilaian kedua observer kemudian dicari rata-ratanya. Skor rata-rata tersebut kemudian digunakan untuk pengolahan data.

2. Pengolahan Data Skor Pengamatan Partisipasi Siswa

Pengolahan data skor pengamatan partisipasi siswa dianalisis dengan langkah sebagai berikut:

- a. Menghitung nilai rata-rata kelompok, minimum maksimum, median, modus dan standar deviasi dengan menggunakan program SPSS.
- b. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah segala yang diselidiki memiliki distribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan teknik statistik *Kolmogorov-Smirnov* (Uji K-S). Interpretasi

hasil uji normalitas dengan melihat nilai *Asymp. Sig. (2tailed)*. Adapun interpretasi dari uji normalitas adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *Asymp. Sig. (2tailed)* lebih besar dari tingkat Alpha 5% (*Asymp. Sig. (2tailed)* > 0,05) dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai *Asymp. Sig. (2tailed)* lebih kecil dari tingkat Alpha 5% (*Asymp. Sig. (2tailed)* < 0,05) dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal.

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dari populasi memiliki varian yang sama atau tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan satu sama lain. Untuk mengkaji homogenitas varians perlu dilakukan uji statistik (*test of variance*) pada distribusi skor kelompok-kelompok yang bersangkutan. Rumus F yang dipergunakan adalah sebagai berikut.

$$F = \frac{s^2_b}{s^2_k}$$

Keterangan :

s^2_b = varians yang lebih besar

s^2_k = varians yang lebih kecil

Dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} , maka dapat dirumuskan pengujian sebagai berikut:

1) Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, berarti varian data tidak homogen.

2) Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, berarti varian data homogen.

d. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk membandingkan skor pengamatan partisipasi siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji hipotesis ini diuji dengan menggunakan uji-t. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian komparatif dua sampel independen dengan menggunakan t-test. Sebelum membandingkan nilai t-tabel dengan t-hitung, terlebih dahulu mencari nilai t-hitung untuk digunakan sebagai perbandingan nilai t-tabel. Jika ada perbedaan partisipasi siswa antara yang menggunakan model pembelajaran ETH dengan siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran ETH maka nilai t-hitung lebih besar dibandingkan dengan nilai t-tabel. Pengujian hipotesis komparatif dua sampel independen untuk mengetahui perbedaan partisipasi siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Ketentuan Penerimaan Hipotesis yaitu sebagai berikut:

1) Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_a ditolak

2) Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, H_a diterima

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui partisipasi siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dengan model konvensional pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara. Data yang digunakan merupakan data primer hasil observasi pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara. Kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara terdiri dari tiga kelas yaitu kelas X TKJ A, X TKJ B, dan X TKJ C. Dalam menentukan kelas yang dijadikan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan dengan menggunakan undian. Hasil undian menunjukkan bahwa Kelas X TKJ A sebagai kelas eksperimen dan kelas X TKJ B sebagai kelas kontrol.

Pada saat penelitian pada kelas eksperimen (X TKJ A) yang seharusnya berjumlah 38 siswa, namun terdapat 4 siswa yang berhalangan hadir. Hal dikarenakan ada siswa yang sakit, ijin dan alpha, sehingga jumlah siswa yang digunakan dalam kelas eksperimen berjumlah 34 siswa. Kemudian untuk kelas kontrol (X TKJ B) yang seharusnya berjumlah 35 siswa juga pada saat penelitian terdapat 2 siswa yang berhalangan hadir karena sakit, sehingga jumlah siswa yang digunakan dalam kelas kontrol sebanyak 33 siswa. Hasil penelitian akan diuraikan sebagai berikut:

A. HASIL PENELITIAN

1. Penerapan Model Pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) pada Siswa Kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara

Pembelajaran pada kelas eksperimen dengan model *Everyone is Teachers Here* (ETH) dilaksanakan selama tiga kali pertemuan dengan materi *Open System Interconnection* (OSI). Selama pelaksanaan pembelajaran partisipasi siswa dinilai melalui lembar observasi. Observer yang menilai meliputi guru, peneliti dan asisten peneliti. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 22 Oktober 2015 dengan durasi waktu 2x45 menit dan dimulai pada pukul 07.30. Materi pelajaran yang disampaikan oleh peneliti adalah *Open System Interconnection* (OSI). Kegiatan pembelajaran yang dilakukan peneliti yaitu sebelum memulai pelajaran, peneliti mengucapkan salam dan menanyakan kabar kepada peserta didik. Kemudian, peneliti melakukan presensi untuk mengetahui peserta didik yang tidak masuk pada hari itu. Selanjutnya peneliti menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Kemudian peneliti menjelaskan garis besar materi pokok model *Open System Interconnection* (OSI) dalam jaringan yakni mengenai pengertian model *Open System Interconnection* (OSI) jenis-jenis lapisan pada model *Open System Interconnection* (OSI). Setelah materi disampaikan, peneliti membagikan kertas kepada siswa dan meminta siswa untuk menuliskan sebuah pertanyaan tentang pengertian model *Open System Interconnection* (OSI) jenis-jenis lapisan pada model *Open System Interconnection* (OSI) yang akan didiskusikan didalam kelas. Siswa tampak antusias dalam pembelajaran

dan menuliskan pertanyaan sesuai materi yang disampaikan. Walaupun masih ada siswa yang masih ramai sendiri dengan temannya. Kemudian, kertas tersebut kemudian dikumpulkan, dikocok dan dikembalikan kepada siswa secara acak.

Selanjutnya siswa diminta untuk membaca dan memahami pertanyaan yang ada pada kertas masing-masing. Peneliti meminta sukarelawan untuk membacakan pertanyaan yang dia dapat dan menjawabnya, sementara teman yang lain dapat memberikan pendapat yang lain maupun melengkapi jawaban siswa sukarelawan. Saat peneliti meminta sukarelawan tampak siswa masih takut untuk mengemukakan pendapatnya. Kemudian guru memberikan motivasi kepada siswa agar berani maju didepan dan tidak perlu takut salah.

Setelah peneliti memberikan motivasi pada siswa untuk berani maju didepan, terdapat 2 siswa yang berani menjadi sukarelawan untuk membacakan pertanyaan dan mengemukakan pendapatnya. Peneliti memberikan *aplaus* atau memberikan apresiasi kepada siswa yang bersedia menjadi sukarelawan dan menjawab pertanyaan yang tertulis di kertas. Selama pembelajaran peneliti berserta observer lainnya melakukan pengamatan terhadap partisipasi siswa pada pertemuan pertama.

Hasil pengamatan partisipasi siswa selama pembelajaran pada pertemuan pertama oleh 3 observer kemudian dirata-rata. Berikut hasil pengamatan partisipasi siswa pada pertemuan pertama.

Tabel 4. Hasil Pengamatan Partisipasi Siswa Pertemuan Pertama

Res	Pengamatan Partisipasi Siswa Pertemuan Ke-1			Rata2
	Observer 1	Observer 2	Observer 3	
1	49	53	53	51.67
2	60	60	60	60.00
3	46	59	59	54.67
4	63	59	59	60.33
5	63	60	60	61.00
6	54	61	61	58.67
7	54	63	63	60.00
8	54	62	62	59.33
9	55	58	58	57.00
10	42	57	57	52.00
11	60	61	61	60.67
12	61	64	64	63.00
13	60	58	58	58.67
14	53	61	61	58.33
15	53	63	63	59.67
16	40	64	64	56.00
17	64	67	67	66.00
18	57	58	58	57.67
19	58	65	65	62.67
20	56	54	54	54.67
21	44	46	46	45.33
22	60	55	55	56.67
23	59	55	55	56.33
24	60	55	55	56.67
25	42	62	62	55.33
26	59	63	63	61.67
27	58	60	60	59.33
28	58	64	64	62.00
29	57	55	55	55.67
30	57	53	53	54.33
31	58	50	50	52.67
32	58	60	60	59.33
33	58	61	61	60.00
34	59	63	63	61.67
Mean	49.71	52.87	52.87	51.81

Berdasarkan hasil pengamatan partisipasi siswa selama pembelajaran pada pertemuan pertama di atas, dapat diketahui jika skor rata-rata partisipasi siswa oleh observer 1 sebesar 49.71, sementara oleh observer 2 dan 3 skor rata-rata partisipasi siswa sebesar 52.87. Skor rata-rata partisipasi siswa secara keseluruhan sebesar 51.81.

Setelah kegiatan inti selesai, selanjutnya peneliti dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan melakukan refleksi terhadap seluruh kegiatan belajar mengajar. Terakhir, peneliti menutup pelajaran dan mengucapkan salam.

Pertemuan kedua, peneliti melanjutkan kembali langkah pembelajaran. Selain itu, peneliti juga menjelaskan kembali materi pelajaran sebelumnya. Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 26 Oktober 2015 dengan durasi waktu 2x45 menit. Pada pertemuan kedua seperti sebelumnya pelajaran dimulai dengan memberikan salam dan menanyakan kabar terlebih dahulu. Kemudian, peneliti melakukan presensi untuk mengetahui peserta didik yang tidak masuk pada hari itu. Selanjutnya guru menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Pada pertemuan kedua ini peneliti menjelaskan garis besar materi pokok model *Open System Interconnection* (OSI) dalam jaringan yakni mengenai konsep dan fungsi layer 1-3 dalam lapisan OSI. Setelah materi selesai disampaikan kemudian peneliti membagikan kertas kepada siswa dan meminta siswa untuk menuliskan sebuah pertanyaan tentang konsep dan fungsi layer 1-3 dalam lapisan OSI yang akan didiskusikan didalam kelas. Saat

pembelajaran siswa tampak senang dan antusias untuk menuliskan pertanyaan tentang konsep dan fungsi layer 1-3 dalam lapisan OSI.

Setelah dirasa selesai, kemudian kertas tersebut kemudian dikumpulkan, dikocok dan dikembalikan kepada siswa secara acak. Selanjutnya siswa diminta untuk membaca dan memahami pertanyaan yang ada pada kertas masing-masing. Sebelum guru meminta sukarelawan, tampak ada beberapa siswa yang sudah mengacungkan tangan untuk membacakan pertanyaan yang dia dapat dan menjawabnya. Kemudian teman yang lain juga sudah berani memberikan pendapatnya untuk melengkapi jawaban siswa sukarelawan yang sudah ada di depannya. Peneliti memberikan *aplaus* atau memberikan apresiasi kepada siswa yang bersedia menjadi sukarelawan dan menjawab pertanyaan yang tertulis di kertas. Saat pembelajaran tak lupa, peneliti dan observer lain melakukan pengamatan terhadap partisipasi siswa pada pertemuan kedua. Berikut hasil pengamatan terhadap partisipasi siswa pada pertemuan kedua.

Tabel 5. Hasil Pengamatan Partisipasi Siswa Pertemuan Kedua

Res	Partisipasi Siswa Pertemuan Ke-2			Rata2
	Obs 1	Obs 2	Obs3	
1	62	61	66	63.00
2	66	64	64	64.67
3	59	59	61	59.67
4	68	63	67	66.00
5	64	61	65	63.33
6	63	62	64	63.00
7	66	57	62	61.67
8	65	59	63	62.33
9	61	61	64	62.00
10	63	58	62	61.00
11	64	58	64	62.00
12	64	64	65	64.33
13	62	58	65	61.67
14	63	60	62	61.67
15	63	63	63	63.00
16	58	59	62	59.67
17	64	56	61	60.33
18	65	57	67	63.00
Mean		56.58	53.60	56.74
				55.64

Berdasarkan hasil pengamatan partisipasi siswa selama pembelajaran pada pertemuan kedua, dapat diketahui jika skor rata-rata partisipasi siswa oleh observer 1 sebesar 56.58, sementara oleh observer 2 skor rata-rata partisipasi siswa sebesar 53.60, sedangkan oleh observer 3 skor rata-rata partisipasi siswa sebesar 56.74. Skor rata-rata partisipasi siswa pada pertemuan kedua secara keseluruhan sebesar 55.64.

Setelah kegiatan inti selesai, selanjutnya peneliti dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan melakukan refleksi terhadap seluruh kegiatan belajar mengajar. Terakhir, peneliti menutup pelajaran dan mengucapkan salam.

Pertemuan ketiga, peneliti melanjutkan kembali langkah pembelajaran. Selain itu, guru juga menjelaskan kembali materi pelajaran sebelumnya. Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 29 Oktober 2015 dengan durasi waktu 2x45 menit. Pada pertemuan kedua seperti sebelumnya pelajaran dimulai dengan memberikan salam dan menanyakan kabar terlebih dahulu. Kemudian, peneliti melakukan presensi untuk mengetahui peserta didik yang tidak masuk pada hari itu. Selanjutnya peneliti menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Selanjutnya, peneliti menjelaskan garis besar materi pokok model *Open System Interconnection* (OSI) dalam jaringan yakni mengenai konsep dan fungsi layer 4-7 dalam lapisan OSI. Setelah materi disampaikan, kemudian guru membagikan kertas kepada siswa dan meminta siswa untuk menuliskan sebuah pertanyaan tentang mengenai konsep dan fungsi layer 4-7 dalam lapisan OSI yang akan didiskusikan didalam kelas. Siswa sangat antusias untuk menuliskan pertanyaan tampak siswa berebut kertas yang dibagikan. Setelah siswa selesai, kemudian kertas tersebut kemudian dikumpulkan, dikocok dan dikembalikan kepada siswa secara acak. Siswa diminta untuk membaca dan memahami pertanyaan yang ada pada kertas masing-masing.

Sebelum diminta untuk sukarelawan, siswa sudah banyak yang mengajukan diri menjadi sukarelawan untuk membacakan pertanyaan yang dia dapat dan menjawabnya. Teman yang lain pun banyak yang memberikan pendapat yang lain maupun melengkapi jawaban siswa sukarelawan. Guru memberikan *aplaus* atau memberikan apresiasi kepada siswa yang bersedia menjadi sukarelawan dan menjawab pertanyaan yang tertulis di kertas.

Tabel 6. Hasil Pengamatan Partisipasi Siswa Pertemuan Ketiga

Res	Partisipasi Siswa Pertemuan Ke-3			Rata2
	Observer 1	Observer 2	Observer 3	
1	56	60	63	59.67
2	64	60	61	61.67
3	61	63	61	61.67
4	58	64	60	60.67
5	60	60	63	61.00
6	67	63	66	65.33
7	59	61	61	60.33
8	60	64	63	62.33
9	54	64	63	60.33
10	61	64	65	63.33
11	63	59	65	62.33
12	63	59	64	62.00
13	63	63	61	62.33
14	61	60	63	61.33
15	57	53	55	55.00
16	58	53	56	55.67
17	56	60	62	59.33
18	61	60	62	61.00
Mean		54.26	54.34	55.97
				54.86

Tak lupa, peneliti bersama observer lainnya melakukan pengamatan terhadap partisipasi siswa pada pertemuan ketiga. Berdasarkan hasil pengamatan partisipasi siswa selama pembelajaran pada pertemuan ketiga, dapat diketahui jika skor rata-rata partisipasi siswa oleh observer 1 sebesar 54.26, sementara oleh observer 2 skor rata-rata partisipasi siswa sebesar 54.34, sedangkan oleh observer 3 skor rata-rata partisipasi siswa sebesar 55.97. Skor rata-rata partisipasi siswa pada pertemuan ketiga secara keseluruhan sebesar 54.86.

Setelah kegiatan inti selesai, selanjutnya peneliti dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan melakukan refleksi terhadap seluruh kegiatan belajar mengajar. Peneliti juga memberikan apresiasi

terhadap semua siswa yang terlibat aktif dan kondusif selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Terakhir, peneliti menutup pelajaran dan mengucapkan salam.

Pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dengan materi *Open System Interconnection* (OSI) menunjukkan setiap pertemuan skor rata-rata partisipasi siswa mengalami peningkatan sebesar 5,55%. Hal ini berarti siswa dengan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) terlibat aktif pada materi *Open System Interconnection* (OSI).

2. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan partisipasi siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dengan model konvensional pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara. Data hasil variabel partisipasi siswa dengan 18 butir pernyataan dan jumlah responden sebanyak 34 siswa pada kelompok kontrol dan sebanyak 33 siswa pada kelompok eksperimen. Berikut ini deskripsi data partisipasi siswa dalam penelitian ini:

a. Data Partisipasi Siswa Kelas Eksperimen

Kelas eksperimen merupakan kelas yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH). Berdasarkan data hasil partisipasi siswa yang diolah menggunakan program *SPSS* maka diperoleh skor tertinggi sebesar 64,11 dan skor terendah sebesar 54,67. Hasil analisis menunjukkan rerata (mean) sebesar 60,47, median 60,62, modus

59,44 dan standar deviasi sebesar 2,05. Data partisipasi siswa kelas eksperimen secara rinci disajikan sebagai berikut:

Tabel 7. Data Partisipasi Siswa Kelas Eksperimen

Res	Partisipasi Siswa Kelas Eksperimen			Rata2	
	Skor Akhir Pengamatan				
	Observer 1	Observer 2	Observer 3		
1	55.67	58.00	60.67	58.11	
2	63.33	61.33	61.67	62.11	
3	55.33	60.33	60.33	58.67	
4	63.00	62.00	62.00	62.33	
5	62.33	60.33	62.67	61.78	
6	61.33	62.00	63.67	62.33	
7	59.67	60.33	62.00	60.67	
8	59.67	61.67	62.67	61.33	
9	56.67	61.00	61.67	59.78	
10	55.33	59.67	61.33	58.78	
11	62.33	59.33	63.33	61.67	
12	62.67	62.33	64.33	63.11	
13	61.67	59.67	61.33	60.89	
14	59.00	60.33	62.00	60.44	
15	57.67	59.67	60.33	59.22	
16	52.00	58.67	60.67	57.11	
17	61.33	61.00	63.33	61.89	
18	61.00	58.33	62.33	60.56	
19	63.33	60.67	64.67	62.89	
20	56.00	58.67	58.67	57.78	
21	55.00	53.33	55.67	54.67	
22	60.00	58.33	60.00	59.44	
23	64.00	58.00	62.33	61.44	
24	61.00	56.67	59.00	58.89	
25	55.67	61.00	63.33	60.00	
26	63.00	63.00	66.33	64.11	
27	60.00	60.00	61.00	60.33	
28	63.33	62.67	64.33	63.44	
29	59.00	57.67	60.67	59.11	
30	56.33	59.33	58.33	58.00	
31	62.00	58.33	58.00	59.44	
32	60.00	61.33	61.00	60.78	
33	62.00	61.00	62.67	61.89	
34	63.00	61.00	65.00	63.00	

Kemudian penentuan kecenderungan variabel, setelah nilai minimum (X_{\min}) dan nilai maksimum (X_{\max}) diketahui yaitu 18 dan 72, maka selanjutnya mencari nilai rata-rata ideal (M_i) dengan rumus $M_i = \frac{1}{2} (X_{\max} + X_{\min})$, mencari standar deviasi ideal (SD_i) dengan rumus $SD_i = \frac{1}{6} (X_{\max} - X_{\min})$. Berdasarkan acuan norma di atas, *mean ideal* variabel partisipasi siswa pada kelompok eksperimen adalah 45. *Standar deviasi ideal* adalah 9. Dari perhitungan di atas dapat dikategorikan dalam 4 kelas sebagai berikut:

Sangat Aktif : $X \geq M_i + 1,5 SD_i$

Aktif : $M_i \leq X < M_i + 1,5 SD_i$

Kurang Aktif : $M_i - 1,5 SD_i \leq X < M_i$

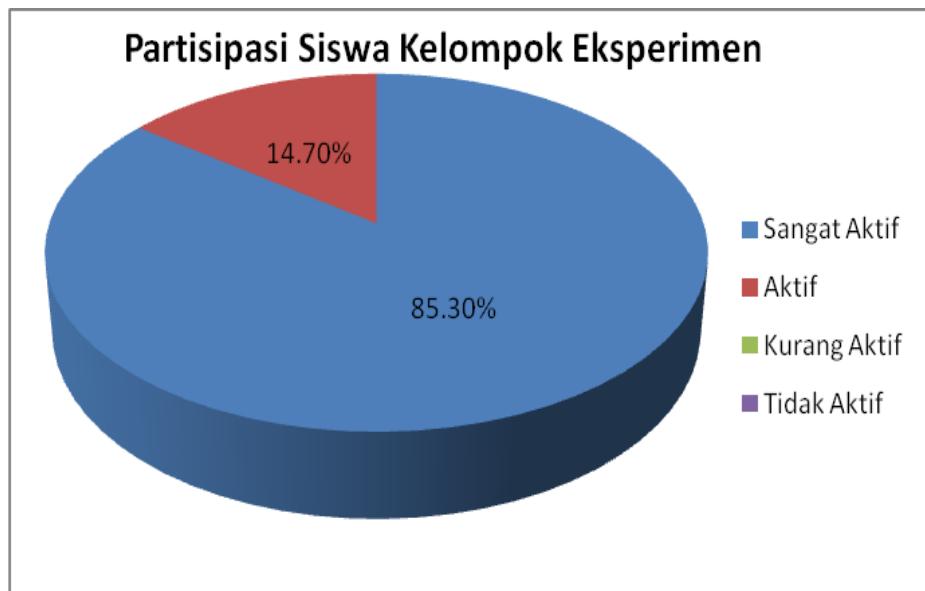
Tidak Aktif : $X < M_i - 1,5 SD_i$

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat dibuat tabel partisipasi siswa kelompok eksperimen sebagai berikut:

Tabel 8. Partisipasi Siswa Kelompok Eksperimen

No	Skor	Frekuensi		Kategori
		Frekuensi	Persentase	
1	58,50-72,00	29	85,3%	Sangat Aktif
2	45,00-58,49	5	14,7%	Aktif
3	31,50-44,99	0	0,0%	Kurang Aktif
4	18,00-31,49	0	0,0%	Tidak Aktif
Total		32	100,0	

(Sumber: Hasil olah data, 2014)



Gambar 4. Diagram Pie Kategorisasi Partisipasi Siswa Kelas Eksperimen

Berdasarkan tabel 8 dan gambar 4 menunjukkan partisipasi siswa kelompok eksperimen pada kategori sangat aktif sebanyak 29 siswa (85,3%), kategori aktif sebanyak 5 siswa (14,7%), sedangkan pada kategori kurang aktif dan tidak aktif tidak ada. Dengan demikian dari hasil yang diperoleh di atas dapat dikatakan bahwa kecenderungan partisipasi siswa kelompok eksperimen pada kategori sangat aktif.

b. Data Partisipasi Siswa Kelas Kontrol

Kelas kontrol merupakan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu ceramah. Pembelajaran pada kelas kelas Berdasarkan data hasil partisipasi siswa yang diolah menggunakan program *SPSS* maka diperoleh skor tertinggi sebesar 52,89 dan skor terendah sebesar 37,78. Hasil analisis menunjukkan rerata (mean) sebesar 42,17, median 42,00, modus 39,11 dan standar deviasi sebesar

6,06. Data partisipasi siswa kelas Kontrol secara rinci disajikan sebagai berikut:

Tabel 9. Data Partisipasi Siswa Kelas Kontrol

Res	Partisipasi Siswa Kelas Kontrol			Rata2	
	Skor Akhir Pengamatan				
	Observer 1	Observer 2	Observer 3		
1	36.33	48.33	42.67	42.44	
2	37.33	46.33	43.00	42.22	
3	35.33	44.67	40.33	40.11	
4	43.33	48.67	43.67	45.22	
5	39.33	41.67	40.67	40.56	
6	39.00	40.33	40.33	39.89	
7	37.67	52.00	44.67	44.78	
8	43.33	47.67	47.00	46.00	
9	35.33	42.00	39.00	38.78	
10	37.67	38.00	41.67	39.11	
11	34.33	40.67	38.33	37.78	
12	39.33	42.00	44.67	42.00	
13	40.00	44.33	45.33	43.22	
14	37.67	44.00	42.67	41.44	
15	36.33	51.00	40.67	42.67	
16	39.67	48.33	47.33	45.11	
17	41.00	43.67	44.33	43.00	
18	42.33	46.67	43.00	44.00	
19	37.67	47.33	43.00	42.67	
20	38.33	41.67	40.67	40.22	
21	39.67	41.33	40.67	40.56	
22	36.33	41.00	40.00	39.11	
23	40.67	43.67	45.00	43.11	
24	37.00	38.33	40.67	38.67	
25	37.67	40.33	40.33	39.44	
26	38.67	39.67	39.67	39.33	
27	39.00	40.67	40.67	40.11	
28	38.00	41.00	44.67	41.22	
29	40.00	46.00	44.67	43.56	
30	35.33	47.67	41.67	41.56	
31	48.67	59.00	51.00	52.89	
32	31.00	51.67	47.33	43.33	
33	45.33	49.67	47.33	47.44	

Penentuan kecenderungan variabel, setelah nilai minimum (X_{\min}) dan nilai maksimum (X_{\max}) diketahui yaitu 18 dan 72, maka selanjutnya mencari nilai rata-rata ideal (M_i) dengan rumus $M_i = \frac{1}{2} (X_{\max}+X_{\min})$, mencari standar deviasi ideal (S_{Di}) dengan rumus $S_{Di} = \frac{1}{6} (X_{\max}-X_{\min})$. Berdasarkan acuan norma di atas, *mean ideal* variabel partisipasi siswa pada kelas kontrol adalah 45. *Standar deviasi ideal* adalah 9. Dari perhitungan di atas dapat dikategorikan dalam 4 kelas sebagai berikut:

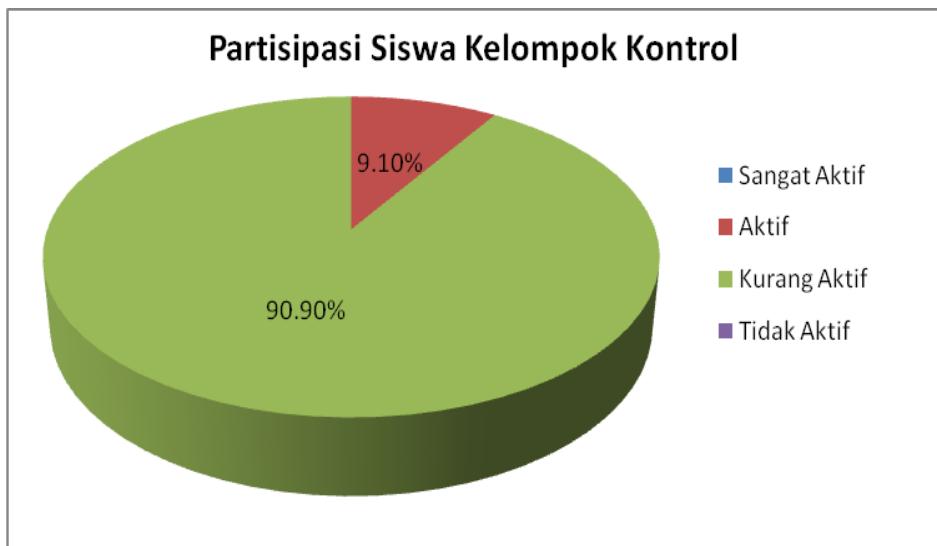
Sangat Aktif	: $X \geq M_i + 1,5 S_{Di}$
Aktif	: $M_i \leq X < M_i + 1,5 S_{Di}$
Kurang Aktif	: $M_i - 1,5 S_{Di} \leq X < M_i$
Tidak Aktif	: $X < M_i - 1,5 S_{Di}$

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat dibuat tabel distribusi partisipasi siswa kelas kontrol sebagai berikut:

Tabel 10. distribusi partisipasi siswa kelas kontrol

No	Skor	Frekuensi		Kategori
		Frekuensi	Persentase	
1	58,50-72,00	0	0,0%	Sangat Aktif
2	45,00-58,49	3	9,1%	Aktif
3	31,50-44,99	30	90,9%	Kurang Aktif
4	18,00-31,49	0	0,0%	Tidak Aktif
Total		33	100,0	

(Sumber: Hasil olah data, 2014)



Gambar 5. Diagram Pie Kategorisasi Partisipasi Siswa Kelas Kontrol

Berdasarkan tabel 10 dan gambar 5 menunjukkan partisipasi siswa kelas kontrol sebagian besar berada pada kategori kurang aktif sebanyak 30 siswa (90,9%), pada kategori aktif sebanyak 3 siswa (9,1%), dan pada kategori sangat aktif dan tidak aktif tidak ada. Dengan demikian dari hasil yang diperoleh di atas dapat dikatakan bahwa kecenderungan partisipasi siswa kelas kontrol pada kategori kurang aktif.

3. Persyaratan Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam pembahasan ini adalah uji t . Model ini dipilih untuk mengetahui partisipasi siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dengan model konvensional pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara.

a. Pengujian Normalitas

Uji normalitas variabel dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*.

Tabel 11. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Sebaran Data partisipasi siswa kelas kontrol dan eksperimen

No	Data	Sig (p)	Keterangan
1	partisipasi siswa kelas kontrol	0,812	Signifikansi $> 0,05$ = normal
2	partisipasi siswa kelas eksperimen	0,992	Signifikansi $> 0,05$ = normal

Kriteria penerimaan normalitas adalah jika nilai signifikansi hasil perhitungan lebih besar dari $\alpha = 0,05$ maka distribusinya dikatakan normal, sebaliknya jika lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ maka distribusinya dikatakan tidak normal. Berdasarkan hasil perhitungan program SPSS versi 20.0, dapat diketahui bahwa sebaran data normal. Dari hasil perhitungan normalitas sebaran data partisipasi siswa kelas kontrol dan eksperimen, dalam penelitian ini berdistribusi normal, karena mempunyai nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 pada ($p>0,05$). Jadi, data ini telah memenuhi syarat untuk dianalisis.

b. Pengujian Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas sebaran data, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Dengan bantuan program SPSS, dihasilkan skor yang menunjukkan varians yang homogen. Syarat agar varians dikatakan homogen apabila signifikan lebih besar dari 0,05 atau $F_{hitung} < F_{tabel}$.

Tabel 12. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Varians Data partisipasi siswa kelas kontrol dan eksperimen

No	Data	Fhitung	Ftabel	db	Sig	Keterangan
1	Partisipasi siswa	2,282	3,99	1:65	0,136	Homogen

Dari hasil perhitungan uji homogenitas variabel partisipasi siswa dengan program SPSS dalam penelitian ini menunjukkan bahwa data tersebut mempunyai varians yang homogen, karena nilai signifikansi lebih besar dari 5% ($p>0,05$) atau memiliki $F_{hitung} < F_{tabel}$. Jadi, data tersebut telah memenuhi syarat untuk dianalisis.

4. Pengujian Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah "Ada perbedaan partisipasi siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dengan model konvensional pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara". Analisis yang digunakan adalah uji-t dengan bantuan program SPSS. Syarat data bersifat signifikan apabila p lebih kecil dari 0,05 atau $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Berdasarkan perhitungan SPSS diketahui besar t_{hitung} adalah 29,034 dan nilai t_{tabel} dengan db 65 pada taraf signifikansi 5% sebesar 2,000. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, atau Nilai p lebih kecil dari 0,05 ($p= 0,000 < 0,05$). Dengan demikian hasil uji-t tersebut menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan partisipasi siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara antara yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) (kelompok eksperimen) dengan model konvensional (kelompok kontrol). Dengan adanya perbedaan tersebut menunjukkan hipotesis diterima, yakni ada perbedaan partisipasi siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dengan model konvensional pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara.

Tabel 13. Rangkuman Hasil Uji-t antara Kelas Eksperimen dan Kontrol

Data	t_{hitung}	db	P	Keterangan
Partisipasi siswa kelas eksperimen dan kontrol	29,034	65	0,000	Signifikan (P:= 0,000< 0,05)

(Sumber: data diolah, 2014)

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Penerapan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara

Model *Everyone is Teachers Here* (ETH) merupakan sebuah model yang mudah guna memperoleh partisipasi kelas yang besar dan tanggung jawab individu. Model ini memberikan kesempatan pada setiap peserta didik untuk bertindak sebagai “pengajar” terhadap peserta didik lain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) skor rata-rata pertisipasi siswa mengalami peningkatan setiap pertemuan.

Proses pembelajaran kelas eksperimen yang menggunakan model *Everyone is Teachers Here* (ETH) dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. Setiap pertemuan partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran selalu dinilai oleh observer. Dari ketiga pertemuan tersebut didapat hasil yang menunjukkan peningkatkan skor partisipasi siswa. Peningkatan skor partisipasi siswa ditunjukkan oleh

beberapa hal diantaranya siswa siswa memperhatikan penjelasan guru, siswa membaca buku/materi yang diberikan guru, siswa mengajukan pertanyaan, siswa berani mengemukakan pendapat, siswa memberi saran dan siswa berdiskusi mengenai materi *Open System Interconnection* (OSI). dengan kelompoknya, siswa mau mendengarkan percakapan atau diskusi dalam kelompok, siswa mau mendengarkan saran/pendapat teman, siswa menulis materi dari sumber yang telah dibaca, siswa membuat rangkuman materi yang penting, siswa mengingat dengan menghafal materi yang dipelajari, siswa mengingat dengan memahami materi yang dipelajari. Siswa juga antusias selama proses pembelajaran dan siswa berani dan aktif dalam proses pembelajaran.

Tingkat partisipasi siswa kelompok eksperimen juga menunjukkan pada kategori sangat aktif sebanyak 29 siswa (85,3%), kategori aktif sebanyak 5 siswa (14,7%), sedangkan pada kategori kurang aktif dan tidak aktif tidak ada. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dapat meningkatkan partisipasi siswa. Dengan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH), siswa dapat lebih aktif dan ikut berpartisipasi dalam kegiatan belajar mengajar.

Berbeda dengan kelas kontrol yang hanya menggunakan model pembelajaran konvensional yakni ceramah. Pada kelompok kontrol terdapat peningkatan dalam pembelajaran OSI walaupun dilakukan secara konvesional. Namun hasil peningkatan *partisipasi siswa* kelompok kontrol jauh di bawah hasil *partisipasi siswa* kelompok eksperimen. Hal ini

terjadi karena siswa pada kelompok eksperimen merasa antusias dalam pembelajaran OSI menggunakan metode pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH), sedangkan pada kelompok kontrol mengalami kebosanan karena pembelajaran cenderung monoton menggunakan konvensional yang sebagian besar.

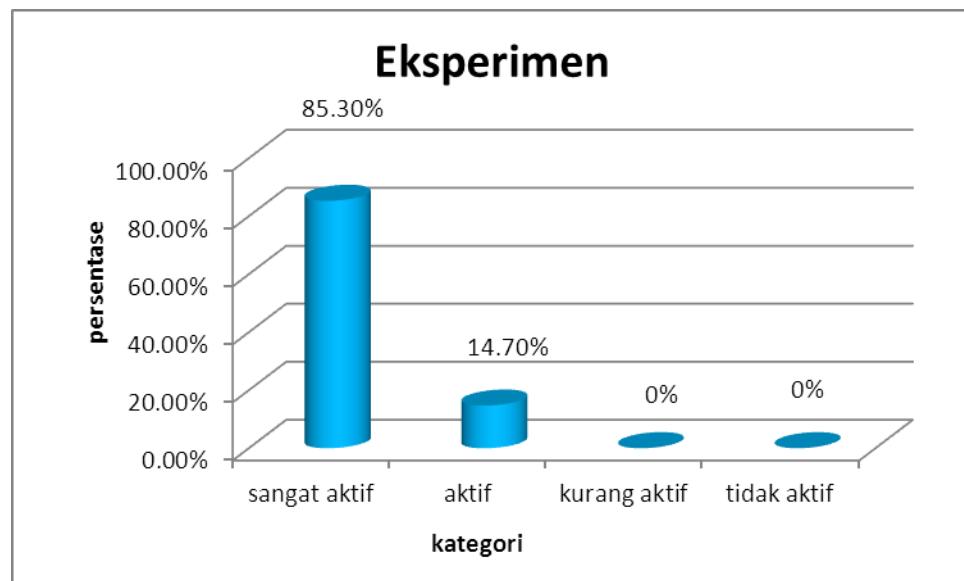
2. Partisipasi siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dengan model konvensional pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan partisipasi siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dengan model konvensional pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara. Hal ini dibuktikan dari nilai t_{hitung} pada partisipasi siswa sebesar 29,034 dan t_{tabel} pada df 64 sebesar 2,000 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai taraf signifikansi 5% ($0,000 < 0,05$).

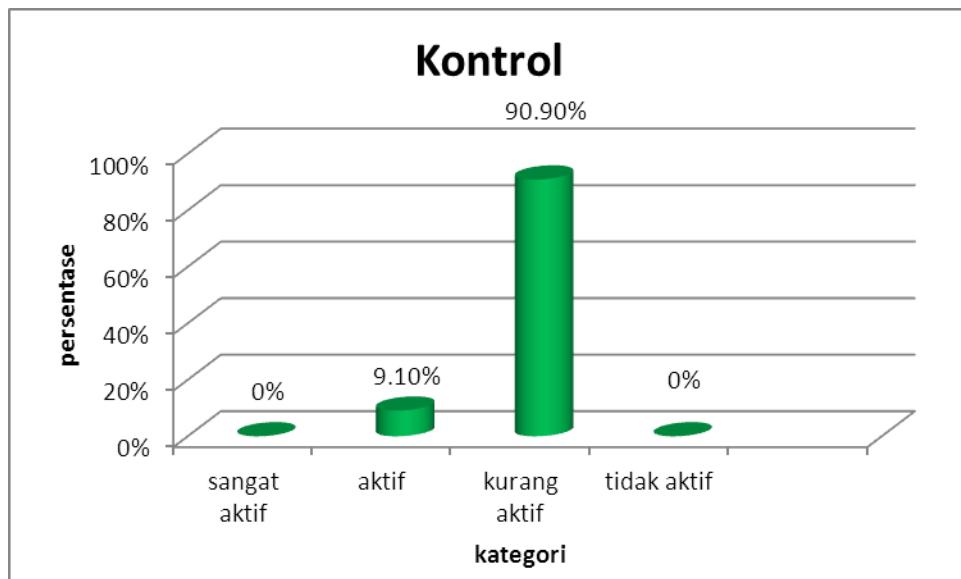
Hasil penelitian ini menguatkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Arip Nugroho (2013) bahwa model pembelajaran *everyone is a teacher here* menjadikan siswa lebih antusias dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dan yang menyenangkan, kerjasama kelompok dan diskusi dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan dalam pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga mendukung penelitian yang dilakukan Hilmarisa (2013) bahwa siswa yang pembelajarannya

menerapkan strategi Everyone is a Teacher Here mendapatkan skor yang lebih tinggi dibandingkan model pembelajaran lainnya.

Pada kelas kontrol, sebagian besar siswa memiliki partisipasi pada kategori kurang aktif sebanyak 90,90%. Sisanya partisipasi siswa pada kategori aktif yaitu 9,10%, pada kategori sangat aktif dan tidak aktif tidak ada. Sedangkan pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) menunjukkan tingkat partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran jauh lebih baik yaitu sebagian besar siswa memiliki partisipasi pada kategori sangat aktif sebanyak 29 siswa (85,3%), dilanjutkan dengan kategori Aktif sebanyak 5 siswa (14,7%), sedangkan pada kategori kurang aktif dan tidak aktif tidak ada. Berikut diagram perbandingan partisipasi siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen.



Gambar 6. Diagram partisipasi siswa kelas eksperimen



Gambar 7. Diagram partisipasi siswa kelas kontrol

Berdasarkan gambar 6 dan 7 menunjukkan bahwa partisipasi siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) sebagian besar sangat aktif yakni saat pembelajaran siswa selalu memperhatikan dengan baik penjelasan guru hingga selesai, siswa selalu membaca buku/materi yang sedang dijelaskan oleh guru, siswa mengajukan pertanyaan sesuai dengan materi yang sedang dijelaskan oleh guru, siswa sering mengemukakan pendapatnya sesuai dengan materi yang diajarkan oleh guru, siswa sering memberikan saran yang membangun, siswa selalu berdiskusi mengenai materi Open System Interconnection (OSI) dengan teman sekelompoknya, siswa selalu mendengarkan semua saran/pendapat yang diberikan teman sekelompoknya, dan siswa selalu membuat rangkuman seluruh materi yang diajarkan oleh guru. Sementara partisipasi siswa pada kelas kontrol yang menggunakan model konvensional (ceramah) sebagian besar kurang aktif.

Dengan demikian model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) lebih baik dalam meningkatkan partisipasi siswa lebih baik dibandingkan model konvensional (ceramah). Hal ini sesuai dengan pendapat Wina sanjaya (2008: 249) bahwa model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) memiliki keunggulan diantaranya pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa, sekalipun ketika itu siswa sedang ribut, dan yang mengantuk menjadi segar, merangsang siswa untuk melatih dan mengembangkan daya pikir, termasuk daya ingatan dan mengembangkan keberanian dan keterampilan siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapat.

Berdasarkan uraian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan partisipasi siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dengan model konvensional pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara. Oleh karena itu, model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) perlu diterapkan dalam pembelajaran agar partisipasi siswa menjadi lebih baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) pada siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara dilakukan melalui kegiatan pendahuluan, kegiatan kegiatan inti dan kegiatan penutup dengan tiga kali pertemuan.

Kegiatan pendahuluan diawali dengan membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, dilanjutkan dengan berdoa bersama dan mempresensi siswa dan guru menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Kegiatan inti meliputi guru menjelaskan garis besar materi pokok model *Open System Interconnection* (OSI) dalam jaringan, membagikan kertas kepada siswa dan meminta siswa untuk menuliskan sebuah pertanyaan tentang model *Open System Interconnection* (OSI) yang akan didiskusikan didalam kelas. Kertas tersebut kemudian dikumpulkan, dikocok dan dikembalikan kepada siswa secara acak. Siswa diminta untuk membaca dan memahami pertanyaan yang ada pada kertas masing-masing. Guru meminta sukarelawan untuk membacakan pertanyaan yang dia dapat dan menjawabnya, sementara teman yang lain dapat memberikan pendapat yang lain maupun melengkapi jawaban siswa sukarelawan.

Guru memberikan *aplaus* atau memberikan apresiasi kepada siswa yang bersedia menjadi sukarelawan dan menjawab pertanyaan yang tertulis di kertas. Guru melakukan pengamatan terhadap partisipasi siswa pada pertemuan pertama.

Kegiatan penutup dilakukan dengan guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Guru memberikan apresiasi terhadap semua siswa yang terlibat aktif dan kondusif selama kegiatan pembelajaran berlangsung serta melakukan refleksi terhadap seluruh kegiatan belajar mengajar. Terakhir, guru menutup pelajaran dan mengucapkan salam.

2. Partisipasi siswa yang menggunakan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) berdasarkan hasil penelitian menunjukkan sebagian besar pada kategori sangat aktif sebanyak 29 siswa (85,3%). Sementara partisipasi siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada kategori aktif hanya sebanyak 3 siswa (9,1%). Hal ini dibuktikan dari nilai t_{hitung} pada partisipasi siswa sebesar 29,034 dan t_{tabel} pada df 65 sebesar 2,000 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai taraf signifikansi 5% ($0,000 < 0,05$).

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) berpengaruh terhadap partisipasi siswa dari pada pembelajaran dengan

metode konvensional. Hal ini mengandung implikasi bahwa penggunaan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dapat meningkatkan partisipasi siswa. Dengan model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH), siswa dapat aktif dan ikut berpartisipasi dalam kegiatan belajar mengajar serta membantu siswa mengingat kembali apa telah mereka pelajari. Model *Everyone is Teachers Here* (ETH) memberikan kesempatan pada setiap peserta didik untuk bertindak sebagai "pengajar" terhadap peserta didik lain. Oleh karena itu, metode pembelajaran ini dapat diterapkan dalam proses pembelajaran Jaringan Dasar.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Guru Pendidikan TKJ

Model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) terbukti dapat meningkatkan aktivitas dan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, guru disarankan untuk menggunakan metode pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) dalam meningkatkan partisipasi siswa siswa.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dan dapat melanjutkan penelitian dengan meneliti metode pembelajaran

yang lain yang dapat mendukung guru dalam proses pembelajaran seperti metode kooperatif *learning* atau metode *problem solving*.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan penelitian antara lain sebagai berikut:

1. Peneliti tidak dapat mengontrol faktor-faktor lain yang mempengaruhi partisipasi siswa kelompok kontrol di luar kelas.
2. Model pembelajaran *Everyone is Teachers Here* (ETH) menuntut siswa untuk menguasai materi dalam unsur permainananya. Pembelajaran menjadi tidak optimal apabila siswa belum menguasai materi. Oleh karena itu, guru perlu memberikan motivasi dan penguatan pada siswa terlebih dahulu agar mau mempelajari materi dengan baik.

Daftar Pustaka

- Atmadi, A dan Setyaningsih, Y. 2000. *Transformasi Pendidikan Memasuki Millenium Ketiga*. Yogyakarta: Kanisius.
- Diani Herningtyas. 2013. Implementasi Metode *Everyone is Teacher Here* Berbantuan Media Kliping dalam Meningkatkan Kualitas pembelajaran pada Siswa Kelas V SDN Tugurejo 1. Skripsi. FKIP. Universitas Negeri Semarang.
- Hasibuan dan Moedjiono. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hisyam Zaini, Bermawy Munthe & Sekar Ayu Aryani. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani & CTSD UIN Sunan Kalijaga.
- Hisyam Zaini, dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madanidan CTSD UIN Sunan Kalijaga.
- Marcellyna Cendy Harfama. 2014. Penerapan Metode *Active Learning Tipe Everyone Is A Teacher Here* Pada Pembelajaran Matematikadi Kelas VII SMP N 4 Padang Panjang. Skripsi. FKIP. Universitas Sebelas Maret.
- Martinis Yamin. 2007. *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Mulyasa. 2009. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- _____. 2011. *Manajemen Pendidikan karakter*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nana Sudjana. 2002. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar mengajar*. Jakarta : Rajawali Press.
- Silberman, Melvin. 2006. *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Bandung: Nuansa.
- Sugiyono. 2012. Metode penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, Penerbit Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.

- Suprijono, Agus.2012. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suryobroto. 2006. *Manajemen Pendidikan di Sekolah*. Jakarta: RinekaCipta.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wina Sanjaya. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: kencana.
- Yeni Herawati. 2008. Upaya Peningkatan Partisipasi Siswa Dalam Pembelajaran Biologi Melalui Optimalisasi Penggunaan Media Dengan Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI). *Skripsi*.FKIP UNS.
- Yuditya. 2010. Peningkatan Prestasi Belajar Akuntasi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Siswa Kelas XI IPS 2 SMAN N 6 Surakarta Tahun Ajaran 2009/2010. *Skripsi*. FKIP. Universitas Sebelas Maret.



**PEMERINTAH KABUPATEN BAJARNEGARA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMK NEGERI 1 BAWANG**

Jalan Raya Pucang No.132 Telp. (0286) 591407 Fax. (0286) 5985374 BAWANG
BANJARNEGARA 53471

Website: <http://www.smkn1bawang.sch.id> e-mail: smkn1bawang@yahoo.com



**Hasil Nilai Ulangan Mata Pelajaran Jaringan Dasar
Siswa kelas X TKJ**

X TKJ A

No	Nama Siswa	Nilai Ulangan
1	AJI SAKTI WICAKSONO	68
2	AJIS PRATAMA	60
3	ALFIN ALDI LESMANA	58
4	ANAN RESTU HIDAYAH	56
5	ANGGI DWI SUSANTI	54
6	ANISA FEBRIANA	60
7	ANISA FEBRIYANTI	65
8	ARIZA RISKIANA	66
9	AZIZ SANTOSO	70
10	CHUSAEN AMRULLOH	68
11	DESI INTAN SARI	66
12	DWI NOVITA NINGSIH	50
13	FARA SALSABILA	58
14	FIKI SETIAWAN	56
15	HAFIZH ARKAAN RAMADHAN	60
16	HAMZAH LINGGA PANGESTU	62
17	HANNY ZULIA EKA PUTRI	64
18	HENDRI PURWANTORO	72
19	IKHWA TAMAWATI	70
20	IRHAM	54
21	KIKI YUNITA	56
22	LASWATI	68
23	M. ABELARDO AFRIANSYAH	66
24	NGAFIFUDIN	52
25	NOVA KUSUMA WARDANI	50
26	NUR KHANIFAH	58
27	OKI FAHRUL EFENDI	60
28	RAHAYU VIDIA LESTARI	64
29	RATIH	70
30	RESTU AJI N. ALAM	68
31	RIS DASAFITRI	72
32	RIZQI FAJAR HADAYATULLOH	56
33	ROFIQ HIDAYAT	66
34	SENA MUNAJAD	68
35	SEPRI HERNANTO	50
36	TABAH SETIADI	52
37	UMU SOLIKHAH	54
38	YOVANI RINDA AVIANTI	64



**PEMERINTAH KABUPATEN BAJARNEGARA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMK NEGERI 1 BAWANG**

Jalan Raya Pucang No.132 Telp. (0286) 591407 Fax. (0286) 5985374 BAWANG
BANJARNEGARA 53471

Website: <http://www.smkn1bawang.sch.id> e-mail: smkn1bawang@yahoo.com



**Hasil Nilai Ulangan Mata Pelajaran Jaringan Dasar
Siswa kelas X TKJ**

X TKJ B

No	Nama Siswa	Nilai Ulangan
1	AJI PURNOMO	58
2	AKBAR GILANG RAMADHANI	60
3	AKHMAD BACHTIAR YUSUF	68
4	ALVIYAN NUR FAUZI	68
5	AMALIA FEBRI LESTARI	74
6	ANISA ARDIANTI	60
7	APRILIA RIZKI PRADANI	56
8	DANU ANDRIANTO	66
9	DEDI SUJIYANTO	70
10	DINA AYU INTANICA	64
11	DWIKI HARYANTO	56
12	ELVI WAHYU LESTARI	50
13	ERNESTI RISA JUSTIN	66
14	FEBRI ARIF SETIAWAN	70
15	HELMY RAZZAK MAULANA	60
16	HERU FIRLI	52
17	ILHAM FERDIANSAH	64
18	IMELDA FITRIANA	72
19	INESTASIA REFIANTI A.P.	70
20	JUAN SAPUTRA	64
21	LUTFI AMALIA LUHUR BUDI PRATIWI	66
22	MAYZI HANDAYANI	58
23	MIFTAKHUL JANNAH	66
24	NAJA PRAYUDA	52
25	NOVITA NURUL HESA	60
26	NUNIK IRMAWATI	58
27	NUR AFIFAH	50
28	NURUL FARIDATUN MUNAWAROH	64
29	RENA WINDI LESTARI	68
30	SELFIANA	64
31	SHAFIQ MELIANDAN NUROMADONI	54
32	TOLIB SETIAWAN	56
33	TRIYONO DANUTIRTO	66
34	YOHANES ADITYA PAMUNGKAS	68
35	ZULFIKAR ARDIANSYAH FAJRI	50



**PEMERINTAH KABUPATEN BAJARNEGARA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMK NEGERI 1 BAWANG**

Jalan Raya Pucang No.132 Telp. (0286) 591407 Fax. (0286) 5985374 BAWANG
BANJARNEGARA 53471

Website: <http://www.smkn1bawang.sch.id> e-mail: smkn1bawang@yahoo.com



**Hasil Nilai Ulangan Mata Pelajaran Jaringan Dasar
Siswa kelas X TKJ**

X TKJ C

No	Nama Siswa	Nilai Ulangan
1	ADELIA SETYANINGRUM	68
2	AHMAD RIZAL MAULANA	60
3	AINUN RETA INDRIANI	58
4	ALMAS AGUNG PUTRA WIJAYA	56
5	ANA LISTIANI	54
6	ARON NUR FITRIONO	60
7	DANISA ANANDA PANGESTI	65
8	DIAN PUTRIANA	66
9	DIDIK MAULANA ARDIANSYAH	70
10	FEBI INDRIANTI	68
11	FIDIA OKTA BRILIANI	66
12	FIRSTY NOVENA OKTAVIANY	50
13	HAFID ALI MUSTAQIM	58
14	IRVAN MAULANA SIDDIK	56
15	ISHEARA SUSIANDARI	60
16	KARINA ALLYA ROHMADI	62
17	KARTIKA SARI	64
18	MAR'AH IZZATUL FITRI	72
19	MEIANA NUR ANISA	70
20	MINDEKA ALJABBAR FAUZAN	54
21	PRASTIANA RAHAYU	56
22	PRAYONI DEA SETYANINGRUM	68
23	REZA FEBIANTO	66
24	RISA NURHAENI	52
25	RIZAL NUR FAUZI	50
26	RUDI FEBRI ABDILLAH	58
27	SAFIRA BETTA MELANI	60
28	SALSABILLA NUR ADITYA	64
29	SUTRISNO	70
30	TEGAR ADZAN FATAHILLAH E	68
31	VIKA TAFRICHANA	72
32	WAHYU TRI KURNIAWAN	56
33	WALIDA FITRIANA R	66
34	WILLY YUANSYAH	68
35	YANUAR DWI ANDRIANTO	50
36	YAYANG MELIYA ROMADHON	52
37	YUSMITA WULANDARI	54
38	ZIDNI RIDWAN NULMUARIF	64

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. Sugarmen, M.Pd
NIP : 19491231 197803 1 004
Jurusan : Pendidikan Teknik Informatika

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Aditia Nuswantara
NIM : 08520241024
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul TAS : Penerapan Model Everyone Is Teachers Here untuk
Mengetahui Tingkat Partisipasi Siswa pada Pembelajaran
Jaringan Dasar Siswa Kelas X Program Keahlian TKJ di SMK
Negeri 1 Bawang Banjarnegara

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat
dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan
dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 1 September

2015

Validator,

Drs. Sugarmen, M.Pd
NIP. 19491231 197803 1 004

Catatan:

- Beri tanda ✓

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama Mahasiswa : Aditia Nuswantara
NIM : 08520241024

Judul TAS : Penerapan Model Everyone Is Teachers Here untuk Mengetahui Tingkat Partisipasi Siswa pada Pembelajaran Jaringan Dasar Siswa Kelas X Program Keahlian TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
1	Instrumen inti skripsi	Rubrik perlu diperbaiki observer agar lebih akur ketika melakukan observasi
	Komentar Umum/Lain-lain:	

Yogyakarta, September 2015

Validator:

Dr. Suparmi, M.Pd.
NIP. 19491231 197803 1 004

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Bekti Wulandari , M.Pd
NIP : 19881224 201404 2 002
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Aditia Nuswantara
NIM : 08520241024
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul TAS : Penerapan Model Everyone Is Teachers Here untuk
Mengetahui Tingkat Partisipasi Siswa pada Pembelajaran
Jaringan Dasar Siswa Kelas X Program Keahlian TKJ di SMK
Negeri 1 Bawang Banjarnegara

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat
dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 1 September

2015

Validator,

Bekti Wulandari

Bekti Wulandari , M.Pd
NIP. 19881224 201404 2 002

Catatan:

- Beri tanda ✓

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama Mahasiswa : Aditia Nuswantara
 NIM : 08520241024
 Judul TAS : Penerapan Model Everyone Is Teachers Here untuk Mengetahui Tingkat Partisipasi Siswa pada Pembelajaran Jaringan Dasar Siswa Kelas X Program Keahlian TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
1	Lembar observasi guru	<ul style="list-style-type: none"> - Pengantar vi lembar observasi dipindah 1 halaman di depan, sehingga ttp pertemuan bisa 1 halaman
2	Lembar observasi siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Bisa 1 lembar vi semua nama siswa - Pengisian dengan angka (diberi keterangan di bawah)
	Komentar Umum/Lain-lain:	

Yogyakarta, September 2015

Validator,

Alfiyah

Bekti Wulandari, M.Pd

NIP. 19881224 201404 2 002

Validasi Lembar Observasi

Penerapan Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* (ETH)

Lembar observasi ini digunakan untuk mengobservasi aktivitas peneliti pada saat kegiatan pembelajaran menggunakan model *Everyone is a Teacher Here* (ETH). Aktivitas tersebut meliputi kegiatan awal, inti dan penutup. Kegiatan awal merupakan kegiatan pendahuluan pembelajaran yang ditunjukkan agar siswa siap untuk mengikuti pembelajaran diantaranya membuka pelajaran, mengucapkan salam, berdoa, memeriksa kehadiran siswa dan menciptakan kesiapan belajar siswa dengan menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Selanjutnya kegiatan inti pada kelas eksperimen merupakan kegiatan yang utama dalam proses pembelajaran dengan menerapkan langkah-langkah dalam model pembelajaran *everyone is a teacher here* (ETH). Sementara pada kelas kontrol dengan menerapkan model yang konvensional. Kegiatan akhir pembelajaran, guru memberikan kesimpulan, apresiasi dan refleksi serta menutup pelajaran.

Observer dalam penelitian ini diminta untuk menjawab suatu pernyataan dengan alternatif pilihan jawaban Ya dan Tidak dengan tanda cek (✓). Observer menjawab Ya apabila hasil pengamatan sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan. Sebaliknya, observer menjawab Tidak apabila hasil pengamatan yang dilakukan tidak sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan dan memberikan keterangan pada kolom yang telah disediakan.

KELAS EKSPERIMEN **(Pertemuan Pertama)**

Nama Guru : Novian Wahyu S., S.Pd.
 Sekolah : SMK Negeri 1 Bawang

No	Kegiatan	Aktivitas yang di amati	Ya	Tidak	Keterangan
1	Awal	1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, dilanjutkan dengan berdoa bersama dan mempresensi siswa	✓		
		2. Guru menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	✓		
2	Inti	1. Guru menjelaskan garis besar materi pokok model <i>Open System Interconnection</i> (OSI) dalam jaringan yakni mengenai pengertian model <i>Open System Interconnection</i> (OSI) jenis-jenis lapisan pada model <i>Open System Interconnection</i> (OSI).	✓		
		2. Guru membagikan kertas kepada siswa dan meminta siswa untuk menuliskan sebuah pertanyaan tentang pengertian model <i>Open System Interconnection</i> (OSI) jenis-jenis lapisan pada model <i>Open System Interconnection</i> (OSI) yang akan didiskusikan didalam kelas	✓		
		3. Kertas tersebut kemudian dikumpulkan, dikocok dan dikembalikan kepada siswa secara acak.	✓		
		4. Siswa diminta untuk membaca dan memahami pertanyaan yang ada pada kertas masing-masing	✓		
		5. Guru meminta sukarelawan untuk membacakan pertanyaan yang dia dapat dan menjawabnya, sementara teman yang lain dapat memberikan pendapat yang lain maupun melengkapi jawaban siswa sukarelawan	✓		
		6. Guru memberikan <i>aplaus</i> atau memberikan apresiasi kepada siswa yang bersedia menjadi sukarelawan dan menjawab pertanyaan yang tertulis di kertas	✓		
		7. Guru melakukan pengamatan terhadap partisipasi siswa pada pertemuan pertama	✓		
3	Penutup	1. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.	✓		
		2. Memberikan apresiasi terhadap semua siswa yang terlibat aktif dan kondusif selama kegiatan pembelajaran berlangsung.	✓		
		3. Melakukan refleksi terhadap seluruh kegiatan belajar mengajar.	✓		
		4. Guru menutup pelajaran dan mengucapkan salam.	✓		

KELAS EKSPERIMEN **(Pertemuan Kedua)**

Nama Guru : Novian Wahyu S., S.Pd.
 Sekolah : SMK Negeri 1 Bawang

No	Kegiatan	Aktivitas yang di amati	Ya	Tidak	Keterangan
1	Awal	1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, dilanjutkan dengan berdoa bersama dan mempresensi siswa	✓		
		2. Guru menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	✓		
2	Inti	1. Guru menjelaskan garis besar materi pokok model <i>Open System Interconnection</i> (OSI) dalam jaringan yakni mengenai konsep dan fungsi layer 1-3 dalam lapisan OSI.	✓		
		2. Guru membagikan kertas kepada siswa dan meminta siswa untuk menuliskan sebuah pertanyaan tentang konsep dan fungsi layer 1-3 dalam lapisan OSI yang akan didiskusikan didalam kelas.	✓		
		3. Kertas tersebut kemudian dikumpulkan, dikocok dan dikembalikan kepada siswa secara acak.	✓		
		4. Siswa diminta untuk membaca dan memahami pertanyaan yang ada pada kertas masing-masing	✓		
		5. Guru meminta sukarelawan untuk membacakan pertanyaan yang dia dapat dan menjawabnya, sementara teman yang lain dapat memberikan pendapat yang lain maupun melengkapi jawaban siswa sukarelawan	✓		
		6. Guru memberikan <i>aplaus</i> atau memberikan apresiasi kepada siswa yang bersedia menjadi sukarelawan dan menjawab pertanyaan yang tertulis di kertas	✓		
		7. Guru melakukan pengamatan terhadap partisipasi siswa pada pertemuan kedua.	✓		
3	Penutup	1. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.	✓		
		2. Memberikan apresiasi terhadap semua siswa yang terlibat aktif dan kondusif selama kegiatan pembelajaran berlangsung.	✓		
		3. Melakukan refleksi terhadap seluruh kegiatan belajar mengajar.	✓		
		4. Guru menutup pelajaran dan mengucapkan salam.	✓		

KELAS EKSPERIMEN **(Pertemuan Ketiga)**

Nama Guru : Novian Wahyu S., S.Pd.
 Sekolah : SMK Negeri 1 Bawang

No	Kegiatan	Aktivitas yang di amati	Ya	Tidak	Keterangan
1	Awal	1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, dilanjutkan dengan berdoa bersama dan mempresensi siswa	✓		
		2. Guru menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	✓		
2	Inti	1. Guru menjelaskan garis besar materi pokok model <i>Open System Interconnection</i> (OSI) dalam jaringan yakni mengenai konsep dan fungsi layer 4-7 dalam lapisan OSI.	✓		
		2. Guru membagikan kertas kepada siswa dan meminta siswa untuk menuliskan sebuah pertanyaan tentang mengenai konsep dan fungsi layer 4-7 dalam lapisan OSI yang akan didiskusikan didalam kelas	✓		
		3. Kertas tersebut kemudian dikumpulkan, dikocok dan dikembalikan kepada siswa secara acak.	✓		
		4. Siswa diminta untuk membaca dan memahami pertanyaan yang ada pada kertas masing-masing	✓		
		5. Guru meminta sukarelawan untuk membacakan pertanyaan yang dia dapat dan menjawabnya, sementara teman yang lain dapat memberikan pendapat yang lain maupun melengkapi jawaban siswa sukarelawan	✓		
		6. Guru memberikan <i>aplaus</i> atau memberikan apresiasi kepada siswa yang bersedia menjadi sukarelawan dan menjawab pertanyaan yang tertulis di kertas	✓		
		7. Guru melakukan pengamatan terhadap partisipasi siswa pertemuan ketiga.	✓		
3	Penutup	1. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.	✓		
		2. Memberikan apresiasi terhadap semua siswa yang terlibat aktif dan kondusif selama kegiatan pembelajaran berlangsung.	✓		
		3. Melakukan refleksi terhadap seluruh kegiatan belajar mengajar.	✓		
		4. Guru menutup pelajaran dan mengucapkan salam.	✓		

Kelas Kontrol (Pertemuan Pertama)

Nama Guru : Novian Wahyu S., S.Pd.
 Sekolah : SMK Negeri 1 Bawang

No	Kegiatan	Aktivitas yang di amati	Ya	Tidak	Keterangan
1	Awal	1. Mengucapkan salam kepada siswa.	✓		
		2. Mempersiapkan peralatan pembelajaran.	✓		
		3. Guru menjelaskan tentang kompetensi dasar.	✓		
		4. Siswa diingatkan tentang materi <i>Open System Interconnection (OSI)</i>	✓		
2	Inti	1. Guru menjelaskan materi pokok model <i>Open System Interconnection (OSI)</i> dalam jaringan yakni mengenai pengertian model <i>Open System Interconnection (OSI)</i> dan jenis-jenis lapisan pada model <i>Open System Interconnection (OSI)</i> .	✓		
		2. Guru menyuruh siswa mencatat materi yang disampaikan.		✓	Siswa langsung menulis materi yang sedang dijelaskan
		3. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa mengenai materi yang disampaikan.	✓		
		4. Guru bertanya kepada siswa mengenai materi yang disampaikan.	✓		
3	Penutup	1. Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini	✓		
		2. Menutup pelajaran dan mengucapkan salam.	✓		

**Kelas Kontrol
(Pertemuan Kedua)**

Nama Guru : Novian Wahyu S., S.Pd.
Sekolah : SMK Negeri 1 Bawang

No	Kegiatan	Aktivitas yang di amati	Ya	Tidak	Keterangan
1	Awal	1. Mengucapkan salam kepada siswa.	✓		
		2. Mempersiapkan peralatan pembelajaran.	✓		
		3. Guru menjelaskan tentang kompetensi dasar.			
		4. Siswa diingatkan tentang materi <i>Open System Interconnection (OSI)</i>	✓		
2	Inti	1. Guru menjelaskan garis besar materi pokok model <i>Open System Interconnection (OSI)</i> dalam jaringan yakni mengenai konsep dan fungsi layer 1-3 dalam lapisan OSI.	✓		
		2. Guru menyuruh siswa mencatat materi yang disampaikan.	✓		
		3. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa mengenai materi yang disampaikan.	✓		
		4. Guru bertanya kepada siswa mengenai materi yang disampaikan.	✓		
3	Penutup	1. Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini	✓		
		2. Menutup pelajaran dan mengucapkan salam.	✓		

Kelas Kontrol (Pertemuan Ketiga)

Nama Guru : Novian Wahyu S., S.Pd.
 Sekolah : SMK Negeri 1 Bawang

No	Kegiatan	Aktivitas yang di amati	Ya	Tidak	Keterangan
1	Awal	1. Mengucapkan salam kepada siswa.	✓		
		2. Mempersiapkan peralatan pembelajaran.	✓		
		3. Guru menjelaskan tentang kompetensi dasar.			
		4. Siswa diingatkan tentang materi <i>Open System Interconnection (OSI)</i>	✓		
2	Inti	1. Guru menjelaskan garis besar materi pokok model <i>Open System Interconnection (OSI)</i> dalam jaringan yakni mengenai konsep dan fungsi layer 4-7 dalam lapisan OSI.	✓		
		2. Guru menyuruh siswa mencatat materi yang disampaikan.	✓		
		3. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa mengenai materi yang disampaikan.	✓		
		4. Guru bertanya kepada siswa mengenai materi yang disampaikan.	✓		
3	Penutup	1. Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini	✓		
		2. Menutup pelajaran dan mengucapkan salam.	✓		

DATA UJI COBA

Res	Skor Uji Coba Lembar Observasi Partisipasi Siswa																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3
2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4
3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3
4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4
5	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3
6	3	3	4	4	3	4	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3
7	4	4	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
8	4	4	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
9	4	4	4	3	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2
11	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	2	2	3	3	4	3	4	3
12	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3
13	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	2	2	4	3	4	3	4	3
14	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	2	3	4	3	3	3	3
15	3	4	4	3	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	3	4
16	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2
17	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2
18	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4
19	4	4	2	2	2	3	4	4	4	4	2	2	4	4	3	3	3	3
20	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
21	4	4	2	4	3	3	4	4	3	4	2	2	4	3	3	3	3	3
22	4	3	4	2	3	3	4	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3
23	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3
24	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4
25	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	2	2	3	3	4	4	3	3
26	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4
27	2	2	3	4	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2
28	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4
29	3	3	2	4	3	4	3	4	3	4	2	3	3	4	3	4	3	3
30	4	3	2	2	3	4	4	3	3	4	3	2	4	3	4	4	3	3
31	3	4	3	3	2	4	3	3	3	4	3	2	4	3	3	4	3	3
32	3	3	2	4	3	4	3	3	3	4	2	3	3	4	4	3	3	3
33	3	4	3	2	4	4	3	3	3	4	2	3	4	3	3	4	3	3
34	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
35	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	2	2	3	2	3	3	3
36	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3

HASIL UJI COBA LEMBAR OBSERVASI PARTISIPASI SISWA

Reliability

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	36	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	36	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.880	18

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Butir_1	52.3056	44.390	.486	.875
Butir_2	52.3333	43.771	.525	.873
Butir_3	52.7778	44.521	.333	.882
Butir_4	52.7500	43.621	.410	.879
Butir_5	53.0000	42.800	.629	.870
Butir_6	52.6111	44.130	.462	.876
Butir_7	52.5833	43.107	.530	.873
Butir_8	52.6111	44.016	.475	.875
Butir_9	52.5278	44.828	.454	.876
Butir_10	52.4167	43.736	.507	.874
Butir_11	53.0278	44.028	.385	.879
Butir_12	52.9722	43.456	.429	.878
Butir_13	52.4722	42.942	.623	.870
Butir_14	52.5556	43.797	.512	.874
Butir_15	52.5278	43.799	.594	.871
Butir_16	52.6111	44.187	.543	.873
Butir_17	52.5833	42.421	.700	.867
Butir_18	52.6111	43.273	.669	.869

Res	Observer kedua (Pertemuan Ke-1)																	Jml	
	Indikator Pengamatan Partisipasi Siswa																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	3	3	3	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	53
2	3	3	2	3	3	2	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	60
3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	59
4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	59
5	3	4	3	3	3	2	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	60	
6	3	4	3	3	3	2	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	61
7	3	4	3	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	63
8	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	62
9	3	3	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	58
10	3	3	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	57
11	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	61
12	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	64
13	3	4	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	58
14	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	61
15	3	4	2	4	4	2	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	63
16	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	64
17	SAKIT																		0
18	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	67
19	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	58
20	IJIN																		0
21	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	65
22	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	54
23	3	2	3	3	3	2	4	4	3	2	3	2	2	2	2	1	3	2	46
24	3	3	3	3	3	3	1	4	4	2	3	3	4	3	3	3	3	4	55
25	ALPA																		0
26	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	2	1	3	55
27	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	55
28	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	62
29	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	63
30	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	60
31	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	64
32	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	55
33	3	2	3	3	3	3	4	3	4	2	3	2	4	4	2	2	3	3	53
34	3	3	3	3	3	3	4	2	1	3	3	3	3	3	3	2	3	2	50
35	IJIN																		0
36	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	60
37	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	61
38	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	63

Res	Observer ketiga (Pertemuan Ke-1)																		Jml	
	Indikator pengamatan Partisipasi Siswa																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	3	3	3	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	53	
2	3	3	2	3	3	2	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	60	
3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	59	
4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	59	
5	3	4	3	3	3	2	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	60	
6	3	4	3	3	3	2	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	61	
7	3	4	3	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	63	
8	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	62	
9	3	3	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	58	
10	3	3	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	57	
11	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	61	
12	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	64	
13	3	4	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	58	
14	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	61	
15	3	4	2	4	4	2	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	63	
16	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	64	
17	SAKIT																		0	
18	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	67	
19	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	58	
20	IJIN																		0	
21	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	65	
22	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	54	
23	3	2	3	3	3	2	4	4	3	2	3	2	2	2	2	1	3	2	46	
24	3	3	3	3	3	3	1	4	4	2	3	3	4	3	3	3	3	4	55	
25	ALPA																		0	
26	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	2	1	3	55	
27	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	55		
28	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	62	
29	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	63	
30	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	60	
31	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	64	
32	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	55	
33	3	2	3	3	3	3	4	3	4	2	3	2	4	4	2	2	3	3	53	
34	3	3	3	3	3	3	4	2	1	3	3	3	3	3	2	3	2	50		
35	IJIN																		0	
36	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	60	
37	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	61	
38	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	63	

Res	Pengamatan Partisipasi Siswa Pertemuan Ke-1			Rata2
	Observer 1	Observer 2	Observer 3	
1	49	53	53	51,67
2	60	60	60	60,00
3	46	59	59	54,67
4	63	59	59	60,33
5	63	60	60	61,00
6	54	61	61	58,67
7	54	63	63	60,00
8	54	62	62	59,33
9	55	58	58	57,00
10	42	57	57	52,00
11	60	61	61	60,67
12	61	64	64	63,00
13	60	58	58	58,67
14	53	61	61	58,33
15	53	63	63	59,67
16	40	64	64	56,00
17	0	0	0	0,00
18	64	67	67	66,00
19	57	58	58	57,67
20	0	0	0	0,00
21	58	65	65	62,67
22	56	54	54	54,67
23	44	46	46	45,33
24	60	55	55	56,67
25	0	0	0	0,00
26	59	55	55	56,33
27	60	55	55	56,67
28	42	62	62	55,33
29	59	63	63	61,67
30	58	60	60	59,33
31	58	64	64	62,00
32	57	55	55	55,67
33	57	53	53	54,33
34	58	50	50	52,67
35	0	0	0	0,00
36	58	60	60	59,33
37	58	61	61	60,00
38	59	63	63	61,67

Res	Observer pertama (Pertemuan Ke-2)																		Jml	
	Indikator Pengamatan Partisipasi Siswa																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	62	
2	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	66	
3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	59	
4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	68	
5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	64	
6	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	63	
7	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	66	
8	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	65	
9	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	61	
10	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	63	
11	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	64	
12	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	64	
13	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	62	
14	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	63	
15	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	63	
16	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	58		
17	SAKIT																		0	
18	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	64		
19	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	65	
20	IJIN																		0	
21	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	65	
22	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	66	
23	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	60	
24	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	63	
25	ALPA																		0	
26	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	64	
27	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	60		
28	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	65		
29	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	64	
30	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	61		
31	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	63		
32	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	62		
33	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	62		
34	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	63		
35	IJIN																		0	
36	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	63		
37	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	64		
38	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	65		

Res	Observer kedua (Pertemuan Ke-2)																		Jml	
	Indikator Pengamatan Partisipasi Siswa																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	61	
2	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	64	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	59	
4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	63	
5	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	2	3	3	4	3	4	3	4	61	
6	3	4	3	4	2	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	62	
7	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	4	3	3	3	3	3	57	
8	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	2	4	3	3	4	3	3	3	59	
9	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	61	
10	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	2	3	4	3	3	4	4	58	
11	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	4	4	3	58	
12	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	64	
13	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	3	4	3	3	4	3	58	
14	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	60	
15	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	2	4	3	4	4	3	4	63	
16	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3	4	4	4	59	
17	SAKIT																		0	
18	3	3	2	3	4	3	3	3	4	4	2	3	3	3	4	3	3	4	56	
19	3	4	3	3	4	3	4	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	57		
20	IJIN																		0	
21	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	2	3	3	4	3	4	3	58	
22	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	2	4	3	4	3	4	4	62	
23	3	4	3	3	2	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	53	
24	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	63	
25	ALPA																		0	
26	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	58	
27	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	2	3	3	3	4	3	4	4	56	
28	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	61	
29	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	64	
30	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	4	3	56		
31	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	64	
32	3	4	3	3	2	4	4	3	4	3	2	3	4	3	3	3	4	4	58	
33	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	62	
34	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	61	
3																				

Res	Observer ketiga (Pertemuan Ke-2)																		Jml	
	Indikator Pengamatan Partisipasi Siswa																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	66	
2	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	64	
3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	61	
4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	67	
5	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	65	
6	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	64	
7	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	62	
8	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	63	
9	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	64	
10	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	62	
11	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	64	
12	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	65	
13	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	65	
14	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	62	
15	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	63	
16	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	62	
17	SAKIT																		0	
18	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	61	
19	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	67	
20	IJIN																		0	
21	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	65	
22	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	64	
23	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	60	
24	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	64	
25	ALPA																		0	
26	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	65	
27	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	59	
28	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	65	
29	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	67	
30	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	62	
31	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	62	
32	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	65	
33	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	60	
34	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	61	
35	IJIN																		0	
36	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	63	
37	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	62	
38	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	65	

Res	Pengamatan Partisipasi Siswa Pertemuan Ke-2			Rata2
	Observer 1	Observer 2	Observer 3	
1	62	61	66	63,00
2	66	64	64	64,67
3	59	59	61	59,67
4	68	63	67	66,00
5	64	61	65	63,33
6	63	62	64	63,00
7	66	57	62	61,67
8	65	59	63	62,33
9	61	61	64	62,00
10	63	58	62	61,00
11	64	58	64	62,00
12	64	64	65	64,33
13	62	58	65	61,67
14	63	60	62	61,67
15	63	63	63	63,00
16	58	59	62	59,67
17	0	0	0	0,00
18	64	56	61	60,33
19	65	57	67	63,00
20	0	0	0	0,00
21	65	58	65	62,67
22	66	62	64	64,00
23	60	53	60	57,67
24	63	63	64	63,33
25	0	0	0	0,00
26	64	58	65	62,33
27	60	56	59	58,33
28	65	61	65	63,67
29	64	64	67	65,00
30	61	56	62	59,67
31	63	64	62	63,00
32	62	58	65	61,67
33	62	62	60	61,33
34	63	61	61	61,67
35	0	0	0	0,00
36	63	62	63	62,67
37	64	60	62	62,00
38	65	59	65	63,00

Res	Observer pertama (Pertemuan Ke-3)																		Jml	
	Indikator Pengamatan Partisipasi Siswa																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	3	4	3	2	2	3	4	3	4	3	2	3	3	4	4	3	3	3	56	
2	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	64	
3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	61	
4	3	3	3	2	2	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	58	
5	4	4	3	2	2	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	60	
6	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	67	
7	4	4	2	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	59	
8	4	4	2	2	2	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	60	
9	4	3	2	2	2	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	54	
10	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	61	
11	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	63	
12	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	63	
13	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	63	
14	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	61	
15	3	3	3	2	2	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	57	
16	3	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	58	
17	SAKIT																		0	
18	3	4	3	2	2	4	3	4	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	56	
19	4	4	3	3	2	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	61	
20	IJIN																		0	
21	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	67	
22	3	4	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	46	
23	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	61	
24	3	3	3	2	2	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	57	
25	ALPA																		0	
26	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	69	
27	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	63	
28	3	4	2	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	60	
29	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	66	
30	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	61	
31	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	69	
32	3	4	3	3	2	3	3	4	3	4	2	3	3	4	4	3	3	4	58	
33	3	4	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	50	
34	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	65	
35	IJIN																		0	
36	4	4	2	2	2	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	59	
37	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	64	
38	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	65	

Res	Observer kedua (Pertemuan Ke-3)																		Jml	
	Indikator Pengamatan Partisipasi Siswa																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	60	
2	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60	
3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	63	
4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	64	
5	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	60	
6	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	63	
7	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	61	
8	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	64	
9	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	64	
10	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	64	
11	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	59	
12	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	59	
13	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	63	
14	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	60	
15	3	3	3	3	3	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	3	4	2	53	
16	3	3	3	3	3	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	3	4	2	53	
17	SAKIT																		0	
18	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	60	
19	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	60	
20	IJIN																		0	
21	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	59	
22	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	2	60	
23	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	61	
24	3	3	3	2	2	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	57	
25	ALPA																		0	
26	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	61	
27	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	2	59	
28	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	60	
29	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	62	
30	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	64	
31	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	60	
32	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	60	
33	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	63	
34	3	4	4	4	3	3														

Res	Observer ketiga (Pertemuan Ke-3)																		Jml	
	Indikator Pengamatan Partisipasi Siswa																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	4	4	2	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	63	
2	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	61	
3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	2	2	4	4	4	3	4	4	61	
4	4	3	3	3	2	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	60	
5	4	4	2	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	63	
6	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	66	
7	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	61	
8	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	63	
9	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	63	
10	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	65	
11	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	65	
12	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	64	
13	4	4	2	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	61	
14	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	63	
15	4	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	55	
16	4	3	3	3	3	3	2	2	4	3	4	3	4	3	4	3	2	3	56	
17	SAKIT																		0	
18	4	4	4	3	2	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	62	
19	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	62	
20	IJIN																		0	
21	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	64	
22	4	3	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	4	3	4	4	58	
23	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	61	
24	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	61	
25	ALPA																		0	
26	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	67	
27	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	63	
28	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	63	
29	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	69	
30	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	61	
31	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	67	
32	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	62	
33	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	62	
34	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	63	
35	IJIN																		0	
36	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	60	
37	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	65	
38	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	67	

Res	Pengamatan Partisipasi Siswa Pertemuan Ke-3			Rata2
	Observer 1	Observer 2	Observer 3	
1	56	60	63	59,67
2	64	60	61	61,67
3	61	63	61	61,67
4	58	64	60	60,67
5	60	60	63	61,00
6	67	63	66	65,33
7	59	61	61	60,33
8	60	64	63	62,33
9	54	64	63	60,33
10	61	64	65	63,33
11	63	59	65	62,33
12	63	59	64	62,00
13	63	63	61	62,33
14	61	60	63	61,33
15	57	53	55	55,00
16	58	53	56	55,67
17	0	0	0	0,00
18	56	60	62	59,33
19	61	60	62	61,00
20	0	0	0	0,00
21	67	59	64	63,33
22	46	60	58	54,67
23	61	61	61	61,00
24	57	57	61	58,33
25	0	0	0	0,00
26	69	61	67	65,67
27	63	59	63	61,67
28	60	60	63	61,00
29	66	62	69	65,67
30	61	64	61	62,00
31	69	60	67	65,33
32	58	60	62	60,00
33	50	63	62	58,33
34	65	64	63	64,00
35	0	0	0	0,00
36	59	62	60	60,33
37	64	62	65	63,67
38	65	61	67	64,33

Res	Observer pertama (Pertemuan Ke-1)																	Jml	
	Indikator Pengamatan Partisipasi Siswa																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	26
2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	30
3	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	27
4	3	3	2	2	1	2	3	3	2	2	1	1	2	2	2	2	3	3	39
5	3	3	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	34
6	3	3	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	34
7	3	3	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	34
8	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	4	4	4	4	2	2	3	3	49
9	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	28
10	3	3	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	34
11	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	27
12	3	3	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	34
13	3	3	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	34
14	2	3	1	1	1	1	2	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	32
15	2	2	1	1	1	1	2	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	31
16	2	3	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	30
17	SAKIT																		0
18	3	3	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	34
19	3	3	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	34
20	2	3	1	1	1	1	2	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	32
21	3	3	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	34
22	3	3	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	34
23	3	3	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	34
24	3	3	2	2	1	2	3	3	3	1	1	2	2	2	2	3	3	41	
25	3	3	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	34
26	3	3	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	34
27	3	3	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	34
28	3	3	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	34
29	3	3	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	34
30	3	3	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	34
31	2	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	29
32	2	2	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	2	2	3	3	3	40	
33	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	25
34	SAKIT																		0
35	4	3	3	2	2	3	3	3	4	4	1	1	2	2	3	3	3	49	
Res	Observer kedua (Pertemuan Ke-1)																		Jml
	Indikator Pengamatan Partisipasi Siswa																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	31
2	4	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	36
3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	31
4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	47
5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	32
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	32
7	3	3	2	2	2	2	2	2	2	24	4	4	2	2	2	2	1	3	22
8	4	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	3	4	450
9	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	36
10	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	33
11	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	30
12	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2	3	3	2	43
13	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	40
14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36
15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	33
16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	34
17	SAKIT																		0
18	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	38
19	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	40
20	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	1	1	38
21	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1	35
22	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	37
23	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	35
24	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	42	
25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	32
26	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1	35
27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1	34
28	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2	1	1	1	37
29	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36
30	3	3	2	3	3	2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	43
31	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	31
32	3	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	48
33	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	37
34	SAKIT																		0
35	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	37

Res	Observer ketiga (Pertemuan Ke-1)																		Jml	
	Indikator pengamatan Partisipasi Siswa																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	3	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2	3	36	
2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3	2	2	2	2	37	
3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3	2	2	2	2	37	
4	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	3	3	2	2	2	2	39	
5	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	3	2	2	2	2	39	
6	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	1	1	3	3	2	2	2	2	40	
7	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	1	1	3	3	2	2	2	2	40	
8	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	3	3	4	4	2	4	49	
9	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3	2	2	2	2	38	
10	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	1	1	3	3	3	2	2	2	41	
11	3	3	2	2	2	2	2	2	4	2	1	1	3	3	2	2	2	2	40	
12	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	1	1	3	3	2	2	2	2	40	
13	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	1	1	3	3	2	2	2	2	40	
14	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	1	1	3	3	2	2	2	2	40	
15	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	3	3	2	2	2	2	35	
16	3	2	2	2	2	2	2	2	4	2	1	1	3	3	2	2	2	2	40	
17	SAKIT																		0	
18	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	3	2	2	2	2	39	
19	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	1	1	3	3	2	2	2	2	40	
20	3	3	2	2	2	2	2	2	4	3	1	1	4	3	2	2	2	3	43	
21	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3	2	2	2	2	38	
22	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	3	2	2	2	2	39	
23	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	3	2	2	2	2	39	
24	3	3	2	2	2	2	2	2	4	2	1	1	4	3	2	2	2	3	42	
25	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	3	2	2	2	2	39	
26	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	3	2	2	2	2	39	
27	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	3	2	2	2	2	39	
28	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	3	2	2	2	2	39	
29	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	3	2	2	2	2	39	
30	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	3	2	2	2	2	39	
31	3	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	3	3	2	2	2	2	33	
32	3	3	4	4	4	2	2	4	3	3	3	4	4	3	4	3	2	3	58	
33	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	2	2	3	44	
34	SAKIT																		0	
35	3	3	4	3	2	2	2	2	4	4	2	2	4	3	2	2	2	2	48	

Res	Pengamatan Partisipasi Siswa Pertemuan Ke-1			Rata2
	Observer 1	Observer 2	Observer 3	
1	26	31	36	31,00
2	30	36	37	34,33
3	27	31	37	31,67
4	39	47	39	41,67
5	34	32	39	35,00
6	34	32	40	35,33
7	34	64	40	46,00
8	49	50	49	49,33
9	28	36	38	34,00
10	34	33	41	36,00
11	27	30	40	32,33
12	34	43	40	39,00
13	34	40	40	38,00
14	32	36	40	36,00
15	31	33	35	33,00
16	30	34	40	34,67
17	0	0	0	0,00
18	34	38	39	37,00
19	34	40	40	38,00
20	32	38	43	37,67
21	34	35	38	35,67
22	34	37	39	36,67
23	34	35	39	36,00
24	41	42	42	41,67
25	34	32	39	35,00
26	34	35	39	36,00
27	34	34	39	35,67
28	34	37	39	36,67
29	34	36	39	36,33
30	34	43	39	38,67
31	29	31	33	31,00
32	40	48	58	48,67
33	25	37	44	35,33
34	0	0	0	0,00
35	49	37	48	44,67

Res	Observer pertama (Pertemuan Ke-2)																		Jml	
	Indikator Pengamatan Partisipasi Siswa																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	3	3	1	2	1	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	42	
2	2	3	2	1	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	41	
3	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	37	
4	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	45	
5	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	3	2	2	3	37	
6	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	38	
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	2	35	
8	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	3	35	
9	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3	34	
10	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	34	
11	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	30	
12	2	2	2	2	1	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	38	
13	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40	
14	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	36	
15	2	2	2	2	1	1	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	37	
16	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	44	
17	SAKIT																		0	
18	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	43		
19	3	3	1	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	46		
20	2	2	1	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	39		
21	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	39		
22	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	39		
23	2	3	3	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	32	
24	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	3	33		
25	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	3	34		
26	2	3	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	33		
27	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	37		
28	3	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	39		
29	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	33	
30	3	3	3	1	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	4	3	44	
31	3	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	39	
32	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	56		
33	3	3	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	3	2	34		
34	SAKIT																		0	
35	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	46		
Res	Observer kedua (Pertemuan Ke-2)																		Jml	
Res	Indikator Pengamatan Partisipasi Siswa																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
1	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	58	
2	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	50	
3	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	51	
4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	42	
5	4	4	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	41	
6	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	36	
7	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	35	
8	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	37	
9	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	38	
10	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	36	
11	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	37	
12	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	37	
13	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	4	46	
14	4	3	2	2	2	2	2	1	1	3	3	2	2	2	3	3	3	3	44	
15	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	61	
16	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	54		
17	SAKIT																		0	
18	3	4	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	45	
19	3	4	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	51		
20	3	4	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	4	3	49		
21	4	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40	
22	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	37	
23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	35	
24	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	33	
25	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	32	
26	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	33	
27	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	35	
28	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	36	
29	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	38	
30	3	2	2	2	2	1	1	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	45		
31	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	3	4	3	54		
32	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	65		
33	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	2	3	3	4	4	60		
34	SAKIT																		0	
35	4	4	3	4	3	3	3	3	2	2	3	2	3	4	3	3	4	3	57	

Res	Observer ketiga (Pertemuan Ke-2)																		Jml	
	Indikator Pengamatan Partisipasi Siswa																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	4	4	3	3	2	2	46	
2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	43	
3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	37	
4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	39	
5	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	34	
6	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	34	
7	4	3	4	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	38	
8	4	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	3	2	3	38	
9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	34	
10	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	35	
11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	32	
12	3	3	2	2	2	3	3	3	4	4	2	2	2	2	2	1	1	2	43	
13	3	3	2	2	2	3	3	3	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	45	
14	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	41	
15	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3	40	
16	4	2	2	2	2	3	3	3	4	4	2	2	4	4	2	2	3	3	51	
17	SAKIT																		0	
18	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2	2	2	2	47	
19	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	42	
20	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	39	
21	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	37	
22	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	34	
23	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	34	
24	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	34	
25	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	36		
26	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	35	
27	3	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	33	
28	3	2	2	2	2	1	1	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	36	
29	4	2	2	2	2	1	1	3	4	4	2	2	4	4	2	2	2	2	45	
30	3	2	2	2	2	2	3	4	4	2	2	4	4	2	2	2	2	2	46	
31	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	4	4	2	2	3	3	3	44	
32	4	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	45	
33	4	4	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	4	4	2	2	3	3	49	
34	SAKIT																		0	
35	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	4	4	3	3	2	2	47	

Res	Pengamatan Partisipasi Siswa Pertemuan Ke-2			Rata2
	Observer 1	Observer 2	Observer 3	
1	42	58	46	48,67
2	41	50	43	44,67
3	37	51	37	41,67
4	45	42	39	42,00
5	37	41	34	37,33
6	38	36	34	36,00
7	35	35	38	36,00
8	35	37	38	36,67
9	34	38	34	35,33
10	34	36	35	35,00
11	30	37	32	33,00
12	38	37	43	39,33
13	40	46	45	43,67
14	36	44	41	40,33
15	37	61	40	46,00
16	44	54	51	49,67
17	0	0	0	0,00
18	43	45	47	45,00
19	46	51	42	46,33
20	39	49	39	42,33
21	39	40	37	38,67
22	39	37	34	36,67
23	32	35	34	33,67
24	33	33	34	33,33
25	34	32	36	34,00
26	33	33	35	33,67
27	37	35	33	35,00
28	39	36	36	37,00
29	33	38	45	38,67
30	44	45	46	45,00
31	39	54	44	45,67
32	56	65	45	55,33
33	34	60	49	47,67
34	0	0	0	0,00
35	46	57	47	50,00
36	63	62	63	62,67

Res	Observer pertama (Pertemuan Ke-3)																		Jml	
	Indikator Pengamatan Partisipasi Siswa																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	41	
2	3	2	1	2	1	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	41	
3	2	2	2	2	1	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	42	
4	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	46	
5	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	47	
6	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	45	
7	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	44	
8	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	46	
9	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	44	
10	3	3	2	2	1	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	45	
11	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	46	
12	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	46		
13	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	46	
14	2	3	3	2	1	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	45	
15	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	41	
16	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	45	
17	SAKIT																		0	
18	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	46	
19	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	47	
20	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	42	
21	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	1	42		
22	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	46		
23	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	43			
24	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	48		
25	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	43			
26	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	46			
27	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	45		
28	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	44		
29	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	47		
30	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	42		
31	2	3	2	1	2	2	2	3	3	2	1	1	2	2	3	2	3	2	38	
32	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	4	4	3	50		
33	3	3	1	1	1	2	2	2	3	2	1	1	2	3	2	2	1	2	34	
34	SAKIT																		0	
35	2	3	2	1	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	1	41	

Res	Observer kedua (Pertemuan Ke-3)																		Jml	
	Indikator Pengamatan Partisipasi Siswa																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	4	56	
2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3	3	53	
3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	4	52			
4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	4	57	
5	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	2	2	2	3	3	2	4	3	52	
6	3	3	3	4	2	2	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	53	
7	4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	4	57	
8	3	3	3	4	3	4	3	3	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	56	
9	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	52	
10	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	45	
11	4	3	4	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	4	4	3	55	
12	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	46	
13	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	4	2	47	
14	2	3	4	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	52	
15	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	59	
16	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	57	
17	SAKIT																		0	
18	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	4	3	3	3	2	48		
19	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	49	
20	3	4	3	3	2	3	4	3	3	2	3	3	4	3	2	3	4	3	55	
21	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	50	
22	3	3	3	3	2	4	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	50	
23	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	53	
24	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	4	4	4	56	
25	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	4	4	3	3	51	
26	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	53	
27	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	50	
28	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	49	
29	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	49	
30	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	50	
31	4	3	3	4	3	2	4	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	3	58	
32	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	64	
33	4	4	4	4	4	3	3	4	3	2	3	2	3	3	2	4	3	3	58	
34	SAKIT																		0	
35	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	55	

Res	Observer ketiga (Pertemuan Ke-3)																		Jml	
	Indikator Pengamatan Partisipasi Siswa																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	4	4	3	3	2	2	46	
2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	4	3	3	2	2	2	49	
3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	47	
4	4	2	4	2	2	3	3	3	2	2	2	2	4	4	4	4	3	3	53	
5	3	3	2	2	2	3	3	3	4	4	2	2	4	4	2	2	2	2	49	
6	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2	2	2	2	47	
7	4	3	4	2	2	3	3	3	4	4	2	2	4	4	3	3	3	3	56	
8	4	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	54	
9	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2	2	2	2	45	
10	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2	3	3	3	49	
11	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	43	
12	3	3	2	2	2	3	3	3	4	4	2	2	4	4	3	3	2	2	51	
13	3	3	2	2	2	3	3	3	4	4	2	2	4	4	3	3	2	2	51	
14	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	4	4	3	3	2	2	47	
15	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	4	4	2	2	3	3	47	
16	4	2	2	2	2	3	3	3	4	4	2	2	4	4	2	2	3	3	51	
17	SAKIT																		0	
18	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2	2	2	2	47	
19	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2	2	2	2	47	
20	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2	2	2	2	47	
21	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2	2	2	2	47	
22	3	3	2	2	2	3	3	3	4	4	2	2	4	4	2	2	2	2	49	
23	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2	2	2	2	47	
24	4	2	4	2	2	3	3	3	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	59	
25	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2	2	2	2	47	
26	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2	2	2	2	47	
27	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2	2	2	2	47	
28	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2	2	2	2	47	
29	4	3	2	2	2	3	3	3	4	4	2	2	4	4	2	2	2	2	50	
30	3	3	2	2	2	3	3	3	4	4	2	2	4	4	2	2	2	2	49	
31	3	4	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	4	4	2	2	3	3	48	
32	4	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	50	
33	4	4	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	4	4	2	2	3	3	49	
34	SAKIT																		0	
35	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	4	4	3	3	2	2	47	

Res	Pengamatan Partisipasi Siswa Pertemuan Ke-3			Rata2
	Observer 1	Observer 2	Observer 3	
1	41	56	46	47,67
2	41	53	49	47,67
3	42	52	47	47,00
4	46	57	53	52,00
5	47	52	49	49,33
6	45	53	47	48,33
7	44	57	56	52,33
8	46	56	54	52,00
9	44	52	45	47,00
10	45	45	49	46,33
11	46	55	43	48,00
12	46	46	51	47,67
13	46	47	51	48,00
14	45	52	47	48,00
15	41	59	47	49,00
16	45	57	51	51,00
17	0	0	0	0,00
18	46	48	47	47,00
19	47	49	47	47,67
20	42	55	47	48,00
21	42	50	47	46,33
22	46	50	49	48,33
23	43	53	47	47,67
24	48	56	59	54,33
25	43	51	47	47,00
26	46	53	47	48,67
27	45	50	47	47,33
28	44	49	47	46,67
29	47	49	50	48,67
30	42	50	49	47,00
31	38	58	48	48,00
32	50	64	50	54,67
33	34	58	49	47,00
34	0	0	0	0,00
35	41	55	47	47,67

DATA PENELITIAN

Res	Partisipasi Siswa Kelas Eksperimen			Rata2	
	Skor Akhir Pengamatan				
	Observer 1	Observer 2	Observer 3		
1	55.67	58.00	60.67	58.11	
2	63.33	61.33	61.67	62.11	
3	55.33	60.33	60.33	58.67	
4	63.00	62.00	62.00	62.33	
5	62.33	60.33	62.67	61.78	
6	61.33	62.00	63.67	62.33	
7	59.67	60.33	62.00	60.67	
8	59.67	61.67	62.67	61.33	
9	56.67	61.00	61.67	59.78	
10	55.33	59.67	61.33	58.78	
11	62.33	59.33	63.33	61.67	
12	62.67	62.33	64.33	63.11	
13	61.67	59.67	61.33	60.89	
14	59.00	60.33	62.00	60.44	
15	57.67	59.67	60.33	59.22	
16	52.00	58.67	60.67	57.11	
17	61.33	61.00	63.33	61.89	
18	61.00	58.33	62.33	60.56	
19	63.33	60.67	64.67	62.89	
20	56.00	58.67	58.67	57.78	
21	55.00	53.33	55.67	54.67	
22	60.00	58.33	60.00	59.44	
23	64.00	58.00	62.33	61.44	
24	61.00	56.67	59.00	58.89	
25	55.67	61.00	63.33	60.00	
26	63.00	63.00	66.33	64.11	
27	60.00	60.00	61.00	60.33	
28	63.33	62.67	64.33	63.44	
29	59.00	57.67	60.67	59.11	
30	56.33	59.33	58.33	58.00	
31	62.00	58.33	58.00	59.44	
32	60.00	61.33	61.00	60.78	
33	62.00	61.00	62.67	61.89	
34	63.00	61.00	65.00	63.00	

Res	Partisipasi Siswa Kelas Kontrol			Rata2	
	Skor Akhir Pengamatan				
	Observer 1	Observer 2	Observer 3		
1	36.33	48.33	42.67	42.44	
2	37.33	46.33	43.00	42.22	
3	35.33	44.67	40.33	40.11	
4	43.33	48.67	43.67	45.22	
5	39.33	41.67	40.67	40.56	
6	39.00	40.33	40.33	39.89	
7	37.67	52.00	44.67	44.78	
8	43.33	47.67	47.00	46.00	
9	35.33	42.00	39.00	38.78	
10	37.67	38.00	41.67	39.11	
11	34.33	40.67	38.33	37.78	
12	39.33	42.00	44.67	42.00	
13	40.00	44.33	45.33	43.22	
14	37.67	44.00	42.67	41.44	
15	36.33	51.00	40.67	42.67	
16	39.67	48.33	47.33	45.11	
17	41.00	43.67	44.33	43.00	
18	42.33	46.67	43.00	44.00	
19	37.67	47.33	43.00	42.67	
20	38.33	41.67	40.67	40.22	
21	39.67	41.33	40.67	40.56	
22	36.33	41.00	40.00	39.11	
23	40.67	43.67	45.00	43.11	
24	37.00	38.33	40.67	38.67	
25	37.67	40.33	40.33	39.44	
26	38.67	39.67	39.67	39.33	
27	39.00	40.67	40.67	40.11	
28	38.00	41.00	44.67	41.22	
29	40.00	46.00	44.67	43.56	
30	35.33	47.67	41.67	41.56	
31	48.67	59.00	51.00	52.89	
32	31.00	51.67	47.33	43.33	
33	45.33	49.67	47.33	47.44	

UJI DESKRIPTIF

Frequencies

Statistics

		Partisipasi_Siswa_Model_ETH	Partisipasi_Siswa_Model_Ceramah
N	Valid	34	33
Mean		60.4703	42.1682
Median		60.6150	42.0000
Mode		59.44 ^a	39.11 ^a
Std. Deviation		2.05069	3.02987
Minimum		54.67	37.78
Maximum		64.11	52.89
Sum		2055.99	1391.55

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

UJI NORMALITAS

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Partisipasi_Siswa_Model_ETH	Partisipasi_Siswa_Model_Ceramah
N		34	33
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	60.4703	42.1682
	Std. Deviation	2.05069	3.02987
Most Extreme Differences	Absolute	.074	.111
	Positive	.045	.111
	Negative	-.074	-.094
Kolmogorov-Smirnov Z		.433	.637
Asymp. Sig. (2-tailed)		.992	.812

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

UJI HOMOGENITAS

Test of Homogeneity of Variances

Partisipasi_Siswa			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.282	1	65	.136

UJI T-TEST (PARTISIPASI SISWA)

KELAS EKSPERIMENT DAN KELAS KONTROL

T-Test

Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
Partisipasi_Siswa	Eksperimen	34	60.4703	2.05069	.35169
	Kontrol	33	42.1682	3.02987	.52743

Independent Samples Test

RUMUS KATEGORISASI 4

PARTISIPASI SISWA				
skor max	4	x	18	=
skor min	1	x	18	=
Mi	90	/	2	=
Sdi	54	/	6	=
Mi + 1.5 SDi				58.50
Mi				45.00
Mi - 1.5 SDi				31.50
Sangat Aktif	: $X \geq Mi + 1,5 Sdi$			
Aktif	: $Mi \leq X < Mi + 1,5 SDi$			
Kurang Aktif	: $Mi - 1,5 SDi \leq X < Mi$			
Tidak Aktif	: $X < Mi - 1,5 SDi$			
Kategori				Skor
Sangat Aktif	:	X	\geq	58.50
Aktif	:	45.00	\leq	X < 58.50
Kurang Aktif	:	31.50	\leq	X < 45.00
Tidak Aktif	:	X	$<$	31.50

HASIL KATEGORISASI

RES	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	SKOR	KTG	SKOR	KTG
1	58.11	Aktif	42.44	Kurang Aktif
2	62.11	Sangat Aktif	42.22	Kurang Aktif
3	58.67	Sangat Aktif	40.11	Kurang Aktif
4	62.33	Sangat Aktif	45.22	Kurang Aktif
5	61.78	Sangat Aktif	40.56	Kurang Aktif
6	62.33	Sangat Aktif	39.89	Kurang Aktif
7	60.67	Sangat Aktif	44.78	Kurang Aktif
8	61.33	Sangat Aktif	46.00	Aktif
9	59.78	Sangat Aktif	38.78	Kurang Aktif
10	58.78	Sangat Aktif	39.11	Kurang Aktif
11	61.67	Sangat Aktif	37.78	Kurang Aktif
12	63.11	Sangat Aktif	42.00	Kurang Aktif
13	60.89	Sangat Aktif	43.22	Kurang Aktif
14	60.44	Sangat Aktif	41.44	Kurang Aktif
15	59.22	Sangat Aktif	42.67	Kurang Aktif
16	57.11	Aktif	45.11	Kurang Aktif
17	61.89	Sangat Aktif	43.00	Kurang Aktif
18	60.56	Sangat Aktif	44.00	Kurang Aktif
19	62.89	Sangat Aktif	42.67	Kurang Aktif
20	57.78	Aktif	40.22	Kurang Aktif
21	54.67	Aktif	40.56	Kurang Aktif
22	59.44	Sangat Aktif	39.11	Kurang Aktif
23	61.44	Sangat Aktif	43.11	Kurang Aktif
24	58.89	Sangat Aktif	38.67	Kurang Aktif
25	60.00	Sangat Aktif	39.44	Kurang Aktif
26	64.11	Sangat Aktif	39.33	Kurang Aktif
27	60.33	Sangat Aktif	40.11	Kurang Aktif
28	63.44	Sangat Aktif	41.22	Kurang Aktif
29	59.11	Sangat Aktif	43.56	Kurang Aktif
30	58.00	Aktif	41.56	Kurang Aktif
31	59.44	Sangat Aktif	52.89	Aktif
32	60.78	Sangat Aktif	43.33	Kurang Aktif
33	61.89	Sangat Aktif	47.44	Aktif
34	63.00	Sangat Aktif		

HASIL UJI KATEGORISASI

Frequencies

Statistics

Partisipasi_Siswa_Model_ETH

N	Valid	34
	Missing	0

Partisipasi_Siswa_Model_ETH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Aktif	29	85.3	85.3	85.3
	Aktif	5	14.7	14.7	100.0
	Total	34	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

Partisipasi_Siswa_Model_Ceramah

N	Valid	33
	Missing	0

Partisipasi_Siswa_Model_Ceramah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Aktif	3	9.1	9.1	9.1
	Kurang Aktif	30	90.9	90.9	100.0
	Total	33	100.0	100.0	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id ; teknik@uny.ac.id



Nomor: 2252/H34/PL/2015

01 Oktober 2015

Lamp. :

Hal : Ijin Penelitian

Yth.

- 1 . Gubernur DIY c.q. Ka. Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat (Kesbanglinmas) DIY
- 2 . Gubernur Provinsi Jawa Tengah c.q. Ka. Bappeda Provinsi Jawa Tengah
- 3 . Bupati Kabupaten Banjarnegara c.q. Kepala Badan Pelayanan Terpadu Kabupaten Banjarnegara
- 4 . Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda , dan Olahraga Provinsi Jawa Tengah
- 5 . Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda , dan Olahraga Kabupaten Banjarnegara
- 6 . Kepala SMK Negeri 1 Bawang Barjarnegara

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Penerapan Model Everyone is Teacher Here Untuk Mengetahui Tingkat Partisipasi Siswa Pada Pembelajaran Jaringan Dasar Siswa Kelas X Program Keahlian TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara, bagi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan	Lokasi
1	Aditia Nuswantara	08520241024	Pend. Teknik Informatika - S1	SMK Negeri 1 Bawang Barjarnegara

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu :

Nama : Muhammad Munir, M.Pd.

NIP : 19630512 198901 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Bulan September 2015 s/d Oktober 2015.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.



Tembusan :
Ketua Jurusan



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT
(BADAN KESBANGLINMAS)
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 07 Oktober 2015

Nomor : 074/2315/Kesbang/2015
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth. :
Gubernur Jawa Tengah
Up. Kepala Badan Penanaman Modal Daerah
Provinsi Jawa Tengah
Di
SEMARANG

Memperhatikan surat :

Dari : Wakil Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Nomor : 2252/H34/PL/2015
Tanggal : 01 Oktober 2015
Perihal : Ijin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : “ **penerapan Model Everyone Is Teachers Here untuk mengetahui Tingkat Partisipasi Siswa pada Pembelajaran Jaringan Dasar Siswa Kelas X program Keahlian TKJ di SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara**”, kepada:

Nama : ADITIA NUSWANTARA
NIM : 08520241024
No. HP/Identitas : 085726404558/KTP.3304061502900003
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Informatika
Fakultas : Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : SMK Negeri I Bawang Banjarnegara, Provinsi Jawa Tengah
Waktu Penelitian : 09 Oktober s.d 30 November 2015

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbanglinmas DIY.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan);
2. Wakil Dekan Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
3. Yang bersangkutan.



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH**

Alamat : Jl. Mgr. Soegioprano No. 1 Telepon : (024) 3547091 – 3547438 – 3541487
Fax : (024) 3549560 E-mail : bpmd@jatengprov.go.id <http://bpmd.jatengprov.go.id>
Semarang - 50131

Nomor : 070/4477/2015
Lampiran : 1 (Satu) Lembar
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Surat, 13 Oktober 2015

Kepada
Yth. Bupati Banjarnegara
u.p. Kepala Kantor Kesbangpol dan
Linmas Kab. Banjarnegara.

Dalam rangka memperlancar pelaksanaan kegiatan penelitian bersama ini terlampir disampaikan Rekomendasi Penelitian Nomor 070/2727/04.5/2015 Tanggal 13 Oktober 2015 atas nama ADITIA NUSWANTARA dengan judul proposal PENERAPAN MODEL *EVERYONE IS TEACHERS HERE UNTUK MENGETAHUI TINGKAT PARTISIPASI SISWA PADA PEMBELAJARAN JARINGAN DASAR SISWA KELAS X PROGRAM KEAHLIAN TKJ DI SMK NEGERI 1 BAWANG BANJARNEGARA*, untuk dapat ditindaklanjuti.

Demikian untuk menjadi maklum dan terimakasih.

KEPALA BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH
PROVINSI JAWA TENGAH



Tembusan :

1. Gubernur Jawa Tengah;
2. Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas Provinsi Jawa Tengah;
3. Kepala Badan Kesbanglinmas Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta;
4. Wakil Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta;
5. Sdr. ADITIA NUSWANTARA.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH

Alamat : Jl. Mgr. Soegioprano No. 1 Telepon : (024) 3547091 – 3547438 – 3541487
Fax : (024) 3549560 E-mail :bpmd@jatengprov.go.id http://bpmd.jatengprov.go.id
Semarang - 50131

REKOMENDASI PENELITIAN

NOMOR : 070/2727/04.5/2015

- Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 07 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
2. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 74 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pada Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah;
3. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 22 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 67 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah.

Memperhatikan : Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor. 074/2315/Kesbang/2015 tanggal 07 Oktober 2015 Perihal : Rekomendasi Penelitian.

Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : ADITIA NUSWANTARA
2. Alamat : Jl. Sunan Gripit Rt.002/Rw.005 , Kel. Kutabanjarnegara, Kec. Banjarnegara, Kab. Banjarnegara, Provinsi Jawa Tengah.
3. Pekerjaan : Mahasiswa S1.

Untuk : Melakukan Penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan rincian sebagai berikut :

- a. Judul Proposal : PENERAPAN MODEL *EVERYONE IS TEACHERS HERE* UNTUK MENGETAHUI TINGKAT PARTISIPASI SISWA PADA PEMBELAJARAN JARINGAN DASAR SISWA KELAS X PROGRAM KEAHLIAN TKJ DI SMK NEGERI 1 BAWANG BANJARNEGARA.
- b. Tempat / Lokasi : SMK Negeri 1 Bawang, Kab. Banjarnegara, Provinsi Jawa Tengah.
- c. Bidang Penelitian : Pendidikan.
- d. Waktu Penelitian : 13 Oktober s.d. 30 November 2015.
- e. Penanggung Jawab : Drs. Muhammad Munir , M.Pd
- f. Status Penelitian : Baru.
- g. Anggota Peneliti : -
- h. Nama Lembaga : Universitas Negeri Yogyakarta.

Ketentuan yang harus ditaati adalah :

- a. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat /Lembaga swasta yang akan dijadikan obyek lokasi;
- b. Pelaksanaan kegiatan dimaksud tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan;
- c. Setelah pelaksanaan kegiatan dimaksud selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah;
- d. Apabila masa berlaku Surat Rekomendasi ini sudah berakhir, sedang pelaksanaan kegiatan belum selesai, perpanjangan waktu harus diajukan kepada instansi pemohon dengan menyertakan hasil penelitian sebelumnya;
- e. Surat rekomendasi ini dapat diubah apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Semarang, 13 Oktober 2015

KEPALA BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH
PROVINSI JAWA TENGAH



Ir. SUJARWANTO DWIATMOKO, M.Si



PEMERINTAH KABUPATEN BANJARNEGARA
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
Jalan Dipayuda No. 30 A Telp. (0286) 591142
BANJARNEGARA 53414

SURAT REKOMENDASI RESEARCH/SURVEY

NOMOR : 070 / 369 / BAPPEDA / 2015

- I. Dasar : Surat dari Kepala Kantor Kesbangpolinmas Kabupaten Banjarnegara Nomor : 070 /421/ Kesbangpolinmas /2015 tanggal 16 Oktober 2015 perihal Rekomendasi Ijin Penelitian a.n.
ADITIA NUSWANTARA
- II. Yang bertanda tangan di bawah ini : Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Banjarnegara, menyatakan bahwa pada prinsipnya tidak berkeberatan atas pelaksanaan kegiatan penelitian pendahuluan/ penelitian/ pra-survey/ survey/ skripsi/ thesis/ desretasi/ observasi/ praktik lapangan/ karya ilmiah tersebut di wilayah Kabupaten Banjarnegara yang dilaksanakan oleh :
- | | |
|----------------------|---|
| 1. Nama | : ADITIA NUSWANTARA |
| 2. Pekerjaan | : Mahasiswa UNY Program Studi Pendidikan Informatika |
| 3. Alamat Instansi | : Universitas Negeri Yogyakarta |
| 4. Alamat Rumah | : Jl. Sunan Gripit Rt 02 / Rw 05 Kel. Kutabangarnegara, Kec./Kab. Banjarnegara |
| 5. Maksud dan tujuan | : Rekomendasi Ijin Penelitian dengan Judul :
" PENERAPAN MODEL EVERYONE IS TEACHERS HERE UNTUK MENGETAHUI TINGKAT PARTISIPASI SISWA PADA PEMBELAJARAN JARINGAN DASAR SISWA KELAS X PROGRAM KEAHLIAN TKJ DI SMK NEGERI 1 BAWANG BANJARNEGARA " |
| 6. Lokasi | : Kab. Banjarnegara |
| 7. Penanggungjawab | : Drs. Muhammad Munir, M.Pd |
| 8. Pelaksana | : ADITIA NUSWANTARA |
- II. Dengan ketentuan - ketentuan sebagai berikut :
- Bawa pelaksanaan kegiatan tersebut di atas tidak disalahgunakan untuk maksud dan tujuan lain yang dapat mengganggu keamanan dan ketertiban masyarakat.
 - Bawa sebelum melaksanakan tugas kepada responden agar terlebih dahulu melaporkan pada Pejabat Wilayah/Kepala Dinas/Instansi setempat guna dimintakan petunjuk teknis seperlunya.
 - Bawa setelah selesai melaksanakan kegiatan dimaksud diminta kepada yang bersangkutan untuk melaporkan hasilnya secara tertulis kepada **Bupati Banjarnegara Cq. Kepala BAPPEDA Kabupaten Banjarnegara** pada kesempatan pertama.
 - Surat ijin pelaksanaan Penelitian/Research/Survey ini berlaku dari tanggal 16 Oktober 2015 sampai dengan 16 Januari 2016 dan dapat diperbarui kembali.

Dikeluarkan di : Banjarnegara
Pada Tanggal : 16 Oktober 2015

a.n. KEPALA BAPPEDA
KABUPATEN BANJARNEGARA;
KABID. STATISTIK & MONEV
Ub. Kasubid. Statistik dan Litbang

TEMBUSAN : disampaikan kepada Yth.

1. Kepala Bappeda Kab. Banjarnegara (*sebagai laporan*);
2. Kepala DINDIKPORA Kab. Banjarnegara;
3. Kepala SMK Negeri 1 Bawang Kab. Banjarnegara;
4.



SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN
Nomor: 421.5 / 1936

Dasar : Surat Rekomendasi dari Kepala BAPPEDA Kabupaten Banjarnegara.
Nomor: 070/369/BAPPEDA/2015, tanggal 16 Oktober 2015,
Perihal: Surat Rekomendasi Izin Penelitian.

Yang bertanda tangan di bawah ini:

N a m a : Drs. PURWANTO
N I P : 19590801 198703 1 009
Pangkat, Golongan/Ruang : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMK Negeri 1 Bawang, Kabupaten Banjarnegara

menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

N a m a : ADITIA NUSWANTARA
N I M : 085 202 410 24
Program Studi : Pendidikan Informatika
Jenjang program : S.1 (Strata 1)
Fakultas : Teknik
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

Yang bersangkutan benar-benar telah melakukan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir dengan judul: **“PENERAPAN MODEL EVERYONE IS TEACHERS HERE UNTUK MENGETAHUI TINGKAT PARTISIPASI SISWA PADA PEMBELAJARAN JARINGAN DASAR SISWA KELAS X PROGRAM KEAHLIAN TKJ DI SMK NEGERI 1 BAWANG BANJARNEGARA”**, yang telah dilaksanakan pada tanggal 12 s.d. 30 Oktober 2015 di SMK Negeri 1 Bawang Kabupaten Banjarnegara.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Banjarnegara, 30 Oktober 2015

Kepala Sekolah



Drs. Drs. PURWANTO

Pembina

NIP 19590801 198703 1 009

