

# IMPLEMENTASI MODEL KOOPERATIF NHT UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR PASSING VOLI

I Putu Wisma

PENJASKESREK FOK Universitas Pendidikan Ganesha, Kampus Tengah Undiksha  
Singaraja, Jalan Udayana Singaraja- Bali Tlp. (0362) 32559  
e-mail:iputuwisma@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar teknik dasar *passing atas dan passing bawah* bola voli melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada siswa kelas VII F SMP Negeri 2 Bangli tahun pelajaran 2012/2013. Penelitian ini tergolong penelitian tindakan kelas, yaitu guru sebagai peneliti. Pelaksanaan penelitian menggunakan 2 siklus yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi/observasi, refleksi. Subyek penelitian berjumlah 28 siswa terdiri dari 16 siswa putra dan 12 siswa putri. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil data secara klasikal pada siklus I, tingkat aktivitas 7,64 (aktif) dan hasil belajar teknik dasar *passing bawah* bola voli 75,1% (baik). Siklus II secara klasikal tingkat aktivitas 8,73 (aktif) dan hasil belajar teknik dasar *passing atas* bola voli 81,6% (baik). Berdasarkan data tersebut dapat dinyatakan peningkatan aktivitas belajar sebesar 1,09 dan hasil belajar 6,5% dari siklus I ke siklus II. Berdasarkan hasil data dan pembahasan dapat disimpulkan aktivitas dan hasil belajar teknik dasar *passing atas dan passing bawah* bola voli meningkat melalui Implementasi model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada siswa kelas VII F SMP Negeri 2 Bangli tahun pelajaran 2012/2013. Disarankan pada guru penjasorkes mengimplementasikan model pembelajaran kooperatif tipe NHT karena sudah terbukti mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar.

Abstract: This study aims to improve the activity and results of learning the basic techniques of passing over and under volleyball passing through the implementation of cooperative learning model NHT type. This study classified as action research, the teacher as researcher. Pelaksanaan studies using two cycles, namely the planning, implementation, evaluation / observation, reflection. The research subjects VII.F class numbered 28 students of SMP Negeri 2 Bangli consisted of 16 boys and 12 girls students. Data analysis using descriptive statistics. The results of the data in the classical style in the first cycle, the level of activity of 7.64 (active) and the result of learning the basic techniques of volleyball passing down 75.1% (good). Cycle II in the traditional 8.73 level of activity (active) and the result of learning the basic techniques of passing the volleyball 81.6% (good). Based on these data can be declared an increase of 1.09 learning activities and learning outcomes 6.5% from cycle I to cycle II. Based on the data and discussion can be concluded activities and results learn the basic techniques of passing up and down passing volleyball improved through implementation of cooperative learning model NHT type. It is recommended to teachers implement cooperative learning model penjasorkes NHT type because it has been proven to enhance the activities and learning outcomes.

Kata kunci: model pembelajaran kooperatif tipe NHT, aktivitas dan hasil belajar, teknik dasar *passing* bola voli.

Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan merupakan media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap-mental-emosional-sportivitas-spiritual-sosial), serta pembiasaan hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang (Depdiknas, 2006 :163)

Penjasorkes pada hakekatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional. Pendidikan jasmani memperlakukan anak sebagai sebuah kesatuan utuh, makhluk total, dari pada hanya menganggapnya sebagai seseorang yang terpisah kualitas fisik dan mentalnya (Suroto, 2007:7).

Penjasorkes bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut (Depdiknas, 2006:163).

mengembangkan keterampilan pengelolaan diri dalam upaya pengembangan dan pemeliharaan kebugaran jasmani serta pola hidup sehat melalui berbagai aktivitas jasmani dan olahraga yang terpilih, (2) melekatkan

landasan karakter moral yang kuat melalui internalisasi nilai-nilai yang terkandung di dalam pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan, (3) mengembangkan sikap sportif, jujur, disiplin, bertanggungjawab, kerjasama, percaya diri dan demokratis, dan (4) mengembangkan keterampilan untuk menjaga keselamatan diri sendiri, orang lain dan lingkungan.

Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan. Pembelajaran secara simpel dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Dalam makna yang lebih kompleks pembelajaran hakikatnya adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Dari makna ini jelas terlihat bahwa pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang guru dan peserta didik, di mana antara keduanya terjadi komunikasi (transfer) yang intens dan terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya (Trianto,2009:17).

Menurut Paul Pendidikan tradisional dengan "Sekolah Dengar" -

nya tidak mengenal bahkan sama sekali tidak menggunakan asas aktivitas dalam proses belajar mengajar. Para siswa hanya mendengarkan hal-hal yang dipompakan oleh guru. Pada waktu itu cara mengajar yang populer adalah metode imposisi. Para siswa menelan saja hal-hal yang direncanakan dan disampaikan oleh guru. Kegiatan mandiri dianggap tidak ada maknanya, karena guru adalah orang yang serba tahu dan menentukan segala hal yang dianggap penting bagi siswa. Sistem penugasan lebih mudah pelaksanaannya bagi guru dan tidak ada masalah atau kesulitan; guru cukup mempelajari materi dari buku, lalu disampaikan kepada siswa. Di sisi lain, siswa hanya bertugas menerima dan menelan, mereka diam dan bersikap pasif atau tidak aktif (Oemar Hamalik, 2008:90).

Aktivitas belajar adalah suatu kegiatan yang diberikan kepada pembelajar dalam situasi belajar-mengajar. Aktivitas ini didesain agar memungkinkan siswa memperoleh muatan yang ditentukan, sehingga sebagai tujuan yang ditentukan, terutama maksud dan tujuan kurikulum, dapat tercapai. Pada penggunaan aktivitas dalam proses belajar mengajar itu merupakan hal terpenting, karena

pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan untuk melakukan aktivitas. Dalam pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan aktivitas belajar meliputi: *Audio, Visual, Metrik, Lisan, Mental, dan Emosional*.

Proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mencapai tujuan pengajaran, sedangkan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya, Hasil belajar merupakan suatu puncak proses dari proses belajar yang telah dilakukan. Hasil belajar tersebut dapat dibedakan menjadi dampak pengajaran dan dampak pengiring. Dampak pengajaran adalah hasil yang dapat diukur seperti yang tertuang dalam angka raport, angka ijazah. Sedangkan dampak pengiring adalah terapan pengetahuan dan kemampuan dibidang lain suatu transfer belajar.(Nana Sudjana, 2004: 22). Adapun aktivitas dan hasil belajar yang di tunjukan saat observasi awal dilapangan bahwa: Dilihat dari aktivitas belajar siswa dari jumlah siswa sebanyak 28 orang, yaitu: sebanyak 12 orang tergolong aktif (42,85%), 10 orang tergolong cukup aktif (35,72%), dan 6 orang tergolong kurang aktif

(21,43%). Rata-rata prosentase aktivitas belajar siswa secara klasikal saat itu adalah 6,07. Sedangkan untuk hasil belajarnya sendiri yaitu: 15 orang tergolong tuntas (53,57%) dan sebanyak 13 orang tergolong tidak tuntas (46,43%). Sebanyak 15 orang siswa yang tergolong dalam kategori baik (53,57%), 11 orang kategori cukup baik (39,28%), dan 2 orang kategori kurang baik (7,15%). Tingkat ketuntasan belajar siswa secara klasikal (53,57%) dalam katagori kurang dan perlu ditingkatkan.

Berdasarkan hasil refleksi awal yang ditemukan oleh peneliti pada saat itu proses pembelajaran teknik dasar *passing* bola voli dimana: (1) pembelajaran hanya terpusat pada guru atau pembelajaran yang bersifat konvensional dimana guru belum memvariasikan pembelajaran dan hanya memberikan contoh gerakan pada siswa, (2) siswa hanya menerima penjelasan dari guru tanpa ada timbal balik, (3) rendahnya aktivitas dan belajar siswa.

Permainan bola voli merupakan cabang olahraga yang dapat dimainkan oleh anak-anak sampai orang dewasa, baik laki-laki maupun perempuan, kegunaan permainan bola voli akan baik la bila kait mengait dalam gerakan-gerakan bermain, jiwa atau mental

sebagai pendorong utama untuk mengerakan kemampuan yang telah dimiliki. Permainan bola voli dapat dilakukan oleh semua lapisan masyarakat, dari anak-anak sampai orang dewasa, laki-laki maupun perempuan, baik masyarakat kota sampai pada masyarakat desa. Permainan bola voli merupakan permainan yang dilakukan oleh dua regu yang masing-masing terdiri dari 6 orang. Bola dimainkan di udara dengan melewati net, setiap regu hanya bisa memainkan bola tiga kali pukulan. (Danu Budhiarta, I Made, 2008 :1).

Oleh sebab itu, dibutuhkan sebuah solusi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar dapat meningkat, yaitu dengan mengimplementasikan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model yang dimana siswanya dibentuk didalam suatu kelompok yang beranggotakan 4-5 anggota kelompok dalam sustu kelompok yangmana siswa berkolaborasi dalam sustu kelompok untuk mencapai tujuan bersama. (Trianto, 2007: 24).

Model pembelajaran kooperatif yang dimaksud disini , yaitu model

pembelajaran kooperatif tipe NHT atau penomoran berpikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. NHT pertama kali dikembangkan oleh Spenser Kagen (Trianto, 2007:62) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe NHT disini yaitu: 1) penomoran, 2) bertanya, 3) berpikir bersama, 4) menjawab.

#### **METODE.**

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Bangli tahun ajaran 2012/2013. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Jumlah subyek penelitian yang dilakukan yaitu 28 siswa. Dimana penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus yang mana dalam tiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Prosedur penelitian ini terdiri dari tahapan: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi/evaluasi, refleksi. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 2 dan 9

Oktober 2012 pada siklus I, sedangkan pada siklus ke II dilaksanakan pada tanggal 16 dan 23 Oktober 2012.

Teknik pengumpulan data dalam aktivitas belajar disini dalam aktivitas yaitu menggunakan 2 orang observer yang mana menggunakan lembar observasi aktivitas belajar, sedangkan untuk hasil belajar menggunakan 3 evaluator dalam penilaiannya menggunakan *assessment* hasil belajar. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif.

#### **HASIL.**

Pada observasi awal yang dilakukan nilai aktivitas dan hasil belajar teknik dasar *passing* bola voli siswa masuk dalam kategori cukup aktif atau belum tuntas hasil belajar siswa disini disebabkan masih banyak nilai siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) 70%.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan hari Selasa tanggal 1 Agustus 2012 pukul 16:00 wita pada siswa dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang, presentase aktivitas dan hasil belajar teknik dasar *passing* bola voli yang dimana: Siswa sebanyak 12 orang tergolong aktif (42,85%), 10 orang

tergolong cukup aktif (35,72%), dan 6 orang tergolong kurang aktif (21,43%). Rata-rata prosentase aktivitas belajar siswa di SMP Negeri 2 Bangli secara klasikal saat itu adalah 6,07. Data observasi awal aktivitas belajar dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut.

**Tabel 4.1 Data Observasi Awal Aktivitas Belajar *passing* bola voli.**

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
Sangat Aktif	-	-	42,85% siswa aktif
Aktif	12 siswa	42,85%	
Cukup Aktif	10 siswa	35,72%	57,15% siswa kurang aktif
Kurang Aktif	6 siswa	21,43%	
Sangat Kurang	-	-	
Jumlah	28 siswa	100 %	

Data observasi awal aktivitas belajar *passing* bawah bola voli pada siswa dalam kategori baik yaitu: 19 orang (67,86%), kategori cukup sebanyak 5 orang (17,86%), kategori kurang sebanyak 4 orang (14,28%), kategori sangat kurang, dan sangat kurang tidak ada (0%). Data observasi awal hasil belajar dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

**Tabel 4.2. Data observasi awal hasil belajar *passing* bawah bola voli.**

Tingkat penguasaan kompetensi	Kategori	Jumlah Siswa	Prosentase	Keterangan
85% - 100%	Sangat Baik	-	-	67,86% siswa tuntas
70% - 84%	Baik	19 siswa	67,86%	
63% - 69%	Cukup	5 siswa	17,86%	32,14% siswa tidak tuntas
45% - 62%	Kurang	4 siswa	14,28%	
0% - 44%	Sangat Kurang	-	-	
Jumlah		28 siswa	100 %	

Data observasi awal hasil belajar *passing* atas bola voli pada siswa setelah di berikan suatu pemberian tindakan dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa yang mana siswa sudah terjadi peningkatan aktivitas belajar dimana siswa tersebut yaitu masuk dalam kategori baik 17 orang (60,72%), kategori cukup sebanyak 6 orang (21,42%), kategori kurang sebanyak 5 orang (17,85%), kategori sangat kurang, dan sangat kurang tidak ada (0%). Data observasi awal hasil belajar dapat dilihat pada tabel yang terdapat pada gambar 4.3 berikut.

**Tabel 4.3. Data observasi awal hasil belajar *passing* atas bola voli.**

Tingkat penguasaan kompetensi	Kategori	Jumlah Siswa	Prosentase	Keterangan
85% - 100%	Sangat Baik	-	-	60,72% siswa tuntas
70% - 84%	Baik	17 siswa	60,72%	
63% - 69%	Cukup	6 siswa	21,42%	39,28% siswa tidak tuntas
45% - 62%	Kurang	5 siswa	17,86%	
0% - 45%	Sangat Kurang	-	-	
Jumlah		28 siswa	100 %	

Dari aktivitas belajar siklus I dalam pembelajaran teknik dasar *passing* bola voli siswa yang mana mencapai angka yaitu siswa yang berada pada katagori sangat aktif 3 orang (10,71%), aktif sebanyak 21 orang (75%), cukup aktif sebanyak 4 orang (14,29%), kurang aktif tidak ada (0%), dan sangat kurang aktif tidak ada (0%). Dilihat dari data aktivitas belajar yang terdapat pada siklus I dilihat pada tabel 4.4 yaitu sebagai berikut.

**Tabel 4.4 Kategori penggolongan aktivitas belajar *passing* bawah bola voli pada siklus I.**

No	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Kategori
1	$\bar{X} \geq 9$	3	10,71%	Sangat Aktif
2	$7 \leq \bar{X} < 9$	21	75%	Aktif
3	$5 \leq \bar{X} < 7$	4	14,29%	Cukup Aktif
4	$3 \leq \bar{X} < 5$	0	0%	Kurang Aktif
5	$\bar{X} < 3$	0	0%	Sangat Kurang Aktif
Jumlah		28	100%	

Data pada siklus I, diperoleh data hasil belajar sebagai berikut: 22 orang siswa (78,58%) memperoleh nilai dengan kategori baik, 6 orang siswa (21,42%) memperoleh nilai dengan kategori cukup, tidak ada siswa mendapat nilai dengan katagori sangat baik, kategori kurang, dan sangat kurang. Dari hasil yang terdapat pada penjelasan di atas, dapat dilihat pada gambar 4.5 yaitu sebagai berikut.

**Tabel 4.5 Kategori penggolongan hasil belajar *passing* bawah bola voli pada siklus I.**

No	Jumlah Siswa	Rentang Skor	Persentase	Kategori	Keterangan
1	-	85-100	-	Sangat Baik	78,58% Tuntas
2	22	70-84	78,58%	Baik	
3	6	63-69	21,42%	Cukup	21,42% Tidak Tuntas
4	-	55-62	-	Kurang	
5	-	0-54	-	Sangat Kurang	
28		100%			

Data yang terdapat pada aktivitas belajar siswa pada siklus I, pada siswa yang mana setelah mendapatkan suatu tindakan dari peneliti, maka terjadi peningkatan aktivitas di siklus ke II yang mana hasil yang diperoleh pada sisklus ke II, yaitu; siswa yang berada pada katagori sangat aktif 16 orang (57,14%), aktif sebanyak 12 orang (42,86%), cukup aktif.

**Tabel 4.6 Kategori penggolongan aktivitas belajar *passing* atas bola voli pada siklus II.**

No	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Kategori
1	$\bar{X} \geq 9$	16	57,14%	Sangat Aktif
2	$7 \leq \bar{X} < 9$	12	42,86%	Aktif
3	$5 \leq \bar{X} < 7$	0	0%	Cukup Aktif
4	$3 \leq \bar{X} < 5$	0	0%	Kurang Aktif
5	$\bar{X} < 3$	0	0%	Sangat Kurang Aktif
Jumlah		28	100%	

Hasil belajar siklus II yaitu: 10 orang siswa (35,71%) memperoleh nilai dalam kategori (A), 15 orang siswa (53,57%) memperoleh nilai dengan kategori baik (B), 3 orang siswa (10,72%) memperoleh nilai dengan kategori cukup (C)

**Tabel 4.7 Kategori penggolongan hasil belajar *passing* atas bola voli pada siklus II.**

No	Rentang Skor	Jumlah Siswa	Persentase	Kategori	Keterangan
1	85-100	10	35,71%	Sangat Baik	89,28% Tuntas
2	70-84	15	53,57%	Baik	
3	63-69	3	10,72%	Cukup	10,72% Tidak Tuntas
4	55-62	-	-	Kurang	
5	0-54	-	-	Sangat Kurang	
		28	100%		

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil refleksi awal mengenai aktivitas, hasil belajar, dan model pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran teknik dasar *passing* bola voli dapat dilihat bahwa aktivitas belajar

teknik dasar *passing* bola voli siswa secara klasikal tergolong cukup aktif.

Sedangkan hasil belajar teknik dasar *passing* bola voli masih perlu ditingkatkan karena belum memenuhi kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu 70%

Hal tersebut disebabkan oleh pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat oleh guru yaitu menggunakan model konvensional dimana banyak kelemahan dalam pembelajaran ini.

Upaya peneliti dalam memperbaiki permasalahan penelitian tersebut yaitu: 1) peneliti mengubah penggunaan model Pembelajaran dari konvensional menjadi kooperatif tipe NHT, 2) peneliti memberi tindakan perbaikan dari siklus I ke siklus II terhadap kendala dihadapi. Peningkatan tersebut secara bertahap dapat dilakukan, hal ini dapat dilihat dari peningkatan aktivitas pada siklus I ke siklus II. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Berdasarkan pembahasan dan analisis data tersebut maka dapat diketahui bahwa aktivitas belajar meningkat sebesar 1,09, siklus I mencapai 7,64 dan siklus II mencapai 8,73. Sedangkan pada hasil belajar *passing* bola voli meningkat sebesar 5,6% yang mana dalam siklus I diperoleh



hasil sebesar 75,1 sedangkan di siklus II diperoleh sebesar 81,6% maka model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar teknik dasar *passing* bola voli

Peningkatan aktivitas dan hasil belajar dalam penelitian ini sesuai dengan teori-teori yang mendukung keberhasilan dan kesuksesan penelitian ini dikarenakan di dalam proses pembelajaran siswa beraktivitas sendiri membangun pengetahuan, pengalaman, siswa sudah secara aktif saat belajar, antusias dalam pembelajaran, mampu bekerjasama, dan saling memberikan masukan saat pembelajaran (Hamalik 2001: 28)

## **SIMPULAN**

Aktivitas belajar teknik dasar *passing* bola voli meningkat melalui Implementasi model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together pada siswa kelas VII F SMP Negeri 2 Bangli Tahun Pelajaran 2012/2013.

Hasil belajar teknik dasar *passing* bola voli meningkat melalui Implementasi Model Pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together pada siswa kelas VII F SMP Negeri 2 Bangli Tahun Pelajaran 2012/2013.

Kepada guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan disarankan atau diharapkan memilih model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada pembelajaran teknik dasar *passing* bola voli, karena dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar *passing* bola voli.

Bagi peneliti lain disarankan atau diharapkan jika menemukan permasalahan yang sama diharapkan memilih model pembelajaran kooperatif tipe NHT sesuai dengan materi yang diberikan.

Bagi sekolah yang dipakai penelitian disarankan atau diharapkan hasil penelitian ini dijadikan suatu pedoman dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan khususnya dalam materi *passing* bola voli.

## DAFTAR RUJUKAN

- Danu Budhiarta, I Made. 2008. *Teori Praktik Permainan Bola Voli dan Bola Voli Pantai*. Singaraja : Universitas Pendidikan Ganesha
- Depdiknas. 2006. *Standar Kompetensi Lulusan Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sudjana, Nana. 2004. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suroto, dkk. 2007. *Buku Model Pembelajaran Penjasorkes Inovatif untuk Pendidikan Dasar*. Surabaya: Departemen Pendidikan Nasional
- Trianto, 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisti*. Surabaya: Prestasi Pustaka Publisier.
- 2009. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisti*. Surabaya: Prestasi Pustaka Publisier.