

ISBN: 978-602-8187-66-4

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN

Peran Pendidikan Anak Usia Dini dan Kelas Rendah  
dalam Menyiapkan Generasi Emas Indonesia

Balai Sidang Universitas Muhammadiyah Makassar - 26 Maret 2017

**Kerjasama:**

Prodi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Makassar  
Prodi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Makassar  
S1 Pendidikan Guru PAUD Universitas Muhammadiyah Makassar

Pimpinan Wilayah 'Aisyiyah Sulawesi Selatan  
Lembaga Penelitian dan Pengembangan & Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah

**ISBN: 978-602-8187-66-4**

---

# **PROSIDING**

## **SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN**

Peran Pendidikan Anak Usia Dini dan Kelas Rendah  
dalam Menyiapkan Generasi Emas Indonesia

Balai Sidang Universitas Muhammadiyah Makassar - 26 Maret 2017

**Kerjasama:**



Prodi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Makassar  
Prodi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Makassar  
S1 Pendidikan Guru PAUD Universitas Muhammadiyah Makassar



Pimpinan Wilayah 'Aisyiyah Sulawesi Selatan  
Lembaga Penelitian dan Pengembangan & Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN  
TEMA: PERAN PENDIDIKAN ANAK USIA DINI DAN KELAS RENDAH SEKOLAH  
DASAR DALAM MENYIAPKAN GENERASI EMAS INDONESIA**

**Editor:**

Sulfasyah  
Muh. Erwinto Imran

**Mitra Bestari:**

Dr.Munirah, M.Pd.  
Universitas Muhammadiyah Makassar  
Dr.Ernawati, M.Pd.  
Universitas Muhammadiyah Prof.Dr.Hamka  
Dr.Mahmudah, M.Pd.  
Universitas Negeri Makassar

**Pelaksana kegiatan:**

Universitas Muhammadiyah Makassar, melalui:  
Program Studi Magister Pendidikan Dasar;  
Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD);  
Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PG PAUD).

*Bekerjasama dengan:*

Pimpinan Wilayah ‘Aisyiyah Sulawesi Selatan  
Lembaga Penelitian dan Pengembangan &  
Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah

**Penerbit:**

Lembaga Perpustakaan dan Penerbitan  
Universitas Muhammadiyah Makassar

**Disclaimer:**

Isi artikel pada publikasi ini di luar tanggung jawab penerbit, editor dan panitia kegiatan. Segala pertanyaan menyangkut isi artikel harap ditujukan langsung ke penulis yang bersangkutan.

**ISBN: 978-602-8187-66-4**

**REDAKSI:**

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar 90221  
Telepon 0411 866972  
Fax. 0411 865588  
Email. Perpusunismuhmks16@gmail.com

## KATA PENGANTAR

Assalamu' alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah, puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, Buku Prosiding Seminar Nasional Pendidikan yang mengangkat tema " Peran Pendidikan Anak Usia Dini dan Kelas Rendah Sekolah Dasar dalam Menyiapkan Generasi Emas Indonesia" dapat terlaksana.

Seminar ini dilaksanakan atas kerjasama Program Studi S2 Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar, Program Studi S1 PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar, S1 PG PAUD Universitas Muhammadiyah Makassar dan Pimpinan Wilayah „Aisyiyah Sulawesi Selatan, Lembaga Penelitian dan Pengabdian dan Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah.

Tema ini diangkat mengingat pada periode 2012-2035 Indonesia dikaruniai Allah SWT demographic dividend, yaitu jumlah penduduk usia produktif paling tinggi di antara usia anak-anak dan orang tua. Pada tahun 2045, bersamaan dengan 100 tahun Indonesia merdeka, sebagian besar anak-anak pada rentang waktu tersebut akan mencapai usia produktif. Agar usia produktif dapat menjadi generasi emas yang memiliki kompetensi dan keterampilan untuk menjadi modal pembangunan yang optimal, perlu dipersiapkan bekal awal yang berkualitas antara lain melalui pendidikan usia dini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masa empat tahun pertama anak merupakan masa emas dimana perkembangan kognitif anak terjadi pada masa tersebut. Oleh sebab itu pendidikan awal yang berkualitas, utamanya di usia dini, sangat menentukan perkembangan kognitif anak yang optimal sebagai dasar menuju generasi emas di masa datang.

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya pada semua pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan seminar nasional ini, utamanya pada Ketua Bada Pelaksana Harian Universitas Muhammadiyah Makassar, Pimpinan Universitas Muhammadiyah Makassar dan Pimpinan Wilayah Aisyiyah Sulawesi Selatan beserta seluruh jajarannya, Pimpinan Program Pascasarjana dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Pemateri-pemateri Utama, Pemakalah, Peserta dan seluruh sponsor dan pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan ini. Semoga hasil dari kegiatan seminar nasional ini dapat memberi kontribusi terhadap peningkatan kualitas pendidikan dini yang berdampak pada dihasilkannya generasi emas mendatang.

Nasrun minallah wa fathun qarieb. Wassalamu"alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Makassar, 26 Maret 2017

Panitia Pelaksana

## DAFTAR ISI

Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar PKn Materi Pokok Budaya Indonesia dalam Misi Kebudayaan Internasional Melalui Penggunaan Media Gambar pada Peta Siswa Kelas IV SDN Merican 1 Kota Kediri Frans Aditia Wiguna	1-6
Pengembangan Perangkat Pembelajaran Terpadu Tipe Connected Berbasis Budaya Lokal pada Subtema Keunikan Daerah Tempat Tinggalku Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Ali Armadi	7-12
The Effect of Learning Model Towards Student Achievement of Science Ernawati	13-18
Menyiapkan dan Membentuk Generasi Emas Indonesia Melalui Pendidikan Anak Usia Dini: Refleksi Pola Pendidikan Islam dalam Membangun Peradaban Syahrullah Asyari, Ikhbariaty Kautsar Qadry, Nasrun	18-30
Pembelajaran Kata Ganti (Pronoun) Bahasa Inggris untuk Siswa Sekolah Dasar (SD) Ratna Said	31-34
Literasi Kritis Sebuah Tuntutan dalam Penumbuhkembangan Karakter Anak Kelas Rendah Mahmudah	35-38
Pengaruh Penerapan Metode Struktural Analitik Sintetik (SAS) terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Murid Kelas 1 Sekolah Dasar Sulfasyah, Irna Fitri	39-42
Implementasi Permainan Tradisional dalam Peningkatan Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Menggantung Melalui Model Pembelajaran Kontekstualmurid Kelas V SD Inpres 10/73 Cenrana Kabupaten Bone Ashar	43-58
Kesiapan Guru dan Siswa dalam Menghadapi Implementasi Kurikulum 2013 Terhadap Pelajaran Matematika Kelas Rendah di SD Negeri Sangir Hamdana Hadaming, Andi Ardhila Wahyudi	59-64
Pengaruh Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri No.49 Panjo'jo Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar Eka Rahmah, Ernawati, Kristiawati	65-72
Membangun Revolusi Mental dalam Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar Syarifah Aeni Rahman	73-78
Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar Kelas Rendah dan Pelaksanaanya Ummu Khalsum	79-86
Profil Berpikir Statistik Berdasarkan Gaya Kognitif Visualizer pada Siswa SMP 5 Mannanti Kabupaten Sinjai Sirajuddin	87-92

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange (RTE) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 36 Makassar Rezky Ramdani, Sultan Rauf	93-98
Pemanfaatan Media Pembelajaran Sastra Berbasis Audio Visual dalam Pembentukan Karakter Siswa SD Kelas Awal Munirah	99-104
Pengaruh Penggunaan Strategi Pembelajaran Crossword Puzzle (Teka-Teki Silang) terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Murid Kelas V SDN Anassappu Kabupaten Gowa Rosleny Babo	105-108
Kepuasan Pengguna Lulusan terhadap Kompetensi Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar Dalam Mengajar di Sekolah Dasar Muh.Erwinto Imran, Sulfasyah	109-114
Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Indonesia Berbasis Keunggulan Lokal Sekolah Dasar di Kab. Bulukumba Tarman	115-118
Sinergitas Mendongeng di Rumah dan di Sekolah Bersastra Membangun Generasi Emas Indonesia Haslinda	119-126
Membangun Karakter Anak Usia Dini Melalui Permainan Tradisional Khas Makassar Sitti Aida Azis	127-130
Persepsi Masyarakat Sulawesi Selatan terhadap Pembelajaran Bahasa Inggris pada Anak Usia Dini Eka Damayanti	131-138
Belajar Bahasa Inggris Melalui Metode Audiolingual untuk Kelas Rendah Hasnawati Latief	139-144
Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS SD Inpres Kecamatan Tallo Kota Makassar Rubianto	145-152

## THE EFFECT OF LEARNING MODEL TOWARDS STUDENT ACHIEVEMENT OF SCIENCE

**Ernawati**

ernawati.fkip@gmail.com

Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Jakarta

### ABSTRACT

The purpose of this research is to find out the effect of learning model towards achievement of science. This research is experimental which have factorial design  $2 \times 2$ . The sample taken through Simple Random Sampling. The data were gathered from PGSD students at FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar who took Basic Science Concept class. After completing of the experiment, the results showed that: (1) science achievement of student which have been taught using Jigsaw cooperative models are higher than those taught using STAD cooperative learning, (2) there is an interaction effect between learning model on achievement of students in learning science, (3) science achievement of students who have been taught using Jigsaw model are higher compared to those taught using STAD models. This research is expected to contribute to the teaching of Science especially in the use of learning model to improve students' achievement. In addition, it is suggested for the next researcher to extend the research on the use of learning model in teaching Science.

**Keywords :** Learning Model, STAD cooperative learning, Jigsaw cooperative learning, science achievement of students

### PENDAHULUAN

Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) menghadapi tantangan global dan dituntut agar kualitas lulusannya sesuai harapan para stakeholder. Bahkan buruknya kualitas lulusan suatu lembaga pendidikan selalu dikaitkan dengan rendahnya kemampuan tenaga pendidiknya.

Ada beberapa faktor yang berpengaruh terhadap kualitas lulusan suatu Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan. Hamzah B, Uno dan Nurdin Muhamad (2011:4) mengemukakan bahwa pemilihan strategi pembelajaran merupakan salah satu hal penting yang harus dipahami oleh setiap tenaga pendidik, mengingat pembelajaran merupakan proses komunikasi multi arah antar siswa, guru dan lingkungan. Karena itu pembelajaran harus diatur sedemikian rupa sehingga akan diperoleh dampak pembelajaran secara langsung kearah perubahan tingkah laku.

Selain itu, faktor penilaian pun merupakan hal yang sangat penting dalam dunia pendidikan karena merupakan salah satu standar untuk mengetahui seseorang pembelajar telah mampu menguasai suatu konsep atau belum. Thorndike dan Hagen yang dikutip Kokom Komalasari (2013:149) mengemukakan fungsi dan manfaat penilaian dalam pendidikan diarahkan kepada keputusan-keputusan yang menyangkut: a) pengajaran, b) hasil belajar, c) diagnosis dan usaha perbaikan, d) penempatan, e) seleksi, f) bimbingan dan konseling, g) kurikulum, h) penilaian kelembagaan.

Guru dan dosen selaku tenaga pendidik bertindak sebagai fasilitator bagi peserta didik atau mahasiswa. Mahasiswa yang mampu belajar sendiri terus diberi motivasi, sedangkan yang mengalami kesulitan akan dibantu. Dosen sebagai tenaga pendidik dituntut untuk memperhatikan kecepatan belajar mahasiswa dalam mencapai ketuntasan belajar pada bidang yang diampunya.

Sejak dilaksanakannya ujian Nasional untuk siswa Sekolah Dasar beberapa tahun yang lalu, kritikan dari masyarakat terhadap guru Sekolah Dasar mulai bermunculan karena nilai UAN para siswa secara nasional masih jauh dari standar yang telah ditetapkan Trianto (2014:7). Kritik ditujukan terhadap kemampuan guru yang masih perlu ditingkatkan. Bahkan dikatakannya bahwa guru hanya sebagai penyampai informasi / konsep belaka. Peserta didik dapat memahami konsep IPA merupakan suatu hal yang sangat penting, namun bagaimana proses pembelajaran dilakukan pendidik agar konsep itu dipahami oleh peserta didik menjadi hal yang lebih penting.

Konsep dasar IPA merupakan salah satu mata kuliah dalam kurikulum Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Mata kuliah Konsep Dasar IPA secara umum menjelaskan tentang konsep-konsep yang pernah dipelajari oleh para mahasiswa ketika mereka masih menjadi siswa di SMP dan SMU namun kenyataan masih banyak mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam menuntaskan perkuliahan Konsep Dasar IPA. Hal ini terlihat dari nilai mahasiswa yang rata-rata hanya mencapai nilai C.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas perkuliahan dan meningkatkan hasil belajar IPA para mahasiswa, pada mata kuliah Konsep Dasar IPA kiranya perlu dikembangkan suatu model pembelajaran yang melibatkan para mahasiswa secara aktif dalam perkuliahan. Penerapan Model pembelajaran kooperatif STAD dan Jigsaw dalam perkuliahan Konsep Dasar IPA sangat relevan karena STAD dan Jigsaw adalah model pembelajaran kooperatif yang pendekatannya merujuk pada *student learning center* dimana dalam prosesnya dapat menggunakan berbagai strategi, pendekatan dan metode. Selain itu Model pembelajaran kooperatif STAD dan Jigsaw dalam perkuliahan Konsep Dasar IPA melibatkan peserta didik sehingga diharapkan dengan menerapkan Model pembelajaran kooperatif STAD dan Jigsaw dalam perkuliahan Konsep Dasar IPA dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain factorial  $2 \times 2$ . Variabel dalam penelitian ini terdiri dari: (1) Variabel bebas (a) Model Pembelajaran dan (b) Penilaian Tugas. (2) variabel terikat adalah hasil Belajar IPA. Variable bebas model pembelajaran terdiri dari dua bentuk yakni: (1) model pembelajaran kooperatif Jigsaw, dan (2) model pembelajaran kooperatif STAD. Sedangkan variable bebas penilaian tugas terdiri dari: (1) penilaian tugas terstruktur dan (2) penilaian tugas portofolio. Sebelum pelaksanaan eksperimen terlebih dahulu dilakukan pengukuran pengetahuan awal kepada mahasiswa kelompok perlakuan (kovariabel). Desain penelitian digambarkan dalam matrik berikut ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Belajar IPA Kelompok yang Diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Lebih Tinggi dari Kelompok yang Diajar dengan Model Pembelajaran STAD, Setelah Mengontrol Pengaruh Pengetahuan Awal IPA

Hasil analisis pengujian hipotesis 1 menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak berdasarkan Uji-F, baris A dengan nilai  $F_{hitung} = 6,57$  lebih besar dari  $F_{tabel(0,05;1:75)} = 3,97$ . Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw dengan kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif STAD setelah mengontrol pengetahuan awal.

Untuk mengetahui kelompok mana yang lebih tinggi dapat dilihat dari nilai rata-rata dikoreksi kedua kelompok tersebut. Pada kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw, rata-rata hasil belajar IPA dikoreksi sebesar 74,79 sedangkan kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif STAD sebesar 74,46. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa hasil belajar IPA antara kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif STAD, setelah mengontrol pengetahuan awal. Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang mengutamakan kerja kelompok, dimana model ini memberikan bukti nyata pada proses pembelajaran. Model ini menuntut diterapkannya pendekatan belajar siswa sentris, humanistik, dan demokratis yang disesuaikan dengan kemampuan siswa dengan lingkungan belajarnya (Ketut Wartika, dkk (2014:2)).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa yang tergambar dari meningkatnya secara signifikan hasil belajar siswa (Shandyastini,dkk (2014:2)).

**2. Hasil Belajar IPA Kelompok yang Diberi Penilaian Tugas Terstruktur Lebih Tinggi dari kelompok yang Diberi Penilaian Tugas Portofolio, Setelah Mengontrol Pengaruh Pengetahuan Awal.**

Hasil analisis pengujian hipotesis 2 menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak berdasarkan Uji-F, baris B dengan nilai  $F_{hitung} = 17,08$  lebih besar dari  $F_{tabel (0,05;1:75)} = 3,97$ . Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas terstruktur dengan kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas portofolio setelah mengontrol pengetahuan awal.

Untuk mengetahui kelompok mana yang lebih tinggi dapat dilihat dari rata-rata dikoreksi kedua kelompok tersebut. Pada kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas terstruktur, rata-rata hasil belajar IPA dikoreksi sebesar 74,95 sedangkan kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas portofolio sebesar 74,30. Hasil perhitungan menunjukkan hasil belajar IPA antara kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas terstruktur lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas portofolio setelah mengontrol pengetahuan awal.

Tugas terstruktur adalah tugas diberikan oleh dosen pada mahasiswa yaitu membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya serta mengerjakan soal yang berkaitan dengan materi (Handayaani, 2008:3). Dengan metode tugas terstruktur, dosen harus memperhatikan individu mahasiswa baik dari segi intelegensi maupun kemampuan kerja. Dalam kondisi semacam ini, dosen harus selalu siap menampung keluhan dan kesulitan mahasiswa yang ditemukan pada saat penyelesaian tugas. Penilaian tugas terstruktur merupakan penilaian yang dilakukan dengan mengamati penguasaan materi serta kegiatan peserta didik dalam melakukan kegiatan diskusi. Penilaian ini digunakan untuk menilai ketercapaian kompetensi yang menuntut peserta didik mampu mengaktualisasikan pengetahuannya melalui penguasaan materi dan laporan tugas.

**3. Terdapat Pengaruh Interaksi Antara Model Pembelajaran Kooperatif dan Penilaian Tugas terhadap Hasil Belajar IPA, Setelah Mengontrol Pengaruh Pengetahuan Awal IPA**

Hasil analisis pengujian hipotesis 3 menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak berdasarkan statistik Uji-F baris interaksi nilai  $F_{hitung} = 59,97$  lebih besar dari  $F_{tabel (0,05;1:75)} = 3,97$ . Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan penilaian tugas terhadap hasil belajar IPA mahasiswa setelah mengontrol pengetahuan awal. Hasil hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara faktor model pembelajaran kooperatif dengan faktor penilaian tugas setelah mengontrol pengaruh pengetahuan awal IPA. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan hasil belajar IPA setelah mengontrol pengaruh pengetahuan awal IPA ditentukan oleh tingkat model pembelajaran kooperatif dan tingkat penilaian tugas.

Dengan terujinya interaksi tersebut, maka selanjutnya perlu dilakukan uji lanjut. Uji Lanjut dimaksudkan untuk mengetahui tentang: 1) perbedaan hasil belajar IPA yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan konvensional khusus untuk kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas terstruktur, 2) perbedaan hasil belajar IPA yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan konvensional khusus untuk kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas portofolio, 3) perbedaan hasil belajar IPA yang diberi penilaian tugas terstruktur dan portofolio khusus untuk kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif Jigsaw, 4) perbedaan hasil belajar IPA yang diberi penilaian tugas terstruktur dan portofolio khusus untuk kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif STAD.

**Tabel 6. Rangkuman Hasil Perhitungan Uji Lanjut Setelah Mengontrol Pengetahuan Awal**

N o	Kelompok yang Dibandingkan	Dk	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	
				$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,01$
1	A <sub>1</sub> B <sub>1</sub> dengan A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	75	7,62**	1,67	2,38
2	A <sub>1</sub> B <sub>2</sub> dengan A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	75	4,62**	1,67	2,38
3	A <sub>1</sub> B <sub>1</sub> dengan A <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	75	9,01**	1,67	2,38
4	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub> dengan A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	75	3,23**	1,67	2,38

**4. Untuk Kelompok Mahasiswa yang Dinilai dengan Penilaian Tugas Terstruktur, Hasil Belajar Kelompok Mahasiswa yang Diajarkan dengan Pendekatan Kooperatif Jigsaw Lebih Tinggi dari Hasil Belajar Kelompok Mahasiswa yang Diajarkan dengan Pendekatan Kooperatif STAD, Setelah Mengontrol Pengetahuan Awal**

Hasil analisis pengujian hipotesis 4 menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak berdasarkan statistic Uji t, nilai  $t_{hitung}$  = 7,62. Nilai tersebut lebih besar dari  $t_{tabel (0,05;75)}$  = 1,67. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa untuk kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas terstruktur, terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw dan yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif STAD setelah mengontrol pengetahuan awal.

Untuk mengetahui kelompok mana yang lebih tinggi dapat dilihat dari nilai rata-rata dikoreksi kedua kelompok tersebut. Pada kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas terstruktur, hasil belajar IPA mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw mempunyai rata-rata dikoreksi sebesar 75,80. Sedangkan yang diajar dengan pembelajaran kooperatif STAD mempunyai rata-rata dikoreksi 74,10. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa untuk kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas terstruktur, hasil belajar IPA antara kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif STAD setelah mengontrol pengetahuan awal. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran jigsaw dan yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif STAD untuk kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas terstruktur yang sangat signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA mahasiswa yang diberi penilaian tugas terstruktur, pada kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw lebih tinggi daripada kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif STAD setelah mengontrol pengetahuan awal.

Penilaian tugas terstruktur adalah tugas yang diberikan oleh dosen pada mahasiswa yaitu membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya serta mengerjakan soal yang berkaitan dengan materi. Dengan pengertian dapat diartikan bahwa penilaian ini lebih cocok untuk mendukung proses belajar secara terus menerus (Handayani, 2008:3).

**5. Untuk Kelompok Mahasiswa yang Dinilai dengan Penilaian Tugas Portofolio, Hasil Belajar IPA Kelompok Mahasiswa yang Diajarkan dengan Pendekatan Kooperatif Jigsaw Lebih Rendah dari Hasil Belajar Kelompok Mahasiswa yang Diajarkan dengan Pendekatan Kooperatif STAD, Setelah Mengontrol Pengetahuan Awal**

Hasil analisis pengujian hipotesis 5 menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak berdasarkan statistik Uji t, nilai  $t_{hitung} = 4,62$ . Nilai tersebut lebih besar dari  $t_{tabel (0,05;75)} = 1,67$ . Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa untuk kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas portofolio, terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw dan yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif STAD setelah mengontrol pengetahuan awal.

Untuk mengetahui kelompok mana yang lebih tinggi dapat dilihat dari nilai rata-rata dikoreksi kedua kelompok tersebut. Pada kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas terstruktur, hasil belajar IPA mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw mempunyai rata-rata dikoreksi sebesar 73,79. Sedangkan yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif STAD mempunyai rata-rata dikoreksi sebesar 74,82.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa untuk kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas portofolio, hasil belajar IPA antara kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw lebih rendah dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif STAD setelah mengontrol pengetahuan awal. Hal ini berarti bahwa untuk penilaian tugas portofolio, hasil belajar IPA berbeda antara kelompok yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan yang diajar dengan model pembelajaran STAD. Inti dari pendekatan pembelajaran kooperatif Jigsaw adalah cenderung berpusat pada mahasiswa, sedangkan pada pembelajaran model pembelajaran STAD berpusat pada dosen penilaian hanya menitik beratkan pada aspek kognitif saja.

**6. Untuk Kelompok Mahasiswa yang Diajar dengan Pendekatan Kooperatif Jigsaw, Hasil Belajar IPA Kelompok Mahasiswa yang Dinilai dengan Bentuk Penilaian Tugas Terstruktur Lebih Tinggi dari Hasil Belajar IPA Kelompok Mahasiswa yang Dinilai dengan Penilaian Tugas Portofolio, Setelah Mengontrol Pengetahuan Awal**

Hasil analisis pengujian hipotesis 6 menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak berdasarkan statistik Uji t, nilai  $t_{hitung} = 9,01$ . Nilai tersebut lebih besar dari  $t_{tabel (0,05;75)} = 1,67$ . Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa untuk kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw, terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas terstruktur dan yang diberi penilaian tugas portofolio setelah mengontrol pengetahuan awal.

Untuk mengetahui kelompok mana yang lebih tinggi dapat dilihat dari nilai rata-rata dikoreksi kedua kelompok tersebut. Pada kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif Jigsaw, hasil belajar IPA mahasiswa yang diberi penilaian terstruktur mempunyai rata-rata dikoreksi sebesar 75,80. Sedangkan yang diberi penilaian tugas portofolio mempunyai rata-rata dikoreksi sebesar 73,79.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa untuk kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif Jigsaw, hasil belajar IPA antara kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas terstruktur lebih bagus dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas portofolio setelah mengontrol pengetahuan awal. Proses pembelajaran IPA pada umumnya mengutamakan proses berpikir terutama pengertian konsep yang satu dengan konsep lainnya. Menyelesaikan masalah IPA membutuhkan pengaruh pengetahuan berpikir yang tinggi, yaitu mulai dari aspek analisis sampai pada aspek sintesisnya. Soal-soal cerita pada setiap pokok bahasan merupakan hal yang selalu ada dalam buku-buku pelajaran IPA.

**7. Untuk Kelompok Mahasiswa yang Diajar dengan Pendekatan Kooperatif STAD, Hasil Belajar IPA Kelompok Mahasiswa yang Dinilai dengan Bentuk Penilaian Tugas Terstruktur Lebih Rendah dari Hasil Belajar Kelompok Mahasiswa yang Dinilai dengan Penilaian Tugas Portofolio, Setelah Mengontrol Pengetahuan Awal**

Hasil analisis pengujian hipotesis 7 menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak berdasarkan statistik Uji t, nilai  $t_{hitung} = 3,23$ . Nilai tersebut lebih besar dari  $t_{tabel (0,05;75)} = 1,67$ . Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa untuk kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif STAD, terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas terstruktur dan yang diberi penilaian tugas portofolio, setelah mengontrol pengetahuan awal.

Untuk mengetahui kelompok mana, yang lebih tinggi dapat dilihat dari rata-rata dikoreksi kedua kelompok tersebut. Pada kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif STAD, hasil belajar IPA mahasiswa yang diberi penilaian tugas terstruktur mempunyai rata-rata dikoreksi sebesar 74,10. Sedangkan yang diberi penilaian tugas portofolio mempunyai rata-rata dikoreksi 74,82. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa untuk mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif STAD, hasil belajar IPA antara kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas terstruktur lebih rendah dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang diberi penilaian tugas portofolio, setelah mengontrol pengetahuan awal. Hal ini berarti model pembelajaran kooperatif , model pembelajaran kooperatif STAD akan lebih efektif bila menggunakan penilaian tugas portofolio. Hal ini juga terungkap dalam hasil penelitian bahwa. Pembelajaran dengan menggunakan tugas portofolio, dapat meningkatkan hasil belajar, mendapat tanggapan positif dari guru, murid dan orang tua, memudahkan untuk memahami dan mengerjakan soal-soal apa yang diberikan sehingga dapat menghasilkan yang terbaik juga, merasa lebih mudah belajar setelah semua yang dikerjakan, dimasukkan dalam tugas portofolio karena catatan pelajaran tidak hilang (Purwanto, 2005:130). Assessmen tugas portofolio dapat menilai proses dan hasil belajar sehingga berbagai cara penilaian bisa dilaksanakan dengan sistem penilaian ini (Suherman, 2012:1).

Pembelajaran dengan menerapkan tugas portofolio dapat meningkatkan hasil belajar. Keberhasilan yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif STAD dengan penilaian tugas portofolio mendapat kesempatan untuk berpikir dan bekerja sama untuk membahas masalah yang ada secara kelompok. Di samping itu para mahasiswa akan merasa lebih yakin akan pendapatnya setelah merasa mencocok-cocokan dengan jawaban teman-teman lainnya dalam bentuk penugasan tugas portofolio.

## SIMPULAN

*Pertama*, hasil belajar IPA dalam kelompok yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif Jigsaw lebih tinggi dari kelompok yang diajarkan dengan model pembelajaran STAD, setelah mengontrol pengetahuan awal IPA.

*Kedua*, hasil belajar IPA dalam kelompok yang diberikan penilaian tugas terstruktur lebih tinggi dari kelompok yang diberikan penilaian tugas portofolio, setelah mengontrol pengaruh pengetahuan awal IPA.

*Ketiga*, terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran kooperatif dengan penilaian tugas terhadap hasil belajar IPA, setelah mengontrol pengaruh pengetahuan awal IPA.

*Keempat*, untuk kelompok yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif Jigsaw hasil belajar IPA yang diberikan penilaian tugas terstruktur lebih tinggi dari kelompok yang diberikan penilaian tugas portofolio.

*Kelima*, untuk kelompok yang diajarkan dengan model pembelajaran STAD, hasil belajar IPA dengan teknik penilaian portofolio lebih tinggi dari hasil belajar IPA dengan penilaian terstruktur.

*Keenam*, untuk kelompok yang dinilai dengan penilaian tugas terstruktur hasil belajar IPA yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif Jigsaw lebih tinggi dari kelompok yang mahasiswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif STAD.

*Ketujuh*, untuk kelompok yang dinilai dengan penilaian tugas portofolio yang diajarkan dengan model kooperatif STAD hasil belajar IPA lebih tinggi dari kelompok mahasiswa yang diajarkan model kooperatif Jigsaw.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahlgren A. dan James Rutherford, *Science for All Americans*, New York: Oxford University Press, 1990.
- Akbar, Ma'ruf, *Materi Statistika II: Anova, Ancova dan Manova*, Jakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, 2013.
- Al-Tabany, Trianto Ibnu Badar, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*, Jakarta: Prenadamedia Group, 2014.
- Bybee, R.W. dan Trowbridge, L.W, *Becoming A Secondary School Science Teacher*, Colombus: Merrill Publishing Company, 1990.
- Djaali, dan Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, Jakarta: Grasindo, 2008.
- Haryono, *Pembelajaran IPA yang Menarik dan Mengasikkan: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, Yogyakarta: Kepel Press, 2013.
- Iskandar, Sri M, *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, Jakarta: Dirjen Dikti. Bagian Proyek Pengembangan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 1996.
- Komalasari, Kokom, *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*, Bandung: Refika Aditama, 2013
- Matsumoto David and Linda Juang, *Culture And Psychology 3<sup>rd</sup> edition*, United State of America, Thomson Wadsworth 2004.
- Naga, Dali Santun, *Teori Skor pada Pengukuran Mental*, Jakarta: PT.Nagarani Citrayasa, 2012.
- Rusman, *Model-Model Pembelajaran*, Jakarta: Rajagrafindo, 2010.
- Santrock, John W., *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Salemba Humanika, 2014.
- Sitiatava Rizema Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis IPA*, Jember: Diva Press, 2013.
- Sudjana, Nana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2014.
- Surapranata, Sumarna, *Pedoman Pengembangan Penilaian Portofolio*, Jakarta: Pusat Penelitian Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional.
- Sutikno, M. Sobry, *Metode & Model-Model Pembelajaran*, Lombok: Holistica, 2014.
- Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sisdiknas, Bandung: Citra Umbara, 2016.
- Uno, Hamzah B. dan Nurdin Mohamad, *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*, Jakarta Bumi Aksara, 2011.
- Wena, Made, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011.