

**EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN *CROSSWORD PUZZLE*
DILENGKAPI *THE POWER OF TWO* TERHADAP PENINGKATAN
HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV MIN TEMPEL
TAHUN AJARAN 2012/2013**



SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam

Disusun Oleh:

MEILA EMANITA

NIM. 09480093

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2013**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Meila Emanita
NIM : 09480093
Program Studi : PGMI

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi saya ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan skripsi saya ini adalah hasil karya atau penelitian sendiri dan bukan plagiasi dari karya atau penelitian orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat diketahui oleh anggota dewan penguji.

Yogyakarta 22 April 2013
Yang Menyatakan



Meila Emanita
NIM. 09480093

SURAT PERNYATAAN BERJILBAB

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Meila Emanita
NIM : 09480093
Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Semester : VIII (delapan)

Dengan ini menyatakan bahwa pas foto yang disertakan dalam daftar munaqosyah itu adalah pas foto yang berjilbab, dan saya menanggung resiko dari pas foto tersebut.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.
Diharapkan maklum adanya.

Yogyakarta, 22 April 2013

Yang Menyatakan,



Meila Emanita
NIM. 09480093



PENGAJUAN PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : -

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah membaca, meneliti, menelaah, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Meila Emanita
NIM : 09480093
Program Studi : PGMI
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Efektivitas Metode Pembelajaran *Croosword Puzzle* dilengkapi *The Power Of Two* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV MIN Tempel Tahun Ajaran 2012/2013.

sudah dapat diajukan kepada Program Studi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelas Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Islam.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudari tersebut di atas dapat segera diujikan/dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 08 Mei 2013
Pembimbing

Siti Fatonah, M.Pd
NIP. 19710205 199903 2 008



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02 /DT/PP.01.1/ 0172/2013

Skripsi/Tugas Akhir dengan Judul:

**EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN *CROSSWORD PUZZLE*
DILENGKAPI *THE POWER OF TWO* TERHADAP PENINGKATAN HASIL
BELAJAR IPA SISWA KELAS IV MIN TEMPEL TAHUN AJARAN 2012/2013**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Meila Emanita

NIM : 09480093

Telah dimunaqasyahkan pada: Rabu, 29 Mei 2013

Nilai Munaqasyah : A-

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga.

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Siti Fatohan, M.Pd

NIP. 19710205 199903 2 008

Penguji I

Dra. Siti Johariyah, M.Pd

NIP. 19670827 199303 2 003

Penguji II

Drs. H. Sedya Santosa, S.S., M.Pd

NIP. 19630728 199103 1 002

Yogyakarta, **18 JUN 2013**

Dekan

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga



Prof. Dr. H. Flamruni, M.Si

NIP. 19590525 198503 1 005

MOTTO



*Dan di bumi itu terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah)
bagi orang-orang yang yakin.¹*

(51. Adz Dzariyaat: ayat 20)

¹ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al Qur'an dan Terjemahannya*, (Bandung: J-ART, 2007), hlm. 521.

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan Skripsi ini Kepada Almamater Tercinta:
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta*

ABSTRAK

Meila Emanita, “Efektivitas Metode Pembelajaran *Crossword Puzzel* Dilengkapi *The Power Of Two* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV MIN Tempel Tahun Ajaran 2012/2013”. Skripsi, Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga 2013.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran IPA di kelas IV MIN Tempel dengan menerapkan metode pembelajaran *Crossword Puzzel* dilengkapi *The Power Of Two* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran IPA menggunakan metode ekspositori ditinjau dari peningkatan hasil belajar siswa.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV MIN Tempel Sleman Yogyakarta tahun ajaran 2012/2013 sebanyak 96 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *nonprobability sampling* berupa *purposive sampling*. Dari tiga kelas diambil dua kelas yaitu kelas IV B yang berjumlah 32 siswa (sebagai kelas eksperimen) dan kelas IV C yang berjumlah 29 siswa (sebagai kelas kontrol). Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Untuk menguji keakuratan instrument dilakukan dengan uji validitas dengan rumus *Product Moment*, uji reliabilitas dengan menggunakan rumus *Cronbach Alpha*, uji tingkat kesukaran dan daya pembeda. Persyaratan analisis data menggunakan uji normalitas dengan rumus *Kolmogorof-Smirnov* dan pengujian rata-rata menggunakan statistik *non-parametris* yaitu uji *Mann-Whitney U*. Teknik analisis data menggunakan bantuan SPSS 16.0 for Windows.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan metode pembelajaran *Crossword Puzzel* dilengkapi *The Power Of Two* lebih efektif dibandingkan dengan metode pembelajaran ekspositori ditinjau dari peningkatan hasil belajar siswa. Perbedaan hasil belajar dapat dilihat dari hasil *gain* kelompok eksperimen sebesar 27,00 sedangkan kelompok kontrol sebesar 15,76.

Keyword: *Crossword Puzzel*, *The Power Of Two*, hasil belajar IPA.

KATA PENGANTAR

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين . الصلاة والسلام على رسول الله محمد صلى الله عليه
وسلم وعلى آله وصحبه اجمعين، أما بعد

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberi taufik, hidayah, dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah menuntun manusia menuju jalan kebahagiaan hidup di dunia dan akhirat.

Selama penulisan skripsi ini tentunya kesulitan dan hambatan telah dihadapi penulis. Dalam mengatasinya penulis tidak mungkin dapat melakukannya sendiri tanpa bantuan orang lain. Atas bantuan yang diberikan selama penelitian maupun dalam penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. H. Hamruni, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta staf-stafnya, yang telah membantu penulis dalam menjalani studi program Sarjana Strata Satu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
2. Dr. Istiningsih, M.Pd. dan Ibu Eva Latipah, S. Ag., M.Si., selaku ketua dan sekretaris Prodi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan banyak masukan dan nasehat kepada penulis.

3. Ibu Siti Fatonah, M.Pd., sebagai pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, mencurahkan pikiran, mengarahkan serta memberikan petunjuk dalam penulisan skripsi ini dengan penuh keikhlasan.
4. Bapak Drs. Nur Hidayat, M.Pd., selaku penasehat akademik yang telah meluangkan waktu, membimbing, memberi nasehat serta masukan yang tidak ternilai harganya kepada penulis.
5. Segenap Dosen dan Karyawan yang ada di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas didikan, perhatian, dan pelayanan.
6. Bapak Ali Sofha, S.Ag., selaku Kepala Madrasah Ibtidaiyah Negeri Tempel, yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di MIN Tempel Gandok Sinduharjo Ngaglik Sleman.
7. Bapak Mulyadi, S.Pd.I., guru IPA kelas IV MIN Tempel yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
8. Siswa-siswi kelas IV B dan IV C MIN Tempel atas ketersediannya menjadi responden dalam pengambilan data penelitian ini serta Bapak Ibu guru MIN Tempel atas bantuan yang diberikan.
9. Ayahku Daliya dan Ibuku Rubinah tercinta, serta adikku Fahmi Hermawan Tricahya tersayang yang selalu mencurahkan perhatian, doa, motivasi, dan kasih sayang dengan penuh ketulusan.
10. Mas Nurul Hidayat dan keluarga yang senantiasa menyejukkan hati dan menghiasi setiap langkahku.

11. Sahabat-sahabatku seperjuangan Nurul, Imam, Ana, Ani, Liana, Rina, dan Ina yang dengan ikhlas mengantarkan dalam penelitian dan canda tawanya disetiap kebersamaan.
12. Teman-teman di PGMI angkatan 2009 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan motivasi dan semangat dalam menuntut ilmu.
13. Teman-teman di asrama Aspirasi (Mba Weni, Mba Tika, Vero, Tutut, Futy, Anis dan semua teman-teman yang tidak bisa disebut satu persatu) terimakasih atas dukungan dan doanya.

Dengan kerendahan hati, penulis haturkan banyak terima kasih bagi semua pihak yang telah membantu penulis sehingga terselesainya skripsi ini. Semoga kebaikan-kebaikan tersebut menjadi amal saleh serta mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Sepenuhnya penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan guna peningkatan di masa yang akan datang. Penulis berharap semoga skripsi yang penulis buat bermanfaat bagi berbagai pihak khususnya bagi penulis sendiri, dan para pembaca pada umumnya. *Amin YaRabbal 'Alamin*.

Yogyakarta, 15 April 2013

Penulis



Meila Emanita

NIN: 09480093

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN BERJILBAB	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
BAB I: PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Rumusan Masalah	6
D. Batasan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7

BAB II: KAJIAN PUSTAKA	9
A. Landasan Teori.....	9
1. Pembelajaran IPA atau Sains	9
2. Materi Pembelajaran.....	14
3. Pengertian Efektivitas Pembelajaran	18
4. Pengertian Metode Pembelajaran.....	20
5. Metode <i>Crossword Puzzel</i> (Teka Teki Silang)	21
6. Metode <i>The Power Of Two</i> (Kekuatan Berdua).....	22
7. Metode <i>Crossword Puzzel</i> dilengkapi <i>The Power Of Two</i>	25
8. Metode Ekspositori.....	26
9. Hasil Belajar.....	29
B. Kajian Pustaka.....	33
C. Hipotesis Penelitian.....	37
BAB III: METODE PENELITIAN.....	38
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	38
B. Variabel Penelitian	39
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
D. Populasi dan Sampel Penelitian	40
E. Metode Pengumpulan Data.....	42
F. Prosedur Penelitian.....	45
G. Analisis Instrumen.....	46
1. Analisis Validitas.....	46
a. Validitas Isi.....	47

b. Validitas Konstruksi.....	47
2. Analisis Reliabilitas	48
3. Analisis Tingkat Kesukaran	50
4. Analisis Daya Pembeda	51
H. Teknik Analisi Data.....	53
1. Analisis Tahap Awal.....	53
2. Analisis Tahap Akhir	56
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	59
A. Hasil Penelitian	59
1. Gambaran Umum Pelaksanaan Penelitian	59
2. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	62
3. Analisis Data	65
a. Analisis Tahap Awal.....	65
b. Analisis Tahap Akhir	67
B. Pembahasan.....	71
BAB V: SIMPULAN DAN SARAN	74
A. Kesimpulan	74
B. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	79

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Pedoman Kriteria Keefektifan.....	20
Tabel 3.1	Jadwal Penelitian.....	40
Tabel 3.2	Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	43
Tabel 3.3	Kategori Reliabilitas	49
Tabel 3.4	Klasifikasi Indeks Kesukaran.....	51
Tabel 3.5	Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran.....	51
Tabel 3.6	Klasifikasi Daya Pembeda	52
Tabel 3.7	Hasil Perhitungan Indeks Diskriminasi.....	53
Tabel 4.1	Nilai Hasil Belajar Kelompok Eksperimen.....	63
Tabel 4.2	Nilai Hasil Belajar Kelompok Kontrol.....	64
Tabel 4.3	Uji Normalitas Data <i>Pretest</i>	65
Tabel 4.4	Uji Kesamaan Rata-rata Data <i>Pretest</i>	66
Tabel 4.5	Uji Korelasi antara <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	68
Tabel 4.6	Uji Normalitas Data <i>Gain</i>	69
Tabel 4.7	Uji Kesamaan Rata-rata Data <i>Gain</i>	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil Wawancara dengan Guru IPA	79
Lampiran 2	Hasil Observasi	82
Lampiran 3	Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	84
Lampiran 4	Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	87
Lampiran 5	Soal Teka Teki Silang	90
Lampiran 6	RPP Kelompok Eksperimen	91
Lampiran 7	RPP Kelompok Eksperimen	95
Lampiran 8	RPP Kelompok Kontrol.....	99
Lampiran 9	RPP Kelompok Kontrol.....	103
Lampiran 10	Uji Validitas Instrumen	107
Lampiran 11	Uji Tingkat Kesukaran	111
Lampiran 12	Uji Daya Pembeda Soal.....	114
Lampiran 13	Output Uji Reliabilitas.....	116
Lampiran 14	Output Uji Normalitas <i>Pretest</i>	117
Lampiran 15	Output Uji T <i>Pretest</i>	119
Lampiran 16	Output Korelasi antara <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	120
Lampiran 17	Output Uji Normalitas Skor <i>Gain</i>	121
Lampiran 18	Output Uji T Skor <i>Gain</i>	123
Lampiran 19	Penunjukan Pembimbing Skripsi	124
Lampiran 20	Bukti Seminar Proposal	125
Lampiran 22	Permohonan Ijin Penelitian.....	126

Lampiran 23	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	131
Lampiran 25	Kartu Bimbingan Skripsi	132
Lampiran 26	Sertifikat SOSPEM	133
Lampiran 27	Sertifikat PPL I.....	134
Lampiran 28	Sertifikat PPL II	135
Lampiran 29	Sertifikat TIK	136
Lampiran 30	Sertifikat IKLA	137
Lampiran 31	Sertifikat TOEC	138
Lampiran 32	Curriculum Vitae.....	139

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Suasana Pembelajaran Kelompok Eksperimen	60
Gambar 4.2	Suasana Siswa Mengerjakan Teka Teki Silang.....	61
Gambar 4.3	Suasana Pembelajaran Kelompok Kontrol.....	62

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan proses aktif peserta didik yang mengembangkan potensi dirinya. Peserta didik dilibatkan ke dalam pengalaman yang difasilitasi oleh guru sehingga pelajaran dapat mengalir dalam pengalaman melibatkan pikiran, emosi, terjalin dalam kegiatan yang menyenangkan dan menantang serta mendorong prakarsa siswa. Model pembelajaran diskusi memecahkan masalah, mencari informasi dari sumber alam sekeliling atau sumber-sumber sekunder buku bacaan dan pengalaman berupa permainan.

Dalam proses pembelajaran peserta didik memperoleh inspirasi dari pengalaman yang menantang dan termotivasi untuk bebas berprakarsa, kreatif dan mandiri. Karena pengalaman itu sendiri merupakan sebuah proses pembelajaran yang merupakan aktivitas mengingat, menyimpan dan memproduksi informasi, gagasan-gagasan yang memperkaya kemampuan dan karakter peserta didik.¹

Proses pembelajaran merupakan hal yang terpenting untuk membantu peserta didik dalam mensukseskan materi yang didapatkannya. Akan tetapi kesuksesan peserta didik untuk mempelajari suatu materi sangat berpengaruh pada metode yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Berbagai

¹ Dananjaya Utomo, *Media Pembelajaran Aktif*, (Bandung: Nuansa, 2010), hlm. 23.

revolusi telah dilakukan oleh para tenaga pendidik untuk membuat suasana pembelajaran tidak membosankan.

Proses pembelajaran di kelas sering kali dijumpai peserta didik hanya dianggap sebagai wadah kosong yang harus dan dapat diisi dengan berbagai ilmu pengetahuan atau informasi apapun yang dikehendaki oleh guru. Jarang ditemukan guru yang benar-benar memperhatikan aspek perasaan atau emosi siswa, dan kesiapan siswa untuk belajar, baik secara psikis maupun fisik. Hal tersebut karena kebanyakan dari guru meyakini bahwa, pada saat guru mengajar, maka siswa pun akan belajar.²

Selain itu banyak para guru yang enggan untuk menggunakan metode tertentu dalam proses pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran IPA sehingga guru cenderung menyamaratakan kemampuan peserta didik yang ada di dalam kelas. Akibatnya bagi siswa yang mempunyai latar belakang kemampuan yang lebih dari teman-temannya mereka akan semakin berkembang dan maju, sedangkan siswa yang memiliki kemampuan yang kurang dalam pelajaran IPA maka mereka akan semakin tertinggal oleh teman-temannya yang lain.

MIN Tempel merupakan salah satu madrasah ibtidaiyah negeri yang berada di kecamatan Ngaglik kabupaten Sleman Yogyakarta, dengan jumlah siswa yang cukup banyak. MIN Tempel terdiri dari 6 kelas, dengan setiap kelasnya terbagi menjadi 3 kelompok kelas, jadi jumlah seluruh kelas di MIN Tempel adalah 18 kelas.

² Hamruni, *Edutainment Dalam Pendidikan Islam dan Teori-Teori Pembelajaran Quantum*, (Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga, 2009), hlm.67.

Kurikulum yang sedang diberlakukan di Madrasah dengan dikeluarkannya Permen 24 tahun 2006 tentang KTSP, maka MIN Tempel juga memberlakukan KTSP tersebut, meskipun dalam implementasinya masih sebatas melaksanakan dan mengacu pada Permen 22 dan 23 Mendiknas tersebut. Maka Madrasah secara sepenuhnya menyusun kurikulum sendiri. Dalam pelaksanaan KTSP di MIN Tempel, tugas guru adalah menjabarkan, menganalisis, mengembangkan indikator, dan menyesuaikan SKKD dengan karakteristik dan perkembangan peserta didik, situasi dan kondisi sekolah.³

Dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA, guru sudah sepenuhnya melaksanakan tugas guru dalam KTSP, akan tetapi terkadang guru kesulitan menyesuaikan penyampaian materi pelajaran dengan karakteristik siswa agar siswa tersebut mendapatkan hasil belajar yang lebih baik. Dalam proses pembelajaran IPA di MIN Tempel khususnya kelas IV, guru dalam menyampaikan materi pembelajaran terkadang masih kurang variatif dalam memanfaatkan metode-metode pembelajaran. Metode yang sering digunakan dalam proses pembelajaran IPA adalah metode ekspositori.⁴ Metode ekspositori memiliki kesamaan dengan metode ceramah, karena sifatnya memberi informasi.⁵ Metode ekspositori adalah menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi

³ Hasil Wawancara dengan Mujirejo, S.Ag Selaku Waka Kurikulum MIN Tempel, pada Tanggal 17 Januari 2013.

⁴ Hasil Wawancara dengan Mulyadi, S. Pd.I Selaku Guru Mata Pelajaran IPA Kelas IV MIN Tempel, pada Tanggal 16 Januari 2013.

⁵ Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2010), hlm. 25.

pelajaran secara optimal.⁶ Dalam kegiatan pembelajaran model ekspositori lebih banyak diberikan melalui ceramah, maka akan sulit mengembangkan kemampuan siswa dalam hal kemampuan sosialisasi, hubungan interpersonal, serta kemampuan berfikir kritis. Keberhasilan dari pembelajaran ekspositori sangat tergantung pada apa yang dimiliki guru, seperti persiapan, pengetahuan, rasa percaya diri, semangat, antusiasmen, motivasi, dan berbagai kemampuan seperti kemampuan bertutur kata, dan kemampuan mengelola kelas. Tanpa itu sudah dapat dipastikan proses pembelajaran tidak mungkin berhasil.⁷

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran IPA adalah dengan melakukan penerapan metode pembelajaran, yaitu metode pembelajaran *crossword puzzle* yang dilengkapi *the power of two*. Metode pembelajaran *crossword puzzle*, seperti yang dijelaskan dalam buku *Active Learning* yaitu mendesain tes uji pada teka-teki silang yang mengundang keterlibatan dan partisipasi langsung⁸, sedangkan *the power of two* yang berarti kekuatan berdua atau dapat disebut juga kerjasama antara dua orang, yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar.⁹ Dengan penerapan metode pembelajaran *crossword puzzle* dilengkapi *the power of two* dalam pembelajaran IPA, diharapkan siswa yang ikut serta dalam proses pembelajaran tidak merasa jenuh karena harus mengikuti proses pembelajaran yang menggunakan metode ekspositori setiap hari.

⁶ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media, 2011), hlm. 179.

⁷ *Ibid.*, hlm. 191.

⁸ Malvin L. Silberman, *Active Learning*, (Yogyakarta: YAPENDIS, 2005), hlm. 230.

⁹ *Ibid.*, hlm. 152.

Penerapan metode pembelajaran *crossword puzzle* dilengkapi *the power of two* adalah salah satu inovasi yang dilakukan oleh peneliti untuk meningkatkan keaktifan para peserta didik agar membuat suasana belajar di dalam kelas lebih kondusif dan lebih rileks. Karena jika peserta didik mampu belajar dalam keadaan yang menyenangkan maka mereka akan mampu menghasilkan semangat dan keinginan untuk belajar yang lebih, sehingga mampu menangkap materi yang disampaikan secara lebih maksimal dan lebih tahan lama didalam ingatan mereka. Permainan *crossword puzzle* yang dilengkapi *the power of two* ini merupakan metode yang menekankan pada pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan guru, disinilah permainan *crossword puzzle* dilengkapai *the power of two* berperan sebagai penyeimbang antara peserta didik dengan daya tangkap baik dan kurang baik, semua dapat saling melengkapi antara satu dengan yang lain.

Berdasarkan uraian di atas, maka pada penelitian kali ini peneliti ingin melakukan sebuah trobosan baru dengan melakukan sebuah eksperimen tentang metode pembelajaran *crossword puzzle* dilengkapi *the power of two* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV di MIN Tempel. Dalam penelitian ini, peneliti akan menerapkan metode pembelajaran *crossword puzzle* dilengkapi *the power of two* pada kelas eksperimen, dan dalam kelas kotrol peneliti akan menyampaikan materi pembelajaran dengan metode ekspositori seperti yang biasa guru lakukan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dibuat identifikasi masalah dalam pembelajaran di MIN Tempel sebagai berikut:

1. Pembelajaran masih cenderung monoton menggunakan metode ekspositori.
2. Metode pembelajaran *crossword puzzle* dilengkapi *the power of two* belum pernah diterapkan dalam pembelajaran IPA.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah penerapan pembelajaran IPA di kelas IV MIN Tempel menggunakan metode pembelajaran *Crossword Puzzel* dilengkapi *The Power Of Two* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran IPA menggunakan metode ekspositori ditinjau dari hasil belajar siswa ?

D. Batasan Masalah

Untuk menghindari kesalahpahaman dan perluasan masalah, maka perlu batasan permasalahan. Masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini, dibatasi pada keefektivitasan metode pembelajaran *crossword puzzle* dilengkapi *the power of two* terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas IV di MIN Tempel pada tahun ajaran 2012/2013 pada pokok bahasan perubahan kenampakan bumi dan benda langit.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: Untuk mengetahui apakah pembelajaran IPA di kelas IV MIN Tempel dengan menerapkan metode pembelajaran *Crossword Puzzel* dilengkapi *The Power Of Two* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran IPA menggunakan metode ekspositori ditinjau dari peningkatan hasil belajar siswa.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi pemikiran bagi dunia pendidikan, yaitu :

1. Manfaat bagi guru, diharapkan dapat menambah wawasan dalam penggunaan metode sebagai proses pembelajaran sehingga dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih segar dan berfariatif, sehingga para siswa tidak merasa bosan ketika berada di dalam kelas.
2. Manfaat bagi peneliti, dapat dijadikan sebagai referensi atau pertimbangan mengenai metode pembelajaran yang cocok dalam meningkatkan pemahaman siswa sehingga mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Manfaat bagi siswa, membantu siswa untuk mempermudah memahami tetang materi yang disampaikan yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai.
4. Manfaat bagi pihak sekolah, hasil penelitian dapat dijadikan masukan untuk meningkatkan prestasi belajar yang lebih baik dan dijadikan

gambaran bagi sekolah untuk menerapkan metode pembelajaran *Active Learning*.

5. Manfaat bagi UIN Sunan Kalijaga, hasil penelitian dapat dijadikan bahan informasi mengenai penerapan metode pembelajaran yang tepat bagi siswa di sekolah, sehingga UIN Sunan Kalijaga mempunyai kesempatan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, salah satu bentuk pengabdian tersebut adalah dengan mengadakan kegiatan-kegiatan yang membantu upaya peningkatan kemampuan guru dalam menerapkan metode-metode pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Disamping itu diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi guna menambah wawasan kependidikan bagi mahasiswa untuk penelitian selanjutnya yang lebih baik.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di MIN Tempel Sleman Yogyakarta pada kelas IV B dan IV C pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, khususnya materi perubahan kenampakan bumi dan benda langit dengan menerapkan metode pembelajaran *crossword puzzle* dilengkapi *the power of two* untuk meningkatkan hasil belajar siswa, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran IPA dengan menerapkan metode pembelajaran *crossword puzzle* dilengkapi *the power of two* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran IPA menggunakan metode ekspositori.

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, keefektifan metode pembelajaran *crossword puzzle* dilengkapi *the power of two* dibuktikan dengan nilai rata-rata gain kelas eksperimen lebih besar dari nilai rata-rata kelas kontrol, yaitu $27,00 > 15,76$. Hal ini juga diperkuat dengan hasil dari analisis statistik data gain pada analisis tahap akhir, tepatnya pada uji perbedaan rata-rata dengan menggunakan uji independen t-test diperoleh nilai sig. untuk hasil gain adalah 0,001 nilai ini lebih kecil dari 0,05 ($0,001 < 0,05$) maka H_0 ditolak, artinya terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan pada kelas eksperimen.

B. Saran

Setelah melaksanakan penelitian, maka peneliti mengajukan beberapa saran yang diharapkan bisa diimplementasikan dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan dalam proses pengambilan kebijakan pendidikan, yaitu:

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dan bahan pertimbangan bagi guru mata pelajaran IPA atau peneliti lain untuk lebih selektif lagi dalam memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan sehingga proses pembelajaran lebih efektif dan efisien.
2. Guru diharapkan dapat lebih kreatif dan inovatif dalam menerapkan berbagai macam metode pembelajaran yang bervariasi sehingga dapat membawa siswa untuk terlibat lebih aktif dalam proses pembelajaran di kelas, sehingga proses pembelajaran yang terjadi di kelas tidak monoton.
3. Sekolah diharapkan memperbanyak koleksi buku-buku penunjang pembelajaran yang kreatif bagi guru sehingga lebih banyak referensi tentang metode-metode pembelajaran.
4. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan menggunakan pendekatan-pendekatan dan sampel-sampel yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Mohammad. 2011. *Memahami Riset Perilaku dan Sosial*. Bandung: Pustaka Cendikia Utama.
- Arikuntoro, Suharsimi. 1989. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara.
- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). 2006. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI*. Jakarta: BNSP.
- Badudu, J. S. 2003 *Kamus Kata-Kata Serapan Asing Dalam Bahasa Indonesia*. Jakarta: Buku Kompas.
- Bahari D, Syaiful dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryanto. 2008. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Departemen Agama Republik Indonesia. 2007. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: J-ART.
- Esti, Sri W. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Grasindo.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamruni. 2009. *Edutainment Dalam Pendidikan Islam dan Teori-Teori Pembelajaran Quantum*. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- _____. 2009. *Strategi dan Model-Model Pembelajaran Aktif-Menyenangkan*. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga.
- _____. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Mandiri.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2010. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Masidjo. 1995. *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa di Sekolah*. Yogyakarta: Kanisus
- Mudhofir. 1987. *Teknologi Instruksional*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Mulyasa, E. 2011. *Manajemen Berbasis Sekolah*, Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Muttaqiin, Muhammad. 2012. *Pengaruh Penerapan Strategi Active Learning Tipe The Power Of Two Terhadap Hasil Belajar Dan Partisipasi Siswa Dalam Pembelajaran IPA Biologi Di MTS Mu'allimin Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
- Ngalim, M. Purwanto. 2009. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nugrahani, RR. Lis. 2012. *Penerapan Strategi Crossword Puzzel (Teka Teki Silang) dalam Pembelajaran Fiqih di Kelas VIII B MTs N Ngemplak Sleman Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga.
- Nurkolis. 2003. *Manajemen Berbasis Sekolah*, Jakarta: Grasindo.
- Priyanti, Hani. 2012. *Implementasi Metode Pembelajaran The Power Of Two Sebagai Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Bahasa Arab Siswa Kelas VII C Bantul Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012*. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga.
- Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Soetopo, Henyat & Wasty Sumanto. 1989 *Pembinaan dan Pengembangan Kurikulum*. Jakarta: Bina Aksara.
- Silberman, Melvin L. 2005. *Active Learning*. Yogyakarta: YAPPENDIS.
- Singarimbun, Masri dan Sofian Effendi. 1995. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: Pustaka LP3ES.
- Subana, Moersetya Rahardi, dan Sudrajat. 2005. *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sudjana, Nana. 2009. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudijono, Anas. 2005. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiono. 2007. *Statistika Untuk Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2008. *Statistika Nonparametris*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumiati dan Asra. 2008. *Metode Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima.

- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Tarmizi. (09 Febuari 2009). *Strategi Pembelajaran Kekuatan Berdua The Power Of Two Dalam Pembelajaran Matematikai*. Diakses 27 Januari 2013 dari <http://wordpress.com>.
- _____. (29 Mei 2012). *The Power Of Two*. Diakses 27 Januari 2013 dari <http://lifestyle.kompasiana.com>.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- _____. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori Dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Utomo, Dananjaya. 2010. *Media Pembelajaran Aktif*. Bandung: Nuansa.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1

Hasil Wawancara dengan Guru IPA

Catatan Lapangan

Hari, Tanggal : Rabu, 16 Januari 2013

Sumber Data : Mulyadi S.Pd.I

Tempat : Ruang guru

Waktu : Pukul 09.00 WIB

Wawancara antara peneliti (P) dengan guru bidang studi (G).

P : *"Assalamu'alaikum, maaf mengganggu Pak."*

G : *"Wa'alaikumsalam, iya tidak apa-apa. Bagaimana Mbak ada yang bisa dibantu?"*

P : *"Begini Pak, saya berencana melakukan penelitian pembelajaran untuk skripsi saya, kira-kira bisa apa tidak ya Pak?"*

G : *"Bisa saja, yang penting ijin pihak sekolah dulu. Kira-kira kelas berapa dan materi apa?"*

P : *"Iya Pak, tadi saya sudah bertemu waka kurikulum dan Bapak Kepala Madrasah. Saya berencana mengadakan penelitian skripsi di kelas IV, materinya saya melanjutkan pembelajaran Bapak saja."*

G : *"Kalau sekarang siswa baru mempelajari materi energi panas dan bunyi, mungkin masih beberapa kali pertemuan lagi. Besok Mbak melanjutkan saja pada materi perubahan kenampakan bumi dan benda langit. Gimana Mbak, keberatan tidak kalau penelitiannya setelah materi energi panas dan bunyi selesai?"*

P : *"Saya tidak keberatan Pak, kebetulan saya juga harus observasi sebelum penelitian, kira-kira pekan ini saya observasi bisa tidak ya Pak?"*

G : *"Bisa mba, kebetulan besok saya mengajar dikelas IV C dan Jumat di kelas IV B Mbak ikut masuk saja ke kelas "*

P : *"Ya Pak terima kasih, untuk kelas IV ada 3 kelas ya Pak?"*

- G : “Iya, kelas IV B dan kelas IV C saya yang mengajar, sedangkan kelas IV A ada guru lain yang mengajar”
- P : “Kira-kira bisa tidak Pak nanti saya pinjam 2 kelas yang Bapak ampu untuk penelitian saya?”
- G : “Bisa-bisa saja Mbak, dan silahkan kalau mau di pakai untuk penelitian”
- P : “Dalam mengajar biasanya Bapak menggunakan metode apa?”
- G : “Secara umum pembelajaran disini masih menggunakan ekspositori, selain materi cukup banyak dan input siswa cenderung variatif saya rasa ekspositori paling efisien. Tapi kadang saya kombinasikan dengan diskusi, belajar kelompok, dan praktek agar tidak terlalu monoton ceramah.”
- P : “Ooo...gitu ya Pak? Terus sikap siswanya bagaimana Pak ketika proses belajar mengajar berlangsung?”
- G : ” Macam-macam Mbak, bagi anak yang pintar ya memperhatikan ketika diterangkan, mau mengerjakan soal-soal yang saya berikan, tapi banyak juga siswa yang ngobrol sendiri, ada yang bermain dengan teman sebangkunya dan sebagainya”
- P : “Oh ya Pak, kemampuan siswa ke tiga kelas tersebut sama atau berbeda? Atau ada kelas favorit Pak?”
- G : “Kalau secara keseluruhan sama, tidak ada kelas favorit, soalnya pas masuk ke sekolah ini pembagian kelas dilakukan secara acak Mbak.”
- P : “Sejauh ini hasil belajar IPA di kelas IV bagaimana Pak?”
- G : “Berdasarkan hasil ulangan harian kemarin nilai siswa masih sudah lumayan bagus Mbak, banyak siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM.”
- P : “Oh gitu ya Pak, kebetulan dalam penelitian ini saya mau menerapkan metode pembelajaran untuk peningkatan hasil belajar siswa, mungkin untuk melihat hasil belajar saya mau minta nilai ulangan harian siswa, gimana Pak? “
- G : “Iya gak masalah mba, nanti saya kasih nilai-nilai yang mungkin dibutuhkan dalam penelitian mba.”

P : “Ya mungkin itu dulu Pak, insya Allah besok saya kesini lagi untuk observasi. Terima kasih banyak atas waktunya ya Pak.”

G : “ Iya Mbak, sama-sama.”

P : “ *Assalamu’alaikum...*”.

G : “ *Wa’alaikumussalam...*”.

Lampiran 2

Hasil Observasi

Nama Guru : Mulyadi, S.Pd.I
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Topik Bahasan : Energi Alternatif dan Pemanfaatannya
Hari/ Tanggal : Kamis, 7 Februari 2013
Kelas : IV C
Jam : 10.25-11.00 WIB

No	Aspek yang Dinilai	Realisasi		Keterangan
		Ada (✓)	Tidak (✓)	
1.	Keterampilan membuka pelajaran: a. Menarik perhatian siswa b. Membuat apersepsi c. Menyampekan topik/tujuan d. Memberi pre test	✓ ✓	✓ ✓	
2.	Keterampilan menjelaskan materi: a. Kejelasan b. Penggunaan contoh c. Penekanan hal penting d. Penggunaan metode secara tepat e. Penggunaan sumber belajar secara tepat	✓ ✓ ✓ ✓ ✓		
3.	Interaksi pembelajaran: a. Mendorong siswa aktif b. Kemampuan mengelola kelas c. Memberi bantuan siswa yang mengalami kesulitan	✓ ✓ ✓		
4.	Keterampilan bertanya: a. Penyebaran b. Pemindahan giliran c. Pemberian waktu berpikir	✓ ✓ ✓		
5.	Keterampilan memberi penguatan: a. Penguatan verbal b. Penguatan non verbal	✓ ✓		
6.	Keterampilan menggunakan waktu: a. Menggunakan waktu selang b. Menggunakan waktu secara proporsional c. Memulai dan mengahiri pelajaran sesuai jadwal d. Memanfaatkan waktu secara efektif	✓ ✓ ✓ ✓		
7.	Keterampilan menutup pelajaran: a. Meninjau kembali isi materi	✓		

Catatan Observasi:

- 1) Guru masih menggunakan metode ekspositori dalam pembelajaran.
- 2) Pokok bahasan yang diajarkan adalah energi alternatif dan pemanfaatannya.
- 3) Guru memberikan contoh-contoh tentang berbagai macam energi alternatif dan pemanfaatannya, dengan cara praktek yaitu membuat pesawat-pesawatan dari kertas.
- 4) Hanya ada beberapa siswa yang bertanya saat pembelajaran berlangsung.
- 5) Ketika guru memberikan pertanyaan terkait dengan materi yang diajarkan, hanya ada beberapa siswa yang memberikan respon terhadap pertanyaan yang diajukan.

Lampiran 3

Kisi-Kisi Soal *Pretest* dan *Posttest*

Mata Pelajaran : IPA / Sains

Kelas : IV (empat)

Semester : II (dua)

Materi Pembelajaran : Perubahan Kenampakan Bumi dan Benda Langit

Standar Kompetensi : 9. Memahami perubahan kenampakan permukaan bumi dan benda langit

Kompetensi Dasar : 9.1 Mendeskripsikan perubahan kenampakan bumi

9.2 Mendeskripsikan posisi bulan dan kenampakan bumi dari hari ke hari

Soal *pretest-posttest* :

No	Indikator	Kisi-Kisi Soal	Soal	Jawaban
1	Siswa menyebutkan penyebab perubahan siang dan malam di bumi	Perubahan kenampakan bumi karena matahari	Perubahan siang dan malam di bumi karena bumi berputar pada...	Porosnya
2	Siswa menyebutkan penyebab keadaan terang di bumi pada siang hari.	Perubahan Kenampakan bumi karena matahari	Yang membuat bumi terang pada siang hari adalah cahaya ...	Matahari

No	Indikator	Kisi-Kisi Soal	Soal	Jawaban
3	Siswa menyebutkan kejadian yang diakibatkan oleh matahari.	Perubahan Kenampakan bumi karena matahari	Keadaan yang terjadi ketika permukaan bumi menghadap matahari adalah ... hari.	Siang
4	Siswa menyebutkan penyebab terjadinya pasang naik dan pasang surut air laut.	Perubahan kenampakan bumi karena bulan	Pasang naik dan pasang surut air laut disebabkan oleh...	Gaya tarik bulan
5	Siswa menyebutkan nama kejadian saat air laut naik.	Perubahan kenampakan bumi karena bulan	Permukaan air laut yang naik sehingga air laut terlihat bertambah banyak disebut...	Pasang naik air laut
6	Siswa menyebutkan kejadian di malam hari yang paling terang.	Perubahan kenampakan bumi karena bulan	Keadaan malam paling terang saat terjadi bulan...	Purnama
7	Siswa menyebutkan arah matahari terbenam.	Kenampakan matahari	Matahari terbenam di sebelah...	Barat
8	Siswa menyebutkan benda langit yang dapat memancarkan cahayanya sendiri.	Kenampakan matahari	Benda langit yang memancarkan cahaya sendiri disebut...	Bintang
9	Siswa menyebutkan asal terbentuknya matahari.	Kenampakan matahari	Matahari tersusun dari ... yang sangat panas.	Gas
10	Siswa menyebutkan asal dari cahaya bulan yang dapat bersinar di malam hari	Kenampakan bulan	Bulan tidak mengeluarkan cahaya sendiri, namun memantulkan cahaya...	Matahari
11	Siswa menyebutkan arah bulan terbit/muncul.	Kenampakan bulan	Bulan terbit atau muncul dari arah...	Timur

No	Indikator	Kisi-Kisi Soal	Soal	Jawaban
12	Siswa menyebutkan kejadian bulan purnama dalam 1 bulan.	Kenampakan bulan	Terjadinya bulan purnama adalah ... kali dalam sebulan.	Satu
13	Siswa menyebutkan benda langit yang paling banyak terlihat di malam hari.	Kenampakan bintang	Benda langit yang paling banyak terlihat pada malam hari adalah...	Bintang
14	Siswa menyebutkan warna bintang bersuhu paling panas.	Kenampakan bintang	Warna bintang yang bersuhu paling panas adalah ...	Biru
15	Siswa menyebutkan warna bintang bersuhu paling rendah.	Kenampakan bintang	Warna bintang yang bersuhu paling rendah adalah ...	Merah

Lampiran 4

Soal *Pretest* dan *Posttest*

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d di depan jawaban yang benar.

1. Perubahan siang dan malam di bumi karena bumi berputar pada...
 - a. Tiangnya
 - b. Porosnya
 - c. Jalannya
 - d. Bidanganya
2. Yang membuat bumi terang pada siang hari adalah cahaya ...
 - a. Bulan
 - b. Bintang
 - c. Komet
 - d. Matahari
3. Keadaan yang terjadi ketika permukaan bumi menghadap matahari adalah ...
 - a. Malam hari
 - b. Pagi hari
 - c. Siang hari
 - d. Sore hari
4. Pasang naik dan pasang surut air laut disebabkan oleh...
 - a. Gaya tarik bulan
 - b. Gaya tarik bumi
 - c. Gaya gravitasi bintang
 - d. Gaya gravitasi matahari
5. Permukaan air laut yang naik sehingga air laut terlihat bertambah banyak disebut...
 - a. Pasang surut air laut
 - b. Pasang naik air laut
 - c. Penambahan air laut
 - d. Pengurangan air laut

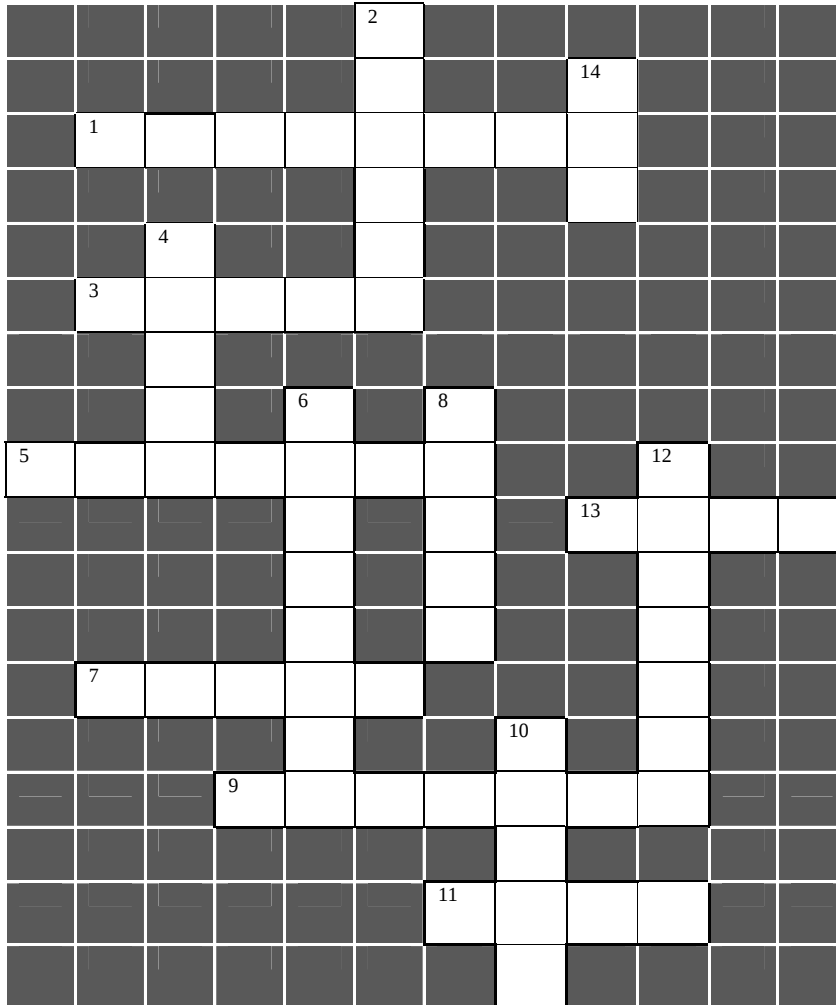
6. Keadaan malam paling terang saat terjadi bulan...
 - a. Sabit
 - b. Cembung
 - c. Setengah
 - d. Purnama
7. Matahari terbenam di sebelah...
 - a. Utara
 - b. Timur
 - c. Selatan
 - d. Barat
8. Benda langit yang memancarkan cahaya sendiri disebut...
 - a. Matahari
 - b. Bulan
 - c. Bintang
 - d. Komet
9. Matahari tersusun dari ... yang sangat panas.
 - a. Gas
 - b. Air
 - c. Batu
 - d. Batuan kristal
10. Bulan tidak mengeluarkan cahaya sendiri, namun memantulkan cahaya...
 - a. Komet
 - b. Matahari
 - c. Bumi
 - d. Bintang
11. Bulan terbit atau muncul dari arah...
 - a. Barat
 - b. Selatan
 - c. Timur
 - d. Utara

12. Terjadinya bulan purnama adalah ... kali dalam sebulan.
- a. Dua
 - b. Tiga
 - c. Satu
 - d. Empat
13. Benda langit yang paling banyak terlihat pada malam hari adalah...
- a. Planet
 - b. Komet
 - c. Bulan
 - d. Bintang
14. Warna bintang yang bersuhu paling panas adalah ...
- a. Merah
 - b. Hijau
 - c. Biru
 - d. Putih
15. Warna bintang yang bersuhu paling rendah adalah ...
- a. Merah
 - b. Hijau
 - c. Biru
 - d. Putih

Lampiran 5

Soal Teka-Teki Silang

Isilah Teka-Teki Silang di bawah ini dengan benar dan tepat!



Soal Mendatar :

1. Perubahan siang dan malam di bumi terjadi karena bumi berputar pada
3. Bagian permukaan bumi yang menghadap matahari akan mengalami
5. Keadaan malam paling terang saat terjadi bulan
7. Bintang bersuhu paling rendah berwarna
9. Benda langit yang memancarkan cahaya sendiri disebut
11. Bulan Purnama terjadi kali dalam sebulan.
13. Bintang yang paling panas berwarna

Soal Menurun :

2. Keadaan permukaan air laut yang naik sehingga air laut tampak bertambah banyak disebut dengan naik air laut.
4. Bulan terbit atau muncul di sebelah
6. Bulan tidak mengeluarkan cahaya sendiri, namun memantulkan cahaya
8. Matahari terbenam di sebelah
10. Bagian permukaan bumi yang membelakangi matahari akan mengalami
12. Benda langit yang paling banyak terlihat pada malam hari adalah
14. Matahari tersusun dari ... yang sangat panas.

Lampiran 6

RPP Kelompok Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MIN Tempel
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas / Semester : IV / II
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

I. Standar Kompetensi

9. Memahami perubahan kenampakan permukaan bumi dan benda langit

II. Kompetensi Dasar

9.1 Mendeskripsikan perubahan kenampakan bumi

III. Indikator Pencapaian Kompetensi

- Menceritakan perubahan kenampakan bumi karena pengaruh berputarnya bumi pada porosnya
- Memahami pasang naik dan pasang surut air laut akibat pengaruh dari bulan.
- Memberikan contoh pengaruh dari pasang surut dan pasang naik air laut.

IV. Tujuan Pembelajaran

Dengan metode tanya jawab dan diskusi, serta strategi mencari informasi (*information search*) peserta didik menceritakan perubahan kenampakan bumi karena pengaruh berputarnya bumi pada porosnya, memahami pasang naik dan pasang surut air laut akibat pengaruh bulan dan memberikan contoh pengaruh dari pasang surut dan pasang naik air laut.

V. Nilai Karakter yang dikembangkan

Disiplin, Rasa Hormat dan Perhatian, Tekun, Tanggung Jawab, dan Ketelitian.

VI. Materi Ajar / Materi Pembelajaran

Perubahan Kenampaka Bumi

VII. Pendekatan / Metode / Strategi

- Pendekatan : Rasional, Fungsional, Kebermaknaan
- Metode : Tanya Jawab dan Diskusi
- Strategi : *Information Search*

VIII. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan Apersepsi dan Motivasi : - Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan. - Memahami kembali peta konsep tentang perubahan kenampakan bumi dan benda langit. - Pretest	(15 menit)
2. Kegiatan Inti  Eksplorasi Dalam kegiatan eksplorasi, guru: - Siswa menceritakan perubahan kenampakan bumi karena pengaruh berputarnya bumi pada porosnya yaitu terjadinya siang dan malam - Memahami pasang naik dan pasang surut air laut akibat pengaruh dari bulan. - Memberikan contoh pengaruh dari pasang surut dan pasang naik air laut. - petani garam membuat petak garam saat pasang naik. - Saat pasang naik air laut tinggi, nelayan tidak melaut. - Pasang naik dimanfaatkan oleh kapal besar untuk berlabuh di dermaga. - melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.  Elaborasi Dalam kegiatan elaborasi, guru: - peserta didik membaca dan menulis melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna; - memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas dan diskusi tentang perubahan kenampakan bumi untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis; - memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut.	(50 menit)

 Konfirmasi Dalam kegiatan konfirmasi, guru: - Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa - Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan	
3. Penutup - Menarik kesimpulan bahwa: ✓ Bumi tampak terang di siang hari karena menerima cahaya matahari. ✓ Gaya tarik bulan mengakibatkan terjadinya pasang naik dan pasang surut air laut.	(5 menit)
4. Pekerjaan Rumah	

IX. Penilaian

1. Teknik Penilaian

- Tes Lisan
- Non Tes : Penugasan

2. Bentuk Instrumen

- Tes Lisan
 - Bumi tampak terang pada siang hari karena menerima cahaya (matahari)
 - Pasang naik dan pasang surut air laut disebabkan oleh ... (gaya tarik bulan)
 - Matahari terbenam di sebelah (barat)
 - Bagian permukaan bumi yang menghadap matahari akan mengalami (siang hari)
 - Bagian permukaan bumi yang membelakangi matahari akan mengalami (malam hari)
 - Perubahan siang dan malam di bumi terjadi karena bumi berputar pada (poros/sumbu bumi)
- Penugasan
Siswa diminta mengerjakan tugas secara individu.

Lampiran 7

RPP Kelompok Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MIN Tempel
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas / Semester : IV / II
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

I. Standar Kompetensi

9. Memahami perubahan kenampakan permukaan bumi dan benda langit

II. Kompetensi Dasar

9.2 Mendeskripsikan posisi bulan dan kenampakan bumi dari hari ke hari

III. Indikator Pencapaian Kompetensi

- Menyebutkan benda-benda langit yang mudah dilihat tanpa alat bantu
- Menceritakan perubahan kenampakan benda-benda langit

IV. Tujuan Pembelajaran

Dengan metode tanya jawab dan diskusi dan bermain *crossword puzzle* (teka-teki silang), serta strategi mencari informasi (*information search*) peserta didik menyebutkan benda-benda langit yang mudah dilihat tanpa alat bantu dan menceritakan perubahan kenampakan benda-benda langit.

V. Nilai Karakter yang dikembangkan

Disiplin, Rasa Hormat dan Perhatian, Tekun, Tanggung Jawab, dan Ketelitian.

VI. Materi Ajar / Materi Pembelajaran

Perubahan kenampakan benda-benda langit.

VII. Pendekatan / Metode / Strategi

- Pendekatan : Rasional, Fungsional, Kebermaknaan
- Metode : Tanya Jawab, Diskusi, dan *Crossword Puzzle*
- Strategi : *Information Search*

VIII. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan Apersepsi dan Motivasi : - Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan. - Memahami kembali peta konsep tentang perubahan kenampakan bumi dan benda langit.	5 menit
2. Kegiatan Inti  Eksplorasi Dalam kegiatan eksplorasi, guru: - Siswa menyebutkan benda-benda langit yang mudah dilihat tanpa alat bantu ✓ matahari ✓ bulan ✓ bintang - Siswa menceritakan perubahan kenampakan benda langit ✓ kenampakan matahari ✓ kenampakan bulan ✓ kenampakan bintang - melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.  Elaborasi Dalam kegiatan elaborasi, guru: - peserta didik membaca dan menulis melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna; - memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, tentang perubahan kenampakan benda langit untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis; - memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut; - memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok; - Melakukan uji kompetensi	50 menit

 Konfirmasi Dalam kegiatan konfirmasi, guru: - Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa - Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan	
3. Penutup - Menarik kesimpulan bahwa: ✓ Benda langit yang dapat memancarkan cahayanya sendiri adalah bintang. ✓ Bulan tampak terang karena memantulkan cahaya matahari. - Postest	15 menit
4. Pekerjaan Rumah Latihan Soal (hlm.223)	

IX. Penilaian

1. Teknik Penilaian

- Tes Lisan
- Non Tes : Penugasan

2. Bentuk Instrumen

- Tes Lisan
 - Benda langit yang memancarkan cahaya sendiri disebut ... (bintang)
 - Matahari tersusun dari ... (gas yang sangat panas)
 - Bulan tidak mengeluarkan cahaya sendiri, namun memantulkan cahaya ... (matahari)
 - Bulan purnama terjadi ... (satu kali dalam sebulan)
 - Bintang yang paling panas tampak berwarna ... (biru)
 - Benda langit yang paling banyak terlihat pada malam hari adalah ... (bintang)
- Penugasan

Siswa diminta mengerjakan tugas secara kelompok.

X. Sumber Belajar / Alat

- Sumber Belajar
 - Haryanto, *Sains untuk SD/MI Kelas IV*, (Jakarta : Erlangga, 2012), hal. 218-221.

Lampiran 7

RPP Kelompok Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MIN Tempel
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas / Semester : IV / II
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

I. Standar Kompetensi

9. Memahami perubahan kenampakan permukaan bumi dan benda langit

II. Kompetensi Dasar

9.2 Mendeskripsikan posisi bulan dan kenampakan bumi dari hari ke hari

III. Indikator Pencapaian Kompetensi

- Menyebutkan benda-benda langit yang mudah dilihat tanpa alat bantu
- Menceritakan perubahan kenampakan benda-benda langit

IV. Tujuan Pembelajaran

Dengan metode tanya jawab dan diskusi dan bermain *crossword puzzle* (teka-teki silang), serta strategi mencari informasi (*information search*) peserta didik menyebutkan benda-benda langit yang mudah dilihat tanpa alat bantu dan menceritakan perubahan kenampakan benda-benda langit.

V. Nilai Karakter yang dikembangkan

Disiplin, Rasa Hormat dan Perhatian, Tekun, Tanggung Jawab, dan Ketelitian.

VI. Materi Ajar / Materi Pembelajaran

Perubahan kenampakan benda-benda langit.

VII. Pendekatan / Metode / Strategi

- Pendekatan : Rasional, Fungsional, Kebermaknaan
- Metode : Tanya Jawab, Diskusi, dan *Crossword Puzzle*
- Strategi : *Information Search*

VIII. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan Apersepsi dan Motivasi : - Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan. - Memahami kembali peta konsep tentang perubahan kenampakan bumi dan benda langit.	5 menit
2. Kegiatan Inti  Eksplorasi Dalam kegiatan eksplorasi, guru: - Siswa menyebutkan benda-benda langit yang mudah dilihat tanpa alat bantu ✓ matahari ✓ bulan ✓ bintang - Siswa menceritakan perubahan kenampakan benda langit ✓ kenampakan matahari ✓ kenampakan bulan ✓ kenampakan bintang - melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.  Elaborasi Dalam kegiatan elaborasi, guru: - peserta didik membaca dan menulis melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna; - memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, tentang perubahan kenampakan benda langit untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis; - memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut; - memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok; - Melakukan uji kompetensi	50 menit

 Konfirmasi Dalam kegiatan konfirmasi, guru: - Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa - Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan	
3. Penutup - Menarik kesimpulan bahwa: ✓ Benda langit yang dapat memancarkan cahayanya sendiri adalah bintang. ✓ Bulan tampak terang karena memantulkan cahaya matahari. - Postest	15 menit
4. Pekerjaan Rumah Latihan Soal (hlm.223)	

IX. Penilaian

1. Teknik Penilaian

- Tes Lisan
- Non Tes : Penugasan

2. Bentuk Instrumen

- Tes Lisan
 - Benda langit yang memancarkan cahaya sendiri disebut ... (bintang)
 - Matahari tersusun dari ... (gas yang sangat panas)
 - Bulan tidak mengeluarkan cahaya sendiri, namun memantulkan cahaya ... (matahari)
 - Bulan purnama terjadi ... (satu kali dalam sebulan)
 - Bintang yang paling panas tampak berwarna ... (biru)
 - Benda langit yang paling banyak terlihat pada malam hari adalah ... (bintang)
- Penugasan

Siswa diminta mengerjakan tugas secara kelompok.

X. Sumber Belajar / Alat

- Sumber Belajar
 - Haryanto, *Sains untuk SD/MI Kelas IV*, (Jakarta : Erlangga, 2012), hal. 218-221.

Lampiran 9

RPP Kelompok Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MIN Tempel
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas / Semester : IV / II
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

I. Standar Kompetensi

9. Memahami perubahan kenampakan permukaan bumi dan benda langit

II. Kompetensi Dasar

9.2 Mendeskripsikan posisi bulan dan kenampakan bumi dari hari ke hari

III. Indikator Pencapaian Kompetensi

- Menyebutkan benda-benda langit yang mudah dilihat tanpa alat bantu
- Menceritakan perubahan kenampakan benda-benda langit

IV. Tujuan Pembelajaran

Dengan metode ceramah dan ekspositori, serta strategi mencari informasi (*information search*) peserta didik menyebutkan benda-benda langit yang mudah dilihat tanpa alat bantu dan menceritakan perubahan kenampakan benda-benda langit.

V. Nilai Karakter yang dikembangkan

Disiplin, Rasa Hormat dan Perhatian, Tekun, Tanggung Jawab, dan Ketelitian.

VI. Materi Ajar / Materi Pembelajaran

Perubahan kenampakan benda-benda langit.

VII. Pendekatan / Metode / Strategi

- Pendekatan : Rasional, Fungsional, Kebermaknaan
- Metode : Ceramah dan Ekspositori
- Strategi : *Information Search*

VIII. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan Apersepsi dan Motivasi : - Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan. - Memahami kembali peta konsep tentang perubahan kenampakan bumi dan benda langit.	5 menit
2. Kegiatan Inti  Eksplorasi Dalam kegiatan eksplorasi, guru: - Siswa menyebutkan benda-benda langit yang mudah dilihat tanpa alat bantu ✓ matahari ✓ bulan ✓ bintang - Siswa menceritakan perubahan kenampakan benda langit ✓ kenampakan matahari ✓ kenampakan bulan ✓ kenampakan bintang - melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.  Elaborasi Dalam kegiatan elaborasi, guru: - peserta didik membaca dan menulis melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna; - memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, tentang perubahan kenampakan benda langit untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis; - memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut; - memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok; - Melakukan uji kompetensi	50 menit

 Konfirmasi Dalam kegiatan konfirmasi, guru: - Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa - Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan	
3. Penutup - Menarik kesimpulan bahwa: ✓ Benda langit yang dapat memancarkan cahayanya sendiri adalah bintang. ✓ Bulan tampak terang karena memantulkan cahaya matahari. - Postest	15 menit
4. Pekerjaan Rumah Latihan Soal (hlm.223)	

IX. Penilaian

1. Teknik Penilaian

- Tes Lisan
- Non Tes : Penugasan

2. Bentuk Instrumen

- Tes Lisan
 - Benda langit yang memancarkan cahaya sendiri disebut ... (bintang)
 - Matahari tersusun dari ... (gas yang sangat panas)
 - Bulan tidak mengeluarkan cahaya sendiri, namun memantulkan cahaya ... (matahari)
 - Bulan purnama terjadi ... (satu kali dalam sebulan)
 - Bintang yang paling panas tampak berwarna ... (biru)
 - Benda langit yang paling banyak terlihat pada malam hari adalah ... (bintang)
- Penugasan
Siswa diminta mengerjakan tugas secara kelompok.

X. Sumber Belajar / Alat

- Sumber Belajar
 - Haryanto, *Sains untuk SD/MI Kelas IV*, (Jakarta : Erlangga, 2012), hal. 218-221.

Uji Validitas Instrumen

Correlations

[illegible]

[illegible]

[illegible]

soal_15	Pearson	.378*	.263	.347	.476**	.139	.378*	.471**	.426*	.250	.347	1.000**	.850**	.263	.632**	1	.851**
	Correlation																
	Sig. (2-tailed)	.039	.161	.061	.008	.465	.039	.009	.019	.183	.061	.000	.000	.161	.000		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
total	Pearson	.523**	.475**	.590**	.617**	.413*	.482**	.418*	.522**	.468**	.501**	.851**	.851**	.475**	.821**	.851**	1
	Correlation																
	Sig. (2-tailed)	.003	.008	.001	.000	.023	.007	.022	.003	.009	.005	.000	.000	.008	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 11**Uji Tingkat Kesukaran**

No	Nama Siswa	Nilai															Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Nabila Zulfa L A	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	5
2	Nada Nur Salsabila	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	8
3	Nadia Anngita	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	11
4	Navisatul Muna	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14
5	Nevy Ramada F	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12
6	Nur Hafiz A	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	14
7	Nur Muhammad M	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14
8	Osama Maulana	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13
9	Qurrata A'yun A P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
10	Rabih	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14
11	Rochnavis A P E	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14
12	Raihana Nur A	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
13	Razita Madaniya R	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
14	Ridho Anas O	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	9

No	Nama Siswa	Nilai															Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
15	Rika Salsa Putri K	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	8
16	Riza Wahyu	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12
17	Rizki Amanda	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
18	Saifullah Adi S	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14
19	Salman Nur F	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13
20	Shafa Madia Z A	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	11
21	Sita Nur Isnaini	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	9
22	Siwi Agustina A	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	6
23	Bayu Laksana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
24	Yulaikha N. Maya S	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
25	Zakia Nurlaili Umi H	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	11
26	Zul Izza Meina F	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5
27	Zulfikar Aulia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
28	M. Yusron M	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	13
29	Nadia Okti F	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	12
30	Darrel Bintang R	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	12

	Jumlah	28	29	26	13	26	28	27	8	20	26	20	20	29	25	20
	Validitas	0,52	0,47	0,58	0,62	0,41	0,82	0,41	0,52	0,47	0,50	0,85	0,85	0,47	0,82	0,85
	Keterangan	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid
	N x Skor Maksimal	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Tingkat Kesukaran	0,93	0,97	0,87	0,43	0,87	0,93	0,90	0,27	0,67	0,87	0,67	0,67	0,97	0,83	0,67
	Keterangan	mudah	mudah	mudah	sedang	mudah	mudah	mudah	sukar	sedang	mudah	sedang	sedang	mudah	mudah	sedang

Lampiran 12

Uji Daya Pembeda Soal

Hasil Uji Coba Soal Kelompok Atas																
No Soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Skor Total
Skor Maksimal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
Qurrata A'yun A.P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
Rizki Amanda	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
Bayu Laksana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
Zulfikar Aulia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
Navisatul Muna	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14
Nur Hafidz Allatifah	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	14
Nur Muhammada Miftah	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14
Rabih	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14
Jumlah Nilai K. Atas	8	8	8	8	8	8	8	5	7	8	8	8	8	8	8	
Hasil Uji Coba Soal Kelompok Bawah																
No Soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Skor Total
Skor Maksimal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
Yulaikha N. Maya S	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Nabila Zulfa Lutfiah A	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	5
Zul Izza Meina F	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5
Siwi Agustina A	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	6

Nada Nur Salsabila	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	8
Rika Salsa Putri K	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	8
Ridho Anas O	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	9
Sita Nur Isnaini	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	9
Jumlah Nilai K. Bawah	6	7	5	0	6	6	5	0	3	5	0	0	7	3	0	
No Soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
KA – KB Real	2	1	3	8	2	2	3	5	4	3	8	8	1	5	8	
KA – KB Ideal	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
ID Real	0,25	0,12	0,37	1	0,25	0,25	0,37	0,62	0,5	0,37	1	1	0,12	0,62	1	
Keterangan	cukup	jelek	cukup	Baik sekali	cukup	cukup	cukup	baik	baik	cukup	Baik sekali	Baik sekali	jelek	baik	Baik sekali	

Lampiran 13

Output Uji Reliabilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.868	15

Lampiran 14

Output Uji Normalitas *Pretest*

Case Processing Summary

kelas		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
nilai_pretest	eksperimen	32	100.0%	0	.0%	32	100.0%
	kontrol	29	100.0%	0	.0%	29	100.0%

Descriptives

kelas			Statistic	Std. Error
nilai_pretest	eksperimen	Mean	67.6562	1.32105
		95% Confidence Interval for Mean		
		Lower Bound	64.9619	
		Upper Bound	70.3506	
		5% Trimmed Mean	67.6042	
		Median	67.0000	
		Variance	55.846	
		Std. Deviation	7.47300	
		Minimum	47.00	
		Maximum	87.00	
		Range	40.00	
		Interquartile Range	4.50	
		Skewness	.163	.414
		Kurtosis	1.904	.809
	kontrol	Mean	68.4483	2.12398
		95% Confidence Interval for Mean		
		Lower Bound	64.0975	
		Upper Bound	72.7991	

5% Trimmed Mean	68.9330	
Median	67.0000	
Variance	130.828	
Std. Deviation	1.14380E1	
Minimum	40.00	
Maximum	86.00	
Range	46.00	
Interquartile Range	13.00	
Skewness	-.271	.434
Kurtosis	.383	.845

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai_pretest	eksperimen	.285	32	.000	.872	32	.001
	kontrol	.174	29	.025	.922	29	.035

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 15

Output Uji T Pretest

Ranks				
kelas		N	Mean Rank	Sum of Ranks
nilai_pretest	eksperimen	32	30.16	965.00
	kontrol	29	31.93	926.00
	Total	61		

Test Statistics ^a	
	nilai_pretest
Mann-Whitney U	437.000
Wilcoxon W	965.000
Z	-.410
Asymp. Sig. (2-tailed)	.682

a. Grouping Variable: kelas

Lampiran 16

Output Korelasi antara *Pretest* dan *Posttest*

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
pretest	68.0328	9.49029	61
posttest	89.6885	10.41880	61
kelas	1.5246	.50354	61

Correlations

Control Variables			pretest	posttest
kelas	pretest	Correlation	1.000	.324
		Significance (2-tailed)	.	.012
		df	0	58
	posttest	Correlation	.324	1.000
		Significance (2-tailed)	.012	.
		df	58	0

Lampiran 17

Output Uji Normalitas Skor Gain

Case Processing Summary

kelas		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
nilai	eksperimen	32	100.0%	0	.0%	32	100.0%
	kontrol	29	100.0%	0	.0%	29	100.0%

Descriptives

kelas			Statistic	Std. Error
nilai	eksperimen	Mean	27.0000	1.45497
		95% Confidence Interval for Lower Bound	24.0326	
		Mean Upper Bound	29.9674	
		5% Trimmed Mean	27.2986	
		Median	27.0000	
		Variance	67.742	
		Std. Deviation	8.23055	
		Minimum	6.00	
		Maximum	40.00	
		Range	34.00	
		Interquartile Range	7.00	
		Skewness	-.861	.414
		Kurtosis	.318	.809
	kontrol	Mean	15.7586	2.44025
		95% Confidence Interval for Lower Bound	10.7600	
		Mean Upper Bound	20.7572	

5% Trimmed Mean	15.2874	
Median	13.0000	
Variance	172.690	
Std. Deviation	1.31411E1	
Minimum	-6.00	
Maximum	46.00	
Range	52.00	
Interquartile Range	20.50	
Skewness	.442	.434
Kurtosis	-.452	.845

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai	eksperimen	.233	32	.000	.879	32	.002
	kontrol	.161	29	.052	.954	29	.229

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 18

Output Uji T Skor Gain

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
nilai	61	21.6557	12.15029	-6.00	46.00
kelas	61	1.4754	.50354	1.00	2.00

Ranks

kelas		N	Mean Rank	Sum of Ranks
nilai	eksperimen	32	38.45	1230.50
	kontrol	29	22.78	660.50
	Total	61		

Test Statistics^a

	nilai
Mann-Whitney U	225.500
Wilcoxon W	660.500
Z	-3.480
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Grouping Variable: kelas

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. PENULIS

Nama : Meila Emanita
NIM : 09480093
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Tempat/Tanggal Lahir : Kulon Progo, 21 Mei 1991
Alamat : Dusun Logede, Rt.25/Rw.12, Desa Glagah,
Kecamatan Temon, Kabupaten Kulon Progo

2. ORANG TUA

Nama Ayah : Daliya
Nama Ibu : Rubinah
Pekerjaan : PNS
Alamat : Dusun Logede, Rt.25/Rw.12, Desa Glagah,
Kecamatan Temon, Kabupaten Kulon Progo

3. PENDIDIKAN

Pendidikan	Tahun
TK Seruni IV	1996 -1997
SD N Glagah 1	1997 - 2003
SMP N 1 Temon	2003 - 2006
SMK N 1 Pengasih di MAN 1 Wates	2006 - 2009
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	2009 – 2013