KEEFEKTIFAN MODEL *MAKE A MATCH* PADA PEMBELAJARAN IPA SISWA KELAS IV SDN GUGUS DIPONEGORO KABUPATEN PEMALANG

SKRIPSI

disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

Risko Umami

1401412224

JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2016

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Penandatangan di bawah ini:

nama : Risko Umami
NIM : 1401412224
prodi/jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

menyatakan bahwa sebagian atau seluruh isi di dalam skripsi yang berjudul "Keefektifan Model *Make A Match* pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SDN Gugus Diponegoro Kabupaten Pemalang" adalah benar-benar hasil karya saya sendiri bukan jiplakan dari karya ilmiah orang lain. Pendapat atau hasil penelitian orang lain yang terdapat di dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 22 Juli 2016
Peneliti,

METERAI TEMPEL
1447FAEF053268637
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Risko Umami
NIM 1401412224

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul "Keefektifan Model *Make A Match* pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SD N Gugus Diponegoro Kabupaten Pemalang", ditulis oleh Risko Umami, NIM 1401412224 telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang pada:

hari : Jumat

tanggal: 29 Juli 2016

Semarang, 29 Juli 2016

Pembimbing Utama,	Pembimbing Pendamping,
Drs. Isa Ansori, M.Pd.	Trimurtini, S.Pd., M.Pd.
NIP 196008201987031003	NIP 198105102006042002

Ketua Jurusan PGSD UNNES,

Drs. Isa Ansori, M.Pd.

NIP 196008201987031003

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi atas nama Risko Umami, NIM 1401412224 yang berjudul"Keefektifan Model *Make A Match* pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SDN Gugus Diponegoro Kabupaten Pemalang" telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitian Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada:

hari : Kamis

tanggal: 18 Agustus 2016

Panitia Ujian Skripsi

Ketua

Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd.

NIP. 195604271986031001

Sekretaris,

Drs. Isa Ansori, M.Pd.

NIP 196008201987031003

Penguji Utama,

Dra. Sri Hartati, M.Pd.

NIP 195412311983012001

Pembimbing Utama,

Drs. Isa Ansori, M.Pd.

NIP 196008201987031003

Pembimbing Pendamping,

Trimurtini, S.Pd., M.Pd.

NIP 198105102006042002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua (Aristoteles)

Persembahan

Untuk kedua orang tua tercinta, "Ayahanda Kadi dan Ibunda Kesi yang selalu memberikan perhatian, kasih sayang, do'a dan dukungan.

Almamaterku Universitas Negeri Semarang yang saya banggakan

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PRAKATA

Puji syukur peneliti ucapakan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah, dan inayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Keefektifan Model *Make A Match* pada Pembelajaran IPA Kelas IV SDN Gugus Diponegoro Pemalang".

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan, dan sumbang saran dari segala pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. H. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan belajar untuk peneliti.
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Drs. Isa Ansori, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Semarang sekaligus dosen pembimbing I yang dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan yang berharga serta berbagai wawasan yang baru untuk kami pelajari.
4. Trimurtini, S.Pd., M.Pd., dosen pembimbing II yang dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan yang berharga serta berbagai wawasan yang baru untuk kami pelajari.

5. Dosen Penguji Utama Dra. Sri Hartati, M.Pd. yang telah memberikan masukan dan nasehat sehingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini dengan lancar dan jelas.
6. Veronica Agnes Riyani, M.Pd., validator instrumen penelitian.
7. Kepala Sekolah SDN 01 Tasikrejo, SDN 02 Tasikrejo, SDN 03 Tasikrejo, yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk mengadakan penelitian.
8. Turipah, S.Pd., guru kelas IV SDN 01 Tasikrejo.
9. Rusdiyantoro, S.Pd., guru kelas IV SDN 03 Tasikrejo.
10. Semua pihak yang telah banyak membantu peneliti dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan peneliti satu persatu.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT kita tawakal dan memohon hidayah dan inayah-Nya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Semarang, 22 Juli 2016

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Peneliti

SARI

Umami, Risko. 2016. *Keefektifan Model Make A Match pada Pembelajaran IPA Kelas IV SDN Gugus Diponegoro Pemalang*. Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: Drs. Isa Ansori, M.Pd.,Trimurtini, S.Pd.,M.Pd.

Inovasi dalam penggunaan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif agar pembelajaran lebih bermakna dan mencapai hasil yang optimal sangatlah penting. Oleh karena itu, model pembelajaran *make a match* dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran IPA. Model *make a match* membantu siswa untuk aktif dan berfikir kritis dalam pembelajaran. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan aktivitas dan hasil belajar antara siswa kelas IV yang memperoleh pembelajaran dengan model *make a match* dan yang memperoleh pembelajaran dengan model TPS.

Desain penelitian ini menggunakan *quasi experimental design* dengan bentuk *nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas IV SDN Gugus Diponegoro tahun ajaran 2015/2016. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling* sehingga didapatkan SDN 01 Tasikrejo sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model *make a match* dan SDN 03 Tasikrejo sebagai kelas kontrol menerapkan model TPS. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes tertulis dan observasi. Data awal penelitian ini berupa nilai *pretest* kelas eksperimen dan kontrol.

Hasil *pretest* di kelas eksperimen dan kontrol tidak ada perbedaan yang signifikan. Hasil analisis penelitian berbantuan program *SPSS 20* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil *posttest* antara kelas eksperimen dan kontrol. Selain itu, hasil koefisien korelasi menunjukkan nilai positif yaitu sebesar 0,626 berarti bahwa hubungan antara hasil belajar IPA dengan aktivitas belajar siswa signifikan, tingkat hubungan antara hasil belajar dengan aktivitas belajar siswa adalah kuat. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki aktivitas belajar tinggi maka hasil belajarnya juga akan tinggi.

Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa model *make a match* efektif dalam pembelajaran IPA Kelas IV SDN Gugus Diponegoro Pemalang. Saran dalam penelitian ini yaitu: siswa sebaiknya memahami langkah-langkah model *make a match* serta berpartisipasi aktif selama mengikuti pembelajaran; guru hendaknya merencanakan pembelajaran yang dilaksanakan serta menguasai hal-hal yang berkaitan dengan model *make a match.* Sehingga pembelajaran berlangsung sesuai dengan yang diharapkan.

Kata kunci: keefektifan; *make a match*; pembelajaran; IPA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
PERNYATAAN KEASLIAN ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING iii
PENGESAHAN KELULUSAN iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN v
PRAKATA vi
ABSTRAK viii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR BAGAN xiv
DAFTAR GAMBAR xv
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 8
1.3 Tujuan Penelitian 8
1.3.1 Tujuan Umum 9
1.3.2 Tujuan Khusus 9
1.4 Manfaat Penelitian 9
1.4.1 Manfaat Teoritis 9
1.4.2 Manfaat Praktis 10
1.5 Definisi Operasional 11
BAB II KAJIAN PUSTAKA
2.1 Kajian Teori 13
2.1.1 Keefektifan Pembelajaran 13
2.1.2 Pengertian Belajar 14
2.1.3 Hakikat Pembelajaran 18

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.4 Pembelajaran yang Efektif 21
2.1.5 Hakikat IPA 24
2.1.6 Pembelajaran Kooperatif 30
2.1.7 Model Pembelajaran 31
2.1.8 Keefektifan Model *Make A Match* pada Pembelajaran IPA 37
2.2 Kajian Empiris 40
2.3 Kerangka Berpikir 45
2.3 Hipotesis 45
BAB III METODE PENELITIAN
3.1 Jenis, Desain, Prosedur Penelitian 50
3.1.1 Jenis dan Desain Penelitian 50
3.1.2 Prosedur Penelitian 51
3.2 Subjek, Lokasi dan Waktu Penelitian 53
3.2.1 Subjek Penelitian 53
3.2.2 Lokasi Penelitian 53
3.2.3 Waktu Penelitian 53
3.3 Populasi dan Sampel 53
3.3.1 Populasi 55
3.3.2 Sampel 56
3.4 Variabel Penelitian 56
3.4.1 Variabel Terikat 56
3.4.2 Variabel Bebas 57
3.4.3 Variabel Moderator 57
3.4.4 Variabel Kontrol 57
3.5 Teknik Pengumpulan Data 58
3.5.1 Observasi 58
3.5.2 Tes 59
3.5.3 Wawancara Tidak Terstruktur 59
3.5.4 Dokumentasi 60

3.6 Uji Coba Instrumen, Validitas, dan Reliabilitas 61
3.6.1 Uji Coba Instrumen 61
3.6.2 Validitas Instrumen 67
3.6.3 Reliabilitas Instrumen 72
3.7 Analisis Data 74
3.7.1 Analisis Data Awal 74
3.7.2 Analisis Data Akhir 77
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1 Hasil Penelitian 80
4.1.1 Deskripsi Data Prasyarat Analisis 80
4.1.2 Uji Data Prasyarat 81
4.1.2.1 Uji Normalitas Data Populasi 81
4.1.2.2 Uji Homogenitas Data populasi 82
4.1.3 Analisis Data Awal 83
4.1.3.1 Uji Normalitas Data Awal 83
4.1.3.2 Uji Homogenitas Data Awal 84
4.1.3.3 Uji Kesamaan Rata-rata 85
4.1.4 Analisis Data Akhir 87
4.1.4.1 Analisis Data Hasil Belajar 87
4.1.4.1.1 Uji Normalitas Data Hasil Belajar 88
4.1.4.1.2 Uji Homogenitas Data Hasil Belajar 88
4.1.4.1.3 Uji Perbedaan Rata-rata Data Hasil Belajar 89
4.1.4.2 Analisis Data Aktivitas Siswa 90
4.1.4.2.1 Uji Normalitas Aktivitas Siswa 90
4.1.4.2.2 Analisis Hubungan Aktivitas Siswa dan Hasil Belajar 91
4.2 Pembahasan 93
4.2.1 Pemaknaan Temuan Penelitian 97
4.2.1.1 Hasil *Pretest* IPA pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 98
4.2.1.2 Hasil *Posttest* IPA pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 99

4.2.1.3 Hubungan antara Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa 99
4.2.2 Implikasi Penelitian 100
4.2.2.1 Implikasi Teoritis 100
4.2.2.2 Implikasi Praktis 101
4.2.2.3 Implikasi Pedagogis 102
BAB V PENUTUP
5.1 Simpulan 103
5.2 Saran 104
DAFTAR PUSTAKA 106
LAMPIRAN 109

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintak Model Pembelajaran Kooperatif 34
Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian 54
Tabel 3.2 Data Populasi Penelitian 55
Tabel 3.3 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran..... 62
Tabel 3.4 Pengelompokan Taraf Kesukaran Butir Soal 64
Tabel 3.5 Hasil Analisis Daya Pembeda..... 65
Tabel 3.6 Pengelompokan Analisis Daya Pembeda 67
Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes..... 69
Tabel 3.8 Pengelompokan Validitas Butir Soal 71
Tabel 3.9 Uji Reliabilitas Pengamatan..... 74
Tabel 3.10 Pedoman Intepretasi Koefisien Korelasi 79
Tabel 4.1 Data Populasi 80
Tabel 4.2 Normalitas Data SDN Gugus Diponegoro 82
Tabel 4.3 Homogenitas Data Populasi 83
Tabel 4.4 Uji Normalitas Data Awal 84
Tabel 4.5 Uji Homogenitas Data Awal Hasil Siswa Kelas IV SDN 01 Tasikrejo dan SDN 03 Tasikrejo 85
Tabel 4.6 Uji Perbedaan Rata-Rata Data Awal 86
Tabel 4.7 Uji Normalitas Data Akhir..... 88
Tabel 4.8 Uji Homogenitas Data Akhir Siswa Kelas IV SDN 01 Tasikrejo dan SDN 03 Tasikrejo 88
Tabel 4.9 Uji Perbedaan Rata-Rata Data Akhir Siswa Kelas IV SDN 01 Tasikrejo dan SDN 03 Tasikrejo 89
Tabel 4.10 Normalitas Data Aktivitas Belajar Siswa 91
Tabel 4.11 Uji Korelasi Hasil Belajar IPA dan Aktivitas Belajar Siswa.... 92

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Alur Kerangka Berpikir Penelitian..... 48

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design* 50

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian 109

Lampiran 2. Lembar Validasi Instrumen Aktivitas Siswa 112

Lampiran 3. Instrumen Tes Uji Coba 114

Lampiran 4. Instrumen *Pretest* dan *Posttest* 121

Lampiran 5. Instrumen Uji Coba Aktivitas Siswa 126

Lampiran 6. Instrumen Aktivitas Siswa 131

Lampiran 7. Silabus Pembelajaran 136

Lampiran 8. RPP Model *Make A Match* 144

Lampiran 9. RPP Model *Think Pair Share* 163

Lampiran 10. Analisis Uji Validitas Soal 182

Lampiran 11. Analisis Kelas Atas dan Bawah 185

Lampiran 12. Analisis Taraf Kesukaran Soal 186

Lampiran 13. Analisis Daya Pembeda Soal 187

Lampiran 14. Analisis Reliabilitas Soal 188

Lampiran 15. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa 192

Lampiran 16. Daftar Nilai IPA Kelas IV SDN Gugus Diponegoro Kab.Pemalang 208

Lampiran 17. Daftar Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .. 215

Lampiran 18. Dokumentasi Foto 219

Lampiran 19. Surat Ijin Penelitian 223

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Lampiran 20. Surat Ijin Observasi 225

Lampiran 21. Hasil Validasi Instrumen Aktivitas Siswa 228

Lampiran 22. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian 231

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan sarana penunjang untuk menuju pertumbuhan , perkembangan dan kemajuan suatu bangsa. Hal ini dapat terlihat dari tujuan pendidikan yang tercantum dalam Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bab II pasal 3, yang berbunyi sebagai berikut :

> "Pendidkan nasional berfungsi mengembangkan keampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yangberiman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab".

Pendidikan sangatlah penting bagi kehidupan suatu bangsa. Pendidikan disamping merupakan upaya mencerdaskan kehidupan bangsa, juga sekaligus meningkatkan harkat dan martabat kehidupan manusia. Melalui pendidikan itulah diharapkan dapat tercapai peningkatan kehidupan manusia.

Berdasarkan Peraturan Pendidikan Nasional (Permendiknas) RI No 22 tahun 2006 tentang standar isi satuan pendidikan dasar menengah, menjelaskan IPA merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, berisi penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, prinsip, proses penemuan, digunakan dalam kehidupan sehari- hari untuk memenuhi

kebutuhan hidup manusia melalui pemecahan masalah yang dapat diidentifikasikan. KTSP SD/MI (2007:484) mata pelajaran IPA bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan: (1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan serta keteraturan alam ciptaanNya; (2) mengembangkan pengetahuan pemahaman konsep yang bermanfaat sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat; (4) mengembangkan ketrampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah sehingga dapat membuat keputusan; (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam; (6) meningkatkan kesadaran menghargai alam sebagai salah satu ciptaan Tuhan; (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsepsi, dan ketrampilan sebagai dasar melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Berdasarkan temuan Depdiknas (2007) dalam naskah akademik kajian kebijakan mata pelajaran IPA masih banyak permasalahan dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil laporan beberapa lembaga internasional, perkembangan pendidikan di Indonesia masih rendah. Ini terbukti dari hasil TIMSS *(Trends Internasional in Mathematics and Science Study)* menunjukkan kemampuan siswa Indonesia dalam bidang IPA berada pada urutan ke-38 (dari 40 negara), masih minimnya pembelajaran IPA di SD belum

melibatkan konsep- konsep ilmiah, baru terbatas pengungkapan gejala- gejala alam berupa fakta, seharusnya pembelajaran itu menekankan pemberian pengalaman langsung, kontekstual, berpusat pada siswa, sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator dengan memperkenalkan kerja ilmiah.

Proses pendidikan berarti di dalamnya menyangkut kegiatan pembelajaran dengan segala aspek maupun fakta yang mempengaruhi. Pada hakekatnya untuk menunjang tercapainya tujuan yang diharapkan maka perlu diciptakan proses pembelajaran secara optimal. Optimalisasi proses pembelajaran itu diharapkan para pendidik dapat meraih prestasi belajar secara optimal dan memuaskan. Prestasi belajar pada hakekatnya merupakan hasil yang telah dicapai seseorang setelah melakukan usaha belajar.

Menurut Slameto (2010), prestasi belajar juga merupakan tingkat keberhasilan siswa atau hasil yang dicapai dalam belajar dengan materi yang diperoleh dari pelajaran sekolah baik berupa angka maupun huruf yang dicapai dalam periode tertentu.

Memenuhi kebutuhan akan pendidikan tersebut, manusia memasuki duania formal melalui proses belajar dan dalam proses belajar tersebut muncul pengaruh yang dapat membawa perubahan sikap atas diri seseorang kearah yang lebih baik. Melaksanakan proses pembelajaran (pendidikan), maka dibutuhkan partisipasi dari berbagai pihak karena keberhasilan dari suatu proses pendidikan tidak hanya bergantung pada pendidikan maupun peserta didik itu sendiri,

keluarga dan masyarakat. Fenomena belajar mengajar yang dapat mengajar lebih menekankan pada terciptanya kegiatan pada diri siswa.

Depdiknas (2006:7) menjelaskan terdapat tujuh komponen kualitas pembelajaran : (1) keterampilan guru berupa kecakapan melaksanakan pembelajaran demi tercapainya tujuan yang ditetapkan, (2) aktivitas siswa adalah segala bentuk kegiatan siswa baik secara fisik maupun non-fisik, (3) hasil belajar siswa yaitu perubahan perilaku setelah mengalami aktivitas belajar, (4) iklim mengacu pada interaksi antar komponen seperti guru dan siswa, (5) materi disesuaikan dengan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai, (6) media merupakan alat bantu untuk memberikan pengalaman belajar pada siswa, dan (7) system pembelajaran adalah proses yang terjadi di sekolah.

Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Guru yang perperan sebagai pendidik memiliki tugas yang penting dalam menentukan keberhasilan suatu pembelajaran. Keterampilan guru dalam memilih model dan medel pembelajaran menjadi faktor penentu keberhasilan pembelajaran. Permasalahan yang dijumpai di Sekolah Dasar sangat beragam, permasalahan tersebut disebabkan oleh berbagai faktor. Salah satu permasalahan yang ditemukanya itu berkaitan dengan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya

penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Berdasarkan hasil observasi di tiga sekolah dari Gugus Diponegoro menunjukkan bahwa terdapat beberapa masalah terkait dengan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Hal ini berdasarkan data dari siswa kelas IV SDN 01 Tasikrejo yang terdiri dari 26 siswa terdapat 15 siswa yang hasil belajarnya berada di bawah KKM (67). Data hasil belajar siswa kelas IV SDN 02 Tasikrejo menunjukkan bahwa 9 siswa dari 17 siswa nilainya masih berada di bawah KKM (65). Sebanyak 16 siswa kelas V SDN 03 Tasikrejo, terdapat 8 siswa hasil belajar pada mata pelajaran IPA masih berada di bawah KKM (65). Menurut hasil pengamatan di SDN 01 Tasikrejo, SDN 02 Tasikrejo dan SDN 03 Tasikrejo, teridentifikasi bahwa siswa kurang memiliki kesiapan untuk menjawab pertanyaan dari guru dan siswa kurang termotivasi mengikuti kegiatan belajar mengajar dikarenakan cara mengajar guru yang menggunakan media buku ajar. Selama ini guru kurang melibatkan siswa secara aktif terlibat dalam pembelajaran. Salah satu penyebab ketidak aktifan siswa adalah guru belum menggunakan media pembelajaran yang dapat menarik siswa untuk belajar. Siswa merasa bosan dan cenderung lebih pasif dalam pembelajaran. Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa kurang mendapatkan penguatan maupun *reward* dari guru sehingga siswa kurang termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Siswa merasa bahwa mereka kurang mendapat penghargaan dari guru.

Berdasarkan latar belakang permasalahan, perlu diatasi pemecahan masalah dengan menerapkan model pembelajaran inovatif sehingga dapat meningkatkan aktivitas siswa, keterampilan guru, dan hasil belajar siswa. Peneliti bersama guru kelas IV berdiskusi mengenai pembelajaran yang inovatif dan bisa memecahkan permasalahan pembelajran IPA di Sekolah Dasar. Kegiatan kooperatif, mahasiswa secara individu mencari hasil yang menguntungkan bagi seluruh anggota kelompoknya. Sehubungan dengan pengertian tersebut, Salvin mengatakan bahwa *cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4 sampai 6 orang, dengan struktur kelompoknya yang bersifat heterogen. Selanjutnya dikatakan pula, keberhasilan belajar dari kelompok dan aktivitas anggota kelompok, baik secara individu maupun secara kelompok. Pada dasarnya *cooperative learning* mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua atau lebih di mana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri. Pembelajaran kooperatif memiliki banyak tipe pembelajarannya, salah satunya yaitu *tipe make a match* . Menurut Larana Curran dalam buku Model-model Pembelajaran (Huda : 2010:251). Salah satu keunggulan teknik *cooperative learning* tipe *make a match* adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Teknik

ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik. Menurut Agus Suprijono (2009 :94) model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* adalah kartu-kartu, kartu-kartu tersebut terdiri dari kartu berisi pertanyaan-pertanyaan dan kartu-kartu lainnya berisi dari jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut. Berdasarkan para ahli peneliti memilih model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* karena pada model ini cocok untuk semua mata pelajaran dan semua tingkatan peserta didik. Pada model *make a match* ini dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, baik secara kognitif maupun fisik. Karena dalam model *make a match* ada unsur permainan sehingga pembelajaran menyenangkan, dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, dapat melatih keberanian siswa untuk tampil presentasi, dan efektif melatih kedisiplinan siswa menghargai waktu untuk belajar.

Adapun jurnal penelitan yang di lakukan oleh Mawardi & Desty Lusia Sari. Keefektifan Model Pembelajaran *Picture and Picture* dan *Make A Match* Ditinjau dari hasil Belajar Dalam Pembelajaran IPA Kelas 4 SD Gugus Mawar-Suruh. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan model pembelajaran *picture and picture* dan *make a match* ditinjau dari hasil belajar IPA pada SD gugus Mawar Suruh. Hal tersebut dapat dibuktikan setelah dilakukan uji t *posttest* yang menunjukkan bahwa nilai t hitung dan t tabel adalah 0,538 dan 1,994 dengan sig. (2-*tailed*) adalah 0,592.

Penelitian lain yang menggunakan model *make a match* yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ibadullah Malawi dan Juwarti. Pengaruh Pembelajaran *Cooperative Learning Type Make A Match* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SDN 01 Manisrejo Kota Madiun. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa: siswa yang diberi pembelajaran model cooperative learning tipe *make a match* lebih baik dari siswa yang diberi pembelajaran model konvensional;

Berdasarkan data dan fakta diatas, peneliti ingin mengadakan penelitian dengan topik yang sama mengenai penelitian dengan judul " Keefektifan Model *Make A Match* pada Pembelajaran IPA Kelas IV SD Gugus Diponegoro Kabupaten Pemalang.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

a. Apakah model pembelajaran *make a match* lebih efektif bila dibandingkan dengan model pembelajaran *Think Pair Share (TPS*) pada pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN Gugus Diponegoro?
b. Bagaimanakah aktivitas siswa menggunakan model *make a match* dengan model pembelajaran *Think Pair Share (TPS)* dalam pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN Gugus Diponegoro?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini terdiri atas tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan Umum :

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk mengkaji keefektifan model *make a match* pada pembelajaran IPA siswa kelas IV Gugus Diponegoro kabupaten Pemalang.

1.3.2 Tujuan Khusus :

a) Menguji keefektifan model pembelajaran *make a match* apakah lebih efektif bila dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan model *think pair share (TPS*) pada pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN Gugus Diponegoro.

b) Menganalisis aktivitas siswa kelas IV Gugus Diponegoro dalam pembelajaran IPA materi sumber daya alam dan teknologi dengan menggunakan model pembelajaran *make a match.*

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada banyak pihak. Adapun manfaat yang ingin dicapai antara lain :

1.4.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dalam penelitian ini yaitu a) sebagai bahan referensi atau pendukung penelitan selanjutnya; b) menambah kajian tentang hasil penelitian pembelajaran IPA; dan c) mengembangkan praktik pembelajaran pada mata pelajaran IPA.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini secara praktis dapat memberikan manfaat bagi guru, siswa maupun sekolah

1.4.2.1 Bagi Guru

Penerapan model *make a match* memberikan manfaat yang beragam bagi guru yaitu: a) memberikan wawasan dan pengetahuan bagi guru tentang model *make a match*; b) meningkatkan kemampuan dan keterampilan guru dalam mengajar; dan c) meningkatkan profesionalisme dalam proses pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan menyenangkan.

1.4.2.2 Bagi Siswa

Penerapan model *make a match* memberikan manfaat yang beragam bagi siswa yaitu: a) menggunakan model *make a match* siswa dapat lebih termotivasi untuk belajar IPA; b) meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran; dan c) meningkatkan pemahaman siswa dan menggali potensi-potensisiswa dalam pembelajaran IPA

1.4.2.3 Bagi Sekolah

Sebagai tolok ukur pengambilan kebijakan dalam rangka perbaikan proses pembelajaran yang dilaksanakan guru sehingga tujuan penyelenggaraan pendidikan di sekolah dapat dicapai secara optimal.

1.4.2.4 Bagi Peneliti

Memperoleh model pembelajaran *make a match* untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran muatan IPA serta dapat dijadikan sebagai

acuan untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih baik lagi untuk penelitian berikutnya.

1.5DEFINISI OPERASIONAL

Definisi operasional adalah pembatasan istilah atau pengertian yang digunakan pada penelitian. Definisi opersional dalam penelitian ini meliputi: efektivitas belajar, model *make a match*, hasil belajar, aktivitas siswa, dan pembelajaran IPA SD

1.5.1 Efektivitas Belajar

Aspek-aspek efektivitas belajar, yaitu: 1) peningkatan pengetahuan; 2) peningkatan keterampilan; 3) peruabahan sikap; 4) perilaku; 5) kemampuan adaptasi; 6) peningkatan integrasi; 7) peningkatan partisipasi; 8) peningkatan interaksi kultural. Efektivitas mencakup dua aspek yaitu aspek kuantitatif berupa hasil yang dapat diukur da

n kualitatif berupa perubahan sikap.

1.5.2 Model *Make A Match*

Model *make a match* merupakan suatu model pembelajaran yang didalamnya ada unsur permainannya dan memaksimalkan kemampuan guru dalam meningkatkan prestasi belajar siswa serta lingkungan belajar yang efektif untuk menumbuhkan semangat belajar. Model *make a match* dalam penerapannya menjadikan suasana pembelajaran yang menyenangkan, siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran. Model pembelajaran ini sangat efektif

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

karena memungkinkan siswa dapat belajar secara optimal, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkatkan secara signifikan.

1.5.3 Hasil Belajar

Hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar yang dikaji dalam penelitian berupa hasil belajar kognitif yaitu kemmapuan siswa dalam mengerjakan soal-soal sesuai dengan materi yang diajarkan (Suprijono, 2012:6).

1.5.4 Aktivitas Siswa

Pada saat kegiatan belajar mengajar, aktivitas dapat dikatakan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan oleh siswa bersifat fisik maupun mental. Aktivitas siswa sangat penting demi kelancaran setiap pembelajaran. Aktivitas siswa erat hubungannya dengan hasil belajar. Karena dengan aktivitas siswa yang baik maka hasil belajar akan baik sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai.

1.5.5 Pembelajaran IPA SD

Proses belajar mengajar IPA lebih ditekankan pada pendekatan keterampilan proses, sehingga siswa dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori-teori dan sikap ilmiah siswa itu sendiri yang akhirnya dapat berpengaruh positif terhadap kualitas pendidikan maupun produk pendidikan. Menurut Piaget (Rifa'I dan Anni, 2012: 34–35) tahap perkembangan kognitif mencakaup tahap sensorimotorik, praopersional, dan opersional.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 KAJIAN TEORI

Kajian teori merupakan dasar bagi peneliti dalam melakukan penelitian. Didalam kajian teori memuat teori-teori yang dikemukakan oleh para tokoh atau ahli. Berikut ini merupakan penjabaran tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian.

2.1.1 Keefektifan Pembelajaran

Keefektifan pembelajaran adalah hasil guna yang diperoleh setelah proses belajar mengajar (Sadiman, dalam Trianto,2014:21). Menurut Tim Pembina Mata Kuliah Didaktik Metodik Kurikulum IKIP Surabaya (Lince dalam Trianto,2014:22) :

> Bahwa efektivitas dan keefektifan mengajar dalam proses interaksi belajar yang baik adalah segala upaya guru untuk membantu siswa agardapat belajar dengan baik. Suatu pembelajaran dikatakan efektif apabila memenuhi perayaratan utama keefektifan, yaitu: Presntasi waktu belajar siswa yang tinggi dicurahkan terhadap KBM rata-rata perilaku melaksanakan tugas yang tinggi diantara siswa, Ketepatan antara kandungan materi ajaran dengan kemampuan siswa diutamakan, Mengembangkan suasana belajar yang akrab dan positif, mengembangkan struktur kelas yang mendukung. (Soemosasmito, dalam Trianto,2014:22).

Guru yang efektif ialah guru yang menemukan cara dan selalu berusaha agar siswanya terlibat secara tepat dalam suatu mata pelajaran ,

dengan presentasi waktu belajar akademis yang tinggi dan pelajaran berjalan tanpa mengunakan teknik yang memaksa, negatif, atau hukuman (Soemosasmito, dalam Trianto,2014:22). Selain itu, guru yang efektif ialah orang-orang yang dapat menjalin hubungan simpatik dengan siswa, menciptakan lingkungan kelas yang mengasuh, penuh perhatian, memilki suatu rasa cinta belajar, menguasai sepenuhnya bidang studi, dan dapat memotivasi siswa (Kardian Nur dalam Trianto, 2014:22).

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa, efektivitas pemebelajaran akan tercapai apabila seorang guru mampu untuk mengelola proses belajar menagajar secara efektif dan efisien dan mampu untuk membangkitkan aktivitas siswa untuk belajar.

2.1.2 Hakikat Belajar

2.1.2.1 Pengertian Belajar

Menurut Slavin dalam Rifa'i dan Anni (2012: 66) definisi dari belajar adalah perubahan individu yang disebabkan oleh pengalaman. Pengalaman sangat mempengaruhi dalam perubahan perilaku. Pengalaman yang baik akan mengubah perilaku seseorang menjadi lebih baik dari sebelumnya.

Hamalik (2015: 27) belajar merupakan modifikasi atau memperteguh perlakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modification or strengthening o behavior through experiencing*). Dari pengertian ini, dapat diambil sebuah pengertian bahwa belajar ialah suatu proses, suatu kegiatan

dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami.

Slameto (2010: 2) belajar ialah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan perilaku yang dilakukan oleh seseorang yang disebabkan oleh pengalaman untuk memperoleh pengetahuan.

2.1.2.2 Prinsip – Prinsip Belajar

Menurut Burton dalam Hamalik (2015: 31) ada 16 prinsip-prinsip belajar sebagai berikut: 1) proses belajar ialah pengalaman, berbuat, mereaksi, dan melampui (*under going*); 2) proses itu melalui bermacam-macam ragam pengalaman dan mata pelajaran-mata pelajaran yang terpusat pada suatu tujuan tertentu; 3) pengalaman belajar secara maksimum bermakna bagi kehidupan murid; 4) pengalaman belajar bersumber dari kebutuhan dan tujuan murid sendiri yang mendorong motivasi yang kontinu; 5) proses belajar dan hasil belajar disyarati oleh hereditas dan lingkungan; 6) proses belajar dan hasil usaha belajar secara materiil dipengaruhi oleh perbedaan-perbedaan individual di kalangan murid-murid; 7) proses belajar berlangsung secara efektif apabila pengalaman-pangalaman dan hasil-hasil yang diinginkan disesuaiakan dengan kematangan murid; 8) proses belajar yang terbaik apabila

murid mengetahui status dan kemajuan; 9) poses belajar merupakan kesatuan fungsional dari berbagai prosedur; 10) hasil-hasil belajar secara fungsional bertalian satu sama lain, tetapi dapat didiskusikan secara terpisah; 11) proses belajar berlangsung secara efektif di bawah bimbingan yang merangsang dan membimbing tanpa tekanan dan paksaan; 12) hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan; 13) hasil-hasil belajar diterima oleh murid apabila memberi kepuasan pada kebutuhannya dan berguna serta bermakna baginya; 14) hasil-hasil belajar dilengkapi dengan jalan serangkaian pengalaman-pengalaman yang dapat dipersamakan dan dengan pertimbangan yang baik; 15) hasil-hasil belajar itu lambat laun dipersatukan menjadi kepribadian dengan kecepatan yang berbeda-beda; 16) hasil-hasil belajar yang telah dicapai adalah bersifat kompleks dan dapat berubah-ubah (*adaptable*), jadi tidak sederhana dan statis.

Beberapa prinsip belajar yang berasal dari teori dan penelitian tentang belajar masih relevan dengan beberapa prinsip lain yang dikembangkan oleh Gagne. Beberapa prinsip yang dimaksud yaitu: keterdekatan (*contiguity*), pengulangan (*repetition*), dan penguatan (*reinforcement*). Gagne disamping mengakui pentingnya ketiga prinsip tersebut, dan ketiga prinsip itu dipandang sebagai kondisi eksternal yang mempengaruhi belajar, juga mengusulkan tiga prinsip lain yang menjadi kondisi internal yang harus ada pada diri pembelajar. Ketiga prinsip itu harus dimiliki oleh pembelajar sebelum

melakukan kegiatan belajar baru. Ketiga prinsip itu adalah: (a) informasi faktual (*factual information*), (b) kemahiran intelektual (*intelectual skill*),dan (c) strategi (*strategy*). Ketiga prinsip itu merupakan kondisi internal yang harus dimiliki oleh pembelajar agar mampu melaksanakan kegiatan belajar secara optimal (Rifa'i , 2012: 79).

Menurut Anitah (2008: 1.9) prinsip belajar merupakan ketentuan atau hukum yang harus dijadikan pegangan di dalam pelaksanaan kegiatan belajar. Sebagai suatu hukum, prinsip belajar akan sangat menentukan proses dan hasil belajar. Beberapa prinsip belajar meliputi : motivasi, perhatian, aktivitas, balikan, dan perbedaan individual. Sedangkan menurut Slameto (2010: 27) menjelaskan bahwa prinsip-prinsip belajar sebagai berikut: berdasarkan prasyaratan yang diperlukan untuk belajar, sesuai hakikat belajar, sesuai materi/bahan yang harus dipelajari.

2.1.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar

Menurut Slameto (2010: 54) faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern sendiri terbagi menjadi 3, yakni: faktor jasmaniah, faktor psikologis dan faktor kelelahan. Faktor jasmaniah meliputi: faktor kesehatan dan cacat tubuh. Faktor Psikologis meliputi: inteligensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan. Untuk faktor ekstern juga dikelompokkan menjadi 3 faktor, yaitu: faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

Senada dengan Slameto, Rifa'i (2012 : 80) faktor-fakor yang memberikan kontribusi terhadap proses dan hasil belajar adalah kondisi internal dan eksternal peserta didik. Kondisi internal mencakup kondisi fisik, seperti kesehatan organ tubuh; kondisi psikis, seperti kemampuan intelektual, emosional; dan kondisi sosial, seperti kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan. Oleh karena itu kesempurnaan dan kualitas kondisi internal yang dimiliki oleh peserta didik akan berpengaruh terhadap kesiapan, proses, dan hasil belajar.

Belajar yang efektif sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor kondisional yang ada. Faktor-faktor tersebut menurut Hamalik (2015: 32) meliputi : faktor kegiataan,belajar memerlukan latihan, belajar siswa lebih berhasil, siswa yang belajar perlu mengetahui apakah ia berhasil atau gagal dalam belajarnya, faktor asosiasi, pengalaman masa lampau, faktor kesiapan belajar, faktor minat dan usaha, faktor-faktor fisiologis, dan faktor intelegensi.

Berdasarkan definisi-definisi teori belajar diatas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses yang dilakukan oleh manusia untuk memperoleh suatu melalui pengalaman-pengalamannya sehingga mencapai tujuan yang diharapkan.

2.1.3 Hakikat Pembelajaran

Pada hakikatnya pembelajaran merupakan usaha yang dilaksanakan secara terarah bagi siswa sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan pada setiap jenjang sekolah dengan ruang lingkup yang berbeda dalam kegiatan

pembelajarannya. Menurut Aqib (2013:66), pembelajaran merupakan upaya secara sistematis yag dilakukan guru untuk mewujudkan proses belajar yang berjalan secara efektif dan efisien yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

2.1.3.1 Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran dikatakan efektif apabila memnuhi aspek-aspek efektifitas dalam penelitian. Pada penelitian ini pembelajaran yang efektif akan dianalisis melalui hasil belajar dan aktivitas belajar siswa. Menurut Briggs dalam Rifa'i (2012: 157) pembelajaran adalah seperangkat peristiwa (*events*) yang mempengaruhi peserta didik sedemikian rupa sehingga peserta didik itu memperoleh kemudahan. Seperangkat peristiwa itu membangun suatu pembelajaran yang bersifat internal jika peserta didik melakukan *self instruction* dan sisi lain kemungkinan juga bersifat eksternal, yaitu jika bersumber antara lain dari pendidik.

Gagne mengatakan dalam Rifa'i (2012: 158) pembelajaran merupakan serangkaian peristiwa eksternal peserta didik yang dirancang untuk mendukung proses internal belajar. Peristiwa belajar ini dirancang agar memungkinkan peserta didik memproses informasi nyata dalam rangka mencapai tujuan yang ditetapkan.

Dalam pemahaman Sadiman, dkk. pembelajaran adalah usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri anak didik. Lebih jauh, Miarso mengatakan bahwa

pembelajaran adalah usaha mengelola lingkungan dengan sengaja agar seseorang membentu dirinya secara positif dalam kondisi tertentu. Jadi, inti pembelajaran adalah segala upaya yang dilakukan oleh guru agar terjadi proses belajar pada diri anak didik. (Djamarah, 2010: 324)

Dari beberapa pengertian tentang pembelajaran, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan serangkaian peristiwa yang dilakukan secara terus menerus untuk mengembangkan sumber daya manusia yang dilakukan oleh guru agar terjadi proses belajar pada diri anak didik.

2.1.3.1 Komponen-komponen Pembelajaran

Komponen-komponen dalam pembelajaran menurut Rifa'i (2012: 159) meliputi : (1) tujuan, tujuan yang secara eksplisit diupayakan pencapaiannya melalui kegiatan pembelajaran adalah *instructional effect* biasanya itu berupa pengetahuan, dan keterampilan atau sikap yang dirumuskan secara eksplisit dalam TPK semakin spesifik dan operasional; (2) subjek belajar, subjek belajar dalam sistem pembelajaran merupakan komponen utama karena berperan sebagai subjek sekaligus obyek; (3) materi pelajaran, juga merupakan komponen utama dalam proses pembelajaran, karena akan memberi warna dan bentuk dari kegiatan pembelajaran; (4) strategi pembelajaran, strategi pembelajaran merupakan pola umum mewujudkan proses pembelajaran yang diyakini efektivitasnya untuk mencapai tujuan pembelajaran; (5) media pembelajaran, merupakan alat/wahana yang digunakan pendidik dalam proses pembelajaran untuk membantu

penyampaian pesan pembelajaran; (6) penunjang, komponen penunjang yang dimaksud dalam sistem pembelajaran adalah fasilitas belajar, buku sumber, alat pelajaran, bahan pelajaran dan semacamnya.

2.1.4 Pembelajaran yang Efektif

Pembelajaran dikatakan efektif apabila memiliki aspek-aspek efektifitas, dalam penelitian ini keefektifan pembelajaran akan dianalisis dari aktivitas siswa dan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran.

2.1.4.1 Aktivitas Siswa

Untuk mencapai pembelajaran berkualitas perlu adanya kesesuaian antar model, interaksi guru dengan siswa, sedangkan siswa bertindak sebagai pelaku utama. Menurut Djamarah (2008: 82-95) aktivitas siswa adalah suatu kegiatan dilakukan oleh siswa bersifat fisik maupun mental. Para ahli mengklasifikasi macam aktivitas, Paul D. Dierich (dalam Hamalik, 2011:89-91) membagi aktivitas siswa dalam 8 kelompok: (a) *Visual activities*, termasuk membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lainbekerja atau bermain, (b) Lisan *(Oral activities)*, mengemukakan suatu fakta atau perinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, dan interupsi, (c) Mendengarkan *(Listening activities)*, mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio, (d) Menulis *(Writing activities)*, menulis

cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, membuat rangkuman, mengerjakan tes dan mengisi angket, (e) Menggambar *(Drawing activities),* Menggambar, membuat grafik, chart, diagram peta, dan pola, (f) Metrik *(Motor pameran),* melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari, dan berkebun, (g) Mental *(Mental activities),* merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, faktor-faktor, melihat, hubungan-hubungan, dan membuat keputusan, dan (h) Emosional *(Emotional activities),* minat, membedajan, berani, tenang, dan lain lain.

Berdasarkan pengertian aktivitas belajar siswa diatas dapat disimpulkan, bahwa aktivitas belajar siswa yaitu seluruh kegiatan yang dilakukan oleh siswa dengan tujuan siswa dapat mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu keberhasilan dalam prosesnya.

2.1.4.2 Hasil Belajar

Keterampilan guru serta aktivitas siswa yang berkembang dalam pembelajaran akan menghasilkan nilai, perilaku siswa, peningkatan prestasi. Hal tersebut pertanda hasil belajar siswa mengalami perubahan secara optimal.Ada beberapa pengertian tentang hasil belajar menurut para ahli, salah satunya yaitu Rifa'i (2009:85) mengungkapkan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Aspek perubahan perilaku tersebut tergantung yang dipelajari oleh peserta didik.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan sebagai hasil dari pembelajaran yang sudah mengalami proses belajar. Menurut Bloom (dalam Suprijono: 2010: 5-7) hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku meliputi pola perbuatan, nilai, pengertian, sikap, apresiasi, keterampilan mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Perubahan terjadi karena adanya perubahan perilaku dari peserta didik setelah mengikuti proses belajar. Indikator hasil belajar mengacu pada nilai KKM Gugus Diponegoro kabupaten Pemalang mata pelajaran IPA.

Berdasarkan definisi diatas, maka dapat disimpulkan hasil belajar adalah segala sesuatu yang diperoleh peserta didik dari proses belajar yang mencakup kemampuan kognitif, kemampuan afektif, ketrampilan motorik. Pada penelitian ini, hasil belajar yang dimaksud berupa kemampuan kognitif sisa berupa soal tes tertulis (pilihan ganda) yang diujikan diakhir pembelajaran *(posttest)*. Kemampuan psikomotor siswa dapat dilihat dari aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran IPA yang dinilai menggunakan lembar pengamatan aktivitas belajar siswa. Sedangkan, kemampuan afektif siswa diintegrasikan kedalam proses pembelajaran.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.5 Hakikat IPA

Pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah,dan sikap ilmiah. Selain itu, IPA dipandang pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur (Marsetio Donosapoetro dalam buku Trianto:2014:137). Sebagi proses, diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan penegtahuan baru. Sebagai produk, diartikan sebagai hasil proses berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau di luar sekolah ataupun bahan bacaan untuk penyebaran atau dissminasi pengetahuan. Sebagai prosedur dimaksudkan adalah metodelogi atau cara yang dipakai untuk mengetahui suatu riset pada umumnya yang lazim disebut metode ilmiah *(scientific method).*

2.1.5.1 Pengertian IPA

Berdasarkan Depdiknas (2007) IPA (sains) merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan berupa gejala-gejala alam. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, bukan hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan menjadi wahana peserta didik untuk mempelajari diri sendiri, alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya di kehidupan sehari-hari (KTSP, 2007:484). IPA adalah suatu ilmu pengetahuan, berisi argument, konsep

mempelajari tentang alam sekitar, diperoleh melalui pengalaman untuk proses penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan.

Cain dan Evans (1993:2) menjelaskan tentang hakikat sains. Dahulu, sains didekati sebagai suatu kumpulan ilmu pengetahuan atau fakta yang dihafal dan diulang-ulang sampai pada tes. Pada tahun 1960-an terjadi perkembangan dalam memandang sains. Sains tidak hanya dipandang sebagai produk atau isi, malainkan juga dipandang sebagai proses. Sains menjadi sesuatu yang lebih "hidup".

Haryono (2013: 42), IPA adalah pengetahuan yang telah diuji kebenarannya melalui metode ilmiah. IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Menurut Darmojo dalam (Samatowa,2009: 2) IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya. IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secra sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan.

Berdasarkan Sutrisno, dkk (2007: 19) IPA merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat *(correct)* pada sasaran, serta menggunakan prosedur yang benar *(true),* dan dijelaskan dengan penalaran yang sahih *(valid)* sehingga dihasilkan kesimpulan yang betul *(truth).* Jadi, IPA mengandung tiga hal: proses (usaha manusia

memahami alam semesta), prosedur (pengamatan yang tepat prosedurnya benar), dan produk (kesimpulannya batul). Ketiganya mempunyai keterkaitan yang erat. Dimensi tersebut akan dijelaskan lebih rinci sebagai berikut:

2.1.5.1.1 IPA sebagai Proses

Kegiatan IPA berlangsung dengan cara khusus. Tujuan IPA adalah memahami alam semesta. Kebahagiaan IPA memancar dari kebebasanya menjelajahi alam semesta dan melakukan eksplorasi. Namun demikian, agar suatu temuan memiliki validitas yang tinggi, maka diperlukan suatu pedoman. Kebenaran IPA bergantung pada evidensi-evidensi dari dunia nyata yang dianalisis dan diinterpretasikan secara logis.

IPA sebagai proses merujuk susatu aktivitas ilmiah yang dilakukan para ahli IPA. Setiap aktivitas ilmiah mempunyai ciri rasional, kognitif, danbertujuan. Aktivitas anda dalam mencari ilmu memang menggunakan kemampuan pikiran untuk menalarkannya. Dalam melaksanakan aktivitas ilmiah yang merupakan kegiatan kognitif, anda harus memiliki tujuan, yaitu mencari kebenaran, mencari penjelasan yang terbaik. Aktivitas ilmiah semacam ini dipayungi oleh suatu kegiatan yang disebut penelitian.

2.1.5.1.2 IPA sebagai Prosedur

Pengetahuan IPA dibangun melalui penalaran inferensi berdasarkan data yang tersedia. Kebenarannya diuji lewat pengamatan nyata. Bagi yang tidak memenuhi syarat dengan sendirinya gugur atau direvisi ulang. Semua

temuan IPA memerlukan uji oleh teman sejawat dan juga perlu replikasi. Semakin sederhana penjelasannya semakin diterima oleh masyarakat IPA.

Para ahli tidak selalu sampai pada suatu kesimpulan final, yang dilakukan adalah bertanya, investigasi, mengajukan hipotesis,bertanya, investigasi, dan membuat hipotesis secara terus menerus dalam setiap kegiatan dan semua tingkatan. IPA sungguh sebagai suatu proses memahamialam semesta, inilah prosedur ilmiah yang dikembangkan oleh para ahli IPA, IPA merupakan suatu metode ilmiah.

2.1.5.1.3 IPA sebagai Produk Ilmiah

IPA sebagai produk ilmiah dapat berupa pengetahuan IPA yang dapat ditemukan di dalam buku-buku ajar, majalah-majalah ilmiah, buku-buku teks, artikel ilmiah yang terbit pada jurnal, serta pertanyaan-pertanyaan para ahli IPA. Secara umum produk ilmu pengetahuan itu dapat dibagi menjadi: fakta, konsep, lambang, konsepsi/penjelasan, dan teori. Ketika para ilmuan yang mengamati suatu fenomena alam, mereka memperoleh sejumlah fakta dan informasi tentang hal-hal yang terkait denganfenomena tersebut. Selanjutnya, mereka membangun konsep-konsep IPA berupa sebuah kata atau gabungan dua kata atau lebih.

Selanjutnya Carin (1993: 4) mendeskripsikan sains sebagai keteraturan dan organisasi. Jagat raya adalah suatu organisasi yang teratur terdiri dari materi yang memiliki bentuk bermacam-macam dari Kristal garam sampai galaksi, dari suatu sel amoeba sampai multi seluler manusia. Tetapi dari

semua bentuk itu tersembunyi keteraturan dan tidak terlihat, kecuali jika diteliti dengan memotong melintang materi tersebut.

2.1.5.2 Teori Pembelajaran yang melandasi Pendidikan IPA

2.1.5.2.1 Teori Pembelajaran Kognitif

Kegiatan belajar mengajar IPA yang dikehendaki adalah mengutamakan peran aktif siswa dalam kegiatan-kegiatan menemukan dan membangun sendiri pengetahuannya melalui pengalaman-pengalaman dan interaksinya dengan lingkungan. Proses belajar mengajar tersebut tidak dilaksanakan hanya berlandaskan pada teori pembelajaran perilaku saja yang hanya memusatkan perhatian kepada hasil yang dapat diamati, tetapi memusatkan perhatian kepada berpikir atau proses mental anak. Oleh karena itu, dalam KBM siswa perlu diberikan pengalaman-pengalaman belajar melalui berbagai strategi dan metode pembelajaran yang sesuai.

Berdasarkan tujuan pembelajaran IPA tersebut, perlu dikembangkan strategi-strategi pembelajaran yang berlandaskan pada teori-teori psikologi kognitif dalam pembelajaran. Relevensi dari teori psikologi kognitif dalam pembelajaran IPA dijabarkan melalui teori kontruktivis. Menurut pandangan psikologi kognitif, pembelajaran merupakan produk interaksi antara apa yang diketahui pembelajar, informasi yang mereka temui, dan apa yang mereka lakukan ketika belajar. Graves (Slavin, 1994:225), salah seorang penganut konstruktivis menyatakan bahwa sebagian besar dari apa yang dipelajari dan dipahami seseorang ditentukan oleh individu itu sendiri. Dalam pembelajaran,

siswa harus menemukan sendiri dan menstransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai.

Perkembangan kognitif sebagian besar bergantung kepada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan aktif berinteraksi dengan lingkungannya. Implikasi teori Piaget dalam pengajaran berikut ini (Slavin, 1994:45) sejalan dengan pelaksanaan, yaitu: a) memusatkan kepada berfikir atau proses mental anak, dan tidak sekedar kepada hasilnya. Di samping kebenaran jawaban siswa guru harus memahami proses yang digunakan anak sehingga sampai pada jawaban tersebut; b) mengutamakan peran siswa dalam berinisiatif sendiri dan keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran; c) memaklumi akan adanya perbedaan individual dalam hal kemajuan perkembangan. Teori Piaget mengasumsikan bahwa seluruh siswa tumbuh melewati urutan perkembangan yang sama, namun pertumbuhan itu berlangsung pada kecepatan yang berbeda.

Penerapan teori Piaget dalam pengajaran berarti secara terus-menerus menggunakan demonstrasi dan mempresentasikan ide-ide fisik. Prinsip-prinsip Piaget dalam pengajaran diterapkan dalam program-program yang menekankan 1) pembelajaran melalui penemuan dan pengalaman-pengalaman nyata dan pemanipulasian alat, bahan, atau media belajar yang lain, dan 2) peran guru sebagai seseorang yang mempersiapkan lingkungan yang memungkinkan siswa dapat memperoleh berbagai pengalaman yang luas.

Kontruktivisme adalah suatu pendapat yang menyatakan bahwa perkembangan kognitif merupakan suatu proses mental dimana anak secara aktif membangun system arti dan pemahaman terhadap realita melalui pengalaman dan interaksi mereka. Menurut pandangan kontruktivisme, anak secara terus-menerus mengasimilasi dan mengakomodasi informasi. Dengan kata lain kontruktivisme adalah teori perkembangan kognitif yang menekankan peran aktif siswa dalam membangun pemahaman tentang realita (Slavin,1994).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti, rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya.

2.1.6 Pembelajaran Kooperatif

Kauchak dan Eggen (1993:319) mendefinisikan bahwa belajar kooperatif adalah sebagai sebutan kumpulan strategi mengajar yang digunakan siswa untuk membantu satu dengan yang lain dalam mempelajari sesuatu. Berkaitan dengan hal itu, maka cara belajar kooperatif ini juga dinamakan “pengajaran teman sebaya”. Di dalam pembelajaran kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil saling membantu satu sama lain. Kelas disusun dalam kelompok yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Siswa tetap berada dalam kelompoknya selama bebrapa

minggu. Mereka diajarkan ketrampilan-ketrampilan khusus agar dapat bekerja sama dengan baik di dalam kelompoknya, menjadi pendengar yang aktif, memberikan penjelasan kepda teman sekelompoknya, mendorong berpartisipasi, berdiskusi dan sebagainya (Slavin,1995).

Carin (1993:63) mengutarakan hasil penelitiannya tentang pembelajaran kooperatif bahwa kegiatan-kegiatan pembelajaran kooperatif dalam sains dan bidang studi lainnya telah terbukti membantu siswa dalam hal-hal yaitu a) menghasilkan prestasi yang lebih baik dalam banyak bidang studi dan berbagai usia; b) membuat para siswa lebih positif terhadap sekolah, guru, bidang-bidang studi lain tanpa memperhatikan kemampuan, kebutuhan-kebutuhan khusus, serta latar belakang budaya yang berbeda; c) mnegembangkan keterampilan-keterampilan interaksi social dalam diri anak-anak; d) menciptakan harapan-harapan siswa realistis dan positif tentang bekerja dengan siswa lain; e) membantu para guru mengatur program sains mereka; dan f) meningkatkan rasa percaya diri siswa.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa menempatkan para siswa yang tidak berketrampilan social dalam kelompok dan menyuruh mereka bekerja sama, dapat dijamin bahwa mereka tidak akan mampu melakukannya dengan efektif.

2.1.7 Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk

mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Hal ini berarti model pembelajaran memberikan kerangka dan arah bagi guru untuk mengajar, menurut Soekamto (dalam Shoimin 2014: 23-24).

Fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi pengajar dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa setiap model yang akan digunakan dalam pembelajaran menentukan perangkat yang dipakai dalam pembelajaran tersebut. Istilah pembelajaran mempunyai arti yang lebih luas daripada strategi, metode, atau prosedur. Model pengajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode, atau prosedur. Ciri-ciri tersebut antara lain : 1) rasional teoritik logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya; 2) landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai); 3) tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil; 4) lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai. Kardi dan Nur (dalam Shoimin: 2014).

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa model *make a match* merupakan suatu model yang pembelajaran yang didalamnya ada unsur permainan. Siswa akan aktif, percaya diri, dan antusias dalam setiap

pembelajaran. Model *make a match* dapat meningkatkan aktivitas dan dan hasil belajar siswa, sehingga tu juan pembelajaran akan tercapai.

2.1.7.1 Model Pembelajaran *Think Pair Share (TPS*)

Model pembelajran *Think Pair Share (TPS*) adalah suatu model pembelajaran kooperatif yang memberi siswa waktu untuk berpikir dan merespon serta saling bantu satusama lain (Shoimin, 2014:208). *Think Pair Share (TPS*) adalah strategi diskusi kooperatif yang dikembangkan oleh Frank Lyman dan Koleganya dari Universitas Maryland pada tahun 1981.

Langkah-langkah model pembelajran *Think Pair Share (TPS*) :

a) Tahap satu, *think* (berpikir) : pada tahap ini guru memberikan pertanyaan yang terkait dengan materi pelajaran. Proses *Think Pair Share (TPS*) dimulai padasaat ini, yaitu guru mengemukakan pertanyaan yang menggalakkan berpikir keseluruh kelas.
b) Tahap dua, *pair* (berpasangan):pada tahap ini siswa berpikir secara individu, guru meminta siswa untuk berpasangan dan mulai memikirkan pertanyaan atau masalah yang diberikan guru dalam waktu tertentu.
c) Tahap tiga, *share* (berbagi): pada tahap ini secara individu mewakili kelompok atau dua maju bersama untuk melaporkan hasil diskusinya ke seluruh kelas.

Model pembelajaran *Think Pair Share (TPS*) terdapat kekurannya yaitu: 1) banyak kelompok yang melapor dan perlu dimonitor; 2) lebih sedikit ide yang muncul; dan 3) jika ada perselisihan, tidak ada penengah.

2.1.7.2 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match*

Cooperative Learning merupakan suatu model pembelajaran yang mana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memilki tingkat kemampuan berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling bekerja sama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran. Jadi, model pembelajaran *cooperative learning* adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu mengonstruksi konsep dan menyelesaikan persoalan menurut Shoimin (2014: 45).

TABEL 2.1

Sintak model pembelajaran kooperatif terdiri dari (enam) fase.

FASE-FASE	PERILAKU GURU
Fase 1: *Present goals and set* Menyampaikan tujuan dan menyiapkan peserta didik	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik
Fase 2: *Present information* Menyajikan informasi	Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal
Fase 3: *Organize students into learning teams* Mengorganisir peserta didik ke dalam tim-tim belajar	Memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang tata cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien
Fase 4: *Assist team work and*	Membantu tim-tim belajar

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

study Membantu kerja tim dan belajar	selama peserta didik mengerjakan tugasnya
Fase 5: *Test on the materials* Mengevaluasi	Menguji pengetahuan peserta didik mengenai materi pembelajaran atau kelompokkelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6: *Provide recognition* Memberikan penghargaan	Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok

(Suprijono, 2012:65)

Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yaitu *Make A Match*. Model pembelajaran ini dikembangkan oleh Lorna Curran (dalam Huda, 2011:135), yaitu siswa mencari pasangan sambil mempelajari suatu konsep atau topik tertentu dalam suasana yang menyenangkan. Model *make a match* ini bisa diterapkan untuk semua mata pelajaran dan tingkatan kelas.Sintak strategi *make a match* dapat dilihat pada langkah-langkah kegiatan pembelajaran sebagai berikut :

a) Guru menyampaikan materi atau memberi tugas kepada siswa untuk mempelajari materi dirumah
b) Siswa dibagi kedalam 2 kelompok, misalnya kelompok A dan kelompok B. Kedua kelompok diminta untuk berhadap-hadapan.
c) Guru membagikan kartu pertanyaan kepada kelompok A dan kartu jawaban kepada kelompok B.

d) Guru menyampaikan kepada siswa bahwa mereka harus mencari/mencocokan kartu yang dipegang dengan kartu kelompok lain. Guru juga perlu menyampaikan batasan maksimum waktu yang ia berikan kepada mereka.

e) Guru meminta semua anggota kelompok A untuk mencari pasangannya dikelompok B. Jika mereka sudah menemukan pasangannya masing-masing, guru meminta mereka melaporkan diri kepadanya. Guru mecatat mereka pada kertas yang sudah dipersiapkan.

f) Jika waktu sudah habis, mereka harus diberitahu bahwa waktu sudah habis. Siswa yang belum menemukan pasangan diminta untuk berkumpul tersendiri.

g) Guru memanggil satu pasangan untuk presentasi. Pasangan lain dan siswa yang tidak mendapat pasangan memperhatikan dan memberikan tanggapan apakah pasangan itu cocok atau tidak.

h) Guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran dan kecocokan pertanyaan dan jawaban dari pasangan yang memberikan presentasi.

i) Guru memanggil pasangan berikutnya, begitu seterusnya sampai seluruh pasangan melakukan presentasi.

Kelebihan dari model *make a match* adalah a) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, baik secara kognitif maupun fisik; b) model ini menyenangkan karena ada unsur permainan; c) meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari; d) Dapat meningkatkan motivasi belajar

siswa; e) efektif sebagai sarana melatih keberanian siswa untuk tampil presentasi; dan f) efektif melatih kedisiplinan siswa menghargai waktu untuk belajar.

Kekurangan dari model *make a match* adalah a) Jika strategi ini tidak dipersiapkan dengan baik, akan banyak waktu yang terbuang; b) Pada awal-awal penerapan model, banyak siswa yang akan mali berpasangan dengan lawan jenisnya; dan c) Jika guru tidak mengarahkan siswa dengan baik maka akan banyak siswa yang kurang memperhatikan pada saat presentasi pasangan.

Model *make a match* yaitu suatu model pembelajaran dimana setiap siswa mencari pasangannya dengan mencocokan kartu pertanyaan dan kartu jawaban yang telah diberikan kepada setiap siswa.

2.1.8 Keefektifan Model Make A Match pada Pembelajaran IPA

Pembelajaran *kooperatif* adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar. Artzt dan Newman (1990:448) dalam Trianto (2009:56) menyatakan bahwa dalam belajar kooperatif siswa belajar bersama sebagai suatu tim untuk menyelesaikan tugas-tugas kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Dengan demikian maka model kooperatif digunakan oleh penulis sebgai model dalam pelajaran IPA materi alat peredaran darah pada manusia agar dapat meningkatkan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan bekerja sama dengan teman satu kelas.

Berdasarkan hal tersebut maka model pembelajaran yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model pembelajaran *kooperatif* tipe *make a match.* Model tersebut lebih efektif dibandingkan dengan model (TPS). Model tersebut, merupakan bentuk model pembelajaran melalui permainan yang sesuai dengan tahap permainan dengan formalisasi. Menurut (Lorna Curran 1994) *make a match* adalah salah satu permainan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep atau topik yang cocok sesuai *review*, satu bagian kartu soal dan bagian lainnya kartu jawaban.
2) setiap peserta didik mendapat satu kartu.
3) tiap peserta didik memikirkan jawaban /soal dari kartu yang dipegang.
4) setiap peserta didik mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya (soal jawaban)
5) setiap peserta didik yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi point.
6) setelah satu babak, kartu dikocok lagi agar tiap peserta didik mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya.
7) demikian untuk permainan selanjutnya seperti tersebut di atas.

Model kooperatif tipe *make a match* ini dapat digunakan pada siswa kelas IV SDN Tasikrejo pada pembelajaran IPA dengan materi Sumber Daya Alam. Sebab dalam pembelajaran belum digunakan model pembelajaran yang

menarik, guru hanya menggunakan model pembelajaran konvensional saja sehingga tidak ada daya tarik bagi siswa untuk berkonsentrasi pada pelajaran. Kebiasan guru bertindak sebagai pemberi informasi mengembangkan budaya belajar yang menerima dengan pengembangan berpikir pada tingkat hafalan. Peserta didik masih kuat kedudukannya sebagai murid yang memusatkan perhatiannya pada bahan yang disajikan guru. Materi yang disampaikan oleh guru belum mengacu pada pembelajaran yang inovatif, selain itu guru kurang komunikatif ketika dalam mengajar untuk meningkatkan keaktifan siswa, lingkungan belajar kurang kondusif dan kurang tertata rapi, serta kurang pemberian motivasi pada anak. Motivasi bisa diberikan melalui hal-hal kecil misalnya saja pemberian *reward* atau *punishment* dari guru yang mengajar. Hal tersebut mengakibatkan respon siswa masih rendah, tidak aktif, kreatif, dan berpikir kritis, dengan kata lain motivasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA rendah.

Berdasarkan uraian tersebut maka model kooperatif tipe *make a match* tepat untuk digunakan sebagai alternatif model pembelajarn IPA. Dalam model tersebut siswa akan belajar bekerja sama secara kelompok dan merupakan suatu model pembelajaran melalui permainan untuk mencari pasangan kartu, sehingga suasana didalam kelas akan sedikit riuh tetapi, model tersebut akan sangat menyenangkan. Di dalam kelas akan tercipta suasana pembelajaran yang efektif sehingga siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran karena siswa tidak lagi memusatkan perhatiannya pada

bahan yang disajikan guru tetapi, mereka dapat bekerja secara kooperatif. Dalam sintak model *make a match* diatas dijelaskan bahwa, setiap peserta didik yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi point. Dalam hal ini *reward* sangat penting diberikan agar memotivasi siswa sehingga mereka terpacu untuk menjadi yang terbaik. Maka, model tersebut sangat tepat digunakan karena dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran IPA materi sumber daya alam.

2.2 KAJIAN EMPIRIS

Beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan dalam penguasaan keterampilan bertanya guru. Adapun hasil penelitian tersebut antara lain sebagai berikut:

Penelitian pertama adalah penelitian yang dilakukan oleh Dewa Gede Suparta dkk. (Volume 5 Tahun 2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif teknik Make A Match Terhadap Motivasi Belajar dan hasil Belajar IPS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Pertama, motivasi belajar siswa yang belajar dengan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* secara signifikan lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional (F= 48,923; p<0,05). Kedua hasil belajar IPS siswa yang belajar dengan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* secara signifikan lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional (F= 47,046; p<0,05). Ketiga, secara simultan motivasi belajar dan hasil belajar IPS antara siswa yang belajar dengan pembelajaran

kooperatif tipe *make a match* secara signifikan lebih baik dari pada siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

Penelitian kedua adalah penelitian yang dilakukan oleh Daitin Tarigan. Volume 5 Nomor 1 Bulan Juni Tahun 2014. "Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Make A Match Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas V SDN 050687 Sawit Seberang". Berdasarkan analisis data diperoleh hasil pada siklus I Pertemuan I skor aktivitas guru adalah 82,14 dengan kriteria baik dan aktivitas belajar dalah aktif. Tindakan dilanjutkan sampai dengan siklus ke II. Pada pertemuan II siklus II skor aktivitas guru adalah 96,42 dengan kriteria sangat baik dan aktivitas belajar klasikal adalah sangat aktif. Dari hasil tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa tindakan penelitian berhasil karena nilai indikator aktivitas belajar siswa dan jumlah siswa yang dinyatakan aktif secara klasikal telah mencapai 80%. Dengan demikian maka penggunaan model *make a match* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa di kelas V SD Negeri 050687 Sawit Seberang pada mata pelajaran Matematika materi mengubah pecahan ke bentuk persen, desimal.

Penelitian ketiga adalah penelitian yang dilakukan oleh Dwi Maisar, Gimin Suyad, Rini Asnawati. Volume 2, Nomor 1, 2012. Berjudul " Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Pemahaman Konsep Matematis" dalam pelaksanaan model *make a match*, siswa menjadi aktif. Presentase keaktivan siswa mencapai 85,92 %Hasil belajar siswa

mengalami peningkatan, baik dilihat dari rata-rata maupun prosentase ketuntasan belajar secara klasikal.

Penelitian keempat adalah penelitian yang dilakukan oleh Mikran,dkk. Vol. 2, No. 2, 2012. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Make A Match untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 1 Tomini Pada Konsep Gerak". Hasil penelitian menunjukan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif make a match dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas VIIA SMP Negeri 1 Tomini. Untuk hasil belajar siklus I diperoleh nilai ketuntasan belajar klasikal sebesar 72% dan daya serap klasikal sebesar 72%. Sedangkan pada siklus II diperoleh nilai ketuntasan belajar klasikal sebesar 94% dan daya serap klasikal sebesar 82%. Hal ini menunjukan bahwa siswa sudah melewati standar ketuntasan klasikal yang dipersyaratkan.

Penelitian kelima yang dilakukanoleh Amalia, N.F yang berjudul " Keefektifan Model Kooperatif Tipe Make A Match dan Model CPS terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Motivasi Belajar" aktivitas siswa dalam pembelajaran selama 3 kali pertemuan baik pada kelas eksperimen I maupun kelas eksperimen II mencapai kategori sangat aktif. Pada kelas eksperimen I aktivitas siswa mencapai rata-rata 84,35% dan pada kelas eksperimen II aktivitas siswa mencapai rata-rata 83,33%. Sedangkan untuk observasi kinerja guru selama proses pembelajaran baik pada kelas eksperimen I maupun kelas eksperimen II mencapai kategori sangat baik.

Pada kelas eksperimen I kinerja guru mencapai rata-rata 84,1% dan pada kelas eksperimen II kinerja guru mencapai rata-rata 87,43%. Dari hasil penelitian diperoleh kedua model menunjukkan efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah karena mencapai ketuntasan klasikal, motivasi belajar siswa tinggi, aktivitas siswa mencapai kategori sangat aktif, dan kinerja guru mencapai kategori sangat baik.

Penelitian keenam adalah penelitian yang dilakukan oleh Fatma Amelia.Vol 7, No 1, (2015). Model Pembelajatan Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Penguasaan Kosa Kata Bahasa Indonesia Anak Tunarungu Kelas I SLB. Hasil penelitian setelah dilakukan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*, penguasaan kosakata Bahasa Indonesia anak tunarungu kelas I SLB AB Kemala Bhayangkari 2 Gresikmenunjukkan peningkatan yaitu 84,67. Dilihat dari perubahan rata-rata nilai pre tes dan pos tes tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berpengaruh terhadap penguasaan kosakata Bahasa Indonesia anak tunarungu kelas I SLB AB Kemala Bhayangkari 2 Gresik.

Penelitian ketujuh adalah penelitian yang dilakukan oleh Winda Ramadianti. Hal. 21-23, 2011. *Improving Student's Motivation To Learning Math By Cooperative Learning Technique Make A Match.* Hasil penelitian menunjukkan peningkatan motivasi siswa untuk belajar matematika setelah aksi yang diberikan bentuk teknik pembelajaran kooperatif membuat

pertandingan. Secara umum, tahap pelaksanaan pembelajaran diskusi tentang kelompok menggunakan lembar kerja, penjelasan hasil diskusi dengan siswa, kritik terhadap hasil diskusi, permainan mencari pasangan dan mengajukan pertanyaan.

Penelitian kedelapan adalah penelitian yang dilakukan oleh Mustafa POLAT,dkk. October 2011, volume 10 Issue 4. *The Effectiveness Of Cooperative Learning On The Reading Comprehension Skills In Turkish As A Foreign Language*. Menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil post-test (20,46) dari kelompok pembelajaran kooperatif lebih tinggi dari mereka skor pre-test (14,15). Untuk menganalisis signifikan sistatistik, t-test yang berbeda dilakukan dan itu menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata hasil pre-test koperasi Kelompok belajar bila dibandingkan dengan skor post-tes prestasi membaca pemahaman mereka. (Sma =18, test =4,42, p<0,05).

Penelitian kesembilan adalah penelitian yang dilakukan oleh Afriani. Vol 3, No 5 (2014). *Teaching Vocabulary Through Make A Match Method At Junior High School.* Dengan menggunakan Membuat model *make a match* dimengajar kosakata di kelas membuat siswa mudah untuk mengingat kosakata memiliki telah diajarkan. Ini akan membantu siswa untuk meningkatkan kosakata baru mereka dan memberitahu mereka bahwa pembelajaran kosakata tidak membosankan tapi menyenangkan dan menarik.

Jadi, dapat kita simpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* telah banyak memberikan perbaikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dibandingkan metode sebelumnya sehingga model ini patut kita terapkan dan gunakan dalam pembelajaran. Dan kita harus dapat menentukan hal-hal apa saja yang harus diperhatikan dalam penerapan model *Make A Match* ini, agar tujuan dari pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

2.3 KERANGKA BERPIKIR

Permasalahan yang terkait dengan rendahnya hasil belajar siswa adalah (1) guru cenderung menggunakan *Think Pair Share (TPS*), (2) peserta diskusi akan mendapat informasi yang terbatas, (3) Guru dalam proses pembelajaran hanya mengejar ketuntasan materi dan kurikulum. Dalam mengajar guru akan berorientasi pada bagaimana materi atau kurikulum habis disajikan di kelas tanpa memandang siswa mampu atau tidak menguasai materi yang telah diajarkannya, (4) dalam menyelesaikan masalah guru jarang memberikan kesempatan kepada siswa yang pasif untuk menyampaikan pendapat atau gagasannya. Dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa, harus selalu dikemukanan untuk tujuan pendidikan peningkatan kualitas pendidikan bangsa.

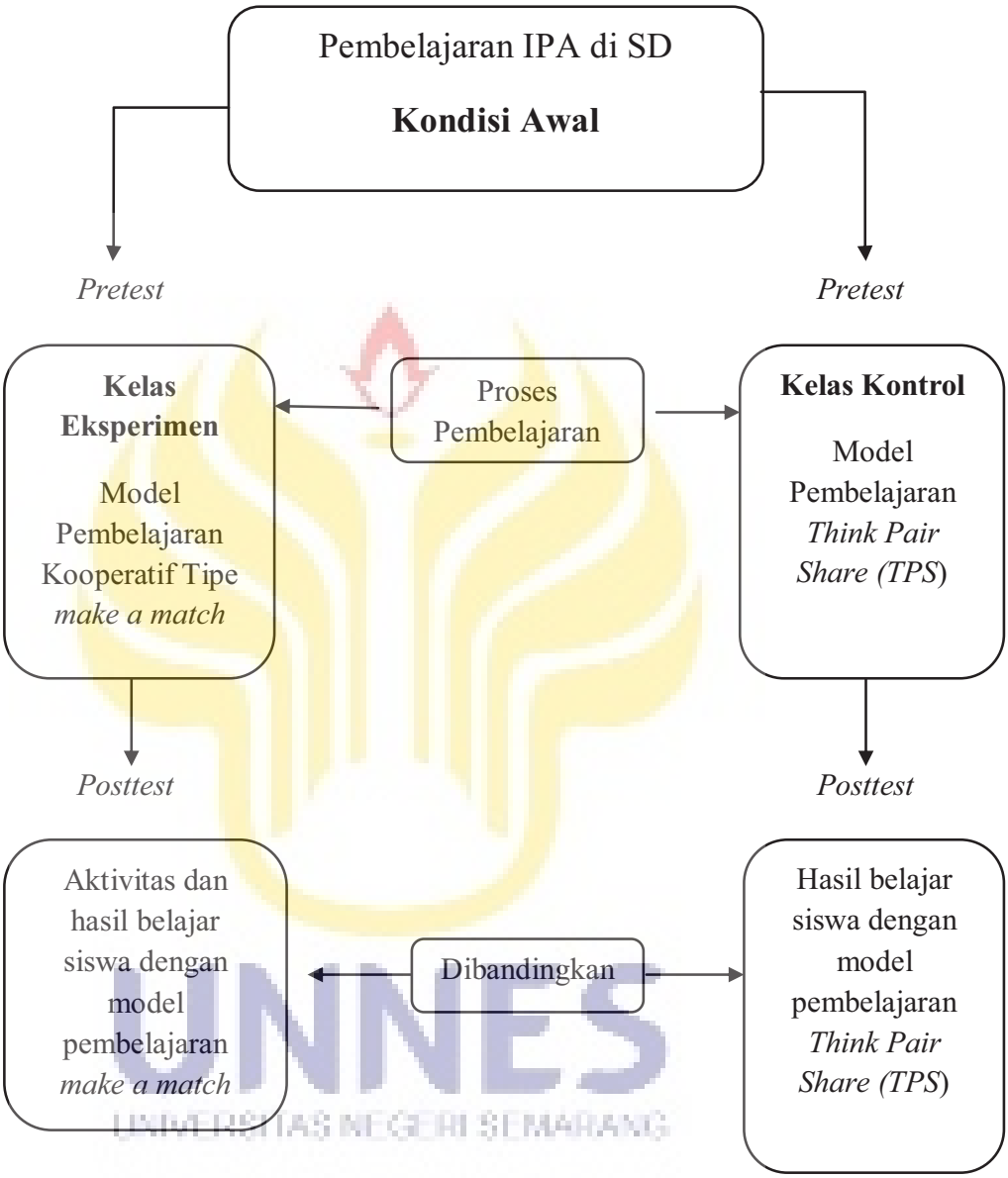
Guru harus sadar dengan bertanya tanggung jawab yang diemban, sehingga mereka harus kreatif memilih bentuk pengelolaan kelas yang berpotensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Guru telah berusaha menerapkan model atau metode pembelajaran lainya selain *Think Pair*

Share (TPS) dalam pembelajaran, namun usaha yang dilakukan guru kurang maksimal. Situasi yang demikian berdampak terhadap rendahnya hasil belajar siswa seperti yang terjadi pada anak kelas IV Sekolah Dasar Gugus Diponegoro Kecamatan Ulujami Kabupaten Pemalang. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya rata-rata hasil belajar, sebagaian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah untuk mata pelajaran IPA yaitu 65. Rendahnya rata-rata hasil belajar IPA siswa disebabkan karena pelajaran IPA masih menjadi mata pelajaran yang kurang menarik bagi siswa dan sulit sehingga berdampak langsung pada hasil belajar siswa.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilakukan dengan mengadakan perubahan-perubahan dalam pelaksanaan pembelajaran. Oleh karena itu perlu dirancang suatu model pembelajaran yang dapat mengembangkan aktivitas dan kreativitas berpikir siswa untuk mengkontruksi pengetahuan sendiri dan berinteraksi satu sama lain baik itu siswa dengan siswa, siswa dengan guru, serta dapat mengkomunikasikan gagasan-gagasan berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Salah Salah satu pembelajaran kooperatif yang dipilih sebagai salah satu alternatif solusi adalah pembelajaran kooperatif tipe *make a match.* Pembelajaran yang mengharuskan siswa untuk bekerja dalam suatu tim untuk menyelesaikan masalah, menyelesaikan tugas, atau mengerjakan sesuatu untuk tujuan bersama.

Model kooperatif merupakan model pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk mencapai kompetensinya dengan menekankan kerjasama antar siswa. Karakteristik model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* adalah adanya permainan "mencari pasangan". Permainan"mencari pasangan" menggunakan kartu yang berisi soal dan jawaban soal dari kartu lain. Siswa mencoba menemukan jawaban dari soal dalam kartunya yang terdapat pada kartu yang dipegang siswa lain. Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* cocok digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa karena pada model pembelajaran ini siswa memberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan siswa lain, suasana belajar di kelas dapat diciptakan sebagai suasana permainan, ada kompetisi antar siswa untuk memecahkan masalah yang terkait dengan topik pelajaran serta adanya penghargaan *(reward),* sehingga siswa dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG



Bagan 2.1 Pola Kerangka Berpikir

2.4 HIPOTESIS

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut:

Ho : Model *make a match* lebih efektif dibandingkan model *Think Pair Share (TPS)* pada pembelajaran IPA siswa kelas IV SD N Gugus Diponegoro Pemalang.

Ha : Terdapat hubungan positif dan signifikan antara aktivitas dan hasil belajar pada pembelajaran IPA siswa kelas IV SD N Gugus Diponegoro Pemalang.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

5.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SD N 01 Tasikrejo dan SD N 03 Tasikrejo dapat disimpulkan bahwa penerapan model kooperatif tipe *make a match* lebih efektif dibandingkan dengan model *think pair share* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas IV sekolah dasar negeri di Gugus Diponegoro.

1) Keefektifan model *make a match* dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa dan aktivitas belajar siswa. Nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen adalah 85,28 sedangkan hasil belajar kelas kontrol 77,99. Dengan menggunakan uji t *independent* pihak kanan diperoleh nilai t_{hitung} = 2,894 dengan t_{tabel} = 2,021. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.
2) Keefektifan model *make a match* juga dapat dilihat dari aktivitas belajar siswa berhubungan positif dengan hasil belajar, oleh karena itu semakin tinggi aktivitas siswa semakin tinggi hasil belajar yang diperoleh. Dapat dilihat dari analisis aktivitas siswa menunjukan bahwa koefisien korelasi menunjukkan nilai positif yaitu sebesar 0,636 berarti bahwa hubungan antara hasil belajar IPA dengan aktivitas belajar siswa signifikan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Koefisien korelasi 0,636 berarti bahwa tingkat hubungan antara hasil belajar dengan aktivitas belajar siswa adalah kuat. Maka dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima. Jadi, dapat disimpulkan jika aktivitas belajar siswa tinggi maka rata-rata hasil belajar pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi Sumber Daya Alam dengan penerapan model *make a match* lebih baik daripada rata-rata hasil belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).

5.2 SARAN

Peneliti memberikan saran untuk peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar dengan menerapkan model pembelajaran *Make A Match*. Berdasarkan temuan data penelitian yang diperoleh, maka peneliti dapat mengemukakan saran-saran sebagai berikut:

1) Siswa hendaknya memahami langkah-langkah model pembelajaran *make a match* terlebih dahulu siswa. Siswa juga harus berpartisipasi aktif selama mengikuti pembelajaran. Siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sehingga mereka sangat antusias untuk mengikuti setiap kegiatan. Oleh karena itu diharapkan siswa dapat lebih memahami dan mengikuti petunjuk serta arahan dari guru sehingga guru tidak perlu memberikan banyak teguran kepada siswa dan pembelajaran berjalan berlangsung sesui dengan yang diharapkan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2) Sebelum menerapkan model *make a match*, guru hendaknya merencanakan pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan baik, terutama hal-hal yang berkaitan dengan model *make a match* seperti: pembagian kelompok, dan menstimulus siswa untuk member tanggapan demi terwujudnya tujuan pembelajaran yang diharapkan.

3) Guru dapat mengkolaborasikan model *make a match* dengan model pembelajaran yang mendukung, seperti: presentasi, diskusi, tanya jawab, dan lainnya. Sesuai dengan materi pembelajaran dan karakteristik siswa. Dengan demikian, pembelajaran dengan model *Make A Match* menjadi lebih menarik bagi siswa.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR PUSTKA

Anitah, Sri. 2008. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Amalia, N.F. 2013. *Keefektifan Model Kooperatif Tipe Make A Match dan Model CPS Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Motivasi Belajar. Jurusan Matematika FMIPA UNNES. Volume 4 Nomor 2 Bulan Desember*

Afriani. 2014. *Teaching Vocabulary Through Make A Match Method At Junior High School*. Volume 3 Nomor 5.

_____. BSNP. 2006. *Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah Kompetesi Dasar SD/MI*. Jakarta: Depdikbud

Aqib, Zainal, 2013. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widia

Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

Carin, Arthur A. 1993. *Teaching Modern Sains*. 3rd Adition. New York: Macmillan Publishing.

Daitin Tarigan. 2014. *Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Make A Match Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas V SDN 050687 Sawit Seberang.* Jurusan Matematika FMIPA UNNES. Volume 5 Nomor 1 Bulan Juni.

Dewa Gede Suparta,dkk. 2015. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif teknik Make A Match Terhadap Motivasi Belajar dan hasil Belajar IPS*. e- Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha.Volume 5.

_____. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.

_____. 2007. TIMSS (Trends Internasional in Mathematics and Science Study)

_____. 2004. *Kualitas Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

_____. 2007. Naskah *Akademik Kajian Kebijakan Kurikulum Mata Pelajaran IPA*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum

Djamarah, Bahri Syaiful. 2010. *Guru & Anak Didik dalam Interaksi Edukatif Suatu Pendekatan Teoritis Psikologis*. Jakarta: Rineka Cipta.

Dwi Maisar, dkk. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A MatchTerhadap Pemahaman Konsep Matematis*. Universitas Lampung. Volume 2, Nomor 1

Fatma Amelia. 2015. *Model Pembelajatan Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Penguasaan Kosa Kata Bahasa Indonesia Anak Tunarungu Kelas I SLB*.Universitas Negeri Surabaya. Volume 7 Nomor 1.

Haryono. 2013. *Pembelajaran IPA yang Menarik dan Mengasyikkan Teori dan Aplikasi PAIKEM.* Yogyakarta: Kepel Press

Huda, Miftahul. 2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran Isu-Isu Metodis dan Pradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Hamalik, Oemar. 2015. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Ibadullah Malawi dan Juwarti. 2015. *Pengaruh Pembelajaran Cooperatif Learning Type Make A Match Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SDN 01 Manisrejo Kota Madiun. PGSD FIP IKIP PGRI Madiun .* Volume.2 No.1.

Kuchak, Donald P. 1993. *Learning and Teaching*: Research Based Metods. Second Edition. Needham Heights: Allyn and Bacon.

Mawardi & Desty Lusia Sari. 2015. *Keefektifan Model Pembelajaran Picture and Picture dan Make A Match Ditinjau dari hasil Belajar Dalam Pembelajaran IPA Kelas 4 SD Gugus Mawar-Suruh*. FKIP - UKSW Salatiga. Volume 5 Nomor 3 Halaman: 82 – 99.

Mikran,dkk. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Make A Match untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 1 Tomini Pada Konsep Gerak.* Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako. Volume 2 Nomor 2.

Mustafa POLAT,dkk. 2011. *The Effectiveness Of Cooperative Learning On The Reading Comprehension Skills In Turkish As A Foreign Language*. The Turkish Online Journal of Educational Technology. Volume 10 Issue 4.

Slavin, Robert E. 1994. *Educational Psychology*: Theori and Practice. Fourth Edition. Massachusetts: Allyn and Bacon Publishers.

Slavin, Robert E. 1995. *Cooperative Learning* Second Edition: Massachusetts: Allyn and Bacon Publishers.

Sugiyono. 2011. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.

_____. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Alfabeta.

_____. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Alfabeta.

Sukmadinata, Nana Syaodih. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Samatowa, Usman. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks

Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta

Sudjana, Nana. 2009. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar.* Bandung: Sinar Baru Algensindo

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: ALFABETA

Suryabrata, Sumadi. 2013. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Sutrisno, Leo, dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran IPA SD*. Depdiknas: ISBN

Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning. Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Purwanto. 2011. *Statistika Untuk Penelitian.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Rifa'i, Ahmad dan Catharina Tri Anni. 2012. *Psikologi Pendidikan.* Semarang: Pusat Pengembangan MKU-MKDK UNNES 2012

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

Winda Ramadianti. 2011. *Improving Student's Motivation To Learning Math By Cooperative Learning Technique Make A Match*. Yogyakarta State University. Halaman 21-23.