KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM AKTIVITAS *PROBLEM POSING* DITINJAU DARI *SELF-EFFICACY* PADA PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING*

Skripsi

disajikan sebagai salah satu syarat

untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Program Studi Pendidikan Matematika

oleh

Insana Akmalul Husna

4101415072

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2019

PERNYATAAN

Dengan ini, saya

Nama : Insana Akmalul Husna

NIM : 4101415072

Program studi : Pendidikan Matematika S1

menyatakan bahwa skripsi berjudul *Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Aktivitas Problem posing Ditinjau dari Self-Efficacy pada Pembelajaran Creative Problem Solving* ini benar-benar karya saya sendiri bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang atau pihak lainyang terdapat dalam skripsi ini telah dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini, saya secara pribadi siap menanggung resiko/sanksi hukum yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 28 Oktober 2019

METERAI TEMPEL C364BAHF120176467 6000 ENAM RIBU RUPIAH

Insana Akmalul Husna

NIM. 4101415072

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Aktivitas *Problem Posing* Ditinjau dari *Self-Efficacy* pada Pembelajaran *Creative Problem Solving*

disusun oleh

Insana Akmalul Husna

4101415072

telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi FMIPA UNNES pada tanggal 6 November 2019.

Panitia,

Ketua

Dr. Sugianto, M.Si.

NIP. 196102191993031001

Sekretaris

Dr. Mulyono, M.Si.

NIP. 197009021997021001

Ketua Penguji

Drs. Sugiman, M.Si.

NIP.196401111989011001

Anggota Penguji/

Penguji II

Dr. Masrukan, M.Si.

NIP. 196604191991021001

Anggota Penguji/

Pembimbing

Ary Woro Kurniasih, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198307302006042001

MOTO

"People say that all things happen for a reason, I believe that. I think everything is fate" (Baekhyun of EXO)

PERSEMBAHAN

1. Untuk Bapak, Ibu dan Adik-adikku yang selalu memberikan dukungan serta doa
2. Untuk Pak Bambang selaku guru SMP N 3 Cepu yang telah membimbing saya dengan sangat baik selama penelitian
3. Untuk semua teman-teman prodi Pendidikan Matematika Angkatan 2015 yang selalu memberikan semangat, bantuan, serta doa yang terbaik

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Hidayah, serta Inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Aktivitas *Problem Posing* Ditinjau dari *Self-Efficacy* pada Pembelajaran *Creative Problem Solving*" dengan lancar tanpa suatu halangan apapun.

Keberhasilan dan kesuksesan dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Fathur Rokhman M. Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Sugianto, M.Si., Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
3. Dr. Mulyono, M.Si., Ketua Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
4. Ary Woro Kurniasih, S.Pd., M.Pd., Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, nasehat, serta saran kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
5. Drs. Sugiman, M.Si., Dosen Penguji I yang telah memberikan kritik serta saran guna perbaikan dalam skripsi ini.
6. Dr. Masrukan, M.Pd., Dosen Penguji II yang telah memberikan kritik serta saran guna perbaikan dalam skripsi ini.
7. Prof. YL Sukestiyarno, M.S, Ph.D., dosen wali yang telah memberikan bimbingan, dan arahan.
8. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Matematika, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan
9. Hermawan, S.Pd., kepala sekolah SMP Negeri 3 Cepu yang telah memberikan ijin penelitian.
10. Bambang Suryono, S.Pd., guru SMP Negeri 3 Cepu yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penelitian.

11. Seluruh siswa kelas VIII G SMP Negeri 3 Cepu yang telah berpatisipasi dalam penelitian.
12. Siti Jamiatun, Yosia, Ainun Nur Aini dan Risma Kurnia Fitri yang telah membantu selama penelitian.
13. Wakhyu Sri Rejeki, Dina Octaviana, Irvana Lu'luatul Kholisah, dan Maunatul Khusna yang telah berjuang bersama-sama dalam menyelesaikan skripsi.
14. Semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan para pembaca. Terima kasih.

Semarang, 28 Oktober 2019

Penulis

ABSTRAK

Husna, I. A. 2019. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Aktivitas *Problem Posing* Ditinjau dari *Self-Efficacy* pada Pembelajaran *Creative Problem Solving*. Skripsi. Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Ary Woro Kurniasih, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kreatif, Pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan Aktivitas *Problem Solving*, *Self-Efficacy*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketuntasan kemampuan berpikir kreatif siswamengetahui proses berpikir kreatif siswa ditinjau dari *self-efficacy*, mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran *creative problem solving* dengan aktivitas *problem posing*, serta mengetahui kendala yang dialami dalam pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kemampuan berpikir kreatif siswa dengan pembelajaran *creative problem solving* mencapai ketuntasan belajar; (2) deskripsi tahap berpikir kreatif siswa ditinjau dari tingkat *self-efficacy* yaitu pada subjek yang berada pada TKBK 1 di tingkat *self-efficacy* rendah dan sedang hanya mampu melewati tahap mensintesis ide dan membangun ide. Subjek yang berada pada TKBK 2 di tingkat *self-efficacy* sedang dan rendah mensintesis ide dan membangun ide. Subjek yang berada pada TKBK 3 di tingkat *self-efficacy* sedang dan tinggi mampu melewati semua tahap berpikir kreatif yaitu mensintesis ide, membangun ide, merencanakan penerapan ide serta menerapkan ide; (3) Penggunaan model pembelajaran *creative problem solving* dimana di dalamnya terdapat aktivitas *problem posing* mendapat respon positif dari siswa; (4) Kendala yang dialami pada penelitian ini yaitu penelitian ini pada saat pembelajaran terlalu banyak digunakan untuk berdiskusi kelompok.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
PERNYATAAN iii
PENGESAHAN iv
MOTO v
PRAKATA vi
ABSTRAK viii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xv
DAFTAR GAMBAR xviii
DAFTAR LAMPIRAN xxviii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Fokus Penelitian 9
1.3 Rumusan Masalah 10
1.4 Tujuan Penelitian 10
1.5 Manfaat Penelitian 11
1.6 Penegasan Istilah 11
1.6.1 Kemampuan Berpikir Kreatif 11
1.6.2 Tingkat Berpikir Kreatif 12
1.6.3 *Problem posing* 12
1.6.4 Pembelajaran Creative Problem Solving 12
1.6.5 *Self-Efficacy* 12
1.6.6 Ketuntasan Belajar 13
1.7 Sistematika Skripsi 13
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 15
2.1 Landasan Teori 15
2.1.1 Kemampuan Berpikir Kreatif 15
2.1.2 Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif 17

2.1.3 Fase Berpikir Kreatif 19
2.1.4 *Problem posing* 20
2.1.5 Pembelajaran *Creative Problem Solving* 22
2.1.6 *Self-Efficacy* 23
2.1.7 Ketuntasan Belajar 26
2.1.8 Teori Belajar yang Mendukung 28
2.1.8.1 Belajar dalam Pandangan Brunner 28
2.1.8.2 Belajar dalam Pandangan Piaget 29
2.1.8.3 Belajar dalam Pandangan Ausubel 30
2.2 Kerangka Berpikir 31
2.3 Hipotesis 35
BAB 3 METODE PENELITIAN 36
3.1 Desain Penelitian 36
3.2 Latar Penelitian 38
3.2.1 Lokasi 38
3.2.2 Rentang Waktu Pelaksanaan 38
3.3 Subjek Penelitian 38
3.4 Teknik Penentuan Subjek Penelitian 38
3.5 Variabel Penelitian untuk Data Kuantitatif 39
3.5.1 Variabel Bebas 39
3.5.2 Variabel Terikat 39
3.6 Jenis dan Sumber Data Penelitian 39
3.6.1 Data 39
3.6.2 Sumber Data 39
3.7 Teknik Pengumpulan Data 40
3.7.1 Tes 40
3.7.2 Angket 40
3.7.3 Wawancara 41
3.8 Prosedur Penelitian 42
3.9 Instrumen Penelitian 43
3.9.1 Soal Tes Berpikir Kreatif 43

3.9.2 Skala *Self-Efficacy* 43
3.9.3 Pedoman Wawancara Kemampuan Berpikir Kreatif 44
3.9.4 Angket Respon Siswa 44
3.10 Validasi Instrumen dan Uji Coba Soal Tes 44
3.10.1 Validitas Tes 45
3.10.2 Reliabilitas 46
3.10.3 Tingkat Kesukaran 47
3.10.4 Daya Pembeda 48
3.11 Teknik Analisis Data 49
3.11.1 Analisis Data Kuantitatif 49
3.11.1.1 Uji Normalitas 49
3.11.1.2 Uji Ketuntasan Belajar 49
3.11.2 Analisis Data Kualitatif 50
3.10.2.1 Membuat Transkrip Data Verbal 53
3.10.2.2 Mereduksi Data 53
3.10.2.3 Penyajian Data 53
3.10.2.4 Membuat Kesimpulan 53
3.11.3 Keabsahan Data 54
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 56
4.1 Pelaksanaan Pembelajaran dan Penentuan Subjek 56
4.1.1 Pelaksanaan Pembelajaran 56
4.1.2 Penentuan Subjek 72
4.1.2.1 Angket Self-Efficacy 72
4.1.2.2 Pengelompokkan Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Ditinjau dari Tingkat Self-Efficacy 72
4.1.2.3 Pemilihan Subjek Penelitian 73
4.2 Ketuntasan Belajar 76
4.2.1 Uji Normalitas 76
4.2.2 Ketuntasan Belajar 77
4.3 Deskripsi Tahap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau dari *Self-Efficacy* 78

4.3.1 Analisis Tahap Berpikir Kreatif Siswa dengan Tingkat Self-Efficacy Tinggi 79
4.3.1.1 Subjek Penelitian T-25 (TKBK 4) 79
4.3.1.1.1 Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif T-25..... 79
4.3.4.1.2 Tahap Berpikir Kreatif T-25 (TKBK 4)..... 86
4.3.4.1.2.1 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Mensintesis Ide..... 86
4.3.4.1.2.2 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Membangun Ide..... 95
4.3.4.1.2.3 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Merencanakan Penerapan Ide 101
4.3.4.1.2.4 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Menerapkan Ide..... 108
4.3.4.1.2.5 Simpulan Karakteristik Berpikir Kreatif Subjek T-25 dengan Kategori Self-Efficacy Tinggi pada Tingkat Sangat Kreatif..... 115
4.3.1.2 Subjek Penelitian T-03 (TKBK 3) 116
4.3. 1.2.1 Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif T-03..... 116
4.3.1.2.2 Tahap Berpikir Kreatif T-03 (TKBK 3)..... 121
4.3.1.2.2.1 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Mensintesis Ide..... 121
4.3.1.2.2.2 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Membangun Ide..... 130
4.3.1.2.2.3 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Merencanakan Penerapan Ide 136
4.3.1.2.2.4 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Menerapkan Ide..... 142
4.3.1.2.2.5 Simpulan Karakteristik Berpikir Kreatif Subjek T-03 dengan Kategori Self-Efficacy Tinggi pada Tingkat Kreatif..... 147
4.3.2 Analisis Tahap Berpikir Kreatif Siswa dengan Tingkat Self-Efficacy Sedang 148
4.3.2.1 Subjek Penelitian T-32 (TKBK 3) 148
4.3.2.1.1 Tingkat Kemampuan Berpikir T-32..... 148
4.3.2.1.2 Tahap Berpikir Kreatif T-32 (TKBK 3)..... 153
4.3.2.1.2.1 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Mensintesis Ide..... 153
4.3.2.1.2.2 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Membangun Ide..... 162
4.3.2.1.2.3 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Merencanakan Penerapan Ide 168
4.3.2.1.2.4 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Menerapkan Ide..... 174
4.3.2.1.2.5 Simpulan Karakteristik Berpikir Kreatif Subjek T-32 dengan Kategori Self-Efficacy Sedang pada Tingkat Kreatif 180

4.3.2.2 Subjek Penelitian T-14 (TKBK 2) 181
4.3.2.2.1 Tingkat Kemampuan Berpikir T-14..... 181
4.3.2.2.2 Tahap Berpikir Kreatif T-14 (TKBK 2)..... 186
4.3.2.2.2.1 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Mensintesis Ide..... 186
4.3.2.2.2.2 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Membangun Ide..... 195
4.3.2.2.2.3 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Merencanakan Penerapan Ide 201
4.3.2.2.2.4 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Menerapkan Ide..... 206
4.3.2.2.2.5 Simpulan Karakteristik Berpikir Kreatif Subjek T-14 dengan Kategori Self-Efficacy Sedang pada Tingkat Kreatif 211
4.3.2.3 Subjek Penelitian T-05 (TKBK 1) 212
4.3.2.3.1 Tingkat Kemampuan Berpikir T-05..... 212
4.3.2.3.2 Tahap Berpikir Kreatif T-05 (TKBK 1)..... 216
4.3.2.3.2.1 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Mensintesis Ide..... 216
4.3.2.3.2.2 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Membangun Ide..... 224
4.3.2.3.2.3 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Merencanakan Penerapan Ide 230
4.3.2.3.2.4 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Menerapkan Ide..... 235
4.3.2.3.2.5 Simpulan Karakteristik Berpikir Kreatif Subjek T-05 dengan Kategori Self-Efficacy Sedang pada Tingkat Kreatif 240
4.3.3 Analisis Tahap Berpikir Kreatif Siswa dengan Tingkat Self-Efficacy Rendah 241
4.3.3.1 Subjek Penelitian T-01 (TKBK 2) 241
4.3.3.1.1 Tingkat Kemampuan Berpikir T-01..... 241
4.3.3.3.2 Tahap Berpikir Kreatif T-01 (TKBK 2)..... 247
4.3.3.3.2.1 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Mensintesis Ide..... 247
4.3.3.3.2.2 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Membangun Ide..... 256
4.3.3.3.2.3 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Merencanakan Penerapan Ide 262
4.3.3.3.2.4 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Menerapkan Ide..... 267
4.3.3.3.2.5 Simpulan Karakteristik Berpikir Kreatif Subjek T-01 dengan Kategori Self-Efficacy Sedang pada Tingkat Kreatif 272
4.3.3.2 Subjek Penelitian T-12 (TKBK 1) 273

4.3.3.2.1 Tingkat Kemampuan Berpikir T-12 273
4.3.3.2.2 Tahap Berpikir Kreatif T-12 (TKBK 1) 277
4.3.3.2.2.1 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Mensintesis Ide 277
4.3.3.2.2.2 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Membangun Ide 285
4.3.3.2.2.3 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Merencanakan Penerapan Ide 291
4.3.3.2.2.4 Karakteristik Berpikir dalam Tahap Menerapkan Ide 297
4.3.2.3.2.5 Simpulan Karakteristik Berpikir Kreatif Subjek T-12 dengan Kategori Self-Efficacy Rendah pada Tingkat Kreatif 301
4.3.4 Simpulan Karakteristik Berpikir Kreatif Berdasarkan Kategori Self-Efficacy 302
4.4 Analisis Respon Siswa 309
4.5 Analisis Kendala yang Dihadapi Siswa pada Pembelajaran dengan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan Aktivitas *Problem Solving* 313
4.5 Pembahasan 315
4.5.1 Pembahasan Ketuntasan Belajar 315
4.5.2 Pembahasan Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan *Self-Efficacy* Siswa 317
4.5.2.1 Deskripsi Proses Berpikir Kreatif Subjek Kategori Self-Efficacy Tinggi 317
4.5.2.2 Deskripsi Proses Berpikir Kreatif Subjek Kategori Self-Efficacy Sedang 318
4.5.2.3 Deskripsi Proses Berpikir Kreatif Subjek Kategori Self-Efficacy Rendah 320
4.5.3 Pembahasan Respon Siswa 321
4.5.4 Pembahasan Kendala Siswa 324
BAB 5 PENUTUP 327
5.1 Simpulan 327
5.2 Saran 329
DAFTAR PUSTAKA 331
LAMPIRAN 336

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Persentase Rata-rata Jawaban Benar Bidang Matematika pada Domain Kognitif 2
Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif 16
Tabel 2. 2 Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK) 18
Tabel 2. 3 Penjenjangan TKBK 19
Tabel 2. 4 Perbandingan Pengertian Proses Berpikir Kreatif 19
Tabel 2. 5 Proses Berpikir Kreatif 20
Tabel 2. 6 Langkah-Langkah Model Pembelajaran CPS 23
Tabel 3. 1 Desain Eksperimen One-Shot Case Study 37
Tabel 3. 2 Skala Likert *Self-Efficacy* 44
Tabel 3. 3 Kriteria Indeks Kesukaran 48
Tabel 3. 4 Kriteria Indeks Daya Pembeda Instrumen 48
Tabel 3. 5 Kriteria Penafsiran Skala *Self-Efficacy* 51
Tabel 3. 6 Skala Likert Respon Siswa 52
Tabel 3. 7 Rentang Skala Likert 52
Tabel 4. 1 Jadwal Kegiatan Pembelajaran 57
Tabel 4. 2 Penjenjangan Skor pada Tingkat *Self-Efficacy* 72
Tabel 4. 3 Pengelompokkan Tingkat *Self-Efficacy* Siswa 72
Tabel 4. 4 Hasil Pengelompokkan Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Berdasarkan Tingkat *Self-Efficacy* Siswa 73
Tabel 4. 5 Skala *Self-Efficacy* Kelas VIII G SMP Negeri 3 Cepu 74
Tabel 4. 6 Daftar Subjek Penelitian 74
Tabel 4. 7 Hasil Uji Normalitas Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis 77
Tabel 4. 8 Perhitungan Statistik Uji Proporsi 78
Tabel 4. 9 Hasil Triangulasi TKBK Subjek T-25 terhadap Soal Nomor 1 dan 2 85
Tabel 4. 10 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-25 dengan *Self-Efficacy* Tinggi pada Tingkat Sangat Kreatif untuk Tahap Mensintesis Ide 93
Tabel 4. 11 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-25 dengan *Self-Efficacy* Tinggi pada Tahap Membangun Ide 99
Tabel 4. 12 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-25 dengan *Self-Efficacy* Tinggi pada Tahap Merencanakan Penerapan Ide 107
Tabel 4. 13 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-25 dengan *Self-Efficacy* Tinggi pada Tahap Menerapkan Ide 114
Tabel 4. 14 Proses Berpikir Kreatif Subjek T-25 dengan Kategori *Self-Efficacy* Tinggi 115
Tabel 4. 15 Hasil Triangulasi TKBK Subjek T-03 terhadap Soal Nomor 1 dan 2 121
Tabel 4. 16 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-03 dengan *Self-Efficacy* Tinggi pada Tahap Mensintesis Ide 128
Tabel 4. 17 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-03 dengan *Self-Efficacy* Tinggi pada Tahap Membangun Ide 134

Tabel 4. 18 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-03 dengan *Self-Efficacy* Tinggi pada Tahap Merencanakan Penerapan Ide 141
Tabel 4. 19 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-03 dengan *Self-Efficacy* Tinggi pada Tahap Menerapkan Ide 146
Tabel 4. 20 Proses Berpikir Kreatif Subjek T-03 dengan Kategori *Self-Efficacy* Tinggi 147
Tabel 4. 21 Hasil Triangulasi TKBK Subjek T-32 terhadap Soal Nomor 1 dan 2 153
Tabel 4. 22 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-32 dengan *Self-Efficacy* Sedang pada Tingkat Kreatif untuk Tahap Mensintesis Ide 160
Tabel 4. 23 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-32 dengan *Self-Efficacy* Sedang pada Tahap Membangun Ide 166
Tabel 4. 24 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-32 dengan *Self-Efficacy* Sedang pada Tahap Merencanakan Penerapan Ide 173
Tabel 4. 25 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-32 dengan *Self-Efficacy* Sedang pada Tahap Menerapkan Ide 179
Tabel 4. 26 Proses Berpikir Kreatif Subjek T-32 dengan Kategori *Self-Efficacy* Sedang 180
Tabel 4. 27 Hasil Triangulasi TKBK Subjek T-14 terhadap Soal Nomor 1 dan 2 186
Tabel 4. 28 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-14 dengan *Self-Efficacy* Sedamh pada Tingkat Kreatif untuk Tahap Mensintesis Ide 193
Tabel 4. 29 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-14 dengan *Self-Efficacy* Sedang pada Tahap Membangun Ide 199
Tabel 4. 30 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-14 dengan *Self-Efficacy* Sedang pada Tahap Merencanakan Penerapan Ide 205
Tabel 4. 31 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-14 dengan *Self-Efficacy* Sedang pada Tahap Menerapkan Ide 210
Tabel 4. 32 Proses Berpikir Kreatif Subjek T-14 dengan Kategori *Self-Efficacy* Sedang 211
Tabel 4. 33 Hasil Triangulasi TKBK Subjek T-05 terhadap Soal Nomor 1 dan 2 215
Tabel 4. 34 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-05 dengan *Self-Efficacy* Sedang pada Tingkat Kreatif untuk Tahap Mensintesis Ide 222
Tabel 4. 35 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-05 dengan *Self-Efficacy* Sedang pada Tahap Membangun Ide 228
Tabel 4. 36 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-05 dengan *Self-Efficacy* Sedang pada Tahap Merencanakan Penerapan Ide 234
Tabel 4. 37 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-05 dengan *Self-Efficacy* Sedang pada Tahap Menerapkan Ide 239
Tabel 4. 38 Proses Berpikir Kreatif Subjek T-05 dengan Kategori *Self-Efficacy* Sedang 240
Tabel 4. 39 Hasil Triangulasi TKBK Subjek T-01 terhadap Soal Nomor 1 dan 2 246
Tabel 4. 40 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-01 dengan *Self-Efficacy* Rendah pada Tingkat Kreatif untuk Tahap Mensintesis Ide 254

Tabel 4. 41 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-01 dengan *Self-Efficacy* Rendah pada Tahap Membangun Ide..... 260
Tabel 4. 42 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-01 dengan *Self-Efficacy* Rendah pada Tahap Merencanakan Penerapan Ide..... 266
Tabel 4. 43 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-01 dengan *Self-Efficacy* Rendah pada Tahap Menerapkan Ide..... 271
Tabel 4. 44 Proses Berpikir Kreatif Subjek T-01 dengan Kategori *Self-Efficacy* Sedang 272
Tabel 4. 45 Hasil Triangulasi TKBK Subjek T-12 terhadap Soal Nomor 1 dan 2 277
Tabel 4. 46 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-12 dengan *Self-Efficacy* Rendah pada Tingkat Kreatif untuk Tahap Mensintesis Ide..... 283
Tabel 4. 47 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-12 dengan *Self-Efficacy* Rendah pada Tahap Membangun Ide..... 289
Tabel 4. 48 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-12 dengan *Self-Efficacy* Rendah pada Tahap Merencanakan Penerapan Ide..... 296
Tabel 4. 49 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-12 dengan *Self-Efficacy* Rendah pada Tahap Menerapkan Ide..... 300
Tabel 4. 50 Proses Berpikir Kreatif Subjek T-12 dengan Kategori *Self-Efficacy* Rendah 301
Tabel 4. 51Karakteristik Berpikir Kreatif Berdasarkan Kategori *Self-Efficacy*..... 302
Tabel 4. 52 Rentang Skor Angket Respon Siswa 309
Tabel 4. 53 Rekapitulasi Respon Siswa..... 309

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Soal Studi Pendahuluan 4
Gambar 1. 2 Pekerjaan Siswa (a) 5
Gambar 1. 3 Pekerjaan Siswa (b) 6
Gambar 2. 1 Skema Kerangka Berpikir 34
Gambar 4. 1 Permasalahan yang Tertera dalam LDS 58
Gambar 4. 2 Ilustrasi Pertanyaan yang Diajukan oleh Guru 59
Gambar 4. 3 Pembimbingan yang Tertera pada LDS 60
Gambar 4. 4 Ilustrasi Contoh Penambahan Informasi dan Pertanyaan yang Terdapat pada LDS 61
Gambar 4. 5 Permasalahan yang Tertera pada LDS 63
Gambar 4. 6 Pembimbingan yang Tertera dalam LDS 65
Gambar 4. 7 Permasalahan Tertera pada LDS 67
Gambar 4. 8 Permasalahan Tertera pada LDS 70
Gambar 4. 9 Hasil Pekerjaan Subjek T-25 pada Aspek Fleksibilitas Nomor 1a dan 1b ... 80
Gambar 4. 10 Hasil Pekerjaan Subjek T-25 pada Aspek Kefasihan 1c 81
Gambar 4. 11 Hasil Pekerjaan Subjek T-25 pada Aspek Kebaruan Nomor 1c 82
Gambar 4. 12 Hasil Pekerjaan Subjek T-25 pada Aspek Kefasihan 2a 83
Gambar 4. 13 Hasil Pekerjaan Subjek T-25 pada Aspek Fleksibilitas 2b dan 2c 84
Gambar 4. 14 Hasil Pekerjaan Subjek T-25 pada Aspek Kebaruan Nomor 2a 84
Gambar 4. 15 Petikan Wawancara 1 Subjek T-25 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 1a dan 1b 87
Gambar 4. 16 Petikan Wawancara Subjek T-25 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 1c 88
Gambar 4. 17 Petikan Wawancara Subjek T-25 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 1d 89
Gambar 4. 18 Petikan Wawancara Subjek T-25 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 2a 90
Gambar 4. 19 Petikan Wawancara Subjek T-25 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 2b dan 2c 91
Gambar 4. 20 Petikan Wawancara Subjek T-25 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 2d 92
Gambar 4. 21 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-25 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 1a dan 1b 95
Gambar 4. 22 Petikan Wawancara Subjek T-25 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 1c 96
Gambar 4. 23 Petikan Wawancara Subjek T-25 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 1d 96
Gambar 4. 24 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-25 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 2a 97
Gambar 4. 25 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-25 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 2b dan 2c 98

Gambar 4. 26 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-25 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 2d 98
Gambar 4. 27 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-25 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 1a dan 1b 101
Gambar 4. 28 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-25 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 1c 102
Gambar 4. 29 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-25 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 1d 103
Gambar 4. 30 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-25 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 2a 104
Gambar 4. 31 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-25 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 2b dan 2c 105
Gambar 4. 32 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-25 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 2d 106
Gambar 4. 33 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-25 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 1a dan 1b 108
Gambar 4. 34 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-25 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 1c 109
Gambar 4. 35 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-25 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 1d 110
Gambar 4. 36 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-25 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 2a 111
Gambar 4. 37 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-25 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 2b dan 2c 112
Gambar 4. 38 Hasil Pekerjaan Subjek T-03 pada Aspek Fleksibilitas 1a dan 1b 117
Gambar 4. 39 Hasil Pekerjaan Subjek T-03 pada Aspek Kefasihan 1c 118
Gambar 4. 40 Hasil Pekerjaan Subjek T-03 pada Aspek Kebaruan 1b 118
Gambar 4. 41 Hasil Pekerjaan Subjek T-03 pada Aspek Kefasihan 2a 119
Gambar 4. 42 Hasil Pekerjaan Subjek T-03 pada Aspek Fleksibilitas 2b dan 2c 120
Gambar 4. 43 Hasil Pekerjaan Subjek T-03 pada Aspek Kebaruan 2c 120
Gambar 4. 44 Petikan Wawancara Subjek T-03 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 1a dan 1b 122
Gambar 4. 45 Petikan Wawancara Subjek T-03 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 1c 123
Gambar 4. 46 Petikan Wawancara Subjek T-03 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 1d 124
Gambar 4. 47 Petikan Wawancara Subjek T-03 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 2a 125
Gambar 4. 48 Petikan Wawancara Subjek T-03 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 2b dan 2c 126
Gambar 4. 49 Petikan Wawancara Subjek T-03 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 2d 127

Gambar 4. 50 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-03 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 1a dan 1b 130
Gambar 4. 51 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-03 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 1c 131
Gambar 4. 52 Petikan Wawancara Subjek T-03 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 1d 131
Gambar 4. 53 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-03 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 2a 132
Gambar 4. 54 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-03 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 2b dan 2c 133
Gambar 4. 55 Petikan Wawancara Subjek T-03 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 2d 133
Gambar 4. 56 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-03 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 1a dan 1b 136
Gambar 4. 57 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-03 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 1c 137
Gambar 4. 58 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-03 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 1d 138
Gambar 4. 59 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-03 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 2a 138
Gambar 4. 60 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-03 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 2b dan 2c 139
Gambar 4. 61 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-03 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 1d 140
Gambar 4. 62 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-03 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 1a dan 1b 142
Gambar 4. 63 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-03 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 1c 143
Gambar 4. 64 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-03 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 1d 143
Gambar 4. 65 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-03 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 2a 144
Gambar 4. 66 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-03 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 2b dan 2c 144
Gambar 4. 67 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-03 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 2d 145
Gambar 4. 68 Hasil Pekerjaan Subjek T-32 pada Aspek Fleksibilitas 1a dan 1b 149
Gambar 4. 69 Hasil Pekerjaan Subjek T-32 pada Aspek Kefasihan 1c 149
Gambar 4. 70 Hasil Pekerjaan Subjek T-32 pada Aspek Kebaruan 1b 150
Gambar 4. 71 Hasil Pekerjaan Subjek T-32 pada Aspek Kefasihan 2a 151
Gambar 4. 72 Hasil Pekerjaan Subjek T-32 pada Aspek Fleksibilitas 2b dan 2c 152
Gambar 4. 73 Hasil Pekerjaan Subjek T-32 pada Aspek Kebaruan 2c 152

Gambar 4. 74 Petikan Wawancara 1 Subjek T-32 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 1a dan 1b 154
Gambar 4. 75 Petikan Wawancara 1 Subjek T-32 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 1c 155
Gambar 4. 76 Petikan Wawancara Subjek T-32 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 1d 156
Gambar 4. 77 Petikan Wawancara 1 Subjek T-32 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 2a 157
Gambar 4. 78 Petikan Wawancara 1 Subjek T-32 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 2b dan 2c 158
Gambar 4. 79 Petikan Wawancara Subjek T-32 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 2d 159
Gambar 4. 80 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-32 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 1a dan 1b 162
Gambar 4. 81 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-32 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 1c 163
Gambar 4. 82 Petikan Wawancara Subjek T-32 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 1d 163
Gambar 4. 83 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-32 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 2a 164
Gambar 4. 84 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-32 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 2b dan 2c 165
Gambar 4. 85 Petikan Wawancara Subjek T-32 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 2d 165
Gambar 4. 86 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-32 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 1a dan 1b 168
Gambar 4. 87 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-32 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 1c 169
Gambar 4. 88 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-32 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 1d 170
Gambar 4. 89 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-32 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 2a 170
Gambar 4. 90 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-32 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 2b dan 2c 171
Gambar 4. 91 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-32 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 2d 172
Gambar 4. 92 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-32 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 1a dan 1b 174
Gambar 4. 93 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-32 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 1c 175
Gambar 4. 94 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-32 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 1d 175

Gambar 4. 95 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-32 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 2a 176
Gambar 4. 96 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-32 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 2b dan 2c 177
Gambar 4. 97 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-32 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 2d 178
Gambar 4. 98 Hasil Pekerjaan Subjek T-14 pada Aspek Fleksibilitas 1a dan 1b 181
Gambar 4. 99 Hasil Pekerjaan Subjek T-14 pada Aspek Kefasihan 1c 182
Gambar 4. 100 Hasil Pekerjaan Subjek T-14 pada Aspek Kebaruan 1c 183
Gambar 4. 101 Hasil Pekerjaan Subjek T-14 pada Aspek Kefasihan 2a 184
Gambar 4. 102 Hasil Pekerjaan Subjek T-14 pada Aspek Fleksibilitas 2b dan 2c 184
Gambar 4. 103 Hasil Pekerjaan Subjek T-14 pada Aspek Kebaruan 2a 185
Gambar 4. 104 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Mensintesis Ide Nomor 1a dan 1b 187
Gambar 4. 105 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Mensintesis Ide Nomor 1c 188
Gambar 4. 106 Petikan Wawancara Subjek T-14 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 1d 189
Gambar 4. 107 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Mensintesis Ide Nomor 2a 190
Gambar 4. 108 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Mensintesis Ide Nomor 2b dan 2c 191
Gambar 4. 109 Petikan Wawancara Subjek T-14 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 2d 192
Gambar 4. 110 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Membangun Ide Nomor 1a dan 1b 195
Gambar 4. 111 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Membangun Ide Nomor 1c 196
Gambar 4. 112 Petikan Wawancara Subjek T-14 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 1d 196
Gambar 4. 113 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Membangun Ide Nomor 2a 197
Gambar 4. 114 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Mensintesis Ide Nomor 2b dan 2c 198
Gambar 4. 115 Petikan Wawancara Subjek T-14 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 2d 198
Gambar 4. 116 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Nomor 1a dan 1b 201
Gambar 4. 117 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Nomor 1c 202
Gambar 4. 118 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 1d 202

Gambar 4. 119 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Nomor 2a 203
Gambar 4. 120 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Nomor 2b dan 2c 204
Gambar 4. 121 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 2d 204
Gambar 4. 122 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 1a dan 1b 206
Gambar 4. 123 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 1c 207
Gambar 4. 124 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 1d 207
Gambar 4. 125 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 2a 208
Gambar 4. 126 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 2b dan 2c 208
Gambar 4. 127 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-14 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 2d 209
Gambar 4. 128 Hasil Pekerjaan Subjek T-05 pada Aspek Fleksibilitas 1a dan 1b 213
Gambar 4. 129 Hasil Pekerjaan Subjek T-05 pada Aspek Kefasihan 1c 213
Gambar 4. 130 Hasil Pekerjaan Subjek T-05 pada Aspek Kefasihan 2a 214
Gambar 4. 131 Hasil Pekerjaan Subjek T-05 pada Aspek Fleksibilitas 2b dan 2c 215
Gambar 4. 132 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Mensintesis Ide Nomor 1a dan 1b 217
Gambar 4. 133 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Mensintesis Ide Nomor 1c 218
Gambar 4. 134 Petikan Wawancara Subjek T-05 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 1d 219
Gambar 4. 135 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Mensintesis Ide Nomor 2a 219
Gambar 4. 136 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Mensintesis Ide Nomor 2b dan 2c 220
Gambar 4. 137 Petikan Wawancara Subjek T-05 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 2d 221
Gambar 4. 138 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Membangun Ide Nomor 1a dan 1b 224
Gambar 4. 139 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Membangun Ide Nomor 1c 225
Gambar 4. 140 Petikan Wawancara Subjek T-05 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 1d 225
Gambar 4. 141 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Membangun Ide Nomor 2a 226

Gambar 4. 142 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Membangun Ide Nomor 2b dan 2c 226
Gambar 4. 143 Petikan Wawancara Subjek T-05 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 2d 227
Gambar 4. 144 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Nomor 1a dan 1b 230
Gambar 4. 145 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Nomor 1c 231
Gambar 4. 146 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 1d 231
Gambar 4. 147 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Nomor 2a 232
Gambar 4. 148 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Nomor 2b dan 2c 233
Gambar 4. 149 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 2d 233
Gambar 4. 150 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 1a dan 1b 235
Gambar 4. 151 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 1c 236
Gambar 4. 152 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 1d 236
Gambar 4. 153 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 2a 236
Gambar 4. 154 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 2b dan 2c 237
Gambar 4. 155 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-05 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 2d 238
Gambar 4. 156 Hasil Pekerjaan Subjek T-01 pada Aspek Fleksibilitas 1a dan 1b 242
Gambar 4. 157 Hasil Pekerjaan Subjek T-01 pada Aspek Kefasihan 1c 242
Gambar 4. 158 Hasil Pekerjaan Subjek T-01 pada Aspek Kebaruan 1c 243
Gambar 4. 159 Hasil Pekerjaan Subjek T-01 pada Aspek Kefasihan 2a 244
Gambar 4. 160 Hasil Pekerjaan Subjek T-01 pada Aspek Fleksibilitas 2b dan 2c 245
Gambar 4. 161 Hasil Pekerjaan Subjek T-01 pada Aspek Kebaruan 2a 246
Gambar 4. 162 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Mensintesis Ide Nomor 1a dan 1b 248
Gambar 4. 163 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Mensintesis Ide Nomor 1c 249
Gambar 4. 164 Petikan Wawancara Subjek T-01 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 1d 250
Gambar 4. 165 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Mensintesis Ide Nomor 2a 251

Gambar 4. 166 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Mensintesis Ide Nomor 2b dan 2c 252
Gambar 4. 167 Petikan Wawancara Subjek T-01 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 2d 253
Gambar 4. 168 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Membangun Ide Nomor 1a dan 1b 256
Gambar 4. 169 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Membangun Ide Nomor 1c 257
Gambar 4. 170 Petikan Wawancara Subjek T-01 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 1d 257
Gambar 4. 171 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Membangun Ide Nomor 2a 258
Gambar 4. 172 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Mensintesis Ide Nomor 2b dan 2c 259
Gambar 4. 173 Petikan Wawancara Subjek T-01 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 2d 259
Gambar 4. 174 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Nomor 1a dan 1b 262
Gambar 4. 175 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Nomor 1c 263
Gambar 4. 176 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 1d 263
Gambar 4. 177 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Nomor 2a 264
Gambar 4. 178 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Nomor 2b dan 2c 265
Gambar 4. 179 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 2d 265
Gambar 4. 180 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 1a dan 1b 267
Gambar 4. 181 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 1c 268
Gambar 4. 182 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 1d 268
Gambar 4. 183 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 2a 269
Gambar 4. 184 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 2b dan 2c 269
Gambar 4. 185 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-01 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 2d 270
Gambar 4. 186 Hasil Pekerjaan Subjek T-12 pada Aspek Fleksibilitas 1a dan 1b 274
Gambar 4. 187 Hasil Pekerjaan Subjek T-12 pada Aspek Kefasihan 1c 275

Gambar 4. 188 Hasil Pekerjaan Subjek T-12 pada Aspek Kefasihan 2a 275
Gambar 4. 189 Hasil Pekerjaan Subjek T-12 pada Aspek Fleksibilitas 2b dan 2c 276
Gambar 4. 190 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Mensintesis Ide Nomor 1a dan 1b..... 278
Gambar 4. 191 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Mensintesis Ide Nomor 1c 279
Gambar 4. 192 Petikan Wawancara Subjek T-12 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 1d 280
Gambar 4. 193 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Mensintesis Ide Nomor 2a 280
Gambar 4. 194 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Mensintesis Ide Nomor 2b dan 2c..... 281
Gambar 4. 195 Petikan Wawancara Subjek T-12 pada Proses Mensintesis Ide Soal Nomor 2d 282
Gambar 4. 196 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Membangun Ide Nomor 1a dan 1b..... 285
Gambar 4. 197 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Membangun Ide Nomor 1c 286
Gambar 4. 198 Petikan Wawancara Subjek T-12 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 1d 286
Gambar 4. 199 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Membangun Ide Nomor 2a 287
Gambar 4. 200 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Membangun Ide Nomor 2b dan 2c..... 288
Gambar 4. 201 Petikan Wawancara Subjek T-12 pada Proses Membangun Ide Soal Nomor 2d 288
Gambar 4. 202 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Nomor 1a dan 1b 291
Gambar 4. 203 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Nomor 1c..... 292
Gambar 4. 204 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 1d 292
Gambar 4. 205 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Nomor 2a..... 293
Gambar 4. 206 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Nomor 2b dan 2c 294
Gambar 4. 207 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Merencanakan Penerapan Ide Soal Nomor 2d 295
Gambar 4. 208 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 1a dan 1b..... 297
Gambar 4. 209 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 1c 298

Gambar 4. 210 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 1d 298
Gambar 4. 211 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 2a 298
Gambar 4. 212 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 2b dan 2c 299
Gambar 4. 213 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 2d 299
Gambar 4. 214 Petikan hasil Wawancara pada Subjek T-01 terhadap Kendala pada Pembelajaran 314
Gambar 4. 215 Petikan hasil Wawancara pada Subjek T-12 terhadap Kendala pada Pembelajaran 315

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 336
Lampiran 1a. Kode Siswa Kelas Uji Coba 337
Lampiran 1b. Kode Siswa Kelas Eksperimen 338
Lampiran 2 339
Lampiran 2a. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis 340
Lampiran 2b. Soal Uji Coba Tes Berpikir Kreatif Matematis 342
Lampiran 2c. Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa 364
Lampiran 2d. Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Berpikir Kreatif 368
Lampiran 2e. Perhitungan Validitas 369
Lampiran 2f. Perhitungan Reliabilitas 372
Lampiran 2g. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba Kemampuan Penalaran Matematis 374
Lampiran 2h. Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Kemampuan Penalaran Matematis 376
Lampiran 2i. Analisis Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif 378
Lampiran 2j. Simpulan Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif 379
Lampiran 3 380
Lampiran 3a. Penggalan Silabus 381
Lampiran 3b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 1 395
Lampiran 3c. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 2 413
Lampiran 3d. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 3 433
Lampiran 3e. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 4 451
Lampiran 4 470
Lampiran 4a. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif 471
Lampiran 4b. Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif 473
Lampiran 4c. Pedoman Penskoran Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif 489
Lampiran 5 492
Lampiran 5a. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif 493
Lampiran 5b. Hasil Analisis Normalitas 494

Lampiran 5c. Penggolongan TKBK 495
Lampiran 6 Uji Hipotesis Data Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa 496
Lampiran 7 498
Lampiran 7a. Angket Respon Siswa 499
Lampiran 7b. Kisi-Kisi Skala *Self-Efficacy* 502
Lampiran 7c. Skala *Self-Efficacy* 503
Lampiran 7d. Hasil Angket *Self-Efficacy* 506
Lampiran 8. Rancangan Pedoman Wawancara 507
Lampiran 9. Surat-surat 510
Lampiran 10. Dokumentasi 513

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Abad 21 merupakan abad dengan perkembangan teknologi yang pesat di berbagai negara. Ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang pesat menuntut siswa untuk menguasai berbagai keterampilan agar dapat bersaing secara global. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut peningkatan mutu pendidikan. Menurut Undang-Undang nomor 20 tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pembelajaran abad 21 menuntut siswa untuk memiliki keterampilan belajar dan berinovasi baik menggunakan teknologi dan media informasi, dapat bekerja dan bertahan menggunakan keterampilan untuk hidup. Griffin & Care (2015) menggolongkan keterampilan dan sikap abad 21 sebagai *ways to thinking* (*knowledge critical and creative thinking*), *ways to learning (literacy and softskills),* dan *ways to learning with other (personal, social, and civic responsibilities).* Adapun US-based Partnership *for 21st Century Skills* (P21), mengidentifikasi keterampilan berpikir kritis (*Critical Thinking Skills),* keterampilan berpikir kreatif(*Creative Thinking Skills*), keterampilan komunikasi*(Communication skills),* dan keterampilan kolaborasi *(Collaboration skills)* sebagai kompetensi yang diperlukan di abad ke-21. Kompetensi tersebut dikenal dengan kompetensi 4C.

Kompetensi 4C sangat diperlukan dalam dunia pendidikan terutama pada pendidikan di Indonesia agar mampu bersaing dengan negara lain dari berbagai bidang. Oleh karena itu Indonesia memerlukan pendidikan yang berkualitas sehingga dapat mencetak siswa yang unggul, kritis, kreatif dan inovatif.

Dengan pendidikan yang berkualitas diharapkan siswa memiliki daya saing yang tinggi. Kompetisi juga sangat diperlukan bagi siswa di Indonesia untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Tidak diragukan lagi bahwa setiap siswa memiliki kemampuan kreatif yang dapat menunjang kemajuan bangsa. Daya kompetitif bangsa sangat penting guna penentu kemajuan bangsa.

Meskipun memiliki kemampuan berpikir kreatif sangat penting bagi siswa, pada kenyataannya kemampuan berpikir kreatif siswa di Indonesia masih kurang. Hal ini dapat dibuktikan pada hasil studi TIMSS. TIMSS merupakan salah satu studi internasional yang diadakan 4 tahun sekali guna untuk mengukur prestasi matematika dan sains siswa. Mullis, *et al*. (2012: 140) menjelaskan bahwa TIMSS tahun 2011 mengukur tiga domain proses kognitif, yaitu *knowing*, *appliying*, dan *reasoning*. Berikut ini merupakan data mengenai persentase rata-rata jawaban benar pada bidang matematika dalam domain proses kognitif.

Tabel 1. 1 Persentase Rata-rata Jawaban Benar Bidang Matematika pada Domain Kognitif

Mathematics Cognitive Domains	**Rata-rata jawaban benar (%)**	
	Indonesia	*International*
***Knowing* (pengetahuan)**	31	49
***Appliying* (penerapan)**	23	39
***Reasoning* (penalaran)**	17	30

Sumber: Mullis, *et al.* (2012: 462)

Berdasarkan Tabel 1.1, *reasoning* (penalaran) merupakan domain yang memiliki presentase paling rendah jika dibandingkan dengan domain kognitif yang lain dalam rata-rata jawaban benar pada bidang matematika siswa Indonesia dan *International*. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian siswa Indonesia mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal penalaran. Soal penalaran mengacu pada penyelesaian soal non-rutin, soal dengan konteks yang rumit dan pemecahan masalah yang membutuhkan banyak langkah penyelesaian.

Soal non rutin merupakan soal yang penyelesaiannya memerlukan pemikiran yang lebih luas dan tidak biasa dikarenakan prosedurnya tidak sejelas

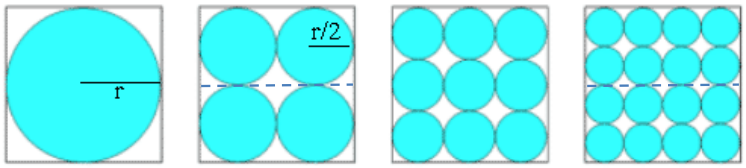
atau tidak sama dengan prosedur yang dipelajari di kelas. Menurut English, sebagaimana dikutip oleh Pantziara (2009:43) mendefinisikan soal non-rutin sebagai soal yang tidak melibatkan perhitungan rutin, tetapi menerapkan strategi tertentu untuk menemukan solusi yang tepat untuk soal tersebut. Soal non rutin dianggap lebih rumit dan sulit daripada soal rutin yang hanya menerapkan perhitungan rutin yang terlibat dalam solusi tersebut (Schoenfeld, 1992). Soal yang bersifat non rutin memiliki penyelesaian yang lebih kompleks dari soal rutin sehingga siswa harus memikirkan strategi untuk memecahkan masalah tersebut. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penalaran siswa berdasarkan domain penalaran TIMSS 2011 masih rendah.

SMP Negeri 3 Cepu merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang ada di Kabupaten Blora, tepatnya di Kecamatan Cepu. Hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 3 Februari 2019 dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 3 Cepu menyatakan bahwa siswa masih mengerjakan soal dengan cara yang sudah dicontohkan oleh guru. Meskipun guru menyampaikan kepada siswa bahwa cara pengerjaannya boleh bervariasi, siswa mengerjakan soal sesuai dengan apa yang dicontohkan oleh gurunya. Selain itu, siswa juga belum berani mencoba menggunakan cara baru untuk memudahkan dalam memahami soal dan lebih banyak menghafal rumus sehingga tidak ada cara baru yang digunakan untuk mengerjakan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah.

Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa di SMP Negeri 3 Cepu, dilaksanakan studi pendahuluan terhadap siswa kelas VIII pada tanggal 3 Februari 2019. Diberikan soal matematika yang mengandung indikator kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan pada materi lingkaran di kelas kelas VIII G. 1 soal dengan 3 indikator kemampuan berpikir kreatif kepada 32 siswa. Hasil dari studi pendahuluan tersebut, terdapat 19 orang siswa yang dapat menyelesaikan soal dengan indikator kefasihan, 4 orang siswa yang dapat menyelesaikan soal dengan indikator fleksibilitas, tidak ada siswa yang dapat menyelesaikan soal dengan indikator kebaruan, 3 orang siswa yang dapat menyelesaikan soal dengan indikator fleksibilitas dan kefasihan sedangkan 11 orang siswa yang tidak dapat

menyelesaikan soal dengan ketiga indikator berpikir kreatif. Sebagian besar siswa kelas VIII G belum dapat menunjukkan indikator berpikir kreatif yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan dalam menyelesaikan soal tes awal. Siswa menjawab hanya dengan satu cara penyelesaian. Hal ini berarti fleksibilitas yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan soal belum begitu nampak. Beberapa diantaranya mengalami kesalahan. Karena masih mengikuti pola tertentu, berarti siswa juga kurang dalam kebaruan. Berdasarkan data tersebut, terlihat bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih kurang. Kurangnya kemampuan berpikir kreatif siswa dapat ditunjukkan dengan hasil pekerjaan siswa dengan soal sebagai berikut.

Budi membuat prakarya dengan 4 pilihan motif dibawah ini.

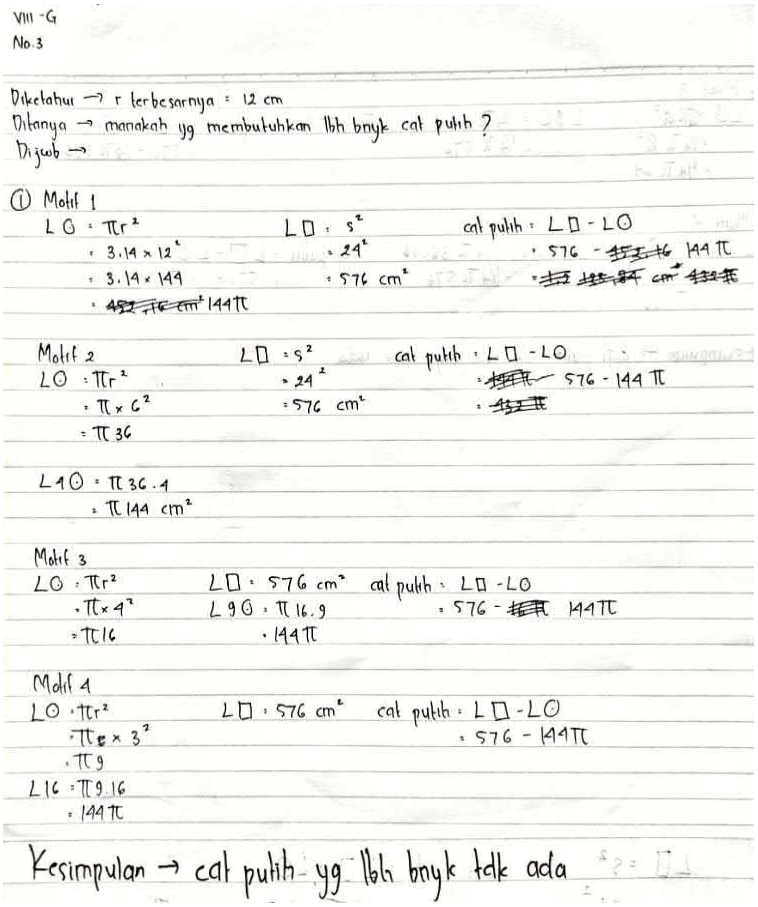


Motif 1 Motif 2 Motif 3 Motif 4

Langkah pertama, Budi membuat persegi dengan ukuran yang sama. Kemudian persegi tersebut diberi motif lingkaran dengan ukuran jari-jari berbeda. Persegi pada motif tersebut dicat dengan warna putih dan lingkarannya diberi warna biru. Jika panjang jari-jari terbesarnya adalah 12cm, manakah dari keempat motif tersebut yang membutuhkan lebih banyak cat warna putih? (minimal 2 cara berbeda)

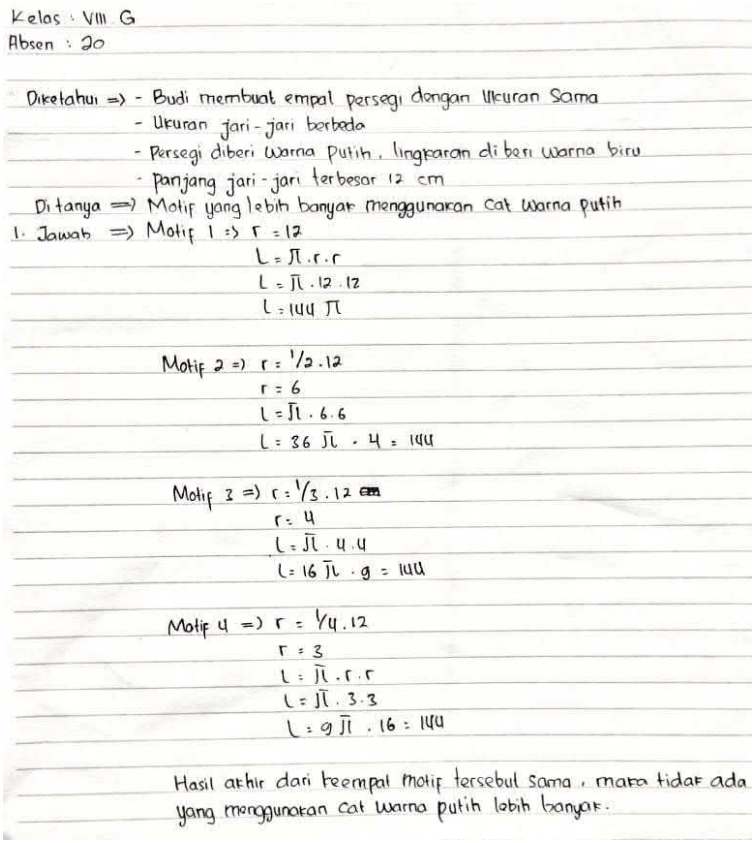
Gambar 1. 1 Soal Studi Pendahuluan

Selanjutnya ditampilkan jawaban soal dari siswa pada Gambar 1.2 sebagai berikut.



Gambar 1. 2 Pekerjaan siswa (a)

Pada Gambar 1.2 pekerjaan siswa (a), siswa sudah memahami soal serta menjawabnya lancar dan benar. Siswa menyelesaikan soal menggunakan konsep luas lingkaran dan luas persegi. Cara yang digunakan siswa sudah tepat sehingga membuat jawabannya benar. Hal ini berarti siswa dapat dikatakan fasih dalam mengerjakan soal. Jawaban yang diberikan dengan satu cara, sehingga siswa ini tergolong tidak fleksibel. Konsep jawaban yang dituliskan siswa adalah mengikuti pola tertentu, sehingga kriteria kebaruan siswa belum nampak.


Kelas : VIII G
Absen : 20

Diketahui => - Budi membuat empat persegi dengan Ukuran Sama
- Ukuran jari - jari berbeda
- Persegi diberi warna Putih, lingkaran diberi warna biru
- Panjang jari - jari terbesar 12 cm

Ditanya => Motif yang lebih banyak menggunakan cat warna putih

1. Jawab => Motif 1 => r = 12
L = π . r . r
L = π . 12 . 12
L = 144 π

Motif 2 => r = 1/2 . 12
r = 6
L = π . 6 . 6
L = 36 π . 4 = 144

Motif 3 => r = 1/3 . 12 cm
r = 4
L = π . 4 . 4
L = 16 π . 9 = 144

Motif 4 => r = 1/4 . 12
r = 3
L = π . r . r
L = π . 3 . 3
L = 9 π . 16 = 144

Hasil akhir dari keempat motif tersebut sama, maka tidak ada yang menggunakan cat warna putih lebih banyak.

Gambar1. 3 Pekerjaan siswa (b)

Pada Gambar 1.3 pekerjaan siswa (b), siswa dapat memahami soal, tetapi belum dapat menyelesaikan soal tersebut dengan dengan benar secara keseluruhan. Konsep jawaban yang dituliskan siswa ini merupakan cara yang biasa digunakan untuk menentukan luas daerah yang berwarna putih yang berhubungan dengan luas lingkaran namun siswa hanya mencari daerah yang berwarna biru. Hal ini berarti siswa dapat dikatakan kurang fasih dalam mengerjakan soal. Jawaban yang diberikan dengan satu cara penyelesaian yang belum benar. Siswa ini tergolong tidak fleksibel. Konsep jawaban yang dituliskan siswa adalah mengikuti pola tertentu, sehingga kriteria kebaruan siswa belum nampak. Sehingga siswa ini belum memenuhi kriteria kefasihan, fleksibel, dan kebaruan.

Salah satu tujuan pendidikan nasional menurut UU Nomor 20 Tahun 2003 adalah mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang kreatif. Kemampuan kreatif diharapkan dapat dikembangkan dalam dunia pendidikan di

Indonesia. Namun pada kenyataannya siswa di Indonesia masih memiliki kemampuan kreatif yang rendah. Sehingga perlu digali lagi kemampuan berpikir kreatif siswa. Untuk menggali kemampuan berpikir kreatif siswa, perlu adanya pemahaman mengenai proses berpikir kreatif. Gie sebagaimana dikutip oleh Siswono (2007:28) memberi batasan bahwa berpikir kreatif (pemikiran kreatif) adalah suatu rangkaian tindakan yang dilakukan orang dengan menggunakan akal budinya untuk menciptakan buah pikiran baru dari kumpulan ingatan yang berisi berbagai ide, keterangan, konsep, pengalaman, dan pengetahuan. Pada penelitian ini, fokus yang diteliti adalah proses berpikir kreatif.

Proses berpikir kreatif merupakan suatu proses yang digunakan ketika seseorang mendatangkan/memunculkan suatu ide baru, mensintesis ide-ide sekaligus mengimplementasikan (mewujudkan) ide tersebut dalam produk berpikir kreatif. Berdasarkan hasil penelitian Siswono (2008:67) menjelaskan bahwa proses berpikir kreatif memiliki tahapan-tahapan yaitu mensintesis ide, membangun ide, merencanakan penerapan ide dan menerapkan ide untuk menunjukkan ciri-ciri yang berbeda pada tingkat berpikir kreatif siswa serta menunjukkan perkembangan suatu pola dalam tingkat tersebut.

Setiap siswa memiliki tingkat berpikir kreatif yang berbeda. Untuk itu, dibutuhkan suatu aktivitas pembelajaran yang mampu menumbuhkan atau meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Salah satu aktivitas yang dapat digunakan untuk menumbuhkan atau meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah *problem posing*.

Problem posing merujuk pada pembuatan soal atau masalah berdasarkan informasi yang diberikan serta menyelesaikan soal atau masalah yang dibuat (Siswono:2004). Ketika siswa membuat soal, siswa dituntut untuk memahami soal dengan baik. Hal ini merupakan tahap pertama dalam penyelesaian masalah. Mengingat soal yang dibuat siswa juga harus diselesaikan, tentu siswa berusaha untuk dapat membuat perencanaan penyelesaian berupa pembuatan model matematika untuk kemudian menyelesaikannya. Pada aktivitas ini, siswa diminta melakukan pengajuan masalah terkait dengan materi yang diajarkan. Pada pengajuan masalah dan penyelesaiannya dibutuhkan kemampuan berpikir kreatif.

Jika aktivitas ini dilakukan dengan baik, kemampuan berpikir kreatif siswa akan tergali dengan baik pula. Menurut Siswono (2005) pengajuan masalah (*problem posing*) siswa dapat menggali kemampuan berpikir kreatif siswa meskipun belum memenuhi semua indikator. Leung (1997:8) berpendapat *problem posing* dianggap sebagai semacam kreativitas, bahkan *problem posing* kadang dianggap sebagai proses kreatif itu sendiri.

Pendidikan nasional tidak hanya mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang kreatif namun siswa juga mempunyai tanggung jawab untuk pembangunan karakter siswa. Pendidikan di Indonesia dituntut untuk mampu membentuk generasi yang cerdas dan berkarakter, sehingga dapat membangun Indonesia. Pada Kurikulum 2013, karakter bangsa sudah terintegrasi dalam kompetensi inti sikap spiritual dan sikap sosial.

Sikap *Self-Efficacy* mempunyai peranan yang penting bagi siswa dalam kemampuan berpikir kreatif siswa. *Self-Efficacy* mengacu pada keyakinan diri akan kemampuan yang dimiliki dalam menyelesaikan suatu masalah (Bandura, 1986). Siswa dilatih untuk menyelesaikan permasalahan melalui fase berpikir kreatif sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Individu dengan keyakinan yang tinggi mampu mengontrol diri secara internal, menghasilkan pengetahuan yang baru, berkeinginan belajar secara berkelanjutan, berani menghadapi masalah dan berusaha untuk menemukan solusinya, bersikap optimis, percaya diri serta mampu memodifikasi diri (Sumarmo,2010: 8). Menurut Sterberg dan Williams sebagaimana dikutip oleh Chuang *et al*, (2010) berpendapat bahwa dalam memaksimalkan dan mengembangkan kreativitas dibutuhkan keyakinan diri (*self efficacy*).

Schunk sebagaimana dikutip oleh Santrock (2008: 180) telah menerapkan konsep *self efficacy* untuk banyak aspek prestasi siswa. Menurut pandangannya, *self efficacy* mempengaruhi pilihan kegiatan siswa. Siswa dengan *self efficacy* yang rendah dalam belajar mungkin menghindari banyak tugas-tugas belajar, terutama yang menantang, sedangkan siswa dengan *self efficacy* tinggi bersemangat mendekati tugas-tugas belajar. Siswa dengan *self efficacy* tinggi

berusaha mengerjakan tugas-tugas belajar daripada siswa dengan *self efficacy* rendah.

Pada Kurikulum 2013, standar kompetensi lulusan pembelajaran matematika menitikberatkan siswa untuk mempunyai kemampuan pikir dan tindak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sebagai pengembangan dari yang dipelajari di sekolah secara mandiri (Kemdikbud, 2013). Upaya yang dapat dilakukan yaitu melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakterisitik materi yang diajarkan agar guru dapat berkomunikasi dengan baik, membuka wawasan berpikir yang beragam, meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam menyusun rencana penyelesaian, dan melibatkan siswa secara aktif dalam penyelesaian masalah, serta mendorong pembelajaran yang berpusat pada siswa. Salah satu model pembelajaran tersebut yaitu *Creative Problem Solving*(CPS).

Pepkin (2004) menyebutkan bahwa model pembelajaran *Creative Problem Solving* merupakan suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan. Melalui pembelajaran *creative problem solving* ini, siswa diberi kesempatan untuk berdiskusi dengan teman sebaya dan berani mengemukakan pendapat pada tahap *brainstorming* serta dapat menyeleksi pendapat dan ide yang sesuai pada tahap evaluasi dan seleksi untuk mengembangkan proses berpikir kreatif siswa. Dengan membiasakan siswa mengerjakan soal menggunakan langkah-langkah berpikir kreatif diharapkan kemampuan berpikir kreatif siswa akan bertambah. Berdasarkan data di atas, penelitian ini menggunakan *creative problem solving* sebagai model pembelajarannya.

Berdasarkan latar belakang di atas, perlu adanya penelitian lebih lanjut terkait ”Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Aktivitas *Problem posing* pada Pembelajaran *Creatif Problem Solving* ditinjau dari *Self-Efficacy*”.

1.2 Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah kualitas pembelajaran matematika dengan aktivitas *Problem posing*, kemampuan berpikir kreatif dan karakter *Self-Efficacy*

dalam penerapan pembelajaran matematika model *Creative Problem Solving*. Siswa yang dimaksud adalah siswa kelas VIII SMPN 3 Cepu.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan dapat diajukan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut.

(1) Apakah kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII pada pembelajaran CPS dengan aktivitas *Problem posing* pada materi bangun ruang kubus dan balok dapat mencapai ketuntasan?

(2) Bagaimanakah dekripsi kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII dalam aktivitas *Problem posing* ditinjau dari *Self-Efficacy* pada pembelajaran CPS?

(3) Bagaimana respon siswa kelas VIII dalam menyelesaikan masalah matematika dengan aktivitas *Problem posing*?

(4) Bagaimanakah kendala yang dihadapi siswa kelas VIII dalam menyelesaikan masalah matematika dengan aktivitas *Problem posing*?

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

(1) Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII pada pembelajaran CPS dapat mencapai ketuntasan;

(2) Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII dalam aktivitas *Problem posing* ditinjau dari *Self-Efficacy* pada pembelajaran CPS;

(3) Untuk mengetahui respon siswa kelas VIII dalam menyelesaikan masalah matematika dengan aktivitas *Problem posing;*

(4) Untuk mengetahui kendala yang dihadapi siswa kelas VIII dalam menyelesaikan masalah matematika dengan aktivitas *Problem posing*.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, antara lain sebagai berikut.

(1) Bagi Siswa

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi siswa untuk memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna sehingga siswa lebih menguasai materi dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

(2) Bagi guru

Manfaat penelitian ini bagi guru adalah memberikan informasi sebagai bahan pertimbangan untuk merancang model pembelajaran yang dapat memaksimalkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

(3) Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi berharga bagi kepala sekolah untuk mengambil suatu kebijakan yang paling tepat dalam upaya pembimbingan dan pemanfaatan strategi pembelajaran yang efektif dan efisien di sekolah.

(4) Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai kemampuan berpikir kreatif dan pentingnya mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman langsung dalam menganalisis kemampuan berpikir kreatif, aktivitas pengerjaan menggunakan *problem posing*, serta karakter *Self-Efficacy* siswa.

1.6 Penegasan Istilah

1.6.1 Kemampuan Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif dalam penelitian ini adalah suatu proses yang digunakan seseorang yang berusaha memecahkan permasalahan matematika. Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan siswa dalam memahami masalah dan menemukan penyelesaian dengan strategi atau metode yang bervariasi. Pada penelitian ini Kemampuan berpikir kreatif yang dimaksud dikhususkan pada

materi bangun ruang sisi datar. Sedangkan untuk menilai berpikir kreatif siswa menggunakan acuan tingkat berpikir kreatif siswa.

1.6.2 Tingkat Berpikir Kreatif

Tingkat Berpikir Kreatif (TBK) merupakan jenjang berpikir yang hierarkhis dengan dasar pengkategorian berdasar produk kemampuan berpikir kreatif (kreativitas) siswa. Tingkat berpikir keatif ini terbagi menjadi lima tingkatan, yaitu TBK 4 (Sangat Kreatif), TBK 3 (Kreatif), TBK 2 (Cukup Kreatif), TBK 1 (Kurang Kreatif), dan TBK 0 (Tidak Kreatif).

1.6.3 *Problem posing*

Problem posing merupakan sebuah proses pembelajaran yang meliputi aktivitas membuat masalah dari masalah yang diberikan, membuat strategi untuk menyelesaikan masalah baru dan mengaitkan informasi berdasarkan permasalahan yang telah diberikan. Berdasarkan definisi dari *problem posing*, ada beberapa aspek yang terdapat dalam *problem posing* yakni, masalah yang diberikan, pengajuan masalah berdasarkan pemahaman terhadap situasi yang diberikan, dan aktivitas menyelesaikan masalah baru yang diajukan.

Pembelajaran dengan *Problem posing* adalah pembelajaran yang menekankan pada siswa untuk membentuk/mengajukan soal berdasarkan informasi atau situasi yang diberikan. Informasi yang ada diolah dalam pikiran dan setelah dipahami maka peserta didik akan bisa mengajukan pertanyaan.

1.6.4 Pembelajaran Creative Problem Solving

Creative Problem Solving disingkat CPS merupakan suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan.

1.6.5 *Self-Efficacy*

Self-Efficacy adalah *belief* atau keyakinan seseorang bahwa ia dapat menguasai situasi dan menghasilkan hasil (*outcomes*) yang positif. Ada dua proses belajar yang terpenting. Pertama, proses belajar *learning by observation* yaitu manusia belajar melalui pengamatan terhadap perilaku orang lain dan kedua,

proses belajar *vicarious learning* yaitu manusia belajar mengamati konsekuensi perilaku orang lain.

1.6.6 Ketuntasan Belajar

Terdapat dua macam kriteria ketuntasan belajar yaitu kriteria ketuntasan individual dan kriteria ketuntasan klasikal. Masrukan (2017) berpendapat bahwa siswa dikatakan tuntas belajar pada kriteria ketuntasan individual apabila skor kemampuan siswa lebih besar atau sama dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Sedangkan kemampuan berpikir kreatif siswa dikatakan tuntas belajar pada kriteria ketuntasan klasikal apabila sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa yang ada di kelas tersebut mencapai KKM Berdasarkan Permendiknas Nomor 23 Tahun 2016 Tentang Standar Penilaian Pendidikan, Kriteria Ketuntasan Minimal yang selanjutnya disebut KKm adalah kriteria ketuntasan belajar yang ditentukan oleh satuan pendidikan yang mengacu pada standar kompetensi kelulusan, dengan mempertimbangkan karakteristik siswa, karakteristik mata pelajaran, dan kondisi satuan pendidikan. Ketuntasan yang dimaksud pada penelitian ini adalah ketuntasan klasikal. Penetapan ketuntasan disesuaikan dengan KKM mata pelajaran matematika yang ditetapkan di sekolah tempat penelitian yaitu 65.

1.7 Sistematika Skripsi

Penulisan skripsi ini terdiri dari tiga bagian yang dirinci sebagai berikut.

(1) Bagian awal skripsi, yang berisi halaman judul, judul, surat pernyataan keaslian tulisan, halaman pengesahan, motto dan persembahan, prakata, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

(2) Bagian isi skripsi, terdiri dari 5 Bab yaitu sebagia berikut.

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi pendahuluan, fokus penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB 2 TINJUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang landasan teori, penelitian yang relevan, kerangka berpikir, dan hipotesis penelitian.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang populasi dan sampel, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, desain penelitian, prosedur penelitian, teknik analisi data, dan pengecekan keabsahan data.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil analisis data dan pembahasannya yang disajikan untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian ini.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini berisi simpulan dan saran dalam penelitian.

(3) Bagian akhir skripsi terdiri dari daftar pustaka yang digunakan sebagai acuan teori serta lampiran-lampiran yang melengkapi uraian penjelasan pada bagian inti skripsi.

BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Penelitian ini menggunakan teori-teori yang relevan sebagai landasan teoritis. Penjelasan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi (1) kemampuan berpikir kreatif, (2) tingkat kemampuan berpikir kreatif, (3) fase berpikir kreatif, (4) aktivitas *problem posing*, (5) *Self-Efficacy*, (6) pembelajaran *creative problem solving*, dan (7) teori belajar yang mendukung.

2.1.1 Kemampuan Berpikir Kreatif

Manusia melakukan aktivitas berpikir dalam melakukan setiap kegiatan. Menurut Noer (2011 : 106) sebagian besar aktivitas yang dilakukan manusia yang belajar matematika adalah berpikir. Berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila mereka dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan (Siswono, 2007:2). Dengan berpikir manusia dapat menyelesaikan semua masalah yang sedang dihadapi. Berpikir merupakan suatu kemampuan mental yang dapat dibedakan kedalam beberapa jenis yaitu logis, analisis, kritis, kreatif. Menurut Anwar *et al* (2012) "*creative thinking is an important human characteristic*". Berpikir kreatif dipandang sebagai suatu proses yang mengkombinasikan kemampuan dan keterampilan seseorang. Siswono (2004) berpendapat bahwa berpikir kreatif merupakan suatu kegiatan mental untuk menemukan "ide baru" yang sesuai dengan tujuan, dengan cara mensintesis ide-ide, membangun (generating) ide-ide dan menerapkannya.

Krulik dan Rudnick sebagaimana dikutip Siswono (2006: 2), menyatakan bahwa berpikir kreatif merupakan salah satu tingkat tertinggi seseorang dalam berpikir. Tingkat berpikir tersebut dimulai dari ingatan (*recall*), berpikir dasar (*basic thinking*), berpikir kritis (*critical thinking*), dan berpikir kreatif (*creative thinking*). Berpikir yang memiliki tingkatan di atas ingatan (*recall*) disebut penalaran. Sedangkan berpikir yang memiliki tingkatan di atas berpikir dasar (*basic thinking*) dinamakan berpikir tingkat tinggi.

Menurut Pehkonen sebagaimana dikutip Siswono (2011: 549) menyatakan bahwa berpikir kreatif dalam matematika merupakan kombinasi berpikir logis dan berpikir divergen yang didasarkan intuisi tetapi dalam kesadaran yang memperhatikan keluesan (*flexibility*), kefasihan (*fluency*) dan kebaruan (*novelity*). Ketika seseorang menerapkan berpikir kreatif untuk memecahkan masalah, maka otak akan berproses sehingga menghasilkan ide atau gagasan baru. Sehingga berpikir logis melibatkan proses rasional dan sistematis untuk memeriksa dan membuat simpulan. Sedangkan berpikir divergen dianggap sebagai kemampuan berpikir untuk mencari ide-ide untuk menyelesaikan masalah. Silver (1997) menjelaskan bahwa untuk menilai berpikir kreatif sering digunakan "*The Torrance Test of Creative Thinking (TTCT)* ". Tiga komponen kunci yang dinilai dalam kreativitas menggunakan TTCT adalah kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*). Tabel 2.1 berikut merupakan tabel indikator kemampuan berpikir kreatif.

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif	Pemecahan Masalah
Kefasihan *(fluency)*	Siswa menyelesaikan masalah dengan bermacam-macam solusi dan jawaban.
Fleksibilitas *(flexibility)*	Siswa mampu memberikan jawaban dengan berbagai cara penyelesaian yang berbeda tetapi jawaban yang didapat harus tetap sesuai.
Kebaruan *(novelty)*	Siswa mampu memberikan jawaban yang tidak lazim atau jarang diberikan oleh siswa yang lain.

Berpikir kreatif ini menekankan pada pemikiran divergen dengan urutan tertinggi (aspek yang paling penting) adalah kebaruan, kemudian fleksibilitas dan yang terendah adalah kefasihan. Kefasihan mengacu pada banyaknya ide-ide yang dibuat dalam merespon sebuah perintah. Fleksibilitas tampak pada perubahan-perubahan pendekatan ketika merespon perintah. Kebaruan merupakan keaslian ide yang dibuat dalam merespon perintah.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk

memecahkan suatu masalah matematika dengan menggunakan strategi-strategi penyelesaian yang baru dengan tepat.

2.1.2 Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif

Siswono (2011: 549) berpendapat bahwa setiap siswa memiliki latar belakang dan kemampuan yang berbeda termasuk tingkat kemampuan berpikir kreatifnya. Setiap siswa memiliki pola pikir, imajinasi serta kinerja yang berbeda. Sehingga mereka memiliki berbagai tingkatan berpikir kreatif.

Tingkat kemampuan berpikir kreatif (TKBK) merupakan suatu penjenjangan kemampuan berpikir yang hierarkis dengan dasar pengkategoriannya dari kriteria kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Leikin sebagaimana dikutip Levav-Waynberg dan Leikin (2012) menyatakan bahwa indikator untuk mengidentifikasi kreativitas siswa meliputi kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Kefasihan diukur dari jumlah semua solusi yang tepat dalam ruang solusi individu serta pengajuan masalah yang dipecahkan, fleksibilitas diukur dari perbedaan antara solusi dan pengajuan masalah yang tepat dalam ruang solusi individu dan pengajuan masalah seseorang, kebaruan diukur dengan bagaimana kelangkaan solusi dan pengajuan masalah yang dibuat individu.

Menurut Siswono (2004) tingkat kemampuan berpikir kreatif (TKBK) adalah level berpikir yang pengkategoriannya didasarkan pada karakteristik berpikir kreatif seseorang dan produk kreativitasnya. Tingkat kemampuan berpikir kreatif tersebut terdiri atas 5 tingkat yaitu tingkat 4 (sangat kreatif), tingkat 3 (kreatif), tingkat 2 (cukup kreatif), tingkat 1 (kurang kreatif) dan tingkat 0 (tidak kreatif). Tingkatan berpikir kreatif dalam matematika tersebut didasarkan pada produk berpikir kreatif siswa yang terdiri dari 3 komponen yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan dalam mengajukan dan memecahkan masalah. Berikut merupakan Tabel 2.2 tingkat kemampuan berpikir kreatif.

Tabel 2. 2 Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK)

Tingkat	Deskripsi Tingkat Berpikir Kreatif
Tingkat 4 (sangat kreatif)	Siswa mampu menyelesaikan suatu masalah dengan lebih dari satu alternatif jawaban maupun cara penyelesaian atau membuat masalah yang berbeda-beda dengan lancar (fasih) dan fleksibel.
Tingkat 3 (kreatif)	Siswa mampu menunjukkan suatu jawaban yang baru dengan cara penyelesaian yang berbeda (fleksibel) meskipun tidak fasih atau membuat berbagai jawaban yang baru meskipun tidak dengan cara yang berbeda (tidak fleksibel). Selain itu, siswa dapat membuat masalah yang berbeda dengan lancar (fasih) meskipun jawaban masalah tunggal atau membuat masalah yang baru dengan jawaban divergen.
Tingkat 2 (cukup kreatif)	Siswa mampu membuat satu jawaban atau masalah yang berbeda dari kebiasaan umum meskipun tidak dengan fleksibel atau fasih, atau mampu menunjukkan berbagai cara penyelesaian yang berbeda dengan fasih meskipun jawaban yang dihasilkan tidak baru.
Tingkat 1 (kurang kreatif)	Siswa tidak mampu membuat jawaban atau membuat masalah yang berbeda (baru), meskipun salah satu kondisi berikut dipenuhi, yaitu cara penyelesaian yang dibuat berbeda-beda (fleksibel) atau jawaban/masalah yang dibuat beragam (fasih).
Tingkat 0 (tidak kreatif)	Siswa *tidak* mampu membuat alternatif jawaban maupun cara penyelesaian atau membuat masalah yang berbeda dengan lancar (fasih) dan fleksibel.

Penjenjangan tingkat kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika dapat digunakan untuk mengetahui tingkat berpikir kreatif dari masing-masing siswa dan selanjutnya guru dapat melakukan upaya-upaya agar siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatifnya. Pada penelitian ini, penjenjangan TKBK siswa yang digunakan merupakan penjenjangan TKBK yang dikembangkan oleh Siswono (2006). Tabel berikut adalah penjenjangan tingkat kemampuan berpikir kreatif yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 2. 3 Penjenjangan TKBK

	Kefasihan	Fleksibilitas	Kebaruan
TKBK 4	√	√	√
	√	√	-
TKBK 3	√	-	√
	-	√	√
TKBK 2	-	-	√
TKBK 1	√	-	-
	-	√	-
TKBK 0	-	-	-

2.1.3 Fase Berpikir Kreatif

Seperti pada kemampuan berpikir yang lain, pada berpikir kreatif pun siswa melalui serangkaian proses berpikir untuk menciptakan suatu kreativitas. Siswono (2007: 48) merangkum pendapat-pendapat dari para ahli mengenai proses berpikir kreatif yang meliputi empat fase yaitu fase mensintesis ide, membangun ide, merencanakan penerapan ide, dan menerapkan ide. Berikut disajikan Tabel 2.4 perbandingan proses berpikir kreatif menurut ahli (Siswono, 2007:48).

Tabel 2. 4 Perbandingan Pengertian Proses Berpikir Kreatif

Krulik & Rudnick (1999, 1995)	Airasian, et al (2001)		Isaken (2003)	Hermain (1995)
Sintesis ide Membangun (*generating*) ide	Membangkitkan/membangun (*generating*)		Memahami masalah (menemukan tujuan, data/fakta fakta, menemukan masalah) Membangkitkan ide	Menciptakan/ membangun (*generating* ide)
Menerapkan (*apply*) ide	Merencanakan (*planning*)	Menghasil-kan (*producing*)	Merencanakan tindakan (menemukan solusi, menemukan dukungan)	Mewujudkan (memanifestasi kan)

Fase mensintesis ide artinya menjalin atau memadukan ide-ide (gagasan) yang dimiliki yang dapat bersumber dari pembelajaran di kelas maupun pengalamannya sehari-hari. Membangun ide-ide artinya memunculkan ide-ide yang berkaitan dengan masalah yang diberikan sebagai hasil dari proses sintesis ide sebelumnya. Merencanakan penerapan ide artinya memilih suatu ide tertentu untuk digunakan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan atau yang ingin diselesaikan. Menerapkan ide artinya mengimplementasikan atau menggunakan ide yang direncanakan untuk menyelesaikan masalah.

Penelitian ini akan menganalisis bagaimana karakteristik fase berpikir kreatif dari masing-masing subjek pada setiap TKBK. Analisis dilakukan dengan mengacu pada proses berpikir kreatif yang dikembangkan oleh Siswono (Siswono, 2007: 48) yang ditampilkan dalam Tabel 2.5 berikut.

Tabel 2. 5 Proses Berpikir Kreatif

Fase Proses Berpikir Kreatif	Rincian Proses
Mensintesis Ide	Individu sudah memahami masalah yang diberikan dan mempunyai perangkat pengetahuan prasyarat) untuk menyelesaikannya yang dapat bersumber dari pembelajaran di kelas maupun pengalamannya sehari-hari.
Membangun Ide	Memunculkan ide-ide yang berkaitan dengan masalah yang diberikan sebagai hasil dari proses sintesis sebelumnya.
Merencanakan Penerapan Ide	Menyelesaikan masalah yang diberikan atau yang ingin diselesaikan.
Menerapkan Ide	Mengimplementasikan atau menggunakan ide yang direncanakan untuk menyelesaikan masalah.

Sumber: Siswono (2007: 48)

2.1.4 *Problem posing*

Problem posing merupakan perumusan atau pembuatan soal dari situasi yang diberikan serta penyelesaian dari masalah atau soal yang dibuat tersebut (Sisiwono,2004). Karena soal dan penyelesaiannya dirancang sendiri oleh siswa, memungkinkan untuk siswa berpikir kreatif sesuai dengan kemampuannya. Hal ini dapat dilihat dari keberagaman jawaban yang dibuat siswa.

Hal ini didukung oleh pendapat Soedjadi (2000:99) bahwa *problem posing* menekankan pada kemampuan siswa membuat soal sendiri dan menyelesaikannya. Aktivitas dengan *problem posing* adalah aktivitas yang menekankan pada siswa untuk membentuk/mengajukan soal berdasarkan informasi atau situasi yang diberikan. Informasi yang ada diolah dan dipahami. Setelah siswa memahami informasi yang disajikan siswa dapat mengajukan pertanyaan. Melalui aktivitas *problem posing* (pengajuan masalah) akan menyebabkan terbentuknya pemahaman konsep yang lebih mantap pada diri siswa terhadap materi yang telah diberikan (Herawati, 2010).

Banyak ahli pendidikan telah merekomendasikan berbagai cara atau strategi peningkatan kemampuan pemecahan masalah. Salah satu cara atau strategi yang dapat digunakan untuk menggali kemampuan pemecahan masalah adalah *problem posing. Problem posing* merujuk pada pembuatan soal oleh siswa berdasarkan kriteria tertentu (Mahmudi, 2008).

Menurut Abu-Elwan (sebagaimana dikutip oleh Mahmudi, 2008) *problem posing* diklasifikasikan menjadi 3 tipe, yaitu *free problem posing* (*problem posing* bebas), *semi-structured problem posing* (*problem posing* semi-terstruktur), dan *structured problem posing* (*problem posing* terstruktur). Pemilihan tipe-tipe itu dapat didasarkan pada materi matematika, kemampuan siswa, hasil belajar siswa, atau tingkat berpikir siswa. Berikut diuraikan masing-masing tipe tersebut. *Free problem posing* (*problem posing* bebas) menurut tipe ini siswa diminta untuk membuat soal secara bebas berdasarkan situasi kehidupan sehari-hari. *Semi-structured problem posing* (*problem posing* semi-terstruktur) dalam hal ini siswa diberikan suatu situasi bebas atau terbuka dan diminta untuk mengeksplorasinya dengan menggunakan pengetahuan, keterampilan, atau konsep yang telah mereka miliki. Bentuk soal yang dapat diberikan adalah soal terbuka (*open-ended problem*) yang melibatkan aktivitas investigasi matematika, membuat soal berdasarkan soal yang diberikan, membuat soal dengan konteks yang sama dengan soal yang diberikan, membuat soal yang terkait dengan teorema tertentu, atau membuat soal berdasarkan gambar yang diberikan. *Structured problem posing* (*problem posing* terstruktur) dalam hal ini siswa

diminta untuk membuat soal berdasarkan soal yang diketahui dengan mengubah data atau informasi yang diketahui.

2.1.5 Pembelajaran *Creative Problem Solving*

Menurut Pepkin (2004: 1) model pembelajaran CPS (*Creative Problem Solving*) adalah suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan. Model pembelajaran tersebut merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan pada kemampuan pemecahan masalah siswa. Siswa dibiasakan untuk berpikir kreatif dalam menyelesaikan berbagai masalah menggunakan tahapan model pembelajaran CPS. Menurut Maharani et al. (2015: 208) "*through the application of CPS model, students can choose and develop their ideas*". Menggunakan model CPS siswa dapat memilih dan mengembangkan ide-ide kreatif mereka dalam menentukan penyelesaian suatu masalah. Jika diterapkan dalam kelompok, CPS mempromosikan kerja sama tim, kolaborasi dan membangun keragaman ketika berhadapan dengan kesempatan dan tantangan yang kompleks (Treffinger, Isaksen dan Dorval, 2005:1). Sehingga siswa diberi kesempatan untuk membangun sendiri pengetahuannya dan memunculkan ide-ide kreatif dengan bimbingan guru.

Model CPS pertama dikembangkan oleh Alex Osborn. Selama 60 tahun model CPS dikembangkan hingga terdapat banyak versi dari tahun ke tahun. Pada penelitian ini, digunakan model CPS yang dikembangkan oleh Pepkin. Beberapa penelitian mengenai model pembelajaran CPS telah dilakukan. Hasilnya menunjukkan bahwa model pembelajaran CPS efektif digunakan dalam pembelajaran di kelas terhadap hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Suprihatin (2014) memberikan hasil bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CPS dapat menggali kreativitas dan hasil belajar matematika. Maharani et al(2015) juga menyebutkan bahwa perangkat pembelajaran dengan menggunakan model CPS yang dikembangkan dapat menggali kemampuan berpikir kreatif siswa. Menurut Pepkin (2004) langkah-langkah model pembelajaran CPS adalah klarifikasi masalah,

brainstorming, evaluasi dan seleksi, serta implementasi. Berikut merupakan Tabel 2.6 langkah-langkah model pembelajaran CPS.

Tabel 2. 6 Langkah-Langkah Model Pembelajaran CPS

Fase	Penjelasan
Fase 1 Klarifikasi Masalah	Klarifikasi masalah meliputi pemberian penjelasan masalah oleh guru kepada siswa tentang masalah yang diajukan agar siswa dapat memahami tentang penyelesaian seperti apa yang diharapkan. Siswa diberi kesempatan membuat pertanyaan berdasarkan informasi yang sudah ada untuk menambah pemahaman siswa terhadap masalah tersebut.
Fase 2 *Brainstorming*	Pada tahap ini, siswa dibebaskan untuk mengenali dan mengungkapkan pendapat-pendapatnya tentang berbagai macam, strategi penyelesaian masalah, tidak ada sanggahan dalam mengungkapkan ide atau gagasan satu sama lain.
Fase 3 Evaluasi dan Seleksi	Pada tahap ini, dengan bimbingan guru setiap kelompok mendiskusikan pendapat-pendapat atau strategi-strategi mana yang cocok untuk menyelesaikan masalah. Sehingga diperoleh suatu strategi yang optimal dan tepat.
Fase 4 Implementasi	Pada tahap ini, siswa menentukan strategi mana yang dapat diambil untuk menyelesaikan masalah kemudian menerapkannya sampai menemukan penyelesaian dari masalah tersebut. Siswa juga diminta mengajukan pertanyaan ataupun membuat permasalahan baru berdasarkan pengetahuan yang sudah didapat.

2.1.6 *Self-Efficacy*

Selain kemampuan berpikir kreatif, terdapat aspek psikologi yang turut memberikan kontribusi terhadap keberhasilan seseorang dalam menyelesaikan tugas atau masalah dengan baik. Aspek psikologi tersebut adalah *Self-Efficacy*. Menurut Bandura (1994), *Self-Efficacy* adalah *belief* atau keyakinan seseorang terhadap kemampuannya sendiri untuk menghasilkan tingkat kinerja yang ditentukan yang berpengaruh terhadap peristiwa yang mempengaruhi kehidupan seseorang. *Self-Efficacy* menentukan bagaimana orang merasakan, berpikir, memotivasi diri dan berperilaku. *Self-Efficacy* juga merupakan suatu keadaan dimana seseorang yakin dan percaya bahwa mereka dapat mengontrol hasil dari usaha yang telah dilakukan. Siswa dengan *Self-Efficacy* yang rendah mungkin menghindari pelajaran yang banyak tugasnya, khususnya untuk tugas-tugas

yang menantang, sedangkan siswa dengan *Self-Efficacy* yang tinggi mempunyai keinginan yang besar untuk mengerjakan tugas-tugasnya.

Sudrajat sebagaimana dikutip oleh Nurfauziah (2012: 31) menjelaskan beberapa makna dan karakteristik dari *self efficacy*. *Self efficacy* terurai dalam beberapa makna dan karakteristik, yaitu sebagai berikut.

1. *Self efficacy* merupakan keyakinan yang dimiliki seseorang untuk melakukan atau menyelesaikan sesuatu keterampilan yang dimilikinya dalam situasi atau kondisi tertentu. Biasanya terungkap dari pernyataan "Saya yakin dapat mengerjakan".
2. *Self efficacy* bukan menggambarkan tentang motif, dorongan, atau kebutuhan lain yang dikontrol.
3. *Self efficacy* merupakan keyakinan seseorang tentang kemampuannya dalam mengkoordinir, mengarahkan ketermpilan dan kemampuan dalam mengubah serta menghadapi situasi yang penuh dengan tantangan.
4. *Self efficacy* merupakan keyakinan seseorang terhadap apa yang mampu dilakukannya.
5. Proporsi *self efficacy* dalam domain harga diri (*self etseem*) secara langsung berperan penting dalam menempatkan diri seseorang.
6. *Self efficacy* secara sederhana menggambarkan keyakinan seseorang untuk menampilkan perilku produktif.
7. *Self efficacy* diidentifikasi dan diukur bukan sebagai suatu ciri, tetapi sebagai keyakinan tentang kemampuan untuk mengkoordinir berbagai keterampilan dan kemampuan untuk mengkoordinir berbagai keterampilan dan kemampuan mencapai tujuan yang diharapkan, dalam dan kondisi atau khusus.
8. *Self efficacy* berkembang sepanjang waktu dan diperoleh melalui suatu pengalaman. Perkembangannya dimulai pada saat masa bayi dan berlanjut sepanjang hayat.

Berdasarkan pengertian yang telah dipaparkan di atas, arti *self efficacy* pada dasarnya mengarah pada "kepercayaan dan kemampuan diri" untuk mengatur, melaksanakan, dan mendapatkan hasil sesuai dengan yang diharapkan. *Self efficacy* merujuk pada kekuatan keyakinan, misalnya seseorang dapat sangat

percaya diri, tetapi akhirnya gagal. Dapat disimpulkan bahwa *self efficacy* merupakan keyakinan individu bahwa dirinya mmpu melaksanakan tugas tertentu dengan berhasil.

Self efficacy seseorang bervariasi dalam berbagai dimensi dan berimplikasi dengan kinerjanya. Bandura (1997: 42-43) menyatakan bahwa pengukuran *self efficacy* yang dimiliki seseorang mengacu pada tiga dimensi. Dimensi tersebut terdiri atas tingkatan *(magnitude)*, kekuatan (*strength)*, dan generalisasi *(generality)*.

1. Tingkatan *(magnitude)*

Dimensi *magnitude* berhubungan dengan tingkat kesulitan yang diyakini oleh individu untuk menyelesaikan suatu masalah. Misalnya jika seseorang dihadapkan pada masalah tertentu yang disusun menurut tingkat kesulitan tertentu maka *self efficacy*-nya akan jatuh pada masalah yang mudah, sedang, dan sulit sesuai dengan batas kemampuan yang dirasakan untuk memenuhi tuntutan perilaku yang dibutuhkan bagi masing-masing tingkatan masalah tersebut.

2. Kekuatan *(strength)*

Dimensi *strength* berhubungan dengan tingkat kekuatan atau kelemahan keyakinan individu tentang kompetensi yang dipersepsinya. Dengan kata lain, dimensi ini menunjuk derajat kemantapan seseorang terhadap keyakinannya tentang kesulitan tugas yang bisa dikerjakan. Dimensi ini biasanya berkaitan dengan dimensi *magnitude*, yaitu semakin tinggi taraf kesulitan tugas maka semakin lemah keyakinan yang dirasakan untuk menyelesaikannya.

3. Generalisasi *(Generality)*

Dimensi *generality* menunjukkan apakah *self efficacy* akan berlangsung dalam domain tertentu atau berlaku dalam berbagai macam aktivitas dan situasi. Dimensi ini berhubungan dengan luas bidang atau pencapaian keberhasilan seseorang dalam mengatasi atau menyelesaikan masalah atau tugas-tugasnya dalam kondisi tertentu.

Bandura (1997: 43) menegaskan bahwa pengukuran ketiga dimensi tersebut diduga paling akurat untuk menjelaskan *self efficacy* seseorang karena bersifat spesifik dalam tugas dan situasi yang dihadapinya.

Menurut Haryono (2016), terdapat tiga dimensi *self efficacy* yaitu tingkatan (*magnitude*), kekuatan (*strength*), dan generalisasi (*generality*). Dimensi tersebut memiliki beberapa indikator sebagai berikut.

1. Tingkatan (*magnitude*)

Pada dimensi tingkatan (*magnitude*) memiliki beberapa indikator. Indikator-indikator tersebut yaitu berpandangan optimis dalam mengerjakan tugas, minat pada penyelesaian tugas yang sulit, melihat tugas yang sulit, membuat rencana dalam menyelesaikan tugas, yakin dapat menyelesaikan dan melakukan tugas.

2. Kekuatan (*strength*)

Pada dimensi kekuatan (*strength*) terdapat beberapa indikator. Indikator tersebut adalah mampu menyelesaikan tugas sekolah, apapun bentuk tugas yang diberikan, mencoba tantangan baru, menjadikan pengalaman sebagai suatu langkah untuk keberhasilan, menampilkan sikap yang menunjukkan keyakinan diri pada seluruh proses pembelajaran, menyikapi situasi yang berbeda dengan baik.

3. Generalisasi (*generality*)

Pada dimensi generalisasi (*generality*) terdapat beberapa indikator. Indikator tersebut adalah memiliki komitmen dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan, gigih dalam menyelesaikan tugas, memiliki motivasi yang baik terhadap diri sendiri, memiliki keyakinan diri yang kuat terhadap potensi diri dalam menyelesaikan tugas, memiliki tujuan positif dalam melakukan berbagai hal.

2.1.7 Ketuntasan Belajar

Hernawan (2007) menjelaskan bahwa ketuntasan dalam belajar pada dasarnya merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang difokuskan pada penguasaan siswa terhadap bahan pembelajaran yang dipelajari. Melalui pembelajaran tuntas ini siswa diberi peluang untuk maju sesuai dengan kemampuan dan kecepatan dalam berpikir serta dapat meningkatkan penguasaan materi yang diajarkan. Konsep belajar tuntas ini didasarkan pada pandangan bahwa hampir semua siswa mampu mempelajari pengetahuan dan keterampilan dengan baik ketika siswa diberikan pembelajaran dengan waktu yang sesuai

dengan kebutuhan. Bloom (1968) berpendapat bahwa pembelajaran tuntas merupakan satu pendekatan pembelajaran yang difokuskan pada penguasaan siswa terhadap suatu materi yang dipelajari.

Pembelajaran tuntas merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran di mana siswa diharapkan dapat menguasai secara tuntas standar kompetensi dari suatu unit pelajaran. Asumsi yang digunakan dalam pembelajaran tuntas ini yaitu jika setiap siswa diberikan waktu sesuai dengan yang diperlukan untuk mencapai suatu tingkat penguasaan dan jika siswa tersebut menghabiskan waktu yang diperlukan, maka besar kemungkinan siswa akan mencapai tingkat penguasaan itu. Tetapi jika siswa tidak diberi cukup waktu atau siswa tersebut tidak menggunakan waktu yang diperlukan, maka siswa tidak akan mencapai tingkat penguasaan belajar.

Keberhasilan belajar banyak ditentukan oleh seberapa jauh siswa berusaha untuk mencapai keberhasilan tersebut. Menurut Brown dan Saks (1980), usaha belajar siswa itu mempunyai dua dimensi, yakni (1) jumlah waktu yang dihabiskan siswa dalam suatu kegiatan belajar, dan (2) intensitas keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar tersebut. Usaha belajar dan waktu merupakan dua hal yang tidak bisa dipisahkan untuk mecapai keberhasilan belajar. Jika kita mengatakan bahwa seorang siswa menghabiskan banyak waktu dalam belajar, biasanya yang dimaksud adalah siswa itu kuat usahanya untuk mencapai keberhasilan belajar. Sebaliknya, jika kita mengatakan bahwa seorang siswa menghabiskan sedikit waktu dalam belajar, bisa disimpulkan siswa tersebut lemah usahanya untuk mencapai keberhasilan belajar.

Terdapat dua macam kriteria ketuntasan belajar yaitu kriteria ketuntasan individual dan kriteria ketuntasan klasikal. Masrukan (2017) berpendapat bahwa siswa dikatakan tuntas belajar pada kriteria ketuntasan individual apabila skor kemampuan siswa lebih besar atau sama dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Sedangkan kemampuan berpikir kreatif siswa dikatakan tuntas belajar pada kriteria ketuntasan klasikal apabila sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa yang ada di kelas tersebut mencapai KKM Berdasarkan Permendiknas Nomor 23 Tahun 2016 Tentang Standar Penilaian Pendidikan, Kriteria Ketuntasan

Minimal yang selanjutnya disebut KKm adalah kriteria ketuntasan belajar yang ditentukan oleh satuan pendidikan yang mengacu pada standar kompetensi kelulusan, dengan mempertimbangkan karakteristik siswa, karakteristik mata pelajaran, dan kondisi satuan pendidikan. Ketuntasan yang dimaksud pada penelitian ini adalah ketuntasan klasikal. Penetapan ketuntasan disesuaikan dengan KKM mata pelajaran matematika yang ditetapkan di sekolah tempat penelitian yaitu 65.

2.1.8 Teori Belajar yang Mendukung

Teori belajar yang mendukung pada penelitian ini adalah teori belajar yang dikembangkan oleh Brunner, Piaget, Vygotsky, dan Ausubel.

2.1.8.1 Belajar dalam Pandangan Brunner

Jerome S. Brunner adalah seorang ahli psikologi perkembangan dan psikologi kognitif belajar. Beliau mengembangkan teori belajar dengan metode penemuan. Menurut Suherman (2003: 44) terdapat 4 hal pokok penting yang perlu diperhatikan dalam teori yang dikemukakan oleh Brunner ini. 4 hal pokok yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut.

(1) Dalil konstruktivitas atau penyusunan

Cara yang paling tepat untuk siswa dalam memahami konsep dan prinsip adalah dengan mengonstruksi atau menyusun sendiri konsep dan prinsip tersebut sesuai dengan pemahamannya, namun tak mengubah inti dari konsep atau prinsip tersebut. Pemahaman konsep baru tersebut bisa didapatkan siswa jika ia mampu menyusun sendiri ide dan gagasan materi yang dipelajarinya.

(2) Dalil notasi atau abstraksi

Siswa akan lebih memahami materi jika disampaikan dalam bentuk kompleks dan abstrak melalui notasi atau simbol. Penggunaan simbol ini sesuai dengan tingkat kognitif siswa dan tahap perkembangan mental siswa.

(3) Dalil kekontrasan dan keanekaragaman

Siswa dapat lebih memahami konsep atau materi jika prosedur dan gagasan yang disampaikan disertai contoh dan bukan contoh.pemberian

kedua hal tersebut merupakan cara pengontrasansupaya lebih memahami arti karakteristik konsep atau materi yang diberikan. Hal tersebut juga memberikan keanekaragaman karena memberikan belajar yang bermakna bagi siswa.

(4) Dalil pengaitan atau koneksivitas

Dalam belajar konsep, struktur, dan keterampilan sebaiknya mengaitkan dengan konsep, struktur, dan keterampilan yang lain, baik dalam materi matematika atau dengan disiplin ilmu lain. Dalam matematika, antar konsep yang satu dengan yang lainnya terdapat hubungan yang erat.

Berdasarkan pandangan di atas, belajar menurut Brunner sesuai dengan pembelajaran CPS dengan aktivitas *problem posing*. Pada tahap evaluasi dan seleksi siswa diminta memilih beberapa gambar bangun ruang kemudian diminta untuk mencari luas permukaan maupun volume. Berdasarkan beberapa gambar yang dipilih, siswa dapat menyusun sendiri rumus dari suatu bentuk bangun ruang. Hal ini sesuai dengan dalil konstruktivitas atau penyusunan yaitu mengenai pemahaman konsep baru dengan cara menyusun ide sendiri dan gagasan materi yang dipelajari. Dalil notasi atau abstraksi juga diterapkan dalam pembelajaran yaitu pada saat siswa diminta untuk menyimpulkan rumus dari suatu bangun ruang.

2.1.8.2 Belajar dalam Pandangan Piaget

Jean Piaget mengembangkan teori belajar yang disebut sebagai teori belajar konstruktivistik. Berdasarkan pandangan Piaget, pada dasarnya setiap individu sejak kecil sudah memiliki kemampuan untuk mengonstruksi pengetahuannya sendiri (Sanjaya, 2016: 124). Piaget juga mengajukan empat konsep utama dalam menjelaskan perkembangan kognitif, yaitu skema, asimilasi, akomodasi, dan ekuilibrium.

Skema menggambarkan tindakan mental dan fisik dalam mengetahui dan memahami objek. Skema ini berkembang secara alamiah, sebagai hasil interaksi antara individu dengan lingkungannya. Sehingga dapat dikatakan bahwa skema akan terus berubah dan berkembang sesuai proses adaptasi individu. Proses terjadinya adaptasi tersebut dilakukan dengan dua cara, yaitu melalui asimilasi

dan akomodasi. Asimilasi merupakan proses penyatuan stimulus baru ke dalam skema yang telah terbentuk sebelumnya. Stimulus baru ini bisa berupa prinsip, konsep, prosedur, hukum, atau persepsi. Sedangkan akomodasi merupakan proses terbentuknya skema baru dengan cara memodifikasi skema yang telah ada sebelumnya. Melalui proses adaptasi tersebut, ekuilibrium akan dihasilkan. Ekuilibrium adalah keseimbangan antara asimilasi dengan akomodasi Adanya keseimbangan ini, menjelaskan bagaimana individu mampu berpindah dari tahapan berpikir ke tahapan berpikir selanjutnya (Rifa'i, 2015: 31).

Berdasarkan pandangan di atas, belajar dalam pandangan Piaget sesuai dengan pembelajaran CPS. Piaget mengemukakan tentang 4 konsep salah satunya adalah ekuilibrium yang menyeimbangkan antara proses penyatuan stimulus baru dengan proses terbentuknya pemahaman baru dengan cara memodifikasi pengetahuan yang sudah didapat. Pada model pembelajaran CPS dengan aktivitas *problem posing* ini menerapkan tahapan-tahapan yang membuat siswa berkembang secara kognitif melalui pengungkapan pendapat serta pengajuan masalah dalam pengerjaan soal. Mereka akan mendapat pengetahuan baru dengan pengungkapan pendapat dan membuat pertanyaan. Pengetahuan baru tersebut dapat digunakan untuk membuat permasalahan baru dari informasi yang telah diberikan. Sehingga, penggunaan teori belajar menurut Piaget sesuai dengan pembelajaran CPS dengan aktivitas *Problem posing.*

2.1.8.3 Belajar dalam Pandangan Ausubel

David Ausubel mengembangkan teori yang biasa disebut dengan teori belajar bermakna (*meaningful learning*). Belajar bermakna ialah proses mengaitkan informasi baru dengan konsep-konsep yang relevan dan terdapat dalam struktur kognitif seseorang (Rifa'i, 2015: 156). Ausubel membedakan belajar menjadi dua sub, yaitu belajar menerima dan belajar menemukan (Suherman et al., 2003: 32). Belajar menerima berarti siswa hanya menerima sebuah pelajaran sehingga siswa hanya menghafalkannya, sedangkan belajar menemukan berarti siswa tidak hanya menerima pelajaran begitu saja, namun menemukan sendiri konsep yang akan dipelajarinya. Dari temuannya itulah, kebermaknaan dalam belajar bisa tercapai. Ausubel juga membedakan antara

belajar menghafal dengan belajar bermakna. Belajar menghafal berarti siswa hanya menghafalkan materi yang telah dipelajarinya, sedangkan dalam belajar bermakna siswa mengembangkan keadaan lain dari materi yang telah dipelajarinya, dengan tujuan mereka lebih mengerti apa yang telah dipelarinya.

Menurut Ausubel sebagaimana dikutip oleh Hudojo (2005) bahan pelajaran yang dipelajari haruslah bermakna (*meaningful*), artinya pelajaran baru harus dikaitkan dengan konsep-konsep yang telah ada agar konsep-konsep baru benar-benar terserap. Sehingga intelektual dan emosional siswa terlibat di dalam kegiatan belajar mengajar. Jika siswa aktif melibatkan dirinya di dalam menemukan suatu prinsip dasar, siswa itu akan mengerti konsep itu lebih baik, ingat lebih lama, dan akan mampu menggunakan konsep tersebut dalam konteks yang lain.

Teori ini sejalan dengan pembelajaran CPS yang digunakan dalam penelitian. Teori Ausubel mengemukakan tentang belajar bermakna yang mengaitkan informasi-informasi baru dengan struktur kognitif yang telah dimiliki oleh siswa. Pada model pembelajaran CPS ini siswa dihadapkan pada suatu masalah kemudian mereka harus memecahkan permasalahan tersebut sebagai batu loncatan terjadinya suatu penemuan, baik penemuan konsep, model matematika, ataupun solusi permasalahan. Proses pemecahan masalah ini membutuhkan pengaitan antara pengetahuan-pengetahuan yang telah didapat untuk mendapatkan pengetahuan yang baru.

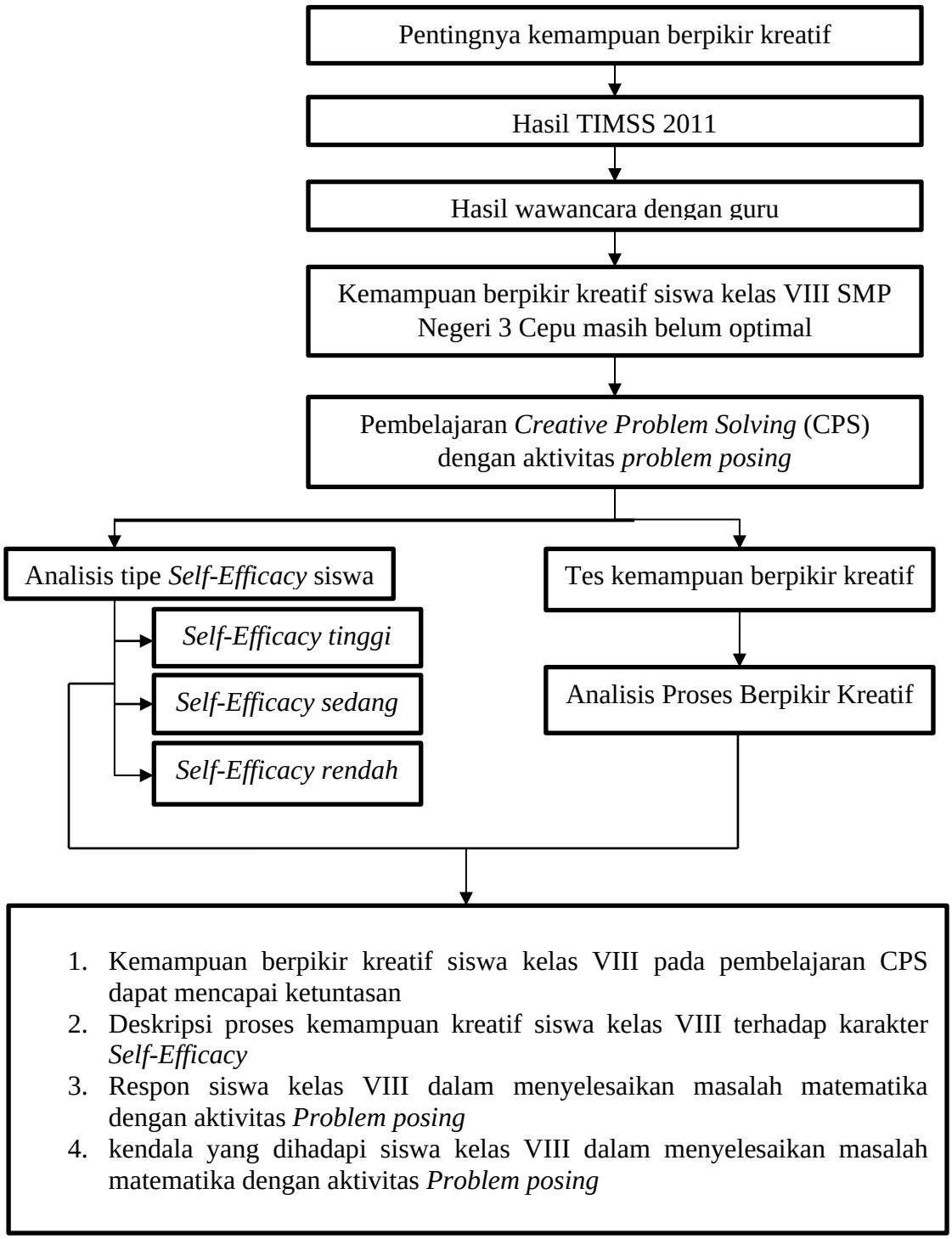
2.2 Kerangka Berpikir

Kemampuan berpikir kreatif menjadi salah satu fokus pembelajaran yang penting dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Pada pembelajaran matematika pemikiran dan gagasan yang kreatif diperlukan dalam pemecahan masalah matematika untuk membuat atau merumuskan dan menyelesaikan model matematika serta menafsirkan solusi dari suatu masalah matematika. Kemampuan berpikir kreatif dinilai dari tiga aspek meliputi kafasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Kefasihan mengacu pada kemampuan siswa dalam memberi jawaban masalah yang beragam dan benar, fleksibilitas mengacu pada kemampuan siswa

memecahkan masalah dengan berbagai cara yang berbeda, kebaruan mengacu pada kemampuan siswa menjawab masalah dengan beberapa jawaban yang berbeda-beda tetapi benar atau satu jawaban yang “tidak biasa” dilakukan oleh siswa pada tingkat pengetahuannya. Meskipun kemampuan berpikir kreatif merupakan hal yang penting, tetapi kemampuan berpikir kreatif siswa Indonesia masih rendah. Ketika menyelesaikan soal, siswa masih terbiasa menggunakan satu cara penyelesaian. Siswa lebih banyak menghafal rumus dalam menyelesaikan soal daripada menggunakan kemampuan berpikir kreatifnya. Kreativitas siswa dalam menyelesaikan masalah dengan berbagai cara masih kurang. Selain itu, rasa percaya pada kemampuan sendiri (*Self-Efficacy*) siswa selama pembelajaran juga masih rendah. Model pembelajaran CPS berbasis karakter *Self-Efficacy* merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah. Siswa diberikan masalah untuk diselesaikan dengan cara individu. Pada kegiatan ini siswa akan menyelesaikan masalah tersebut menggunakan aktivitas *Problem posing*. Dengan menggunakan aktivitas tersebut siswa dapat memunculkan beberapa soal atau permasalahan baru. Ketika siswa dihadapkan dengan permasalahan yang memerlukan kemampuan berpikir kreatif, siswa akan menyelesaikan berdasar kemampuan mereka sendiri. Untuk menemukan solusi dari suatu masalah siswa dituntut untuk aktif dalam pembelajaran. Siswa mengaitkan pengetahuan-pengetahuan sebelumnya yang telah diperoleh untuk mendapatkan strategi atau metode yang dapat digunakan. Langkah-langkah model pembelajaran CPS adalah klarifikasi masalah, *brainstorming*, evaluasi dan seleksi serta implementasi. Pada model pembelajaran CPS siswa mengungkapkan gagasan atau pendapat mengenai strategi atau metode yang mungkin dapat digunakan dalam pemecahan masalah. Proses pembelajaran lebih ditekankan daripada hasil yang didapatkan. Siswa didorong aktif dalam proses pembelajaran dan mereka harus memaklumi perbedaan pendapat di saat pembelajaran berlangsung. Pemikiran setiap individu dalam menyelesaikan masalah tersebut dimungkinkan berbeda. Sehingga dengan mudah diidentifikasi mengenai keberagaman cara yang dapat digunakan dalam

menyelesaikan suatu masalah. Sehingga diharapkan kemampuan berpikir kreatif siswa berkembang.

Upaya mengembangkan kemampuan berpikir kreatif perlu untuk mengetahui karakteristik fase berpikir kreatif siswa. Untuk mengetahui kemampuan serta karakteristik dari fase berpikir kreatif siswa diperlukan instrumen yang tepat. CPS dengan aktivitas *Problem posing* merupakan suatu instrument yang dapat digunakan untuk mengukur kreativitas siswa. CPS dengan aktivitas *Problem posing* merupakan suatu tugas yang secara eksplisit meminta siswa untuk memunculkan soal atau permasalahan serta menemukan lebih dari satu cara dalam menyelesaikan suatu masalah matematika yang diberikan. Instrumen ini digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa. Kemudian dari hasil yang diperoleh digunakan untuk mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuan berpikir kreatifnya. Setiap tingkatan kemampuan berpikir kreatif digali informasi mengenai karakteristik fase berpikir kreatif serta karakter *Self-Efficacy* siswa. Untuk memperjelas, skema kerangka berpikir pada penelitian ini dapat disajikan pada Gambar 2.1 berikut.



Gambar 2. 1 Skema Kerangka Berpikir

2.3 Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII pada pembelajaran CPS dengan aktivitas *Problem posing* dapat mencapai ketuntasan.

Selanjutnya adalah proses menerapkan ide untuk soal nomor 2b dan 2c. Subjek T-12 **sedikit mengalami kesulitan dalam menerapkan ide**. Hal ini dikarenakan subjek T-12 mengalami sedikit kesusahan dalam perhitungan, namun subjek T-12 dapat menangani kesulitan tersebut. Subjek T-12 **tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan ide** untuk menjawab masalah karena **ia merasa yakin bahwa jawaban yang dihasilkan merupakan jawaban yang tepat**. Informasi tersebut diperoleh berdasarkan petikan wawancara pada Gambar 4.212 berikut.

I	: "ketika kamu menerapkan itu ada kesulitan tidak?"
T-12	: "tidak."
I	: "kamu yakin jawaban kamu sudah benar?"
T-12	: "yakin."
I	: "sekarang kita cek jawaban kamu ya. Nomor 2b itu pakai cara apa?"
T-12	: "pakai rumus luas permukaan kubus. Rumusnya $6 \times s \times s$."
I	: "yang nomer 2b kamu pakai cara apa?"
T-12	: "menjumlahkan luas semua luas tiap kotaknya sama seperti tadi Bu."
I	: "hasilnya sama?"
T-12	: "sama Bu."

Gambar 4. 212 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Menerapkan Ide Nomor 2b dan 2c

Berikutnya adalah proses menerapkan ide pada soal nomor 2d. Subjek T-12 **tidak mengalami kesulitan dalam menerapkan ide**. hal ini berpengaruh pada hasil pekerjaannya dimana **tidak ada kesalahan dalam menyelesaikan masalah**. Subjek T-12 **tidak merasa kesulitan dalam mengerjakannya sehingga ia merasa yakin bahwa hasil pekerjaannya benar**. Informasi tersebut diperoleh berdasarkan wawancara pada Gambar 4.213 berikut.

I	:"waktu kamu menerapkan ide ini ada kesulitan tidak?"
T-12	:"<u>tidak ada bu</u>."
I	:"kamu yakin jawabanmu benar?"
T-12	:"<u>yakin bu"</u>
I	:"Pertanyaan apa yang kamu buat dan bagaimana penyelesaiannya?"
T-12	:"<u>Berapa harga 1 buah milocube? Langsung aja bu 40.000: 50=800."</u>
I	:"bagus"

Gambar 4. 213 Petikan Hasil Wawancara Subjek T-12 pada Proses Menerapkan Ide Soal Nomor 2d

Tabel 4. 49 Hasil Triangulasi Proses Berpikir Kreatif Subjek T-12 dengan *Self-Efficacy* Rendah pada Tahap Menerapkan Ide

Masalah Nomor 1a dan 1b	Masalah Nomor 1c	Masalah Nomor 1d	Masalah Nomor 2a	Masalah Nomor 2b dan 2c	Masalah Nomor 2d	Simpulan
Subjek T-12 mengalami kesulitan dalam menerapkan ide.	Subjek T-12 mengalami kesulitan dalam menerapkan ide.	Subjek T-12 tidak mengalami kesulitan dalam menerapkan ide	Subjek T-12 mengalami kesulitan dalam menerapkan ide namun bisa ditangani.	Subjek T-12 mengalami kesulitan dalam menerapkan ide namun bisa ditangani.	Subjek T-12 tidak mengalami kesulitan dalam menerapkan ide.	Subjek T-12 mengalami kesulitan dalam menerapkan ide namun bisa ditangani.
Subjek T-12 tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan ide.	Subjek T-12 tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan ide.	Subjek T-12 tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan ide.	Subjek T-12 tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan ide.	Subjek T-12 tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan ide.	Subjek T-12 tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan ide.	Subjek T-12 tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan ide.
Subjek T-12 yakin bahwa hasil pekerjaannya benar.	**Subjek T-12 tidak yakin bahwa hasil pekerjaannya benar.**	**Subjek T-12 yakin bahwa hasil pekerjaannya benar.**	**Subjek T-12 tidak yakin bahwa hasil pekerjaannya benar.**	**Subjek T-12 yakin bahwa hasil pekerjaannya benar.**	**Subjek T-12 yakin bahwa hasil pekerjaannya benar.**	Subjek T-12 cenderung yakin bahwa hasil pekerjaannya benar.

4.3.2.3.2.5 Simpulan Karakteristik Berpikir Kreatif Subjek T-12 dengan Kategori Self-Efficacy Rendah pada Tingkat Kreatif

Berikut adalah simpulan proses berpikir kreatif subjek T-12 yang akan ditunjukkan pada Tabel 4.51berikut.

Tabel 4. 50 Proses Berpikir Kreatif Subjek T-12 dengan Kategori *Self-Efficacy* Rendah

Proses Berpikir Kreatif	
Mensintesis Ide	- Memahami masalah dengan baik - Dapat mengumpulkan informasi-informasi penting untuk mendapatkan ide - Ide yang dimiliki berdasarkan buku dan pengalaman belajar di kelas.
Membangun Ide	- Memunculkan ide dengan mencari rumus-rumus dari bangun yang diketahui, bilangan-bilangan yang mudah serta topik dalam pengajuan pertanyaan. - Aspek yang dimunculkan adalah fleksibel, pengajuan masalah serta berani memunculkan ide dari hasil pemikirannya sendiri.
Merencanakan Penerapan Ide	- Kurang lancar dan produktif dalam memilih ide. - Memilih ide yang paling mudah, paling sesuai dan sering digunakan.
Menerapkan Ide	- Cenderung mengalami kesulitan dalam menerapkan ide. - Tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan ide. - Cenderung yakin bahwa hasil pekerjaannya benar.

4.3.4 Simpulan Karakteristik Berpikir Kreatif Berdasarkan Kategori Self-Efficacy

Berikut adalah simpulan proses berpikir kreatif yang akan ditunjukkan pada Tabel 4.52 berikut.

Tabel 4. 51Karakteristik Berpikir Kreatif Berdasarkan Kategori *Self-Efficacy*

Tingkat *Self-Efficacy*	TKBK	Mensintesis Ide	Membangun Ide	Merencanakan Penerapan Ide	Menerapkan Ide
Self-Efficacy Tinggi	TKBK 3	- Memahami masalah dengan baik - Dapat mengumpulkan informasi-informasi penting untuk mendapatkan ide - Ide yang dimiliki berdasarkan buku dan pengalaman belajar di kelas.	- Memunculkan ide dengan mencari rumus-rumus dari bangun yang diketahui, bilangan-bilangan yang mudah serta topik dalam pengajuan pertanyaan. - Aspek yang dimunculkan adalah kebaruan dan fleksibilitas, pengajuan masalah serta berani memunculkan ide dari hasil pemikirannya sendiri.	- Lancar dan produktif dalam memilih ide. - Memilih ide yang paling mudah, paling sesuai dan sering digunakan.	- Tidak kesulitan dalam menerapkan ide. - Tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan ide. - Yakin bahwa hasil pekerjaannya benar.
	TKBK 4	- Memahami masalah dengan baik - Dapat mengumpulkan	- Memunculkan ide dengan mencari rumus-rumus dari bangun yang diketahui, bilangan-	- Lancar dan produktif dalam memilih ide. - Memilih ide yang paling	- Tidak kesulitan dalam menerapkan ide. - Tidak melakukan kesalahan dalam

		informasi-informasi penting untuk mendapatkan ide - Ide yang dimiliki berdasarkan buku dan pengalaman belajar di kelas.	bilangan yang mudah serta topik dalam pengajuan pertanyaan. - Aspek yang dimunculkan adalah kebaruan, kefasihan dan fleksibilitas, pengajuan masalah serta berani memunculkan ide dari hasil pemikirannya sendiri.	mudah, paling sesuai dan sering digunakan.	menerapkan ide. - Yakin bahwa hasil pekerjaannya benar.
	Simpulan	- Memahami masalah dengan baik - Dapat mengumpulkan informasi-informasi penting untuk mendapatkan ide - Ide yang dimiliki berdasarkan buku dan pengalaman belajar di kelas.	- Memunculkan ide dengan mencari rumus-rumus dari bangun yang diketahui, bilangan-bilangan yang mudah serta topik dalam pengajuan pertanyaan. - Aspek yang dimunculkan adalah kebaruan, fleksibilitas, pengajuan masalah serta berani memunculkan ide dari hasil pemikirannya sendiri. Pada TKBK 4	- Lancar dan produktif dalam memilih ide. - Memilih ide yang paling mudah, paling sesuai dan sering digunakan.	- Tidak kesulitan dalam menerapkan ide. - Tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan ide. - Yakin bahwa hasil pekerjaannya benar.

			juga memunculkan aspek kefasihan		
Self-Efficacy Sedang	TKBK 1	- Memahami masalah dengan baik - Dapat mengumpulkan informasi-informasi penting untuk mendapatkan ide - Ide yang dimiliki berdasarkan buku dan pengalaman belajar di kelas.	- Memunculkan ide dengan mencari rumus-rumus dari bangun yang diketahui, bilangan-bilangan yang mudah serta topik dalam pengajuan pertanyaan. - Aspek yang dimunculkan adalah fleksibel, pengajuan masalah serta berani memunculkan ide dari hasil pemikirannya sendiri.	- Kurang lancar dan produktif dalam memilih ide. - Memilih ide yang paling mudah, paling sesuai dan sering digunakan.	- Cenderung mengalami kesulitan dalam menerapkan ide. - Tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan ide. - Cenderung tidak yakin bahwa hasil pekerjaannya benar.
	TKBK 2	- Memahami masalah dengan baik - Dapat mengumpulkan informasi-informasi penting untuk mendapatkan ide - Ide yang dimiliki berdasarkan buku	- Memunculkan ide dengan mencari rumus-rumus dari bangun yang diketahui, bilangan-bilangan yang mudah serta topik dalam pengajuan pertanyaan. - Aspek yang dimunculkan adalah kebaruan, pengajuan	- Kurang lancar dan produktif dalam memilih ide. - Memilih ide yang paling mudah, paling sesuai dan sering digunakan.	- Cenderung mengalami kesulitan dalam menerapkan ide. - Tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan ide. - Cenderung yakin bahwa hasil pekerjaannya benar.

		dan pengalaman belajar di kelas.	masalah serta berani memunculkan ide dari hasil pemikirannya sendiri.		
	TKBK 3	- Memahami masalah dengan baik - Dapat mengumpulkan informasi-informasi penting untuk mendapatkan ide - Ide yang dimiliki berdasarkan buku dan pengalaman belajar di kelas.	- Memunculkan ide dengan mencari rumus-rumus dari bangun yang diketahui, bilangan-bilangan yang mudah serta topik dalam pengajuan pertanyaan. - Aspek yang dimunculkan adalah kebaruan dan fleksibilitas, pengajuan masalah serta berani memunculkan ide dari hasil pemikirannya sendiri.	- Lancar dan produktif dalam memilih ide. - Memilih ide yang paling mudah, paling sesuai dan sering digunakan.	- Tidak kesulitan dalam menerapkan ide. - Tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan ide. - Yakin bahwa hasil pekerjaannya benar.
	Simpulan	- Memahami masalah dengan baik - Dapat mengumpulkan informasi-informasi penting untuk mendapatkan	- Memunculkan ide dengan mencari rumus-rumus dari bangun yang diketahui, bilangan-bilangan yang mudah serta topik dalam pengajuan pertanyaan.	- Cenderung kurang lancar dan produktif dalam memilih ide. - Memilih ide yang paling mudah, paling	- Cenderung tidak kesulitan dalam menerapkan ide. - Tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan ide. - Cenderung yakin bahwa hasil

		ide - Ide yang dimiliki berdasarkan buku dan pengalaman belajar di kelas.	- Aspek yang dimunculkan pada kedua TKBK adalah pengajuan masalah serta berani memunculkan ide dari hasil pemikirannya sendiri. Pada TKBK 3 memunculkan aspek fleksibilitas dan kebaruan. Pada TKBK 2 memunculkan aspek kebaruan sedangkan pada TKBK 1 memunculkan aspek fleksibilitas.	sesuai dan sering digunakan.	pekerjaannya benar.
Self-Efficacy Rendah	TKBK 1	- Memahami masalah dengan baik - Dapat mengumpulkan informasi-informasi penting untuk mendapatkan ide - Ide yang dimiliki berdasarkan buku dan pengalaman	- Memunculkan ide dengan mencari rumus-rumus dari bangun yang diketahui, bilangan-bilangan yang mudah serta topik dalam pengajuan pertanyaan. - Aspek yang dimunculkan adalah fleksibel, pengajuan masalah serta berani	- Kurang lancar dan produktif dalam memilih ide. - Memilih ide yang paling mudah, paling sesuai dan sering digunakan.	- Cenderung mengalami kesulitan dalam menerapkan ide. - Tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan ide. - Cenderung tidak yakin bahwa hasil pekerjaannya benar.

		belajar di kelas.	memunculkan ide dari hasil pemikirannya sendiri.		
	TKBK 2	- Memahami masalah dengan baik - Dapat mengumpulkan informasi-informasi penting untuk mendapatkan ide - Ide yang dimiliki berdasarkan buku dan pengalaman belajar di kelas.	- Memunculkan ide dengan mencari rumus-rumus dari bangun yang diketahui, bilangan-bilangan yang mudah serta topik dalam pengajuan pertanyaan. - Aspek yang dimunculkan adalah kebaruan, pengajuan masalah serta berani memunculkan ide dari hasil pemikirannya sendiri.	- Kurang lancar dan produktif dalam memilih ide. - Memilih ide yang paling mudah, paling sesuai dan sering digunakan.	- Cenderung mengalami kesulitan dalam menerapkan ide. - Tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan ide. - Cenderung tidak yakin bahwa hasil pekerjaannya benar.
	Simpulan	- Memahami masalah dengan baik - Dapat mengumpulkan informasi-informasi penting untuk mendapatkan ide - Ide yang dimiliki	- Memunculkan ide dengan mencari rumus-rumus dari bangun yang diketahui, bilangan-bilangan yang mudah serta topik dalam pengajuan pertanyaan. - Aspek yang dimunculkan pada	- Kurang lancar dan produktif dalam memilih ide. - Memilih ide yang paling mudah, paling sesuai dan sering digunakan.	- Cenderung mengalami kesulitan dalam menerapkan ide. - Tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan ide. - Cenderung tidak yakin bahwa hasil pekerjaannya

		berdasarkan buku dan pengalaman belajar di kelas.	kedua TKBK adalah pengajuan masalah serta berani memunculkan ide dari hasil pemikirannya sendiri. Pada TKBK 2 memunculkan aspek kebaruan sedangkan pada TKBK 1 memunculkan aspek fleksibilitas.		benar.

4.4 Analisis Respon Siswa

Setelah dilakukan pembelajaran selama 4 pertemuan dan 1 pertemuan untuk tes, siswa diberikan angket respon. Angket respon ini berisi 20 pernyataan mengenai respon siswa terhadap model pembelajaran CPS, aktivitas *problem posing* dan penggunaan LDS. Angket tersebut tidak hanya berisi tentang pernyataan-pernyataan namun juga berisi tentang kendala yang dihadapi oleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Angket ini diisi oleh 32 siswa kelas VIII G SMPN 3 Cepu. Kualifikasi respon siswa dapat ditentukan dengan menentukan letak skor total setiap pernyataan dalam rentang skala Likert. Adapun rentang skor angket respon Siswa untuk penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 4. 52 Rentang Skor Angket Respon Siswa

Skor Total (X)	Kategori
$112 \leq X \leq 128$	Sangat Setuju
$80 \leq X < 112$	Setuju
$48 \leq X < 80$	Tidak Setuju
$16 \leq X \leq 47$	Sangat Tidak Setuju

Berikut adalah hasil rekapitulasi angket respon siswa setelah melakukan pembelajaran dan tes kemampuan berpikir kreatif.

Tabel 4. 53 Rekapitulasi Respon Siswa

No	Pernyataan	Jumlah jawaban siswa				Skor Total	Ket.
		SS	S	TS	STS		
1	Saya tertarik ketika diberikan soal matematika yang merupakan masalah sehari-hari sebelum menemukan rumus.	5	22	5	0	96	Setuju
2	Ketika mengerjakan soal matematika lebih dari satu langkah membuat saya termotivasi untuk belajar.	3	26	3	0	96	Setuju
3	Pada saat mengikuti pembelajaran matematika, aktivitas bertukar ide saat menyelesaikan soal matematika membuat saya senang.	16	16	0	0	112	Sangat Setuju

4	Setelah membaca soal, saya dapat mengungkapkan kembali soal dengan bahasa yang mudah saya mengerti.	6	26	0	0	102	Setuju
5	Aktivitas membuat pertanyaan pada saat pembelajaran membantu saya lebih mudah memahami materi kubus dan balok.	6	19	7	0	95	Setuju
6	Saya selalu membuat rencana penyelesaian dalam mengerjakan soal yang diberikan dan menjalankan rencana tersebut.	5	25	2	0	99	Setuju
7	Saya selalu menemukan rumus yang digunakan untuk mengerjakan soal.	6	19	7	0	95	Setuju
8	Saya tertarik dengan penggunaan alat peraga volume yang membantu saya dalam menemukan rumus volume materi kubus dan balok.	13	17	2	0	107	Setuju
9	Saya menjadi lebih aktif dengan adanya aktivitas membuat soal didalam pembelajaran.	5	17	10	0	91	Setuju
10	Suasana belajar lebih menyenangkan dengan aktivitas membuat soal.	7	14	11	0	92	Setuju
11	Bahasa yang digunakan dalam LDS mudah dipahami sehingga saya dapat mengerjakan kegiatan yang ada dalam LDS dengan mudah.	3	19	10	0	89	Setuju
12	Saya tertarik dengan penampilan tulisan yang disajikan dalam LDS.	2	27	3	0	95	Setuju
13	Saya tertarik dengan penampilan gambar yang disajikan dalam LDS.	3	26	3	0	96	Setuju
14	Pada saat mengerjakan soal, saya bebas menggunakan cara yang saya senangi.	13	19	0	0	109	Setuju

15	Setelah menemukan jawaban, saya mengoreksi kembali langkah-langkah yang telah saya lakukan.	5	19	8	0	93	Setuju
16	Setelah menyelesaikan satu soal, saya tertantang untuk membuat pertanyaan baru berdasarkan permasalahan yang ada pada LDS.	2	14	14	2	80	Setuju
17	Saya dapat menambahkan informasi baru berdasarkan permasalahan yang ada pada LDS.	8	24	0	0	104	Setuju
18	Saya senang mengerjakan pertanyaan yang sudah saya buat sebelumnya	8	21	3	0	101	Setuju
19	Bentuk soal pada kuis membantu saya dalam memahami materi kubus dan balok.	11	21	0	0	107	Setuju
20	Bentuk soal pada Tes akhir kemampuan berpikir kreatif membantu saya lebih memahami materi kubus dan balok.	11	19	2	0	105	Setuju

Berdasarkan Tabel 4.53 . di atas dapat diketahui bahwa untuk mendapatkan respon siswa pada penelitian ini digunakan 20 pernyataan yang berkaitan dengan model pembelajaran CPS, penggunaan LDS dan lembar kuis pada kegiatan pembelajaran, penggunaan alat peraga dan aktivitas *problem posing* saat pembelajaran berlangsung. Ternyata siswa dominan setuju terhadap penggunaan model pembelajaran *Creative Problem Solving* pada materi luas permukaan dan volume bangun ruang kubus dan balok. Berdasarkan hasil rekapitulasi angket respon siswa, siswa setuju terhadap pemberian soal matematika berdasarkan masalah sehari-hari. Hal tersebut membuat mereka tertarik terhadap pembelajaran sebelum menemukan rumus. Siswa setuju ketika mereka mengerjakan mengerjakan soal matematika menggunakan lebih dari satu langkah membuat siswa termotivasi untuk belajar. Pada saat pembelajaran, siswa setuju bahwa aktivitas bertukar ide saat menyelesaikan soal matematika membuat siswa merasa senang. Siswa setuju bahwa siswa selalu membuat rencana

penyelesaian dalam mengerjakan soal yang diberikan dan menjalankan rencana yang sudah disusun untuk menyelesaikan masalah. Siswa juga setuju bahwa mereka selalu menemukan rumus yang digunakan untuk mengerjakan soal.

Respon yang sama juga ditunjukkan siswa dalam aktivitas *problem posing* yang dilakukan saat pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving.* Siswa dominan setuju terhadap aktivitas *problem posing* yang dilakukan saat pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving*. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil angket respon siswa terhadap aktivitas *problem posing.* Berdasarkan hasil rekapitulasi angket respon siswa, siswa setuju bahwa aktivitas *problem solving* membantu siswa lebih mudah mengerjakan soal yang diberikan serta menjalankan rencana. Dengan adanya aktivitas *problem posing,* siswa menjadi lebih aktif di dalam pembelajaran. Siswa juga merasa senang dengan adanya aktivitas *problem posing* saat pembelajaran berlangsung. Siswa juga tertantang untuk membuat pertanyaan baru berdasarkan permasalahan yang ada pada Lembar Diskusi Siswa (LDS) setelah menyelesaikan satu soal. Siswa dapat menambahkan informasi baru berdasarkan permasalahan yang ada pada LDS. Siswa merasa senang mengerjakan pertanyaan yang sudah mereka buat sebelumnya.

Siswa juga dominan setuju terhadap penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving.* Hal ini dapat ditunjukkan dengan hasil rekapitulasi angket respon siswa. Berdasarkan hasil rekapitulasi angket respon siswa, siswa memiliki ketertarikan terhadap pembelajaran menggunakan alat peraga volume. Alat peraga volume tersebut dapat membantu siswa dalam menemukan rumus volume pada materi kubus dan balok.

Penggunaan Lembar Diskusi Siswa (LDS), lembar kuis serta lembar tes akhir kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran matematika juga memiliki respon yang sama. Siswa dominan setuju terhadap penggunaan LDS. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil rekapitulasi angket respon siswa. Berdasarkan hasil rekapitulasi angket respon siswa, siswa setuju bahwa bahasa yang digunakan dalam LDS mudah dipahami sehingga siswa dapat mengerjakan LDS dengan

mudah. Siswa juga tertarik dengan penampilan tulisan maupun gambar yang disajikan dalam LDS. Saat mengerjakan soal yang terdapat pada LDS, siswa bebas menggunakan cara yang mereka senangi. Setelah menemukan jawaban, siswa mengoreksi kembali langkah-langkah yang telah mereka lakukan. Siswa juga setuju bahwa bentuk soal kuis dapat membantu siswa dalam memahami materi kubus dan balok. Begitu pula dengan bentuk soal tes kemampuan berpikir kreatif. Bentuk soal tes kemampuan berpikir kreatif membantu siswa lebih memahami materi kubus dan balok.

4.5 Analisis Kendala yang Dihadapi Siswa pada Pembelajaran dengan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan Aktivitas *Problem Solving*

Pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan aktivitas *problem posing* yang dilakukan oleh guru di kelas VIII G SMP Negeri 3 Cepu mengalami beberapa kendala baik dari sudut pandang guru maupun sudut pandang siswa. Pada penelitian ini, kendala yang dihadapi dapat dilihat dari sudut pandang guru yang berasal dari pengamatan guru selama proses pembelajaran, sedangkan sudut pandang siswa data dilihat dari cuplikan wawancara yang dilakukan dengan beberapa siswa, angket respon siswa serta keluhan yang disampaikan siswa selama pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh guru, kendala yang dihadapi oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan aktivitas *problem posing* adalah kondisi dimana siswa dapat mengungkapkan pendapat. Hal itu sesuai dengan salah satu sintaks dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan aktivitas *problem posing* adalah *brainstorming.* Pada tahap *brainstorming*, siswa diminta berdiskusi untuk mengungkapkan informasi apa saja yang terdapat dalam soal serta langkah-langkah penyelesaian yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal. Berdasarkan hasil pengamatan, siswa membutuhkan lebih banyak waktu untuk berdiskusi dalam menentukan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal. Hal ini terjadi karena

siswa belum terbiasa melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving*.

Kendala lain yang dihadapi oleh guru adalah belum terbiasanya siswa melakukan aktivitas *problem posing* (pengajuan masalah). Guru selalu memberikan kegiatan terbimbing pada setiap pertemuannya untuk melatih siswa dalam mengajukan masalah. Siswa juga masih sering bertanya mengenai pertanyaan apa yang sekiranya cocok dengan informasi yang sudah disajikan. Hal ini membuat guru memberikan beberapa contoh diluar LDS untuk membantu siswa dalam mengajukan masalah.

Kendala selanjutnya adalah ada beberapa siswa yang sering izin untuk melakukan kegiatan diluar pembelajaran. Hal ini membuat siswa tersebut tidak bisa mengikuti pembelajaran sampai selesai. Siswa yang tidak bisa mengikuti pembelajaran sampai selesai tersebut merasa kebingungan ketika mengerjakan soal kuis yang diberikan oleh guru.

Kemudian guru juga memberikan angket dan melakukan wawancara terhadap beberapa siswa tehadap kendala yang dihadapi siswa selama melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan aktivitas *problem posing*. Berdasarkan hasil angket, kendala yang dihadapi siswa adalah kebingungan membuat pertanyaan serta kesulitan memahami soal. Hal ini didukung oleh wawancara yang dilakukan kepada beberapa siswa. Berikut adalah petikan wawancara terhadap kendala yang dihadapi siswa selama proses pembelajaran.

I	: “Kendala apa yang kamu hadapi selama proses pembelajaran?”
T-01	: “Saya masih bingung bu kalau diminta membuat pertanyaan.”
I	: “Lalu apa yang kamu lakukan sehingga kamu bisa membuat pertanyaan itu?”
T-01	: “Saya berdiskusi dengan teman bu.”

Gambar 4. 214 Petikan hasil Wawancara pada Subjek T-01 terhadap Kendala pada Pembelajaran

Petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa kendala yang dihadapi siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan aktivitas *problem posing* adalah siswa masih merasa

kebingungan dalam mengajukan masalah (*problem posing*). Meskipun demikian, siswa dapat berdiskusi untuk menentukan pertanyaan yang sesuai dengan informasi yang diberikan. Hal ini membuat siswa dapat menyelesaikan masalah dengan baik.

Selain itu, guru juga melakukan wawancara terhadap subjek T-12. Berikut adalah petikan wawancara terhadap kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran.

I	: “Kendala apa yang kamu hadapi selama proses pembelajaran?”
T-12	: “Saya kadang merasa kesulitan buat memahami soal.”
I	: “Kenapa tidak bertanya?”
T-12	: “Saya takut bu.”
I	: “Lalu apa yang kamu lakukan?”
T-12	: “Saya tanya teman sebelah bu.”

Gambar 4. 215 Petikan hasil Wawancara pada Subjek T-12 terhadap Kendala pada Pembelajaran

Petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa kendala yang dihadapi siswa saat pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan aktivitas *problem posing* adalah kurangnya pemahaman siswa terhadap soal yang diberikan. Meskipun demikian, siswa dapat memperbaiki pemahamannya terhadap soal yang diberikan melalui diskusi dengan teman pada tahap *brainstorming*.

4.5 Pembahasan

4.5.1 Pembahasan Ketuntasan Belajar

Pada penelitian ini, uji ketuntasan dilakukan terhadap hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Uji ketuntasan klasikal dilakukan dengan menggunakan uji proporsi untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII yang diajar menggunakan model *Creative Problem Solving* pada materi kubus dan balok dapat mencapai ketuntasan dengan KKM yang telah ditentukan. Ketuntasan klasikal yang dimaksud adalah apabila sekurang-kurangnya 75% siswa yang mengikuti pembelajaran mencapai KKM yang ditentukan yaitu 65.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa siswa yang lulus KKM telah mencapai 75%, sehingga dapat dikatakan bahwa tuntas secara klasikal. Dengan

kata lain, hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran materi kubus dan balok melalui model pembelajaran *Creative Problem Solving* dalam aktivitas *problem posing*. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliani, Kanzunnudin, & Rahayu (2018) yang menunjukkan bahwa tes kemampuan berpikir kreatif siswa dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* mencapai ketuntasan klasikal dengan jumlah siswa sebanyak 78,26% memperoleh nilai di atas KKM. Berdasarkan penelitian Yuliani, Kanzunnudin, & Rahayu (2018), siswa dalam pembelajaran dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* menggunakan semua cara dalam berpikir guna menyelesaikan suatu permasalahan secara kreatif sehingga pada pembelajaran siswa diberikan kebebasan untuk mengembangkan kemampuannya dalam berpikir secara kreatif dan mengasah kreativitas untuk menyelesaikan permasalahan. Proses yang dilakukan secara berulang dapat mengakibatkan kemampuan berpikir kreatif berkembang secara optimal.

Pada saat pembelajaran siswa selalu diberikan suatu permasalahan yang tertera dalam LDS untuk kemudian siswa diminta menemukan solusi yang beragam secara berkelompok. Pada tahap *brainstorming*, siswa dituntut untuk mencari ide-ide dengan cara berdiskusi sehingga siswa akan menemukan berbagai ide yang dikumpulkan dari hasil diskusi. Ide-ide tersebut digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Pada penelitian ini, siswa dibiasakan untuk mencari ide sebanyak-banyaknya sebagai solusi dari suatu permasalahan yang diberikan. Proses tersebut menyebabkan kemampuan berpikir kreatif siswa menjadi berkembang. Hal ini sejalan dengan pendapat Busyairi & Sinaga (2015:135) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dapat mengembangkan keterampilan berpikir kreatif para siswa karena tahap pembelajarannya berorientasi pada proses pemecahan masalah secara kreatif kolaboratif sehingga menghasilkan banyak ide, gagasan, pemikiran serta kritik dan saran yang berbeda untuk memperoleh solusi terbaik. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Centikaya (2013) dan Leisema (2013) yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dapat mengembangkan keterampilan berpikir kreatif para siswa dibandingkan

model pembelajaran non *Creative Problem Solving*. Selain itu, keberhasilan pembelajaran terkait dengan ketuntasan belajar siswa terbantu dengan adanya aktivitas *problem posing*. Hal ini sejalan dengan pendapat Syarief & Utami (2013:65) yang menyatakan bahwa dengan adanya aktivitas *problem posing* pada LDS, siswa dapat mencapai pemahaman yang luas dan menganalisis secara mendalam tentang suatu topik dan konsep-konsep yang diajarkan di kelas serta mengembangkan sikap kreatif, tanggungjawab serta pengetahuan diperoleh dari hasil belajarnya.

4.5.2 Pembahasan Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan *Self-Efficacy* Siswa

Pada bagian ini akan dibahas mengenai proses berpikir kreatif subjek berdasarkan masing-masing kategori *Self-Efficacy* tinggi, *Self-Efficacy* sedang, dan *Self-Efficacy* rendah. Proses berpikir kreatif yang akan dibahas disini meliputi proses berpikir pada tahap mensintesis ide, membangun ide, merencanakan penerapan ide, serta tahap menerapkan ide.

4.5.2.1 Deskripsi Proses Berpikir Kreatif Subjek Kategori Self-Efficacy Tinggi

Subjek dengan kategori *Self-Efficacy* tinggi diambil dari siswa dengan hasil tes pada TKBK 3 dan TKBK 4. Dua siswa yang dijadikan subjek penelitian merupakan siswa dengan tingkat sangat kreatif dan kreatif karena kedua siswa tersebut berada pada kategori *Self-Efficacy* tinggi. Setelah subjek dipilih dan dilakukan analisis terhadap hasil pekerjaan siswa dan hasil wawancara, diperoleh proses berpikir kreatif sebagai berikut.

Pada tahap mensintesis ide, subjek *Self-Efficacy* tinggi dapat memahami soal dengan baik sebagai langkah awal untuk menemukan gagasan. Subjek dengan *Self-Efficacy* tinggi bersumber dari pengalaman yang dialami seperti pengalaman belajar di kelas dan pengalaman belajar sehari-hari mengerjakan soal-soal latihan dengan ide-idenya sendiri serta membaca banyak buku. Hal ini sesuai dengan pendapat Sitepu (2005) yang menyatakan bahwa teks merupakan salah satu sumber belajar dan pembelajaran yang memberikan andil yang cukup besar dalam upaya memperluas kesempatan memperleh pendidikan.

Pada tahap membangun ide, subjek dengan *Self-Efficacy* tinggi memunculkan ide dengan mencari rumus luas maupun volume dari bangun yang diketahui, bilangan-bilngan yang mudah serta topik yang digunakan untuk mengajukan pertanyaan. Semakin tinggi tingkat berpikir kreatif, ide yang dimunculkan semakin kompleks, seperti memunculkan ide dengan mencari rumus-rumus yang dapat dikombinasikan menjadi suatu rumus baru. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Siswono (2008) yaitu semakin tinggi tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa, ide yang dimunculkan semakin rumit dan kompleks. Pada tahap ini, subjek dengan *Self-Efficacy* tinggi cenderung berani memunculkan gagasannya baik dari pengalaman di kelas maupun hasil pemikirannya snediri tanpa takut salah. Percaya pada kemampuan diri yang tinggi mendorong subjek untuk mengungkapkan banyak gagasan. Aspek yang dimunculkan oleh subjek TKBK 4 dengan *Self-Efficacy* tinggi adalah aspek kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan dan TKBK 3 adalah aspek kefasihan dan kebaruan.

Pada tahap merencanakan penerapan ide, subjek dengan *Self-Efficacy* tinggi produktif, lancar dan yakin dalam memilih ide yang akan diterapkan sebagai solusi. Dari berbagai macam gagasan yang dimiliki, subjek dengan *Self-Efficacy* tinggi memilih ide yang paling mudah untuk diterapkan, seperti memilih ukuran-ukuran bangun ruang yang lebih mudah dihitung serta memilih rumus-rumus yang paling mudah untuk diterapkan.

Pada tahap menerapkan ide, subjek dengan *Self-Efficacy* tinggi tidak merasa mengalami kesulitan idenya serta tidak banyak melakukan kesalahan. *Self-Efficacy* yang tinggi berpengaruh terhadap keyakinan seseorang akan kemampuan dirinya akan hasil pekerjaannya. Pada tahap ini subjek yakin bahwa hasil yang dikerjakan adalah benar. Haryono(2016) berpendapat semakin tinggi keyakinan akan kemampuan diri (*self-efficacy*) siswa akan semakin yakin dapat menyelesaikan tugas dengan benar.

4.5.2.2 Deskripsi Proses Berpikir Kreatif Subjek Kategori Self-Efficacy Sedang

Subjek dengan kategori *Self-Efficacy* sedang diambil dari siswa dengan hasil tes pada TKBK 1, TKBK 2 dan TKBK 3. Ketiga siswa yang dijadikan

subjek penelitian merupakan siswa dengan tingkat kreatif, cukup kreatif dan kurang kreatif karena ketiga siswa tersebut berada pada kategori *Self-Efficacy* sedang. Setelah subjek dipilih dan dilakukan analisis terhadap hasil pekerjaan siswa dan hasil wawancara, diperoleh proses berpikir kreatif sebagai berikut.

Pada tahap mensintesis ide, subjek dengan *Self-Efficacy* sedang dapat memahami soal dengan baik. Subjek dapat mengumpulkan informasi penting yang diperlukan untuk membentuk ide. pengetahuan yang dimiliki subjek *Self-Efficacy* sedang bersumber dari pengalaman belajar di kelas saja.

Pada tahap membangun ide, subjek dengan *Self-Efficacy* sedang memunculkan ide dengan mencari rumus luas maupun volume dari bangun yang diketahui serta bilangan-bilangan yang mudah sebagai ukuran serta topik yang digunakan untuk mengajukan pertanyaan. Aspek yang dimunculkan tiap subjek berbeda-beda. Pada subjek dengan TKBK 3, aspek yang dimunculkan adalah fleksibilitas dan kebaruan. Subjek dengan TKBK 2, aspek yang dimunculkan adalah kebaruan, dan subjek dengan TKBK 1, aspek yang dimunculkan adalah fleksibilitas. Pada tahap ini, terkadang subjek dengan *Self-Efficacy* sedang ragu dalam mengungkapkan gagasannya karena ragu pemikirannya kurang tepat. Hal ini sesuai dengan pendapat Hendriana (2014) yang menyatakan bahwa percaya terhadap kemampuan diri akan mempengaruhi tingkat prestasi dan kinerja. Orang yang tidak mempunyai *Self-Efficacy* penuh hanya akan mencapai sesuatu kurang dari apa yang seharusnya dapat diselesaikannya.

Pada tahap merencanakan penerapan ide, siswa dengan *Self-Efficacy* sedang cenderung kurang produktif dalam memilih idenya karena gagasan yang dibentuk saat membangun ide terbatas. Subjek dengan *self-eficacy* sedang memilih ide yang paling mudah diterapkan atau menggunakan satu-satunya ide yang sudah dibangun sebelumnya. Sejalan dengan pendapat Siswono (2016) siswa cenderung kurang produktif dalam memunculkan idenya karena siswa merasa belum pernah diajarkan dan kesulitan menentukan rumus yang akan digunakan.

Pada tahap menerapkan ide, subjek dengan *self-eficacy* sedang cenderung mengalami kesulitan dalam menerapkan idenya. Kesulitan mendasar yang dialami adalah kesulitan menghitung. Subjek dengan *Self-Efficacy* sedang tidak

melakukan kesalahan dalam menerapkan ide, namun cenderung kurang yakin terhadap hasil pekerjaannya karena merasa kemampuannya kurang dalam mengerjakan soal.

4.5.2.3 Deskripsi Proses Berpikir Kreatif Subjek Kategori Self-Efficacy Rendah

Subjek dengan kategori *Self-Efficacy* tinggi diambil dari siswa dengan hasil tes pada TKBK 1 dan TKBK 2. Dua siswa yang dijadikan subjek penelitian merupakan siswa dengan tingkat cukup kreatif dan kurang kreatif karena kedua siswa tersebut berada pada kategori *Self-Efficacy* rendah. Setelah subjek dipilih dan dilakukan analisis terhadap hasil pekerjaan siswa dan hasil wawancara, diperoleh proses berpikir kreatif sebagai berikut.

Pada tahap mensintesis ide, subjek dengan *Self-Efficacy* rendah cenderung tidak dapat memahami soal dengan baik. Subjek dapat mengumpulkan informasi penting yang diperlukan untuk membentuk ide. pengetahuan yang dimiliki subjek *Self-Efficacy* rendah bersumber dari pengalaman belajar di kelas saja.

Pada tahap membangun ide, subjek dengan *Self-Efficacy* rendah memunculkan ide dengan mencari rumus luas maupun volume dari bangun yang diketahui serta bilangan-bilangan yang mudah sebagai ukuran serta topik yang digunakan untuk mengajukan pertanyaan. Aspek yang dimunculkan tiap subjek berbeda-beda. Pada subjek dengan TKBK 2, aspek yang dimunculkan adalah kebaruan. Subjek dengan TKBK 1, aspek yang dimunculkan adalah fleksibilitas. Pada tahap ini, terkadang subjek dengan *Self-Efficacy* rendah ragu dalam mengungkapkan gagasannya karena ragu pemikirannya kurang tepat. Hal ini sesuai dengan pendapat Mastur (2012) bahwa kepercayaan diri siswa dapat menimbulkan hambatan besar pada hasil belajarnya. Siswa yang memiliki kepercayaan diri yang rendah cenderung kurang berani dalam menampilkan kreatifitas.

Pada tahap merencanakan penerapan ide, siswa dengan *Self-Efficacy* rendah cenderung tidak produktif dalam memilih idenya karena gagasan yang dibentuk saat membangun ide terbatas. Subjek dengan *self-eficacy* rendah memilih ide yang paling mudah diterapkan atau menggunakan satu-satunya ide yang sudah dibangun sebelumnya.

Pada tahap menerapkan ide, subjek dengan *self-eficacy* rendah cenderung mengalami kesulitan dalam menerapkan idenya. Kesulitan mendasar yang dialami adalah kesulitan menghitung. Subjek dengan *Self-Efficacy* rendah tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan ide, namun cenderung tidak yakin terhadap hasil pekerjaannya karena merasa kemampuannya kurang dalam mengerjakan soal.

4.5.3 Pembahasan Respon Siswa

Model pembelajaran *Creative Problem Solving* memiliki beberapa tahapan pembelajaran. Tahapan tersebut terdiri dari klarifikasi masalah, *brainstorming*, seleksi dan evaluasi, serta implemenasi (Pepkin, 2004). Penelitian ini menggunakan aktivitas *problem posing*. Siswa dibebaskan untuk membuat pertanyaan berdasarkan informasi yang sudah diberikan. Peneliti melakukan analisis mengenai angket respon siswa untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Creative problem Solving* dalam aktivitas *problem posing*.

Berdasarkan hasil analisis angket respon siswa pada tahap klarifikasi masalah, siswa setuju terhadap pemberian soal matematika berupa masalah sehari-hari. Hal ini ditunjukkan dengan ketertarikan siswa ketika diberikan soal matematika berupa masalah sehari-hari. Siswa lebih aktif bertanya ketika diberikan soal berupa masalah sehari-hari. Selain itu, sebagian siswa mampu membuat catatan yang membantu memudahkan siswa dalam memahami materi dengan bahasanya sendiri. Sejalan dengan pendapat Conney sebagaimana dikutip oleh Shadiq (2004) bahwa suatu pertanyaan akan menjadi masalah hanya jika pertanyaan itu menunjukkan suatu tantangan yang tidak dapat dipecahkan oleh suatu prosedur yang sudah diketahui siswa. Namun ada beberapa siswa yang tidak setuju dengan indikator tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada siswa yang tidak paham terhadap soal matematika sehingga tidak dapat mengikuti pembelajaran dengan maksimal.

Tahap selanjutnya adalah *brainstorming*. Pada tahap ini, siswa setuju apabila ia mengerjakan soal matematika yang memiliki penyelesaian lebih dari satu langkah membuat siswa termotivasi untuk belajar. Artinya, siswa lebih

tertarik untuk mengerjakan soal matematika apabila soal tersebut memiliki banyak langkah. Siswa juga setuju terhadap aktivitas bertukar ide (diskusi) dengan teman sebaya saat menyelesaikan soal matematika. Hal ini terlihat ketika siswa diberikan soal matematika. Mereka mendiskusikan infomasi serta langkah apa saja yang perlu mereka ambil dalam menyelesaikan soal tersebut dengan mudah. Siswa juga dapat memahami soal dengan mudah. Artinya, siswa dapat mengungkapkan kembali soal tersebut dengan bahasanya sendiri sehingga lebih mudah dimengerti. Hal ini sejalan dengan pendapat Bilal (2012) bahwa kegiatan ini mendorong siswa untuk menghasilkan jumlah ide tertinggi yang bervariasi dan kreatif dan tidak membatasi kebebasan menghasilkan ide-ide sehingga memungkinkan siswa untuk berpindah dari satu langkah ke langkah lain dengan bebas setelah memahami masalah yang diberikan.

Selanjutnya adalah tahap evaluasi dan seleksi. siswa cenderung setuju apabila mereka membuat rencana penyelesaian dalam mengerjakan soal tersebut serta menjalankan rencana tersebut. Artinya, siswa lebih senang berdiskusi dengan teman sebaya untuk mengungkapkan gagasannya serta bertukar pendapat dengan teman sebaya sehingga memperoleh rencana penyelesaian yang lebih mudah untuk digunakan. Siswa juga cenderung setuju bahwa siswa selalu menemukan rumus saat mengerjakan soal. Hal ini didapatkan siswa ketika ia senang berdiskusi untuk menentukan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Sejalan dengan pendapat

Tahap yang terakhir adalah tahap implementasi. Pada tahap ini siswa cenderung setuju bahwa pada saat mengerjakan soal, siswa bebas menggunakan cara yang mereka senangi. Hal ini dapat dilihat dari keberagaman cara serta jawaban yang berikan siswa saat menyelesaikan soal matematika. Siswa juga cenderung setuju bahwa mereka mengkoreksi kembali langkah-langkah yang telah dilakukan. Artinya, siswa mengantisipasi kemungkinan terjadinya kesalahan pada saat mengerjakan soal sehingga berkurangnya kemungkinan terjadi kesalahan penyelesaian. Sejalan dengan pendapat Farida (2015) bahwa kesalahan dalam menafsirkan solusi bisa terjadi karena siswa tidak memperhatikan apa yang ditanyakan dalam soal ataupun terburu-buru dan kurang teliti dalam melakukan

perhitungan. Soal kuis juga diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk menambah pemahaman siswa terhadap pembelajaran saat itu. Hal ini dapat ditunjukkan dari hasil rekapitulasi respon siswa. Berdasarkan hasil rekapitulasi respon siswa, siswa cenderung setuju bahwa bentuk soal pada kuis membantu siswa memahami materi yang disampaikan di kelas.

Melalui aktivitas *problem posing,* siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran. Hal ini dapat ditunjukkan dari hasil rekapitulasi respon siswa. Siswa cenderung setuju bahwa aktivitas *problem posing* pada saat pembelajaran membantu siswa lebih mudah dalam memahami materi yang diajarkan. Artinya, siswa cenderung tidak melakukan kesalahan dalam menentukan informasi-informasi yang terdapat pada soal sehingga dapat mengurangi terjadinya kesalahan yang akan timbul. Hal ini sejalan dengan Syarief & Utami (2013 : 65) bahwa *problem posing* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencapai pemahaman yang lebih luas terhadap suatu topic dan konsep-konsep yang diajarkan di kelas. Siswa juga cenderung lebih aktif dengan adanya aktivitas *problem posing.* Siswa lebih sering bertanya serta menjawab pertanyaan dari teman sebayanya ketika diberikan soal matematika. Kegiatan tersebut dapat mendorong siswa untuk mendapatkan pengetahuan baru. Siswa setuju bahwa aktivitas *problem posing* dapat menumbuhkan suasana belajar yang menyenangkan. Hal ini dapat ditunjukkan dengan adanya pemahaman lebih siswa terhadap soal yang diberikan dan menjadikan siswa lebih aktif.

Penelitian ini juga menggunakan Lembar Diskusi Siswa (LDS) dan alat peraga pada saat pembelajaran. Siswa cenderung setuju bahwa bahasa yang digunakan dalam LDS mudah dipahami sehingga siswadapat mengerjakan kegiatan yang ada pada LDS dengan mudah. Namun ada sebagian siswa yang tidak setuju. Hal ini dapat ditunjukkan dengan adanya beberapa pertanyaan yang timbul mengenai pemahaman tentang instruksi yang terdapat pada LDS. Pertanyaan-pertanyaan yang timbul tersebut sudah dapat dijawab oleh teman sebayanya. Siswa cenderung setuju bahwa siswa tertarik dengan penampilan tulisan dan gambar yang disajikan dalam LDS. Siswa cenderung aktif dalam

mendiskusikan permasalahan serta dapat lebih memahami soal yang ada pada LDS dengan baik.

Selain dilakukan pembelajaran, siswa juga diberikan soal tes akhir pada pertemuan kelima. Soal tes akhir diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Berdasarkan hasil rekapitulasi respon siswa, siswa cenderung setuju bahwa bentuk soal pada tes akhir kemampuan berpikir kreatif membantu siswa lebih memahami materi yang diajarkan di kelas.

4.5.4 Pembahasan Kendala Siswa

Pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan aktivitas *problem posing* yang dilakukan oleh guru di kelas VIII G SMP Negeri 3 Cepu mengalami beberapa kendala baik dari sudut pandang guru maupun sudut pandang siswa. Pada penelitian ini, kendala yang dihadapi dapat dilihat dari sudut pandang guru yang berasal dari pengamatan guru selama proses pembelajaran, sedangkan sudut pandang siswa data dilihat dari cuplikan wawancara yang dilakukan dengan beberapa siswa, angket respon siswa serta keluhan yang disampaikan siswa selama pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh guru, kendala yang dihadapi oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan aktivitas *problem posing* adalah kondisi dimana siswa dapat mengungkapkan pendapat. Hal itu sesuai dengan salah satu sintaks dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan aktivitas *problem posing* adalah *brainstorming.* Pada tahap *brainstorming*, siswa diminta berdiskusi untuk mengungkapkan informasi apa saja yang terdapat dalam soal serta langkah-langkah penyelesaian yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal. Berdasarkan hasil pengamatan, siswa membutuhkan lebih banyak waktu untuk berdiskusi dalam menentukan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal. Hal ini terjadi karena siswa belum terbiasa melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving*. Sejalan dengan pendapat Rofiq (2010) bahwa kegiatan

berdiskusi membutuhkan waktu yang lama sehingga sulit untuk mencapai target kurikulum.

Kendala lain yang dihadapi oleh guru adalah belum terbiasanya siswa melakukan aktivitas *problem posing* (pengajuan masalah). Guru selalu memberikan kegiatan terbimbing pada setiap pertemuannya untuk melatih siswa dalam mengajukan masalah. Siswa juga masih sering bertanya mengenai pertanyaan apa yang sekiranya cocok dengan informasi yang sudah disajikan. Hal ini membuat guru memberikan beberapa contoh diluar LDS untuk membantu siswa dalam mengajukan masalah. Sejalan dengan pendapat Syarief & Utami (2013) bahwa siswa yang kurang sungguh-sungguh dalam melaksanakan pembelajaran dan kurang memahami materi ataupun informasi dengan baik membuat siswa kesulitan dalam mengajukan masalah.

Kendala selanjutnya adalah ada beberapa siswa yang sering izin untuk melakukan kegiatan diluar pembelajaran. Hal ini membuat siswa tersebut tidak bisa mengikuti pembelajaran sampai selesai. Siswa yang tidak bisa mengikuti pembelajaran sampai selesai tersebut merasa kebingungan ketika mengerjakan soal kuis yang diberikan oleh guru. Hal ini bisa terjadi karena siswa tidak terbiasa mengerjakan soal dengan model tersebut. sejalan dengan pendapat Dewiyani (2008) suatu pertanyaan akan menjadi masalah hanya jika pertanyaan tersebut menunjukkan adanya suatu tantangan yang tidak dapat dipecahkan oleh suatu prosedur yang biasa siswa lakukan.

Kemudian guru juga memberikan angket dan melakukan wawancara kepada beberapa siswa terkait kendala yang siswa rasakan selama melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dalam aktivitas *problem posing.* Kendala yang dihadapi siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan aktivitas *problem posing* adalah siswa masih merasa kebingungan dalam mengajukan masalah (*problem posing*) serta kurangnya pemahaman siswa terhadap soal yang diberikan. Meskipun demikian, siswa dapat berdiskusi untuk menentukan pertanyaan yang sesuai dengan informasi yang diberikan serta dapat memperbaiki pemahamannya terhadap soal yang diberikan melalui diskusi dengan

teman pada tahap *brainstorming*. Hal ini membuat siswa dapat menyelesaikan masalah dengan baik.

BAB 5
PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, diperoleh simpulan mengenai ketuntasan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII yang diajar menggunakan model pembelajaran CPS pada aktivitas *problem posing* pada materi kubus dan balok, deskripsi proses berpikir kreatif siswa kelas VIII dalam model pembelajaran CPS pada aktivitas *problem posing* di setiap TKBK, respon siswa kelas VIII dalam menyelesaikan masalah matematika dengan aktivitas *problem posing*, dan kendala yang dihadapi siswa kelas VIII dalam menyelesaikan matematika dengan aktivitas *problem posing* adalah sebagai berikut.

1. Ketuntasan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII pada pembelajaran CPS dalam aktivitas *problem posing* pada materi kubus dan balok

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa siswa yang lulus KKM telah mencapai 75%, sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII pada pembelajaran CPS dalam aktivitas *problem posing* pada materi kubus dan balok mencapai ketuntasan secara klasikal. Berdasarkan hasil uji rata-rata satu pihak yang diperoleh menunjukkan bahwa rata-rata nilai tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa telah mencapai KKM yaitu 65, sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII pada pembelajaran CPS dalam aktivitas *problem posing* pada materi kubus dan balok mencapai ketuntasan secara individual.

2. Deskripsi proses berpikir kreatif siswa kelas VIII dalam model pembelajaran CPS dalam aktivitas *problem posing* di setiap TKBK

Pada tahap mensintesis ide, baik subjek *Self-Efficacy* tinggi, sedang maupun rendah dapat memahami soal dengan baik. Subjek dengan *Self-Efficacy* tinggi, sedang dan rendah dapat mengumpulkan informasi-informasi penting untuk membentuk ide. Subjek dengan *Self-Efficacy* tinggi dapat memperoleh

pengetahuan dari pengalaman belajar di kelas, bimbel dan juga memperoleh pengetahuan dari pengalaman sehari-hari sedangkan subjek dengan *Self-Efficacy* sedang dan rendah memperoleh pengetahuan dari pengalaman belajar di kelas.

Pada tahap membangun ide, subjek dengan *Self-Efficacy* tinggi, sedang dan rendah mencari rumus-rumus luas dan volume dari bangun ruang serta bilangan yang mudah. Semakin tinggi tingkat kreatif siswa, ide yang dimunculkan semakin kompleks.

Pada tahap merencanakan penerapan ide, subjek *Self-Efficacy* tinggi lancar dan produktif dalam memilih ide, sedangkan subjek *Self-Efficacy* sedang dan rendah cenderung kurang lancar dan produktif dalam memilih ide. Baik subjek *Self-Efficacy* tinggi, sedang maupun rendah memilih ide yang paling mudah, paling sesuai serta sering digunakan.

Pada tahap menerapkan ide, subjek *Self-Efficacy* tinggi tidak mengalami kesulitan dalam menerapkan ide. Subjek *Self-Efficacy* sedang cenderung tidak mengalami kesulitan dalam menerapkan ide. Sedangkan subjek *Self-Efficacy* rendah cenderung mengalami kesulitan dalam menerapkan ide.

3. Respon siswa kelas VIII terhadap model pembelajaran CPS dalam aktivitas *problem posing*

Pada tahap klarifikasi masalah, siswa tertarik ketika diberikan soal matematika berupa masalah sehari-hari. Siswa juga dapat mengungkapkan kembali soal dengan bahasa yang mudah siswa mengerti. Pada tahap *brainstorming,* ketika mengerjakan soal matematika lebih dari satu langkah membuat siswa termotivasi untuk belajar. Siswa juga merasa senang dengan aktivitas bertukar ide saat menyelesaikan soal matematika. Pada tahap evaluasi dan seleksi, siswa selalu membuat rencana penyelesaian dalam mengerjakan soal yang diberikan dan menjalankan rencana tersebut. Siswa juga selalu menemukan rumus yang digunakan untuk mengerjakan soal. Siswa tertarik dengan penggunaan alat peraga volume yang membantu siswa dalam menemukan rumus volume materi kubus dan balok. Pada tahap implementasi, siswa bebas menggunakan cara yang siswa senangi. Setelah menemukan jawaban, siswa

mengoreksi kembali langkah-langkah yang telah siswa lakukan. Setelah menyelesaikan satu soal, siswa tertantang untuk membuat pertanyaan baru berdasarkan permasalahan yang ada pada LDS. Bentuk soal pada kuis membantu siswa dalam memahami materi kubus dan balok. Bentuk soal pada Tes akhir kemampuan berpikir kreatif membantu siswa lebih memahami materi kubus dan balok.

Pada saat pembelajaran siswa diberikan aktivitas *problem posing*. Siswa menjadi lebih aktif dengan adanya aktivitas membuat soal didalam pembelajaran. Suasana belajar lebih menyenangkan dengan aktivitas membuat soal. Siswa dapat menambahkan informasi baru berdasarkan permasalahan yang ada pada LDS. Siswa senang mengerjakan pertanyaan yang sudah siswa buat sebelumnya.

Pada saat pembelajaran, siswa diberikan LDS. Bahasa yang digunakan dalam LDS mudah dipahami sehingga siswa dapat mengerjakan kegiatan yang ada dalam LDS dengan mudah. Siswa tertarik dengan penampilan tulisan dan gambar yang disajikan dalam LDS.

4. Kendala yang dihadapi siswa kelas VIII selama pembelajaran menggunakan model pembelajaran CPS dalam aktivitas *problem posing*

Kendala yang dihadapi berdasarkan pengamatan guru adalah siswa membutuhkan lebih banyak waktu untuk berdiskusi menentukan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal, belum terbiasanya siswa melakukan aktivitas *problem posing*, kurangnya pemahaman materi bagi siswa yang sering berhalangan hadir.

Kendala yang dihadapi berdasarkan hasil angket dan wawancara adalah siswa masih merasa kebingungan dalam pengajuan masalah (*problem posing*) serta kurangpahamnya siswa dalam memahami masalah.

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan di atas dapat diberikan saran-saran sebagai berikut.

1. Guru matematika kelas VIII SMP Negeri 3 Cepu hendaknya dapat mengembangkan berpikir kreatif dengan memahami bagaimana proses berpikir kreatif siswa bila ditinau dari *Self-Efficacy* siswa. Alternatif yang ditempuh adalah

mendorong penggunaan pengetahuan atau pengalaman sehari-hari dan mendorong siswa untuk lebih yakin serta teliti mencari solusi.

2. Guru perlu membudayakan siswa dengan lingkungan belajar yang kreatif dengan cara memberikan pembelajaran dan soal-soal yang menuntut siswa berpikir kreatif.

3. Guru membiasakan siswa dengan pembelajaran menggunakan aktivitas *problem posing* agar siswa lebih aktif untuk bertanya.

4. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk menganalisis proses berpikir kreatif siswa supaya keyakinan atas kemampuan diri sendirinya muncul.

5. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengembangkan proses berpikir kreatif siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Al-bwli, Q.2006. The effectiveness of using brainstorming strategy in developing creative thinking in Islamic Education among Third secondary students in Tabouk City. Master Thesis. Mut'a University, Krak. Jordan.

Al-harbi. A.2002. *The Effect of brainstorming in developing creative thinking and achievement among first secondary school students in Biology in Arrar city*. Unpublished Master Thesis. Faculty of Education. Mecca.

Al-Khatib, B.2012.The Effect of Using Brainstorming Strategy in Developing Creative Problem Solving Skills among Female Students in Princess Alia University Collage.American International Journal of Contemporary Reserch.29-38

Al-olimat, A.2008. The effect of Brainstorming and Discovery in teaching Science in developing creative thinking. *Al-sharqa Humanitarian sciences Journal*, 5(1).

Apino, E., & Retnawati, H. 2017. Developing Instructional Design To Improve Mathematical Higher Order Thinking Skills Of Students. *Journal Of Physics*. 1-7.

Arikunto, S.2013. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Bandura, A.1986. *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bandura, A.1993.*Perceived Self-efficacy in Cognitive Theory*.American. Pscycologist (44), 1175-1184

Bandura, A.1997. *Self Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman and Company

Bilal, A. A. (2012). The effect of using brainstorming strategy in developing creative problem solving skills among female students in princess alia university college. *American International Journal of Contemporary Research* Vol. 2 No.10, hlm. 29-38.

Bloom, B.S.1976. *Human Characteristics and Social Learning*. New York. McGraw-Hill.

Chuang, C. F., Shiu, S. C., & Cheng, C. J. 2010. The Relation Of College Students' Process Of Study And Creativity: The Mediating Effect Of Creative Self-Efficacy. *International Journal Of Educational And Pedagogical Sciences*. 1780-1783.

Creswell, J.2015. *Riset Pendidikan: Perencanaan, Pelaksanaan, dan Evaluasi Riset Kualitatif dan Kuantitatif*. Diterjemahkan oleh Soetjipto, H. P. & Soetjipto, S. M.2015. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Daguplo, M. S. 2013. Non-Routine Mathematical Problems: Phenomenological Analysis Of Positive And Negative Learning Impact. *Journal Of Educational And Human Resource Development*. 46-58.

Depdiknas.2006. *Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas.

Dewiyani. 2008. Mengajarkan Pemecahan Masalah Dengan Menggunakan Langkah Polya. *88 Sitkom Jurnal* . Vol. 12, No 2, pp 87 – 95.

English, L. D. 1996. Children's Construction Of Mathematical Knowledge In Solving Novel Isomorphic Problems In Concrete And Written Form. *Journal Of Mathematicable Havior*. 81-112.

Griffin, EM. 2012. *A'First Look at Communication Theory*: Eight Edition. Mc Graw Hill. New York

Haryono, Y. W. 2016. *Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Quantum Learning dengan Asesmen Otentik Ditinjau dari Self-Efficacy Peserta Didik SMP*. Tesis. Tidak Dipublikasikan. Semarang: Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Semarang.

Hendriana, H & Sumarmo, U. (2014). *Penilaian pembelajaran matematika.* Bandung : Refika Aditama.

Hendriana, H., Rohaeti, E.E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama.

Kaizer, C., & Shore, B. M. 1995. Strategy Flexibility in More and Less Competent Students on Mathematical Word Problems. *Creativity Research Journal*. 77-82.

Kemdikbud.2014. *Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R.2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.

Leung, Shukkwan S. 1997. *On the Role of Creative Thinking in Problem posing*. Volum 29 (June 1997) Number 3. Electronic Edition

Maharani H. R., Waluya S. B. & Sugianto. 2015. Humanistic Mathematics Learning with Creative Problem Solving Assisted Interactive Compact Disk to Improve Creative Thingking Ability. *International of Education and Research*. 30.

Masrukan. 2014. *Asesmen Otentik Pembelajaran Matematika Mencakup Asesmen Afektif dan Karakter*. Semarang: FMIPA Unnes.

Moleong, L.J. 2007. *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rosdakarya.

Mullis, Ina V. S., M. O. Martin, P. Foy & A. Arora. 2012. *TIMSS 2011 International Results in Mathematics*. Chestnut Hill: Boston Collage.

Noer, S. H. 2011. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Open-Ended. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 104-111.

Nurfauziah, P. 2012. *Peningkatan Koneksi Matematis dan Self-Efficacy Siswa SMP melalui Pembelajaran Model CORE*. Thesis. Tidak Dipublikasikan. Universitas Pendidikan Indonesia.

Pantziara, M., Gagatsis, A., & Elia, I. 2009. Using Diagrams As Tools For The Solution Of Non-Routine Mathematical Problems. *Journal Education Of Mathematic*. 39-60.

Pepkin, K. L. 2004. *Creative Problem Solving in Math.*

Permata, J.I.2019.Keefektifan Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Prestasi Belajar Matematika SMP Negeri 3 Ngabang. *Jurnal Derivat*.42-46

Rifai, A. & C. T. Anni.2015. *Psikologi Pendidikan.* Semarang: Unnes Press.

Sanjaya, W.2016. *Strategi Pembelajaran Berorienntasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Pranamedia Group.

Santrock, J. W.2008. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Grup.

Sari, L. N. 2016. Proses Berpikir Kreatif Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Nonrutin Ditinjau Dari Kemampuan Matematika. *Kreano*. 163-170.

Schunk, D. H.1990. Goal setting and self-efficacy during self-regulated learning. *Educational Psychologist, 25*, 71-86.

Silver, Edward A and Cai, Jinfa.1996.*An Analysis of Arithmetic Problem Posing By Middle School Students*. Journal For Research In Mathematics Education, Volume 27. No. 5, p.521-539

Silver, Edward A.1997. *Fostering Creativity through Instruction Rich in Mathematical Problem Solving and Thinking in Problem Posing*. Volum 29 (June 1997) Number 3. Electronic Edition

Siswono, T. Y. E. 2005. Identifikasi Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Pengajuan Masalah (*Problem Posing*) Matematika Berpandu dengan Model Wallas dan Creative Problem Solving (CPS).*Pendidikan Matematika*, 6(2):1-16.

Siswono, T. Y. E. 2006. *Implementasi Teori tentang Tingkat Berpikir Kreatif dalam Matematika*. Makalah Seminar Konferensi Nasional Matematika XIII dan Konggres Himpunan Matematika Indonesia di Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Semarang.

Siswono, T. Y. E. 2007. Konstruksi Teoritik tentang Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika. *Jurnal Pendidikan, Forum Pendidikan & Ilmu Pengetahuan*, 2(4): 1-10.

Siswono, T. Y. E. 2007. *Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Identifikasi* Tahap *Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahakan dan Mengajukan Masalah Matematika*. Disertasi. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Siswono, T. Y. E. 2008. Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan dan Mengajukan Masalah Matematika. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 15(1): 60-68

Siswono, T. Y. E. 2011. Level of Student's Creative Thingking in Classroom Mathematics. *Educational Research and Review*, 6(7): 548-553.

Sitepu, B.2005.Memilih Buku Pelajaran.Jurnal Pendidikan Penabur 4 (4), 113-126

Sudjana. (2005). *Metode Statistika Edisi ke-6*. Bandung : Tarsito

Sugiyono. 2001. *Statistika Nonparametris untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.