



**KEEFEKTIFAN *RUSBULT'S PROBLEM SOLVING STRATEGY*  
DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
PESERTA DIDIK KELAS VII MATERI HIMPUNAN**

**SKRIPSI**

**Disajikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program  
Studi Pendidikan Matematika**

**oleh**

**Galang Satrio Prayogo**

**4101411181**

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

**JURUSAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2016**



**UNNES**

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**Keefektifan Rusbult's Problem Solving Strategy dalam Meningkatkan Kemampuan Brepikir Kritis Peserta Didik Kelas VII Materi Himpunan**" dan seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, bebas dari plagiat, dan apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Semarang, Mei 2016



Galang Satrio Prayogo

4101411181



**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PENGESAHAN

ii

Skripsi yang berjudul

Keefektifan *Rusbult's Problem Solving Strategy* dalam Meningkatkan Kemampuan Brepikir Kritis Peserta Didik Kelas VII Materi Himpunan

Disusun oleh

Galang Satrio Prayogo

4101411181

Telah dipertahankan dihadapan sidang Panitia Ujian Skripsi FMIPA Unnes pada tanggal 2 Mei 2016.



Panitia,

Prof. Dr. Zaenuri, S.E., M.Si, Akt.

196412231988031001

Sekretaris

Drs. Arief Agoestanto, M.Si

196807221993031003

Penguji Utama

Ardhi Prabowo, S.Pd., M.Pd.

198202252005011001

Anggota Penguji / Pembimbing 1

Drs. Supriyono, M.Si.

195210291980031002

Anggota Penguji / Pembimbing 2

Dra. Rahayu Budhiati V., M.Si.

196406131988032002

UNNES

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto

*Knowledge is powerfull but attitude is more.* (Hardi Suyitno)

### Persembahan

Orang tua terhebat yang telah mendidik serta membesarkanku dengan sepenuh hati dan kasih sayang dan adik-adikku tercinta. Serta keluarga besar yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.

- Ibu Sarti
- Bapak Budiyo
- Melati Indah Artati
- Qanita Budiarti



**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan ramhat dan karunia-Nya, serta telah memberikan kekuatan, kemudahan dan kesabaran sehingga terselesaikannya skripsi ini. Terselesaikannya skripsi ini karena bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Zaenuri, S.E., M.Si, Akt. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan skripsi ini.
3. Drs. Arief Agoestanto, M.Si., Ketua Jurusan Matematika yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan skripsi ini.
4. Drs Supriyono, M.Si, Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan hingga terselesainya skripsi ini.
5. Dra. Rahayu B. Veronica, M.Si., Dosen wali dan Pembimbing II yang dengan sabar telah memberikan bimbingan dari awal masuk perkuliahan hingga terselesainya skripsi ini.
6. Sri Hardanto, S.Pd., M.M., Kepala SMP Negeri Kendal yang telah memberikan izin penelitian.
7. Djoko Swamintoro, Guru Matematika SMP Negeri 2 Kendal yang telah memberikan bimbingan dan bantuan saat pelaksanaan penelitian.
8. Ibu, Bapak, serta adik-adikku tercinta, yang sudah memberikan kasih sayang dan semangat yang luar biasa kepada penulis dalam menyusun skripsi.

9. Yunita Fytry, S.Pd., “Pembimbing ketiga” yang sudah dengan sabar dan penuh kasih sayang memberikan saran, semangat, dan bimbingan kepada penulis.
10. Sahabat-sahabat serta jajaran pelatih di Djarum Bridge Club Semarang, yang sudah memberikan semangat dan menghapuskan segala kejenuhan dalam menyusun skripsi.
11. Sahabat-sahabat PGMIPA BI P. Mat 2011, teman-teman pendidikan matematika 2011, teman-teman PPL SMP Negeri Kendal 2014, serta teman-teman KKN Desa Kalongan 2014 yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
12. Peserta didik Kelas VII D, VII G, dan VII H, serta seluruh warga SMP Negeri 2 Kendal yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini.
13. Program beasiswa “Bidikmisi” tahun 2011, yang sudah memberikan support sehingga penulis dapat menimba ilmu di bangku perkuliahan.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat beberapa kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca. Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi pembaca.



Semarang, 21 Maret 2016

Penulis

## ABSTRAK

**Prayogo, Galang Satrio. 2016. Keefektifan Rusbult's Problem Solving Strategy dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VII Materi Himpunan.** Skripsi. Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I: Drs. Supriyono, M.Si., dan Pembimbing II: Rahayu B Veronica, S.Pd., M.Pd..

Kata kunci: Kemampuan Berpikir Kritis; *Rusbult's Problem Solving Strategy*; *Discovery Learning*.

Pengembangan kemampuan berpikir kritis perlu dilakukan karena kemampuan ini merupakan salah satu kemampuan yang dikehendaki di dunia kerja. Tak diragukan lagi bahwa kemampuan berpikir kritis juga menjadi penentu keunggulan suatu bangsa. Pengembangan kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu fokus dari pembelajaran matematika. Oleh karenanya, kemampuan berpikir kritis seorang peserta didik dapat juga tercermin dari prestasi belajar atau kemampuan matematikanya. Salah satu materi pembelajaran matematika di Indonesia adalah himpunan. Berdasarkan hasil observasi, di SMP Negeri 2 Kendal, sebagian besar peserta didik masih sering kesulitan dalam mengerjakan soal-soal pada materi himpunan. Hal ini terlihat dalam nilai Ulangan Harian tahun 2014/2015 belum sesuai dengan nilai yang diharapkan.

Tujuan dari penelitian ini, adalah: 1) untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kritis dilihat dari kemampuan matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Kendal tahun ajaran 2015-2016 pada materi Himpunan yang diajar menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan strategi pembelajaran RPSS dapat mencapai ketuntasan klasikal, 2) untuk mengetahui apakah rata-rata kemampuan berpikir kritis dilihat dari kemampuan matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Kendal tahun ajaran 2015-2016 pada materi Himpunan yang diajar menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan strategi pembelajaran RPSS dapat mencapai ketuntasan berdasarkan KKM yang berlaku, yaitu 75, serta 3) untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kritis dilihat dari kemampuan matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Kendal tahun ajaran 2015-2016 yang diajar menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan strategi pembelajaran RPSS lebih baik daripada peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* namun tanpa menggunakan strategi RPSS pada materi Himpunan.

Pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 28 September 2015 sampai dengan 17 Oktober 2015 di SMP Negeri 2 Kendal. Pengambilan data di SMP Negeri 2 Kendal ini, menggunakan *simple random sampling* dalam penentuan kelas sampel. Kelas Sampel yang diperoleh yakni, kelas VII D sebagai kelas eksperimen dan VII G sebagai kelas kontrol. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan metode yang digunakan dalam pengambilan data adalah metode dokumentasi dan metode tes.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) kemampuan berpikir kritis peserta didik pada eksperimen telah mencapai ketuntasan klasikal 70%, yang artinya ada lebih dari 70% peserta didik pada kelas tersebut sudah mencapai KKM yang berlaku, yaitu 75. 2) rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen juga mencapai ketuntasan berdasar KKM yang berlaku, yaitu 75. Selain itu, 3) Nilai rata-rata tes kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen adalah 81,818 sedangkan pada kelas kontrol adalah 58,787. Kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen lebih baik daripada kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas kontrol.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN .....	i
PENGESAHAN .....	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Penegasan Istilah .....	7
1.4.1 Efektif.....	8
1.4.2 Ketuntasan Belajar.....	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	9
1.6 Sistematika Skripsi.....	9
BAB 2. LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS .....	11
2.1 Landasan Teori.....	11
2.1.1 Konsep Belajar .....	11
2.1.2 Teori Belajar.....	14

a. Piaget.....	15
b. Gagne.....	16
2.1.3 Prestasi Belajar.....	17
2.1.4 Ketuntasan Belajar.....	18
2.1.5 Kemampuan Berpikir Kritis.....	18
2.1.6 Rusbult's Problem Solving Strategy (RPSS).....	20
2.1.7 <i>Discovery Learning</i> .....	23
2.1.8 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	26
2.1.9 Materi (Himpunan).....	27
2.2 Kerangka Berpikir.....	29
2.3 Hipotesis Penelitian.....	32
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>34</b>
3.1 Pendekatan Penelitian.....	34
3.2 Populasi.....	34
3.3 Sample.....	34
3.4 Variabel Penelitian.....	35
3.5 Prosedur Penelitian.....	35
3.6 Metode Pengumpulan Data.....	37
3.7 Instrumen Penelitian.....	37
3.7.1 Indikator Variabel Berpikir Kritis Peserta Didik.....	37
3.7.2 Instrumen Tes Prestasi Belajar Peserta Didik.....	38
3.8 Analisis Uji Coba Instrumen.....	39
3.8.1 Validitas.....	39

3.8.2	Reliabilitas .....	40
3.8.3	Daya Pembeda .....	42
3.8.4	Tingkat Kesukaran .....	44
3.8.5	Kesimpulan Tes Uji Coba.....	44
3.9	Analisis Data Awal.....	45
3.9.1	Uji Normalitas.....	45
3.9.2	Uji Homogenitas .....	48
3.9.3	Uji Kesamaan 2 Rata-rata .....	49
3.10	Analisis Data .....	50
3.10.1	Uji Normalitas.....	50
3.10.2	Uji Homogenitas .....	53
3.10.3	Uji Hipotesis 1 .....	53
3.10.4	Uji Hipotesis 2 .....	54
3.10.5	Uji Hipotesis 3 .....	55
<b>BAB 4.</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>57</b>
4.1.	Hasil Penelitian.....	57
4.2.	Pembahasan.....	61
<b>BAB 5.</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>75</b>
5.1.	Simpulan.....	75
5.2.	Saran.....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>77</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>79</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Nama Peserta Didik Kelas Uji Coba.....	79
Lampiran 2. Kisi-Kisi Ulangan Matematika.....	81
Lampiran 3. Soal Uji Coba .....	84
Lampiran 4. Kunci Jawaban Dan Pedoman Penskoran Soal Uji Coba.....	88
Lampiran 5. Hasil Tes Uji Coba .....	95
Lampiran 6. Perhitungan Validitas Soal Uji Coba.....	96
Lampiran 7. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba.....	99
Lampiran 8. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba.....	102
Lampiran 9. Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba .....	104
Lampiran 10. Rekapitulasi Analisis Butir Soal Uji Coba.....	105
Lampiran 11. Potongan Silabus .....	106
Lampiran 12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) .....	116
Lampiran 13. LKPD Irisan dan Gabungan Himpunan .....	131
Lampiran 14. Rubrik LKPD Irisan dan Gabungan Himpunan .....	155
Lampiran 15. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) .....	160
Lampiran 16. LKPD Selisih Dua Himpunan dan Komplemen Himpunan.....	173
Lampiran 17. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) .....	182
Lampiran 18. Quiz: Operasi Himpunan.....	197
Lampiran 19. Kisi-Kisi Ulangan Matematika.....	201
Lampiran 20. Soal Uji Kompetensi Matematika .....	205
Lampiran 21. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Uji Kompetensi.....	208
Lampiran 22. Daftar Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	213

Lampiran 23. Daftar Peserta Didik Kelas Kontrol.....	214
Lampiran 24. Data Awal Kelas Eksperimen.....	215
Lampiran 25. Data Awal Kelas Kontrol .....	216
Lampiran 26. Uji Normalitas Data Awal Kelas Eksperimen.....	217
Lampiran 27. Uji Normalitas Data Awal Kelas Kontrol .....	219
Lampiran 28. Uji Homogenitas Data Awal .....	221
Lampiran 29. Uji Kesamaan 2 Rata-Rata Data Awal .....	222
Lampiran 30. Hasil Tes Akhir Kelas Eksperimen .....	224
Lampiran 31. Hasil Tes Akhir Kelas Kontrol.....	225
Lampiran 32. Uji Normalitas Data Akhir Kelas Kontrol.....	226
Lampiran 33. Uji Normalitas Data Akhir Kelas Eksperimen .....	228
Lampiran 34. Uji Homogenitas.....	230
Lampiran 35. Uji Hipotesis 1 (Ketuntasan Klasikan Kelas Eksperimen).....	231
Lampiran 36. Uji Hipotesis 2.....	233
Lampiran 37. Uji Hipotesis 3.....	235
Lampiran 38. Dokumentasi Penelitian.....	237
Lampiran 39. Surat Keterangan Observasi.....	241
Lampiran 40. Surat Keterangan Penelitian .....	242
Lampiran 41. SK Pembimbing .....	243

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Hasil Observasi Ulangan Harian Peserta Didik .....	3
Tabel 4.1: Data Awal Kelas VII D Dan VII G .....	62
Tabel L.1. Daftar Peserta Didik Kelas Uji Coba .....	80
Tabel L.2. Kisi-Kisi Soal Uji Coba.....	83
Tabel L.3. Pedoman Penskoran Soal Uji Coba.....	94
Tabel L.4. Hasil Uji Coba .....	95
Tabel L.5. Perhitungan Validitas .....	98
Tabel L.6. Perhitungan Reliabilitas .....	101
Tabel L.7. Rekap Uji Coba .....	105
Tabel L.8. Rubrik LKPD Irisan Himpunan .....	157
Tabel L.9. Rubrik LKPD Gabungan Himpunan .....	159
Tabel L.10. Rubrik LKPD Selisih Himpunan dan Komplemen Himpunan .....	181
Tabel L.11. Kisi-Kisi Uji Kompetensi .....	204
Tabel L.12. Pedoman Penskoran Uji Kompetensi .....	212
Tabel L.13. Peserta Didik Kelas Eksperimen .....	213
Tabel L.14. Peserta Didik Kelas Kontrol.....	214
Tabel L.15. Data Awal Kelas Eksperimen.....	215
Tabel L.16. Data Awal Kelas Kontrol .....	216
Tabel L.17. Tabel Perhitungan Normalitas Data Awal Kelas Eksperimen .....	218
Tabel L.18. Tabel Perhitungan Normalitas Data Awal Kelas Kontrol .....	220
Tabel L.19. Hasil Tes Akhir Kelas Eksperimen .....	224
Tabel L.20. Hasil Tes Akhir Kelas Kontrol .....	225

Tabel L.21. Tabel Perhitungan Normalitas Data Akhir Kelas Kontrol ..... 227

Tabel L.22. Tabel Perhitungan Normalitas Data Akhir Kelas Eksperimen..... 229



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Alur Berpikir .....	32
Gambar 4.1: Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen .....	68
Gambar 4.2: Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol.....	70
Gambar L1 Dokumentasi Penelitian .....	237
Gambar L2 Dokumentasi Penelitian .....	237
Gambar L3 Dokumentasi Penelitian .....	238
Gambar L4 Dokumentasi Penelitian .....	238
Gambar L5 Dokumentasi Penelitian .....	239
Gambar L6 Dokumentasi Penelitian .....	239
Gambar L7 Dokumentasi Penelitian .....	240
Gambar L8 Dokumentasi Penelitian .....	240



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pengembangan kemampuan berpikir kritis perlu dilakukan karena kemampuan ini merupakan salah satu kemampuan yang dikehendaki di dunia kerja. Tak diragukan lagi bahwa kemampuan berpikir kritis juga menjadi penentu keunggulan suatu bangsa. Sebagaimana yang dinyatakan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan bertujuan membangun landasan bagi berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang:

- a. beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, dan berkepribadian luhur;
- b. berilmu, cakap, kritis, kreatif, dan inovatif;
- c. sehat, mandiri, dan percaya diri; dan
- d. toleran, peka sosial, demokratis, dan bertanggung jawab.

Menurut Harsanto dalam Hidayat (2012:3), ciri orang yang berpikir kritis meliputi: (1) Membedakan fakta, non-fakta, dan opini; (2) Membedakan kesimpulan definitif dan sementara; (3) Menguji tingkat kepercayaan; (4) Membedakan informasi yang relevan dengan yang tidak relevan; (5) Berpikir kritis atas materi yang dibacanya; (6) Membuat keputusan; (7) Mengidentifikasi sebab akibat; (8) Mempertimbangkan wawasan lain; (9) Menguji pernyataan yang dimilikinya. Sehingga dari pernyataan diatas kita dapat menarik kesimpulan bahwa kondisi ideal seseorang yang berpikir kritis adalah sebagai berikut

- a. Dapat membedakan fakta, non-fakta, dan opini
- b. Dapat membedakan kesimpulan definitif dan sementara

- c. Dapat menguji tingkat kepercayaan
- d. Dapat membedakan informasi yang relevan dan tidak relevan
- e. Dapat membuat keputusan yang tepat
- f. Dapat mengidentifikasi sebab dan akibat
- g. Dapat mempertimbangkan wawasan lain
- h. Dapat menguji pernyataan yang dimiliki

Pengembangan kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu fokus dari pembelajaran matematika. Melalui pembelajaran matematika, siswa diharapkan memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta memiliki kemampuan bekerja sama (Depdiknas, 2004). Oleh karenanya, kemampuan berpikir kritis seorang peserta didik dapat juga tercermin dari prestasi belajar atau kemampuan matematikanya.

Matematika sendiri merupakan ilmu yang mampu mengasah kemampuan logika berpikir dan analisis. Seperti yang diungkapkan Johnson dan Rising dalam Suherman, dkk. (2003:17), bahwa matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan secara cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide dari pada mengenai bunyi. Hal tersebut memberi makna bahwa belajar matematika tentunya dapat mengarahkan peserta didik untuk berpikir logis, sistematis, kritis, dan praktis sehingga dalam pengaplikasiannya mereka dapat lebih peka terhadap permasalahan-permasalahan di sekitar. Hal serupa juga dikatakan oleh Kline dalam Suherman, dkk. (2003:17), bahwa matematika itu bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya

matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam. Oleh karena itu, suatu hal yang wajar bahwa matematika menjadi mata pelajaran wajib di sekolah.

Salah satu materi pembelajaran matematika di Indonesia adalah himpunan. Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 2 Kendal, sebagian besar peserta didik masih sering mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal pada materi himpunan. Hal tersebut dapat dilihat pada table berikut.

No.	Kelas	Banyaknya Peserta Didik	Ketuntasan UH Peserta Didik	
			Banyak peserta didik yang tuntas	Presentase ketuntasan
1	VII A	32	13	40.62 %
2	VII B	33	14	42.42 %
3	VII C	33	17	51.51 %
4	VII D	32	17	53.12 %
5	VII E	32	15	46.87 %
6	VII F	32	14	43.75 %
7	VII G	32	17	53.12 %
8	VII H	32	17	53.12 %
<b>TOTAL</b>		258	127	48.06 %

Tabel 1.1. Hasil observasi ulangan harian peserta didik

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa tingkat ketuntasan klasikal peserta didik di SMP Negeri 2 Kendal masih jauh dari yang diharapkan yaitu 70% peserta didik mencapai nilai 75. Hal ini membuktikan bahwa prestasi belajar matematika peserta didik tersebut

masih kurang. Sehingga dimungkinkan kemampuan berpikir kritis peserta didik di SMP Negeri 2 Kendal tersebut terdapat kesenjangan dari kondisi ideal yang disebutkan diatas.

Hal ini mungkin disebabkan oleh strategi pembelajaran yang diterapkan guru di SMP Negeri 2 Kendal, yaitu ekspositori, dirasa kurang tepat. Oleh karena itu, pembelajaran matematika di SMP Negeri 2 Kendal perlu diperbaiki guna meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik yang ditandai dengan meningkatnya prestasi belajar peserta didik. Usaha ini dapat diawali dengan pembenahan proses pembelajaran oleh pengajar dengan menerapkan strategi pemecahan masalah (*problem solving strategy*).

Sebenarnya strategi *problem solving* sudah tidak asing lagi bagi pengajar di Indonesia. Hanya saja strategi *problem solving* yang banyak digunakan di Indonesia kurang memfasilitasi anak didik untuk meningkatkan pemikiran kritisnya. Salah satu pengembangan dari strategi pemecahan masalah yang memfasilitasi hal tersebut adalah strategi pemecahan masalah yang dikembangkan oleh Craig Rusbult atau lebih dikenal dengan *Rusbult's Problem Solving Strategy (RPSS)*.

Rusbult dalam Nfon (2013:3), mengembangkan model 4-Phase untuk memecahkan masalah sebagai berikut:

1. **Orientasi:** Terjemahkan deskripsi permasalahan, gambar dan informasi yang menjadi ide yang jelas tentang NOW (situasi yang didefinisikan oleh masalah tersebut) dan GOAL (apa yang masalah tersebut inginkan),
2. **Perencanaan:** Mencari cara untuk mencapai tujuan (GOAL) tersebut dari situasi sekarang (NOW) anda berada,

3. **Aksi:** Mulai melakukan apa yang telah anda rencanakan, dan terus sampai Anda telah mencapai tujuan (GOAL),
4. **Periksa:** Tanyakan pada diri sendiri, "Apakah saya menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diminta? Apakah aku mencapai tujuan (GOAL) yang diinginkan? "

Pemerintah Indonesia sendiri juga sudah berusaha memperbaiki kualitas pendidikan di Indonesia dengan memperkenalkan kurikulum baru kepada para pengajar di Indonesia, yaitu kurikulum 2013. Dengan mengandalkan pendekatan *saintifik* pada kegiatan pembelajaran, maka diharapkan peserta didik menjadi lebih memahami konsep-konsep dari materi yang diberikan oleh pengajarnya. Dalam kurikulum 2013, terdapat beberapa model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar. Salah satunya adalah model pembelajaran *Discovery Learning*.

Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia (2013), *Discovery Learning* adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila peserta didik tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri. Sehingga peserta didik dituntut untuk menemukan sendiri konsep dan generalisasi dari suatu materi pembelajaran. Hal ini mendukung penggunaan *Rusbult's Problem Solving Strategy* yang menuntut penguasaan konsep dari suatu materi untuk memecahkan masalah yang terdapat pada materi yang bersangkutan.

Sehingga dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan strategi pembelajaran RPSS diharapkan kemampuan berpikir kritis dari peserta didik dapat meningkat yang ditunjukkan dengan meningkatnya prestasi belajar matematika. Serta kondisi ideal dari berpikir kritis dapat tercipta.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul “Keefektifan *Rusbult's Problem Solving Strategy* dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VII Materi Himpunan”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Apakah kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII SMP N2 Kendal tahun ajaran 2015-2016, jika dilihat dari kemampuan matematikanya pada materi Himpunan yang diajar menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan strategi pembelajaran RPSS dapat mencapai ketuntasan klasikal?
2. Apakah rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII SMP N2 Kendal tahun ajaran 2015-2016, jika dilihat dari kemampuan matematikanya pada materi Himpunan yang diajar menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan strategi pembelajaran RPSS dapat mencapai ketuntasan berdasarkan KKM yang berlaku, yaitu 75?
3. Apakah kemampuan berpikir kritis, jika dilihat dari kemampuan matematika peserta didik kelas VII SMP N2 Kendal tahun ajaran 2015-2016 yang diajar menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan strategi pembelajaran RPSS lebih baik daripada peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* namun tanpa menggunakan strategi RPSS pada materi Himpunan?

### 1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Kendal tahun ajaran 2015-2016, jika dilihat dari kemampuan matematikanya pada materi Himpunan yang diajar menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan strategi pembelajaran RPSS dapat mencapai ketuntasan klasikal.
2. Untuk mengetahui apakah rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Kendal tahun ajaran 2015-2016, jika dilihat dari kemampuan matematikanya pada materi Himpunan yang diajar menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan strategi pembelajaran RPSS dapat mencapai ketuntasan berdasarkan KKM yang berlaku, yaitu 75.
3. Untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kritis, jika dilihat dari kemampuan matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Kendal tahun ajaran 2015-2016 yang diajar menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan strategi pembelajaran RPSS lebih baik daripada peserta didik yang diajarmenggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* namun tanpa menggunakan strategi RPSS pada materi Himpunan.

### 1.4 Penegasan Istilah

Untuk menghindari adanya penafsiran yang berbeda serta mewujudkan kesatuan pandangan dan pengertian yang berhubungan dengan skripsi ini, maka perlu ditegaskan istilah-istilah sebagai berikut.

#### 1.4.1 Efektif

Efektif yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu keefektifan proses pembelajaran. Pembelajaran yang efektif memudahkan peserta didik belajar sesuatu yang bermanfaat. Pembelajaran yang efektif mencakup keseluruhan tujuan pembelajaran, yang diantaranya yaitu meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Dalam penelitian ini, suatu pembelajaran dinyatakan efektif apabila rata-rata kemampuan peserta didik mampu mencapai KKM yang sudah ditentukan yaitu 75, kemampuan peserta didik mencapai KKM klasikal, serta memiliki nilai kemampuan berpikir kritis yang lebih baik daripada kelas kontrol.

#### 1.4.2 Ketuntasan belajar

Nasution, (2005: 36), Tujuan proses mengajar-belajar secara ideal adalah agar bahan yang dipelajari dikuasai sepenuhnya oleh murid. Belajar tuntas atau “mastery learning” artinya penguasaan materi secara keseluruhan.

Di SMP Negeri 2 kendal, peserta didik dinyatakan tuntas belajar apabila peserta didik telah memperoleh nilai prestasi belajar mencapai batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Sedangkan untuk ketuntasan klasikal adalah 70% dari banyaknya peserta didik yang ada di kelas tersebut yang telah tuntas belajar.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penilaian ketuntasan belajar yang menekankan pada aspek kemampuan berpikir kritis yang dapat dilihat dari prestasi belajar peserta didik. Kriteria ketuntasan yang digunakan sesuai dengan kriteria ketuntasan yang ditetapkan di SMP Negeri 2 kendal yaitu  $KKM \geq 75$  dan ketuntasan klasikal  $\geq 70\%$ .

## 1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi masukan yang berguna bagi:

1. Pengajar, mendapat referensi strategi yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan prestasi belajar peserta didik dengan lebih efektif.
2. Peserta didik, dapat tercipta suasana pembelajaran yang menyenangkan dan memicu pola berpikir kritis peserta didik, sehingga peserta didik dapat lebih menyerap materi yang berupa pengetahuan dan mampu lebih kritis lagi dalam menyelesaikan suatu permasalahan (khususnya dalam konteks matematika) jadi prestasi belajarnya menjadi lebih baik.
3. Sekolah, dihasilkannya suatu masukan yang baik dalam rangka perbaikan proses pembelajaran matematika di sekolah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan prestasi peserta didik.
4. Kurikulum, dihasilkannya suatu strategi pembelajaran Rusbult's problem solving yang diharapkan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar peserta didik.

## 1.6 Sistematika Skripsi

Secara garis besar sistematika penulisan skripsi ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu bagian awal, bagian inti, dan bagian akhir.

### 1.6.1. Bagian Awal

Pada bagian awal skripsi terdapat beberapa halaman yang memuat tentang, halaman judul, abstrak, halaman pengesahan, halaman motto penulis dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, dan daftar lampiran.

## **1.6.2. Bagian Inti**

Bagian inti dari skripsi ini terdiri dari 5 Bab sebagai berikut:

### **1.6.2.1. Bab 1 Pendahuluan**

Bab 1 berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, penegasan istilah, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

### **1.6.2.2. Bab 2 Landasan Teori**

Bab ini membahas tentang teori yang digunakan untuk menjadi landasan teoritis penulis dalam penelitian ini.

### **1.6.2.3. Bab 3 Metode Penelitian**

Bab ini berisis tentang metode yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian. Diantaranya, jenis penelitian yang digunakan, data dan sumber data, prosedur pengumpulan data, analisis data, dan pengecekan keabsahan data.

### **1.6.2.4. Bab 4 Hasil Penelitian dan Analisis**

Bab ini berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian.

### **1.6.2.5. Bab 5 Penutup**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang di ambil dari hasil analisis hasil penelitian.

## **1.6.3. Bagian Akhir**

Pada bagian akhir skripsi, terdapat daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

## BAB II

### LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

#### 2.1 Landasan Teori

##### 2.1.1 Konsep Belajar

Hudojo (2005:71), Belajar merupakan suatu proses aktif dalam memperoleh pengalaman / pengetahuan baru sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku. Menurut Anni (2005:2), belajar mengandung tiga unsur utama, yaitu:

1. Belajar berkaitan dengan perubahan perilaku. Untuk mengukur apakah seseorang telah belajar, maka diperlukan perbandingan antara perilaku sebelum dan setelah mengalami kegiatan belajar. Apabila terjadi perbedaan perilaku, maka dapat disimpulkan bahwa seseorang telah belajar. Perilaku tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk perilaku tertentu, seperti menulis, membaca, berhitung yang dilakukan secara sendiri-sendiri, atau kombinasi dari berbagai tindakan, seperti seorang pengajar yang menjelaskan materi pembelajaran disamping memberi penjelasan secara lisan juga menulis di papan tulis, dan memberikan pertanyaan;
2. Perubahan perilaku itu terjadi karena didahului oleh proses pengalaman. Perubahan perilaku karena pertumbuhan dan kematangan fisik, seperti tinggi dan berat badan, dan kekuatan fisik, tidak disebut sebagai hasil belajar;
3. Perubahan perilaku karena belajar itu bersifat relative permanen. Lamanya perubahan yang terjadi pada diri seseorang adalah sukar untuk diukur. Biasanya perubahan perilaku dapat berlangsung selama satu hari, satu minggu, satu bulan, atau bahkan bertahun-tahun.

Dari beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses atau aktivitas peserta didik secara sadar dan sengaja, yang dirancang untuk mendapatkan suatu pengetahuan dan pengalaman yang dapat mengubah sikap dan tingkah laku seseorang, sehingga dapat mengembangkan dirinya ke arah kemajuan yang lebih baik.

Menurut Hamalik (2011:32-33), belajar yang efektif sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor kondisional yang ada. Faktor-faktor itu adalah sebagai berikut.

1. Faktor kegiatan, penggunaan dan ulangan. Peserta didik yang belajar melakukan banyak kegiatan baik kegiatan system neural, seperti melihat, mendengar, merasakan, berpikir, kegiatan motoris, kegiatan-kegiatan lainnya yang diperlukan untuk memperoleh pengetahuan, sikap, kebiasaan, dan minat. Apa yang telah dipelajari perlu digunakan secara praktis dan diadakan ulangan secara kontinu di bawah kondisi yang serasi, sehingga penguasaan hasil belajar menjadi lebih mantap.
2. Belajar memerlukan latihan, dengan jalan: relearning, recalling, dan reviewing agar pelajaran yang terlupakan dapat dikuasai kembali dan pelajaran yang belum dikuasai akan dapat lebih mudah dipahami.
3. Belajar peserta didik lebih berhasil, belajar akan lebih berhasil jika peserta didik merasa berhasil dan mendapatkan kepuasannya. Belajar hendaknya dilakukan dalam suasana yang menyenangkan.
4. Peserta didik yang belajar perlu mengetahui apakah ia berhasil atau gagal dalam belajarnya. Keberhasilan akan menimbulkan kepuasan dan mendorong belajar lebih baik, sedangkan kegagalan akan menimbulkan frustrasi.

5. Faktor asosiasi besar manfaatnya dalam belajar, karena semua pengalaman belajar antara yang lama dengan yang baru, secara berurutan diasosiasikan, sehingga menjadi satu kesatuan pengalaman.
6. Pengalaman masa lampau (bahan apersepsi) dan pengertian-pengertian yang telah dimiliki oleh peserta didik. Besar peranannya dalam proses belajar. Pengalaman dan pengertian itu menjadi dasar untuk menerima pengalaman-pengalaman baru dan pengertian-pengertian baru.
7. Faktor kesiapan belajar. Murid yang telah siap belajar akan dapat melakukan kegiatan belajar lebih mudah dan lebih berhasil. Faktor kesiapan ini erat hubungannya dengan masalah kematangan, minat, kebutuhan, dan tugas-tugas perkembangan.
8. Faktor minat dan usaha. Belajar dengan minat akan mendorong peserta didik belajar lebih baik daripada belajar tanpa minat. Minat ini timbul apabila murid tertarik akan sesuatu karena sesuai dengan kebutuhannya atau merasa bahwa sesuatu yang akan dipelajari dirasakan bermakna bagi dirinya. Namun demikian, minat tanpa adanya usaha yang baik maka belajar juga sulit untuk berhasil.
9. Faktor-faktor fisiologis. Kondisi badan peserta didik yang belajar sangat berpengaruh dalam proses belajar. Badan yang lemah, lelah akan menyebabkan perhatian tak mungkin akan melakukan kegiatan belajar yang sempurna. Karena itu, faktor fisiologis sangat menentukan berhasil atau tidaknya murid yang belajar.
10. Faktor intelegensi. Murid yang cerdas akan lebih berhasil dalam kegiatan belajar, karena ia lebih mudah menangkap dan memahami pelajaran dan lebih mudah mengingat-ingatnya. Anak yang cerdas akan lebih mudah berpikir kreatif dan

lebih cepat mengambil keputusan. Hal ini berbeda dengan peserta didik yang kurang cerdas, para peserta didik yang lamban.

Dari beberapa faktor-faktor kondisional yang ada dapat mempengaruhi belajar efektif diantaranya adalah belajar hendaknya dilakukan dalam suasana yang menyenangkan, pengalaman masa lampau (bahan apersepsi) dan pengertian-pengertian yang telah dimiliki oleh peserta didik mempunyai peranan yang besar dalam proses belajar. Pengalaman dan pengertian itu menjadi dasar untuk menerima pengalaman-pengalaman baru dan pengertian-pengertian baru. Faktor fisiologis dan intelegensi dari peserta didik juga sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran.

### **2.1.2 Teori Belajar**

Psikologi belajar atau disebut pola teori belajar adalah teori yang mempelajari perkembangan intelektual (mental) peserta didik. Suherman, dkk. (2003: 27), mengemukakan bahwa Teori belajar terdiri atas dua hal, yaitu:

1. Uraian tentang apa yang terjadi dan diharapkan terjadi pada intelektual peserta didik, dan
2. Uraian tentang kegiatan intelektual peserta didik mengenai hal-hal yang dapat dipikirkan pada usia tertentu.

Ada beberapa teori belajar yang menjadi dasar penelitian ini. Teori-teori tersebut antara lain sebagai berikut.

## 1. Teori Piaget

Salah satu teori belajar kognitif adalah teori Piaget. Sugandi (2006: 35), menyatakan bahwa belajar bersama, baik diantara sesama, anak-anak maupun orang dewasa akan membantu perkembangan kognitif mereka. Ditambahkan bahwa perkembangan kognitif akan lebih berarti apabila didasarkan pada pengalaman nyata. Oleh karena itu, pendidik hendaknya mampu memberikan pengalaman-pengalaman nyata dan perlakuan secara tepat yang disesuaikan dengan tahapan perkembangan kognitif peserta didik. Menurut Piaget dalam Asikin (2004: 28), perkembangan kognitif bukan merupakan akumulasi dari kepingan informasi yang terpisah, namun lebih merupakan pengkonstruksian suatu kerangka mental oleh peserta didik untuk memahami lingkungan mereka, sehingga peserta didik bebas membangun pemahaman mereka sendiri.

Implementasi dari teori Piaget dalam pembelajaran, menurut Hamalik (2011:14), adalah sebagai berikut.

1. Menentukan topik yang dapat dipelajari oleh anak sendiri.
2. Memilih atau mengembangkan aktifitas kelas dengan topik tersebut.
3. Mengetahui adanya kesempatan bagi pengajar untuk mengemukakan pertanyaan yang menunjang proses pemecahan masalah.
4. Menilai pelaksanaan setiap kegiatan, memperhatikan keberhasilan dan melakukan revisi.

Teori ini mendukung strategi pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini. Di dalam pendekatan tersebut, peserta didik bekerja dan berdiskusi secara berkelompok dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 3-4 orang peserta didik untuk

menyelesaikan permasalahan nyata yang disajikan. Dengan pengalaman nyata yang dialami peserta didik diharapkan perkembangan kognitif mereka menjadi lebih berarti.

## 2. Teori Gagne

Menurut Gagne, sebagaimana dikutip oleh Saad dan Ghani (2008:51-54), menyatakan bahwa terdapat delapan tipe belajar. Delapan tipe belajar tersebut, yaitu belajar isyarat, belajar stimulus respon, belajar rangkaian gerak, belajar rangkaian verbal, belajar membedakan, belajar pembentukan konsep, belajar pembentukan aturan, dan belajar pemecahan masalah. Menurut Gagne dalam Suyitno (2004: 37), pemecahan masalah merupakan proses belajar yang paling tinggi karena harus mampu memanfaatkan pengetahuan yang dimilikinya untuk memecahkan masalah.

Lebih lanjut, menurut Gagne, sebagaimana dikutip oleh Saad & Ghani (2008: 51-54), menyatakan "*in the problem solving process, the student will choose and apply the rules learned previously to develop a solution to the problem that might be regarded as alien or strange to the student*".

Dari uraian tersebut, dapat diartikan bahwa dalam proses pemecahan masalah, peserta didik harus mampu menentukan dan mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki untuk menemukan solusi permasalahan yang disajikan. Hal tersebut mendukung penelitian ini yang mengukur aspek kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah matematika peserta didik.

### 2.1.3 Prestasi Belajar

Sudjana (2001: 3), Hasil belajar peserta didik pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotoris. Perubahan sebagai hasil proses dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, kemampuan, kecakapan, serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar.

Menurut Gagne dalam Nasution (2005: 131), hasil belajar dapat dikaitkan dengan terjadinya perubahan kepandaian, kecakapan atau kemampuan seseorang, dimana proses kepandaian itu terjadi tahap demi tahap. Hasil belajar diwujudkan dalam lima kemampuan yaitu: 1) keterampilan intelektual, 2) strategi kognitif, 3) informasi verbal, 4) keterampilan motorik, dan 5) sikap. Pendapat tersebut sama dengan pendapat Bloom dalam Nasution (2005: 136) yang menyatakan bahwa ada tiga dimensi hasil belajar yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Dimensi kognitif adalah kemampuan yang berhubungan dengan berfikir, mengetahui dan memecahkan masalah seperti pengetahuan komprehensif, aplikatif, sintesis, analisis, dan pengetahuan evaluatif. Dimensi afektif adalah kemampuan yang berhubungan dengan sikap, nilai, minat, dan apersepsi. Sedangkan dimensi psikomotorik adalah kemampuan yang berhubungan dengan kemampuan motorik.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah nilai yang dicapai seseorang dengan kemampuan maksimal. Jadi prestasi belajar matematika merupakan suatu skor atau nilai yang datanya diambil dari metode tes setelah peserta didik selesai mengikuti proses pembelajaran.

#### **2.1.4 Ketuntasan Belajar**

Nasution (2005: 36), Tujuan proses mengajar-belajar secara ideal adalah agar bahan yang dipelajari dikuasai sepenuhnya oleh murid. Belajar tuntas atau “mastery learning” artinya penguasaan materi secara keseluruhan. Jadi ketuntasan belajar adalah sebagai penguasaan (hasil belajar) peserta didik secara penuh terhadap semua bahan yang dipelajari. Penguasaan secara menyeluruh berupa kepandaian atau ilmu (kognitif, psikomotorik, dan afektif).

Di SMP Negeri 2 kendal, peserta didik dinyatakan tuntas belajar apabila peserta didik telah memperoleh nilai prestasi belajar mencapai batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu  $\geq 75$ . Sedangkan untuk ketuntasan klasikal adalah 70% dari banyaknya peserta didik yang ada di kelas tersebut yang telah tuntas belajar.

Untuk penelitian ini, peneliti menggunakan penilaian ketuntasan belajar yang menekankan pada aspek kemampuan berpikir kritis yang dapat dilihat dari prestasi belajar peserta didik. Dengan kriteria seperti yang terdapat di SMP Negeri 2 kendal.

#### **2.1.5 Kemampuan Berpikir Kritis**

Menurut Mulyana dalam Hidayat (2012:3), kemampuan berpikir kritis matematis adalah kemampuan berpikir yang ditandai dengan kemampuan mengidentifikasi asumsi yang diberikan, kemampuan merumuskan pokok-pokok permasalahan, kemampuan menentukan akibat dari suatu ketentuan yang diambil, kemampuan mendeteksi adanya bias berdasarkan sudut pandang yang berbeda, kemampuan mengungkapkan data, definisi maupun teorema dalam menyelesaikan masalah, dan kemampuan mengevaluasi argumen yang relevan dengan penyelesaian suatu masalah.

Menurut Harsanto dalam Hidayat (2012:3), ciri orang yang berpikir kritis meliputi: (1) Membedakan fakta, non-fakta, dan opini; (2) Membedakan kesimpulan definitif dan sementara; (3) Menguji tingkat kepercayaan; (4) Membedakan informasi yang relevan dengan yang tidak relevan; (5) Berpikir kritis atas materi yang dibacanya; (6) Membuat keputusan; (7) Mengidentifikasi sebab akibat; (8) Mempertimbangkan wawasan lain; (9) Menguji pernyataan yang dimilikinya.

Berpikir kritis memiliki tahapan-tahapan yang dirinci dengan indikator-indikator. Adapun tahapan-tahapan berpikir kritis yang dikemukakan oleh Ennis seperti yang dikutip oleh Suwidah (2013:26-27) sebagai berikut:

**a. Klarifikasi dasar**

Klarifikasi dasar terbagi menjadi tiga indikator, yaitu: (1) mengidentifikasi pertanyaan; (2) menganalisa argumen; (3) bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi

**b. Membangun ketrampilan dasar**

Tahapa ini terbagi menjadi dua indikator, yaitu: (1) mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber dan (2) mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi.

**c. Menyimpulkan**

Tahap menyimpulkan terbagi menjadi tiga indikator, yaitu (1) membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi; (2) membuat induksi dan mempertimbangkan induksi; dan (3) membuat dan mempertimbangkan hasil keputusan.

#### **d. Klarifikasi lebih lanjut**

Tahap ini terbagi menjadi 2 indikator, yaitu (1) mengidentifikasi istilah mempertimbangkan definisi, dan (2) mengacu pada asumsi yang tidak dinyatakan.

#### **e. Strategi dan taktik**

Tahap ini terbagi menjadi dua indikator, yaitu: (1) memutuskan suatu tindakan, dan (2) berinteraksi dengan orang lain.

### **2.1.6 Rusbult's Problem Solving Strategy (RPSS)**

Rusbult (1989), dua definisi dari masalah adalah sumber permasalahan dan yang akan digunakan pada penelitian ini adalah pertanyaan yang bertujuan untuk mencari solusi permasalahan. sebagian besar orang sangat menikmati proses pemecahan masalah dari soal-soal yang menantang dan mereka akan sangat senang jika berhasil memecahkannya.

Hal pertama yang harus dilakukan dalam memecahkan masalah adalah memahami betul masalahnya. Rusbult (1989), pahami masalah dengan menggunakan semua informasi yang tersedia, seperti: kalimat (tulisan), gambar, dan bentuk-bentuk informasi lainnya untuk mendapatkan gambaran atau kejadian yang jelas tentang permasalahan tersebut. Seperti apa yang sedang terjadi dan apa yang ditanyakan.

Beberapa cara memahami permasalahan menurut Rusbult (1989):

#### **a. Informasi Tulisan**

Baca kalimat soal dengan sangat hati-hati, untuk mendapatkan pemahaman yang akurat mengenai permasalahan tersebut. Pelajari juga arti kata dan

struktur kalimatnya, untuk mengumpulkan semua informasi yang penting. Seringkali suatu permasalahan mengandung informasi yang tidak berguna atau *decoy*. Suatu *decoy* akan memberikan latihan dalam menentukan relevansi permasalahan, sehingga kita dapat mengetahui informasi mana yang akan digunakan dan informasi mana yang akan kita abaikan.

b. Informasi Gambar

Jika dalam soal terdapat diagram, pelajari diagram tersebut! Atau buat sendiri gambar atau diagram yang menurutmu mudah dipahami. Ketika suatu permasalahan sudah di visualisasikan dengan menggunakan gambar atau diagram, permasalahan tersebut akan menjadi lebih mudah dipahami. Dan juga mengurangi beban untuk mengingat permasalahan tersebut, sehingga dapat membantu kita untuk berpikir yang lebih kritis.

c. Informasi Bebas

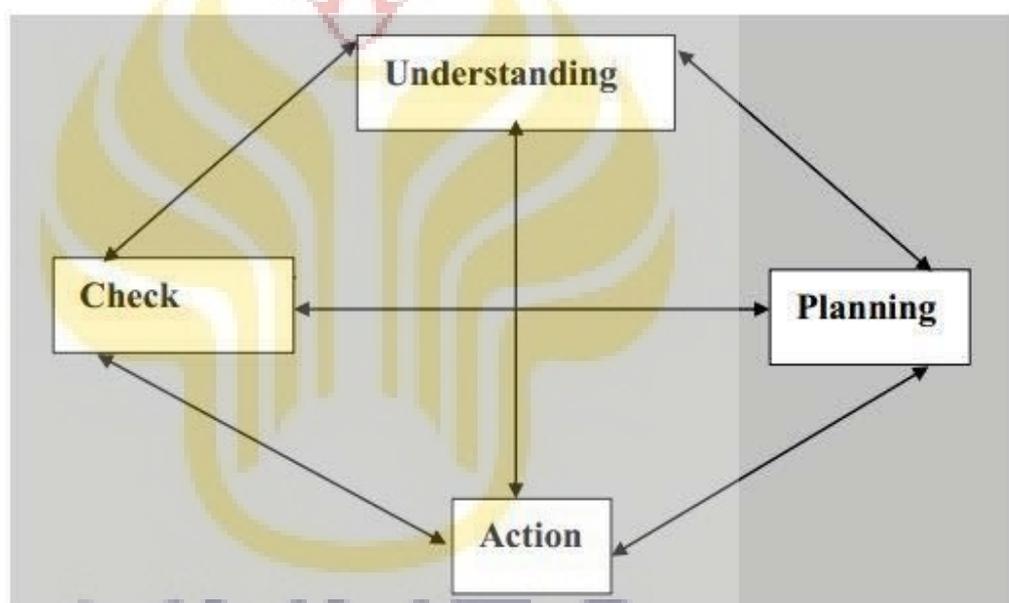
Penulis atau pemberi masalah dapat juga mengharapkan kita untuk mengasumsikan sendiri situasi dari permasalahan dengan alasan yang logis. atau menyuruh kita menggunakan informasi yang tidak diberikan dalam soal namun terdapat pada buku pegangan.

Berikut model sederhana tentang *Rusbult Problem Solving Strategy*:

1. **Orientasi:** Terjemahkan deskripsi permasalahan, gambar dan informasi yang menjadi ide yang jelas tentang NOW (situasi yang didefinisikan oleh masalah tersebut) dan GOAL (apa yang masalah tersebut inginkan),
2. **Perencanaan:** Mencari cara untuk mencapai tujuan (GOAL) tersebut dari situasi sekarang (NOW) anda berada,

3. **Aksi:** Mulai melakukan apa yang telah anda rencanakan, dan terus sampai Anda telah mencapai tujuan (GOAL),
4. **Periksa:** Tanyakan pada diri sendiri, "Apakah saya menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diminta? Apakah aku mencapai tujuan (GOAL) yang diinginkan? "

Tanyakan juga, apakah ada jawaban lain yang memungkinkan? Atau adakah metode lain untuk menyelesaikannya?



Setelah memahami permasalahan kita dapat merencanakan keseluruhan proses pemecahan masalah dari situasi "*NOW*" hingga mencapai situasi "*GOAL*" atau tujuan.

Kekuatan dari Rusbult's Problem Solving Strategy (RPSS) antara lain: 1) Dapat diterapkan dalam aspek apapun selain matematika. Misalnya: Fisika, Kimia, Pengetahuan sosial, bahkan hingga permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. 2) Tidak memandang suatu informasi yang tidak perlu sebagai penghalang dalam proses pemecahan masalah.

Sedangkan kelemahan dari Rusbult's Problem Solving Strategy (RPSS) adalah Sulit untuk menerapkannya dan mengajarkannya pada peserta didik, karena prosedurnya rumit dan tidak praktis untuk menuliskan proses pemecahan masalahnya dalam bentuk kata-kata

### 2.1.7 Discovery Learning

Model Discovery Learning adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri. Sebagaimana pendapat Bruner, bahwa: "*Discovery Learning can be defined as the learning that takes place when the student is not presented with subject matter in the final form, but rather is required to organize it him self*" (Lefancois dalam Emetembun, 1986:103). Dasar ide Bruner ialah pendapat dari Piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan aktif dalam belajar di kelas.

Sebagai model pembelajaran, Discovery Learning mempunyai prinsip yang sama dengan inkuiri (inquiry) dan Problem Solving. Tidak ada perbedaan yang prinsipil pada ketiga istilah ini, pada Discovery Learning lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Perbedaannya dengan discovery ialah bahwa pada discovery masalah yang diperhadapkan kepada siswa semacam masalah yang direkayasa oleh guru, sedangkan pada inkuiri masalahnya bukan hasil rekayasa, sehingga siswa harus mengerahkan seluruh pikiran dan keterampilannya untuk mendapatkan temuan-temuan di dalam masalah itu melalui proses penelitian.

Berikut ini langkah-langkah dalam mengaplikasikan model discovery learning di kelas.

### Langkah Persiapan Metode Discovery Learning

- a. Menentukan tujuan pembelajaran.
- b. Melakukan identifikasi karakteristik siswa (kemampuan awal, minat, gayabelajar, dan sebagainya).
- c. Memilih materi pelajaran.
- d. Menentukan topik-topik yang harus dipelajari siswa secara induktif (dari contoh-contoh generalisasi).
- e. Mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas dan sebagainya untuk dipelajari siswa.
- f. Mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks, dari yang konkret ke abstrak, atau dari tahap enaktif, ikonik sampai ke simbolik.
- g. Melakukan penilaian proses dan hasil belajar siswa

Menurut Syah (2004:244) dalam mengaplikasikan metode Discovery Learning di kelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum sebagai berikut:

- a. Stimulation
- b. Problem Statement
- c. Data Collection
- d. Data Processing
- e. Verification

Penerapan model pembelajaran Discovery Learning bukan tanpa kekurangan atau kelebihan. Berikut kelebihan dan kekurangan model pembelajaran Discovery Learning menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia (2013).

#### Kelebihan penerapan Discovery Learning

- 1) Membantu peserta didik untuk memperbaiki dan meningkatkan ketrampilan-ketrampilan dan proses-proses kognitif. Usaha penemuan adalah kunci dalam proses ini, seseorang tergantung bagaimana cara belajarnya.
- 2) Pengetahuan yang diperoleh dari metode ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan, dan transfer.

- 3) Menimbulkan rasa senang pada peserta didik, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil.
- 4) Metode ini memungkinkan peserta didik berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatan dirinya sendiri.
- 5) Menyebabkan peserta didik mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akal nya dan motivasi sendiri.
- 6) Metode ini membantu peserta didik untuk memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya.
- 7) Berpusat pada peserta didik dan pengajar berperan sama-sama aktif dalam mengeluarkan gagasan-gagasan. Bahkan pengajarpun dapat bertindak sebagai peserta didik, dan sebagai peneliti di dalam situasi diskusi.
- 8) Membantu siswa menghilangkan skeptisme (keragu-raguan) karena mengarah pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti.
- 9) Siswa akan mengerti konsep dasar dan ide-ide lebih baik.
- 10) Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi proses belajar yang baru.
- 11) Mendorong siswa berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri.
- 12) Mendorong siswa berpikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri.
- 13) Memberikan keputusan yang bersifat intrinsic.
- 14) Situasi proses belajar menjadi lebih terangsang.
- 15) Proses belajar meliputi sesama aspeknya siswa menuju pada pembentukan manusia seutuhnya.
- 16) Meningkatkan tingkat penghargaan pada siswa.
- 17) Kemungkinan siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar.
- 18) Dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu.

#### Kekurangan penerapan Discovery Learning

- 1) Metode ini menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar. Bagi siswa yang kurang pandai, akan mengalami kesulitan abstrak atau berpikir atau mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep, yang tertulis atau lisan, sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustrasi.

- 2) Metode ini tidak efisien untuk mengajar jumlah siswa yang banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka menemukan teori atau pemecahan masalah lainnya.
- 3) Harapan-harapan yang terkandung dalam metode ini dapat buyar berhadapan dengan siswa dan guru yang telah terbiasa dengan cara-cara belajar yang lama.
- 4) Pengajaran *discovery* lebih cocok untuk mengembangkan pemahaman, sedangkan mengembangkan aspek konsep, keterampilan dan emosi secara keseluruhan kurang mendapat perhatian.
- 5) Pada beberapa disiplin ilmu, misalnya IPA kurang fasilitas untuk mengukur gagasan yang dikemukakan oleh para siswa
- 6) Tidak menyediakan kesempatan-kesempatan untuk berpikir yang akan ditemukan oleh siswa karena telah dipilih terlebih dahulu oleh guru.

### 2.1.8 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembaran kerja biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Tugas yang diperintahkan dalam lembar kerja harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapai. Lembar Kerja Peserta didik berstruktur adalah LKPD yang dirancang untuk membimbing peserta didik dalam satu program kerja/pembelajaran, dengan sedikit atau sama sekali tanpa bantuan untuk mencapai sasaran yang dituju dalam pembelajaran itu (Depdiknas, 2004:18)

LKPD yang digunakan dalam penelitian ini ada dua jenis. Pertama, LKPD yang berbentuk lembar kerja yang berisi petunjuk-petunjuk untuk menuntun peserta didik dalam menemukan suatu konsep dan generalisasi dari materi Himpunan. Sedangkan yang kedua adalah LKPD yang berbentuk soal-soal yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan menerapkan strategi RPSS.

## 2.1.9 Materi

### OPERASI HIMPUNAN

#### 1) Irisan (Intersection)

Cobalah kalian ingat kembali tentang anggota persekutuan dari dua himpunan.

Misalkan:

$$A = \{1,3,5,7,9\}$$

$$B = \{2,3,5,7\}$$

Anggota himpunan A dan B adalah anggota himpunan A dan sekaligus menjadi anggota himpunan B = {3, 5, 7}.

Anggota himpunan A yang sekaligus menjadi anggota himpunan B disebut anggota persekutuan dari A dan B.

Selanjutnya, anggota persekutuan dua himpunan disebut irisan dua himpunan, dinotasikan dengan  $\cap$  ( $\cap$  dibaca: irisan atau interseksi). Jadi,  $A \cap B = \{3, 5, 7\}$ .

Secara umum dapat dikatakan sebagai berikut.

**Irisan (interseksi) dua himpunan adalah suatu himpunan yang anggotanya merupakan anggota persekutuan dari dua himpunan tersebut.**

Irisan himpunan A dan B dapat dinotasikan sebagai berikut.

$$A \cap B = \{x \mid x \in A \text{ dan } x \in B\}$$

#### 2) Gabungan (Union)

Ibu membeli buah-buahan di pasar. Sesampai di rumah, ibu membagi buah-buahan tersebut ke dalam dua buah piring, piring A dan piring B. Piring A berisi buah jeruk, salak, dan apel. Piring B berisi buah pir, apel, dan anggur. Jika isi piring A dan piring B digabungkan, isinya adalah buah jeruk, salak, apel, pir, dan anggur.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut.

**Jika A dan B adalah dua buah himpunan, gabungan himpunan A dan B adalah himpunan yang anggotanya terdiri atas anggota-anggota A atau anggota-anggota B.**

Dengan notasi pembentuk himpunan, gabungan A dan B dituliskan sebagai berikut.

$$A \cup B = \{x \mid x \in A \text{ atau } x \in B\}$$

**Catatan:**  $A \cup B$  dibaca A gabungan B atau A union B/

### 3) Selisih (Difference)

**Selisih (difference) himpunan A dan B adalah himpunan yang anggotanya semua anggota dari A tetapi bukan anggota dari B**

Selisih himpunan A dan B dinotasikan dengan  $A - B$  atau  $A \setminus B$ .

**Catatan:**  $A - B = A \setminus B$  (dibaca: selisih A dan B)

Dengan notasi pembentuk himpunan dituliskan sebagai berikut.

$$A - B = \{x \mid x \in A, x \notin B\}$$

$$B - A = \{x \mid x \in B, x \notin A\}$$

**Contoh:**

Diketahui  $A = \{a, b, c, d\}$  dan  $B = \{a, c, f, g\}$

Maka,  $A - B = \{b, d\}$  dan  $B - A = \{f, g\}$

### 4) Komplemen Suatu Himpunan

Agar kalian dapat memahami mengenai komplemen suatu himpunan, coba ingat kembali pengertian himpunan semesta atau semesta pembicaraan.

**Komplemen himpunan A adalah suatu himpunan yang anggotaanggotanya merupakan anggota S tetapi bukan anggota A.**

Dengan notasi pembentuk himpunan dapat dituliskan sebagai berikut:

$$A^c = \{x \mid x \in S \text{ dan } x \notin A\}$$

Komplemen himpunan A dinotasikan dengan  $A^c$  atau  $A'$ .

**Contoh:**

Diketahui  $S = \{1,2,3,4,5,6,7\}$  adalah himpunan semesta.  $A = \{3,4,5\}$

Maka, komplemen himpunan A adalah  $A^c = \{1,2,6,7\}$

## 2.2 Kerangka Berpikir

Riduwan (2004:25), Kerangka berfikir atau kerangka pemikiran adalah dasar pemikiran dan penelitian yang disintesiskan dari fakta-fakta, observasi dan telaah kepustakaan.

Efektivitas suatu strategi pembelajaran merupakan suatu standar keberhasilan. Artinya semakin berhasil pembelajaran tersebut mencapai tujuan yang telah ditentukan, berarti semakin tinggi tingkat keefektifannya. Tingkat efektifitas pembelajaran sangat dipengaruhi oleh perilaku pendidik dan perilaku peserta didik. Perilaku pendidik yang efektif, antara lain: 1) mengajar dengan jelas, 2) menggunakan variasi model dan strategi pembelajaran, 3) menggunakan variasi sumber belajar, 4) antusiasme, 5) memberdayakan peserta didik, 6) menggunakan konteks (lingkungan) sebagai sarana pembelajaran, 7) menggunakan jenis penugasan, dan 8) pertanyaan yang membangkitkan daya pikir dan keingintahuan.

Sedangkan perilaku peserta didik yang efektif adalah 1) motivasi/semangat belajar, 2) keseriusan, 3) perhatian, 4) pencatatan, 5) pertanyaan, 6) senang melakukan latihan, dan 7) sikap belajar yang positif.

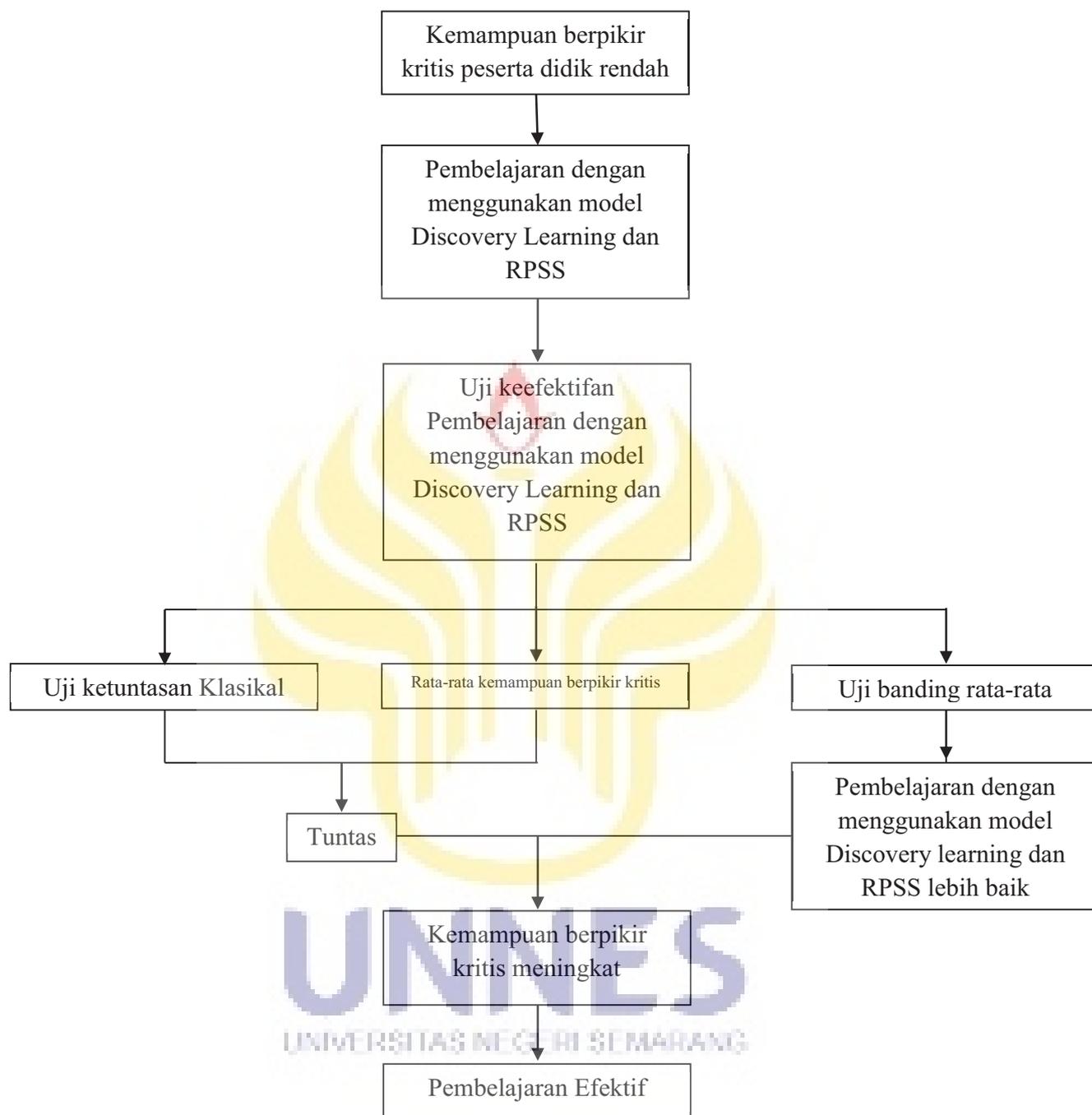
Melalui strategi Problem Solving peserta didik diharapkan belajar mengalami, dan menekankan padapemecahan masalah. Pemecahan masalah harus menjadi fokus pada pelajaran matematika di sekolah (Nurhadi, 2004:102). Penggunaan strategi problem solving pada penelitian ini peserta didik diharapkan: 1) keikutsertaan peserta didik secara aktif, 2) pemecahan masalah sebagai alat dan tujuan pengajaran. Proses pembelajaran diharapkan berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan peserta didik untuk bekerja dan mengalami sendiri.

Dalam penelitian ini proses pembelajaran akan diawali dengan memberikan tugas terstruktur dalam kemasan lembar kerja peserta didik. Lembar kerja ini memuat penjelasan konsep materi yang diajarkan, lengkap dengan petunjuk cara menyelesaikan suatu persoalan matematika dengan menggunakan RPSS, disini peserta didik diminta untuk mempelajari materi yang ada dalam Lembar Kerja Peserta didik tersebut secara individual atau berkelompok, melalui Lembar Kerja Peserta didik tersebut peserta didik diberi kesempatan untuk berdiskusi dengan teman-teman mereka, dalam kelompok atau antar kelompok. Dimungkinkan peserta didik secara emosional menemukan masalah yang tidak terjawab pada saat mempelajari materi tersebut. Peserta didik diminta membuat daftar pertanyaan dari permasalahan yang dijumpai dan rangkuman materi sederhana yang akan didiskusikan saat pengajar menerangkan. Lembar Kerja Peserta didik ini berisi tentang materi yang akan diajarkan dan soal-soal cerita yang harus

diselesaikan peserta didik, dan diharapkan diselesaikan dengan menggunakan RPSS yang sudah dijelaskan sebelumnya.

Dengan melakukan proses belajar sesuai scenario diatas dimungkinkan peserta didik akan aktif mandiri, dapat mengalami sendiri aktifitasnya dengan demikian keaktifan dan keterampilan proses akan tampak jelas diamati. Pada akhir pembelajaran dilakukan tes pengetahuan dan pemahaman konsep dengan harapan prestasi belajar peserta didik menjadi lebih baik.





Gambar 2.1. Alur Berpikir

### 2.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian pada landasan teori dan kerangka pemikiran tersebut, maka hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII SMP N2 Kendal tahun ajaran 2015-2016, jika dilihat dari kemampuan matematikanya pada materi Himpunan yang diajar menggunakan model pembelajaran Discovery Learning serta strategi pembelajaran RPSS dapat mencapai ketuntasan klasikal.
2. Rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII SMP N2 Kendal tahun ajaran 2015-2016, jika dilihat dari kemampuan matematikanya pada materi Himpunan yang diajar menggunakan model pembelajaran Discovery Learning serta strategi pembelajaran RPSS dapat mencapai ketuntasan berdasarkan KKM yang berlaku, yaitu 75.
3. Kemampuan berpikir kritis, jika dilihat dari kemampuan matematika peserta didik kelas VII SMP N2 Kendal tahun ajaran 2015-2016 yang diajar menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* serta strategi pembelajaran RPSS lebih baik daripada peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* namun tanpa menggunakan strategi RPSS pada materi Himpunan.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan didampingi *Rusbult's Problem Solving Strategy* (RPSS) pada aspek kemampuan berpikir kritis memenuhi ketuntasan klasikal. Hal ini ditunjukkan dengan  $\geq 70\%$  peserta didik memperoleh nilai  $\geq 75$ .
2. Rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas SMP Negeri 2 kendal tahun ajaran 2015-2016 pada materi Himpunan yang diajar menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* serta strategi pembelajaran RPSS sudah mencapai ketuntasan berdasarkan KKM yang berlaku, yaitu 75.
3. Berdasarkan uji *t* pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan didampingi *Rusbult's Problem Solving Strategy* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* tanpa menggunakan *Rusbult's Problem Solving Strategy* dalam aspek berpikir kritis peserta didik SMP Negeri 2 kendal kelas VII semester 1 materi Himpunan Tahun ajaran 2014/2015. Jadi, pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan didampingi *Rusbult's Problem Solving Strategy* lebih efektif daripada pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran

*Discovery Learning* tanpa menggunakan *Rusbult's Problem Solving Strategy* pada kemampuan berpikir kritis peserta didik.

## 5.2. Saran

Berdasarkan simpulan yang diperoleh, saran yang dapat penulis berikan sehubungan dengan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Model pembelajaran *Discovery Learning* dengan didampingi *Rusbult's Problem Solving Strategy* (RPSS) dapat dijadikan sebagai alternative model serta strategi dalam kegiatan pembelajaran, khususnya matematika pada aspek kemampuan berpikir kritis.
2. *Rusbult's Problem Solving Strategy* (RPSS) dapat dikembangkan untuk diterapkan pada materi pokok matematika yang lain karena dengan adanya variasi pembelajaran dalam *Rusbult's Problem Solving Strategy* (RPSS) dapat membuat peserta didik tidak jenuh dan mereka merasa nyaman dalam mengikuti pembelajaran matematika. Sehingga materi matematika yang disampaikan dapat diserap dengan baik oleh peserta didik.
3. Penelitian mengenai *Rusbult's Problem Solving Strategy* (RPSS) untuk aspek berpikir kritis dapat ditindak lanjuti dengan menerapkan *Rusbult's Problem Solving Strategy* (RPSS) pada beberapa aspek lain, seperti: pemahaman konsep, kemampuan berpikir kreatif, penalaran, komunikasi matematika, dan lain sebagainya. Serta dapat juga di gunakan untuk mendampingi beberapa model pembelajaran selain *Discovery Learning*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Sugandi,dkk. 2006. Teori Pembelajaran. Semarang: UNNES PRESS.
- Anni, Catharina Tri. dkk. 2005. Psikologi Belajar. Semarang : UPT UNNES Press.
- Arikunto, S. 2009. Dasar- Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta : Bumi Aksara.
- Asikin, M. 2004. Daspros Pembelajaran Matematika I. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Depdiknas. 2004. Standar Kompetensi Kurikulum 2006 Mata Pelajaran Matematika Sekolah Menengah Atas / Madrasah Aliyah. Jakarta: Depdiknas.
- Hamalik, Oemar. 2011. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hudojo, Herman, Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika, Malang: Universitas Negeri Malang Press, 2005.
- Jihat, Asep dan Haris, Abdul. 2008. Evaluasi Pembelajaran. Jakarta : Multi Press.
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 2013. Model Pembelajaran Penemuan.
- Nasution. S. (2005). Asas-asas Kurikulum. Jakarta: Bumi Aksara
- Nfon, Nekang Fabian. 2013. Effect of *Rusbult's Problem Solving Strategy* on Secondary School Students' Achievement in Trigonometry Classroom. *Journal of Mathematics Education* Vol. 6, No. 1, pp. 38-55.
- Nuharini, D. Dan Wahyuni, T. 2008. Matematika : Konsep dan Aplikasinya. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Pantur Silaban, Teori Himpunan. Erlangga Jakarta, 1985.

- Polya, G. (1971). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematics Method*. New Jersey: Princeton University Press.
- Saad, N. S & Ghani, S. A. 2008. *Teaching Mathematics in Secondary Schools : Theories and Practices*. Perak : Universiti Pendidikan Sultan Idris
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Sugiarto, 2006. *Pengantar Dasar Matematika*, Semarang : Jurusan Matematika FMIPA UNNES.
- Sugiarto, 2010. *Bahan Ajar Workshop Pendidikan Matematika II*, Semarang : Jurusan Matematika FMIPA UNNES.
- Sugiyono. 2010a. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2010b. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, Erman, dkk., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: Jica, 2003.
- Sukestiyarno. 2010. *Olah Data Penelitian Berbantuan SPSS*. Semarang: UNNES Press.
- Suyitno, A. 2004. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika 1 (Handout Perkuliahan)*. Semarang: Unnes.