

## **Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran RME (*Realistic Mathematic Education*) dan Gaya Berpikir Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa**

**I Wayan Sumandya**

Jurusan/Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam IKIP PGRI Bali  
Email: [iwayansumandyabali@gmail.com](mailto:iwayansumandyabali@gmail.com)

**ABSTRAK:** Penelitian bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional, berdasarkan gaya berpikirnya. Jenis penelitian adalah eksperimen semu, dengan populasi berupa seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Mengwi. Data hasil belajar matematika dikumpulkan dengan instrumen tes berbentuk esay, sedangkan data gaya berpikir diperoleh dengan instrument angket gaya berpikir. Data dianalisis menggunakan analisis varian dua jalur. Temuan penelitian adalah: 1) terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara Siswa yang diajar dengan pendekatan RME dengan pembelajaran konvensional. 2) Untuk siswa yang memiliki gaya berpikir divergen, terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional. 3) Untuk siswa yang memiliki gaya berpikir konvergen, terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional. 4) Temuan penelitian kedua dan ketiga mengindikasikan adanya interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan gaya berpikir siswa. Simpulan penelitian bahwa terdapat pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran RME dan gaya berpikir terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Mengwi Tahun Pelajaran 2017/2018.

**Kata Kunci:** RME, Gaya Berpikir, Hasil Belajar

### **PENDAHULUAN**

Guru sebagai pelaku pendidikan harus mensiasati untuk terus membangun kultur belajar, antara lain belajar untuk tahu (*learning to know*), belajar untuk berbuat (*learning to do*), belajar untuk menjadi sesuatu (*learning to be*), dan belajar untuk hidup bersama (*learning to life together*). Untuk dapat melakukan hal tersebut guru dituntut mampu memilih dan memilah strategi, metode ataupun model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi pembelajaran dan karakteristik peserta didik, menyediakan dan memahami bahan ajar dan menyesuainya dengan keadaan lingkungan tempat tinggal peserta didik,

serta mampu membangun sebuah media pembelajaran untuk memantapkan pemahaman siswa terhadap suatu materi. Selain strategi, metode maupun model pembelajaran terdapat hal yang juga tidak kalah pentingnya untuk diperhatikan antara lain gaya berpikir siswa yang berbeda pada setiap siswa khususnya pada jenjang sekolah menengah pertama. Gaya berpikir ada 2 yaitu berpikir konvergen dan berpikir divergen. Istilah tersebut pertama kali diajukan oleh Guilford (Dimiyati dan Mudjiono, 2002). Berpikir konvergen berorientasi pada satu jawaban yang baik atau benar sebagaimana yang dituntut oleh soal-soal ujian pada umumnya. Sementara berpikir divergen adalah proses berpikir yang berorientasi pada penemuan jawaban

atau alternatif yang banyak.

Realita yang terjadi masih jauh dari yang diharapkan. Guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran di kelas cenderung menggunakan strategi pembelajaran yang tradisional. Artinya guru mentransformasi ilmu pengetahuannya masih menggunakan metode ceramah dan tanya jawab sehingga pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*) dan membuat siswa menjadi pasif dalam pembelajaran. Hal ini sangat bertentangan dengan kurikulum yang dikembangkan dari masa ke masa di negara kita. Dari kurikulum 1994 hingga saat ini yang disebut dengan kurikulum 2013 menuntut adanya perubahan paradigma dari pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*) menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*), dari metodologi yang semula didominasi oleh ekspositori berganti ke partisipatori dan dari pendekatan yang bersifat tekstual berubah menjadi kontekstual.

Salah satu pendekatan Pembelajaran inovatif yang berkembang saat ini adalah pembelajaran RME (*Realistic Mathematic Education*) yang merupakan teknik yang baik dalam merangsang siswa untuk lebih aktif dan berfikir kritis karena siswa diberikan kesempatan untuk menemukan kembali (*to reinvent*) matematika melalui bibingan guru dan penemuan kembali (*reinvention*) ide dan konsep matematika tersebut harus dimulai dari penjelajahan berbagai situasi dan persoalan “dunia riil” (De Lange, 1995). Dengan pendekatan pembelajaran RME (*Realistic Mathematic Education*), hasil belajar diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke peserta didik, strategi pembelajaran lebih dipentingkan dari pada hasil, dimana siswa belajar dari kehidupan sehari-hari dan lingkungan sekitar. Pendekatan pembelajaran RME (*Realistic Mathematic Education*) merupakan sebuah strategi

yang tidak mengharuskan siswa untuk menghafal tetapi strategi yang mendorong siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Pendekatan pembelajaran matematika realistik memiliki beberapa keunggulan dan kelemahan (Marpaung, 2001) menyatakan keunggulan matematika realistik diantaranya: siswa tidak mudah lupa dengan pengetahuan yang didapatkan, dalam proses pembelajaran yang menyenangkan, siswa merasa dihargai dan semakin terbuka, memupuk kerja sama dalam kelompok, melatih keberanian siswa dalam menjawab soal-soal, melatih siswa untuk berfikir dan mengemukakan pendapat, serta memperoleh pendidikan budi pekerti. Sedangkan kelemahannya adalah Siswa masih kesulitan dalam menemukan penyelesaian soal-soal sendiri, membutuhkan waktu yang relatif lama terutama bagi siswa yang lemah, Siswa yang pandai kadang-kadang tidak sabar untuk menanti temannya yang belum selesai, membutuhkan alat peraga yang sesuai dengan situasi pembelajaran dan belum ada pedoman penilaian sehingga guru merasa kesulitan dalam evaluasi.

Selain itu, cara berpikir siswa juga berpengaruh pada proses pembelajaran. Dalam hal ini gaya berpikir dibedakan menjadi dua yaitu berpikir divergen dan berpikir konvergen. Proses melahirkan ide dengan cara berpikir divergen berarti membiarkan pikiran kita untuk bergerak ke mana-mana secara simultan. Kita dituntut untuk mengeluarkan apa pun yang muncul di otak kita. Munculnya satu ide akan dapat memicu timbulnya ide yang lain. Proses berpikir divergen merupakan proses berpikir yang paling mudah muncul pada seseorang yang tidak terlalu memperhatikan baik-buruknya suatu nilai (acak-abstrak) sehingga dapat dengan mudah melompat dari satu ide ke yang lain. Ketika melahirkan sebuah ide, dituntut untuk mampu melihat dunia di sekeliling kita secara menyeluruh. Dengan langkah inilah proses kreatif dalam berpikir

semakin tajam sehingga ide yang dimunculkan pun semakin bervariasi. Kunci utama dalam metode berpikir divergen ini adalah “menghilangkan” penilaian. Karena jika penilaian masih menghantui kita, maka akan sulit untuk dapat menjalankan proses berpikir divergen secara efektif.

Berdasarkan uraian di atas dilakukan sebuah penelitian tentang “Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran RME (*Realistic Mathematic Education*) dan Gaya Berpikir Terhadap Hasil Belajar Matematika siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Mengwi Tahun Pelajaran 2017/2018. Setelah penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan bagi pengembangan strategi pembelajaran yang inovatif dan membuat siswa berinteraksi secara maksimal dengan sumber-sumber belajar yang ada. Hasil penelitian ini memberikan informasi mengenai Pendekatan Pembelajaran RME (*Realistic Mathematic Education*) dan Gaya Berpikir yang teruji secara eksperimen.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilaksanakan ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian yaitu eksperimen semu (*quasy experiment*), karena tidak semua variabel dalam penelitian ini dapat dikontrol atau dimanipulasi. Dalam penelitian ini populasi penelitian terdistribusi dalam kelas-kelas yang utuh, sehingga penelitian ini dikategorikan ke dalam jenis penelitian eksperimen semu bukan eksperimen sungguh (*true experiment*).

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah menengah pertama negeri 1 Mengwi, yang berkedudukan di desa Mengwi. Subjek penelitian adalah Siswa kelas VIII semester genap tahun pelajaran 2017/2018. Pada dasarnya penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pembelajaran RME (*Realistic Mathematic*

*Education*) dan Gaya berpikir terhadap hasilbelajar matematika kelas VIII semester genap tahun pelajaran 2017/2018 di SMP N 1 Mengwi. Dengan memanipulasi variabel bebas yaitu pendekatan pembelajaran RME (*Realistic Mathematic Education*) dan Gaya berpikir, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika kelas VIII semester genap tahun pelajaran 2017/2018 di SMP N 1 Mengwi.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa kelas VIII di SMP N 1 Mengwi yang terdiri dari 10 kelas. Sebaran anggota populasi dalam tiap kelas dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1**  
**Sebaran Anggota Populasi**

No	Kelas	Jumlah
1	VIII A	36
2	VIII B	36
3	VIII C	36
4	VIII D	36
5	VIII E	36
6	VIII F	35
7	VIII G	36
8	VIII H	35
9	VIII I	36
10	VIII J	35

Dalam pemilihan sampel penelitian ini tidak dilakukan pengacakan individu, karena tidak bisa mengubah kelas yang telah terbentuk sebelumnya. Kelas dipilih sebagaimana telah terbentuk tanpa campur tangan peneliti dan tidak dilakukan pengacakan individu, kemungkinan pengaruh-pengaruh dari keadaan subjek mengetahui dirinya dilibatkan dalam eksperimen dapat dikurangi sehingga penelitian ini benar-benar menggambarkan pengaruh perlakuan yang diberikan. Setelah terpilih 2 kelas sebagai sampel penelitian kemudian dilakukan acak untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas

kontrol. Sampling acak yang dimaksud adalah sampling acak kelas. Berdasarkan hasil pengundian tersebut diperoleh kelas VIII A sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelompok kontrol. Kelas yang terpilih menjadi kelompok eksperimen terdiri dari 36 orang Siswa dan kelas yang terpilih menjadi kelompok kontrol terdiri dari 36 orang peserta didik.

Instrumen dalam penelitian ini adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur hasil belajar Matematika kelas VIII semester genap Sekolah Menengah Pertama dan tes gaya berpikir siswa untuk mengetahui data tentang gaya berpikir. Untuk mengumpulkan kedua data tersebut diperlukan dua macam tes, yaitu tes untuk mengukur hasil belajar matematika dan tes untuk memilah gaya berpikir peserta didik, yaitu gaya berpikir divergen dan konvergen. Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, maka dilakukan analisis terhadap data tersebut. Teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian adalah teknik analisis uji prasyarat dan uji analisis varian (ANAVA).

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Objek dalam penelitian ini adalah pengaruh hasil belajar matematika siswa sebagai hasil perlakuan antara penerapan

pendekatan pembelajaran RME dan pembelajaran konvensional dengan mempertimbangkan gaya berpikir. Penelitian ini menggunakan rancangan faktorial 2x2 dengan menggunakan ANAVA dua jalur sebagai alat untuk menganalisis data. Dengan demikian data dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi: 1) hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran RME, 2) hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional, 3) hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya berpikir divergen, 4) hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya berpikir konvergen, 5) hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran RME dan memiliki gaya berpikir divergen, 6) hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran RME dan memiliki gaya berpikir konvergen, 7) hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional dan memiliki gaya berpikir divergen, 8) hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional dan memiliki gaya berpikir konvergen.

Perhitungan ukuran sentral (mean, modus, median) dan ukuran penyebaran data (standar deviasi) dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

**Tabel 02**  
**Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor Hasil Belajar Matematika Siswa**

Data Statistik	Data							
	A1	A2	B1	B2	A1B1	A1B2	A2B1	A2B2
Mean	70,44	59,85	67,06	63,24	70,59	70,29	63,53	56,18
Modus	70	60	65	60	70	70	65	60
Median	70	60	65	60	70	70	65	60
Standar Dev	7,42	8,48	9,38	9,45	9,17	5,44	8,43	6,97
Varians	55,10	71,95	88,06	89,22	84,01	29,60	71,14	48,53
Skor Maks.	85	80	85	80	85	80	80	70
Skor Min.	60	40	50	40	60	60	50	40
Rentangan	25	40	35	40	25	20	30	30

Keterangan:

- A1 : Hasil belajar matematika Siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran RME  
 A2 : Hasil belajar matematika Siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional  
 B1 : Hasil belajar matematika Siswa yang memiliki gaya berpikir divergen  
 B2 : Hasil belajar matematika Siswa yang memiliki gaya berpikir konvergen  
 A1B1 : Hasil belajar matematika Siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran RME dan memiliki gaya berpikir divergen  
 A1B2 : Hasil belajar matematika Siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran RME dan memiliki gaya berpikir konvergen  
 A2B1 : Hasil belajar matematika Siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional dan memiliki gaya berpikir divergen  
 A2B2 : Hasil belajar matematika Siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional dan memiliki gaya berpikir konvergen

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan melalui metode statistika dengan menggunakan formula ANAVA dua jalur. Rangkuman hasil perhitungan analisis ANAVA dua jalur dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3**  
**Hasil Uji ANAVA dua jalur untuk Hasil Belajar Matematika**

Sumber Variasi	JK	Db	RJK	Fhit	F <sub>tab</sub> $\alpha = 0,05$	Kesimpulan
<b>Antar A</b>	1853.31	1	1853.31	32.3141	4,00	Signifikan
<b>Antar B</b>	268.01	1	268.01	4.673077	4,00	Signifikan
<b>Interaksi AB</b>	229.779412	1	229.78	4.00641	4,00	Signifikan
<b>Dalam</b>	3670.59	64	57.35			
<b>Total</b>	6021.69	67				

Keterangan:

- JK = Jumlah Kuadrat  
 db = Derajat Kebebasan  
 RJK = Rata-rata Jumlah Kuadrat

### 1. Uji Hipotesis Pertama

Hasil perhitungan ANAVA dua jalur menunjukkan bahwa nilai F antar tingkat faktor pada pendekatan pembelajaran (antar kolom) diperoleh  $F_{hitung}=32,3141$ , sedangkan harga  $F_{Tabel}$  untuk  $db_A = 1$  dan  $db_D = 64$  pada taraf signifikansi 0,05 sebesar 4,00. Ternyata  $F_{hitung}$  lebih besar daripada  $F_{Tabel}$ . Ini berarti hipotesis nol ( $H_0$ ) yang menyatakan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran RME sama dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional, ditolak. Sebaliknya, hipotesis alternative ( $H_a$ ) yang menyatakan

bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran RME tidak sama dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional, diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh antara penerapan pendekatan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika peserta didik.

### 2. Uji Hipotesis Kedua

Hasil analisis data menunjukkan bahwa kelompok siswa yang memiliki gaya berpikir divergen dan mengikuti pembelajaran RME ( $A_1B_1$ ) memiliki skor hasil belajar matematika rata-rata sebesar

70,59, sedangkan kelompok siswa yang memiliki gaya berpikir divergen dan mengikuti pembelajaran konvensional ( $A_2B_1$ ) memiliki skor hasil belajar matematika rata-rata sebesar 63,53. Sementara itu, hasil perhitungan ANAVA dua jalur menunjukkan bahwa rata-rata kuadrat dalam (RKD) sebesar 57,35. Ini berarti hipotesis nol ( $H_0$ ) yang menyatakan bahwa untuk siswa yang memiliki gaya berpikir divergen, hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran RME sama dengan hasil belajar matematika Siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional, ditolak. Sebaliknya, hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki gaya berpikir divergen, hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran RME lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional, diterima (gagal ditolak). Jadi dapat disimpulkan bahwa untuk siswa yang memiliki gaya berpikir divergen, hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran RME lebih baik daripada hasil belajar matematika Siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

### 3. Uji Hipotesis Ketiga

Hasil analisis data menunjukkan bahwa kelompok siswa yang memiliki gaya berpikir konvergen dan mengikuti pembelajaran RME ( $A_1B_2$ ) memiliki skor hasil belajar matematika rata-rata sebesar 70,29, sedangkan kelompok siswa yang memiliki gaya berpikir konvergen dan mengikuti pembelajaran konvensional ( $A_2B_2$ ) memiliki skor hasil belajar matematika rata-rata sebesar 56,18. Sementara itu, hasil perhitungan ANAVA dua jalur menunjukkan bahwa rata-rata kuadrat dalam (RKD) sebesar 57,35. Ini berarti hipotesis nol ( $H_0$ ) yang menyatakan bahwa untuk Siswa yang memiliki gaya berpikir konvergen, hasil belajar matematika Siswa yang diajar dengan

pembelajaran RME sama dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional, ditolak. Sebaliknya, hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki gaya berpikir konvergen, hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran RME, diterima (gagal ditolak). Jadi dapat disimpulkan bahwa untuk siswa yang memiliki gaya berpikir konvergen, hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran RME.

### 4. Uji Hipotesis Keempat

Hasil uji hipotesis kedua menunjukkan bahwa siswa yang memiliki gaya berpikir divergen, hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran RME lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Hasil uji hipotesis ketiga menunjukkan bahwa untuk siswa yang memiliki gaya berpikir konvergen, hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran RME. Hasil uji hipotesis kedua dan ketiga menunjukkan adanya interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan gaya berpikir dalam pengaruh terhadap hasil belajar matematika. Hasil perhitungan ANAVA dua jalur memperkuat temuan tersebut, karena dari tabel ANAVA tampak dari nilai  $F_{hitung}$  sebesar 4,00641 yang ternyata lebih besar daripada  $F_{Tabel}$  untuk taraf signifikansi 0,05 sebesar 3,74. Ini berarti hipotesis nol ( $H_0$ ) yang menyatakan bahwa tidak terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan gaya berpikir dalam pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika, ditolak. Sebaliknya, hipotesis

alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan bahwa terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan gaya berpikir dalam pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika, diterima (gagal ditolak). Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan gaya berpikir dalam pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan uraian tentang hasil uji hipotesis maka secara rinci pembahasan hasil uji hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut.

### 1. Pembahasan Hipotesis Pertama

Berdasarkan hasil analisis data telah terbukti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan pembelajaran RME dengan siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan dengan koefisien ANAVA (F) sebesar 32,3141 yang ternyata signifikan. Selanjutnya terbukti bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran RME dengan skor rata-rata sebesar 70,44 lebih tinggi daripada hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional dengan skor rata-rata sebesar 60,00. Jadi dalam perbandingan antara pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional, terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran terhadap hasil belajar matematika. Dalam pembelajaran matematika, pembelajaran RME secara keseluruhan terbukti lebih baik dan efektif dibandingkan pembelajaran konvensional. Lebih efektifnya pembelajaran RME dalam pembelajaran matematika, tidak lepas dari substansi matematika itu sendiri. Matematika adalah disiplin ilmu yang tidak hanya berisi konsep-konsep, rumus-rumus, atau prinsip tetapi juga memuat proses bagaimana konsep-konsep, rumus-rumus, atau prinsip itu diperoleh. Pada pembelajaran matematika, proses konstruksi pengetahuan oleh siswa

nampaknya lebih terkondisikan dalam pembelajaran RME. Hasil uji hipotesis pertama ini juga mengukuhkan konsep belajar matematika, yaitu bahwa dalam proses pembelajaran matematika harus dapat menghubungkan antara ide abstrak matematika dengan situasi dunia nyata yang pernah dialami ataupun yang pernah dipikirkan peserta didik, karena matematika muncul dari kehidupan nyata sehari-hari. Pembelajaran yang bisa mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata adalah pembelajaran RME. Belajar matematika tidak hanya sekedar belajar tentang konsep-konsep tetapi belajar secara bermakna. Siswa belajar bermakna jika materi dalam pembelajarannya dikaitkan dengan kehidupan nyata yang dekat dengan keseharian peserta didik. Salah satu tujuan belajar matematika adalah untuk mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan, sehubungan dengan itu Siswa memerlukan matematika untuk memenuhi kehidupan praktis dan memecahkan persoalan dalam kehidupan sehari-hari, selain itu agar siswa mampu memahami bidang studi lain, berpikir logis, kritis (berpikir konvergen), rasional, praktis serta bersifat positif dan kreatif (berpikir divergen). Pembelajaran matematika dengan pembelajaran RME akan memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada siswa yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran dan membangun sendiri pengetahuannya. Selain itu, dengan memberikan masalah nyata yang sesuai dengan keseharian siswa yang sudah dipahami dan dapat dibayangkan, maka siswa akan belajar secara bermakna. Siswa belajar secara bermakna karena siswa tahu tujuan mereka belajar dengan melihat keterkaitan antara apa yang mereka pelajari dengan pengalaman sehari-hari, sehingga peserta didikan merasakan manfaatnya belajar

matematika. Berdasarkan uraian di atas terlihat adanya kesesuaian antara belajar matematika dengan pembelajaran RME. Di satu sisi proses pembelajaran matematika harus dapat menggabungkan antara ide abstrak matematika dengan situasi dunia nyata yang pernah dialami ataupun yang pernah dipikirkan peserta didik. Di sisi lain pembelajaran RME adalah konsep belajar yang mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata peserta didik. Dengan adanya kesesuaian antara hakikat pembelajaran matematika dengan pembelajaran RME, maka wajar kalau terdapat perbedaan hasil belajar matematika Siswa yang diajar dengan pembelajaran RME dengan hasil belajar matematika Siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

## 2. Pembahasan Hipotesis Kedua

Berdasarkan hasil pengujian secara statistik terbukti bahwa untuk siswa yang memiliki gaya berpikir divergen, terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan pembelajaran RME dan siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Siswa yang memiliki gaya berpikir divergen dan diajar dengan pembelajaran RME memiliki skor rata-rata hasil belajar matematika sebesar 70,59 lebih tinggi daripada skor rata-rata hasil belajar matematika Siswa yang memiliki gaya berpikir divergen tetapi diajar dengan pembelajaran konvensional sebesar 63,82. Hasil uji Tukey menunjukkan angka tukey sebesar 5,44 yang ternyata signifikan. Berpikir divergen (kreatif) adalah respon individu mencakup berbagai alternatif yang merupakan variasi ide yang tidak biasa tentang hal-hal yang terkait dengan pembicaraan atau informasi yang diberikan. Dikatakan pula bahwa ciri-ciri individu yang berpikir divergen adalah: a) lateral, artinya memandang persoalan dari beberapa sisi, b) divergen, menyebar ke berbagai arah untuk menemukan jawaban, c) halistik-sistemik, berdifusi menyeluruh atau global, d) intuitif-

imajinatif, e) independen (mandiri), f) pengetahuan konseptual, g) bertanggung jawab, h) percaya diri serta menyukai tantangan, i) tidak teramalkan. Pembelajaran RME dalam pembelajaran matematika memberikan ruang yang cukup bagi siswa yang membangun dan mengembangkan pemahaman konsep matematika secara mendalam. Pembelajaran RME menekankan pada tingkat berpikir yang tinggi, yaitu berpikir divergen. Kemampuan berpikir divergen sebagai salah satu aspek psikologis siswa perlu dikembangkan melalui kegiatan pembelajaran yang berorientasi pada aktivitas peserta didik. Sejalan dengan itu, Wijaya (2012) yang menyatakan bahwa jika Siswa belajar atau prakarsa sendiri karena guru menaruh kepercayaan terhadap kemampuan anak untuk berpikir mengemukakan gagasan baru dan ketika anak diberi kesempatan untuk bekerja sesuai dengan minat dan kebutuhannya, maka kemampuan divergen dapat tumbuh subur. Pembelajaran RME merupakan pembelajaran yang memusatkan aktifitas belajar pada siswa (*student center*).

Adanya hubungan yang erat antara pembelajaran RME dengan gaya berpikir divergen mendukung temuan bahwa bagi Siswa yang memiliki gaya berpikir divergen, hasil belajar matematika Siswa yang diajar dengan pembelajaran RME lebih baik daripada hasil belajar matematika yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

## 3. Pembahasan Hipotesis Ketiga

Berdasarkan hasil pengujian secara statistik terbukti bahwa untuk siswa yang memiliki gaya berpikir konvergen, terdapat perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional dan siswa yang diajar dengan pembelajaran RME. Siswa yang memiliki gaya berpikir konvergen dan diajar dengan pembelajaran konvensional memiliki skor rata-rata hasil belajar matematika sebesar 56,18 lebih



rendah dari pada skor rata-rata hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya berpikir konvergen tetapi diajar dengan pembelajaran RME sebesar 70,29. Hasil uji Tukey menunjukkan angka tukey sebesar 10,86 yang ternyata signifikan. Berpikir konvergen (kritis) adalah respon individu yang tunggal dan konvensional tentang hal-hal yang terkait dengan pembicaraan atau informasi yang diberikan. Individu yang berpikir konvergen memiliki ciri-ciri seperti a) satu jawaban yang paling benar, b) konvergen, terfokus menuju satu jawaban yang paling benar, c) sistematis-terstruktur, d) berpikir logis, e) dependen, f) pengetahuan faktual, g) cenderung kurang bertanggung jawab, h) kurang percaya diri dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan kepadanya, dan i) teramalkan. Ciri-ciri siswa yang memiliki cara berpikir konvergen yang cenderung kurang bertanggung jawab dan kurang percaya diri, menyebabkan mereka sulit menentukan arah kegiatan belajar. Dalam pembelajaran RME proses pembelajaran dilaksanakan dengan mengaitkan pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari maupun penempatan situasi yang bisa dibayangkan. Memulai pelajaran dengan mengajukan masalah yang nyata bagi siswa sesuai dengan pengalaman dan tingkat pengetahuannya sehingga Siswa segera terlibat dalam pelajaran secara bermakna. Siswa yang berpikir logis (konvergen) tentunya akan lebih mudah memahami materi yang diajarkan bila menggunakan pendekatan pembelajaran RME. Tetapi jika Siswa yang cenderung kurang bertanggung jawab diajar dengan pembelajaran yang lebih mementingkan peran guru daripada peran Siswa dalam proses belajar mengajar yaitu pembelajaran konvensional, maka Siswa tersebut akan lebih pasif dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran RME. Dengan demikian pembelajaran RME memberikan peluang yang lebih besar untuk sukses kepada

individu yang memiliki gaya berpikir konvergen.

#### **4. Pembahasan Hipotesis Keempat**

Hasil uji hipotesis keempat menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran RME lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Dalam pembelajaran matematika, pembelajaran RME secara keseluruhan terbukti lebih baik dan efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini terjadi karena adanya kessuaian antara pembelajaran matematika dengan pembelajara RME. Uji hipotesis kedua juga menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya berpikir divergen dan diajar dengan pembelajaran RME lebih baik daripada siswa yang memiliki gaya berpikir divergen tetapi diajar dengan pembelajaran konvensional. Bagi siswa yang memiliki gaya berpikir divergen, ternyata pembelajaran RME juga memiliki keunggulan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini terjadi karena pembelajaran RME memberi kesempatan seluas-luasnya kepada siswa yang mengungkapkan gagasan-gagasannya dan perolehan informasi dalam belajar sesuai dengan kebutuhannya. Sejalan dengan itu, Wijaya (2012) yang menyatakan bahwa jika Siswa belajar atas prakarsa sendiri karena guru menaruh kepercayaan terhadap kemampuan anak untuk berpikir dan mengemukakan gagasan baru dan ketika anak diberi kesempatan untuk bekerja sesuai dengan minat dan kebutuhannya, maka kemampuan berpikir divergen dapat tumbuh subur. Uji hipotesis keempat menunjukkan bahwa hasil belajar matematika Siswa yang memiliki gaya berpikir konvergen dan diajar dengan pembelajaran konvensional tidak lebih baik daripada Siswa yang memiliki gaya berpikir konvergen tetapi diajar dengan

pembelajaran RME. Ternyata keunggulan yang dimiliki oleh pembelajaran RME berlaku juga bagi Siswa yang memiliki gaya berpikir konvergen. Hal ini terjadi karena pembelajaran RME memberi kesempatan seluas-luasnya kepada siswa yang mengungkapkan gagasan-gagasannya dan perolehan informasi dalam belajar sesuai dengan kebutuhannya. Hasil uji hipotesis kedua juga menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya berpikir divergen dan diajar dengan pembelajaran RME lebih baik daripada siswa yang memiliki gaya berpikir divergen tetapi diajar dengan pembelajaran konvensional. Hasil uji hipotesis ketiga menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya berpikir konvergen dan diajar dengan pembelajaran konvensional tidak lebih baik daripada siswa yang memiliki gaya berpikir konvergen tetapi diajar dengan pembelajaran RME. Hasil uji hipotesis kedua dan ketiga mengindikasikan adanya

interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan gaya berpikir siswa dalam pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika. Karena terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan gaya berpikir siswa dalam pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika, maka dilanjutkan dengan uji Tukey. Ringkasan ke enam uji Tukey disajikan pada Tabel 04 berikut:

**Tabel 04**  
**Rangkuman Hasil Uji Tukey**

Nilai Statistik	Rata-rata	RJKdal	n	$Q_{hitung}$	$Q_{Tabel}$	Kesimpulan	
<b>Data</b>							
A1B1 – A2B1	70,59	63,53	57,35	34	5,44	4,44	Signifikan
A1B2 – A2B2	70,29	56,18			10,86	4,44	Signifikan
A1B1 – A1B2	70,59	70,29			0,230	4,44	Tidak Signifikan
A2B1 – A2B2	63,53	56,18			5,66	4,44	Signifikan
A1B2 – A2B1	70,29	63,53			5,205	4,44	Signifikan
A1B1 – A2B2	70,59	56,18			11,095	4,44	Signifikan

## SIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisis data telah terbukti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan pembelajaran RME

dengan siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

2. Berdasarkan hasil pengujian secara statistik terbukti bahwa untuk siswa yang memiliki gaya berpikir divergen, terdapat perbedaan hasil belajar

matematika antara siswa yang diajar dengan pembelajaran RME dan siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

3. Berdasarkan hasil pengujian secara statistik terbukti bahwa untuk siswa yang memiliki gaya berpikir konvergen, terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional dan siswa yang diajar dengan pembelajaran RME.
4. Berdasarkan hasil pengujian secara statistik terbukti bahwa ada interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan gaya berpikir siswa dalam pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika.

### Saran

1. Dari hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran RME dan gaya berpikir memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Mengwi tahun pelajaran 2017/2018, maka dari itu bagi guru sebagai pemegang variasi strategi pembelajaran disarankan untuk menerapkan pendekatan pembelajaran RME dalam pelaksanaan pembelajaran matematika.
2. Kepada peneliti lain diharapkan melakukan penelitian dengan pendekatan pembelajaran RME pada

meteri matematika serta dengan melibatkan sampel yang lebih luas.

### DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_, (2010b). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Daryanto (2013). *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Yrama Widya.
- Depdiknas (2008). *Panduan Pengembangan Indikator*. Jakarta: Ditjen Manajemen Dikdasmen.
- Dewi Nuharini, Tri Wahyuni (2008). *Matematika 1 Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Dimiyati dan Mudjiono (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Haryati, Mimin (2010). *Model dan Teknik Penilaian dada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Koyan, I Wayan (2012). *Statistic pendidikan*. Universitas Pendidikan Ganesha Press.
- Kelemahan dan kelebihan RME, <http://topynapoppy21.wordpress.com/2013/01/22/rme/>, diakses pada tanggal 19 Januari 2017.
- Nar Herrhyanto, H.M. Akib Hamid (2007). *Statistika Dasar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wijaya, Ariyadi (2012). *Pendidikan Matematika Realistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu