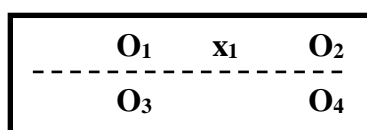


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen dan desain penelitian yang digunakan adalah *Non-Equivalent Control Group Design*. Pada metode kuasi eksperimen subjek tidak dikelompokkan secara acak, tetapi peneliti menerima keadaan subjek seadanya (Russeffendi, 2010). Hal ini didasarkan karena kelas sudah terbentuk sebelumnya. Desain ini melibatkan paling tidak dua kelompok dan penentuan sampel yang dipilih secara tidak acak seperti yang dikemukakan Sugiyono (2012, hlm. 118). Kelas eksperimen merupakan kelas yang diberikan perlakuan yaitu menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* sedangkan kelas kontrol merupakan kelas yang diberikan pembelajaran konvensional. Kemudian kelompok eksperimen mendapat perlakuan dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* pada proses pembelajarannya, dan kelas kontrol mendapat perlakuan dengan menerapkan pendekatan konvensional dalam proses pembelajarannya. Hal ini dilakukan untuk melihat bagaimana perbedaan peningkatan kemampuan memecahkan masalah matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun gambaran dari *non equivalent pretest* dan *posttest control group design* adalah sebagai berikut.



Gambar 2. *non equivalent pretest-posttest control group design*

Keterangan :

O : *Pretest* atau *Posttest*

X : Perlakuan pada kelas eksperimen dengan pendekatan RME

----- : Subjek tidak dikelompokkan secara acak

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi menurut Sugiyono (2002, hlm. 57) adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti atau mewakili dari populasi. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*. Sugiyono (2011, hlm.126) menjelaskan, *purposive sampling* yaitu adalah teknik sampling yang disesuaikan dengan tujuan yang diperlukan dalam penelitian. Adapun Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SD kelas IV di salah satu Kecamatan Sumur Bandung yang memiliki enam kelas atau rombongan belajar. Keseluruhan siswa berjumlah 209 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian terdiri dari dua kelas yang berada di SDN 001 Merdeka Bandung. Sampel tersebut dipilih karena kedua kelas tersebut memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis relatif sama atau seimbang. Kelas pertama adalah kelas IV A dijadikan sebagai kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan konvensional dan kelas kedua adalah kelas IV B dijadikan sebagai kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education*.

3.3 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan pada penelitian, rencana tindakan dilakukan dalam satu kali eksperimentasi dengan menggunakan dua kelas dimana satu kelas dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut:

- a. Studi literature
- b. Menyusun instrument
- c. Menguji instrument (uji validitas dan reabilitas)
- d. Melakukan *pretest*
- e. Pelaksanaan treatment
- f. Melakukan *posttest*
- g. Analisis data
- h. Penarikan kesimpulan

Chika Fia Rahmawati, 2019

PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR YANG MENGGUNAKAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) DAN PENDEKATAN KONVENSIONAL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.4 Instrument Penelitian

Menurut Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015) instrumen penelitian merupakan alat yang diperuntukkan untuk menghimpun data pada saat penelitian sehingga data tersebut dapat dipertanggung jawabkan dan digunakan untuk menjawab rumusan masalah. Instrumen digolongkan menjadi dua jenis yaitu instrumen tes dan nontes. Maka dari itu peneliti menggunakan dua jenis instrumen tersebut. Pada instrumen tes, peneliti membuat tes *pretest* dan *posttest* sedangkan pada instrumen nontes penulis membuat lembar observasi.

3.4.1 Instrument pembelajaran

3.4.1.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Menurut Permendikbud No.22 Tahun 2016, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan berdasarkan silabus dan terdapat Kompetensi Dasar beserta tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Dalam penelitian ini, RPP untuk kelas control disesuaikan lagi dengan langkah-langkah pembelajaran konvensional sedangkan untuk kelas eksperimen disesuaikan dengan langkah-langkah pembelajaran *RealisticMathematic Education*.

3.4.1.2 Lembar Kerja Siswa

Dalam pembelajaran baik kelas control maupun kelas eksperimen akan diberikan lembar kerja siswa, Lembar Kerja Siswa (LKS) dibuat secara kelompok yang bertujuan untuk memfasilitasi siswa dalam berpikir secara sistematis dan dapat memecahkan masalah yang disajikan dalam LKS. Didalam LKS akan disajikan pertanyaan yang yang dapat menggiring sdan menjebatani siswa dalam meningkatkan kemampuan memecahkan masalah. Karena didalamnya ada pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan Kompetensi Dasar tetapi yang disajikan dengan masalah konkrit dan dilanjutkan ke abstrak.

3.4.2 Instrument pengumpul data

3.4.2.1 Instrument test

Instrument tes disini adalah unstrumen tes *pretest* dan *posttest* yang dibuat untuk kelas eksperimen dan kelas control. Bentuk tes nya adalah soal uraian untuk mengukur perbedaan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

kelas kontrol dengan siswa kelas eksperimen. Harus dilakukan uji coba untuk mengetahui kualitas tes (validas, realibilitas, daya pembeda, dan indeks kesukaran soal). Langkah-langkah penyusunannya yaitu dengan menentukan indikator, penyusunan kisi-kisi tes, penyusunan soal beserta alternatif jawaban, mengkonsultasikan tes yang telah dibuat kepada dosen pembimbing. Untuk selanjutnya adalah menguji instrument dengan serangkaian uji seperti validas, realibilitas, daya pembeda, dan indeks kesukaran soal untuk menentukan kelayakan soal untuk mengukur tingkat pemecahan masalah matematis siswa. Instrumen tes baru dapat diuji ketika soal sudah dijawab dan diberi penskoran dan selanjutnya akan diprosesnya serangkain uji di SPSS. Berikut adalah pedoman penskoran instrument soal.untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis:

3.4.2.2 Instrument Nontest

Instrument nontes yang disajikan adalah instrument observasi untuk mengukur proses pembelajaran *Realistic Mathematics Education* yang sudah dipraktekkan di kelas eksperimen apakah sudah sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. Lembar observasi dibuat berbentuk tabel yang berisikan langkah-langkah pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dan kolom untuk menceklis. Jika proses pembelajaran sudah sesuai dengan setiap langkah-langkah pembelajaran RME yang dijabarkan dalam lembar observasi maka bisa diberikan tanda ceklis.

3.5 Teknik Analisis Data

Perhitungan analisis data statistik yang peneliti gunakan adalah dengan malakukan uji validitas dan reabilitas instrument, uji gain ternormalisasi, uji normalitas, uji homogenitas varians dan uji perbedaan dua rata-rata serta uji *Mann Whitney*. Perhitungan dibantu dengan aplikasi SPSS versi 21. Sebelum dilakukan pengujian peneliti melakukan penskoran soal untuk mengukur tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis yang sebelumnya sudah disebar dan diisi oleh siswa. Berikut adalah pedoman penskoran tes kemapuan pemecahan masalah matematis yang selanjutnya akan dijadikan data untuk seragkaian uji yang

menentukan soal-soal yang telah dibuat layak atau tidak digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa:

Tabel 3.1

Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

INDIKATOR	KISI-KISI SOAL	SKOR
Menunjukkan pemahaman masalah.	Menunjukkan unsur diketahui, ditanya, dan dijawab melalui soal keliling halaman rumah yang berbentuk persegi.	Skor maksimal 10 a. Skor 10 = menuliskan unsur diketahui, ditanya, dan dijawab dengan lengkap. b. Skor 5 = menuliskan unsur diketahui, ditanya, dan dijawab dengan tidak lengkap. c. Skor 2 = salah dalam menuliskan unsur diketahui, ditanya, dan dijawab. d. Skor 0 = tidak diisi.
Merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematik.	Menyusun model matematik luas $\frac{1}{2}$ tanah berbentuk persegi yang akan dibangun sebuah taman.	Skor maksimal 10 a. Skor 10 = menyusun model matematik dengan lengkap. b. Skor 5 = menyusun model matematik tidak lengkap. c. Skor 2 = salah dalam menyusun model matematik. d. Skor 0 = tidak menyusun model

Chika Fia Rahmawati, 2019

PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR YANG MENGGUNAKAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) DAN PENDEKATAN KONVENSIONAL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		matematik.
Menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah (sejenis atau masalah baru) dalam atau diluar matematika	Menghitung keliling kebun yang berbentuk persegi panjang.	Skor maksimal 20 a. Skor 20 = menghitung keliling dengan lengkap beserta cara pengerjaan dan penyelesaiannya. b. Skor 10 = menghitung keliling dengan caranya saja atau dengan penyelesaiannya saja. c. Skor 2 = salah menghitung keliling (jawaban salah) d. Skor 0 = tidak menghitung atau tidak menjawab.
Menyelesaikan model matematika dan masalah nyata.	Mencari luas dan keliling bangun datar segitiga	Skor maksimal 40 Skor 20 = menghitung soal luas dan keliling beserta model matematika dan penyelesaiannya. Skor 20 = menghitung luas saja atau keliling saja Skor 2 = salah menghitung luas dan keliling. Skor 0 = tidak menjawab.
Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan sesuai permasalahan	Membuktikan luas meja yang berbentuk persegi.	Skor maksimal 20 a. Skor 20 = membuktikan hasil atau penyelesaian yang dihungkan dengan

awal.		permasalahan awal. b. Skor 10 = membuktikan hasil atau penyelesaian tanpa menghubungkan dengan permasalahan awal. c. Skor 2 = salah dalam membuktikan hasil atau penyelesaian yang dihungkan dengan permasalahan awal. d. Skor 0 = tidak menjawab.
-------	--	---

3.5.1 Uji Validitas

Validitas dapat diartikan sebagai tingkat akurasi dari suatu alat ukur dalam mengukur apa yang diukurnya (Priatna, B. A. 2008). Uji validitas yang digunakan pada penelitian ini adalah pengujian validitas internal, yaitu validitas yang menunjukkan adanya keselarasan antara butir-butir soal dengan fungsi instrumen untuk mengukur kemandirian belajar siswa. Analisis butir soal yang dilakukan adalah melalui mengkorelasikan nilai-nilai butir soal dengan nilai instrument total. Adapun rumus korelasi produk momen menggunakan angka kasar (korelasi produk momen Pearson), yaitu:

$$r_{hitung} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad (\text{Arikunto, 2006, hlm.170})$$

keterangan :

r_{hitung} = koefisien korelasi

$\sum X$ = jumlah skor item

$\sum Y$ = jumlah skor total (seluruh item)

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor X dan Y

n = Jumlah responden

Chika Fia Rahmawati, 2019

PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR YANG MENGGUNAKAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) DAN PENDEKATAN KONVENSIONAL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Perhitungan validitas menggunakan software IBM SPSS 21 dan microsoft excel 2007. Adapun interpretasi koefisien korelasi (r hitung) yang diperoleh mengikuti kategori pada tabel berikut:

Tabel 3.2

Interpretasi Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi	Interpretasi
$0,90 \leq r_{hitung} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,70 \leq r_{hitung} < 0,90$	Tinggi
$0,40 \leq r_{hitung} < 0,70$	Sedang
$0,20 \leq r_{hitung} < 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r_{hitung} < 0,20$	Sangat Rendah

(Suherman, 2003, hlm.112)

Berdasarkan hasil uji coba instrumen tes yang telah dilakukan, diperoleh koefisien korelasi skor butir soal dengan skor total. Berikut ini adalah hasil uji validitas tes:

Tabel 3.3

Hasil Uji Validitas Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No Soal	Koefisien Validitas	Validitas	Interpretasi
1.	0,571	Valid	Sedang
2.	0,548	Valid	Sedang
3.	0,703	Valid	Tinggi
4.	0,498	Valid	Sedang
5	0,811	Valid	Tinggi

Berdasarkan tabel diatas, semua soal dinyatakan valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tes kemampuan pemecahan masalah matematis layak untuk digunakan.

3.5.2 Uji Reabilitas

Reliabilitas dapat diartikan sebagai keajegan soal. Setiap soal yang diujikan harus memiliki konsistensi yang baik walaupun diujikan dalam waktu yang berbeda

maupun di tempat yang berbeda (Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R:2015). Adapun rumus perhitungan reliabilitas untuk soal objektif menggunakan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right) \text{(Arikunto, 2006, hlm.196)}$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas tes

k = Banyak butir soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah variansi tiap soal

σ_t^2 = Variansi total

Perhitungan reliabilitas soal pada penelitian ini menggunakan software IBM SPSS 21 dan Microsoft Excel 2007. Setelah didapatkan harga koefisien reliabilitas, maka harga tersebut diinterpretasikan terhadap kriteria tertentu dengan menggunakan tolak ukur. adapun interpretasi koefisien reliabilitas (r_{11}) yang diperoleh mengikuti kategori berikut ini:

Tabel 3.4

Interpretasi Koefisien Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
$0,90 \leq r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,70 \leq r_{11} < 0,90$	Tinggi
$0,40 \leq r_{11} < 0,70$	Sedang
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
$r_{11} < 0,20$	Sangat Rendah

(Suherman, 2003, hlm.156)

Butir tes memenuhi kriteria reliabel jika memenuhi kategori sedang ke atas ($r_{11} \geq 0,40$). Berdasarkan hasil perhitungan, reliabilitas soal tes kemampuan literasi matematis adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5

Hasil Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Koefisien Reabilitas	Interpretasi
.725	Tinggi

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa soal memiliki koefisien reabilitas tinggi. artinya instrumen kemampuan pemecahan asalah matematis akan

Chika Fia Rahmawati, 2019

PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR YANG MENGGUNAKAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) DAN PENDEKATAN KONVENSIONAL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

memberikan hasil yang relatif tidak berubah walaupun disajikan pada situasi yang berbeda.

3.5.3 Indeks Kesukaran

Indeks kesukaran menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal yang dibuat sebagai instrumen penelitian. Suatu instrumen dikatakan baik jika soal tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat kesukaran adalah:

$$IK = \frac{\text{mean}}{\text{Skor Maksimum}} \text{ (Zulaiha, 2008, hlm.34)}$$

Keterangan:

IK = Indeks Kesukaran

Mean = Rata-Rata Skor Siswa

Skor Maksimum = Jumlah skor maksimum

Perhitungan indeks kesukaran dalam penelitian ini menggunakan software IBM SPSS 21 dan Microsoft Excel 2007. Adapun klasifikasi indeks kesukaran adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6.

Klasifikasi Indeks Kesukaran Butir Soal

Koefisien Indeks Kesukaran	Interpretasi
$IK > 0,7$	Mudah
$0,3 \leq IK \leq 0,7$	Sedang
$IK < 0,3$	Sukar

(Zulaiha, 2008, hlm.34)

Indeks kesukaran soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.7

Indeks Kesukaran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No.Soa	Indeks Kesukaran	Interpretasi
1	0,63	Sedang
2	0,57	Sedang
3	0,67	Sedang

4	0,57	Sedang
5	0,52	Sedang

3.5.4 Daya Pembeda

Daya pembeda dalam sebuah penelitian adalah kemampuan soal yang digunakan sebagai instrumen untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah (Arikunto, 2009, hlm. 177). Untuk menentukan daya pembeda soal essay digunakan rumus:

$$DP = \frac{\text{Rata-rata skor kelompok atas} - \text{Rata-rata skor kelompok bawah}}{\text{jumlah skor maksimal}}$$

(Zulaiha, 2008, hlm. 28)

Perhitungan daya pembeda dalam penelitian ini menggunakan software IBM SPSS 24 dan Microsoft Excel 2016. Adapun klasifikasi daya pembeda disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.8.

Klasifikasi Koefisien Daya Pembeda

Daya Pembeda	Kriteria
$DP > 0,25$	Baik
$0 < DP \leq 0,25$	Cukup, Perlu Diperbaiki
$DP \leq 0,10$	Sangat Buruk, Ditolak

(Zulaiha, 2008, hlm. 28)

Daya pembeda kemampuan pemecahan masalah matematis disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.9.

Daya Pembeda Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No. Soal	Koefisien Daya Pembeda	Interpretasi
1	0,26	Cukup
2	0,23	Cukup
3	0,5	Baik
4	0,23	Cukup

Chika Fia Rahmawati, 2019

PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR YANG MENGGUNAKAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) DAN PENDEKATAN KONVENSIONAL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

5	0,71	Cukup
---	------	-------

3.5.5 Uji normalitas

Uji normalitas adalah uji prasyarat pada analisis statistik dengan tujuan untuk mengetahui sebaran data yang akan diolah berdistribusi normal atau tidak (Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R.: 2015). Data dikategorikan berdistribusi normal jika data berada pada nilai rata-rata dan median sehingga menciptakan kurva simetris. Melalui data yang berdistribusi normal maka data dianggap dapat mewakili populasi. Uji normalitas dilakukan pada data *pretest* dan *posttest* pada kedua kelas baik itu kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Uji normalitas yang dilakukan peneliti menggunakan uji *kolmogorov-Spirnov* dan uji *Shapiro wilk* pada aplikasi SPSS versi 21 dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_a : Data tidak berdistribusi normal

Adapun kriteria pengambilan keputusannya adalah

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_a diterima

3.5.6 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi data yang diperoleh telah homogen atau tidak. Uji homogenitas menggunakan uji *Levence* dengan bantuan aplikasi SPSS versi 21 karena data berasal dari dua sampel independen. Kriteria pengambilan keputusannya dengan $\alpha = 0,05$ adalah jika signifikansi lebih besar dari 0,05 maka kedua data bervariasi homogen, sedangkan jika signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka kedua data tidak bervariasi homogen. Jika data tidak bervariasi homogen maka dapat dilanjutkan dengan uji *t*.

3.5.7 Uji N-Gain

Untuk menghitung peningkatan kemampuan memecahkan masalah matematis antara sebelum dan sesudah mendapat perlakuan *treatment* baik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol maka diperlukanlah analisis gain ternormalisasi. Adapun cara untuk menghitungnya menurut Meltzer dan Hake

(dalam Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015), 2015: 235) digunakan rumus sebagai berikut.

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

Hasil dari perhitungan tersebut kemudian dikalikan 100 untuk menjadi bentuk persen selanjutnya dibandingkan dengan klasifikasi rata-rata gain yang di tunjukkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.10

Penskoran N-Gain

Presentase	Interpretasi
< 40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
>76	Efektif

(Hake, R.R, 1999)

3.5.8 Uji perbedaan dua rerata (Uji-t)

Uji perbedaan dua rerata (Uji-t) dilakukan untuk analisis statistik dua sampel independen dengan tujuan mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun ketentuan dari uji-t adalah kedua data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan bervarian homogen.

Perhitungan uji perbedaan dua rerata ini dibantu dengan aplikasi SPSS versi 21 dengan kriteria pengambilan keputusannya adalah jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan kemampuan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol, sedangkan jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka terdapat perbedaan kemampuan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Namun jika data tidak berdistribusi normal maka dapat menganalisis dengan menggunakan uji non-parametrik yaitu uji *Mann Whitney*.

3.5.9 Uji Mann Whitney

Uji *Mann Whitney* adalah salah satu uji non parametrik yang berfungsi untuk analisis statistik dari dua sampel independen yang memiliki data berdistribusi tidak normal baik pada kedua kelas maupun pada salah satu kelas. Perhitungan uji

Chika Fia Rahmawati, 2019

PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR YANG MENGGUNAKAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) DAN PENDEKATAN KONVENSIONAL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ini dapat menggunakan bantuan SPSS versi 21 dengan menggunakan menu *Analyze* —>*Non Parametric Test* —>*2 Independen Samples*. Kriteria pengambilan keputusan pada uji *Mann Whitney* adalah:

- a. Jika signifikansi $\geq 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan kemampuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b. Jika signifikansi $< 0,05$ maka terdapat perbedaan kemampuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.